

## NHÂN MỘT TRƯỜNG HỢP XOẮN TỬ CUNG TRONG THAI KỲ

Bùi Thị Kim Thảo<sup>1</sup>, Nguyễn Thị Kiều Oanh<sup>1</sup>, Trần Thị Bích Huyền<sup>1,2</sup>,  
Hà Khổng Thương Thương<sup>1</sup>, Nguyễn Tấn Thành<sup>2</sup>  
Nguyễn Ngọc Thương<sup>2</sup>

### TÓM TẮT

Xoắn tử cung được định nghĩa là khi tử cung xoắn hơn 45<sup>0</sup> theo trục dọc của tử cung. Xoắn tử cung là một tình trạng rất hiếm gặp trong thai kỳ, chỉ vài trường hợp được báo cáo trong y văn với tỷ lệ tử vong mẹ và thai nhi khoảng 12%. Chúng tôi báo cáo một trường hợp xoắn tử cung ở thai 38 tuần có vết mổ lấy thai

Sản phụ 30 tuổi, tiền thai 1001, thai 38 tuần nhập viện vì đau bụng và thai máy ít. Sản phụ có vết mổ lấy thai năm 2016 và thai kỳ lần này có dây rốn bám màng lúc thai 20 tuần, thai chậm tăng trưởng trong tử cung lúc 33 tuần. Trong lúc mổ, mới chẩn đoán được xoắn tử cung, tử cung xoắn sang phải 90<sup>0</sup>. Sản phụ và bé ổn định ra viện sau 5 ngày điều trị.

**Từ khóa:** xoắn tử cung, thai kỳ.

### SUMMARY

#### A CASE REPORT OF UTERINE TORSION IN PREGNANCY

Torsion of the pregnant uterus is defined as rotation more than 45<sup>0</sup> around the long axis of the uterus. Uterine torsion is rare in pregnancy that there are few cases reported in literature. The fetal and maternal mortality rates are 12%

respectively. We report here a case of uterine torsion from our obstetrical practice and a review of reported cases.

The patient, a 30-year-old gravida 2 para 1 at 38 weeks' gestation with a singleton pregnancy, was admitted to the obstetrical unit with uterine cramping and decreased fetal movement. Her prior obstetrical history included one uncomplicated term caesarean section (2016), the current pregnancy had been velamentous cord insertion at 20 weeks' gestation and intrauterine growth restriction at 33 weeks of gestation until the date of presentation. Emergency caesarean section was performed the 90<sup>0</sup> uterine torsion and was diagnosed intraoperatively. The patient and her baby recovered and were discharged home on the fifth postoperative day.

**Key words.** Uterine torsion, pregnancy.

### I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tử cung thường xoay theo trục dọc của tử cung dưới 45<sup>0</sup> ở khoảng 2/3 trường hợp vào tháng cuối thai kỳ<sup>(1)</sup>.

Xoắn tử cung được định nghĩa là khi tử cung xoắn hơn 45<sup>0</sup> theo trục dọc của tử cung.

Khi tử cung xoắn, cung cấp máu từ tĩnh mạch bị cản trở đầu tiên, tiếp đến là động mạch. Việc đó gây ra các triệu chứng như đau bụng, thai suy, nhau bong non<sup>(1,2)</sup>.

Phần lớn các ca lâm sàng xoắn tử cung liên quan đến u xơ tử cung, u nang buồng trứng, tử cung phát triển bất thường, u phần

\**Bệnh viện Đại Học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh - Cơ sở 2*

\*\**Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh*

Chịu trách nhiệm chính: Bùi Thị Kim Thảo

Email: thao.btk@unc.edu.vn

Ngày nhận bài: 07/5/2022

Ngày phản biện khoa học: 07/6/2022

Ngày duyệt bài: 25.9.2022

phụ, chấn thương, tuy nhiên 30% trường hợp không tìm được nguyên nhân<sup>(3)</sup>.

Tác giả Labbé báo cáo trường hợp xoắn tử cung đầu tiên vào năm 1876, tử vong mẹ đầu tiên vào năm 1960<sup>(4)</sup>. Mặc dù xoắn tử cung không thường gặp nhưng lại là một biến chứng nguy hiểm, để lại nhiều hậu quả nặng nề<sup>(3)</sup>. Tử vong mẹ và chu sinh ghi nhận từ 12-13%, tỷ lệ này phụ thuộc tuổi thai và mức độ xoắn<sup>(4)</sup>.

Việc chẩn đoán trước mổ thường khó khăn mà đa phần sẽ chẩn đoán trong mổ.

Một số trường hợp có thể được chẩn đoán nhờ MRI<sup>(3)</sup>. Tại Bệnh viện Đại Học Y Dược Thành Phố Hồ Chí Minh – Cơ sở 2, chúng tôi gặp một trường hợp thai trong tử cung xoắn 90<sup>0</sup> kèm dây rốn bám màng ở thai 38 tuần chậm tăng trưởng được mổ cấp cứu thành công, sản phụ và bé ổn định ra viện sau 5 ngày điều trị.

## TRƯỜNG HỢP LÂM SÀNG

Sản phụ 30 tuổi, tiền thai 1001.

### Tiền căn

Tiền căn nội ngoại khoa bình thường.

Tiền căn sản khoa: mổ lấy thai năm 2016 không rõ lý do

### Khám thai

Khi khám thai phát hiện dây rốn bám màng lúc thai 20 tuần, thai chậm phát triển trong tử cung lúc thai 33 tuần.

Sản phụ nhập Bệnh viện Đại Học Y Dược Thành Phố Hồ Chí Minh - Cơ sở 2 vì đau bụng, thai máy ít, thai 38 tuần có sẹo mổ lấy thai.

### Khám lúc nhập viện

Sản phụ tỉnh, da niêm hồng.

Mạch 90lần/phút, huyết áp 120/80 mmHg. Bụng căng đau. Bề cao tử cung 26 cm, có con gò.

Tim thai 150 lần/phút.

Khám âm đạo: cổ tử cung 2 cm xoá 60% kéo cao, đầu cao, ối phòng

### Cận lâm sàng

#### - Siêu âm

01 thai sống ngôi đầu. Tim thai 153 lần/phút.

Các số đo: Đường kính lưỡng đỉnh: 89mm; Chiều dài xương đùi: 67mm; Chu vi bụng: 325 mm. Ước lượng cân nặng thai: 2667 gam.

Nhau mặt trước nhóm I, không có máu tụ sau nhau, dây rốn bám màng, không có dịch tự do trong ổ bụng.

- **Xét nghiệm tiền phẫu:** trong giới hạn bình thường.

### Diễn tiến

- Sản phụ mổ lúc 08 giờ 05 phút ngày 17/6/2022.

- Chẩn đoán trước mổ: Con lần 2, thai 38 tuần, ngôi đầu, chuyển dạ tiềm thời, thai chậm tăng trưởng trong tử cung, dây rốn bám màng, sẹo mổ lấy thai cũ.

- Tường trình phẫu thuật

Tê tuỷ sống, mổ theo sẹo mổ cũ

Ổ bụng không có máu, tử cung tăng sinh mạch máu nhiều, không dính với các tạng xung quanh, buồng trứng, vòi trứng và dây chằng tròn (T) trình diện trước vết mổ, nằm ngay sát khối xoắn (Hình 1). Sát đoạn dưới có 1 vòng căng cứng. Chẩn đoán: xoắn tử cung

Tử cung xoắn bên phải 90<sup>0</sup>. Tháo xoắn khó khăn. Tách phúc mạc đoạn dưới. Rạch

ngang đoạn dưới tử cung. Phá ối, nước ối trắng đục, bắt ra 1 bé trai, 2300gr Apgar 8/9

Lấy nhau, quan sát thấy dây rốn bám màng (Hình 2)

Tử cung gò tốt, hồng, 2 phần phụ bình thường, niệu quản 2 bên bình thường

Máu mất khoảng 200 ml.

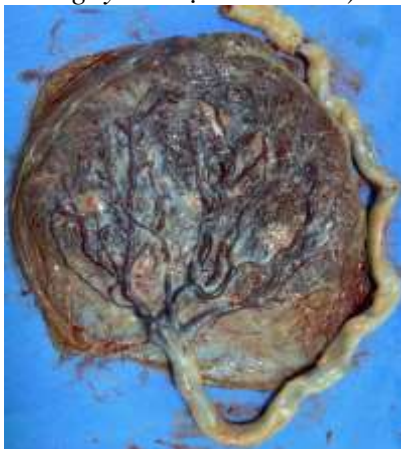
- Sau mổ: toàn trạng sản phụ ổn định, huyết áp 120/70mmHg, nước tiểu qua sonde vàng trong.

- Chẩn đoán sau mổ: Xoắn tử cung/ Thai 38 tuần chậm tăng trưởng trong tử cung, dây rốn bám màng, vết mổ cũ

- Hậu phẫu bình thường và xuất viện sau 5 ngày.



**Hình 1:** Tử cung xoắn bên phải 90<sup>0</sup>, vòi trứng và dây chằng tròn trình diện trước vết mổ, tăng sinh nhiều mạch máu (Nguồn Ths.Bs. Nguyễn Thị Kiều Oanh)



**Hình 2:** Hình ảnh sau sinh dây rốn bám màng bánh nhau (Nguồn: Ths.Bs. Nguyễn Thị Kiều Oanh).

#### IV. BÀN LUẬN

Xoắn tử cung là biến chứng hiếm gặp của thai kỳ. Xoắn tử cung như định nghĩa đó là khi tử cung xoắn trên 45<sup>0</sup> theo trục dọc, thông thường xoắn khoảng 180<sup>0</sup>, khoảng dao động của xoắn từ 45<sup>0</sup> đến 720<sup>0</sup>, trong trường hợp của chúng tôi là 90<sup>0</sup>

#### Nguyên nhân và cơ chế bệnh sinh

Xoắn tử cung xuất hiện độc lập với tuổi người bệnh, số lần mang thai và tuổi thai<sup>(5)</sup>.

Khoảng 30% xoắn tử cung trong thai kỳ chưa rõ nguyên nhân. Đa phần các trường hợp kèm các yếu tố thuận lợi như u xơ tử cung, u buồng trứng, dị dạng tử cung, dính vùng chậu, ngôi thai bất thường (đặc biệt ngôi ngang), tiền căn mổ lấy thai hoặc chấn thương bụng<sup>(5)</sup>. Nghiên cứu Kawakami đánh giá sự lành sẹo của eo tử cung bằng MRI ở các sản phụ mổ ngang đoạn dưới tử cung cho thấy sự lành sẹo của eo tử cung xấu có thể gây ra sự hồi phục không tốt và hậu quả là cổ tử cung kéo dài với sự suy yếu cấu trúc và gập góc vùng eo dẫn đến xoắn<sup>(6)</sup>. Robinson và Duvall cho rằng một số cử động đột ngột của sản phụ cũng có thể làm xoay tử cung có bất thường về cấu trúc và bệnh lý trong vùng chậu (66%)<sup>(4)</sup>.

#### Chẩn đoán

Việc chẩn đoán chính xác trước khi điều trị gặp nhiều khó khăn do không có triệu chứng đặc hiệu. Xoắn tử cung trong thai kỳ có các biểu hiện như đau bụng (95%), sốc, tắc ruột cơ năng, triệu chứng tiết niệu, chảy

máu, chuyển dạ đình trệ, tuy nhiên 11% trường hợp không có triệu chứng<sup>(5)</sup>. Trong chuyển dạ, xoắn tử cung gây triệu chứng cơn gò mạnh nhưng cổ tử cung không mở, thai suy, tăng trương lực cơ tử cung, xuất huyết âm đạo, ồng âm đạo bị xoắn.

Một vài dấu hiệu do tác giả Jensen mô tả khi thăm khám gồm sờ thấy dây chằng tròn qua thành bụng, cảm nhận được động mạch tử cung đập dao động khi khám qua âm đạo, xoắn âm đạo, cổ tử cung, xoắn trực tràng<sup>(5)</sup>.

Các chẩn đoán phân biệt gồm thai ngoài tử cung, chảy máu ổ bụng, xoắn khối u vùng chậu, viêm phúc mạc, chuyển dạ đình trệ, nhau bong non, cơn gò tử cung cường tính, u xơ tử cung thoái hóa, đa ối cấp<sup>(7,8)</sup>.

Một số hình ảnh siêu âm gợi ý chẩn đoán như thay đổi vị trí bánh nhau hoặc u xơ tử cung so với siêu âm lúc đầu, mạch máu buồng trứng ở phía trước phần thân dưới tử cung. Ngoài ra có thể có dấu hiệu khí trong lòng tử cung trên CT scan<sup>(9)</sup>. MRI có thể chẩn đoán được và trường hợp lâm sàng đầu tiên chẩn đoán bằng MRI bởi Nichosol vào năm 1995 với hình ảnh dấu hiệu chữ X của âm đạo<sup>(10)</sup>.

Hầu hết các trường hợp chỉ chẩn đoán được trong lúc mổ lấy thai. Đa số các ca chẩn đoán nhầm với bất thường nhịp tim thai<sup>(2,7)</sup>; nhau bong non<sup>(8)</sup>.

Sản phụ của chúng tôi nhập viện với triệu chứng đau bụng, thai máy ít ở một thai chậm tăng trưởng trong tử cung kèm dây rốn bám màng và được mổ cấp cứu. Ở sản phụ này có yếu tố nguy cơ của xoắn tử cung đó là tiền căn mổ lấy thai, triệu chứng lâm sàng khi hồi

cứu lại cũng phù hợp với đau bụng ngày càng nhiều. Khi mở bụng chúng tôi ghi nhận tử cung căng, tử cung xoắn 90<sup>0</sup>, quan sát bánh nhau thấy dây rốn bám màng, chia làm 3 mạch máu nối với bánh nhau.

Dây rốn bám màng được phát hiện khi sản phụ đi khám lúc thai 20 tuần. Dây rốn bám màng tương đối hiếm, khoảng 1% thai kỳ đơn thai và 7% thai kỳ song thai<sup>(11)</sup>. Việc xác định vị trí bám của dây rốn nên được chú ý trong siêu âm quý 2 và siêu âm quý 3 cần loại trừ khả năng mạch máu tiền đạo bằng siêu âm ngã âm đạo đặc biệt các trường hợp nguy cơ cao như dây rốn bám màng, nhau bám thấp, nhau bám mép, thai nhỏ, song thai. Dây rốn bám màng có nguy cơ gây kết cục thai kỳ xấu như sinh non, thai nhỏ, thai suy, mổ lấy thai khẩn cấp, tử vong chu sinh cao<sup>(11,12)</sup>. Nghiên cứu của Boulis cho thấy tần suất thai nhỏ là 31%; sinh non 29,5%, mổ lấy thai khẩn cấp 69,49% ở nhóm có dây rốn bám bất thường<sup>(12)</sup>. Dây rốn bám màng còn có nguy cơ xuất huyết ở giai đoạn 3 của chuyển dạ nên cần chủ động bóc nhau bằng tay<sup>(13)</sup>.

Tuy nhiên, tỷ lệ thai chết trong tử cung và chết chu sinh ở nhóm có dây rốn bám bất thường và nhóm dây rốn bám bình thường so với dân số chung có sự khác biệt giữa các nghiên cứu. Theo một nghiên cứu lớn với 9.500 trường hợp dây rốn bám bất thường và hơn 600.000 thai có dây rốn bám bình thường, thì có sự khác biệt về tỷ lệ tử vong 1,6% so với 0,7%<sup>(13)</sup>. Tuy nhiên nghiên cứu Raisanen<sup>(14)</sup> với mẫu 26.894 thai phụ và 633 ca có dây rốn bám bất thường thì tần suất tử

vong không có sự khác biệt giữa hai nhóm: 0,5% so với 0,3%.

### Điều trị

Mổ cấp cứu khi người bệnh có các triệu chứng cấp tính hoặc nghi ngờ xoắn tử cung.

Phương pháp xử trí khi gặp xoắn tử cung thường là tháo xoắn, mở tử cung, cắt tử cung và giải quyết nguyên nhân đi kèm. Tháo xoắn là cách tốt nhất đối với sản phụ và thai nhi nên thực hiện trước tiên nếu có thể. Mở tử cung được thực hiện khi không thể tháo xoắn được, mở tử cung thực hiện với đường rạch ngang mặt sau tử cung kết hợp với khâu ngấn dây chằng tròn. Cắt tử cung được chỉ định khi tử cung không thể bảo tồn được (tử cung hoại tử hoặc huyết khối các mạch máu do xoắn kéo dài), người mẹ đủ con<sup>(14)</sup>.

Đường mổ trên tử cung có thể chọn mổ ngang hoặc mổ dọc thân, thường ở thành sau tử cung vì tử cung bị xoắn. Về lý thuyết nguy cơ vỡ tử cung của đường mổ ngang sẽ ít hơn so với đường dọc mặc dù nguy cơ chính xác chưa biết rõ. Điểm mốc giải phẫu cần được xác định trước khi rạch vào cơ tử cung để dự phòng tổn thương mạch máu hoặc các cơ quan khác.

Các yếu tố liên quan như dính vùng chậu, u xơ tử cung, u buồng trứng nên được xử trí để dự phòng tái phát trong thời kỳ hậu sản.

Một số biện pháp dự phòng tái phát trong thời kỳ hậu sản có thể thực hiện như rút ngấn dây chằng tròn hai bên giữ tử cung về phía trước, giảm dính tử cung ở mặt sau và giảm giao hợp đau; hoặc rút ngấn dây chằng tử cung – cùng hai bên<sup>(6)</sup>.

## V. KẾT LUẬN

Xoắn tử cung là biến chứng hiếm gặp trong thai kỳ do đó các bác sĩ sản nên nghĩ đến khi đánh giá một sản phụ có cơn đau bụng cấp, hoặc khi mổ lấy thai ở sản phụ có ngôi thai bất thường, dính vùng chậu, u xơ tử cung, dị dạng tử cung hoặc u buồng trứng. Xoắn tử cung thường có tiên lượng xấu cho mẹ và bé do vậy điều quan trọng là chẩn đoán sớm, xử trí hợp lý. Điểm mốc giải phẫu nên được xác định trước khi rạch vào cơ tử cung để dự phòng tổn thương mạch máu tử cung và kiểm tra mức độ xoắn của tử cung mang thai.

Bất thường vị trí bám của dây rốn cũng là một vấn đề cần được chú trọng vì liên quan đến kết cục thai kỳ xấu, đặc biệt là nguy cơ kèm theo mạch máu tiền đạo.

Chúng ta nên chú ý đến dị dạng tử cung trong siêu âm quý 1; siêu âm quý 2, quý 3 xác định vị trí dây rốn bám, hệ thống mạch máu đoạn dưới tử cung và cần loại trừ khả năng mạch máu tiền đạo bằng siêu âm ngã âm đạo các trường hợp nguy cơ cao như dây rốn bám màng, nhau bám thấp, nhau bám mép, thai nhỏ, song thai để tránh bỏ sót chẩn đoán.

Đồng thời các phụ nữ trước khi quyết định có thai nên khám kiểm tra phụ khoa để phát hiện các bất thường.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Acharya M, Mohapatra PC (2013). Acute axial torsion of gravid uterus by 360 degrees – A rare case report and an unpredictable complication of pregnancy. J Dent Medsci. 3:4-6

2. **Goran Augustin (2014)**. Acute abdomen during pregnancy. 1st edition. Springer, 528-534.
3. **Cipullo LM, Milosavljevic S, vanoudgaarden ED, Uterus Didelphys (2012)**. Report of a puerperal torsion and review of literature. Case rep obstet Gynecol;190167
4. **Jensen JG1(1992)**. Uterine torsion in pregnancy, Acta Obstet Gynecol Scand. May;71(4):260-5.
5. **Cook KE, Jenkins SM (2005)**. Pathological uterine torsion associated with placental abruption, maternal shock and intrauterine fetal demise. Am J obstet Gynecol;192:2082-3
6. **Nichosol WK, Coulson CC, McCoy MC, Semelka RC (1995)**. Pelvic magnetic resonance imaging in the evaluation of the uterine torsion, Obstet Gynecol. 85(5 Pt 2):888-90.
7. **Piot D, Gluck M, Oxorn H (1973)**. Torsion of the gravid uterus, Can Med Assoc J ; 109:1010-1.
8. **Nielsen TF (1981)**. Torsion the pregnancy human uterus without symptoms, Am J Obstet Gynecol, 141:838-9.
9. **Biswas MK, Summers P, Schultis SA, et al (1990)**. Torsion of the gravid uterus, A report of two cases, J Reprod Med; 35:194-7.
10. **Davies JH (1998)**. Casereport: Torsion of nongravid nonmyomatous uterus, Clin Radial;53: 780-2.
11. **Cathrine Ebbing Synnove L, Johnsen Susanne Albrechtsen Ingvild D, Rasmussen SCVS (2016)**. Velamentous or marginal cord insertion and the risk of spontaneous preterm birth, prelabor rupture of the membranes, and anomalous cord length, a population-based study. AOGS;96(1):78-85.
12. **Brouillet S, Dufour A, Prot F, Feige JJ, Equy V, Alfaidy N, et al (2014)**. Influence of the Umbilical Cord Insertion Site on the Optimal Individual Birth Weight Achievement. Bio Med Research International.341251.
13. **Ebbing CTK, L JS, SA, SR (2015)**. Third stage of labor risks in velamentous and marginal cord insertion: a population-based study. Acta obstetrica et gynecologica Scandinavica;94(8):878-83
14. **Raisanen S, Georgiadis L, Harju M, Keski-Nisula L, Heinonen S (2012)**. Risk factors and adverse pregnancy outcomes among births affected by velamentous umbilical cord insertion: a retrospective population-based register study. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol;16.

## CẬP NHẬT CAN THIỆP VẬT LÝ TRỊ LIỆU – PHỤC HỒI CHỨC NĂNG CHO NGƯỜI BỆNH PARKINSON

Nguyễn Thanh Duy<sup>1</sup>, Nguyễn Tấn Dũng<sup>2</sup>

### TÓM TẮT

Parkinson là một bệnh lý thần kinh phổ biến, gây ra nhiều hậu quả trên chức năng vận động, tập luyện Vật lý trị liệu- Phục hồi chức năng góp phần cải thiện triệu chứng vận động của bệnh. Bài viết cung cấp thông tin về các chương trình (1) Tập luyện thể chất -tập thể dục và Vật lý trị liệu thông thường; (2) Thực hành các bài tập thúc đẩy quá trình học kỹ năng vận động; (3) Tập luyện các chiến lược vận động có nhận thức; và (4) Giáo dục các vấn đề liên quan. Qua đó, người nhân viên y tế có thể cập nhật phương pháp tập luyện mới và lựa chọn bài tập phù hợp khả năng để người bệnh Parkinson có thể tham gia tích cực nhất hầu cải thiện hay duy trì chức năng vận động và chất lượng cuộc sống.

**Từ khóa.** Bệnh Parkinson, biến chứng vận động, vật lý trị liệu, phục hồi chức năng

### SUMMARY

#### LITERATURE REVIEW: UPDATED PHYSIOTHERAPY INTERVENTIONS FOR PEOPLE WITH PARKINSON'S DISEASE

Parkinson's disease is a common neurological disease which causes many consequences on functional movement. Physiotherapy-

Rehabilitation helps to improve their movement symptoms. This article provides information, including (1) Physical training programs - exercise and conventional physiotherapy; (2) Practice exercises that promote motor skills learning; (3) Practice cognitive movement strategies; and (4) Education for people with Parkinson's disease. Thereby, medical staff is able to update new training programmes and select appropriate exercise for patient's ability which facilitate patients actively participate to improve or maintain their motor functions and quality of life.

**Keywords.** Parkinson's disease, motor complications, physiotherapy, rehabilitation

### I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Parkinson là bệnh lý thần kinh phổ biến hàng thứ hai sau Alzheimer <sup>(1)</sup>, gây ra các triệu chứng vận động nặng dần theo thời gian và gây ra tác động tiêu cực lên cả người bệnh và người nhà, thậm chí, người nhà người bệnh Parkinson còn cảm nhận gánh nặng do bệnh này gây ra nhiều hơn so với bệnh đột quỵ <sup>(2)</sup>. Can thiệp vật lý trị liệu – Phục hồi chức năng (VLTL-PHCN) phù hợp có thể giúp cải thiện khả năng vận động và duy trì chất lượng cuộc sống người bệnh (NB) <sup>(3)</sup>. Tuy nhiên, hiện chương trình can thiệp VLTL tập trung giải quyết vấn đề cấu trúc, chức năng cơ thể NB bằng kỹ thuật: kéo giãn, duy trì tầm vận động, tập điều hợp bằng chương trình Frenkel, tập hô hấp. Như vậy,

<sup>1</sup>Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh

<sup>2</sup>Bệnh viện C Đà Nẵng; Đại học Kỹ thuật Y Dược Đà Nẵng

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thanh Duy

Email: thduypt@ump.edu.vn

Ngày nhận bài: 07/5/2022

Ngày phản biện khoa học: 07/6/2022

Ngày duyệt bài: 25/9/2022

chương trình tập chưa tiếp cận giải quyết vấn đề suy giảm khả năng hoạt động và sự tham gia vào cộng đồng của người bệnh. Mục tiêu bài viết này nhằm cập nhật cho chuyên viên VLTL-PHCN và nhân viên y tế (NVYT) những gợi ý bài tập cụ thể được khuyến nghị dựa trên chứng cứ khoa học từ Hướng dẫn lâm sàng của liên minh Châu Âu về Vật lý trị liệu cho người bệnh Parkinson<sup>(4)</sup>.

Trên lâm sàng, NVYT có thể dùng thang Hoehn và Yahr (HY) để phân loại mức độ tiến triển của bệnh Parkinson. Thang phân thành 5 giai đoạn và dùng để mô tả đặc điểm nhóm người bệnh, nó không bao gồm các biến chứng hay triệu chứng phi vận động, cụ thể: HY 1-2: giai đoạn sớm, chưa có biến chứng. Với HY1: chỉ biểu hiện 1 bên và chưa có khiếm khuyết chức năng; HY2: Ảnh hưởng hai bên, chưa ảnh hưởng thăng bằng. HY3-4 có các biến chứng; HY3: Biểu hiện 2 bên, giới hạn hoạt động nhẹ đến trung bình, các phản xạ thăng bằng tư thế bị ảnh hưởng, vẫn còn độc lập; HY4: Hạn chế hoạt động trầm trọng, vẫn có thể đứng hoặc đi không trợ giúp; HY5 là giai đoạn muộn: nằm tại giường hoặc ngồi trên xe lăn trừ khi được trợ giúp, khoảng 4% người bệnh đến giai đoạn này. Người VLTL cần lưu ý, NB HY3 đặc trưng bằng việc xuất hiện các khiếm khuyết cơ trực thân và giảm đáng kể chất lượng cuộc sống, sẽ bắt đầu cần đến sự can thiệp tích cực và chuyên sâu<sup>(5)</sup>. Do nhu cầu NB và người nhà đa dạng, luôn cần có sự thống nhất mục tiêu điều trị giữa chuyên viên VLTL và NB. Các bài tập lý tưởng là hướng từ việc tập luyện có giám sát đến tự tập tại nhà và có

kiểm tra định kỳ của người VLTL.

Triệu chứng chính của bệnh Parkinson dưới góc độ VLTL-PHCN bao gồm: run; cứng cơ; bất động hoặc chậm vận động; và thay đổi dáng bộ. Chuyên viên VLTL-PHCN sẽ can thiệp nhằm giúp NB: duy trì hay cải thiện sức khỏe; khả năng dịch chuyển- di chuyển; tăng cường thăng bằng, giảm té ngã; cải thiện tình trạng đau và chức năng hô hấp. Theo hướng dẫn thực hành lâm sàng, có 4 nhóm can thiệp chính cho những vấn đề này: (1) Tập luyện thể chất (exercise) bao gồm các hoạt động thể dục và VLTL thường quy; (2) Thực hành (practice) các bài tập thúc đẩy quá trình học kỹ năng vận động; (3) Các chiến lược vận động có nhận thức; và (4) Giáo dục NB và người nhà.

## II. CÁC LOẠI CHƯƠNG TRÌNH TẬP LUYỆN CHO NGƯỜI BỆNH PARKINSON

### Tập thể dục

Gồm các bài tập (cho mức HY 1-5) có cấu trúc và lặp lại nhằm tăng sức mạnh, sức bền cơ, tầm vận động khớp, và giúp ngừa biến chứng (đau, sợ di chuyển, sợ ngã) và còn có thể có tác dụng bảo vệ thần kinh<sup>(6)</sup>. Về mặt chức năng, bài tập thể dục nên tập trung vào chức năng thăng bằng, di chuyển- đi lại, dịch chuyển (giữa giường-ghế, giường-xe lăn). Ngoài tập VLTL thường quy còn có thể tập trên máy đi bộ, thái cực quyền, khiêu vũ. Nhìn chung nên hướng đến cử động biên độ lớn và tốc độ cao. Nếu NB cần sự hướng dẫn, ban đầu cần tập trung chú ý cao khi tập hoặc tránh sự phân tâm trong các bài khó, họ sẽ được hướng dẫn tập 1-1 với người VLTL.



Những ngày khác, NB được khuyến khích nên tự tập tại nhà, dùng nhật ký tập luyện và tham gia tập nhóm khoảng 5 người để cùng thực hiện. Cụ thể việc tập thể dục (exercise) như sau

Vật lý trị liệu thường quy với một chương trình tập cần tập tối thiểu 45 phút x 3 buổi x 8 tuần; để có sự cải thiện mong muốn, gồm: kết hợp các bài tập để nâng cao năng lực thể chất và khả năng vận động (sức mạnh cơ duỗi gối, hông trong hoạt động đứng dậy từ ghế; lực cơ gập cổ chân khi leo cầu thang, sức bền và đổi hướng khi đi). Cần ưu tiên các bài tập trung chức năng- tác vụ, sử dụng các cử động lớn và nhanh chóng trong các vị thế cơ bản như: nằm, ngồi, đứng, hoặc đi. Ở người cao tuổi, các bài tập hướng đến chức năng giúp tăng sức mạnh và thực hiện các tác vụ chức năng. Tập trung vào sự chú ý và cung cấp phản hồi tăng cường bằng các dấu hiệu gợi ý. Chọn bài tập cụ thể dựa trên mục tiêu, sở thích, tính khả thi. Khi kết hợp với bài tập đề kháng, nên hướng đến tập mạnh cơ theo chức năng, tập các cơ lớn trước các cơ nhỏ và cơ qua nhiều khớp trước các cơ qua một khớp.

Các bài tập chức năng có thể gồm: Đứng lên và ngồi xuống sàn; Đứng và đi trên mút xóp, có và không có ngoại lực gây xáo trộn thăng bằng như đẩy, kéo thân người; Ngồi xuống và đứng dậy khỏi ghế, có thể kết hợp tác vụ kép; Đi với bước lớn, đánh tay biên độ lớn (Đi kiểu Bắc Âu - Nordic walking)<sup>(7)</sup>, LSVT-BIG<sup>(8)</sup>; Đi tránh hoặc bước qua chướng ngại vật; Đi và dừng lại đột ngột, đổi hướng, đi lùi; Đi và giữ thăng bằng trong khi

thực hiện tác vụ kép: nói chuyện, tính nhẩm, mang theo một vật, xoay đầu từ trái sang phải đến dấu chấm hoặc ảnh treo tường và mô tả về vật. Xoay tròn trong không gian mở và hẹp, nhỏ. Khi NB có nguy cơ ngã, cần bước với vòng rộng hơn để xoay vòng thay vì xoay tại chỗ; tập bước bục hoặc cầu thang. Đặc biệt, NB cũng gặp những khó khăn khi xoay trở trên giường, do đó, người VLTL cũng nên tập các bài tập vào-ra khỏi giường hoặc lăn trở trên giường.

Tập với máy đi bộ- treadmill (mức HY 1-3), tập kèm với VLTL thông thường hoặc chỉ tập treadmill. Cần tập ít nhất 30 phút x 3 buổi/tuần x 4tuần. Lưu ý an toàn là NB phải đủ khả năng nhận thức, khả năng thể chất để sử dụng treadmill, hiểu và biết các dùng các biện pháp an toàn. Sử dụng đai treo trên trần (overhead harness) hoặc khóa an toàn ngắt máy khi bị té ngã. Ở NB có đông cứng khi đi, cần thận trọng khi tăng hoặc giảm tốc độ treadmill. Khi đi trên treadmill, yêu cầu NB tập trung đi bước lớn và cần phản hồi tăng cường bằng cách sử dụng gợi ý (cues) là các vạch dán trên thảm lăn; Có thể kết hợp thêm nhiệm vụ nhận thức trong khi vẫn duy trì độ dài bước chân; Có thể đặt thêm gương phía trước treadmill để cung cấp phản hồi thị giác về dáng bộ cho NB<sup>(9)</sup>.

Khiêu vũ (mức HY 1-4) là chương trình tập hỗ trợ, tập ít nhất 60 phút x 2 buổi/tuần x 10-52 tuần. Khiêu vũ nhằm cải thiện thăng bằng, di chuyển và tâm trạng NB. Phổ biến nhất là lớp tango; nhưng còn có Ballroom dancing, Irish set dance và Salsa. Nội dung bài tập khiêu vũ nên tập trung biên độ cử

động lớn, bắt đầu, kết thúc cử động và xoay; đứng một chân, chuyển sức, kiểm soát sự dịch chuyển của trọng tâm; đi lui; đi trong không gian hẹp; bước theo nhiều hướng, trình tự cử động phức tạp. và điều chỉnh nội dung lớp học tango theo khuyến khích và hạn chế của NB<sup>(10)</sup>.

Thái cực quyền (mức HY 1-4) nên tập tối thiểu 60 phút x 2 buổi/tuần x 24 tuần. Kết hợp hít thở sâu, thư giãn với cử động chậm và theo nhịp điệu. Nên gồm các bài tập đứng một chân, chuyển sức nặng, kiểm soát sự dịch chuyển trọng tâm cơ thể trên chân đế, bước về các hướng khác nhau và theo chuỗi trình tự vận động phức tạp. Hướng đến cử động biên độ lớn<sup>(11)</sup>.

Chương trình tập LSVT Big, tập 30-45 phút x 4 buổi/tuần x 4 tuần. Mỗi động tác lặp 8-16 lần với cường độ cao (mức 8-9 trên thang Borg 0-10). Bao gồm các bài tập kéo giãn thân trong vị thế ngồi; Tập bước các bước lớn khi đứng; Tập các bài tập chức năng liên quan nhu cầu của từng NB<sup>(12)</sup>.

### **Thực hành – tập luyện**

Thực hành (practice) được định nghĩa là bài tập nâng cấp trên nền bài tập thể dục (exercise) đề cập ở phần trên, cho NB bắt đầu có triệu chứng bệnh lý rõ ràng hơn (HY 2,3) để tăng kỹ năng vận động, làm chậm sự hạn chế hoạt động, học các kỹ năng vận động (cũ và mới). Khi người VLTL nâng cấp bài tập thành thực hành (practice), các bài tập luyện (exercise) ở trên sẽ được bổ sung yếu tố: gợi ý (cues), tác vụ kép (dual-task) vào từng bài tập hoặc chúng được tập thêm bằng loại bài: quan sát hoạt động (action

observation) và tưởng tượng hình ảnh vận động (mental imagery) và cung cấp gợi ý (cues) và phản hồi trên kết quả và sự thực hiện<sup>(4)</sup>.

Nguyên tắc khi thực hành là: tập luyện giai đoạn on medication sau đó đến off medication của NB: Hướng đến các tác vụ chức năng cụ thể theo môi trường (tại nhà, nhà tắm); Hướng đến lặp lại nhiều lần, điều chỉnh cho phù hợp khả năng của cá nhân; Cung cấp hướng dẫn, gợi ý thị giác và âm thanh; Gia tăng dần mức độ phức tạp của nhiệm vụ và sự tham gia của nhận thức- tập hai tác vụ; Tập trung vào chiến lược học tưởng tượng minh, hướng mục tiêu và có ý thức khi thực hiện. Do bài tập cần nhiều nỗ lực về thể chất và tinh thần, nên NB cần có sự cân bằng giữa tập luyện và nghỉ ngơi, NB nên được nghỉ ngơi sau khi tập thực hành nâng cao<sup>(4)</sup>.

Huấn luyện tác vụ kép (Dual task training) giúp NB tập trung vào tác vụ chính ví dụ như đi (có thể làm khó hơn bằng tăng tốc độ đi và tăng độ dài bước chân qua gợi ý thị giác hoặc âm thanh), đồng thời thực hiện cùng lúc tác vụ nhận thức hoặc tác vụ vận động. Mức độ phức tạp của tác vụ đi và nhận thức có thể tăng tiến<sup>(13)</sup>. Cụ thể, vừa duy trì hoạt động- tốc độ đi, NB được yêu cầu thực hiện tác vụ nhận thức, vận động tập kèm theo như: Duy trì sự lưu loát trong lời nói (yêu cầu NB kể tên thành phố bắt đầu bằng một chữ cái nhất định). Tác vụ phân biệt và ra quyết định (yêu cầu NB rẽ phải khi người VLTL nói màu vàng, và dừng khi nói màu đỏ). Tác vụ trí nhớ ngắn hạn (yêu cầu NB trừ 3, bắt đầu từ 90). Tác vụ theo dõi (đếm

thâm): kể một câu chuyện và hỏi nghe được bao nhiêu lần một từ cụ thể. Nhiệm vụ thời gian phản ứng (reaction time tasks): thực hiện một hoạt động khi nghe một kích thích. Nhiệm vụ kép trong khi đi nhằm mục đích tập luyện chức năng gồm: yêu cầu NB mô tả một kế hoạch hoặc hoạt động cuối tuần qua trong khi mang một khay có ly nước đầy, cài nút áo hoặc nhặt vật từ sàn<sup>(14)</sup>.

Chiến lược chú ý (attentional strategies) (mức HY 2-4): Tập tối thiểu 30 phút/buổi x 3 buổi/tuần x 3 tuần. Thời gian một buổi có thể kéo dài hơn cho chiến lược chú ý và cho người bệnh giai đoạn muộn. Hướng dẫn NB suy nghĩ về việc đi với những bước lớn. Chọn một điểm mốc, mục tiêu để đi đến. Rẽ với vòng cua rộng (tạo thành vòng cung thay vì xoay tại chỗ). Nâng cao đầu gối khi đi. Chiến lược chú ý để khởi đầu vận động: Nghiêng/lắc lư qua lại (rocking) qua phải-trái khi chuẩn bị đi. Kết hợp giữa nghiêng qua lại và hướng dẫn (suy nghĩ) đi những bước lớn. Đột ngột vung tay/ đong đưa tay về trước (chỉ về một hướng – pointing the direction). Để dịch chuyển trên giường: Gập gối, nghiêng qua gối qua lại (tạo đà) trước khi nghiêng sang bên. Để đứng dậy từ ghế: nghiêng thân về trước sau (tạo đà) trước khi đứng dậy. Chiến lược chú ý khác hoàn toàn với chiến lược gợi ý (cueing) vì chúng cần phải được tự tạo ra và cung cấp sự chú ý bên trong vào cử động. Sử dụng con đường vỏ não trán và trán trước và cần sự tập trung nhiều hơn chiến lược bên ngoài. Có thể kết hợp chú ý và gợi ý để khởi đầu, duy trì cử động hay ngăn sự đông cứng khi hoạt động<sup>(15)</sup>.

Chiến lược gợi ý (cues) (mức HY 2-4): gồm gợi ý thị giác, thính giác, cảm giác có thể được cung cấp phối hợp với các bài tập chức năng. Gợi ý thị giác: bước qua các vạch ngang trên sàn, bước qua bàn chân ai đó hoặc đèn chiếu laser trên sàn. Gợi ý âm thanh: Đi theo máy tạo nhịp (metronome) hoặc tiếng nhịp đều âm nhạc mà NB ưa thích bằng smartphone. Gợi ý cảm giác rung: đi theo nhịp rung của vòng rung cổ tay (vibrating wrist band)<sup>(16)</sup>. Hiệu quả của gợi ý tùy vào hoàn cảnh cụ thể và tùy loại gợi ý ưa thích, có ý nghĩa với từng NB. Loại và cách áp dụng của các gợi ý này có thể điều chỉnh để tối ưu hóa cùng với đặc điểm NB. Ví dụ, gợi ý 2 chiều (vạch dán dưới sàn) thành gợi ý 3 chiều (gợi ý bằng các thanh gỗ trên sàn). Để ngăn sự đông cứng, một sự kết hợp của gợi ý tần số ổn định với chiến lược chú ý và hướng dẫn bước lớn (có thể dùng gợi ý thị giác). Để cải thiện sự chuyển hướng khi đi trong nhà, trong phòng tắm, có thể gợi ý âm thanh kết hợp với đường kẻ trên sàn (thị giác). Gợi ý đường kẻ ngang dưới sàn và gợi ý cảm giác ở da có thể giúp NB bắt đầu đi nhanh hơn. Có thể dùng máy tạo nhịp để tập, nhưng để khuyến khích NB tiếp tục dùng lâu dài trong cuộc sống, nên chọn nhịp đều của các bài nhạc NB ưa thích<sup>(17)</sup>.

Tần số của các gợi ý có thể tính được thông qua thử nghiệm đi bộ 6 phút (tốc độ đi thoải mái) hoặc đi 10 mét (đi nhanh) để quyết định (đếm số bước trong test này để làm tần số bước khởi đầu). Tần số âm thanh gợi ý cho đi lại trong nhà có thể chậm hơn là đi bên ngoài (đi trong nhà tắm, bếp so với

khu mua sắm). Để cải thiện quãng đường đi, đặc biệt là bên ngoài nhà, khi không bị đông cứng, thử nghiệm gợi ý tăng 10% so với tần số khởi đầu. Để cải thiện sự ổn định của khả năng đi trong suốt hoạt động chức năng và

hoạt động phức tạp, phần lớn là hoạt động trong nhà: thử tần số thấp hơn đến 15% so với tần số khởi đầu. Để cải thiện tình trạng đông cứng khi đi: thử đi với tần số thấp hơn 10% tần số khởi đầu<sup>(18)</sup>.



Hình 1- Tập luyện với gợi ý Cueing (A,B); Chương trình tập LSVT Big (C)

### Chiến lược vận động có nhận thức

Cho cử động nhiều trình tự phức tạp (mức HY 1-4), tập tối thiểu: 30 phút/buổi x3 buổi/tuần x 3 tuần. Tập tác vụ cụ thể (đứng lên từ ghế, xoay trở trên giường) hoặc các tác vụ mà NB muốn làm. Bắt đầu bằng cách nghiên cứu chiến lược của NB. Nên tập nơi mà hoạt động của NB bị giới hạn, hoặc tái lập môi trường giống vậy. Có thể sử dụng thêm chiến lược gợi ý (thị giác, âm thanh). Các bước tập bao gồm: 1) Quan sát cách NB thực hiện hoạt động và phân tích các thành phần bị hạn chế. 2) Thống nhất với NB về thành phần quan trọng nhất (tối đa 4-6 thành phần) của cử động. 3) Tổng hợp trình tự thành phần: sử dụng cụm từ khóa, hỗ trợ

bằng hình ảnh (video, hình chụp). 4) Hướng dẫn chạm tay giúp NB thực hiện thành phần đã được chọn. 5) Yêu cầu NB nhắc trình tự các thành phần 6) Yêu cầu NB tưởng tượng hình ảnh của cử động theo trình tự (motor imagery, mental practice) 7) Yêu cầu NB thực hiện các cử động theo trình tự, liên tục và có kiểm soát<sup>(19)</sup>.

### LƯU Ý TRONG TẬP LUYỆN CHO NGƯỜI BỆNH PARKINSON

Cường độ tập luyện cần được tăng dần vì người bệnh thường tập ít hơn khả năng thực sự của họ. Cơ sở tăng tiến cường độ tập có thể dùng: Dựa trên thang cảm nhận mức độ gắng sức Borg (6-20); với mức độ từ 13

(cường độ trung bình) đến 14 (khi dùng beta-blockers) hoặc 17 (cường độ cao). Khi tập hướng đến cải thiện khả năng thể chất, nên hướng đến mức cường độ trung bình hay cường độ cao, cần lưu ý an toàn như đang dùng beta-blockers<sup>(20)</sup>. Dựa trên nhịp tim tối đa: tăng thời gian tập hoặc tỷ lệ phần trăm của nhịp tim tối đa (220- tuổi; percentage of the maximum heart rate), từ 40-60% khi tập cường độ trung bình lên 60-80% khi tập cường độ cao<sup>(20)</sup>. Dựa trên số lần lặp (Repetitive Maximum- RM) lại cho bài tập mạnh cơ: tăng tải, tốc độ, số lần lặp lại từ 1-3 lần; 8-15 lần lặp lại của 60-80% 1 repetition maximum (chọn 1RM hoặc nếu không thể thì 4RM) và nên là các bài tập cơ cơ hướng tâm hoặc ly tâm. Kết hợp bài tập cải thiện thể chất với cải thiện chức năng. Nên lựa chọn bài tập tác vụ, dùng tốc độ nhanh, biên độ lớn trong tư thế nằm, ngồi, đứng hay đi. Khi tập luyện trong học vận động với các bài tập: từ tác vụ ổn định sang tác vụ và bối cảnh đa dạng, từ tác vụ đơn sang tác vụ kép và tập từ các hiệp cố định sang các tác vụ thứ tự ngẫu nhiên. Lưu ý có bài tập làm ấm và thả lỏng trước và sau các buổi tập.

Cần đảm bảo an toàn khi tập với NB Parkinson có nguy cơ cao, đặc biệt những người dùng beta-blockers vì có thể gây ra giới hạn hoạt động thể chất nhiều hơn. Người bệnh Parkinson đạt VO2 max sớm hơn người cùng tuổi, khoảng 50% NB có sự tăng nhịp tim không phù hợp khi tăng hoạt động dưới tối đa. Do đó cần áp dụng một số phương pháp sàng lọc từ đơn giản đến chuyên sâu cho nhóm NB này<sup>(21)</sup>.

Để đảm bảo an toàn, trong sinh hoạt hay khi tập luyện, NB có thể sử dụng dụng cụ trợ

giúp di chuyển (gậy, khung) để độc lập hơn và dễ tham gia tập luyện. Tuy nhiên, dụng cụ trợ giúp cũng có thể làm hoạt động phức tạp hơn vì bài tập sẽ thành một tác vụ kép (NB còn phải chú ý vào việc dùng dụng cụ trợ giúp). Ở NB bị đông cứng khi đi, nên dùng khung có bánh xe, phanh kiểu nén sẽ đạt hiệu quả an toàn hơn. NB đi tốt với tín hiệu có thể sử dụng xe đi có đèn chiếu đường laser trên sàn để bước qua. Nếu khó khăn nghiêm trọng trong giữ thăng bằng, NB nên dùng xe lăn trong di chuyển. Các bài tập khiêu vũ là hoạt động đa tác vụ mức độ cao và tăng tiến kỹ năng vận động nên sẽ tạo ra thử thách về vận động và thăng bằng, dễ gây nguy cơ ngã. Động tác bước lui – vón phổ biến trong tango- có nguy cơ gây té ngã. Do đó, người VLTL cần thận trọng khi lựa chọn NB phù hợp tham gia vào lớp tango<sup>(10)</sup>.

Việc khai thác thông tin liên quan đến lịch sử lần té ngã (hoặc gần như té ngã) sẽ giúp người VLTL-PHCN thiết kế bài tập cải thiện tình trạng sức mạnh cơ (khi NB cần gắng sức trong thời gian ngắn) hoặc đề xuất điều chỉnh, thay đổi hoạt động liên quan nguy cơ ngã: tư thế và bối cảnh lần ngã diễn ra, điều chỉnh tác vụ kép, cải thiện tâm lý sợ ngã, cải thiện khả năng đứng dậy, điều chỉnh hoạt động thay đổi tư thế đột ngột để giảm nguy cơ hạ huyết áp khi đứng<sup>(22)</sup>.

Người bệnh Parkinson có thể có những vấn đề đau do nguyên nhân thần kinh hoặc cơ xương khớp. Một số đề xuất giúp cải thiện tình trạng đau của họ gồm: tập vận động - duy trì tầm vận động, điều chỉnh dáng bộ tránh nguyên nhân đau cơ xương và thần kinh, gia tăng dần việc hoạt động thường nhật; thông nhất với người bệnh trước là sẽ tập luyện

theo thời gian cố định, không phải theo cơn đau. Dùng dòng TENS hay điều trị bằng tay; Chiến lược nhận thức. Tất cả phương pháp này áp dụng theo nguyên tắc chung trong điều trị đau do chưa có NC riêng cho NB Parkinson<sup>(23)</sup>.

Ngoài ra các bài tập duy trì chức năng hô hấp cũng cần được cung cấp. Họ nên được tập mạnh cơ hít vào để cải thiện chức năng hô hấp và giảm cảm nhận mức khó thở, tập mạnh cơ thở ra để tạo đủ áp lực cho việc ho làm sạch đường thở. Cả hai kỹ thuật này góp phần giúp duy trì bộ phận tạo âm giúp giao tiếp tốt và duy trì chức năng nuốt. Ngoài ra, sàng lọc định kỳ người có suy giảm thần kinh cơ về các vấn đề hô hấp, và bổ sung thêm chiến lược ho hỗ trợ (air stacking- thở xếp lớp, glossopharyngeal breathing- thở hầu họng/ thở ếch, manually asissted coughing- hỗ trợ ho bằng tay, mechanical insufflation-exsufflation – tăng thông khí cơ học) nếu cần<sup>(24)</sup>.

#### **Giáo dục người bệnh Parkison**

Mục tiêu của việc giáo dục là để cung cấp thông tin và tạo sự chủ động để NB (mức HY 1-5) tự quản lý vấn đề sức khỏe; Ngăn ngừa tình trạng bất động; Gia tăng hoạt động thể chất; Ngăn ngừa sợ cử động, sợ ngã; Giảm nguy cơ ngã; Tăng cường nhận thức và động lực của NB; Cung cấp thông tin cho các NVYT khác làm việc với NB Parkinson.

Nội dung giáo dục bao gồm: Giúp xác định rõ lựa chọn, mục tiêu, vai trò của NB và gia đình trong việc ngăn ngừa, nhận biết và giải quyết các vấn đề cũ và mới của NB. Cung cấp thông tin về lợi ích và niềm vui của các bài tập vận động – thể dục. Giải thích cơ sở lý luận và lợi ích của các can thiệp khác.

Khẳng định tầm quan trọng của việc tuân thủ điều trị. Làm rõ vai trò NB, người nhà, NVYT liên quan. Cung cấp thông tin liên quan bệnh lý, hoạt động hội nhóm, thông tin tham khảo phòng chống té ngã tại nhà<sup>(25)</sup>.

Chương trình giáo dục cũng nên khuyến khích việc tập luyện và lối sống năng động, thực hiện theo khuyến nghị WHO về hoạt động thể chất, xem xét và tìm cách giải quyết các yếu tố cản trở, sở thích, lịch sử tập luyện, tình trạng khiếm khuyết và hạn chế hoạt động của NB. Cụ thể, NB cần được khuyến khích tăng mức độ hoạt động thể chất trong cuộc sống như: giảm tổng thời gian ngồi hàng ngày, đi bộ thay vì đi xe trên những quãng đường ngắn, đi cầu thang bộ thay cho thang máy, tiếp tục hoặc quay lại các bài tập và môn thể thao yêu thích, tham gia tập dưỡng sinh, khiêu vũ và tập các bài tập Parkinson chuyên biệt<sup>(26)</sup>.

#### **V. KẾT LUẬN**

Bài viết đã cập nhật chi tiết chương trình bổ sung về tập luyện VLTL cho NB Parkinson. Có bốn nhóm chương trình can thiệp giúp NB Parkinson đạt được mục tiêu duy trì sức khỏe; duy trì khả năng dịch chuyển- di chuyển; tăng cường thăng bằng, giảm té ngã; cải thiện tình trạng đau và chức năng hô hấp với các loại bài tập cụ thể như: Tập luyện thể chất (tập thể dục và VLTL thường quy); Thực hành các bài tập thúc đẩy quá trình học kỹ năng vận động; Tập luyện các chiến lược vận động có nhận thức; và giáo dục các vấn đề liên quan. Người VLTL-PHCN có thể bổ sung các bài tập trên tùy theo khả năng NB để họ có thể tham gia một các tích cực nhất hầu cải thiện chức năng và

chất lượng cuộc sống cho cả NB và người nhà.

### TÀI LIỆU THAM KHẢO

- 1. Feigin VL, Abajobir AA, Abate KH, Abd-Allah F, Abdulle AM, Abera SF, Aichour I. (2017).** Global, regional, and national burden of neurological disorders during 1990–2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. *The Lancet Neurology*, 16(11), 877-897.
- 2. Schrag A, Hovris A, Morley D, Quinn N, Jahanshahi M. (2006).** Caregiver-burden in Parkinson's disease is closely associated with psychiatric symptoms, falls, and disability. *Parkinsonism & related disorders*, 12(1), 35-41.
- 3. Radder DL, Lígia Silva de Lima A, Domingos J, Keus SH, Nimwegen van M, Bloem BR, Vries de NM (2020).** Physiotherapy in Parkinson's disease: a meta-analysis of present treatment modalities. *Neurorehabilitation and neural repair*, 34(10), 871-880.
- 4. Keus S, Munneke M, Graziano M, Paltamaa J, Pelosin E, Domingos J, Struiksma C (2014).** European physiotherapy guideline for Parkinson's disease. The Netherlands: KNGF/ParkinsonNet, 191.
- 5. National Collaborating Centre for Chronic Conditions (Great Britain). (2006).** Parkinson's disease: national clinical guideline for diagnosis and management in primary and secondary care. Royal College of Physicians, 1(4), 68-69.
- 6. Speelman AD, Van De Warrenburg BP, Van Nimwegen M, Petzinger GM, Munneke M, Bloem BR (2011).** How might physical activity benefit patients with Parkinson disease? *Nature Reviews Neurology*, 7(9), 528-534.
- 7. Reuter I, Mehnert S, Leone P, Kaps M, Oechsner M, Engelhardt M. (2011).** Effects of a flexibility and relaxation programme, walking, and nordic walking on Parkinson's disease. *Journal of aging research*, 43(10), 71-80.
- 8. Ebersbach G, Ebersbach A, Edler D, Kaufhold O, Kusch M, Kupsch A, Wissel J (2010).** Comparing exercise in Parkinson's disease—the Berlin BIG Study. *Movement Disorders*, 25(12), 1902-1908.
- 9. Mehrholz J, Kugler J, Storch A, Pohl M, Hirsch K, Elsner B. (2016).** Treadmill training for patients with Parkinson Disease. An abridged version of a Cochrane Review. *Eur J Phys Rehabil Med*, 52(5), 704-713.
- 10. Hackney ME, Earhart GM. (2009).** Effects of dance on movement control in Parkinson's disease: a comparison of Argentine tango and American ballroom. *Journal of rehabilitation medicine: official journal of the UEMS European Board of Physical and Rehabilitation Medicine*, 41(6), 475-488.
- 11. Li F, Harmer P, Liu Y, Eckstrom E, Fitzgerald K, Stock R, Chou LS (2014).** A randomized controlled trial of patient-reported outcomes with tai chi exercise in Parkinson's disease. *Movement Disorders*, 29(4), 539-545.
- 12. Fox C, Ebersbach G, Ramig L, Sapir S. (2012).** LSVT LOUD and LSVT BIG: behavioral treatment programs for speech and body movement in Parkinson disease. *Parkinson's Disease*, 24(6), 754-758.
- 13. Fernandes Â, Rocha N, Santos R, Tavares JMR (2015).** Effects of dual-task training on balance and executive functions in Parkinson's disease: A pilot study. *Somatosensory & motor research*, 32(2), 122-127.
- 14. Brauer SG, Woollacott MH, Lamont R, Clewett S, O'Sullivan J, Silburn P, Morris**

- ME (2011). Single and dual task gait training in people with Parkinson's disease: a protocol for a randomised controlled trial. *BMC neurology*, 11(1), 1-6.
15. **Lirani-Silva E, Lord S, Moat D, Rochester L, Morris R (2019)**. Auditory cueing for gait impairment in persons with Parkinson disease: a pilot study of changes in response with disease progression. *Journal of Neurologic Physical Therapy*, 43(1), 50-55.
16. **Ginis P, Nackaerts E, Nieuwboer A, Heremans E (2018)**. Cueing for people with Parkinson's disease with freezing of gait: a narrative review of the state-of-the-art and novel perspectives. *Annals of Physical and Rehabilitation Medicine*, 61(6), 407-413.
17. **Nieuwboer A. (2008)**. Cueing for freezing of gait in patients with Parkinson's disease: a rehabilitation perspective. *Movement disorders: official journal of the Movement Disorder Society*, 23(S2), 475-481.
18. **Rochester L, Burn DJ, Woods G, Godwin J, Nieuwboer A. (2009)**. Does auditory rhythmical cueing improve gait in people with Parkinson's disease and cognitive impairment? A feasibility study. *Movement disorders: official journal of the Movement Disorder Society*, 24(6), 839-845.
19. **McGinley JL, Martin C, Huxham FE, Menz HB, Danoudis M, Murphy AT, Morris ME (2012)**. Feasibility, safety, and compliance in a randomized controlled trial of physical therapy for Parkinson's disease. *Parkinson's Disease*, 32(1), 210-219.
20. **Goss FL, Robertson RJ, Haile L, Nagle EF, Metz KF, Kim K (2011)**. Use of ratings of perceived exertion to anticipate treadmill test termination in patients taking beta-blockers. *Perceptual and motor skills*, 112(1), 310-318.
21. **Humphrey RA, Lakomy J (2003)**. An evaluation of pre-exercise screening questionnaires used within the health and fitness industry in the United Kingdom. *Physical Therapy in Sport*, 4(4), 187-191.
22. **Allen NE, Canning CG, Sherrington C, Lord SR, Latt MD, Close JC, Fung VS (2010)**. The effects of an exercise program on fall risk factors in people with Parkinson's disease: a randomized controlled trial. *Movement Disorders*, 25(9), 1217-1225.
23. **Ford B. (2009)**. Pain in Parkinson disease: the hidden epidemic. *Nature Reviews Neurology*, 5(5), 242-243.
24. **Wolfe LF, Joyce NC, McDonald CM, Benditt JO, Finder J (2012)**. Management of pulmonary complications in neuromuscular disease. *Physical Medicine and Rehabilitation Clinics*, 23(4), 829-853.
25. **Hulbert S, Rochester L, Nieuwboer A, Goodwin V, Fitton C, Chivers-Seymour K, Ashburn A. (2019)**. Staying safe—a narrative review of falls prevention in people with Parkinson's—"PDSAFE. *Disability and rehabilitation*, 41(21), 2596-2605.
26. **Mantri S, Fullard ME, Duda JE, Morley JF. (2018)**. Physical activity in early Parkinson disease. *Journal of Parkinson's disease*, 8(1), 107-111.



## HIỆU QUẢ CAN THIỆP PHỤC HỒI CHỨC NĂNG TỪ XA LÊN KHẢ NĂNG THỰC HIỆN HOẠT ĐỘNG SỐNG HÀNG NGÀY CỦA NGƯỜI BỆNH SAU ĐỘT QUY

Nguyễn Mai Ngọc Đoàn<sup>1</sup>

### TÓM TẮT

**Mở đầu.** Hoạt động sống hàng ngày của người bệnh bị ảnh hưởng nặng nề sau đột quy do tình trạng yếu liệt nửa người. Vì thế, việc tập luyện phục hồi chức năng sau đột quy là rất cần thiết để người bệnh cải thiện khả năng thực hiện các hoạt động sống đó. Đặc biệt trong bối cảnh đại dịch Covid -19, việc can thiệp phục hồi chức năng từ xa là một giải pháp nên được áp dụng để tăng cơ hội tiếp cận tập luyện.

**Mục tiêu.** Nghiên cứu này nhằm đánh giá hiệu quả của can thiệp phục hồi chức năng từ xa lên khả năng thực hiện các hoạt động sống của người bệnh sau 1 tháng can thiệp.

**Đối tượng và phương pháp nghiên cứu.** 12 người bệnh đột quy được can thiệp phục hồi chức năng từ xa trong 1 tháng (3 buổi /1 tuần). Thang đo Barthel được sử dụng để đánh giá trước và sau can thiệp. Phép kiểm T -test bất cặp được sử dụng để kiểm tra kết quả. Nghiên cứu đã sử dụng mô hình ảnh hưởng hỗn hợp tuyến tính (LME) để mô hình hóa sự thay đổi của điểm số Barthel trong một tháng can thiệp. Các yếu tố tiên lượng được đưa vào mô hình là tuổi, giới tính và thời điểm đo (khi xuất viện và sau 1 tháng can thiệp)

**Kết quả.** Chương trình can thiệp phục hồi chức năng từ xa được tiến hành cho thấy sự thay

đổi khác biệt có ý nghĩa thống kê trong khả năng thực hiện hoạt động sống hàng ngày qua thang Barthel với chỉ số trung bình tại thời điểm xuất viện là 42,3 (độ lệch chuẩn= 9,5) và sau 1 tháng can thiệp là 83,3 (độ lệch chuẩn = 13,9). Điểm số Barthel trung bình có xu hướng giảm khi tuổi tác tăng lên và ở nam giới thấp hơn so với nữ giới.

**Kết luận.** Can thiệp phục hồi chức năng từ xa có cải thiện trong khả năng thực hiện hoạt động sống hàng ngày của người bệnh sau đột quy. Tuy nhiên, cần có các nghiên cứu theo dõi lâu dài hơn với cỡ mẫu lớn hơn để đánh giá thêm về hiệu quả thực sự của can thiệp này.

**Từ khóa.** Hoạt động sống hàng ngày, phục hồi chức năng từ xa, đột quy.

### SUMMARY

#### THE EFFECTIVENESS OF TELEREHABILITATION ON THE PERFORMANCE IN ACTIVITIES OF DAILY LIVING OF PATIENTS WITH STROKE

**Background.** Activities of daily living of patients are severely affected post-stroke because of hemiplegia. Thus, it is vital to provide a rehabilitation program to enhance their performance in ADLs. As the Covid-19 pandemic exacerbates the situation in the healthcare industry, telerehabilitation can democratize treatment to even vulnerable patients.

**Objectives.** This study aims to evaluate the efficacy of telerehabilitation on the patients'

<sup>1</sup>Bộ môn Phục hồi chức năng - Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh.

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Mai Ngọc Đoàn  
Email: nguyenmaingocdoan@ump.edu.vn

Ngày nhận bài: 7.5.2022

Ngày phản biện khoa học: 7.6.2022

Ngày duyệt bài: 25.9.2022

capability to perform activities of daily living after one month of intervention.

**Methods.** We conducted our study by organizing a treatment program for 12 stroke patients for a one-month (three sessions per week) period. We employed the Barthel Index to evaluate before and after the intervention and used the Paired T-test to review the results. We also utilized the Linear Mix Effect (LME) model to identify changes in the BI scores over the treatment duration. We included several prognostic factors such as age, gender, and measurement (at discharge and after one month of intervention).

**Results.** The treatment program demonstrated a statistically significant difference in patients's activities of daily living. The mean BI score, in the beginning, was 42.3 with a standard deviation of 9.5; after one month, the mean was 83.3 with the standard deviation of 13.9. Besides, the results indicated a decrease in the adjusted Barthel index score as the age factor increased. Moreover, male patients had a lower Barthel index score than females on average.

**Conclusion.** The telerehabilitation intervention improved the patients' capability in activities of daily living after stroke. Additional studies with a larger sample size are required to evaluate the efficacy of the proposed intervention program with greater accuracy.

**Keywords.** Activities of daily living, telerehabilitation, post-stroke.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Theo tổ chức y tế thế giới (WHO), số người trải qua cơn đột quỵ hàng năm là khoảng 15 triệu người trên toàn thế giới. Đột quỵ được báo cáo là nguyên nhân thứ ba dẫn đến sự khuyết tật và đứng thứ hai trong số các nguyên nhân dẫn đến tử vong của con người <sup>(1)</sup>. Người bệnh (NB) sau đột quỵ phải

đối mặt với nhiều vấn đề, trong đó yếu liệt nửa người là một trong số khiếm khuyết phổ biến nhất. Xấp xỉ 50%-60% NB đột quỵ phải trải qua khuyết tật về vận động với các mức độ nặng hoặc nhẹ khác nhau, và ít nhất 50% phải bị phụ thuộc trong các hoạt động sinh hoạt hàng ngày (ADLs). Hiệp hội đột quỵ của Mỹ cho rằng việc Phục hồi chức năng (PHCN) lâu dài cho NB sau đột quỵ là hết sức cần thiết vì nó giúp NB độc lập hơn trong sinh hoạt trong cuộc sống hàng ngày. NB đột quỵ sau khi xuất viện, họ có thể được tiếp tục điều trị bằng PHCN nội trú hoặc ngoại trú hoặc thăm khám và điều trị tại nhà, tự tập luyện,... Trong số đó, PHCN từ xa được coi như là một giải pháp thay thế để cung cấp dịch vụ PHCN bằng cách ứng dụng kỹ thuật công nghệ và mạng Internet <sup>(2)</sup>. PHCN từ xa giúp mở rộng thêm cơ hội tiếp cận với dịch vụ chăm sóc sức khỏe nói chung cũng như PHCN nói riêng <sup>(2)</sup>. Hiện nay, có rất nhiều nghiên cứu tìm hiểu về hiệu quả của can thiệp PHCN trong việc cải thiện chức năng vận động ở NB sau đột quỵ <sup>(3)</sup>. Tuy nhiên, hầu như các nghiên cứu được thực hiện rộng rãi trên NB nội trú <sup>(4)</sup> và chưa có nhiều nghiên cứu được thực hiện với giải pháp PHCN từ xa. Vậy nên, việc thực hiện nghiên cứu để tìm hiểu về hiệu quả của giải pháp PHCN từ xa trong bối cảnh hiện tại là cần thiết và có thể đáp ứng nhu cầu xã hội. Ngoài ra, tiến trình hồi phục của NB sau đột quỵ ở giai đoạn sớm còn chịu tác động của các yếu tố khác như tuổi và giới <sup>(5,6,7)</sup>, thế nên khi biết được mối liên quan này sẽ giúp chúng ta có được tiên lượng và chương trình can thiệp phù hợp hơn cho NB.

### Mục tiêu nghiên cứu

- Đánh giá hiệu quả của can thiệp PHCN từ xa lên khả năng thực hiện các hoạt động sống hàng ngày như ăn, thay quần áo, tắm rửa, vệ sinh cá nhân và khả năng di chuyển ở NB đột quy sau một tháng can thiệp.

- Tìm hiểu rằng yếu tố tuổi tác, giới tính có ảnh hưởng như thế nào đến sự thay đổi trong khả năng thực hiện các hoạt động sống hàng ngày của NB đột quy sau một tháng can thiệp PHCN từ xa.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### Thiết kế nghiên cứu

Loại nghiên cứu được thực hiện là nghiên cứu lâm sàng đánh giá trước và sau can thiệp.

### Thời gian và địa điểm nghiên cứu

Từ tháng 11/2021 đến 04/2022 Bệnh viện Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh, Bệnh viện chỉnh hình và Phục hồi chức năng thành phố Hồ Chí Minh.

### Đối tượng nghiên cứu

15 NB sau đột quy Bệnh viện Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh, Bệnh viện Chỉnh hình và phục hồi chức năng thành phố Hồ Chí Minh.

### Tiêu chuẩn chọn mẫu

#### Tiêu chuẩn chọn vào

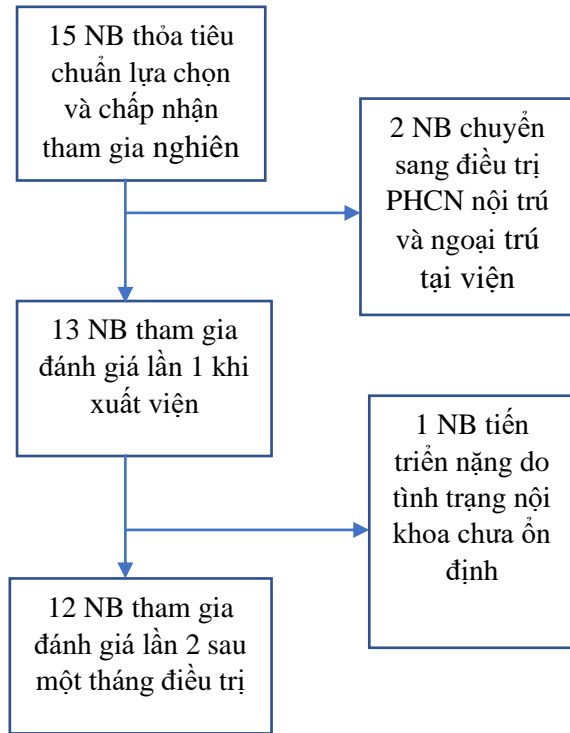
NB trên 18 tuổi được chuẩn đoán là đột quy lần 1; với mức độ suy giảm sau đột quy ở mức trung bình (điểm số từ 5 đến 15 theo thang điểm đột quy NIHSS); có người chăm sóc hỗ trợ trong quá trình tham gia nghiên cứu; có phương tiện để tham gia: điện thoại thông minh, máy tính, máy vi tính có kết nối Internet và ứng dụng Zoom meeting.

#### Tiêu chuẩn loại trừ

NB có các chuẩn đoán kèm theo như suy giảm chức năng nhận thức nghiêm trọng, suy giảm giác quan, rối loạn ngôn ngữ, các bệnh

lý hệ cơ xương làm suy giảm chức năng vận động.

### Lưu đồ 1. Cỡ mẫu của nghiên cứu



### Tiến trình thu thập dữ liệu

Các đối tượng của nghiên cứu được can thiệp PHCN từ xa bằng hình thức thông qua Video hướng dẫn và tập luyện nhóm trực tuyến qua phần mềm Zoom meeting. Nội dung chương trình can thiệp bao gồm các bài tập PHCN chi trên, chức năng dịch chuyển và di chuyển. Chương trình tập luyện này được thiết kế dựa trên hướng dẫn thực hành lâm sàng cho quản lý PHCN sau đột quy từ Bộ cựu chiến binh Hoa Kỳ (2010) <sup>(8)</sup> và hướng dẫn chẩn đoán, điều trị PHCN cho bệnh nhân đột quy của Cục quản lý khám chữa bệnh Việt Nam <sup>(9)</sup>. Kết quả tập luyện của NB sẽ được đánh giá bằng Chỉ số Barthel <sup>(10)</sup>.

### Công cụ đo lường và phương pháp thu thập số liệu:

Chỉ số Barthel (BI) là thang đo cho biết khả năng thực hiện một số hoạt động sống hàng ngày. Nó bao gồm 10 mục với tổng điểm từ 0 (khả năng thực hiện thấp nhất) đến 100 (khả năng thực hiện cao nhất) <sup>(11)</sup>. Trong 10 mục của thang đo đề cập đến khả năng của NB trong ăn uống, đi vệ sinh cá nhân, tắm rửa, thay quần áo, ra vào nhà vệ sinh, kiểm soát bàng quang, kiểm soát ruột, di chuyển từ xe lăn sang giường và quay trở lại, đi lại và lên xuống cầu thang <sup>(12)</sup>.

NB được đánh giá bằng thang BI tại 2 thời điểm sau

- Tại thời điểm bắt đầu nghiên cứu (xuất viện)
- Tại thời điểm 1 tháng sau can thiệp.

#### Phương pháp đo lường

Các đánh giá được thực hiện bằng cách gọi điện phỏng vấn từ xa. Người nghiên cứu sẽ phỏng vấn NB hoặc người chăm sóc và ghi nhận lại kết quả bằng văn bản.

BI được mô tả bằng cách sử dụng giá trị trung bình (M) và độ lệch chuẩn (SD). Đối với các loại biến số như là độ tuổi, giới tính được mô tả dạng tần suất và tỷ lệ phần trăm (%). Bởi vì các giá trị của BI khác nhau ở 2 lần đo (khi xuất viện và sau 1 tháng can thiệp) yêu cầu một phương pháp phân tích có tính đến mối tương quan giữa các phép đo lặp lại trên cùng một NB. Chúng tôi sử dụng mô hình ảnh hưởng hỗn hợp tuyến tính (LME) <sup>(13)</sup>. Mô hình với các biến số ảnh hưởng chính và tương tác 2 chiều cho điểm số BI trung bình được so sánh bằng cách sử dụng Likelihood ratio (LR) tests. Mức độ xác định ý nghĩa thống kê được đặt ở giá trị  $p < 0,05$ .

**Đạo đức trong nghiên cứu:** Nghiên cứu đã được thông qua Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu Y sinh học Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh, mã số 21431-ĐHYD ký ngày 09/11/2021.

### III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

*Bảng 1- Đặc tính của đối tượng.*

Đặc điểm	Loại	n	Nam	Nữ	Tổng cộng
Tuổi trung bình (SD)	Số năm tuổi	13	51 (13,4)	45,6 (15,7)	48,9 (13,9)
Xuất viện (n và %)	Còn tham gia	13	8 (61,5)	5 (38,5)	13 (100)
Sau 1 tháng can thiệp (n và %)	Còn tham gia	12	7 (58,3)	5 (41,7)	12 (100)
	Dừng tham gia	1	1 (100)	0 (1)	1 (100)

Bảng 1 cho thấy trong số 13 NB đồng ý tham gia nghiên cứu và có 1 NB dừng nghiên cứu trước thời hạn do bệnh tình tiến triển nặng. Tuổi trung bình của NB (n = 13) lúc xuất viện là 48,9 (13,9) tuổi. Có 61,5% (8/13) NB nam và 38,5% (5/13) NB nữ. BN nữ có tuổi trung bình (45,6 tuổi) nhỏ hơn so với BN nam (51 tuổi).

Trong bảng 2, điểm BI thô trung bình tăng từ 42,3 (9,5), lên 83,3 (13,9) sau 1 tháng can thiệp PHCN từ xa. Điểm BI trung bình tại thời điểm xuất viện ở nữ là 49 cao hơn so với nam là 38,1 điểm. Tại thời điểm sau 1 tháng can thiệp, điểm BI trung bình của nữ và nam tăng lên gần như gấp đôi lần lượt là 92 và 77,1 điểm.

**Bảng 2.** Điểm số của thang Barthel

Bệnh nhân	n	Xuất viện		1 tháng sau can thiệp	
		Trung bình (độ lệch chuẩn)		Trung bình (Độ lệch chuẩn)	
Tổng cộng	13	42,3 (9,5)		83,3 (13,9)	
Nam	8	38,1 (8,4)		77,1 (14,7)	
Nữ	5	49 (7,4)		92 (6,7)	

Bảng 3 cho thấy bốn mô hình (ước tính từ hàm lme trong Stata) dựa trên sự kết hợp của các yếu tố tiên lượng: thời gian đo (Mô hình 1), thời gian đo + tuổi (Mô hình 2), thời gian đo + giới nam (Mô hình 3) và thời gian đo + tuổi + giới nữ (Mô hình 4). Điểm BI cho thấy xu hướng tăng rõ rệt tại thời điểm xuất viện

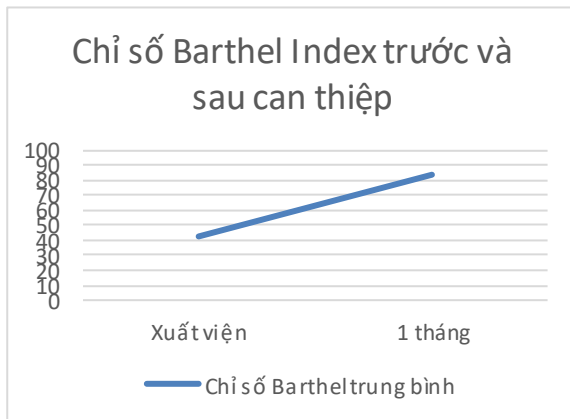
và sau 1 tháng can thiệp PHCN từ xa trong Mô hình 1. Các số liệu trong Mô hình 2 và 4 cho thấy có mối tương quan nghịch giữa tuổi tác và BI rằng khi tuổi tăng thì BI thấp dần. Điểm BI trung bình được điều chỉnh cho nam giới thấp hơn nữ giới trong Mô hình 3 và Mô hình 4.

**Bảng 3.** Bốn mô hình (1 đến 4) được ước tính từ mô hình hỗn hợp tuyến tính.

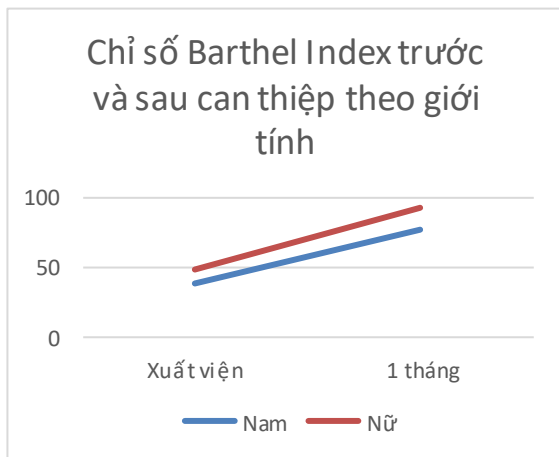
Mô hình	n	Biến số	Mức độ	Trung bình	Sai số chuẩn	P-value
1	12	Thời gian đo	Xuất viện	42,3	9,5	<0,001
			Sau 1 tháng can thiệp	83,3	13,9	<0,001
2	12	Thời gian đo + tuổi	Xuất viện	47,6	9,7	<0,001
			Sau 1 tháng can thiệp	89,6	13,2	<0,001
			Tuổi	-0,13	0,19	<0,001
3	12	Thời gian đo + giới nam	Xuất viện	49,5	3,3	<0,001
			Sau 1 tháng can thiệp	77,5	10,06	<0,001
			Giới nam	-14,1	3,7	<0,001
4	12	Thời gian đo + tuổi + giới nữ	Xuất viện	37,5	7,3	<0,001
			Sau 1 tháng can thiệp	93,4	14,7	<0,001
			Tuổi	-0,04	0,13	<0,001
			Giới nữ	13,9	3,7	<0,001

Điểm số BI (đường thẳng) trong khoảng thời gian từ khi xuất viện đến sau 1 tháng can thiệp PHCN từ xa tăng tổng thể theo thời gian từ thời điểm bắt đầu nghiên cứu lúc NB xuất viện cho đến sau 1 tháng can thiệp

PHCN từ xa (Biểu đồ 1). Điểm BI ở cả 2 giới đều cho thấy sự cải thiện đáng kể và cụ thể là điểm số này ở nữ giới là cao hơn (tốt hơn) so với nam giới (biểu đồ 2) sau 1 tháng can thiệp.



**Biểu đồ 1- Điểm số Barthel Index trước và sau can thiệp**



**Biểu đồ 2- Điểm số Barthel Index trung bình trước và sau can thiệp theo giới nam và giới nữ**

#### IV. BÀN LUẬN

##### Mức độ cải thiện khả năng thực hiện các hoạt động sống hàng ngày sau can thiệp phục hồi từ xa

Tình trạng yếu liệt nửa người ảnh hưởng đến khả năng thực hiện các hoạt động chức năng, bao gồm khả năng thực hiện các hoạt động sống hàng ngày <sup>(14)</sup>. Việc tập luyện PHCN là cần thiết, đặc biệt vai trò của việc hướng dẫn tập luyện từ xa đang được quan tâm và ứng dụng bên cạnh các hình thức tập luyện truyền thống <sup>(15)</sup>. Nghiên cứu này đã

chỉ ra rằng ở những NB đột quỵ giai đoạn phục hồi sớm, điểm BI thô có sự cải thiện đáng kể từ thời điểm xuất viện (trung bình = 42,3) đến sau 1 tháng can thiệp (trung bình = 83,3). Điều này có sự tương đồng với các nghiên cứu về hiệu quả PHCN trước rằng việc tập luyện ở giai đoạn sớm (3 tháng đầu) mang lại kết quả tích cực cho mức độ phục hồi của NB sau đột quỵ <sup>(16,17)</sup>. Trong khi các nghiên cứu về hiệu quả PHCN từ xa trước thường được thực hiện với hình thức đơn lẻ bằng cách tư vấn từ xa hoặc gọi điện hoặc gửi bài tập và theo dõi <sup>(18)</sup>. Với nghiên cứu này, chúng tôi đã tổ chức tập luyện từ xa bằng cách học tập qua quan sát cử động thông qua video hướng dẫn quay sẵn và học tập qua thực hiện cử động bằng cách hướng dẫn trực tuyến qua phần mềm Zoom nhằm tối ưu hóa quá trình tập luyện của NB và mang lại tác động tích cực lên sự thực hiện các hoạt động sống chức năng thể hiện qua điểm BI vừa nêu trên <sup>(19,20)</sup>.

##### Các yếu tố tác động lên khả năng thực hiện hoạt động sống hàng ngày thể hiện qua điểm số Barthel

Bên cạnh đó, kết quả của nghiên cứu cho thấy tuổi tác có liên quan nghịch đến Chỉ số BI. Ở những NB có tuổi tác càng cao thì tình trạng lão hóa, suy yếu và có thể có các bệnh sử phức tạp khác có thể làm ảnh hưởng đến kết quả can thiệp <sup>(21)</sup>. Thế nên, việc phát hiện của nghiên cứu là có tính tương đồng với các nghiên cứu khác về mối tương quan nghịch giữa tuổi tác và khả năng phục hồi <sup>(22,23)</sup>. Ngoài ra, điểm BI sau 1 tháng tập luyện ở nữ giới (trung bình = 91) cao hơn nam giới (trung bình = 77) khoảng 20 %. Tuy nhiên, nghiên cứu khác trước đó lại cho thấy khả năng phục hồi ở nữ giới là hạn chế hơn ở nam giới <sup>(7,24)</sup>. Điều này, cho thấy cần phải có các nghiên cứu khác được theo dõi

dài lâu ở nhiều giai đoạn phục hồi hay tiến hành trên nhiều đối tượng nghiên cứu hơn để yếu tố tiên lượng về giới tính sẽ được tìm hiểu rõ ràng và chính xác hơn.

Điểm mạnh của nghiên cứu là quá trình theo dõi của chúng tôi kéo dài xuyên suốt 1 tháng sau đột quy, đây là giai đoạn khả năng phục hồi của NB cao nhất<sup>(25)</sup> nên việc tập PHCN tăng cường là hết sức quan trọng. Nghiên cứu cũng đã tiến hành can thiệp với chương trình tập đáp ứng cho sự phục hồi các hoạt động sống cơ bản, từ đó giúp cho NB độc lập hơn trong cuộc sống hàng ngày.

Tuy nhiên, vì đây là một nghiên cứu thí điểm nên cũng có mặt hạn chế. Thời gian thực hiện và theo dõi can thiệp tương đối ngắn chỉ trong 1 tháng và cỡ mẫu của nghiên cứu còn chưa đủ lớn để đảm bảo mức độ tin cậy trong việc kết quả phân tích số liệu. Mặt khác, nghiên cứu trong tương lai cần có nhóm chứng để xem xét về hiệu quả thực sự của can thiệp từ xa này. Ngoài các biến số về tuổi và giới tính thì cần đánh giá thêm tác động của các yếu tố khác như loại đột quy; thời gian bắt đầu tham gia tập luyện sau đột quy là bao lâu, ... để xem sự ảnh hưởng của các yếu tố đó lên khả năng phục hồi của NB hoặc có tiên lượng chính xác hơn khi thực hiện quá trình can thiệp.

## V. KẾT LUẬN

Việc can thiệp PHCN từ xa mang lại tác động tích cực lên khả năng thực hiện hoạt động sống hàng ngày thấy rõ ở việc tăng trưởng trong điểm số BI từ khi xuất viện đến khi sau 1 tháng can thiệp. Các yếu tố tiên lượng cho sự thay đổi điểm BI sau đột quy bao gồm thời gian, tuổi và giới sẽ gợi ý về một chương trình hay chiến lược tập luyện tối ưu cho NB sau đột quy.

## KIẾN NGHỊ

Đối với việc điều trị PHCN, các nhà trị liệu có thể áp dụng can thiệp PHCN từ xa khi cần thiết và phù hợp với bối cảnh như là đối tượng NB ở vùng khó tiếp cận dịch vụ điều trị tại bệnh viện, những đối tượng có kinh tế thấp (hạn chế chi phí đi lại, chi phí điều trị,...), những thời điểm hạn chế di chuyển hay cách ly xã hội (bối cảnh dịch Covid,...). Ngoài ra, dựa trên các đặc điểm của người bệnh, nhà trị liệu để có tiên lượng và xây dựng chương trình phù hợp. Từ đó, can thiệp này có thể góp phần cải thiện khả năng vận động của NB sau đột quy.

Đối với lĩnh vực nghiên cứu, các nhà nghiên cứu có thể phát triển và thiết kế nghiên cứu với cỡ mẫu lớn hơn, có nhóm đối chứng hoặc tìm hiểu về hiệu quả can thiệp ở các giai đoạn phục hồi tiếp theo của bệnh đột quy. Từ đó, có thể tìm hiểu rõ ràng hơn về hiệu quả của giải pháp PHCN từ xa.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Johnson W, Onuma O, Owolabi M, Sachdev S (2016).** Stroke: a global response is needed. *Bulletin of the World Health Organization*; 94(9): 634-634a.
2. **Appleby E, Gill ST, Hayes LK, Walker TL, Walsh M, Kumar S. (2019).** Effectiveness of telerehabilitation in the management of adults with stroke: A systematic review. *PLoS One*, 14(11), e0225150.
3. **Hatem SM, Saussez G, Della Faille M, Prist V, Zhang X, Dispa D, Bleyenheuft Y (2016).** Rehabilitation of Motor Function after Stroke: A Multiple Systematic Review Focused on Techniques to Stimulate Upper Extremity Recovery. *Front Hum Neurosci*, 10, 442.
4. **Redzuan NS, Engkasan JP, Mazlan M, Freddy Abdullah SJ (2012).** Effectiveness of a video-based therapy program at home after acute stroke: a randomized controlled trial. *Arch Phys Med Rehabil*, 93(12): 2177-2183.

5. **Joundi RA, Smith EE, Yu AYG, Rashid M, Fang J, Kapral MK (2021).** Age-Specific and Sex-Specific Trends in Life-Sustaining Care After Acute Stroke. *J Am Heart Assoc*, 10(18), e021499.
6. **Roy-O'Reilly M, McCullough LD (2018).** Age and Sex Are Critical Factors in Ischemic Stroke Pathology. *Endocrinology*, 159(8): 3120-3131.
7. **Kim JS, Lee KB, Roh H, Ahn MY, Hwang HW. (2010).** Gender Differences in the Functional Recovery after Acute Stroke. *Journal of clinical neurology (Seoul, Korea)*, 6: 183-188.
8. **VA/DOD (2010).** Clinical practice guideline for the management of stroke rehabilitation. *J Rehabil Res Dev*, 47(9): 1-43.
9. **Cục quản lý khám chữa bệnh Việt Nam (2018).** Hướng dẫn chuẩn đoán, điều trị phục hồi chức năng cho người bệnh đột quỵ, 25-32. Bộ Y tế Việt Nam.
10. **Mahoney FI, Barthel DW (1965).** Functional evaluation: the barthel index. *Md State Med J*, 14: 61-65.
11. **Quinn TJ, Langhorne P, Stott DJ. (2011).** Barthel index for stroke trials: development, properties, and application. *Stroke*, 42(4): 1146-1151.
12. **Harrison JK, McArthur KS, Quinn TJ. (2013).** Assessment scales in stroke: clinimetric and clinical considerations. *Clin Interv Aging*, 8, 201-211.
13. **Bruno VD, Benedetto U (2019).** Commentary: Linear mixed-effect models in longitudinal data analysis: Shaken not stirred. *J Thorac Cardiovasc Surg*, 158(2): 341-342.
14. **Wolfe CD (2000).** The impact of stroke. *Br Med Bull*, 56(2): 275-286.
15. **Buabbas AJ, Albahrouh SE, Alrowayeh HN, Alshawaf H. (2022).** Telerehabilitation During the COVID-19 Pandemic: Patients' Attitudes and Satisfaction and Physical Therapists' Experiences. *Med Princ Pract*.
16. **Wade DT, Wood VA, Hewer RL (1985).** Recovery after stroke--the first 3 months. *Journal of neurology, neurosurgery, and psychiatry*, 48(1): 7-13.
17. **Lee KB, Lim SH, Kim KH, Kim KJ, Kim YR, Chang WN, Hwang BY. (2015).** Six-month functional recovery of stroke patients: a multi-time-point study. *International journal of rehabilitation research. Internationale Zeitschrift fur Rehabilitationsforschung. Revue internationale de recherches de readaptation*, 38(2): 173-180.
18. **Laver KE, Adey-Wakeling Z, Crotty M, Lannin NA, George S, Sherrington C. (2020).** Telerehabilitation services for stroke. *Cochrane Database Syst Rev*, 1(1), Cd010255.
19. **Celnik P, Webster B, Glasser DM, Cohen LG. (2008).** Effects of action observation on physical training after stroke. *Stroke*, 39(6): 1814-1820.
20. **Cheng L, Wu Z, Sun J, Fu Y, Wang X, Yang GY, Tong S. (2015).** Reorganization of Motor Execution Networks During Sub-Acute Phase After Stroke. *IEEE Trans Neural Syst Rehabil Eng*, 23(4): 713-723.
21. **Smithard DG. (2017).** Stroke in Frail Older People. *Geriatrics (Basel)*, 2(3).
22. **Cramer S C, Dodakian L, Le V, See J, Augsburg R, McKenzie A, Janis S. (2019).** Efficacy of Home-Based Telerehabilitation vs In-Clinic Therapy for Adults After Stroke: A Randomized Clinical Trial. *JAMA Neurol*, 76(9): 1079-1087.
23. **Lin KH, Chen CH, Chen YY, Huang WT, Lai JS, Yu SM, Chang YJ (2014).** Bidirectional and multi-user telerehabilitation system: clinical effect on balance, functional activity, and satisfaction in patients with chronic stroke living in long-term care facilities. *Sensors (Basel)*, 14(7): 12451-12466.
24. **Bushnell CD, Reeves MJ, Zhao X, Pan W, Prvu-Bettger J, Zimmer L, Peterson E (2014).** Sex differences in quality of life after ischemic stroke. *Neurology*, 82(11): 922-931.
25. **Chollet F, Cramer S, Stinear C, Kappelle L, Baron JC, Weiller C, Adams H. (2013).** Pharmacological therapies in post stroke recovery: Recommendations for future clinical trials. *Journal of neurology*, 261.



# Kiến thức về đánh giá lượng máu mất cho phép trong phẫu thuật của sinh viên Cử nhân Gây mê hồi sức tại Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh và các yếu tố liên quan

Dương Quốc Vũ<sup>1</sup>, Nguyễn Hưng Hòa<sup>2</sup>

## TÓM TẮT

**Mở đầu.** Máu mất trong phẫu thuật là nguyên nhân chính gây ra các tai biến và biến chứng trong mổ. Vì vậy, đánh giá lượng máu mất cho phép trong phẫu thuật giúp có kế hoạch chăm sóc và bù hoàn lượng máu đã mất nhằm hạn chế các tai biến, biến chứng trong mổ.

**Mục tiêu.** Nghiên cứu mô tả kiến thức của sinh viên Cử nhân Gây mê hồi sức tại Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh về đánh giá lượng máu mất cho phép trong phẫu thuật và các yếu tố liên quan.

**Đối tượng - phương pháp nghiên cứu.** Nghiên cứu cắt ngang mô tả được thực hiện trên 155 sinh viên Cử nhân Gây mê hồi sức năm 3 và năm 4.

**Kết quả.** Nghiên cứu cho thấy tỷ lệ sinh viên có kiến thức đúng là 73,5%, tương ứng 114 sinh viên trong tổng số 155 sinh viên tham gia khảo sát. Phép kiểm Chi bình phương cho thấy có mối liên quan mang ý nghĩa thống kê giữa giới tính và kiến thức của sinh viên Cử nhân Gây mê hồi sức về đánh giá lượng máu mất cho phép trong phẫu thuật ( $p < 0,05$ ).

**Kết luận.** Cần tăng cường công tác giảng dạy, bổ sung, cập nhật kiến thức và tổ chức các buổi

thực hành, mô phỏng để hướng dẫn sinh viên cách xác định lượng máu mất trong phẫu thuật và đánh giá lượng máu mất cho phép trong mổ.

**Từ khóa.** Kiến thức, máu mất trong mổ, lượng máu mất cho phép, Cử nhân Gây mê hồi sức.

## SUMMARY

### KNOWLEDGE ABOUT THE ASSESSMENT OF ALLOWABLE BLOOD LOSS IN SURGERY OF ANESTHESIOLOGY STUDENTS AT UNIVERSITY OF MEDICINE AND PHARMACY AT HO CHI MINH CITY AND RELATED FACTORS

**Background.** Blood loss during surgery is the main cause of complications in surgery. Therefore, the assessment of allowable blood loss during surgery helps to plan care and compensate for the lost blood volume in order to limit the complications in surgery.

**Objectives.** Descriptive study of anesthesiology students' knowledge at University of Medicine and Pharmacy at Ho Chi Minh city about the assessment of allowable blood loss in surgery and related factors.

**Methods.** A cross-sectional, descriptive study as performed on 155 third and fourth year anesthesiology students.

**Results.** In this study, the percentage of students with correct knowledge is 73.5%. Chi-squared test shows that there is a relationship between knowledge and gender of students.

<sup>1</sup>Bệnh viện Đại học Y Dược Tp. Hồ Chí Minh

<sup>2</sup>Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Dương Quốc Vũ

Email: vu.dq1@umc.edu.vn

Ngày nhận bài: 7.5.2022

Ngày phản biện khoa học: 7.6.2022

Ngày duyệt bài: 25.9.2022

**Conclusion.** Strengthen teaching, update knowledge and organize practice sessions to guide students on how to determine the amount of blood loss in surgery and assess the allowable blood loss in surgery.

**Keywords.** Knowledge, blood loss during surgery, allowable blood loss, anesthesiology students.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đánh giá lượng máu mất cho phép trong mổ là công việc quan trọng đòi hỏi nhân viên y tế cần có kiến thức chuyên môn. Đặc biệt, Điều dưỡng Gây mê hồi sức là người thực hiện đánh giá và theo dõi liên tục lượng máu mất trong quá trình phẫu thuật nên việc trang bị đầy đủ kiến thức là điều quan trọng và thực sự cần thiết. Máu mất lượng lớn trong mổ sẽ ảnh hưởng xấu đến quá trình lành vết thương, hồi phục cơ thể, thậm chí có thể ảnh hưởng đến tính mạng của người bệnh<sup>(1)</sup>. Do vậy, theo quyết định số 7482/QĐ-BYT “quyết định ban hành bộ tiêu chí chất lượng đánh giá mức độ an toàn phẫu thuật” việc theo dõi sát, đánh giá đúng tình trạng mất máu trong phẫu thuật nhằm đưa ra chỉ định truyền máu kịp thời, thích hợp với từng người bệnh là một trong những tiêu chí quan trọng trong đánh giá mức độ an toàn phẫu thuật<sup>(2)</sup>. Trong đó, điều dưỡng gây mê hồi sức có vai trò quan trọng trong việc theo dõi và đánh giá lượng máu mất cho phép trong quá trình phẫu thuật để thay thế, bù hoàn lượng máu đã mất<sup>(3)</sup>. Đánh giá chính xác lượng máu mất cho phép giúp người Điều dưỡng Gây mê hồi sức có kế hoạch chăm sóc, bù hoàn lượng máu đã mất, kịp thời xử trí và báo cáo cho bác sĩ gây mê nhằm hạn chế tai biến, biến chứng trong phẫu thuật,

cũng như hạn chế các tai biến trong truyền máu<sup>(3)</sup>. Ngoài ra, việc đánh giá lượng máu mất cho phép trong phẫu thuật giúp điều dưỡng gây mê hồi sức xem xét khả năng và có kế hoạch chuẩn bị sẵn sàng máu, các chế phẩm máu khi được đánh giá nguy cơ mất máu khối lượng lớn trong mổ.

Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh đào tạo Cử nhân Gây mê hồi sức với 65 sinh viên khóa 2017 - 2021 và 100 sinh viên khóa 2018 - 2022 đã được cung cấp kiến thức trong chương trình giảng dạy về đánh giá lượng máu mất cho phép trong phẫu thuật được lồng ghép với các môn chuyên ngành ở năm học thứ 3. Tuy nhiên, không phải tất cả sinh viên đều có nhận thức đúng về vai trò, tầm quan trọng của việc đánh giá lượng máu mất cho phép trong phẫu thuật. Đặc biệt, đây là đội ngũ nhân viên y tế tương lai, người trực tiếp đánh giá và theo dõi lượng máu mất cho phép trong quá trình phẫu thuật nên việc trang bị đầy đủ kiến thức của sinh viên Cử nhân Gây mê hồi sức về đánh giá lượng máu mất cho phép là rất quan trọng và thật sự cần thiết.

### Mục tiêu nghiên cứu

- Mô tả kiến thức về đánh giá lượng máu mất cho phép của sinh viên Cử nhân Gây mê hồi sức tại Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh năm 2021.

- Xác định các yếu tố liên quan về đặc điểm nhân khẩu học với kiến thức của sinh viên.

Từ kết quả nghiên cứu có thể giúp nhà trường tìm ra giải pháp, cải thiện chương trình giáo dục để nâng cao kiến thức sinh viên và góp phần tạo ra nguồn lực Điều dưỡng Gây mê hồi sức có chất lượng.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### Thời gian và địa điểm nghiên cứu

Tháng 3 đến tháng 7 năm 2021 tại Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh.

### Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu cắt ngang mô tả.

Đối tượng nghiên cứu

Sinh viên Cử nhân Gây mê hồi sức.

### Tiêu chí lựa chọn

Sinh viên tự nguyện và đồng ý tham gia nghiên cứu.

### Tiêu chí loại trừ

Sinh viên xin nghỉ học, bị kỷ luật hoặc bị đình chỉ vào thời điểm diễn ra khảo sát.

Bộ câu hỏi không được hoàn thành đầy đủ.

### Cỡ mẫu

Áp dụng công thức tính cỡ mẫu để ước lượng một tỷ lệ trong quần thể

$$n = \frac{Z^2_{(1-\frac{\alpha}{2})} \cdot p(1-p)}{d^2}$$

### Trong đó

**n**: cỡ mẫu tối thiểu cần cho nghiên cứu

$Z^2_{(1-\frac{\alpha}{2})}$ : tỷ số phân phối chuẩn, với độ tin cậy 95% được tính bằng 1,96<sup>2</sup>.

**p**: tỷ lệ ước lượng một phân bố được hiện diện trong quần thể (chọn  $p = 0,5$ ).

**d**: sai số cho phép. Chọn  $d = 0,1$  để đảm bảo tỷ lệ sai lệch mong muốn không quá 10% so với tỷ lệ thực.

Cỡ mẫu tối thiểu cần cho nghiên cứu được tính theo công thức là  $n \geq 96$  sinh viên.

Lấy mẫu thuận tiện theo số lượng sinh viên với 65 sinh viên Cử nhân Gây mê hồi sức năm 4 và 100 sinh viên Cử nhân Gây mê hồi sức năm 3 đang học tập tại Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh.

### Phương pháp thu thập số liệu

Do thời gian thu thập số liệu là thời điểm bắt đầu bùng dịch Covid 19 nên số liệu được thu thập qua khảo sát online.

Giai đoạn 1: liên hệ với cố vấn học tập, ban cán sự các lớp.

Giai đoạn 2: gửi biểu mẫu khảo sát đến đối tượng nghiên cứu.

Giai đoạn 3: cung cấp đầy đủ thông tin về nghiên cứu.

Giai đoạn 4: sinh viên xác nhận đồng ý tham gia nghiên cứu trên biểu mẫu.

Giai đoạn 5: đối tượng nghiên cứu hoàn thành bộ câu hỏi khảo sát.

Giai đoạn 6: tổng hợp thông tin, xử lý, nhập, phân tích dữ liệu.

### Kỹ thuật và công cụ thu thập số liệu

Công cụ thu thập số liệu là bộ câu hỏi khảo sát kiến thức của sinh viên Cử nhân Gây mê hồi sức về đánh giá lượng máu mất cho phép trong phẫu thuật. Bộ câu hỏi gồm có

(1) 07 câu khảo sát về đặc điểm nhân khẩu học của sinh viên.

(2) 25 câu khảo sát kiến thức về đánh giá lượng máu mất cho phép trong phẫu thuật.

Đánh giá kiến thức đúng: sinh viên được đánh giá là có kiến thức đúng khi có số câu trả lời đúng từ 16 câu trở lên trong tổng số 25 câu khảo sát kiến thức về đánh giá lượng máu mất cho phép trong phẫu thuật<sup>(4)</sup>.

### Xử lý và phân tích số liệu

Sau khi số liệu được thu thập xong sẽ được làm sạch, mã hóa, nhập và xử lý số liệu bằng phần mềm SPSS phiên bản 20.0 dành cho hệ điều hành Windows.

Thông kê mô tả sử dụng tần số và tỷ lệ phần trăm để mô tả các biến số: nhóm tuổi, giới tính, số năm học tại trường, dân tộc, hộ khẩu thường trú, công việc làm thêm và kiến thức của sinh viên Cử nhân Gây mê hồi sức về đánh giá lượng máu mất cho phép trong phẫu thuật.

Sử dụng phần mềm SPSS phiên bản 20.0 dành cho hệ điều hành Windows. Trong đó

hệ số Cronbach's Alpha được sử dụng để đánh giá độ tin cậy của thang đo.

Phép kiểm Chi bình phương được sử dụng để xác định các yếu tố liên quan về đặc điểm nhân khẩu học với kiến thức về đánh giá lượng máu mất cho phép trong phẫu thuật của sinh viên Cử nhân Gây mê hồi sức. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê khi  $p < 0,05$ .

Đạo đức trong nghiên cứu

Nghiên cứu này được chấp thuận bởi Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu Y sinh học Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh số: 380/HĐĐĐ-ĐHYD, ký ngày 31/05/2021.

### III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu của chúng tôi được tiến hành tại Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh, Khoa Điều dưỡng – Kỹ thuật Y học, từ tháng 3 năm 2021 đến tháng 7 năm 2021 trên 155 sinh viên Cử nhân Gây mê hồi sức năm 3 và năm 4.

**Bảng 1- Đặc điểm nhân khẩu học**

Đặc điểm	Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
Nhóm tuổi		
18 – 22 tuổi	135	87,1
> 22 tuổi	20	12,9
Giới tính		
Nam	42	27,1

Nữ	113	72,9
Số năm học tại trường		
Năm 3	96	61,9
Năm 4	59	38,1
Hộ khẩu thường trú		
Thành phố	55	35,5
Nông thôn	100	64,5
Dân tộc		
Kinh	146	94,2
Khác	9	5,8
Công việc làm thêm		
Có	66	42,6
Không	89	57,4

Kết quả nghiên cứu cho thấy phần lớn đối tượng nghiên cứu có độ tuổi từ 18 – 22 tuổi với tỷ lệ là 87,1%. Về giới tính, đối tượng tham gia nghiên cứu là nữ giới chiếm đến 72,9% và phần lớn đối tượng nghiên cứu là sinh viên năm thứ 3 chiếm 61,9%. Đối tượng nghiên cứu có hộ khẩu thường trú tại nông thôn chiếm tỷ lệ 64,5%. Kết quả nghiên cứu cho thấy đa số đối tượng nghiên cứu là dân tộc Kinh chiếm 94,2% và chỉ có 5,8% đối tượng nghiên cứu là dân tộc khác. Ngoài ra, đối tượng nghiên cứu có công việc làm thêm trong quá trình học tập chiếm tỷ lệ là 42,6%.

**Bảng 2- Kiến thức về đánh giá lượng máu mất cho phép trong phẫu thuật**

Nội dung	Kiến thức đúng		Kiến thức chưa đúng	
	Tần số (n)	Tỷ lệ (%)	Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
1. Chức năng của máu trong cơ thể	141	91,0	14	9,0
2. Tế bào có số lượng nhiều nhất trong máu	109	70,3	46	29,7
3. Chức năng của tiểu cầu	145	93,5	10	6,5
4. Các yếu tố ảnh hưởng đến lượng máu mất trong quá trình phẫu thuật	139	89,7	16	10,3

5. Xét nghiệm thể hiện chức năng đông máu của cơ thể	99	63,9	56	36,1
6. Dấu hiệu da, niêm mạc thể hiện tình trạng rối loạn đông máu	129	83,2	26	16,8
7. Đánh giá bệnh nhân giảm tiểu cầu qua xét nghiệm PLT	81	52,3	74	47,7
8. Xét nghiệm thể hiện tình trạng thiếu máu	141	91,0	14	9,0
9. Đánh giá tình trạng thiếu máu trên bệnh nhân nam dựa vào Hgb	100	64,5	55	35,5
10. Đánh giá tình trạng thiếu máu trên bệnh nhân nữ dựa vào Hgb	102	65,8	53	34,2
11. Đánh giá tình trạng thiếu máu nặng trên bệnh nhân dựa vào Hgb	100	64,5	55	35,5
12. Dấu hiệu da, niêm mạc thể hiện tình trạng thiếu máu	139	89,7	16	10,3
13. Lượng máu mất cho phép trong phẫu thuật	83	53,5	72	46,5
14. Công thức tính lượng máu mất cho phép trong phẫu thuật	125	80,6	30	19,4
15. Lượng máu ước tính trong cơ thể của người nam trưởng thành	130	83,9	25	16,1
16. Lượng máu ước tính trong cơ thể của người nữ trưởng thành	132	85,2	23	14,8
17. Đánh giá hematocrit ban đầu của bệnh nhân	137	88,4	18	11,6
18. Hematocrit tối thiểu cho phép trên bệnh nhân nam	55	35,5	100	64,5
19. Hematocrit tối thiểu cho phép trên bệnh nhân nữ	26	16,8	129	83,2
20. Bù dịch khi lượng máu mất trong phẫu thuật được đánh giá $\leq 1/3$ lượng máu mất cho phép	123	79,4	32	20,6
21. Dung dịch bù hoàn khi lượng máu mất trong phẫu thuật được đánh giá $\leq 2/3$ lượng máu mất cho phép	100	64,5	55	35,5
22. Công việc ưu tiên thực hiện khi lượng máu mất trong phẫu thuật lớn lượng máu mất cho phép	37	23,9	118	76,1
23. Dung dịch cần bù hoàn cho bệnh nhân trong phẫu thuật khi hematocrit nhỏ hơn hematocrit tối thiểu cho phép	107	69,0	48	31,0
24. Yếu tố cần đánh giá để xác định lượng máu mất trong phẫu thuật	110	71,0	45	29,0
25. Lượng máu mất trong gạc phẫu thuật có kích thước 10x10 cm thấm đầy máu	52	33,5	103	66,5

Nghiên cứu cho thấy phần lớn các hỏi khảo sát kiến thức có tỷ lệ sinh viên trả lời đúng khá cao. Tuy nhiên, nghiên cứu cho thấy có 4 câu hỏi về kiến thức đánh giá lượng máu mất cho phép trong phẫu thuật có tỷ lệ sinh viên trả lời đúng khá thấp (dưới 50%) là “hematocrit tối thiểu cho phép trên bệnh nhân nam” (35,5%), “công việc ưu tiên thực hiện khi lượng máu mất trong phẫu thuật lớn lượng máu mất cho phép” (23,9%), “lượng máu mất trong gạc phẫu thuật có kích thước 10x10 cm thấm đầy máu” (33,5%). Trong đó, thấp nhất là câu hỏi “hematocrit tối thiểu cho phép trên bệnh nhân nữ” chỉ có 16,8% sinh viên trả lời đúng câu hỏi này.

**Bảng 3-** Tỷ lệ sinh viên có kiến thức đúng về đánh giá lượng máu mất cho phép trong phẫu thuật

Kiến thức	Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
Kiến thức đúng	114	73,5
Kiến thức chưa đúng	41	26,5

Kết quả nghiên cứu cho thấy: nhóm sinh viên tham gia nghiên cứu có kiến thức đúng về đánh giá lượng máu mất cho phép trong phẫu thuật chiếm tỷ lệ tương đối là 73,5% (114 sinh viên). Ngoài ra, sinh viên có kiến thức chưa đúng chiếm tỷ lệ 26,5% (41 sinh viên) trong tổng số 155 sinh viên tham gia nghiên cứu.

**Bảng 4-** Mối liên quan giữa đặc điểm nhân khẩu học và kiến thức sinh viên

Nội dung	Kiến thức		P	OR (KTC 95%)
	Đúng n (%)	Chưa đúng n (%)		
<b>Giới tính</b>				
Nam	26 (61,9)	16 (38,1)	0,045	0,462 (0,215-0,992)
Nữ	88 (77,9)	25 (22,1)		
<b>Số năm học tại trường</b>				
Năm 3	67 (69,8)	29 (30,2)	0,176	0,590 (0,273-1,273)
Năm 4	47 (79,7)	12 (20,3)		
<b>Dân tộc</b>				
Kinh	110 (75,3)	36 (24,7)	0,056	3,819 (0,973-14,995)
Khác	4 (44,4)	5 (55,6)		
<b>Hộ khẩu thường trú</b>				
Thành phố	36 (65,5)	19 (34,5)	0,090	0,534 (0,258-1,109)
Nông thôn	78 (78,0)	22 (22,0)		
<b>Công việc làm thêm</b>				
Có	46 (69,7)	20 (30,3)	0,349	0,710 (0,347-1,456)
Không	68 (76,4)	21 (23,6)		

\* Phép kiểm Chi bình phương

Nghiên cứu cho thấy có mối liên quan mang ý nghĩa thống kê giữa giới tính và kiến thức về đánh giá lượng máu mất cho phép trong phẫu thuật của sinh viên Cử nhân Y học tại Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh.

#### IV. BÀN LUẬN

Đánh giá lượng máu mất cho phép trong phẫu thuật là một trong những cách chủ động và hiệu quả giúp giảm các tai biến, biến chứng mất máu trong quá trình phẫu thuật. Trong nghiên cứu của chúng tôi, đánh giá tổng thể kiến thức của sinh viên Cử nhân Y học về đánh giá lượng máu mất cho phép trong phẫu thuật, kết quả nghiên cứu cho thấy tỷ lệ tương đối cao 114 sinh viên (73,5%) trong tổng số 155 sinh viên tham gia nghiên cứu có kiến thức đúng.

Hầu hết các câu hỏi khảo sát kiến thức có tỷ lệ sinh viên trả lời đúng khá cao. Tuy nhiên, có 4 câu hỏi khảo sát có tỷ lệ sinh viên trả lời đúng khá thấp (dưới 50%). Với câu hỏi “lượng máu mất trong gạc phẫu thuật có kích thước 10 x 10 cm thấm đầy máu” chỉ hơn một phần ba (33,5%) sinh viên có kiến thức đúng về đánh giá lượng máu mất qua gạc phẫu thuật. Kết quả nghiên cứu hiện tại có sự chênh lệch khá lớn so với nghiên cứu của tác giả Kollberg (2019) đã được báo cáo với tổng cộng 91,0% điều dưỡng gây mê hồi sức trả lời rằng họ có kiến thức về ước tính lượng máu mất trong quá trình phẫu thuật<sup>(3)</sup>. Từ kết quả nghiên cứu cho thấy, dường như sinh viên chưa thật sự quan tâm và nhận thức đúng đắn về vai trò của việc đánh giá lượng máu mất trong quá trình phẫu thuật. Ngoài

ra, trong chương trình giảng dạy tại trường sinh viên cử nhân gây mê hồi sức chưa được trang bị một cách đầy đủ kiến thức và thực hành về đánh giá lượng máu mất trong quá trình phẫu thuật. Chính vì vậy, sinh viên thường không tập trung và ít chú ý đến việc đánh giá lượng máu mất trong mổ. Quan trọng hơn, với tỷ lệ rất thấp sinh viên cử nhân gây mê hồi sức có kiến thức đúng về câu hỏi “hematocrit tối thiểu cho phép trên bệnh nhân nam” (35,5%) và thấp nhất là câu hỏi “hematocrit tối thiểu cho phép trên bệnh nhân nữ” với tỷ lệ sinh viên trả lời đúng chỉ 16,8%. Kiến thức về hematocrit tối thiểu cho phép trên bệnh nhân là quan trọng để đánh giá mức độ an toàn cho người bệnh, giúp đề xuất quyết định truyền máu và hạn chế tai biến mất máu trong mổ. Tuy nhiên, sinh viên cử nhân gây mê hồi sức có tỷ lệ kiến thức đúng còn khá thấp. Để giải thích vấn đề này là do kiến thức về lượng máu mất cho phép trong phẫu thuật còn khá mới đối với sinh viên. Bên cạnh đó, tỷ lệ sinh viên có kiến thức về việc sẽ đánh giá lại giá trị hematocrit của bệnh nhân khi lượng máu mất trong phẫu thuật được đánh giá bằng với lượng máu cho phép chiếm tỷ lệ rất thấp (23,9%). Theo tác giả Revel-Vilk (2018) việc truyền máu không cần thiết gây ra những tai biến, biến chứng trước mắt và lâu dài cho bệnh nhân<sup>(5)</sup>. Do vậy, việc đánh giá lại giá trị hematocrit trên bệnh nhân khi lượng máu mất trong mổ lớn hơn lượng máu mất cho phép là thực sự cần thiết trước khi quyết định truyền máu, từ đó giúp hạn chế nhu cầu truyền máu trong phẫu thuật và giảm các tai biến, biến chứng

do truyền máu gây ra. Để giải thích cho vấn đề này là do kiến thức sinh viên được học trên lớp có sự khác nhau với thực tế lâm sàng khi thực tập tại bệnh viện. Sự bù hoàn lượng máu mất trong phẫu thuật trên thực tế phụ thuộc khá nhiều vào quy định tại bệnh viện và kinh nghiệm của nhân viên y tế. Do đó, sẽ ảnh hưởng đến kiến thức của sinh viên cử nhân gây mê hồi sức khi thực hành tại bệnh viện. Từ nghiên cứu cho thấy, sinh viên cần nắm rõ được tầm quan trọng và sự cần thiết của việc theo dõi máu mất trong phẫu thuật và đánh giá lượng máu mất cho phép trong mổ. Kiến thức đúng về đánh giá lượng máu mất cho phép trong phẫu thuật giúp hạn chế được tai biến, biến chứng và đảm bảo sự an toàn cho người bệnh trong quá trình phẫu thuật. Do đó, sinh viên cần chủ động tìm hiểu thông tin, thường xuyên cập nhật kiến thức, các nghiên cứu, bài báo cáo khoa học đặc biệt về kiến thức đánh giá lượng máu mất cho phép trong phẫu thuật. Ngoài ra, cần tăng cường giảng dạy, bổ sung kiến thức về đánh giá lượng máu mất cho phép trong phẫu thuật đối với sinh viên cử nhân gây mê hồi sức. Tổ chức các buổi thực hành, mô phỏng để hướng dẫn sinh viên cách xác định lượng máu mất trong phẫu thuật và đánh giá lượng máu mất cho phép trong mổ trên từng trường hợp cụ thể.

Ngoài ra, nghiên cứu chúng tôi cho thấy có mối liên quan mang ý nghĩa thống kê giữa giới tính và kiến thức về đánh giá lượng máu mất cho phép trong phẫu thuật của sinh viên cử nhân gây mê hồi sức ( $p=0,045$ ). Trong đó, sinh viên nam có kiến thức đúng chiếm tỷ lệ

là 61,9% và chỉ bằng 0,462 lần tỷ lệ sinh viên nữ có kiến thức đúng. Kết quả này tương tự với nghiên cứu của tác giả Đặng Thị Ty (2020) cho thấy sinh viên nữ có kết quả học tập cao gấp 2,3 lần sinh viên nam và có mối liên quan mang ý nghĩa thống kê giữa giới tính và kết quả học tập của sinh viên, với  $p=0,02^{(6)}$ . Ngoài ra, tác giả Nguyễn Thùy Dung (2017) cũng cho thấy có mối liên quan mang ý nghĩa thống kê giữa kiến thức và giới tính của sinh viên ( $p<0,05$ ), cụ thể là kết quả học tập của nữ giới cao gấp 1,23 lần sinh viên nam<sup>(7)</sup>. Sự chênh lệch về kiến thức đúng giữa sinh viên nam và nữ là do phần lớn nữ giới có tính chất siêng năng, cần cù, chịu khó đọc tài liệu và tập trung đến vấn đề học tập hơn sinh viên nam<sup>(6)</sup>. Bên cạnh đó, kiến thức về đánh giá lượng máu mất cho phép trong phẫu thuật đòi hỏi sinh viên cử nhân gây mê hồi sức phải cẩn thận, tinh tế, nhạy bén trong việc đánh giá và theo dõi trong suốt quá trình phẫu thuật. Do những tính chất này nên kiến thức của sinh viên nữ cao hơn sinh viên nam. Vì vậy, trong quá trình học tập, giảng dạy cần có sự hỗ trợ và quan tâm đến sinh viên nam góp phần tạo điều kiện để sinh viên nam có kết quả học tập tốt hơn.

## V. KẾT LUẬN

Mất máu trong phẫu thuật là nguyên nhân phổ biến nhất gây ra các tai biến, biến chứng cho người bệnh trong mổ. Ngoài ra, sự chú ý ngày càng tăng lên về chi phí và rủi ro của việc truyền máu trong quá trình phẫu thuật. Do vậy, việc trang bị đầy đủ kiến thức về đánh giá lượng máu mất cho phép trong phẫu



thuật cho sinh viên cử nhân gây mê hồi sức thực sự cần thiết và quan trọng. Tỷ lệ sinh viên có kiến thức đúng về đánh giá lượng máu mất cho phép trong phẫu thuật trong nghiên cứu của chúng tôi tương đối cao. Cần tiếp tục tăng cường giảng dạy, bổ sung, liên tục cập nhật kiến thức và tổ chức các buổi thực hành, mô phỏng để hướng dẫn sinh viên trong công tác giảng dạy tại trường.

### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Longfei Wen et al. (2018), "Hidden Blood Loss in Posterior Lumbar Fusion Surgery: An Analysis of Risk Factors", Clin Spine Surg, vol 31, pp.180-184.
2. Bộ Y tế Việt Nam (2018), "Quyết định số 7482/QĐ-BYT ban hành bộ tiêu chí chất lượng đánh giá mức độ an toàn phẫu thuật", Bộ Y tế Việt Nam, QĐ số 7482/QĐ-BYT, ký ngày 18/12/2018.
3. Kollberg SE et al. (2019), "Accuracy of Visually Estimated Blood Loss in Surgical Sponges by Members of the Surgical Team", Aana j, vol 87, pp.277-284.
4. ICLON (2012), "Explanation of examination grade calculation by the ICLON for teaching staff and students", Leiden University Graduate School of Teaching, pp.1-3.
5. Revel-Vilk et al. (2018), "Patient blood management programs: how to spread the word?", Isr J Health Policy Res, vol 7, pp.8.
6. Đặng Thị Ty và cộng sự (2020), "Thực trạng kết quả học lực và các yếu tố liên quan đến học lực năm học 2017-2018 của sinh viên chính quy ngành Dược học", Tạp chí Khoa học và Công nghệ Đại học Duy Tân, tr.94-103.
7. Nguyễn Thùy Dung và cộng sự (2017), "Thực trạng và các nhân tố ảnh hưởng đến kết quả học tập của sinh viên khoa kinh tế và quản trị kinh doanh trường Đại học Lâm Nghiệp", Tạp chí Khoa học và Công nghệ Lâm Nghiệp, tr.134-141.

## Kiến thức về quy trình đặt nội khí quản và thái độ chăm sóc người bệnh nhiễm COVID-19

Nguyễn Vy Vân Thảo Ngân<sup>1</sup>, Võ Thị Diệu An<sup>2</sup>

### TÓM TẮT

**Đặt vấn đề.** Tình hình COVID-19 đang diễn biến phức tạp. Các quy trình về đặt nội khí quản và chăm sóc người bệnh nhiễm COVID-19 có vai trò quan trọng trong việc đảm bảo an toàn cho người bệnh và nhân viên y tế.

**Mục tiêu.** Xác định mối tương quan giữa kiến thức về quy trình đặt nội khí quản và thái độ chăm sóc cho người bệnh nhiễm COVID-19 của sinh viên Gây mê hồi sức, Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh.

**Đối tượng - phương pháp nghiên cứu.** Nghiên cứu mô tả cắt ngang có phân tích được thực hiện tại Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh trên 150 sinh viên Gây mê hồi sức từ tháng 3 đến tháng 7 năm 2021. Bảng câu hỏi nghiên cứu bao gồm: kiến thức về quy trình đặt nội khí quản và thái độ chăm sóc người bệnh nhiễm COVID-19. Thống kê mô tả, kiểm tra mối tương quan được sử dụng để phân tích dữ liệu.

**Kết quả.** Kết quả nghiên cứu cho thấy mối tương quan giữa kiến thức về quy trình đặt NKQ và thái độ chăm sóc người bệnh nhiễm COVID-19. Theo đó, sinh viên có kiến thức đúng sẽ đưa ra thái độ tốt trong công tác chăm sóc người bệnh nhiễm COVID-19.

**Kết luận.** Các phát hiện trong nghiên cứu đã nhấn mạnh vai trò quan trọng của việc giáo dục,

tập huấn về quy trình đặt nội khí quản và chăm sóc người bệnh nhiễm COVID-19, là yếu tố then chốt trong việc cải thiện kiến thức, thái độ trong quá trình đặt nội khí quản và chăm sóc người bệnh nhiễm COVID-19 để nâng cao năng lực của sinh viên và đảm bảo an toàn cho người bệnh.

**Từ khóa.** Đặt nội khí quản, kiến thức, thái độ, COVID-19

### SUMMARY

#### KNOWLEDGE ON ENDOTRACHEAL INTUBATION PROCEDURE AND ATTITUDE CARE OF PERSONS WITH COVID-19

**Background.** The COVID-19 situation is complicated. Intubation procedures on patients with COVID-19 are important in ensuring the safety of patients and healthcare workers.

**Objectives.** Determining the correlation between knowledge about the intubation procedure and attitude to care for COVID-19 patients of Anesthesiology and Resuscitation students, University of Medicine and Pharmacy, Ho Chi Minh City.

**Research methods.** An analytical cross-sectional descriptive study was carried out at the University of Medicine and Pharmacy in Ho Chi Minh City on 150 students of Anesthesiology and Resuscitation from March to July 2021. The research questionnaire included: knowledge about intubation procedures and attitude to care for patients with COVID-19 infection. Descriptive statistics, correlation tests are used to analyze the data.

<sup>1</sup> Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh.

<sup>2</sup> Bệnh viện Quân Y 175

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Vy Vân Thảo Ngân  
Email: silver.clover219@ump.edu.vn

Ngày nhận bài: 7.5.2022

Ngày phản biện khoa học: 7.6.2022

Ngày duyệt bài: 25.9.2022

**Results.** The study's findings highlight the important role that education and training on intubation procedures and care for patients with COVID-19 can play as a key factor in improving knowledge and attitudes degrees during intubation and care of patients with COVID-19 to improve student capacity and ensure patient safety.

**Conclusion.** The findings in the study highlighted the important role of education and training on intubation procedures in COVID-19 patients, as a key factor in improving knowledge and attitudes in the field of intubation. the process of intubation on patients with COVID-19 to improve the capacity of students and ensure patient safety.

**Keywords.** Intubation, knowledge, attitude, COVID-19

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Từ đầu năm 2019, đại dịch COVID-19 đã bắt đầu xuất hiện và vẫn đang diễn biến phức tạp trên toàn thế giới. Hiện nay, thế giới đã có sự xuất hiện các biến thể mới của SARS-CoV-2 với tốc độ lây truyền rất nhanh<sup>(1,2)</sup>. Tính đến sáng ngày 23/07/2021, Bộ Y Tế đã cập nhật về tình hình dịch COVID-19, Việt Nam có tổng 78.269 ca mắc, trong đó có 2.129 ca nhập cảnh và 76.140 ca mắc trong nước<sup>(3)</sup>. Khoảng 1/10 nhân viên y tế nghi ngờ hoặc xác nhận COVID-19 liên quan đến việc đặt nội khí quản cho người bệnh<sup>(4)</sup>. Vì vậy, sự lây nhiễm COVID-19 đối với nhân viên gây mê hồi sức là rất cao, trừ khi họ được trang bị đầy đủ kiến thức về các quy trình an toàn.

Để đáp ứng điều đó, các hiệp hội và tổ chức an toàn người bệnh trong gây mê hồi sức đã nỗ lực hết sức nhằm cung cấp thông tin hướng dẫn rõ ràng, có khả năng áp dụng rộng. Hiệp hội Gây Mê Hồi Sức Hoa Kỳ

(ASA) cập nhật liên tục các khuyến nghị khi chăm sóc sức khỏe cho người bệnh nghi ngờ hoặc nhiễm COVID-19<sup>(5)</sup> và các quy trình để đảm bảo an toàn cao nhất khi đặt nội khí quản cho người bệnh nhiễm bệnh<sup>(6)</sup>. Tại Việt Nam, một số khuyến cáo đã được cập nhật từ Bộ Y Tế về thực hành an toàn cho người gây mê trong đặt nội khí quản cho người bệnh mắc vi rút Corona<sup>(7)</sup>. Đồng thời, tài liệu hướng dẫn “Gây mê cho người bệnh COVID-19” của Hội gây mê hồi sức Việt Nam đề cập đến nhiều quy trình trong công tác gây mê cho đối tượng người bệnh này<sup>(8)</sup>.

Tuy nhiên, đã có một số nghiên cứu cho thấy lỗ hổng kiến thức và thái độ về các quy trình an toàn liên quan đến COVID-19 của người gây mê hồi sức vẫn tồn tại. Ở Việt Nam, hầu như chưa có nghiên cứu nào tìm hiểu về vấn đề này.

Xuất phát từ những lý do trên, chúng tôi tiến hành việc nghiên cứu “Kiến thức về quy trình đặt nội khí quản và thái độ chăm sóc người bệnh nhiễm COVID-19 của sinh viên Gây mê hồi sức Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh”.

### Mục tiêu nghiên cứu

- Tìm hiểu kiến thức về quy trình đặt nội khí quản và thái độ chăm sóc người bệnh nhiễm COVID-19 của sinh viên gây mê hồi sức.
- Môi trường quan giữa kiến thức và thái độ của sinh viên.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### Thời gian và địa điểm nghiên cứu

Nghiên cứu này được thực hiện tại Khoa Điều dưỡng – Kỹ thuật Y học Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh.

Thời gian thu thập số liệu là 1 tháng tính từ 01/06/2021 đến 31/07/2021.

**Đối tượng nghiên cứu**

Trên 163 sinh viên Gây mê hồi sức Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh niên khóa 2017-2021 và niên khóa 2018-2022.

**Tiêu chí chọn vào**

Sinh viên đang theo học lớp Gây mê hồi sức niên khóa 2017-2021 và niên khóa 2018-2022, đã tham gia thực hành bệnh viện liên quan gây mê hồi sức, đồng ý tham gia nghiên cứu.

**Tiêu chí loại ra**

Sinh viên đang bảo lưu, đang trong thời gian đình chỉ học hoặc kỷ luật.

**Thiết kế nghiên cứu**

Nghiên cứu mô tả cắt ngang có phân tích.

**Kỹ thuật chọn mẫu**

Nghiên cứu sử dụng chọn mẫu toàn bộ.

**Phương pháp thực hiện:** gồm các giai đoạn

Thu thập số liệu bằng phiếu khảo sát online thông qua ứng dụng Microsoft Form. Thông tin thu thập gồm đặc điểm của đối tượng tham gia nghiên cứu (như tuổi, giới tính, dân tộc, tôn giáo, thời gian học tập, đặc điểm về việc cập nhật, thời gian và hình thức cập nhật, nguồn thông tin chính cập nhật về quy trình đặt NKQ trên người bệnh nhiễm COVID-19), kiến thức về quy trình đặt nội khí quản cho người bệnh COVID-19 và thái độ chăm sóc cho người bệnh COVID-19.

**Xử lý và phân tích số liệu**

Số liệu được nhập bằng phần mềm EpiData 3.1, xử lý và phân tích số liệu bằng phần mềm thống kê STATA 15.0.

**Thống kê mô tả:** Đặc điểm dân số của mẫu nghiên cứu được mô tả bằng trung bình (độ lệch chuẩn) đối với biến định lượng (như: Thái độ của sinh viên về chăm sóc người bệnh nhiễm COVID-19) hoặc bằng tần số kèm theo tỷ lệ phần trăm đối với các biến

định tính (như: Kiến thức về quy trình đặt nội khí quản cho người bệnh COVID-19, Đặc điểm nhân khẩu học của sinh viên, Đặc điểm về nguồn thông tin, cập nhật quy trình đặt nội khí quản trên người bệnh nhiễm COVID-19).

**Thống kê phân tích:** Phép kiểm chính được dùng để xác định mối tương quan giữa các biến nhị giá là kiến thức về quy trình đặt nội khí quản cho người bệnh COVID-19 và các biến định lượng liên quan thái độ của sinh viên về chăm sóc người bệnh nhiễm COVID-19 là T-Test (đối với biến định lượng phân phối chuẩn) và Wilcoxon rank sum (với biến định lượng phân phối không chuẩn). Giá trị  $p < 0,05$  được xem có ý nghĩa thống kê.

Ngoài ra, phương trình hồi quy tuyến tính đa biến cũng được thực hiện để phân tích sâu hơn mối tương quan giữa kiến thức và thái độ của sinh viên trong việc kiểm soát biến số nền.

**Công cụ**

Bảng câu hỏi gồm 3 phần: Đặc điểm của đối tượng nghiên cứu, Kiến thức về quy trình đặt nội khí quản cho người bệnh COVID-19, Thái độ của sinh viên về chăm sóc người bệnh nhiễm COVID-19. Trong đó

Các câu hỏi về kiến thức được xây dựng dựa trên hướng dẫn của Hội gây mê hồi sức Việt Nam về quy trình đặt nội khí quản cho người bệnh COVID-19<sup>(8)</sup>, sinh viên có kiến thức đúng khi trả lời chính xác  $\geq 75\%$  tổng các câu hỏi.

Các câu hỏi về thái độ được chuyển ngữ dựa trên bộ câu hỏi gốc của tác giả Burhan Dost về “Thái độ của các chuyên gia gây mê và người gây mê đối với người bệnh bị nhiễm vi rút Corona (COVID-19)”<sup>(9)</sup>.

Kết quả đánh giá độ tin cậy của bộ câu hỏi khá tốt với Cronbach’s Alpha = 0,74 ở bộ

câu hỏi về kiến thức và Cronbach's Alpha = 0,80 ở bộ câu hỏi về thái độ.

### Đạo đức trong nghiên cứu

Nghiên cứu đã được phê duyệt bởi Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu y sinh học Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh số 377/HĐĐĐ-ĐHYD, ngày 31/05/2021.

### III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Có 150 sinh viên được khảo sát, tỷ lệ phản hồi 100%.

#### Đặc điểm của đối tượng nghiên cứu

Trong nghiên cứu, đa phần sinh viên Gây mê hồi sức thuộc nhóm tuổi  $\leq 22$  tuổi, chiếm tỷ lệ 90,0% cao hơn so với nhóm tuổi  $> 22$  tuổi có tỷ lệ là 10,0%. Về giới tính, tỷ lệ nữ giới là 72,0%, cao hơn so với nam giới có tỷ lệ tương ứng là 28,0%. Các đối tượng tham gia nghiên cứu là dân tộc Kinh chiếm tỷ lệ cao nhất (92,7%). Về tôn giáo, phần lớn các đối tượng nghiên cứu thuộc nhóm không tôn giáo (66,0%).

**Bảng 1 - Đặc điểm nhân khẩu học của sinh viên**

Đặc điểm	Tần số (n)	Phần trăm (%)
<b>Nhóm tuổi</b>		
$\leq 22$	135	90,0
$> 22$	15	10,0
<b>Giới tính</b>		
Nam	42	28,0

**Bảng 2 - Đặc điểm về nguồn thông tin, cập nhật quy trình đặt nội khí quản trên người bệnh nhiễm COVID-19**

Đặc điểm	Tần số (n)	Phần trăm (%)
<b>Cập nhật về quy trình đặt NKQ trên người bệnh nhiễm COVID-19</b>		
Có	109	72,7
Không	41	27,3
<b>Thời gian cập nhật gần đây</b>		

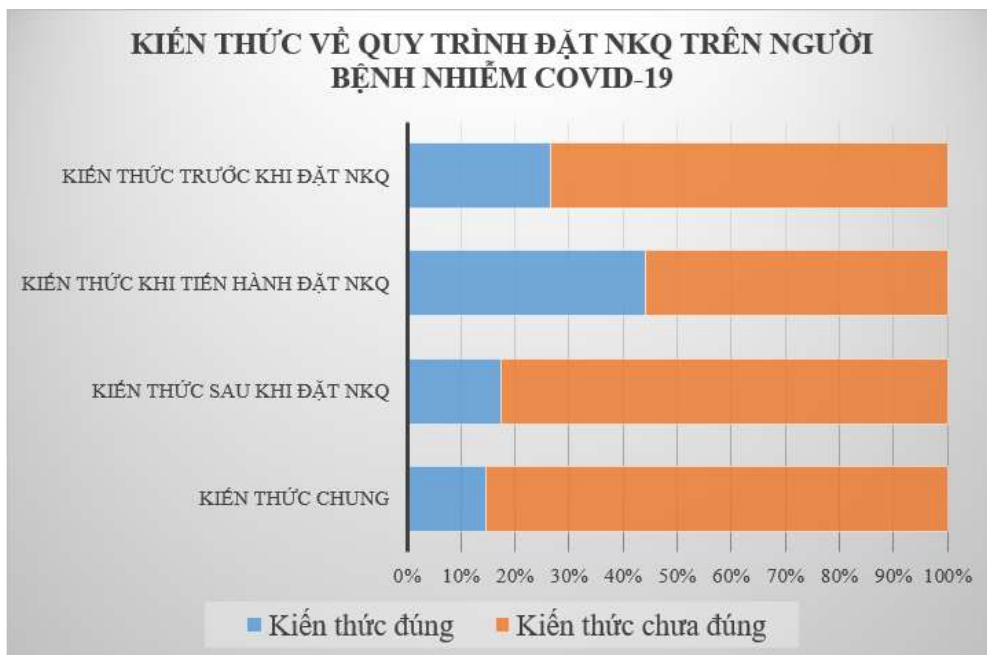
Nữ	108	72,0
<b>Dân tộc</b>		
Kinh	139	92,7
Hoa	5	3,3
Khác	6	4,0
<b>Tôn giáo</b>		
Không tôn giáo	99	66,0
Phật giáo	27	18,0
Thiên chúa giáo	24	16,0

Bên cạnh đó, gần ba phần tư (72,7%) đối tượng tham gia có cập nhật về quy trình đặt NKQ trên người bệnh nhiễm COVID-19. Liên quan đến thời gian cập nhật, kết quả cho thấy các đối tượng nghiên cứu có thời gian cập nhật  $< 1$  tháng chiếm tỷ lệ 29,3%, từ 1-3 tháng chiếm tỷ lệ cao nhất (32,1%), tiếp theo, từ 3-6 tháng chiếm tỷ lệ 23,9%, trong khi chiếm tỷ lệ thấp nhất (14,7%) thì có thời gian cập nhật  $> 6$  tháng. Sinh viên được cập nhật thông qua hình thức giảng dạy, tập huấn chiếm tỷ lệ cao nhất (83,5%); thông qua tự học, tự tìm hiểu chiếm tỷ lệ 15,6%, trong khi chỉ có 0,9% thông qua hình thức khác. Đối với nguồn thông tin chính thu được về quy trình đặt NKQ trên người bệnh nhiễm COVID-19, phần lớn từ nhà trường, giáo trình (84,4%); tìm hiểu qua internet chiếm tỷ lệ 11,9% và từ tạp chí, sách báo y khoa chiếm 3,7%.

< 1 tháng	32	29,3
1-3 tháng	35	32,1
3-6 tháng	26	23,9
> 6 tháng	16	14,7
Hình thức cập nhật		
Giảng dạy, tập huấn	91	83,5
Tự học, tự tìm hiểu	17	15,6
Khác	1	0,9
Nguồn thông tin chính thu được về quy trình đặt NKQ trên người bệnh nhiễm COVID-19		
Nhà trường, giáo trình	92	84,4
Tìm hiểu qua internet	13	11,9
Tạp chí, sách báo y khoa	4	3,7

**Đặc điểm kiến thức của sinh viên về quy trình đặt nội khí quản trên người bệnh nhiễm COVID-19**

Tỷ lệ có kiến thức đúng chiếm 14,7%; trong đó, kiến thức trước khi đặt nội khí quản có kiến thức đúng chiếm tỷ lệ 26,7%; tỷ lệ kiến thức đúng khi tiến hành đặt nội khí quản và sau khi đặt nội khí quản có giá trị lần lượt là 44,0%, 17,3% (hình 1).



**Hình 1 - Đặc điểm kiến thức của sinh viên về quy trình đặt nội khí quản trên người bệnh nhiễm COVID-19**

**Đặc điểm các mức thái độ của sinh viên về chăm sóc người bệnh nhiễm COVID-19****Bảng 3 - Đặc điểm về thái độ của sinh viên về chăm sóc người bệnh nhiễm COVID-19**

Thái độ của sinh viên về chăm sóc người bệnh nhiễm COVID-19	TB ± DLC	Trung vị (Khoảng tứ phân vị)	Giá trị nhỏ nhất	Giá trị lớn nhất
Khi sử dụng đồ bảo hộ cá nhân (PPE), cần phải tuân thủ theo đúng quy trình là điều cần thiết	1,32±0,50	1 (1-2)	1	3
Nên sử dụng khẩu trang N95 / FFP2 hoặc N99 / FFP3 khi đặt NKQ để tránh giọt bắn	1,64±0,69	2 (1-2)	1	4
Đảm bảo bộ lọc kỹ nước được đặt giữa mặt nạ và dây thở hoặc giữa mặt nạ và bóng ambu	1,66±0,67	2 (1-2)	1	4
Gây tê tại chỗ nên được ưu tiên khi có thể	2,0±0,96	2 (1-3)	1	4
Các cá nhân thực hiện đặt NKQ đối với các trường hợp nghi ngờ / xác nhận nhiễm COVID-19 nên được cách ly trong 14 ngày	2,02±0,90	2 (1-3)	1	4
Nên tiến hành khởi mê nhanh với Oxy 100% và tránh thông khí bằng tay	1,85±0,75	2 (1-2)	1	4
Nên tránh đặt NKQ bằng ống nội soi phế quản mềm trên người bệnh tỉnh trừ khi có chỉ định cụ thể	1,85±0,74	2 (1-2)	1	4
Khi tiến hành gây mê toàn diện, mặt nạ thanh quản nên là lựa chọn đầu tiên để thiết lập đường thở	2,84±0,98	3 (2-4)	1	4
Không nên thực hiện các công tác tiền mê	3,02±0,99	3 (2-4)	1	4
Thái độ chung	2,02±0,42		1	3

Nhóm thái độ về sử dụng các đồ dùng bảo hộ khi tiến hành đặt nội khí quản ở sinh viên còn chưa cao, Tuy nhiên, nhóm thái độ liên quan với kiến thức chuyên ngành có điểm trung bình cao hơn đáng kể.

**Mối tương quan giữa kiến thức về quy trình đặt nội khí quản và thái độ về chăm sóc người bệnh nhiễm COVID-19 của sinh viên**

**Bảng 4 - Sự khác biệt về thái độ về chăm sóc người bệnh nhiễm COVID-19 giữa hai nhóm kiến thức về quy trình đặt nội khí quản của sinh viên**

Thái độ của sinh viên về chăm sóc người bệnh nhiễm COVID-19	Kiến thức đúng (TB±DLC)	Kiến thức chưa đúng (TB±DLC)	Giá trị p
Khi sử dụng đồ bảo hộ cá nhân (PPE), cần phải tuân thủ theo đúng quy trình là điều cần thiết	2,02±0,43	1,79±0,22	0,004*

Nên sử dụng khẩu trang N95 / FFP2 hoặc N99 / FFP3 khi đặt NKQ để tránh giọt bắn	1,69±0,71	1,36±0,49	0,04*
Đảm bảo bộ lọc kỹ nước được đặt giữa mặt nạ và dây thở hoặc giữa mặt nạ và bóng ambu	1,72±0,55	1,32±0,57	0,006*
Gây tê tại chỗ nên được ưu tiên khi có thể	2,10±0,98	1,36±0,49	0,0006*
Các cá nhân thực hiện đặt NKQ đối với các trường hợp nghi ngờ / xác nhận nhiễm COVID-19 nên được cách ly trong 14 ngày	2,11±0,92	1,5±0,60	0,003*
Nên tiến hành khởi mê nhanh với Oxy 100% và tránh thông khí bằng tay	1,96±0,74	1,23±0,43	<0,0001*
Nên tránh đặt NKQ bằng ống nội soi phế quản mềm trên người bệnh tỉnh trừ khi có chỉ định cụ thể	1,94±0,74	1,36±0,49	0,0005*
Khi tiến hành gây mê toàn diện, mặt nạ thanh quản nên là lựa chọn đầu tiên để thiết lập đường thở	2,75±0,99	3,36±0,73	0,0072*
Không nên thực hiện các công tác tiền mê	2,93±0,09	3,55±0,11	0,0119*
Thái độ chung	2,06±0,04	1,79±0,05	<0,0001 <sup>+</sup>

\* Kiểm định Wilcoxon rank sum + Kiểm định T-test

Kết quả phân tích cho thấy sự khác biệt rõ về thái độ chăm sóc người bệnh nhiễm COVID-19 giữa 2 nhóm kiến thức, mang ý nghĩa thống kê (giá trị  $p < 0,05$ ).

Ngoài ra, khi tiến hành phân tích sâu bằng hồi quy tuyến tính đa biến, kết quả thu được như bảng 3.

**Bảng 5 - Kết quả ước lượng của hồi quy tuyến tính đa biến giữa kiến thức đặt nội khí quản và thái độ chăm sóc người bệnh nhiễm COVID-19 của sinh viên trong việc kiểm soát biến số nền**

Đặc điểm	Hệ số hồi quy của thái độ	Giá trị p của hệ số hồi quy	R <sup>2</sup>
Nguồn thông tin chính cập nhật quy trình đặt NKQ trên người bệnh nhiễm COVID-19	0,25	0,001	0,16
Kiến thức chung	0,28	0,010	

Như vậy, mối tương quan giữa kiến thức và thái độ của sinh viên trong việc kiểm soát biến số nền được thể hiện qua phương trình hồi quy

Thái độ = 2,02 + 0,28 \* Kiến thức + 0,25 \* Nguồn thông tin chính cập nhật

Nguồn thông tin chính cập nhật và kiến thức về kỹ thuật đặt nội khí quản cho người bệnh nhiễm COVID-19 là yếu tố độc lập có ý nghĩa dự đoán thái độ của sinh viên với việc chăm sóc những người bệnh này trong gây mê hồi sức.



#### IV. BÀN LUẬN

Kiến thức chung của về quy trình đặt nội khí quản trên người bệnh nhiễm COVID-19 chiếm tỷ lệ 14,7%. Kết quả tương đồng với nghiên cứu của Derya Karasu, chỉ 18,8% người GMHS nhận thấy rằng họ có đủ thông tin về quy trình này<sup>(10)</sup>. Trong khi đó, một số nghiên cứu khác đưa ra đánh giá kiến thức đúng khá cao, như một nghiên cứu Zhang cho thấy 89% nhân viên y tế có hiểu biết đầy đủ về COVID-19<sup>(11)</sup>. Điều này có thể do phạm vi kiến thức được đề cập trong nghiên cứu của chúng tôi tập trung vào quy trình đặt nội khí quản và kiểm soát đường thở chứ không chỉ đề cập về lây truyền COVID-19 nói chung và đối tượng nghiên cứu của chúng tôi hướng đến là sinh viên.

Trong nhóm có kiến thức đúng, phần lớn sinh viên có thái độ khá tốt về các khuyến nghị cho chăm sóc người bệnh nhiễm COVID-19; tuy nhiên, thái độ của sinh viên trái ngược đối với hai khuyến nghị cho rằng “Khi tiến hành gây mê toàn diện, mặt nạ thanh quản nên là lựa chọn đầu tiên để thiết lập đường thở”, và “Không nên thực hiện các công tác tiền mê”. Kết quả này tương tự với nghiên cứu của Burhan Dost<sup>(6)</sup>.

Hơn nữa, kết quả cho thấy kiến thức ảnh hưởng trực tiếp đến thái độ. Điều này có nghĩa là sinh viên có kiến thức đúng về quy trình đặt nội khí quản sẽ đưa ra thái độ tốt trong công tác chăm sóc người bệnh nhiễm COVID-19. Bên cạnh đó, một nghiên cứu của Zhang đã đưa ra nhận định rằng kiến thức của nhân viên y tế càng cao thì họ càng tự tin trong việc đối mặt với dịch COVID-19<sup>(11)</sup>.

#### V. KẾT LUẬN

Kết quả nghiên cứu cho thấy thái độ chăm sóc người bệnh nhiễm COVID-19 có sự khác

biệt giữa hai nhóm kiến thức về quy trình đặt nội khí quản. Theo đó, sinh viên có kiến thức đúng sẽ đưa ra thái độ tốt trong công tác chăm sóc người bệnh nhiễm COVID-19. Đồng thời, trong nghiên cứu về “So sánh phương pháp đào tạo bốn bước của Payton đã được sửa đổi và phương pháp đào tạo của Halsted trong môi trường mô phỏng về đào tạo đặt ống nội khí quản” chỉ ra rằng phương pháp bốn bước của Payton có sửa đổi mang đến hiệu quả hơn trong việc hướng dẫn kỹ năng đặt nội khí quản và tăng sự hài lòng cho sinh viên khi học kỹ thuật này<sup>(12)</sup>.

#### KIẾN NGHỊ

Chúng tôi mong muốn xây dựng các buổi tập huấn kết hợp với quá trình thực tập tại bệnh viện về quy trình đặt nội khí quản cho người bệnh nhiễm COVID-19 trong phẫu thuật – gây mê hồi sức dựa trên phương pháp Payton, nhằm góp phần đảm bảo an toàn người bệnh cũng như nâng cao kỹ năng nghề nghiệp cho chính sinh viên – lực lượng y tế nòng cốt tương lai, trong ứng phó dịch bệnh.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Bộ Y Tế** - Cổng thông tin điện tử (2021), Bộ trưởng Bộ Y tế Nguyễn Thanh Long: Việt Nam sẽ có 90 triệu liều vắc xin trong năm 2021, [https://moh.gov.vn/tin-noi-bat/-/asset\\_publisher/3Yst7YhbKA5j/content/bo-truong-bo-y-te-nguyen-thanh-long-viet-nam-se-co-90-trieu-lieu-vac-xin-trong-nam-2021](https://moh.gov.vn/tin-noi-bat/-/asset_publisher/3Yst7YhbKA5j/content/bo-truong-bo-y-te-nguyen-thanh-long-viet-nam-se-co-90-trieu-lieu-vac-xin-trong-nam-2021), truy cập ngày 24/02/2021.
- Bộ Y Tế** - Cổng thông tin điện tử (2021), Việt Nam đã ghi nhận 4 biến chủng của virus SARS-CoV-2, <https://bitly.com.vn/p1wi4i>, truy cập ngày 19/02/2021.
- Bộ Y Tế**-Cổng thông tin điện tử (2021), Bản tin dịch COVID-19 sáng 23/7: Thêm 3,898 ca mắc COVID-19, riêng TP Hồ Chí Minh đã có

- đến 3,302 ca, <https://bitly.com.vn/natnn1>, truy cập ngày 23/07/2021.
4. **El-Boghdadly K, Wong DJN, Owen R, Neuman MD, Pocock S, Carlisle JB et al, (2020)**, "Risks to healthcare workers following tracheal intubation of patients with COVID-19: a prospective international multicentre cohort study", *Anaesthesia*, 75 (11), pp, 1437-1447.
  5. **American Society of Anesthesiologist (2020)**, COVID-19, Information for Health Care Professionals, RECOMMENDATIONS, pp, 3-4.
  6. **Luo M, Cao S, Wei L, Tang R, Hong S, Liu R et al, (2020)**, "Precautions for Intubating Patients with COVID-19", *Anesthesiology*, 132 (6), pp, 1616-1618.
  7. **Bộ Y Tế - Cục quản lý khám chữa bệnh (2020)**. Khuyến cáo thực hành an toàn cho Bác sỹ gây mê trong đặt nội khí quản người bệnh mắc Coronavirus, <https://kcb.vn/khuyen-cao-thuc-hanh-an-toan-cho-bac-sy-gay-me-trong-dat-noi-khi-quan-nguoi-benh-mac-coronavirus.html>, truy cập ngày 03/02/2021.
  8. **Hội gây mê hồi sức Việt Nam (2020)** Gây mê cho bệnh nhân covid 19. <http://www.vnanesth.org/tai-lieu-cap-nhat-p19.html>, truy cập ngày 19/02/2021.
  9. **Dost B, Koksall E, Terzi O, Bilgin S, Ustun YB, Arslan HN (2020)**, "Attitudes of Anesthesiology Specialists and Residents toward Patients Infected with the Novel Coronavirus (COVID-19): A National Survey Study", *Surg Infect (Larchmt)*, 21 (4), pp, 350-356.
  10. **Derya Karasu, Şermin Eminoğlu, Şeyda Eysun Özgünay, Mehmet Gamlı (2020)**, "The Knowledge Levels and Attitudes of Anesthesia Technicians About Intubation of Patients with Positive or Suspected Coronavirus (COVID-19)", *Journal of Anesthesiology and Reanimation Specialists' Society*, 28 (4), pp, 255-60.
  11. **Zhang M, Zhou M, Tang F, Wang Y, Nie H, Zhang L et al, (2020)**, "Knowledge, attitude, and practice regarding COVID-19 among healthcare workers in Henan, China", *J Hosp Infect*, 105 (2), pp, 183-187.
  12. **Zamani M, Nasr-Esfahani M, Forghani M, Sichani MA, Omid A(2020)**, "Endotracheal intubation training to medical practitioners: Comparison of the modified 4-step Payton's training method and Halsted's training method in a simulated environment", *J Educ Health Promot*, 9, pp, 126.

## THÁI ĐỘ VỀ CÁC BIỆN PHÁP PHÒNG TRÁNH THAI VÀ BỆNH LÂY TRUYỀN QUA ĐƯỜNG TÌNH DỤC Ở HỌC SINH THPT TẠI HUYỆN TÂN PHÚ ĐÔNG TỈNH TIỀN GIANG VÀ CÁC YẾU TỐ LIÊN QUAN

Lê Thị Kim Cúc<sup>1,2</sup>, Nguyễn Thị Nhân<sup>1</sup>, Faye Irene Hummel<sup>3</sup>

### TÓM TẮT

**Đặt vấn đề.** Vị thành niên là giai đoạn chuyển tiếp từ trẻ con sang người lớn, đánh dấu sự phát triển của trẻ cùng với các nhu cầu về tình dục. Việc phát sinh quan hệ tình dục không an toàn trong giai đoạn này là nguy cơ dẫn đến các bệnh lây nhiễm, ảnh hưởng đến phát triển tâm lý và thể chất của trẻ.

**Mục tiêu.** Xác định điểm trung bình của thái độ về các biện pháp phòng tránh thai và bệnh lây truyền qua đường tình dục ở học sinh THPT tại huyện Tân Phú Đông và các yếu tố liên quan.

**Đối tượng - Phương pháp nghiên cứu.** Nghiên cứu cắt ngang mô tả trên 460 học sinh THPT tại huyện Tân Phú Đông được lựa chọn bằng phương pháp chọn mẫu phân tầng. Công cụ nghiên cứu là bảng hỏi bao gồm các yếu tố nhân khẩu học và thái độ về biện pháp tránh thai và các bệnh lây truyền qua đường tình dục.

**Kết quả.** Điểm trung bình thái độ về các biện pháp phòng tránh thai và các bệnh lây qua đường tình dục là 21,94 (SD=4,26). Các yếu tố có liên quan đến điểm trung bình thái độ về biện pháp

phòng tránh thai và các bệnh lây qua đường tình dục bao gồm: giới tính ( $p=0,006$ ), khối lớp ( $p<0,05$ ), ở với cha mẹ ( $p=0,04$ ), có chia sẻ với gia đình về các vấn đề giới tính ( $p=0,003$ ) và tham gia các lớp giáo dục giới tính ( $p<0,05$ ).

**Kết luận.** Điểm thái độ đúng về các biện pháp phòng tránh thai và các bệnh lây truyền qua đường tình dục của học sinh THPT tại huyện Tân Phú Đông ở mức độ cao cho thấy sự cập nhật. Tuy nhiên vẫn còn nhiều nội dung cần tăng cường giáo dục giới tính cho nhóm đối tượng này.

**Từ khóa.** Thái độ, biện pháp phòng tránh thai, STDs, học sinh, Tiền Giang

### SUMMARY

#### ATTITUDE TOWARD CONTRACEPTIVE METHODS AND SEXUALLY TRANSMITTED DISEASES AMONG HIGH SCHOOL STUDENTS IN TAN PHU DONG DISTRICT, TIEN GIANG PROVINCE AND ASSOCIATED FACTORS

**Background.** Adolescent is the stage in which transform from children to adult. This stage marked the development of children especially in sexual need. Having sex during this stage could lead to the risk of sexually transmitted diseases as well as affected in psychological and physical development.

**Objectives.** Determine the mean score of attitude toward contraception methods and sexually transmitted diseases among high school

<sup>1</sup> Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh

<sup>2</sup> Trung tâm kiểm soát bệnh tật Tỉnh Tiền Giang

<sup>3</sup> University of Northern Colorado, School of Nursing, USA

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thị Nhân

Email: nguyennhan@ump.edu.vn

Ngày nhận bài: 7.5.2022

Ngày phản biện khoa học: 7.6.25022

Ngày duyệt bài: 25.9.2022

students in Tan Phu Dong district and associated factors.

**Method.** Cross-sectional survey with 460 high school students in Tan Phu Dong district selected by stratified sampling method. Data were collected by using the questionnaire including demographic information and attitude toward contraception methods and sexually transmitted diseases.

**Results.** Mean score of attitude toward contraceptive methods and sexually transmitted diseases was 2.94 (SD=4.26). Factors related to mean score of toward contraceptive methods and sexually transmitted diseases were: gender ( $p=0.006$ ), grade ( $p<0.05$ ), living with parents ( $p=0.04$ ), sharing with parent about sexual experiences ( $p=0.003$ ), and attending sexual education classes ( $p<0.05$ ).

**Conclusion.** Mean score of attitude toward contraceptive methods and sexually transmitted diseases among high school students at Tan Phu Dong district was at the good level but some contents should be re-educated.

**Keywords.** Attitude, contraception methods, STDs, students, Tien Giang

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Giai đoạn vị thành niên (VTN) là giai đoạn chuyển tiếp từ trẻ con sang người lớn, đánh dấu những thay đổi đáng kể về cơ thể, tâm sinh lý. Đây cũng là giai đoạn mà các em có nhu cầu khám phá bản thân, tìm hiểu mối quan hệ với những người bạn khác giới. Một trong những nguy cơ lớn ảnh hưởng đến phát triển của các em trong giai đoạn này là nhu cầu tình dục và phát sinh quan hệ tình dục. Theo số liệu thống kê của UNICEF Việt Nam, tỷ lệ quan hệ tình dục ở trẻ VTN là 7,8%<sup>(1)</sup>. Theo báo cáo từ Cục Dân số Kế hoạch hóa gia đình, tỷ lệ trẻ VTN quan hệ

tình dục không sử dụng biện pháp bảo vệ là 36%<sup>(2)</sup>. Quan hệ tình dục ở trẻ VTN không chỉ tiềm ẩn nhiều mối nguy hại về sức khỏe, phá thai, mang thai, mắc các bệnh lây truyền qua đường tình dục mà còn ảnh hưởng đến tâm sinh lý, tương lai của các em về sau do các em chưa nhận thức đúng về tình dục an toàn<sup>(3)</sup>.

Theo thống kê của Hội kế hoạch hóa gia đình, Việt Nam là một trong ba nước có tỷ lệ phá thai cao nhất thế giới (1,2-1,6 triệu ca mỗi năm), trong đó khoảng 20% thuộc lứa tuổi VTN/thanh niên<sup>(4)</sup>. Các nghiên cứu tại Việt Nam cho thấy trên 10% phụ nữ trong độ tuổi 15-24 tuổi chưa kết hôn có quan hệ tình dục có thai ngoài ý muốn<sup>(5)</sup>. Bên cạnh đó, các bệnh lây truyền qua đường tình dục (STDs) cũng là một vấn đề đáng báo động: tỷ lệ hiện nhiễm HIV ở nhóm tuổi 15 đến 49 tăng từ 0,27% lên 0,44%<sup>(6)</sup>; 63% trường hợp nhiễm mới HIV/AIDS trong độ tuổi từ thanh niên<sup>(7)</sup>; và số trẻ em 15-16 tuổi nhiễm HIV được phát hiện năm 2019 tăng gần 3 lần so với năm 2011<sup>(8)</sup>.

Trong những năm gần đây, được sự quan tâm các cấp, ban ngành, đoàn thể, vấn đề giới tính và sức khỏe sinh sản đã được chú trọng đưa vào chương trình giáo dục cho học sinh. Năm 2020 Bộ Y tế ban hành Kế hoạch Hành động quốc gia về chăm sóc sức khỏe sinh sản, sức khỏe tình dục cho VTN, thanh niên giai đoạn 2021-2025, bên cạnh đó hàng năm Vụ sức khỏe Bà mẹ Trẻ em đều có các chương trình đào tạo nâng cao năng lực cho một số giảng viên tuyến tỉnh về chăm sóc sức khỏe sinh sản, sức khỏe tình dục cho VTN, nhằm đáp ứng đội ngũ cán bộ về cung cấp

dịch vụ chăm sóc và tư vấn thân thiện cho VTN. Công tác tuyên truyền trực tiếp hay qua các phương tiện truyền thông được mở rộng nhằm hướng đến giảm tỷ lệ có thai, nạo phá thai ở trẻ VTN. Tuy nhiên, do ảnh hưởng của nền văn hóa mang đậm tính Á đông nên vấn đề tình dục được xem là vấn đề nhạy cảm mà các bậc phụ huynh và thầy cô ngại nói hoặc né tránh. Điều này dẫn đến việc các học sinh không được cung cấp kiến thức về tình dục an toàn một cách đầy đủ cũng như là kiến thức về các biện pháp tránh thai và STDs, hoặc bị sai lệch thông tin.

Vấn đề quan hệ tình dục ở tuổi VTN đang là vấn đề thu hút sự quan tâm của gia đình, nhà trường và xã hội. Các nghiên cứu tiến hành đã cho thấy thái độ của học sinh, đặc biệt là học sinh trung học phổ thông (THPT) về các biện pháp phòng tránh thai và bệnh lây truyền qua đường tình dục là một trong những yếu tố chính có liên quan đến tỷ lệ mang thai, nạo phá thai, mắc STDs<sup>(9)</sup>. Huyện Tân Phú Đông là huyện đảo của tỉnh Tiền Giang, thực tế cho thấy các chương trình về sức khỏe sinh sản, an toàn tình dục tại địa phương trong 2 năm gần đây vẫn chưa được triển khai đều đặn. Việc tiếp cận các dịch vụ y tế cũng khó khăn do điều kiện địa lý, kinh tế của huyện; vì vậy thái độ của các em về chủ đề biện pháp phòng tránh thai và STDs phần nào bị hạn chế.

#### **Mục tiêu nghiên cứu**

- *Xác định điểm trung bình của thái độ về các biện pháp phòng tránh thai và bệnh lây truyền qua đường tình dục ở học sinh THPT tại huyện Tân Phú Đông.*

- *Xác định các yếu tố liên quan đến thái độ về các biện pháp phòng tránh thai, bệnh lây truyền qua đường tình dục ở học sinh THPT tại huyện Tân Phú Đông.*

## **II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU**

### **Đối tượng nghiên cứu**

Tất cả học sinh THPT tại trường THCS-THPT Tân Thới và THCS-THPT Phú Thạnh, huyện Tân Phú Đông, tỉnh Tiền Giang thỏa các tiêu chí chọn mẫu tại thời điểm nghiên cứu.

### **Tiêu chuẩn chọn vào**

Học sinh các khối lớp 10, 11, 12.

Đồng ý tham gia nghiên cứu.

### **Tiêu chuẩn loại trừ**

Học sinh vắng mặt tại thời điểm nghiên cứu: nghỉ ốm, tai nạn.

Học sinh có vấn đề về sức khỏe tâm thần được chẩn đoán bởi bác sĩ chuyên khoa như: rối loạn lo âu, căng thẳng.

### **Thiết kế nghiên cứu**

Nghiên cứu cắt ngang mô tả

**Cỡ mẫu:** nghiên cứu được tiến hành trên 460 học sinh THPT được chọn theo phương pháp phân tầng.

Theo thống kê, trường THCS-THPT Tân Thới có 6 lớp 10, 6 lớp 11 và 5 lớp 12 trong năm học 2021 – 2022, trường THCS-THPT Phú Thạnh có 6 lớp 10, 5 lớp 11 và 6 lớp 12. Chọn 2 lớp mỗi khối tại mỗi trường theo hình thức rút thăm ngẫu nhiên, tương ứng chọn được 12 lớp. Mỗi lớp được chọn có số từ 35 đến 45 học sinh; tiến hành lấy mẫu toàn bộ tại các lớp được chọn cho đến khi thỏa cỡ mẫu tính được.

**Công cụ thu thập số liệu:** bộ câu hỏi định lượng gồm 2 phần

Phần 1 - Các biến số độc lập bao gồm: giới tính, tuổi, khối lớp, tôn giáo, đang ở cùng nhà với ai, cảm thấy khó khăn hay dễ dàng khi chia sẻ với Cha/Mẹ những vấn đề quan trọng, thảo luận những vấn đề liên quan đến giới tính và tình dục với cha/mẹ, tham gia những lớp về về biện pháp tránh thai và STDs, tự đánh giá kiến thức nhận được khi tham gia học về biện pháp tránh thai và STDs.

Phần 2 - Thái độ về các biện pháp phòng tránh thai và bệnh lây truyền qua đường tình dục. Bộ câu hỏi này gồm 16 câu, trong đó có 8 câu hỏi về thái độ đối với STDs<sup>(10)</sup> và 8 câu hỏi về thái độ của học sinh đối với các biện pháp phòng tránh thai<sup>(11)</sup> dưới hình trả lời không đồng ý, không chắc chắn và đồng ý. Trong đó các câu trả lời không đồng ý sẽ được tính 0 điểm, không chắc chắn được tính 1 điểm và đồng ý được tính là 2 điểm. Riêng câu 2, 4, 5, 7, 8, 9, 10 và 16 sẽ được tính điểm đảo ngược. Như vậy, tổng điểm của thái độ về các biện pháp phòng tránh thai và STDs sẽ dao động từ 0-32 điểm, trong đó điểm số càng cao thì thể hiện thái độ tích cực cao.

#### **Phương pháp thu thập số liệu**

- Bước 1: liên hệ với giáo viên chủ nhiệm để thông báo với các em học sinh và phụ huynh về nghiên cứu. Thực hiện lập danh sách của lớp và lấy mẫu toàn bộ học sinh có mặt vào ngày lấy mẫu. Học sinh sẽ được phát phiếu đồng thuận và mang về nhà cho phụ huynh ký tên đồng ý trước. Học sinh nào được phụ huynh đồng ý tham gia vào nghiên cứu sẽ đi học sớm hơn để tham gia vào nghiên cứu

- Bước 2: thu thập số liệu. Nghiên cứu viên đến lớp đã được chọn thông tin về mục đích nghiên cứu và cách trả lời bộ câu hỏi. Học sinh có mang theo phiếu đồng thuận tham gia nghiên cứu có sự đồng ý của phụ huynh thì nghiên cứu viên sẽ thực hiện phát bộ câu hỏi cho các em. Trong quá trình trả lời, nếu học sinh có những thắc mắc điều tra viên sẽ giải thích và hỗ trợ.

- Bước 3: nghiên cứu viên thu lại các bộ câu hỏi, cảm ơn sự tham gia của các em và tư vấn giáo dục sức khỏe cho các em nếu các em yêu cầu.

#### **Phương pháp phân tích số liệu**

Dữ liệu được phân tích bằng phần mềm phân tích số liệu: SPSS 20.0.

Áp dụng các phương pháp phân tích mô tả: tính tần suất, tỷ lệ phần trăm với các biến số như: giới, nhóm tuổi, khối lớp, tôn giáo, tình trạng ở cùng nhà, mức độ chia sẻ với cha/mẹ những vấn đề quan trọng.

Mô tả điểm trung bình  $\pm$  độ lệch chuẩn về điểm thái độ các biện pháp phòng tránh thai, các bệnh lây truyền qua đường tình dục. Sử dụng trung vị (khoảng tứ vị) đối với biến số định lượng không chuẩn.

Sử dụng kiểm định T-test và ANOVA nhằm phân tích các yếu tố tương quan.

#### **Đạo đức trong nghiên cứu**

Nghiên cứu được sự chấp thuận của Hội đồng đạo đức trong nghiên cứu y sinh học của Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh số 889/HĐĐĐ-ĐHYD ký ngày 30/12/2021; và sự đồng ý từ Ban Giám Hiệu của trường THCS-THPT Tân Thới và THCS-THPT Phú Thạnh, huyện Tân Phú Đông, tỉnh Tiền Giang. Bên cạnh đó, nghiên cứu tôn trọng sự tự nguyện tham gia nghiên cứu

cứu của học sinh, không can thiệp, không gây nguy cơ cho người tham gia nghiên cứu và đảm bảo tuân thủ các quy định về đạo đức trong nghiên cứu y sinh học, toàn bộ thông tin học sinh cung cấp sẽ được bảo mật và chỉ phục vụ cho mục đích nghiên cứu khoa học.

### III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

#### Đặc điểm chung của học sinh THPT tham gia vào nghiên cứu

Nghiên cứu tiến hành khảo sát trên 460 học sinh THPT tại hai trường THCS-THPT Tân Thới và THCS-THPT Phú Thạnh, huyện Tân Phú Đông, tỉnh Tiền Giang. Đặc điểm dân số nghiên cứu như sau

**Bảng 1- Đặc điểm nhân chung của học sinh (n=460)**

Biến số	Tần số	Tỷ lệ %
Giới tính		
Nam	173	37,6
Nữ	287	62,4
Khối lớp		
Lớp 10	172	37,4
Lớp 11	153	33,3
Lớp 12	135	29,3
Tôn giáo		
Phật giáo	208	45,2
Thiên chúa giáo	39	8,5
Khác	213	46,3
Hiện đang ở cùng nhà với ai		
Cha mẹ	370	80,4
Cha/mẹ đơn thân	36	7,8
Khác	54	11,7
Mức độ chia sẻ với Cha/Mẹ những vấn đề quan trọng		
Khó khăn khi chia sẻ	89	19,3

Trung bình	189	41,1
Dễ dàng chia sẻ	182	39,6
Mức độ chia sẻ những vấn đề liên quan đến giới tính và tình dục với Cha/Mẹ		
Có	81	17,6
Không	379	82,4
Tham gia những lớp về giáo dục giới tính		
Đã tham gia	101	22,0
Chưa tham gia	174	37,8
Không nhớ	185	40,2
Tự đánh giá mức độ kiến thức học sinh nhận được khi tham gia học về các biện pháp phòng tránh thai và STDs		
Thiếu	196	42,6
Đủ	240	52,2
Thừa	24	5,2

Kết quả bảng 1 cho thấy trong dân số nghiên cứu thì nữ chiếm tỷ lệ cao hơn (62,7%); chia đều 3 khối lớp, chủ yếu là Phật giáo hoặc không theo tôn giáo nào (lần lượt chiếm 45,2% và 46,3%). Đa phần học sinh trong nghiên cứu đang ở chung cha mẹ (80,4%) và có mức độ chia sẻ với cha mẹ ở trung bình (41,1%). Chỉ có 17,6% chia sẻ các vấn đề về tình dục, giới tính với phụ huynh và 22% tham gia các lớp giáo dục giới tính. Bên cạnh đó, đáng chú ý có gần phân nửa học sinh cho rằng mức độ kiến thức mà họ nhận được khi tham gia học về các biện pháp phòng tránh thai và STDs là chưa đủ (42,6%).

#### Thái độ của học sinh về các biện pháp phòng tránh thai và bệnh lây truyền qua đường tình dục

Thái độ của học sinh về các biện pháp phòng tránh thai sẽ được thể hiện qua 8 nội

dung, trong đó các nội dung số 1,3,6 nếu học sinh đồng ý thì được tính là có thái độ phù hợp còn các câu 2,4,5,7,8 nếu chọn không đồng ý thì được tính là có thái độ phù hợp về các biện pháp phòng tránh thai. Về các biện pháp phòng tránh thai, nội dung mà học sinh có thái độ không phù hợp thấp nhất là nội

dung “Các biện pháp tránh thai hiện nay có nhiều tác dụng phụ và nguy cơ” với 4,3% có thái độ phù hợp, kể đến là nội dung “Vị thành niên/thanh niên rất khó sử dụng biện pháp tránh thai cho lần đầu quan hệ với người yêu/bạn tình” khi có 22,8% học sinh có thái độ không phù hợp.

**Bảng 2- Thái độ của học sinh về các biện pháp phòng tránh thai (n=460)**

Nội dung	Thái độ phù hợp	Thái độ không phù hợp	Không chắc chắn
	Tần số (%)	Tần số (%)	Tần số (%)
1. Không có biện pháp tránh thai nào hiệu quả tuyệt đối	208 (45,2)	208 (45,2)	204 (44,3)
2. Các biện pháp tránh thai hiện nay có nhiều tác dụng phụ và nguy cơ	20 (4,3)	249 (54,1)	191 (41,5)
3. Sử dụng biện pháp tránh thai an toàn là sự lựa chọn tốt nhất cho VTN/TN có quan hệ tình dục	196 (42,6)	28 (6,1)	236 (51,3)
4. Một bạn vị thành niên/thanh niên mang biện pháp tránh thai theo người là một việc xấu	233 (50,7)	38 (8,3)	189 (41,1)
5. Các bạn vị thành niên/thanh niên chỉ nên tìm hiểu về các biện pháp tránh thai khi quan hệ tình dục	228 (49,6)	95 (20,7)	137 (29,8)
6. Vị thành niên/thanh niên cần phải được trang bị kiến thức về các biện pháp tránh thai	196 (42,6)	28 (6,1)	196 (42,6)
7. Sử dụng biện pháp tránh thai khi quan hệ tình dục sẽ không chứng tỏ được tình yêu đích thực (sự tin tưởng lẫn nhau)	258 (26,1)	30 (6,5)	172 (37,4)
8. Vị thành niên/thanh niên rất khó sử dụng biện pháp tránh thai cho lần đầu quan hệ với người yêu/bạn tình	105 (22,8)	52 (11,3)	303 (65,9)

Thái độ của học sinh về các bệnh lây truyền qua đường tình dục được đánh giá qua 8 nội dung. Trong đó có 3 nội dung 9, 10 và 16 nếu học sinh chọn không đồng ý sẽ được tính là có thái độ phù hợp. Kết quả bảng 3 cho thấy nội dung có thái độ phù hợp thấp nhất là nội dung “Người mà không muốn bị

nhiễm bệnh lây truyền qua đường tình dục nên sử dụng thuốc ngừa thai khẩn cấp sau khi có quan hệ tình dục” và “Cần tránh người bị bệnh lây truyền qua đường tình dục bởi vì họ có thể lây bệnh qua người khác” với 29,6% học sinh có thái độ phù hợp.



**Bảng 3- Thái độ của học sinh về bệnh lây truyền qua đường tình dục (n=460)**

Nội dung	Thái độ phù hợp	Thái độ không phù hợp	Không chắc chắn
	Tần số (%)	Tần số (%)	Tần số (%)
9. Bệnh lây truyền qua đường tình dục không nguy hiểm bởi vì có thể chữa lành được	223 (48,5)	22 (4,8)	215 (46,7)
10. Cần tránh người bị bệnh lây truyền qua đường tình dục bởi vì họ có thể lây bệnh qua người khác	136 (29,6)	128 (27,8)	196 (42,6)
11. Người bị bệnh lây truyền qua đường tình dục phải được điều trị	332 (72,2)	17 (3,7)	111 (24,1)
12. Nếu một người không biết về triệu chứng của bệnh lây truyền qua đường tình dục thì nên hỏi trực tiếp nhân viên y tế.	314 (68,3)	14 (3,0)	132 (28,7)
13. Vị thành niên nên biết thông tin/kiến thức về bệnh lây truyền qua đường tình dục để phòng ngừa các bệnh này.	303 (65,9)	23 (5,0)	134 (29,1)
14. Vị thành niên nên được giáo dục về bệnh lây truyền qua đường tình dục tại trường để phòng ngừa các bệnh này.	326 (70,9)	20 (4,3)	114 (24,8)
15. Người mà không muốn bị nhiễm bệnh lây truyền qua đường tình dục nên sử dụng bao cao su khi có quan hệ tình dục.	214 (46,5)	26 (5,7)	220 (47,8)
16. Người mà không muốn bị nhiễm bệnh lây truyền qua đường tình dục nên sử dụng thuốc ngừa thai khẩn cấp sau khi có quan hệ tình dục.	136 (29,6)	49 (10,7)	275 (59,8)

Điểm trung bình thái độ về các biện pháp phòng tránh thai là 10,28 (SD=2,21) và STDs là 11,66 (SD=2,72). Trong đó điểm thái độ về các biện pháp phòng tránh thai thấp hơn điểm thái độ về các bệnh lây qua đường tình dục (10,28 so với 11,66). Tổng điểm trung bình thái độ về

các biện pháp phòng tránh thai và STDs của học sinh THPT tại huyện Tân Phú Đông là 21,94 (SD=4,26). Kết quả điểm trung bình của thái độ được thể hiện trong bảng 4.

**Bảng 4- Điểm trung bình thái độ về các biện pháp phòng tránh thai và bệnh lây truyền qua đường tình dục ở học sinh**

Nội dung	Trung bình	Độ lệch chuẩn	Giá trị nhỏ nhất	Giá trị lớn nhất
Thái độ về các biện pháp phòng tránh thai	10,28	2,21	4	16
Thái độ về các bệnh lây qua đường tình dục	11,66	2,72	4	16
Thái độ về các biện pháp phòng tránh thai và STDs	21,94	4,26	11	32

**Mối liên quan giữa các yếu tố với thái độ về các biện pháp phòng tránh thai và STDs ở học sinh**

Kết quả bảng 5 cho thấy học sinh nữ có thái độ phù hợp cao hơn học sinh nam ( $p < 0,006$ ). Về khối lớp, học sinh càng lớn thì thái độ tốt hơn với điểm thái độ trung bình lần lượt ở 3 khối 10, 11 và 12 lần lượt là 20,39; 21,88 và 23,99 ( $p < 0,001$ ). Một kết quả đáng lưu ý là học sinh ở với cha mẹ đơn thân có điểm thái độ phù hợp cao hơn học sinh còn đầy đủ cha và mẹ ( $p = 0,04$ ). Học sinh có chia sẻ với cha mẹ về vấn đề giới tính

thì điểm trung bình thái độ tốt hơn và có ý nghĩa thống kê ( $p = 0,003$ ). Tương tự, học sinh có tham gia những lớp về giáo dục giới tính thì có điểm trung bình thái độ về các biện pháp phòng tránh thai và STDs cao hơn so với những học sinh chưa tham gia ( $p < 0,05$ )

Các yếu tố không liên quan đến thái độ của học sinh bao gồm: tôn giáo, chia sẻ với cha mẹ về các vấn đề quan trọng, và Tự đánh giá mức độ kiến thức học sinh nhận được khi tham gia học về các biện pháp phòng tránh thai và STDs ( $p > 0,05$ ).

**Bảng 5- Kết quả mối liên quan giữa các yếu tố nhân khẩu của học sinh với điểm thái độ**

Biến số	Thái độ về biện pháp phòng tránh thai và STDs	
	Trung bình (ĐLC)	Giá trị p
<b>Giới tính</b>		
Nam	21,24 (4,48)	$p = 0,006$
Nữ	22,36 (4,09)	
<b>Khối lớp</b>		
Lớp 10 <sup>(1)</sup>	20,39 (4,32)	$p_{1-2} = 0,0005$ $p_{1-3} = 0,0001$ $p_{2-3} = 0,001$
Lớp 11 <sup>(2)</sup>	21,88 (4,05)	
Lớp 12 <sup>(3)</sup>	23,99 (3,54)	
<b>Tôn giáo</b>		
Phật giáo	21,89 (4,05)	$p > 0,05$

Thiên chúa giáo	22,23 (5,19)	
Khác	21,94 (4,31)	
<b>Hiện đang ở cùng nhà với ai</b>		
Cha mẹ <sup>(1)</sup>	21,80 (4,35)	p <sub>1-2</sub> =0,04
Cha mẹ đơn thân <sup>(2)</sup>	23,50 (3,81)	
Khác <sup>(3)</sup>	21,85 (3,77)	
<b>Mức độ chia sẻ với Cha/Mẹ những vấn đề quan trọng</b>		
Khó khăn khi chia sẻ	22,04 (4,34)	p>0,05
Trung bình	22,30 (4,10)	
Dễ dàng chia sẻ	21,52 (4,38)	
<b>Chia sẻ những vấn đề liên quan đến giới tính và tình dục với Cha/Mẹ</b>		
Có	23,22 (4,44)	p=0,003
Không	21,67 (4,18)	
<b>Tham gia những lớp về giáo dục giới tính</b>		
Đã tham gia	22,19 (4,33)	p <sub>1-3</sub> =0,017 p <sub>2-3</sub> =0,031
Chưa tham gia	21,97 (4,12)	
Không nhớ	19,67 (4,64)	
<b>Tự đánh giá mức độ kiến thức học sinh nhận được khi tham gia học về các biện pháp phòng tránh thai và STDs</b>		
Thiếu <sup>(1)</sup>	22,36 (4,32)	p>0,05
Đủ <sup>(2)</sup>	21,66 (4,51)	
Thừa <sup>(3)</sup>	21,98 (3,99)	

#### IV. BÀN LUẬN

Dân số nghiên cứu ghi nhận tỷ lệ nữ cao hơn nam (62,7% học sinh nữ). Các nghiên cứu trên thế giới ghi nhận tỷ lệ học sinh nữ là nhóm đối tượng dễ chịu ảnh hưởng của việc có thai sớm và STDs hơn là nam, do đó điều này gợi ý cho các chương trình giáo dục sức khỏe và giới tính tại huyện Tân Phú Đông cần tập trung vào các nội dung cho học sinh nữ hơn<sup>(12)</sup>. Nghiên cứu cũng ghi nhận có đến 80,4% học sinh đang ở cùng cha mẹ nhưng chỉ có 41,1% chia sẻ các chuyện quan trọng và 17,6% chia sẻ về giới tính. Kết quả này

thấp hơn các nghiên cứu khác tại Việt Nam. Lê Huỳnh Thị Cẩm Hồng (2008) ghi nhận tỷ lệ học sinh nhận được thông tin về giới tính từ bạn bè (36%), cha mẹ (34,4%), cô giáo (18,1%) và thầy giáo<sup>(13)</sup>. Nghiên cứu của Nguyễn Duy Tài (2015) thực hiện tại trường THPT Nguyễn Thị Minh Khai, thành phố Hồ Chí Minh ghi nhận đa phần các em học sinh sẽ trao đổi các vấn đề về giới tính với bạn bè (30,2%) và anh chị em (12,1%)<sup>(14)</sup>. Sự khác biệt này có lý giải do môi trường sống. Học sinh tại thành phố lớn thường cởi mở trong trao đổi với phụ huynh hơn. Ngoài ra bạn bè

là một kênh thông tin trao đổi, do đó cần có các phương pháp cung cấp thông tin cho các em chính xác để các em có thể hỗ trợ nhau kịp thời.

Trong các câu hỏi về thái độ thì nhận định “Các biện pháp tránh thai hiện nay có nhiều tác dụng phụ và nguy cơ” ghi nhận chỉ có 4,3% học sinh có thái độ phù hợp. Kết quả này cho thấy học sinh vẫn có đánh giá sai lầm về các biện pháp tránh thai và tư duy chủ quan, từ đó dễ dẫn đến việc không sử dụng các biện pháp tránh thai khi quan hệ tình dục. Kế đến là nội dung “Vị thành niên/thanh niên rất khó sử dụng biện pháp tránh thai cho lần đầu quan hệ với người yêu/bạn tình” khi có 22,8% học sinh có thái độ không phù hợp. Nội dung “Người mà không muốn bị nhiễm bệnh lây truyền qua đường tình dục nên sử dụng thuốc ngừa thai khẩn cấp sau khi có quan hệ tình dục” và với 29,6% học sinh có thái độ phù hợp. Kết quả này cho thấy học sinh vẫn còn chủ quan khi cho rằng thuốc tránh thai có thể giúp tránh các bệnh lây truyền qua quan hệ tình dục. Ngoài ra nội dung “Cần tránh người bị bệnh lây truyền qua đường tình dục bởi vì họ có thể lây bệnh qua người khác” có điểm thái độ phù hợp thấp còn cho thấy sự kỳ thị ngầm đối với người bị STDs. Điểm trung bình các tiêu mục thái độ phù hợp của học sinh ở mức cao. Điều này cho thấy học sinh phần nào có thái độ phù hợp về các nội dung về các biện pháp phòng tránh thai và bệnh lây truyền qua đường tình dục.

Kết quả ghi nhận học sinh nữ có thái độ về các biện pháp phòng tránh thai và STDs

phù hợp cao hơn học sinh nam ( $p < 0,006$ ). Kết quả nghiên cứu này tương tự với nghiên cứu trước ở Việt Nam trong đó Dương Thị Thu Hương (2015) ghi nhận 91,2% nữ giới biết biện pháp tránh thai bằng bao cao su trong khi đó tỷ lệ này ở nam giới chỉ chiếm 84,7%. Về thuốc uống tránh thai: có 87% nữ giới biết về biện pháp này trong khi đó tỷ lệ nam giới biết biện pháp này là 72%<sup>(15)</sup>. Tuy nhiên, nghiên cứu của Lê Văn Hiền (2017) lại cho thấy nam giới có cải thiện thái độ về các biện pháp phòng tránh thai và bệnh lây truyền qua đường tình dục tốt hơn các em nữ VTN sau những chương trình giáo dục về an toàn tình dục<sup>(16)</sup>. Chúng tôi ghi nhận học sinh có chia sẻ với cha mẹ về vấn đề giới tính thì điểm trung bình thái độ tốt hơn ( $p = 0,003$ ). Tương tự, học sinh có tham gia những lớp về giáo dục giới tính thì có điểm trung bình thái độ cao hơn so với những học sinh chưa tham gia ( $p < 0,05$ ). Kết quả này tương tự với các nghiên cứu khác tại Việt Nam. Nghiên cứu của Hồ Kỳ Thu Nguyệt nhận thấy khi nữ VTN tâm sự với cha mẹ giảm nguy cơ mang thai cao 3 lần so với nữ VTN tâm sự với anh chị<sup>(17)</sup>. Trong nghiên cứu của Lê Văn Hiền (2017), tác giả ghi nhận tình trạng sống với cha mẹ, tâm sự, thảo luận với cha mẹ những vấn đề giới tính và tình dục có liên quan với sự thay đổi thái độ về tình dục an toàn<sup>(16)</sup>. Chúng tôi ghi nhận tôn giáo không có liên quan đến thái độ của học sinh về biện pháp tránh thai và STDs. Kết quả này trái ngược với các nghiên cứu khác. Nghiên cứu của tác giả Lê Văn Hiền (2017) ghi nhận tầm quan trọng của tôn giáo với đời sống của các em

học sinh liên quan đến kiến thức và thái độ về sức khỏe tình dục<sup>(16)</sup>. Hồ Kỳ Thu Nguyệt (2010) trong khảo sát các yếu tố nguy cơ đến việc mang thai ở trẻ VTN đã nhận thấy ở những em không theo Phật giáo và Thiên Chúa giáo nếu có quan hệ tình dục thì nguy cơ mang thai cao gấp 11,3 lần so với nữ VTN tin theo Phật giáo<sup>(17)</sup>. Điều này có thể lý giải do cơ cấu tôn giáo tại địa phương chúng tôi nghiên cứu khi có hơn 90% học sinh không theo tôn giáo hoặc thực hành tôn giáo Phật giáo nhưng không thường xuyên.

## V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu được tiến hành trên 460 học sinh THPT tại huyện Tân Phú Đông, tỉnh Tiền Giang ghi nhận điểm trung bình của thái độ về các biện pháp phòng tránh thai và thái độ về các bệnh lây qua đường tình dục ở mức điểm trên trung bình. Các yếu tố có liên quan đến điểm trung bình của thái độ bao gồm: giới tính, khối lớp, ở với cha mẹ, có chia sẻ với gia đình về các vấn đề giới tính và tham gia các lớp giáo dục giới tính. Kết quả nghiên cứu này là nền tảng cho việc xây dựng các chương trình giáo dục giới tính cho học sinh THPT tại địa phương.

## KIẾN NGHỊ

Tổ chức các lớp học về giáo dục giới tính cho trẻ VTN để nâng cao thái độ của các em về các biện pháp phòng tránh thai và STDs nhằm giảm thiểu tỷ lệ nạo phá thai và nguy cơ mắc STDs ở nhóm đối tượng này. Bên cạnh đó, cần có các nghiên cứu can thiệp tiếp theo để đánh giá hiệu quả của các chương trình truyền thông, giáo dục sức khỏe cho vị

thành niên về các biện pháp phòng tránh thai và STDs.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

- 1. Báo Pháp luật (2020).** Cảnh báo tình trạng trẻ vị thành niên quan hệ tình dục sớm [Được lấy từ trang: <https://baophapluat.vn/canh-bao-tinh-trang-tre-vi-thanh-nien-quan-he-tinh-duc-som-post329116.html>]. Ngày truy cập : 24/06/2022
- 2. Tổng cục dân số kế hoạch hóa gia đình - Bộ Y tế (2020).** Được lấy từ trang [<https://baomoi.com/bao-dong-nan-nao-pha-thai-o-tuoi-vi-thanh-nien/c/36659918.epi>]. Ngày truy cập : 11/06/2022
- 3. Kyilleh MJ, Tabong TP, Konlaan BB (2018).** Adolescents' reproductive health knowledge, choices and factors affecting reproductive health choices: A qualitative study in the West Gonja District in Northern region, Ghana. *BMC Int Health Hum Rights*, 18(1): 6-18.
- 4. Phạm Thị Thanh Hiền (2011).** Tình hình phá thai to ở vị thành niên tại khoa Điều trị theo yêu cầu bệnh viện Phụ sản Trung Ương năm 2010. *Tạp chí Y học Việt Nam*, 2: 59-63.
- 5. Hoang AT, Pham TV, Quach TT (2013).** A research on adolescent sexuality and sexuality education. Center for Creative Initiative in Health and Population; Hanoi: 2012. What do they know? What do they want to know? What do we think they need to know? Hanoi: Center for Creative Initiative in Health and Population, 61-66.
- 6. Pham V, Nguyen H, Tho HL (2012).** Evaluation of three adolescent sexual health programs in Ha Noi and Khanh Hoa province, Vietnam. *AIDS Res Treat*, 2012: 978-986.
- 7. UNAIDS/WHO (2002).** Update: Epidemiological Fact Sheets on HIV/AIDS

- and Sexually Transmitted Infections [press release]. Geneva: World Health Organization: 159-160.
8. **Cục phòng chống HIV/AIDS - Bộ Y Tế (2020)**. Hạ độ tuổi được tự nguyện xét nghiệm HIV - Người từ đủ 15 tuổi trở lên sẽ được tự nguyện xét nghiệm HIV. Được lấy từ trang [<https://vaac.gov.vn/ha-do-tuoi-duoc-tu-nguyen-xet-nghiem-hiv-nguoi-tu-du-15-tuoi-tro-len-se-duoc-tu-nguyen-xet-nghiem-hiv.html>]. Ngày truy cập : 11/6/2022
  9. **Tổng cục Dân số - Kế hoạch hóa gia đình và Tổng cục Thống kê (2010)**. Điều tra Quốc gia về vị thành niên và thanh niên Việt Nam (SAVY2). Hà Nội : Quỹ dân số Liên Hiệp Quốc, trang 19-21.
  10. **Sofia G, Annabe LS (2011)**. Knowledge, attitudes and beliefs about sexually transmitted diseases among Vietnamese students at a vocational school in Ho Chi Minh City. Digitala Vetenskapliga Arkivet, page 44-47.
  11. **Nguyễn Thanh Phong (2017)**. Nghiên cứu kiến thức, thái độ, thực hành về các biện pháp tránh thai của sinh viên một số trường đại học/cao đẳng thành phố Hà Nội và hiệu quả giải pháp can thiệp. Luận án Tiến sĩ Y học, trang 69-72.
  12. **Leung H, Shek DTL, Leung E, Shek EYW (2019)**. Development of Contextually-relevant Sexuality Education: Lessons from a Comprehensive Review of Adolescent Sexuality Education Across Cultures. International Journal Environmental Research Public Health, 16(4): 621-645.
  13. **Lê Huỳnh Thị Cẩm Hồng (2008)**. Kiến thức, thái độ và nhu cầu giáo dục về giới tính của học sinh trường Ngô Tất Tố, Quận Phú Nhuận, Thành phố Hồ Chí Minh, năm 2008, Tạp chí Y học Thành phố Hồ Chí Minh, 14(1): trang 1-9
  14. **Nguyễn Duy Tài, Vũ Thị Nhung, Nguyễn Thị Thanh Hà, Nguyễn Quốc Chinh, Lê Văn Hiền (2015)**. Hiệu quả chương trình giáo dục tình dục an toàn cho học sinh khối lớp 10 trường PTTH. Nguyễn Thị Minh Khai, Quận 3, TP.HCM, năm học 2011-2012. Thời sự Y học-Chuyên đề sức khỏe sinh sản, 15(1): trang 20-25.
  15. **Dương Thị Thu Hương, Đào Thị Thu Trang (2015)**. Khác biệt về giới và những thiếu hụt về kiến thức sức khỏe sinh sản & tình dục an toàn của học sinh bậc trung học phổ thông. Tạp chí Y tế công cộng, 35:23-30.
  16. **Lê Văn Hiền (2017)**. Yếu tố liên quan đến Hiệu quả can thiệp giáo dục Tình dục an toàn cho học sinh THPT tại TP.HCM. Tạp chí Thời sự Y học, 17(1):30-36.
  17. **Hồ Kỳ Thu Nguyệt (2010)**. Khảo sát các yếu tố nguy cơ của có thai ở nữ vị thành niên 2010. Luận văn tốt nghiệp chuyên khoa II, trang 45-57.

## ĐẶC ĐIỂM TĂNG TRƯỞNG BỀ CAO TỬ CUNG THEO TUỔI THAI Ở THAI PHỤ KHÁM THAI TẠI BỆNH VIỆN Y DƯỢC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH CƠ SỞ 2

Nguyễn Thị Hoàn<sup>1</sup>, Vũ Thị Mai<sup>1,2</sup>

### TÓM TẮT

**Đặt vấn đề.** Bề cao tử cung là một trong những chỉ số giúp sàng lọc bất thường về sức khỏe thai, tình trạng ối trong thai kỳ. Hiện nay trên thế giới có rất nhiều khuyến cáo về nhận biết giá trị bất thường của bề cao tử cung từ đó quyết định thực hiện thêm các cận lâm sàng, lâm sàng giúp chẩn đoán bất thường về thai nhi trong thai kỳ. Tuy nhiên giá trị BCTC sẽ thay đổi theo chủng tộc, điều kiện sống, phương pháp đo bề cao tử cung ở từng quốc gia. Do đó nghiên cứu được thực hiện nhằm xác định đặc điểm tăng trưởng bề cao tử cung theo tuổi thai của các thai phụ Việt Nam. Từ đó so sánh với các quốc gia thuộc chủng tộc khác làm tiền đề xác định các khuyến cáo về nhận biết giá trị bất thường bề cao tử cung có phù hợp với thai phụ Việt Nam nhằm nâng cao chất lượng chăm sóc trước sinh, cải thiện kết quả thai kỳ.

**Mục tiêu.** Xác định các giá trị trung bình của bề cao tử cung theo đơn vị centimet ở các thai phụ khỏe mạnh đơn thai theo từng tuần thai kỳ. Ngoài ra đánh giá tăng trưởng BỀ CAO TỬ CUNG theo tuần thai.

**Đối tượng-Phương pháp nghiên cứu.** Thai phụ đơn thai, không có bất thường về sức khỏe

mẹ và thai nhi, theo dõi thai kỳ và sinh tại Khoa Phụ Sản- Bệnh viện Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh cơ sở 2 từ tháng 12/2021 đến tháng 10/2022. Phương pháp đoàn hệ tiến cứu được sử dụng trong nghiên cứu này.

**Kết quả.** Bề cao tử cung tăng trung bình 1,2 cm/ tuần từ tuần thai 11 đến 13, và 1,01cm/tuần từ 14-26 và giảm xuống 0,76cm/tuần từ tuần 27 đến 35 thai kỳ, chỉ còn 0,4cm/tuần ở tuần 36 đến 39 thai kỳ. Bề cao tử cung tăng dần đều với 8,5cm lúc 11 tuần đến 16,6 cm tại tuần 20 của thai kỳ và đạt 32 cm ở tuần thứ 39. Tuy nhiên bề cao tử cung (cm) không bằng tuổi thai (tuần) từ tuần 20 hay 24 giống như trong khuyến cáo của Hiệp hội Sản Phụ Khoa Anh (RCOG) hay Hiệp hội Sản phụ khoa Mỹ (ACOG) hay Liên đoàn sản phụ khoa thế giới (FIGO).

**Kết luận.** Giá trị trung bình và đặc điểm tăng trưởng của bề cao tử cung theo tuần ở những thai phụ khám thai tại Bệnh Viện Đại Học Y Dược, Thành Phố Hồ Chí Minh, cơ sở 2 không giống với các thai phụ da trắng đến từ Châu Âu, Châu Mỹ. Do đó cần cân nhắc, đánh giá độ đặc hiệu, độ nhạy của các tiêu chuẩn nhận biết giá trị bề cao tử cung bất thường trong thai kỳ của các Hiệp hội sản khoa trước khi phổ biến và áp dụng tại Việt Nam.

**Từ khóa.** Bề cao tử cung, thai phụ, đặc điểm tăng trưởng, tuổi thai.

### SUMMARY

### SYMPHYSIS-PUBIS FUNDAL HEIGHT IN PREGNANT WOMEN

<sup>1</sup>Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh

<sup>2</sup>Bệnh viện Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thị Hoàn

Email: nguyenhoan1504@ump.edu.vn

Ngày nhận bài: 7.5.2022

Ngày phản biện khoa học: 7.6.2022

Ngày duyệt bài: 25.9.2022

**AT MEDICAL UNIVERSITY  
HOSPITAL HO CHI MINH CITY,  
BRAND 2**

**Objectives.** To find out characteristic of fundal height (FH) growth from normal singleton pregnancy based on last menstrual period (LMP) and/or ultrasound dating for women in Obstetric Department, Medical University Hospital Ho Chi Minh City-Brand 2.

**Methods.** A prospective time-series study was conducted Obstetric Department, Medical University Hospital Ho Chi Minh City-Brand 2 at between December 2021 and October 2022. FH from 11 to 40 weeks was measured in centimeters. The FH growth growth was presented.

**Results.** FH growth characteristic was derived from measurements of 98 women. The FH increased from 8.5 cm at 11 weeks to 16.6cm at 20 weeks 32 cm at 39 weeks. The maximum increase of 1.2 cm/wk was observed between 11 and 14 weeks, declining to 1.01 cm/wk between 14 and 26 weeks, 0.76 cm/week between 27-35 weeks and 0.4cm/week between 36-39 weeks.

**Conclusions.** The fundal height growth of pregnant women at Obstetric Department, Medical University Hospital Ho Chi Minh city-Brand 2 is not the same as that of Caucasian pregnant women. Therefore, it is necessary to evaluate the specificity and sensitivity of guidelines about the abnormal fundal height growth criteria before applying in VietNam.

**Keywords** Fundal height growth, gestational age, pregnant women.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bè cao tử cung (BCTC) là một trong những chỉ số cơ bản để phản ánh tăng trưởng của thai nhi. Thông qua giá trị BCTC giúp xác định tuổi thai, sự phát triển và các biến chứng của thai<sup>(1,2,3)</sup>. BCTC giảm có thể là

dấu hiệu của thai chậm tăng trưởng trong tử cung, ối giảm. BCTC tăng là gợi ý của thai to, đa ối, đa thai. Nhân viên y tế sản khoa dùng phương pháp đo BCTC như một phương tiện tầm soát để đánh giá sự phát triển của thai và quyết định xem có cần thêm các cận lâm sàng khác để đánh giá hay không.

Mặc dù siêu âm đang dần thay thế đo BCTC trong việc phát hiện các bất thường trên thai nhi, thai phụ và nước ối. Tuy nhiên ở các nước đang phát triển, siêu âm không được phổ biến đầy đủ ở tất cả các tuyến khám thai do thiếu nhân lực có kinh nghiệm, trang thiết bị và chi phí tri trả cao. Do đó Tổ Chức Y Tế Thế giới vẫn khuyến nghị dùng BCTC như một chỉ số giúp tầm soát, đánh giá sự phát triển của thai nhi ở mỗi lần khám thai và quyết định xem có cần thực hiện thêm các cận lâm sàng khác để sàng lọc, đánh giá hay không<sup>(1)</sup>. Giá trị bè cao tử cung giúp giảm tỷ lệ bỏ sót các biến chứng nghiêm trọng của thai kỳ gây tăng tần suất tử vong thai phụ và thai nhi hoặc tăng tỷ lệ thực hiện thêm các cận lâm sàng, điều trị không cần thiết khác đối với thai kỳ bình thường, điều này có thể gây tốn kém không cần thiết và gây xâm lấn đối với bệnh nhân.

Khuyến cáo giá trị BCTC trung bình theo tuần thai là khác nhau ở các hiệp hội sản phụ khoa trên thế giới và tiêu chuẩn nhận biết giá trị BCTC bất thường cũng không đồng nhất. Hiệp hội sản phụ khoa Mỹ (ACOG) khuyến cáo rằng BCTC (cm) bằng với tuổi thai (tuần) từ tuần thai thứ 20<sup>(4)</sup>. Giá trị BCTC (cm) nhỏ hơn tuổi thai (tuần) 3 là dấu hiệu của thai chậm tăng trưởng, thiếu ối hoặc thai nhỏ. Giá trị BCTC (cm) lớn hơn



tuổi thai (tuần) 3 có thể phản ánh thai to, đa ối, song thai. Trong khi đó Hiệp hội sản phụ khoa Anh (RCOG) hay Hiệp hội sản phụ khoa quốc tế (FIGO) hướng dẫn BCTC (cm) bằng với tuổi thai (tuần) từ tuần 24 trở đi và có tiêu chuẩn nhận biết giá trị BCTC bất thường dựa theo biểu đồ tăng trưởng BCTC. BCTC lớn hơn bách phân vị 90 là dấu hiệu kích thước tử cung lớn hơn so với tuổi thai cần sàng lọc thai to, đa ối, song thai<sup>(5,6)</sup>. Ngược lại BCTC nhỏ hơn bách phân vị số 10 là chỉ điểm của tử cung nhỏ hơn tuổi thai xuất hiện trong một số trường hợp thiếu ối, thai nhỏ, thai chậm tăng trưởng. Tại Việt Nam giá trị BCTC được xem là bất thường nếu không tăng hoặc tăng nhỏ hơn 2cm sau 4 tuần so với lần khám thai trước<sup>(1,2)</sup>. Hơn nữa mức độ tăng trưởng BCTC theo tuần khác nhau ở các chủng tộc, phụ nữ da vàng BCTC tăng ở giai đoạn đầu thai kỳ nhanh hơn so với phụ nữ da trắng và chậm hơn trong nửa sau của thai kỳ. Ngoài ra thời điểm bắt đầu đo BCTC cũng không đồng nhất. Một số nước bắt đầu đo BCTC từ tuần 20 như Anh, Mỹ, Thái Lan hay tuần 16 ở Trung Quốc hoặc tuần 11 tại Việt Nam<sup>(1,2,3,4,5,6)</sup>.

Như vậy chúng ta hiện có rất nhiều hướng dẫn để đánh giá giá trị bất thường BCTC, một số dựa vào chênh lệch tuổi thai và BCTC, một số áp dụng biểu đồ tăng trưởng BCTC để phát hiện bất thường trong tăng trưởng BCTC. Tuy nhiên, độ nhạy và độ đặc hiệu của BCTC trong phát hiện những bất thường về thai kỳ thay đổi từ 17% đến 86% do sự khác biệt trong đánh giá tăng trưởng BCTC theo tuổi thai và kỹ thuật đo BCTC khác nhau<sup>(8)</sup>. Do đó để áp dụng các khuyến cáo vào thực hành cần so sánh giữa

đặc điểm tăng trưởng BCTC của quốc gia áp dụng với quốc gia đưa ra khuyến cáo. Vì giá trị BCTC bị ảnh hưởng rất nhiều bởi phương pháp đo, đặc điểm cấu tạo khung chậu, chủng tộc, môi trường sống.

Từ các lý do trên, nghiên cứu được tiến hành nhằm đánh giá về giá trị trung bình của BCTC theo tuần riêng biệt, xem xét sự giống nhau và khác nhau của giá trị BCTC ở thai phụ khám thai tại Bệnh viện Đại Học Y Dược Thành Phố Hồ Chí Minh cơ sở 2 với các khuyến cáo trên thế giới. Từ đó đưa ra lưu ý khi áp dụng tiêu chuẩn phát hiện giá trị bất thường BCTC của các khuyến cáo trên thế giới vào thai phụ Việt Nam.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### Đối tượng nghiên cứu

Thai phụ đơn thai khám thai tại Khoa Phụ Sản Bệnh viện Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh cơ sở 2.

### Tiêu chuẩn chọn vào

Thai phụ đơn thai khám thai định kỳ và sinh tại khoa Phụ Sản Bệnh viện Đại học Y Dược cơ sở 2.

- Không thừa cân, béo phì hay suy dinh dưỡng ( $18,5 < \text{BMI} < 25$ ).
- Không có bệnh nội khoa, ngoại khoa trước, trong thai kỳ.
- Không có chẩn đoán khối u vùng bụng, tử cung.
- Không có chẩn đoán bất thường trong suốt thai kỳ và lúc sinh .
- Đồng ý tham gia nghiên cứu.

### Tiêu chuẩn loại trừ

- Mất theo dõi trong quá trình theo dõi thai kỳ hoặc sinh ở bệnh viện khác.

- Không đồng ý tiếp tục tham gia nghiên cứu.

- Phát hiện bệnh lý của thai phụ hay thai nhi trong thai kỳ.

### **Thiết kế nghiên cứu**

Đoàn hệ tiến cứu.

### **Cỡ mẫu**

Báo cáo loạt ca là phương pháp chọn mẫu được sử dụng trong nghiên cứu này. Trong thời gian nghiên cứu tiến hành từ tháng 12/2020 đến 10/2022, nghiên cứu viên tiếp cận và thu thập số liệu của 98 thai phụ đơn thai đủ tiêu chuẩn chọn vào tại khoa Phụ Sản Bệnh viện Đại học Y Dược cơ sở 2 Thành phố Hồ Chí Minh.

### **Công cụ thu thập số liệu**

- Tuổi thai: được tính thông qua ngày đầu của kỳ kinh cuối hoặc tính bằng siêu âm sớm có tim thai lúc 10-11 tuần thai kỳ. Nếu thai phụ có cả hai thông tin ngày đầu của kỳ kinh cuối và siêu âm sớm trong 3 tháng đầu, ngày dự sinh tính theo hai cách. Nếu lệch nhau dưới 5 ngày thì sẽ sử dụng ngày đầu của kỳ kinh cuối tính tuổi thai. Nếu ngày dự sinh tính theo hai cách lệch nhau trên 5 ngày thì sẽ sử dụng tính tuổi thai theo siêu âm sớm có tim thai 10-11 tuần.

- Bề cao tử cung: được đo theo phương pháp Mc Donald có cải tiến bằng thước dây. Một bàn tay đặt thước dây ở bờ trên xương mu<sup>(1)</sup>. Tay còn lại xác định bờ trên của đáy tử cung và dùng bờ trụ của bàn tay đặt vuông góc với thành bụng. Thước dây được kẹp giữa ngón trỏ và ngón giữa.

Ưu điểm của phương pháp này là thống nhất điểm ở vùng đáy tử cung giúp độ chính xác cao hơn so với các phương pháp khác để phát hiện bất thường phát triển của thai nhi,

tránh sai số do thành bụng mẹ dày hay mỏng.

### **Kỹ thuật đo**

- Yêu cầu sản phụ đi tiểu nếu sản phụ nhịn tiểu >30 phút.

- Sản phụ nằm ngửa, chân duỗi, tay xuôi theo thân hoặc để trên ngực.

- Nhân viên y tế đứng bên phải thai phụ và làm ấm tay trước khi thực hiện kỹ thuật.

- Đo bề cao tử cung ngoài con gò.

- Đặt điểm 0 của thước dây tại bờ trên của xương vè.

- Chạy dọc thước dây theo đường giữa của bụng thai phụ đến điểm cao nhất của bờ trên đáy tử cung.

- Đọc khoảng cách tính bằng centimet.

### **Phương pháp thu thập dữ liệu**

Tiếp cận thai phụ đơn thai trong độ tuổi thai 11-12 tuần, khám thai tại phòng khám số 10 khu chăm sóc trước sinh Bệnh viện Đại Học Y Dược cơ sở 2 Thành phố Hồ Chí Minh trong những buổi có nghiên cứu viên làm việc tại đây.

Giải thích rõ mục đích nghiên cứu, lợi ích, bất lợi khi tham gia nghiên cứu cho các thai phụ và xác nhận sự đồng ý tham gia nghiên cứu của các đối tượng tham gia nghiên cứu.

Sau đó sẽ thu nhập thông tin theo trình tự sau đây

- Thai phụ tham gia nghiên cứu sẽ được theo dõi và đo bề cao tử cung mỗi lần khám.

- Lần ghi nhận thông tin đầu tiên lúc tuổi thai 11 tuần.

Nghiên cứu viên sẽ ghi nhận bằng phương pháp phỏng vấn trực tiếp thai phụ, gián tiếp qua hồ sơ khám thai và thăm khám lâm sàng để lấy các thông tin.

- Nhân khẩu học gồm: tuổi, nghề nghiệp,

địa chỉ.

- Chiều cao, cân nặng, BMI trước lúc mang thai.

- Bệnh nội khoa của sản phụ: tăng huyết áp, đái tháo đường, bệnh lý tuyến giáp, lupus ban đỏ.

- Tiền thai.

- Các biến chứng của thai kỳ: thai dị tật, double test nguy cơ cao...

- Tuổi thai (tuần).

- Bề cao tử cung.

- Những lần khám thai sau từ khoảng 11 tuần đến lúc sinh (ghi nhận kết quả của lần khám cách lần khám trước 3-4 tuần).

Nhóm nghiên cứu sẽ ghi nhận bằng phương pháp phỏng vấn trực tiếp thai phụ, gián tiếp qua hồ sơ khám thai và thăm khám lâm sàng các thông tin sau mỗi lần khám thai. Thai phụ sẽ được đo BCTC bởi một nhân viên y tế trong suốt thai kỳ.

Các biến chứng của thai kỳ: nhau tiền đạo, nhau bám thấp, đái tháo đường thai kỳ, tiền sản giật....

Tuổi thai.

Bề cao tử cung

Chẩn đoán bất thường của thai.

Lúc sinh: bề cao tử cung lúc sinh, cân nặng lúc sinh của trẻ, tuổi thai lúc sinh và các bất thường của trẻ nếu có.

### Các biến số chính

Biến số định lượng gồm biến tuổi, chiều cao, cân nặng, BMI của thai phụ, tiền thai, tuổi thai (tuần), BCTC (cm). BMI của thai phụ, cân nặng thai nhi lúc sinh, tuổi thai lúc sinh.

Tất cả các biến còn lại được quy ước là biến định tính.

### Phương pháp phân tích số liệu

Dữ liệu được phân tích bởi phần mềm SPSS 22.0. Thống kê mô tả được sử dụng để mô tả tần số, phần trăm cho các biến định tính và mô tả trung bình, độ lệch chuẩn cho các biến định lượng.

### Đạo đức trong nghiên cứu

Nghiên cứu đã được phê duyệt bởi Hội đồng Đạo đức Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam số 933/HĐĐĐ-ĐHYD ngày 14 tháng 12 năm 2020. Những người tham gia nghiên cứu đều nhận được thông tin cụ thể, rõ ràng về mục đích cũng như các nội dung của nghiên cứu, việc tham gia nghiên cứu là hoàn toàn tự nguyện. Mọi thông tin trong nghiên cứu sẽ được mã hóa và lưu trữ, cài đặt bảo mật mà chỉ nghiên cứu viên có thể truy cập được. Không có những thông tin để xác định danh tính người tham gia nghiên cứu.

Kinh phí nghiên cứu được tài trợ bởi Đại Học Y Dược Thành Phố Hồ Chí Minh.

## III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

### Đặc điểm đối tượng nghiên cứu

Trong thời gian nghiên cứu, nhóm nghiên cứu đã tiếp cận được 130 thai phụ đơn thai đến khám thai tại Khoa Phụ Sản Bệnh viện Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh cơ sở 2. Trong quá trình theo dõi có 2 thai phụ với đái tháo đường thai kỳ tầm soát thông qua test dung nạp đường. Ngoài ra có 2 trường hợp được chẩn đoán nhau bám mép ở tuần lễ 20-21 của thai kỳ, 3 trường hợp thai chậm tăng trưởng và 25 thai phụ không tiếp tục theo dõi thai kỳ tại bệnh viện. Do đó chỉ có 98 thai phụ đủ điều kiện chọn vào và sử dụng số liệu để phân tích trong nghiên cứu.

**Bảng 1- Đặc điểm của đối tượng nghiên cứu.**

Đặc điểm	Giá trị trung bình (M)	Độ lệch chuẩn ( $\pm$ SD)	Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
Tuổi thai phụ	31,9	$\pm$ 6		
Tuổi thai được xác định siêu âm sớm 3 tháng đầu	9,5	$\pm$ 3		
BMI trước khi mang thai	20,3	$\pm$ 2,2		
Sinh con lần đầu			38	38,8
Sinh con lần thứ 2 trở lên			60	61,2
Tuổi thai lúc sinh (tuần)	38	$\pm$ 1,1		
Cân nặng trẻ lúc sinh(gram)	3046	$\pm$ 349,7		

**Nhận xét**

Độ tuổi trung bình của các thai phụ tham gia nghiên cứu là  $31,9 \pm 6$  tuổi. Chỉ số trung bình BMI của các thai phụ là  $20,3 \pm 2,2$ .

Trong 98 thai phụ tham gia nghiên cứu có 38 thai phụ sinh con lần đầu chiếm tỷ lệ 38,8% và 60 thai phụ sinh con lần 2 trở lên với tỷ lệ 61,2%.

Tuổi thai trung bình lúc trẻ sinh ra là 38 tuần với độ lệch chuẩn bằng 1.1. Đa số các trẻ được sinh ra ở tuần 38-39 chỉ có một trẻ sinh vào tuần 40 của 98 thai phụ tham gia nghiên cứu. Cân nặng trẻ sinh ra dao động từ 2500 gram đến 3800 gram với giá trị trung bình là  $3048 \pm 349,7$ gram.

**Bề cao tử cung trung bình (cm) theo tuổi thai (tuần).**

**Bảng 2 - Bề cao tử cung trung bình(cm) ở 3 tháng đầu thai kỳ theo tuần thai.**

Tuổi thai (tuần)	Bề cao tử cung trung bình (cm) (M)	Độ lệch chuẩn ( $\pm$ SD)	Chênh lệch tuổi thai và bề cao tử cung trung bình (M)	Độ lệch chuẩn ( $\pm$ SD)
11	8,5	0,74	2,8	0,8
12	9,2	0,89	2,8	0,9
13	10	1,15	3,3	1,2
3 tháng đầu thai kỳ			2,9	0,4

**Nhận xét**

BCTC tăng dần đều theo tuổi thai với sự gia tăng từ  $8,5 \pm 0,74$  cm ở tuần 11 của thai kỳ đến  $16,6 \pm 1,03$  cm ở tuần 20, tăng  $21,1 \pm 0,82$  cm vào tuần 24, tăng  $25,2 \pm 0,9$  cm khi thai 28 tuần và tăng đến 32cm khi tuần 39.

Tuổi thai (tuần) luôn lớn hơn BCTC (cm). Khoảng chênh lệch trung bình tăng dần theo tuổi thai lần lượt là  $2,9 \pm 0,4$  cm ở tuổi thai 11-13 tuần,  $3,2 \pm 0,34$  cm trong 3 tháng giữa và cao nhất là  $4,5 \pm 1,37$ cm vào 3 tháng cuối của thai kỳ.

Thời điểm bắt đầu đo BCTC là tuần thứ 11 của thai kỳ, BCTC trung bình là  $8,5 \pm 0,74$  cm và tăng lên 10cm ở thai 13 tuần.

Khoảng cách trung bình giữa tuổi thai và BCTC giống nhau ở tuần thai 11 và 12 bằng

2,8 với độ lệch chuẩn lần lượt 0,8; 0,9. Độ chênh lệch tăng lên  $3,3 \pm 1,2$  đối với tuổi thai 13 tuần. Giá trị trung bình khi so sánh tuổi thai và BCTC là  $2,9 \pm 0,4$  đối với 3 tháng đầu của thai kỳ.

**Bảng 3- Bề cao tử cung trung bình ở 3 tháng giữa thai kỳ theo tuần thai**

Tuổi thai (tuần)	Bề cao tử cung trung bình (cm) (M)	Độ lệch chuẩn ( $\pm$ SD)	Chênh lệch tuổi thai và bề cao tử cung trung bình (M)	Độ lệch chuẩn ( $\pm$ SD)
14	11,2	0,97	3	1
15	12,2	0,95	3,1	0,9
16	13,4	1,11	2,8	1,1
17	14,6	1,14	2,6	1
18	15,6	0,9	2,7	0,9
19	16,2	1	3	1,2
20	17,1	1,03	3	1,2
21	18,1	1,21	3,1	1,1
22	19,05	1,1	3,2	0,9
23	20,4	0,84	2,9	0,8
24	21,1	0,82	3	1,3
25	21,7	1,27	3,6	1,1
26	23,3	1,12	3	1
14-23			2,94	0,2
24-26			3,2	0,36
3 tháng giữa thai kỳ			3,2	0,34

#### **Nhận xét**

Trong ba tháng giữa từ tuần 14 đến 23, BCTC tăng đều đặn theo tuần và BCTC tiếp tục nhỏ hơn tuổi thai, cách tuổi thai khoảng  $2,94 \pm 0,2$ . Từ tuần 24 đến 26 giá trị BCTC dao động từ 21,1cm đến 23,3cm và tuổi thai lớn hơn trung bình  $3,2 \pm 0,36$  khi so sánh với

BCTC. Trong 98 thai phụ, chỉ có duy nhất 1 thai phụ có giá trị bề cao tử cung bằng với tuổi thai ở tuần 24. BCTC trong 3 tháng giữa tăng trưởng ổn định theo tuổi thai tuy nhiên cũng giống 3 tháng đầu thai kỳ, chỉ số luôn nhỏ hơn khoảng 3,2-3,3 so với tuổi thai với độ chênh lệch trung bình là  $3,2 \pm 0,34$ .

**Bảng 4- Bề cao tử cung trung bình ở 3 tháng cuối thai kỳ theo tuần thai**

Tuổi thai (tuần)	Bề cao tử cung trung bình (cm) (M)	Độ lệch chuẩn ( $\pm$ SD)	Chênh lệch tuổi thai và bề cao tử cung trung bình (M)	Độ lệch chuẩn ( $\pm$ SD)
27	24,4	0,94	2,9	1
28	25,2	0,90	3	2
29	25,9	0,93	4,5	1
30	26,9	1,1	3,3	1
31	27,8	1	3,5	1
32	28,31	1,07	3,5	1
33	28,9	1,15	3,8	2
34	29,4	1,42	4,4	0,9
35	30,3	1,04	5,9	0,7
36	30,4	0,86	5	0,9
37	30,9	0,74	5,8	0,7
38	31,6	0,92	6,2	0,9
39	32	0,69	7,2	0,9
3 tháng cuối thai kỳ			4,5	1,37

**Nhận xét**

Trong 3 tháng cuối thai kỳ, BCTC trung bình lần lượt là  $25,2 \pm 0,9$  cm vào tuổi thai 28 tuần và đạt  $32 \pm 0,69$  cm ở 39 tuần thai. Tuổi thai theo tuần luôn lớn hơn BCTC theo đơn vị centimet 3 hoặc 3,5. Không có thai phụ nào có BCTC theo đơn vị centimet bằng tuổi thai theo đơn vị tuần từ tuần thai 20, 24 trở đi giống như khuyến cáo của ACOG, RCOG, FIGO. Ngoài ra trong 98 thai phụ tham gia nghiên cứu, chỉ có một thai phụ sinh vào tuần 40 thai kỳ do đó không đủ số liệu để tính giá trị BCTC trung bình cũng như chênh lệch giữa tuổi thai và BCTC.

**Đặc điểm tăng trưởng bề cao tử cung theo tuần thai.**

**Bảng 5- Đặc điểm tăng trưởng bề cao tử cung theo tuần thai.**

Tuổi thai (tuần)	3 tháng đầu thai kỳ	3 tháng giữa thai kỳ	3 tháng cuối thai kỳ	
			27-35 tuần	36-39 tuần
Giá trị tăng BCTC(cm) trung bình theo tuần thai	$1,25 \pm 0,7$	$1,01 \pm 0,4$	$0,76 \pm 0,2$	$0,4 \pm 0,25$

**Nhận xét**

Ba tháng đầu thai kỳ BCTC tăng trưởng trung bình là  $1,25 \pm 0,7$  cm/tuần. Mức độ tăng của BCTC giảm dần lần lượt là  $1,01 \pm 0,4$  cm/tuần từ tuần thai 14-26,  $0,76 \pm 0,2$  cm/tuần từ tuần thai 27-35 và giảm xuống còn  $0,4 \pm 0,25$  cm/tuần từ tuần thai 36-39. BCTC tăng nhanh trong giai đoạn đầu và giảm dần ở giai đoạn sau của thai kỳ.

#### IV. BÀN LUẬN

##### Đặc điểm đối tượng nghiên cứu

Trong nghiên cứu ghi nhận và phân tích kết quả của 98 thai phụ. Cỡ mẫu bằng với cỡ mẫu của nghiên cứu tại Ấn Độ<sup>(9)</sup> và Tazania<sup>(10)</sup>, tuy nhiên nhỏ hơn so với các nghiên cứu của Anh, Hong Kong, Thụy Điển hay Thái Lan<sup>(11,12,13,14)</sup>. Sự khác biệt này là do khác biệt về phương pháp nghiên cứu, thu nhập dữ liệu và các yếu tố khách quan. Các nghiên cứu trước đây thường sử dụng phương pháp đoàn hệ hồi cứu nhằm rút ngắn thời gian theo dõi, tiết kiệm về chi phí và lấy cỡ mẫu lớn. Tuy nhiên, bệnh án điện tử chưa được triển khai rộng rãi, dẫn đến số liệu về thai phụ khám thai không được lưu giữ. Do đó, phương pháp đoàn hệ hồi không thể áp dụng cho nghiên cứu về đặc điểm tăng trưởng bè cao tử cung tại Việt Nam. Ngoài ra nghiên cứu chỉ lấy số liệu ở một bệnh viện trong khi các nghiên cứu khác lấy ở rất nhiều bệnh viện như Thái Lan là 4 bệnh viện<sup>(14)</sup>, 2 bệnh viện ở Hong Kong<sup>(12)</sup> dẫn đến cỡ mẫu nhỏ. Một nguyên nhân khách quan khác đã ảnh hưởng rất nhiều đến mất và thiếu mẫu là hơn một nửa thời gian nghiên cứu trùng với giai đoạn bùng phát dịch Covid 19, giãn cách xã hội tại Hồ Chí Minh dẫn đến việc thai phụ không thể đi khám định kỳ theo hẹn. Các thai phụ bắt buộc chuyển đổi khám thai online hoặc theo dõi thai kỳ, sinh tại những cơ sở y tế nơi sinh sống để tránh lây nhiễm. Ưu điểm của nghiên cứu khi so sánh với các nghiên cứu khác là nghiên cứu đoàn hệ tiến cứu nên giá trị BCTC được chủ động đánh giá bởi một người duy nhất trong suốt thai kỳ từ đó kết quả chính xác hơn so với các giá trị BCTC được đo bởi các nhân viên y tế khác

nhau ở mỗi lần khám thai.

Độ tuổi trung bình của thai phụ tham gia trong nghiên cứu là 31,9 (SD= $\pm$ 6). Kết quả này cao hơn các kết quả nghiên cứu trước đó như nghiên cứu tại Thái Lan năm 2013 với độ tuổi trung bình là 25,6 hay 28,4 của TDias năm 2016 tại Sri Lanka. Điều này có thể giải thích do tỷ lệ thai phụ mang thai lần 2 trở lên tham gia nghiên cứu lớn hơn so với các nghiên cứu trước đó với 61,2% trong khi nghiên cứu ở Thái Lan<sup>(15)</sup> và Srilanka<sup>(16)</sup> lần lượt là 49,6%, 45%.

Chỉ số BMI trung bình của thai phụ 20,3  $\pm$  2,2 phù hợp tương tự như các nghiên cứu trước như nghiên cứu của Thái Lan là 21,6<sup>(15)</sup>. SriLanka là 21,45 vì có tiêu chuẩn chọn mẫu giống nhau. Tất cả các nghiên cứu đều loại thai phụ thừa cân và béo phì ra khỏi nghiên cứu do sử dụng giá trị BCTC để đánh giá sự phát triển của thai chỉ có giá trị đối với những thai phụ có chỉ số BMI ở mức trung bình.

Cân nặng và tuổi thai lúc sinh tương tự như các nghiên cứu khác vì tiêu chuẩn chọn mẫu và loại mẫu đồng nhất giữa các nghiên cứu. Loại các thai phụ có bất thường về sức khỏe bản thân và sức khỏe thai nhi.

##### Bè cao tử cung trung bình theo tuần tuổi thai

Hiện nay có rất ít nghiên cứu đo BCTC từ tuần 11 của thai kỳ. Các nghiên cứu đa số bắt đầu ở tuần thai 20 trở đi theo các hướng dẫn của RCOG hay ACOG. Tuy nhiên thai chậm tăng trưởng, thiếu ối, đa ối, đa thai có thể xuất hiện trong ba tháng đầu và nửa đầu của ba tháng giữa thai kỳ do đó việc đo BCTC ở mỗi lần khám thai cách nhau ít nhất 2 tuần từ tuần thai 11- 12 trở đi là rất quan trọng để

phát hiện kịp thời bất thường của thai, nước ối...

Kết quả nghiên cứu chỉ ra BCTC tăng đều theo tuần. BCTC trung bình theo tuần tuổi thai tương tự như của nghiên cứu ở Thái Lan và nhỏ hơn so với các nghiên cứu ở Anh, Thụy Điển, Ấn Độ<sup>(9,13,14)</sup>. Ở các nghiên cứu của Châu Á đều thể hiện tuổi thai (tuần) luôn lớn hơn so với BCTC (cm) như ở nghiên cứu của chúng tôi là  $2,9 \pm 0,4$  ở 3 tháng đầu thai kỳ,  $3,2 \pm 0,32$  và  $4,5 \pm 1,37$ . Nghiên cứu ở Hong Kong chỉ ra BCTC trung bình (cm) nhỏ hơn tuổi thai (tuần) 2 ở tuần thai 20 đến 32 và 3 ở tuần thai 36, 40<sup>(12)</sup>.

Kết quả này cũng đã được chứng minh thông qua nghiên cứu so sánh về BCTC giữa thai phụ thuộc chủng tộc Hmong (Đông Nam Á) và Chủng tộc Caucasian (Châu Âu- Mỹ người da trắng)<sup>(17)</sup>. Sự khác biệt này do sự khác biệt chế độ dinh dưỡng. Người châu Á có xu hướng ăn cơm, rau và lượng thịt nhỏ, trong khi người da trắng ăn nhiều thịt, bánh mì và ít rau. Do đặc điểm về di truyền, thai phụ thuộc chủng tộc Hmong thấp hơn so với thai phụ thuộc chủng tộc Caucasian.

Hơn nữa, Việt Nam áp dụng phương pháp Mc Donald để đo BCTC, đo từ bờ trên xương vệ đến đáy tử cung dọc theo trục dọc của người mẹ. Trong khi một số nghiên cứu ở Châu Âu hay Mỹ hướng dẫn đo theo trục dọc của tử cung. Phương pháp đo này đã làm gia tăng kích thước của BCTC<sup>(1,18)</sup>.

ACOG, RCOG, FIGO đều hướng dẫn BCTC (cm) bằng với tuổi thai (tuần) từ tuần 20 hoặc 24 trở đi. Các khuyến cáo được hình thành từ đa số các nghiên cứu về BCTC ở thai phụ da trắng. Trong khi các nghiên cứu ở Châu Á tại Thái Lan, Hong Kong và

nghiên cứu của chúng tôi đều cho thấy giá trị BCTC (cm) luôn nhỏ hơn so với tuổi thai (tuần) 2 đến 3. Điều này cho thấy không có đồng nhất về giá trị trung bình BCTC theo tuần thai ở các chủng tộc khác nhau.

ACOG hướng dẫn các dấu hiệu nhận biết giá trị BCTC bất thường như BCTC (cm) lớn hơn tuổi thai (tuần) 3 là dấu hiệu của thai to, đa ối, đa thai và ngược lại là dấu hiệu của thai nhỏ, thiếu ối, thai chậm tăng trưởng. Khuyến cáo này dường như không phù hợp với các thai phụ trong nghiên cứu của chúng tôi, cũng như các thai phụ đến từ chủng tộc Hmong. Cần cân nhắc tính giá trị, đặc hiệu của các tiêu chuẩn về BCTC trước khi áp dụng vào các chủng tộc khác.

#### **Đặc điểm tăng trưởng bề cao tử cung theo tuần tuổi thai**

Từ tuổi thai 11 đến 20 tuần BCTC tăng 1cm/ tuần trong nghiên cứu của chúng tôi. Kết quả phù hợp với các khuyến cáo trong y văn. Từ tuần thai 20-28, BCTC tăng trung bình là 1,2cm/ tuần, giá trị này tương đương với nghiên cứu trước tại Thái Lan là 1-1,3cm/tuần. Tăng trưởng BCTC giảm dần theo tuổi thai ở thai phụ Đông Á như Thái Lan 0,7cm/ tuần ở tuần thai 33-36, 0,3cm/tuần ở tuần thai 37- 40, trong nghiên cứu của chúng tôi ở 3 tháng cuối BCTC tăng trung bình chỉ  $0,76\text{cm} \pm 0,2$ /tuần từ tuần thai 27 đến 35 và  $0,4\text{cm} \pm 0,25$ /tuần từ tuần thai 36-39<sup>(15)</sup>.

Tuy nhiên khi so sánh với các nghiên cứu ở thai phụ da trắng, nhận thấy có sự khác biệt nhỏ. Giai đoạn đầu của thai kỳ từ tuần 20 đến 35 ở phụ nữ Anh, Thụy Điển, BCTC tăng trung bình 1-1,2cm/tuần và 0,7-0,8cm/tuần ở những tuần cuối của thai kỳ<sup>(11,13)</sup>. Sự tăng



trường này có cao hơn một ít so với thai phụ Đông Nam Á.

Sự khác biệt này có thể lý giải do phụ nữ Đông Nam Á đa số có khung chậu nhỏ hơn phụ nữ da trắng, kèm theo đường kính ngang của khung chậu nhỏ hơn nên dẫn đến tử cung nhanh chóng rời khỏi tiểu khung lên ổ bụng hơn trong giai đoạn đầu mang thai, Tuy nhiên đường kính trước sau của khung chậu ở phụ nữ Đông Nam Á rộng so với phụ nữ da trắng. Đường kính trước sau là đường ra của thai nhi trong chuyển dạ. Do đó những tuần cuối của thai kỳ, thai nhi bình chỉnh ngôi thai và di chuyển vào tiểu khung tốt hơn dẫn đến BCTC không tăng nhiều ở thai phụ Đông Nam Á<sup>(17,19)</sup>.

Nghiên cứu có hạn chế do cỡ mẫu khá nhỏ. Do đó cần có nghiên cứu với cỡ mẫu lớn để đại diện tốt hơn về BCTC của thai phụ Việt Nam và giúp đưa ra các khuyến cáo có độ tin cậy mạnh hơn.

Như đã đề cập ở trên, mỗi quốc gia sẽ có đặc điểm về BCTC khác nhau do khác nhau về dân tộc, kinh tế xã hội, phương pháp đo. Đặc điểm tăng trưởng BCTC nên được chuẩn hóa riêng biệt cho từng quần thể dân tộc. Nên thận trọng với việc sử dụng bất kỳ tiêu chuẩn nào vào đánh giá tăng trưởng bất thường của BCTC vào quần thể dân số khác nếu chưa đánh giá sự phù hợp, độ nhạy và độ tin cậy của tiêu chuẩn đó trước khi sử dụng.

## V. KẾT LUẬN

Bề cao tử cung trung bình theo tuổi thai của thai phụ khám thai tại bệnh viện Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh cơ sở 2 khác với các thai phụ đến từ quốc gia thuộc chủng tộc khác, do đó cần cân nhắc về độ nhạy, độ tin cậy của các khuyến cáo từ các

quốc gia khác để xác định giá trị bất thường của bề cao tử cung. Từ đó nâng cao giá trị sàng lọc sức khỏe thai nhi thông qua bề cao tử cung.

### Lời cảm ơn

Nhóm nghiên cứu xin chân thành cảm ơn Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh đã hỗ trợ kinh phí và Bệnh viện Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh Cơ sở 2 đã tạo điều kiện cho chúng tôi thực hiện nghiên cứu này.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Bộ môn Sản Đại Học Y Dược TPHCM (2020)**. Công cụ đánh giá tăng trưởng của thai nhi trong tử cung, Bài Giảng Sản Khoa, Nhà xuất bản Y Học, trang 148.
2. **Bộ Y Tế (2017)**. Quản lý thai, Hướng Dẫn Quốc Gia về các Dịch Vụ Chăm Sóc Sức Khỏe Sinh Sản, Nhà xuất bản Y học, trang 51.
3. **Buchmann E (2019)**. Routine Symphysis-Fundal Height Measurement during Pregnancy: RHL Commentary. Geneva, Switzerland: The WHO Reproductive Health Library, World Health Organization 2003ACOG Practice Bulletin No.204 Fetal Growth Restriction. *Obstetric Gynecol*, 133 (2), 97-109.
4. **Buchmann E (2003)**. Routine Symphysis-Fundal Height Measurement during Pregnancy: RHL Commentary. Geneva, Switzerland: The WHO Reproductive Health Library, World Health Organization; Trang 8.
5. **Blue NR, Beddow ME, Savabi M, Katukuri VR, Mozurkewich EL, Chao CR (2018)**. A Comparison of Methods for the Diagnosis of Fetal Growth Restriction Between the Royal College of Obstetricians and Gynaecologists and the American College of Obstetricians and Gynecologists. *Obstet Gynecol*, 131(5), 835-841.

6. **Poon LC, Shennan A, Hyett JA, Kapur A, Hadar E, Divakar H, McAuliffe F, da Silva Costa F, von Dadelszen P, McIntyre HD, Kihara AB, Di Renzo GC, Romero R, D'Alton M, Berghella V, Nicolaides KH, Hod M (2019).** The International Federation of Gynecology and Obstetrics (FIGO) initiative on pre-eclampsia: A pragmatic guide for first-trimester screening and prevention. *Int J Gynaecol Obstet.* 2019 May;145 Suppl 1(Suppl 1):1-33.
7. **Papageorghiou AT, Ohuma EO, Gravett MG, et al (2016).** International standards for symphysis-fundal height based on serial measurements from the Fetal Growth Longitudinal Study of the INTERGROWTH-21st Project: prospective cohort study in eight countries. *BMJ (Clinical Research ed.)*. Nov;355:i5662.
8. **Robert PJ, Ho JJ, Valliapan J, Sivasangari S (2015).** Symphysial fundal height (SFH) measurement in pregnancy for detecting abnormal fetal growth. *Cochrane Database Syst Rev.* Sep 8;2015(9): 9.
9. **Rai L, Kurien L, Kumar P (1995).** Symphysis fundal height curve—a simple method for foetal growth assessment. *Journal of Postgraduate Medicine;* 41(4):93–94.
10. **Walraven GEL, Mkanje RJB, van Dongen PWJ, van Roosmalen J, Dolmans WMV (1995).** The development of a local symphysis-fundal height chart in a rural area of Tanzania. *European Journal of Obstetrics Gynecology and Reproductive Biology;* 60(2):149–152.
11. **Calvert JP, Crean EE, Newcombe RG, Pearson JF (1982).** Antenatal screening by measurement of symphysis-fundus height. *British Medical Journal;* 285(6345):846–849.
12. **Ngan HYS, Woo JSK, Fung KP, Au KKL (1988).** A symphysis-fundal height nomogram for Hong Kong Chinese. *Journal of the Hong Kong Medical Association;*40(1):55–57.
13. **Hakansson A, Aberg A, Nyberg P, Schersten B (1995).** A new symphysis-fundus height growth chart based on a well defined female population with ultrasound-dated singleton pregnancies. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica;* 74(9):682–686.
14. **Limpanyalert P, Manotaya S (2001).** Standard curve of symphysial-fundal height measurement and pregnancy characteristics in pregnant women at King Chulalongkorn Memorial hospital. *Thai Journal of Obstetrics and Gynaecology;* 13(4):197–206.
15. **Limpanyalert P, Manotaya S (2001).** Standard curve of symphysial-fundal height measurement and pregnancy characteristics in pregnant women at King Chulalongkorn Memorial hospital. *Thai Journal of Obstetrics and Gynaecology;* 13(4):197–206.
16. **Dias T, Abeykoon S, Kumarasiri S, Gunawardena C, Pragasan G, Padeniya T and Pathmeswaran A (2016).** Symphysis-pubis fundal height charts to assess fetal size in women with a normal body mass index. *Ceylon Medical Journal,* 61(3), pp.106–112.
17. **Buhmann L, Elder WG, Hendricks B, Rahn K (1998).** A comparison of Caucasian and Southeast Asian Hmong uterine fundal height during pregnancy. *Acta Obstet Gynecol Scand;* 77(5):521-526.
18. **Engstrom JL, Sittler CP (1993).** Fundal height measurement. Part 1-Techniques for measuring fundal height. *J Nurse Midwifery;* 38(1): 5-16.
19. **Handa VL, Lockhart ME, Fielding JR, et al (2008).** Racial differences in pelvic anatomy by magnetic resonance imaging. *Obstetrics and Gynecology;* 111(4):914–920.

## KIẾN THỨC CỦA SINH VIÊN ĐIỀU DƯỠNG VỀ PHÒNG NGỪA SUY GIÃN TĨNH MẠCH CHI DƯỚI

Nguyễn Thị Hải<sup>1</sup>, Huỳnh Trương Lệ Hồng<sup>2</sup>, Lê Thị Cẩm Thu<sup>2</sup>

### TÓM TẮT

**Mở đầu.** Sinh viên Điều dưỡng có nguy cơ cao bị suy giãn tĩnh mạch chi dưới. Việc ngăn ngừa suy giãn tĩnh mạch bằng cách biết những yếu tố nguy cơ và các yếu tố có thể kiểm soát được.

**Mục tiêu.** Đánh giá mức độ kiến thức của sinh viên Điều dưỡng về phòng ngừa suy giãn tĩnh mạch chi dưới. Xác định tỷ lệ sinh viên có dấu hiệu sớm về suy giãn tĩnh mạch chi dưới.

**Đối tượng - Phương pháp nghiên cứu.** Nghiên cứu cắt ngang mô tả trên 341 sinh viên Điều dưỡng đang học năm thứ 2, năm thứ 3 và năm thứ 4 tại Khoa Điều Dưỡng – Kỹ Thuật Y Học, Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh trong thời gian từ tháng 03 năm 2021 đến tháng 08 năm 2021.

**Kết quả.** Tỷ lệ sinh viên đạt mức độ kiến thức chung về phòng ngừa suy giãn tĩnh mạch chi dưới ở mức trung bình là 61,6% và 31,1% sinh viên có mức độ kiến thức tốt. Tỷ lệ sinh viên Điều dưỡng có dấu hiệu sớm của suy giãn tĩnh mạch chi dưới là 26,7%. Phần lớn sinh viên báo cáo rằng dấu hiệu sớm của suy giãn tĩnh mạch chi dưới là mỏi chân và nổi mạch máu nhỏ li ti

dưới da, đau bắp chân, vọp bẻ (chui rút về đêm), cảm giác châm chích và ngứa.

**Kết luận.** Cần có những biện pháp can thiệp sớm cho sinh viên Điều dưỡng có dấu hiệu sớm của suy giãn tĩnh mạch chi dưới nhằm ngăn chặn tiến triển, hạn chế biến chứng suy giãn tĩnh mạch chi dưới và đảm bảo an toàn sức khỏe, nâng cao chất lượng cuộc sống cho sinh viên điều dưỡng, nhân viên y tế trong tương lai.

**Từ khóa.** Suy giãn tĩnh mạch chi dưới, phòng ngừa suy giãn tĩnh mạch, sinh viên Điều dưỡng.

### SUMMARY

#### KNOWLEDGE OF NURSING STUDENTS IN RELATION TO THE PREVENTION OF VARICOSE VEINS OF THE LOWER EXTREMITIES

**Background.** Nursing students are at high risk for varicose veins of the lower extremities. The prevention of varicose veins with knowing the risk factors and the controllable factors.

**Objectives.** Assessing the level of knowledge of nursing students about the prevention of varicose veins of the lower extremities. Identifying the percentage of students with early signs of varicose veins of the lower extremities.

**Subjects and research Methods.** A descriptive cross-sectional study on 341 nursing students was conducted in the 2nd, 3rd, and 4th years at the Faculty of Nursing - Medical Technology, University of Medicine and Pharmacy at Ho Chi Minh City during the period of time from March, 2021 to August, 2021".

**Results.** The rate of students achieving general knowledge level on prevention of

<sup>1</sup>Sinh viên Khoa Điều dưỡng – Kỹ thuật Y học Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh.

<sup>2</sup>Khoa Điều dưỡng – Kỹ thuật Y học, Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh.

Chịu trách nhiệm chính: Huỳnh Trương Lệ Hồng  
Email: huynhhong@ump.edu.vn

Ngày nhận bài: 7.5.2022

Ngày phản biện khoa học: 7.6.2022

Ngày duyệt bài: 25.9.2022

varicose veins of the lower extremities on average level was 61.6% and 31.1% of students had a good level of knowledge. The percentage of nursing students with early signs of varicose veins of the lower extremities was 26.7%. Most students report that early signs of varicose veins of the lower extremities are leg fatigue and microvascular swelling under the skin, calf pain, cramps (nocturnal cramps), stinging and itching sensations.

**Conclusions.** It is necessary to have early intervention measures to prevent the progression and limit the complications of varicose veins of the lower extremities for nursing students with early signs of varicose veins of the lower extremities and ensure health and safety and improve the quality of life for nursing students and medical staffs in the future.

**Keywords.** Varicose veins of the lower extremities, prevention of varicose veins, nursing students.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Suy giãn tĩnh mạch chi dưới (SGTMCD) là tình trạng suy giảm chức năng hệ tĩnh mạch chi dưới do suy các van tĩnh mạch. Lâu dài nếu không điều trị kịp thời sẽ gây nên các biến đổi bất thường về giải phẫu, đặc trưng bởi sự giãn bệnh lý của một hoặc nhiều tĩnh mạch nông<sup>(1,2)</sup>. Bệnh khá phổ biến hiện nay, gây nên nhức mỏi, nặng chân, phù chân, tê dị cảm, kiến bò, chuột rút về ban đêm... có thể dẫn đến các biến chứng khó chữa như chàm da, loét chân không lành, chảy máu, giãn lớn các tĩnh mạch nông, viêm tĩnh mạch nông huyết khối, huyết khối tĩnh mạch sâu, từ đó ảnh hưởng đến sức khỏe, khả năng làm việc<sup>(1)</sup>. Tỷ lệ mắc bệnh ngày càng tăng liên quan tới thay đổi lối sống của xã hội. Những công việc ngồi hoặc đứng nhiều, tình trạng béo phì và giới tính nữ là những yếu tố nguy

ơ (YTNC) của bệnh lý suy giãn tĩnh mạch. Trên thế giới tỷ lệ mắc bệnh SGTMCĐ là 10-61%, tỷ lệ nam/nữ từ 1/2 đến 1/4. Bệnh có thể gặp ở mọi lứa tuổi (trung niên, lão niên, đặc biệt những người làm công việc đứng lâu). Chi phí điều trị SGTMCĐ tại Hoa Kỳ ước tính từ 150 triệu đô đến 1 tỷ đô/năm<sup>(3)</sup>.

Ở nhiều quốc gia trên thế giới, tỷ lệ điều dưỡng đang làm việc trong các bệnh viện bị SGTMCĐ chiếm tỷ lệ khá cao, cụ thể như: tại Bệnh viện Dhulikhel có đến 46% điều dưỡng bị SGTMCĐ<sup>(4)</sup>. Tương tự, có 32,4% điều dưỡng tại một bệnh viện của miền Đông Trung Quốc cũng được báo cáo là bị SGTMCĐ<sup>(5)</sup>. Có thể thấy, điều dưỡng với đặc thù ngành nghề là nữ phổ biến hơn nam, tính chất công việc là đứng trong thời gian dài được xem là một yếu tố quan trọng gây ra chứng SGTMCĐ. Cho nên, sinh viên điều dưỡng cùng với đặc thù ngành nghề và chịu ảnh hưởng từ tính chất công việc đứng lâu trong quá trình tham gia thực tập tại các bệnh viện qua các năm học có thể là đối tượng có nguy cơ cao bị SGTMCĐ.

Việc ngăn ngừa suy giãn tĩnh mạch bắt đầu bằng cách biết các YTNC và làm việc với những yếu tố có thể kiểm soát được (chẳng hạn như béo phì và đứng lâu). Cải thiện tuần hoàn và trương lực cơ, đặc biệt là ở cẳng chân, cũng sẽ giúp ngăn ngừa chứng suy giãn tĩnh mạch<sup>(6)</sup>. Cho thấy tầm quan trọng của việc có kiến thức về SGTMCĐ trong việc phòng ngừa SGTMCĐ. Vì vậy, ở nhiều quốc gia trên thế giới, các nhà nghiên cứu bắt đầu quan tâm tới mức độ kiến thức của Điều dưỡng liên quan tới SGTMCĐ. Tuy nhiên kết quả nghiên cứu lại báo cáo về hiểu biết của các nhân viên điều dưỡng về SGTMCĐ còn tương đối thấp, phổ biến ở mức độ trung bình<sup>(7,8,9,10,11)</sup>. Đặc biệt, với

sinh viên điều dưỡng thì hầu hết (93,8%) sinh viên có kiến thức chưa tốt về phòng ngừa SGTMCD<sup>(12)</sup>. Tại Việt Nam, chưa có nghiên cứu nào đánh giá kiến thức phòng ngừa SGTMCD trên đối tượng điều dưỡng hay sinh viên điều dưỡng. Do đó, chúng tôi tiến hành thực hiện đề tài nghiên cứu “Kiến thức của sinh viên điều dưỡng về phòng ngừa suy giãn tĩnh mạch chi dưới”.

### Mục tiêu nghiên cứu

- Đánh giá mức độ kiến thức của sinh viên điều dưỡng về phòng ngừa suy giãn tĩnh mạch chi dưới.

- Xác định tỷ lệ sinh viên điều dưỡng có dấu hiệu sớm về suy giãn tĩnh mạch chi dưới và các dấu hiệu sớm của suy giãn tĩnh mạch chi dưới.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### Đối tượng nghiên cứu

Sinh viên đang học năm thứ 2, năm thứ 3, năm thứ 4 tại bộ môn Điều dưỡng, Khoa Điều dưỡng – Kỹ thuật Y Học, Đại học Y Dược Thành Phố Hồ Chí Minh trong khoảng thời gian từ tháng 03/2021 đến tháng 08/2021.

### Địa điểm nghiên cứu

Nghiên cứu được tiến hành tại Khoa Điều Dưỡng – Kỹ Thuật Y Học, số 201 Nguyễn Chí Thanh, phường 12, quận 5, Thành Phố Hồ Chí Minh.

### Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu cắt ngang mô tả.

### Cỡ mẫu

Áp dụng công thức tính cỡ mẫu ước lượng một tỷ lệ

$$n = Z^2_{1-\alpha/2} \cdot \frac{P(1-P)}{d^2}$$

$P = 0,439$  (kết quả nghiên cứu của Ravindra năm 2018 cho thấy tỷ lệ ước lượng kết cuộc trong dân số là 43,9%<sup>(9)</sup>). Thay thế

vào công thức chúng tôi tính được  $n = 378$ . Thực tế thu thập được 341 mẫu.

### Phương pháp thu thập số liệu

Nghiên cứu thu thập số liệu theo các bước sau

Bước 1: trao đổi với cố vấn học tập và lớp trưởng các lớp Cử nhân Điều dưỡng 17, 18, 19 về phương pháp lấy mẫu và kế hoạch lấy mẫu. Và thu thập những thông tin cơ bản của người tham gia nghiên cứu.

Bước 2: đăng tải thông tin dành cho người tham gia và chấp thuận tham gia nghiên cứu trên Microsoft Teams của lớp trước ngày gặp lớp trực tiếp qua Team để thu thập số liệu.

Bước 3: gặp mặt trực tiếp qua Team, giải thích cho người tham gia nghiên cứu hiểu rõ mục tiêu nghiên cứu và điền phiếu chấp thuận tham gia nghiên cứu.

Bước 4: gặp mặt trực tiếp với các lớp qua Team, thu thập số liệu bằng cách gửi link bộ câu hỏi trong cuộc họp cho người tham gia nghiên cứu tự điền dưới sự hỗ trợ và giám sát của người nghiên cứu.

### Công cụ thu thập số liệu

Nghiên cứu này sử dụng bộ công cụ là tự thiết kế dựa trên tổng quan tài liệu để đo lường kiến thức của SVĐD về phòng ngừa SGTMCD. Bộ công cụ nghiên cứu được đánh giá tính giá trị của nội dung bởi 3 chuyên gia, trong đó có 2 chuyên gia là giảng viên Bộ môn Lồng ngực và mạch máu Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh và 1 chuyên gia là Thạc sĩ điều dưỡng chuyên về Phẫu thuật lồng ngực và mạch máu để đánh giá mức độ liên quan và tính rõ ràng của từng câu hỏi. Kết quả điểm trung bình của cả 3 chuyên gia cho từng câu hỏi về mức độ liên quan và tính rõ ràng đều đạt trên 80%. Nghiên cứu thử nghiệm để khảo sát tính giá trị và tính thống nhất của công cụ NC. Ba

mười sáu đối tượng NC từ dân số mục tiêu của NC được đề nghị tham gia trả lời bộ câu hỏi và cho ý kiến về sự rõ ràng và cách dùng từ trong bộ câu hỏi. Trong đó, đã nhận được một số góp ý chỉnh sửa nhỏ.

**Bộ câu hỏi** được chia làm 2 phần

- Phần A khảo sát đặc điểm của người tham gia NC gồm 08 câu hỏi: giới tính, tuổi, năm học, BMI, thời gian đứng trong ngày, biết về SGTMCĐ không, có người thân bị SGTMCĐ không, có dấu hiệu sớm của SGTMCĐ không.

- Phần B đánh giá kiến thức phòng ngừa SGTMCĐ gồm 21 câu liên quan đến định nghĩa, nguyên nhân, yếu tố nguy cơ, dấu hiệu, triệu chứng, chẩn đoán, phòng ngừa, quản lý, biến chứng và tiến triển của bệnh SGTMCĐ. Mỗi câu trả lời đúng đạt 1 điểm, câu trả lời sai là 0 điểm. Tổng điểm kiến thức trong khoảng 0 đến 21 điểm, chia làm 3 mức độ; từ 0 – 11 điểm: mức độ kém, từ 12 – 16 điểm: mức độ trung bình, từ 17 – 21 điểm: mức độ tốt (Dựa theo các nghiên cứu liên quan<sup>(10,12)</sup>).

**Xử lý và phân tích số liệu**

Sử dụng phần mềm thống kê SPSS 22.0 (Statistical Package for the Social Sciences) để nhập liệu, chạy thử và làm sạch số liệu. Các câu hỏi có câu trả lời tự điền sẽ được mã hóa cho các mục để nhập vào phần mềm. Sau đó thống kê và phân tích các kết quả nghiên cứu. Đặc điểm cá nhân và kiến thức từng phần phòng ngừa SGTMCĐ của người tham gia NC áp dụng phương pháp mô tả để tính tần số và phần trăm. Biên định lượng được mô tả bằng giá trị trung bình và độ lệch chuẩn.

**Y đức**

Nghiên cứu đã được chấp thuận của Hội đồng y đức của Đại học Y Dược TPHCM số: 415/HĐĐĐ-ĐHYD ký ngày 03/06/2021; mã

số: 21321-ĐHYD. Chấp thuận của Ban chủ nhiệm bộ môn Điều dưỡng và sự tự nguyện tham gia của đối tượng nghiên cứu.

### III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

**Đặc điểm chung của sinh viên điều dưỡng tham gia nghiên cứu**

Hầu hết sinh viên điều dưỡng là nữ chiếm tỷ lệ 90,9% . Độ tuổi sinh viên tham gia nghiên cứu dao động từ 20 đến 26 tuổi, với trung bình là 21,1 ( $\pm 1,1$ ). Trong đó, sinh viên năm thứ 2 tham gia vào nghiên cứu chiếm tỷ lệ cao hơn so với sinh viên ở các năm học khác. Về chỉ số thể trọng (BMI) của sinh viên điều dưỡng, trung bình là 20,2 ( $\pm 2,8$ ). Và phần lớn sinh viên có thời gian đứng < 6 giờ trong ngày. Tỷ lệ sinh viên tham gia vào nghiên cứu biết đến SGTMCĐ tương đối khá cao, chiếm tỷ lệ là 82,4%. Trong đó, sinh viên biết đến SGTMCĐ từ nhiều nguồn thông tin khác nhau, phổ biến nhất là đến từ: Điều dưỡng; ti vi, các phương tiện truyền thông internet; các lớp học ở trường và sách. Có 8,5% sinh viên biết về SGTMCĐ qua các nguồn thông tin khác như: bạn bè, người thân. Tỷ lệ sinh viên điều dưỡng có người thân bị SGTMCĐ chiếm tỷ lệ là 22,9%. Trong đó, người thân được báo cáo chủ yếu là mẹ chiếm tỷ lệ cao nhất là 9,1%, ba chiếm tỷ lệ là 0,9%, cả ba và mẹ chiếm tỷ lệ là 1,2%. Và có 10,9% người bị SGTMCĐ có mối quan hệ khác với sinh viên như: ông, bà, chú, bác.

**Kiến thức của sinh viên về định nghĩa của SGTMCĐ**

Kết quả nghiên cứu cho thấy có 76,2% sinh viên có kiến thức đúng về khái niệm SGTMCĐ và có 23,8% sinh viên hiểu sai về khái niệm SGTMCĐ, trong đó: 17,3% cho rằng SGTMCĐ là “sự thành lập cục máu đông trong tĩnh mạch”, 6,3% cho rằng là

“tình trạng vỡ mạch máu tĩnh mạch” và 0,3% cho rằng là “nhiễm trùng tĩnh mạch”. Ngoài ra, có 83,9% biết SGTMCĐ được gọi là giãn tĩnh mạch chi dưới mạn tính, 12,6% gọi là “suy tĩnh mạch cấp tính”. Chỉ có 37,2% sinh viên hiểu đúng nhất khi nói về SGTMCĐ là suy giãn tĩnh mạch do van tĩnh mạch không hoạt động, 31,4% sinh viên cho rằng huyết khối tĩnh mạch sâu và 26,4% cho rằng dị dạng động-tĩnh mạch gây nên SGTMCĐ (bảng 1).

#### **Kiến thức của sinh viên về nguyên nhân, yếu tố nguy cơ của SGTMCĐ**

Theo nghiên cứu chỉ có 48,1% sinh viên có kiến thức đúng về nguyên nhân của SGTMCĐ là suy giảm chức năng của van tĩnh mạch. Hơn nữa, chỉ có 59,2 % sinh viên biết nữ giới bị SGTMCĐ nhiều hơn nam giới. Hầu như (95,3%) sinh viên biết đứng lâu là YTNC của SGTMCĐ. Ngoài ra, chỉ có 53,4% sinh viên có kiến thức đúng và cho rằng mang thai là YTNC của SGTMCĐ ở nữ giới, và có tới 41,9 % sinh viên có kiến thức sai cho rằng công việc nặng nhọc là YTNC của SGTMCĐ ở nữ giới. Có 63,6% sinh viên biết người thừa cân là đối tượng chịu ảnh hưởng nhiều hơn liên quan đến SGTMCĐ. Và có 46,4 % sinh viên có kiến thức sai khi hỏi đối tượng nào chịu ảnh hưởng nhiều hơn liên quan đến SGTMCĐ, trong đó: 17% sinh viên cho rằng người bị đái tháo đường, 10,3% là người bị tăng huyết áp, và 9,1% là người chơi thể thao (bảng 2).

#### **Kiến thức của sinh viên về dấu hiệu sớm, triệu chứng, chẩn đoán SGTMCĐ**

Kết quả nghiên cứu ghi nhận 88% sinh viên biết đau bắp chân là dấu hiệu sớm của SGTMCĐ, tuy nhiên có 8,5% sinh viên có kiến thức sai cho rằng xuất huyết là dấu hiệu sớm của SGTMCĐ. Hầu hết, (90,3%) sinh viên biết được triệu chứng của SGTMCĐ.

Trong khi đó, chỉ có 49,6% sinh viên có kiến thức và cho biết rằng cách sớm nhất để phát hiện SGTMCĐ là quan sát. Hơn nữa (50,4%) sinh viên không có kiến thức về cách sớm nhất để phát hiện SGTMCĐ, trong đó: 31,4% sinh viên cho rằng cách sớm nhất để phát hiện là siêu âm Doppler màu, 10,3 % là chụp cắt lớp điện toán, và 8,8% là chụp X-quang (bảng 3).

#### **Kiến thức của sinh viên về phòng ngừa, quản lý bệnh SGTMCĐ**

Đa số sinh viên (95,3%) biết được các biện pháp để phòng ngừa SGTMCĐ như là: duy trì cân nặng hợp lý, nghỉ ngơi sau thời gian đứng kéo dài, nâng cao hai chi dưới trong lúc nghỉ ngơi. Có 89,7% sinh viên biết một người bị SGTMCĐ cần tránh “ngồi bắt chéo chân”. Có 81,2% sinh viên biết rằng một người có công việc liên quan đến đứng lâu thì nên: gập gối, xoay khớp cổ chân, tích cực đi bộ. Hơn nữa, đa số sinh viên (90,6%) hiểu đúng rằng người bị SGTMCĐ nên tránh các hoạt động gây ú trệ tuần hoàn. Và 88% sinh viên cũng hiểu được tập thể dục và đi bộ giúp cải thiện tuần hoàn chi đối với người SGTMCĐ. Chỉ có 62,5% sinh viên biết ngồi và đứng luân phiên là hoạt động để giảm áp lực chi dưới khi làm việc. Ngoài ra, chỉ có 71,6 % sinh viên có kiến thức đúng đối với mang vớ áp lực là tháo vớ khi đi ngủ, có 18,2% sinh viên cho rằng mang vớ áp lực là mang cả ngày lẫn đêm (bảng 4).

#### **Kiến thức của sinh viên về biến chứng, tiến triển bệnh SGTMCĐ**

Kết quả nghiên cứu tìm ra chỉ có 23,8% sinh viên biết rằng xuất huyết là biến chứng của SGTMCĐ nếu không được điều trị. Có đến 76,2% sinh viên có kiến thức không đúng về biến chứng của SGTMCĐ nếu không điều trị, trong đó: 45,5% sinh viên cho là xơ vữa động mạch và 29,9% sinh viên cho

là nhiễm trùng. Có 69,2% sinh viên hiểu đúng tiến triển của bệnh SGTMCĐ là nặng hơn theo thời gian, tuy nhiên có 28,2% sinh viên hiểu sai và cho rằng bệnh SGTMCĐ có thể hoặc không tiến triển theo thời gian. Hơn nữa, có 68,9% sinh viên có kiến thức đúng và cho biết theo dõi là cần thiết trong SGTMCĐ để theo dõi diễn tiến bệnh. Bên cạnh đó có 24,6% sinh viên có kiến thức sai và cho rằng theo dõi là cần thiết trong SGTMCĐ để phòng ngừa nhiễm trùng (bảng 5).

#### **Kiến thức chung của sinh viên điều dưỡng về phòng ngừa SGTMCĐ**

Theo kết quả nghiên cứu tỷ lệ sinh viên đạt mức độ kiến thức chung về phòng ngừa SGTMCĐ ở mức trung bình là 61,6%. Chỉ

có 31,1% sinh viên đạt mức độ kiến thức chung về phòng ngừa SGTMCĐ ở mức tốt. Có 7,3% sinh viên đạt mức độ kiến thức chung về phòng ngừa SGTMCĐ ở mức kém.

#### **Tỷ lệ sinh viên điều dưỡng có dấu hiệu sớm về SGTMCĐ và các dấu hiệu sớm SGTMCĐ**

Kết quả nghiên cứu cho thấy có 26,7% sinh viên điều dưỡng cho rằng có dấu hiệu sớm của SGTMCĐ. Trong đó, có 21,4% sinh viên báo cáo rằng dấu hiệu sớm SGTMCĐ là mẩn ngứa và nổi mạch máu nhỏ li ti dưới da, 14,1% là đau bắp chân, 7,9% là vọp bẻ (chượt rút về đêm), cảm giác châm chích và ngứa, 5,9% là thay đổi màu sắc da ở cẳng chân, 2,9% có dấu hiệu phù mắt cá chân (bảng 6).

**Bảng 1- Kiến thức của sinh viên về định nghĩa của SGTMCĐ (N=341)**

Nội dung	Tần suất (n)	Tỷ lệ (%)
SGTMCĐ là gì?		
Đúng	260	76,2
Sai	81	23,8
SGTMCĐ được gọi là?		
Đúng	286	83,9
Sai	55	16,1
Điều nào sau đây đúng nhất khi nói về SGTMCĐ?		
Đúng	127	37,2

**Bảng 2- Kiến thức của sinh viên về nguyên nhân, yếu tố nguy cơ của SGTMCĐ (N=341)**

Nội dung	Tần suất (n)	Tỷ lệ (%)
Nguyên nhân của SGTMCĐ là?		
Đúng	164	48,1
Sai	177	51,9
Phát biểu nào sau đây đúng đối với SGTMCĐ?		
Đúng	202	59,2
Sai	139	40,8
Yếu tố nguy cơ của SGTMCĐ là?		



Đúng	325	95,3
Sai	16	4,7
Yếu tố nguy cơ của SGTMCĐ ở nữ giới là?		
Đúng	182	53,4
Sai	159	46,6
Đối tượng nào chịu ảnh hưởng nhiều hơn liên quan đến SGTMCĐ?		
Đúng	217	63,6
Sai	124	36,4

**Bảng 3- Kiến thức của sinh viên về dấu hiệu sớm, triệu chứng, chẩn đoán của SGTMCĐ (N=341)**

Nội dung	Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
Dấu hiệu sớm của SGTMCĐ là gì?		
Đúng	300	88
Sai	41	12
Triệu chứng của SGTMCĐ là?		
Đúng	308	90,3
Sai	33	9,7
Cách sớm nhất để phát hiện SGTMCĐ là?		
Đúng	169	49,6
Sai	172	50,4

**Bảng 4- Kiến thức của sinh viên về phòng ngừa, quản lý bệnh SGTMCĐ (N=341)**

Nội dung	Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
SGTMCĐ có thể phòng ngừa bằng cách?		
Đúng	169	49,6
Sai	172	50,4
Một người bị SGTMCĐ cần tránh?		
Đúng	306	89,7
Sai	35	10,3
Một người có công việc liên quan đến đứng lâu thì nên làm gì?		
Đúng	277	81,2
Sai	64	18,8
Phát biểu nào sau đây đúng đối với SGTMCĐ?		
Đúng	309	90,6
Sai	32	9,4
Tập thể dục và đi bộ đối với người SGTMCĐ như thế nào?		
Đúng	300	88
Sai	41	12

Hoạt động để giảm áp lực chi dưới khi làm việc là?		
Đúng	213	62,5
Sai	128	37,5
Phát biểu nào sau đây là đúng đối với mang vớ áp lực?		
Đúng	244	71,6
Sai	97	28,4

**Bảng 5- Kiến thức của sinh viên về biến chứng, tiến triển bệnh SGTMCD**

Nội dung	Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
Biến chứng của SGTMCD nếu không được điều trị?		
Đúng	81	23,8
Sai	260	76,2
Tiến triển của bệnh SGTMCD thường là		
Đúng	236	69,2
Sai	105	30,8
Theo dõi là cần thiết trong SGTMCD?		
Đúng	235	68,9
Sai	106	31,1

**Bảng 6- Tỷ lệ sinh viên Điều dưỡng có dấu hiệu sớm về SGTMCD và các dấu hiệu sớm SGTMCD (N=341)**

Đặc điểm	Tần số(n)	Tỷ lệ (%)
Dấu hiệu sớm về SGTMCD		
Có	91	26,7
Không	250	73,3
Các dấu hiệu sớm SGTMCD		
Mỗi chân	74	21,7
Phù mắt cá chân	10	2,9
Đau bắp chân	48	14,1
Vọp bẻ (chuột rút về đêm)	27	7,9
Cảm giác châm chích và ngứa	27	7,9
Nổi mạch máu nhỏ li ti dưới da	73	21,4
Thay đổi màu sắc da ở cẳng chân	20	5,9
Khác	1	0,3

#### IV. BÀN LUẬN

Kết quả nghiên cứu cho thấy 63% sinh viên Điều Dưỡng có chỉ số BMI bình thường. Tuy nhiên, có 5,9% sinh viên thừa cân và 1,2% sinh viên béo phì. Thời gian đứng trong ngày dưới 6 giờ chiếm tỷ lệ là 77,3% và hơn 6 giờ chiếm tỷ lệ là 22,3%. Kết quả này gợi ý cho thấy sinh viên điều dưỡng vì tính chất ngành nghề, trong quá trình thực hành bệnh viện có thời gian đứng lâu nên sẽ có nguy cơ cao mắc SGTMCĐ. Kết quả này tương đồng với kết quả các nghiên cứu trước đây cho biết thừa cân, béo phì, đứng lâu là YTNC mắc SGTMCĐ<sup>(1,3,5,7)</sup>. Điều dưỡng viên phải đứng lâu trong công việc và đa số là nữ. Do vậy họ có nguy cơ mắc bệnh suy giãn tĩnh mạch cao hơn<sup>(5)</sup>.

Nghiên cứu cung cấp thông tin có 82,4% sinh viên tham gia nghiên cứu nói rằng biết về SGTMCĐ. Trong đó, sinh viên biết đến SGTMCĐ từ nhiều nguồn thông tin khác nhau, phổ biến nhất là đến từ: Điều dưỡng; ti vi, các phương tiện truyền thông internet; các lớp học ở trường và sách. Có 8,5% sinh viên biết về SGTMCĐ qua các nguồn thông tin khác như: bạn bè, người thân. So với kết quả nghiên cứu của Sheeja thì nguồn thông tin về SGTMCĐ đa dạng hơn sinh viên Điều dưỡng ở Bangalore biết đến SGTMCĐ thông qua chủ yếu là truyền thông, bạn bè, bố mẹ và người thân khác<sup>(12)</sup>.

Tỷ lệ sinh viên Điều dưỡng có người thân bị SGTMCĐ chiếm tỷ lệ là 22,9%. Trong đó, người thân được báo cáo chủ yếu là mẹ chiếm tỷ lệ cao nhất là 9,1%, ba chiếm tỷ lệ là 0,9%, cả ba và mẹ chiếm tỷ lệ là 1,2%. Và

có 10,9% người bị SGTMCĐ có mối quan hệ khác với sinh viên như: ông, bà, chú, bác. Kết quả này cao hơn so với nghiên cứu của Malarvizhi (2016) cho biết chỉ có 4% nhân viên điều dưỡng có người thân bị SGTMCĐ<sup>(8)</sup>.

Kết quả nghiên cứu cho biết có 76,2% sinh viên có kiến thức đúng về định nghĩa SGTMCĐ. Có 83,9% biết SGTMCĐ được gọi là giãn tĩnh mạch chi dưới mạn tính. Chỉ có 37,2% sinh viên hiểu đúng nhất khi nói về SGTMCĐ là suy giãn tĩnh mạch do van tĩnh mạch không hoạt động. Điều này cho thấy nhiều sinh viên còn thiếu hụt kiến thức về khái niệm SGTMCĐ.

Theo nghiên cứu, hầu như (95,3%) sinh viên biết đứng lâu là yếu tố nguy cơ của SGTMCĐ. Tuy nhiên, tỷ lệ sinh viên có kiến thức đúng về nguyên nhân của SGTMCĐ là suy giảm chức năng của van tĩnh mạch còn thấp với tỷ lệ là 48,1%. Hơn nữa, chỉ có 59,2% sinh viên biết nữ giới bị SGTMCĐ nhiều hơn nam giới. 53,4% sinh viên có kiến thức đúng về YTNC của SGTMCĐ ở nữ giới là mang thai. 41,9% sinh viên cho rằng mang thai là YTNC SGTMCĐ ở nữ giới. 63,6% sinh viên hiểu đúng người thừa cân là đối tượng chịu ảnh hưởng nhiều nhất liên quan đến SGTMCĐ. Những kết quả này cho thấy tỷ lệ sinh viên điều dưỡng có kiến thức về nguyên nhân và yếu nguy cơ của SGTMCĐ còn thấp. Những kết quả này cung cấp cơ sở dữ liệu cho bộ môn Điều dưỡng cần phải cập nhật, bổ sung kiến thức cho sinh viên trong quá trình đào tạo, nhằm giúp sinh viên có ý thức phòng ngừa bệnh ngay từ khi còn là

sinh viên để giảm thiểu nguy cơ mắc bệnh cho sinh viên ĐD là nhóm nguy cơ cao mắc SGTMCĐ. Việc phòng ngừa SGTMCĐ bắt đầu bằng cách biết các YTNC và làm việc với những yếu tố có thể kiểm soát được (chẳng hạn như béo phì và đứng lâu)<sup>(7)</sup>.

Kết quả nghiên cứu ghi nhận 88% sinh viên biết đau bắp chân là dấu hiệu sớm của SGTMCĐ, tuy nhiên có 8,5% sinh viên có kiến sai cho rằng xuất huyết là dấu hiệu sớm của SGTMCĐ. Hầu hết, (90,3%) sinh viên biết được triệu chứng của SGTMCĐ. Trong khi đó, chỉ có 49,6% sinh viên có kiến thức và cho biết rằng cách sớm nhất để phát hiện SGTMCĐ là quan sát. Hơn nữa (50,4%) sinh viên không có kiến thức về cách sớm nhất để phát hiện SGTMCĐ, trong đó: 31,4% sinh viên cho rằng cách sớm nhất để phát hiện là siêu âm Doppler màu, 10,3 % là chụp cắt lớp điện toán, và 8,8% là chụp X-quang. Kết quả này cho biết sinh viên có kiến thức tốt về triệu chứng của SGTMCĐ, bên cạnh đó kiến thức về chẩn đoán SGTMCĐ của sinh viên còn thấp.

Kết quả nghiên cứu cho thấy hầu hết sinh viên (95,3%) biết được các biện pháp để phòng ngừa SGTMCĐ như: duy trì cân nặng hợp lý, nghỉ ngơi sau thời gian đứng kéo dài và nâng cao hai chi dưới trong lúc nghỉ ngơi. Có 89,7% sinh viên biết được một người bị SGTMCĐ cần tránh “ngồi bắt chéo chân”. Và có 81,2% sinh viên biết được một người có công việc liên quan đến đứng lâu thì nên: gập gối, xoay khớp cổ chân và tích cực đi bộ. Phần lớn sinh viên (90,6%) có kiến thức đúng rằng người bị SGTMCĐ nên tránh các

hoạt động gây ứ trệ tuần hoàn. Và 88% sinh viên cũng hiểu được tập thể dục và đi bộ giúp cải thiện tuần hoàn chi ở người bị SGTMCĐ. Trong khi đó, chỉ có 62,5% sinh viên biết ngồi và đứng luân phiên là hoạt động để giảm áp lực chi dưới khi làm việc. Tương tự, chỉ có 71,6% sinh viên có kiến thức đúng đối với mang vớ áp lực là tháo vớ ra khi đi ngủ. Nhìn chung, sinh viên có kiến thức tốt về phòng ngừa và quản lý SGTMCĐ. Tuy nhiên, vẫn còn nhiều sinh viên có kiến thức sai về các biện pháp phòng ngừa. Sự thiếu kiến thức đã được xem là lĩnh vực cần quan tâm trong việc quản lý bệnh suy giãn tĩnh mạch<sup>(7)</sup>.

Kết quả nghiên cứu tìm ra chỉ có 23,8% sinh viên biết rằng xuất huyết là biến chứng của SGTMCĐ nếu không được điều trị. Có đến 76,2% sinh viên có kiến thức không đúng về biến chứng của SGTMCĐ nếu không điều trị. Có 69,2% sinh viên hiểu đúng tiến triển của bệnh SGTMCĐ là nặng hơn theo thời gian, tuy nhiên có 28,2% sinh viên hiểu sai và cho rằng bệnh SGTMCĐ có thể hoặc không tiến triển theo thời gian. Hơn nữa, có 68,9% sinh viên có kiến thức đúng và cho biết theo dõi là cần thiết trong SGTMCĐ để theo dõi diễn tiến bệnh. Bên cạnh đó có 24,6% sinh viên có kiến thức sai và cho rằng theo dõi là cần thiết trong SGTMCĐ để phòng ngừa nhiễm trùng. Với những hiểu biết thấp về biến chứng và tiến triển của bệnh cũng có tác động tới phòng ngừa SGTMCĐ. Kết quả nghiên cứu lưu ý rằng cần phải đào tạo, cung cấp thêm kiến thức về biến chứng và tiến triển của bệnh

SGTMCD cho sinh viên.

Theo kết quả nghiên cứu tỷ lệ sinh viên đạt mức độ kiến thức chung về phòng ngừa SGTMCĐ ở mức trung bình là 61,6%. Chỉ có 31,1% sinh viên đạt mức độ kiến thức chung về phòng ngừa SGTMCĐ ở mức tốt. Có 7,3% sinh viên đạt mức độ kiến thức chung về phòng ngừa SGTMCĐ ở mức kém. Kết quả này có khác biệt so với nghiên cứu của Ravindra cho biết tỷ lệ Điều dưỡng có kiến thức trung bình về SGTMCĐ là 70% và 20% Điều dưỡng có kiến thức tốt về SGTMCĐ<sup>(9)</sup>. Sự khác biệt này có thể do sự khác biệt về môi trường làm việc và địa điểm nghiên cứu. Nhưng từ kết quả nghiên cứu, cho thấy vẫn còn những khoảng trống về kiến thức của sinh viên Điều dưỡng về phòng ngừa SGTMCĐ. Do đó vấn đề đặt ra là cần phải tăng cường giáo dục sức khỏe và nâng cao nhận thức của sinh viên về tầm quan trọng của phòng ngừa SGTMCĐ ngay từ lúc còn đang trong quá trình học tập, do đặc thù của ngành Điều dưỡng có liên quan tới nhiều YTNC mắc SGTMCĐ như: giới tính nữ và đứng lâu trong quá trình làm việc.

Nghiên cứu ghi nhận có 26,7% sinh viên điều dưỡng cho rằng có dấu hiệu sớm của SGTMCĐ. Trong đó, có 21,4% sinh viên báo cáo rằng dấu hiệu sớm SGTMCĐ là mỗi chân và nổi mạch máu nhỏ li ti dưới da, 14,1% là đau bắp chân, 7,9% là vọp bẻ (chuột rút về đêm), cảm giác châm chích và ngứa, 5,9% là thay đổi màu sắc da ở cẳng chân, 2,9% có dấu hiệu phù mắt cá chân. Những kết quả này phù hợp với tổng quan tài liệu về lý thuyết SGTMCĐ nói rằng: mỗi

chân, phù mắt cá chân, cảm giác châm chích và ngứa, vọp bẻ (chuột rút), hoặc đau bắp chân (bắp chuối) có thể là dấu hiệu đầu tiên của quá trình tiến triển của các tĩnh mạch dẫn thậm chí trước khi xuất hiện bất kỳ dấu hiệu nào<sup>(6,13)</sup>. Phần lớn các nghiên cứu đều cho thấy, đau là triệu chứng thường gặp nhất liên quan tới bệnh SGTMCĐ. Tuy nhiên nó cũng không mấy đặc hiệu vì có đến 15% số người bình thường cũng có triệu chứng này. Sung, nặng chân và ngứa là triệu chứng đặc hiệu hơn. Mỗi chân và chuột rút cũng gặp ở những bệnh nhân có bệnh SGTMCĐ. Có ba triệu chứng cùng lúc là đau, phù và mỗi chân có giá trị trong chẩn đoán bệnh<sup>(1)</sup>.

## V. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu cho thấy vẫn còn một tỷ lệ thấp sinh viên đạt mức độ kiến thức chung về phòng ngừa SGTMCĐ ở mức kém. Trong đó, phần lớn sinh viên có kiến thức chưa đúng về biến chứng của SGTMCĐ, nguyên nhân của SGTMCĐ, cách sớm nhất để phát hiện SGTMCĐ. Tỷ lệ sinh viên Điều dưỡng có dấu hiệu sớm SGTMCĐ là 26,7%. Các dấu hiệu sớm của SGTMCĐ được báo cáo chủ yếu là: mỗi chân và nổi mạch máu nhỏ li ti dưới da, đau bắp chân, vọp bẻ (chuột rút về đêm), cảm giác châm chích và ngứa. Cần có những chương trình giáo dục sức khỏe và có những biện pháp can thiệp sớm nhằm ngăn chặn tiến triển và hạn chế biến chứng SGTMCĐ cho sinh viên Điều dưỡng.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Lê Phước Nguyên, Tạ Văn Trâm, Lê Nữ Hòa Hiệp (2016), “Yếu tố nguy cơ bệnh suy

- tĩnh mạch mạn tính chi dưới”, Tạp chí Y học TP. Hồ Chí Minh, tập 20 (2), tr.521-526.
2. **Nguyễn Hoài Nam (2011)**, Bệnh tĩnh mạch, tr.24-34, Nhà xuất bản Y học Hội tĩnh mạch học TP Hồ Chí Minh, Thành phố Hồ Chí Minh, tr. 32-43.
  3. **Nguyễn Văn Anh (2018)**, Đại cương về chẩn đoán và điều trị suy tĩnh mạch mạn tính chi dưới, Hội nghị tim mạch toàn quốc lần thứ 16. Viện Tim Mạch – Bệnh viện Bạch Mai, Hà Nội, tr.2-3.
  4. **Regan Shakya, Robin Man Karmacharya, Rojina Shrestha, et al. (2020)**, “Varicose veins and its risk factors among nurses at Dhulikhel hospital: a cross sectional study”, BMC Nurs 19(8), pp. 256-272.
  5. **Li Erding, Cao Shuyan, Zheng Weiwei, et al. (2017)**, “Influencing factors for lower extremity varicose veins in female nurses in east china”, Biomedical Research 2017, 28(20), pp.9039-9045.
  6. **Akoijam Sangita Devi, Malar Kodi Aathi (2014)**, “Prevention of varicose veins”, International Journal of Advances in Nursing Management, 2(1), pp.40-45.
  7. **Chanchal Malviya, Vipina Saji (2018)**, “A descriptive study to assess the knowledge regarding varicose vein and its management among icu nurses in selected hospital of indore city”, International Journal of Current Advanced Research, 7(5), pp.12462-12465.
  8. **Shangeetha D (2016)**, “A study to assess the effectiveness of video assisted teaching programme on knowledge regarding prevention and management of varicose veins among nurses working in critical care unit at PSG hospitals in Coimbatore”, Medical Surgical Nursing, 20(6), pp. 623-629.
  9. **Ravindra HN, Ashish Thakor, Kevin Christian (2018)**, “Knowledge regarding risk factors and preventive measures of varicose vein Waghodia, Vadorara”, Indian journal of applied research, 8(6), pp. 68-70.
  10. **Sabita Mishra, Soni KC (2019)**, “Knowledge regarding varicose vein among nurses working in teaching hospital, Chitwan”, International Journal of Modern Pharmaceutical Research, 3(4), pp. 47-52.
  11. **Venisha Pearl Tauro, Viola D'Souza, Anumol Kuriakose, et al. (2015)**, “A descriptive study to assess the knowledge regarding risk factors and preventive measures of varicose veins among staff nurses of selected hospitals at mangaluru with a view to develop an information booklet”, International Journal of Recent Scientific Research 6(10), pp. 6876-6878.
  12. **Sheeja. V (2018)**, “A study to assess the effectiveness of structured teaching programme on knowledge regarding prevention of varicose vein among i year b.sc nursing students in selected nursing colleges at Bangalore”, Rajiv Gandhi University of Health Sciences, Karnataka, pp. 12-68.
  13. **Dilip Kumar M, Dhanraj Ganapathy (2019)**, “Awareness of varicose vein among traffic policemen – A questionnaire-based study”, Drug invention today, 14(14), pp. 723-725.

## ĐÁNH GIÁ BAN ĐẦU TÍNH GIÁ TRỊ VÀ ĐỘ TIN CẬY THANG ĐO KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ HIV PHIÊN BẢN TIẾNG VIỆT (MOS-HIV/V) TRÊN NGƯỜI TRƯỞNG THÀNH SAU PHƠI NHIỄM HIV

Phan Thị Thu Hoàng<sup>1</sup>, Nguyễn Thị Thu Cúc<sup>1</sup>, Võ Ngọc Thạnh<sup>2</sup>  
Lương Văn Hoan<sup>1</sup>, Võ Xuân Huy<sup>2</sup>

### TÓM TẮT

**Mở đầu.** Thang đo kết quả điều trị HIV (MOS-HIV) của Wu (1997) được minh chứng có sự đồng nhất nội tại, tương quan với những đo lường về sức khỏe. Tại Việt Nam, thang đo này chưa được đánh giá tính giá trị và độ tin cậy

**Mục tiêu nghiên cứu.** Đánh giá tính giá trị và độ tin cậy thang đo kết quả điều trị HIV (MOS-HIV) phiên bản tiếng Việt

**Đối tượng-Phương pháp nghiên cứu.** 30 người trưởng thành, sau phơi nhiễm HIV, đã uống ARV 28 ngày, đến tái khám tại một bệnh viện truyền nhiễm ở thành phố Hồ Chí Minh. Thiết kế nghiên cứu: cắt ngang mô tả, chọn mẫu thuận tiện có chủ đích

**Kết quả.** Thang đo kết quả điều trị HIV (MOS-HIV) bản gốc tiếng Anh, được chuyển ngữ sang tiếng Việt (MOS-HIV/V). Về tính giá trị, MOS-HIV/V được đánh giá về giá trị nội dung I-CVI là 0,83 đến 1,00, S-CVI/Ave là 0,91, nội dung rõ ràng, dễ hiểu, phù hợp và khả năng áp dụng được; giá trị hội tụ MOS-HIV/V và WHOQOL-HIV Bref có mối tương quan dương tính trung bình,  $r$  là 0,62 ( $p < 0,001$ ). Về độ tin cậy, MOS-HIV/V có độ tin cậy hằng định nội bộ

tốt với Cronbach's alpha là 0,91 (Cronbach's alpha sức khoẻ thể chất = 0,82; Cronbach's alpha sức khoẻ tinh thần = 0,91); độ tin cậy lặp lại (ICC) là 0,57, trung bình

**Kết luận.** Thang đo MOS-HIV/V có tính giá trị và độ tin cậy từ trung bình đến tốt, là công cụ hữu ích để đo lường kết quả điều trị HIV trên người Việt Nam trưởng thành sau phơi nhiễm HIV.

**Từ khóa.** Tính giá trị, Độ tin cậy, MOS-HIV, sau phơi nhiễm HIV.

### SUMMARY

#### PRIMARY EVALUATION OF RELIABILITY AND VALIDITY OF THE MEDICAL OUTCOMES STUDY HIV SCALE VIETNAMESE VERSION (MOS-HIV/V) AMONG ADULTS AFTER EXPOSING TO HIV

**Background.** Wu's (1997) medical outcomes scale HIV (MOS-HIV) has been shown to have internal homogeneity, which correlates with measures of health. In Vietnam, this scale has not been evaluated for validity and reliability.

**Objectives.** Evaluation of the validity and reliability of the medical outcome scale HIV (MOS-HIV) Vietnamese version

**Subject and research Methodology.** Thirty adults, post-exposure to HIV, who had taken ARV for 28 days, visited a hospital in Ho Chi Minh City for follow-up visits

**Study design.** Descriptive cross-section, purposeful convenience sampling

<sup>1</sup>Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh.

<sup>2</sup>Bệnh viện Bệnh Nhiệt Đới Tp. Hồ Chí Minh  
Chịu trách nhiệm chính: Phan Thị Thu Hoàng  
Email: thuongphan@ump.edu.vn

Ngày nhận bài: 7.5.2022

Ngày phản biện khoa học: 7.6.2022

Ngày duyệt bài: 25.9.2022

**Results.** The medical outcomes scale HIV original English translated into Vietnamese (MOS-HIV/V). In terms of validity, MOS-HIV/V is evaluated for I-CVI content value of 0.83 to 1.00, S-CVI/Ave as 0.91, content is clear, easy to understand, appropriate and applicability; convergence value MOS-HIV/V and WHOQOL-HIV Bref have significantly positive correlation,  $r$  is 0.62 ( $p < 0.001$ ), average. Regarding reliability, MOS-HIV/V has good internal constant reliability with Cronbach's alpha of 0,91 ( $\alpha$ PHS = 0,82;  $\alpha$ MHS = 0,91); Repeated confidence (ICC) has a value of 0.57, average

**Conclusion.** The results suggest that the MOS-HIV/V is a validity and reliability measure for measuring medical outcomes HIV among Vietnamese adults after HIV exposure.

**Keywords.** Post-exposure to HIV, Validity, Reliability, MOS-HIV

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Chương trình điều trị bằng thuốc ARV cho người HIV ở Việt Nam và trên Thế giới đã được chứng minh hiệu quả, giảm tải lượng virus dưới ngưỡng ức chế là 95%<sup>(1)</sup>. Vì thế hiện nay HIV/AIDS được xem là bệnh mãn tính với tỷ lệ mắc và chết thấp đáng kể.

Tuy nhiên, HIV vẫn có những ảnh hưởng đến sức khỏe và chất lượng cuộc sống của người mắc bệnh hoặc bị phơi nhiễm<sup>(1)</sup>. Người sau phơi nhiễm HIV bên cạnh việc bị sang chấn về tâm lý, lo sợ sự kỳ thị của xã hội, thì thuốc ARV cũng gây ra những phản ứng bất lợi cho họ như: rối loạn tiêu hóa (buồn nôn, tiêu chảy), mệt mỏi, nhức đầu, đôi khi sốt và nổi những mảng đỏ trên da<sup>(2)</sup>. Nghiên cứu năm 2010, tại một bệnh viện nước Pháp, trên 249 người phơi nhiễm HIV nhằm đánh giá tác dụng phụ của PEP. Kết quả nghiên cứu cho thấy 166 người hoàn

thành phác đồ điều trị PEP, 22 trường hợp phải ngưng sử dụng PEP vì các tác dụng phụ xảy ra trước 28 ngày. Trong số những người gặp ít nhất một tác dụng phụ, thì có 78% bị tiêu chảy, 78% suy nhược và 59% buồn nôn và/hoặc nôn<sup>(3)</sup>. Vì vậy, việc đánh giá sức khỏe và chất lượng cuộc sống của người bệnh bằng thang đo thích hợp và đáng tin cậy cần được quan tâm nhằm nâng cao hiệu quả điều trị thuốc ARV.

Thang đo kết quả điều trị HIV (MOS-HIV) của Wu AW (1997) là một công cụ đã được minh chứng là có sự đồng nhất nội tại, tương quan với những đo lường về sức khỏe<sup>(4)</sup>. Thang đo đã được chuyển ngữ sang tiếng Trung Quốc<sup>(5,6)</sup>, Pháp<sup>(7)</sup>, Ai cập<sup>(4)</sup> và được đánh giá cao. Tuy nhiên, tại Việt Nam, thang đo này chưa được đánh giá tính giá trị và độ tin cậy.

### Mục tiêu nghiên cứu

- Đánh giá tính giá trị (chỉ số giá trị nội dung, giá trị hội tụ) thang đo kết quả điều trị HIV (MOS-HIV) phiên bản tiếng Việt trên người trưởng thành sau phơi nhiễm HIV.

- Đánh giá độ tin cậy (tin cậy hằng định nội bộ, tin cậy lặp lại) thang đo kết quả điều trị HIV (MOS-HIV) phiên bản tiếng Việt trên người trưởng thành sau phơi nhiễm HIV

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**Thiết kế nghiên cứu:** cắt ngang mô tả có phân tích, chọn mẫu thuận tiện có chủ đích

**Cỡ mẫu:** mẫu gồm 30 người nam và nữ trưởng thành, sau phơi nhiễm HIV (phơi nhiễm nghề nghiệp, phơi nhiễm cộng đồng), đến tái khám tại một bệnh viện ở thành phố Hồ Chí Minh



**Tiêu chuẩn lựa chọn:** đủ 18 tuổi trở lên; sau phơi nhiễm với nguồn lây có nguy cơ nhiễm HIV; có kết quả xét nghiệm HIV âm tính tại thời điểm khám sàng lọc; có chỉ định điều trị dự phòng HIV (PEP); đến tái khám sau 28 ngày uống thuốc ARV, sẵn sàng tham gia nghiên cứu

**Tiêu chuẩn loại trừ:** phơi nhiễm thường xuyên với HIV (có bạn tình nhiễm HIV, hoặc người nghiện chích ma túy thường xuyên sử dụng chung bơm tiêm...); đã điều trị dự phòng phơi nhiễm HIV  $\geq 1$  lần; phụ nữ có thai; bị xâm hại tình dục; có các biểu hiện rối loạn tâm thần/trầm cảm (bác sĩ chuyên khoa tâm thần xác định)

**Tiến trình phiên dịch thang đo:** thang đo MOS-HIV tiếng Anh của Wu (1997) được dịch sang tiếng Việt theo mô hình dịch thuật của Doris (2004)<sup>(8)</sup>. Các bước bao gồm: (1) dịch xuôi thang đo MOS-HIV tiếng Anh (ngôn ngữ gốc) sang tiếng Việt (ngôn ngữ đích) bởi một điều dưỡng sử dụng được 2 ngôn ngữ Anh-Việt (TH); (2) bản thang đo tiếng Việt được một bác sĩ chuyên về điều trị HIV xem xét (XH) những từ khó hiểu hoặc mơ hồ; (3) dịch ngược bản thang đo tiếng Việt sang tiếng Anh do một điều dưỡng khác cũng dùng được hai ngôn ngữ, người này không được tiếp cận với bản tiếng Anh gốc (VH); (4) cuối cùng, người nghiên cứu so sánh bản tiếng Anh dịch ngược với bản gốc về sự tương đồng ngôn ngữ và phù hợp văn hóa. Những câu khác biệt sẽ được xem xét, để xác định vấn đề từ quá trình dịch tiếng Anh sang tiếng Việt hay tiếng Việt sang tiếng Anh. Các sai sót/lỗi trong mỗi câu từ quá trình dịch sẽ được xem xét lại từ bước 1

đến bước 4. Tiến trình này được lặp lại cho đến khi bản gốc và bản dịch ngược giống nhau nhiều nhất. Phiên bản tiếng Việt có tên viết tắt là MOS-HIV/V

### Phương pháp thu thập số liệu

Phòng vấn trực tiếp người tham gia nghiên cứu bằng bộ câu hỏi in sẵn tại phòng riêng khoa khám bệnh, của một bệnh viện truyền nhiễm ở thành phố Hồ Chí Minh; riêng phần đánh giá lần 2 độ tin cậy lặp lại, người tham gia được phỏng vấn qua điện thoại.

### Công cụ thu thập số liệu

Kết quả chương trình điều trị dự phòng HIV (PEP) dùng thang đo MOS-HIV của Wu (1997)<sup>(9)</sup> với hai cấu phần chính: nhóm đánh giá tình trạng sức khỏe thể chất (PHS) và nhóm đánh giá tình trạng sức khỏe tinh thần (MHS), 34 câu, 11 thành tố. Cụ thể như sau: tình trạng sức khỏe thể chất (sức khỏe chung, đau, chức năng các cơ quan, thể hiện vai trò, nhiệm vụ xã hội), tình trạng sức khỏe tinh thần (sức khỏe tâm thần, cảm thấy có năng lượng, suy kiệt sức khỏe, chức năng nhận thức, chất lượng cuộc sống, sự thay đổi sức khỏe). Dùng thang Likert với nhiều mức độ ở các câu hỏi; câu 3 lựa chọn (ví dụ: Có/ giới hạn nhiều, Có/giới hạn một ít, Không/không giới hạn trong câu 4c hỏi về sự giới hạn của các hoạt động lên dốc hay lên vài bậc thang); 4 lựa chọn, 5 lựa chọn, 6 lựa chọn và 2 lựa chọn có/không (ví dụ câu 5 hỏi về có hay không sự ảnh hưởng sức khỏe đến công việc hay đi học). Điểm của thang đo được chuẩn hoá bằng cách chuyển đổi sang thang điểm t-score với trung bình 50 và độ lệch chuẩn 10. Điểm được chuyển đổi sang thang 0-100,

điểm càng cao thì tình trạng sức khỏe càng tốt. Bộ câu hỏi mất khoảng 5-6 phút để hoàn thành trả lời.

Chất lượng cuộc sống của người nhiễm HIV/sau phơi nhiễm HIV đo lường bằng công cụ chất lượng cuộc sống của người nhiễm HIV rút gọn (WHOQOL-HIV Bref), 31 câu, 6 nhóm: sức khỏe thể chất, mức độ độc lập, sức khỏe tâm thần, tôn giáo và đức tin, mối quan hệ xã hội, sức khỏe môi trường<sup>(10)</sup>. Thang đo được dịch và đánh giá trong một nghiên cứu khác của cùng nhóm tác giả

Thông tin về nhân khẩu học, bao gồm giới tính, năm sinh, nơi ở, trình độ học vấn, nghề nghiệp, hoàn cảnh phơi nhiễm HIV, nguyên nhân phơi nhiễm HIV

#### **Phương pháp phân tích và xử lý số liệu**

Phần mềm SPSS-PC, phiên bản 22.0 (SPSS Inc, Chicago, IL, USA) được sử dụng trong nghiên cứu này. Giá trị p có ý nghĩa khi  $\leq 0,05$  ( $p \text{ value} \leq 0,05$ ) được áp dụng cho toàn bộ nghiên cứu. Số liệu được nhập bởi 2 người thống kê độc lập. Trước khi phân tích số liệu, tất cả các biến số được kiểm tra sự chính xác, dữ liệu đầy đủ. Phân tích mô tả áp dụng cho các biến số liên tục, bằng cách tính giá trị trung bình (mean) và độ lệch chuẩn (SD), tần suất, tỷ lệ phần trăm.

#### **Tính giá trị**

**Chỉ số giá trị nội dung (a content validity - CVI):** thang đo MOS-HIV/V được tính dựa trên tỉ lệ phần trăm mức độ liên quan bởi các chuyên gia truyền nhiễm ( $n = 6$ ). Giá trị nội dung từng thành phần/câu (I-CVI) và chỉ số trung bình của thang đo (S-CVI/Ave) được báo cáo để so sánh bản tiếng

Việt và bản gốc tiếng Anh. I-CVI được đánh giá trên thang Likert 4 điểm (1 = không liên quan, 2 = liên quan ít, 3 = khá liên quan, 4 = rất liên quan). Điểm I-CVI được tính toán dựa trên tỷ lệ điểm 3 hay 4 mà các chuyên gia đánh giá cho sự liên quan của từng câu với mục tiêu nghiên cứu. S-CVI/Ave là tỷ lệ phần trăm của các điểm I-CVIs. Giá trị I-CVI  $\geq 0,8$  xác định rằng các câu có nội dung liên quan<sup>(11)</sup> S-CVI/Ave  $\geq 0,8$  được xem có giá trị nội dung tốt<sup>(12)</sup>

**Giá trị hội tụ (the convergent validity):** giá trị tương quan pearson r được dùng để phân tích mối liên hệ giữa điểm trung bình MOS-HIV/V và WHOQOL-HIV Bref.

#### **Độ tin cậy**

**Độ tin cậy hằng định nội bộ (internal consistency hay homogeneity):** tính bằng Cronbach's alpha của tổng điểm và phân nhóm sức khỏe thể chất, phân nhóm sức khỏe tinh thần. Các công cụ có giá trị nội tại hay Cronbach's alpha từ 0,8 - 0,99 có mối tương quan cao, từ 0,7 - 0,79 có mối tương quan trung bình và  $\leq 0,6$  có mối tương quan thấp, có hạn chế về độ tin cậy<sup>(13)</sup>.

**Độ tin cậy lặp lại (test-retest reliability):** có được khi kết quả không thay đổi hay rất giống nhau giữa hai lần đo. Khoảng cách giữa hai lần đo nên từ 10-14 ngày, để tránh người tham gia nhớ lại cách trả lời trước đó. Độ tin cậy lặp lại được đo lường bằng cách xác định chỉ số nội tương quan (intra-class correlation coefficient - ICC), có giá trị như sau: trị tuyệt đối ICC nằm trong khoảng 0 - 1; nhỏ hơn 0,4 kém, từ

0,4 - 0,59 vừa, từ 0,6 - 0,74 tốt, từ 0,75 - 1 rất tốt<sup>(13)</sup>

**Y đức trong nghiên cứu:** nghiên cứu thông qua hội đồng đạo đức trong nghiên cứu y sinh học Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh, số 706/HĐĐD-ĐHYD, ngày

24/11/2022. Ngoài ra, nghiên cứu được tiến hành khi có sự tự nguyện của người tham gia nghiên cứu, thông tin được bảo mật, chỉ sử dụng cho mục đích nghiên cứu.

Kinh phí nghiên cứu được tài trợ từ Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh.

### III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

#### Đặc điểm của người tham gia nghiên cứu

**Bảng 1- Đặc điểm của người tham gia nghiên cứu (N = 30)**

Đặc điểm	Trung bình hay n	ĐLC hay %
Tuổi (TB, ĐLC)	32,53	±9,58
Giới tính		
Nữ	2	6,7
Nam	28	93,3
Nơi ở		
Tp Hồ Chí Minh	24	80
Tỉnh	6	20
Trình độ		
Cao đẳng/đại học trở lên	15	50
THPT	7	23,3
THCS trở xuống	8	26,7
Nghề nghiệp		
Nhân viên y tế/Công an	2	6,6
Công nhân/nhân viên	10	33,3
Lao động tự do	18	60
Hoàn cảnh phơi nhiễm HIV		
Phơi nhiễm nghề nghiệp	1	3,3
Phơi nhiễm cộng đồng	29	96,3
Nguyên nhân phơi nhiễm HIV		
Tổn thương do vật sắc nhọn /tiếp xúc với máu, dịch tiết	12	40
Quan hệ tình dục không an toàn	18	60
MOS-HIV/V (TB, ĐLC)	50,57	±5,07
PHS (TB, ĐLC)	51,66	±5,03
MHS (TB, ĐLC)	50,00	±6,58

PHS Physical Health Summary Score,  
MHS Mental Health Summary Score.

**Tính giá trị**

**Chỉ số giá trị nội dung**

Nhóm chuyên gia đánh giá CVI cho thang đo MOS-HIV/V có chuyên môn về lĩnh vực truyền nhiễm, bao gồm 3 nhân viên (2 bác sĩ, 1 điều dưỡng) bệnh viện truyền nhiễm ở thành phố Hồ Chí Minh; 3 giảng viên (1 bác sĩ, 2 điều dưỡng) các trường Đại học Y khoa ở thành phố Hồ Chí Minh. Kết quả như sau: thang đo MOS-HIV/V có giá trị I-CVI từ 0,66 đến 1,00, S-CVI/Ave có giá trị 0,91. Chuyên gia góp ý, điều chỉnh 3 câu. Cụ thể là,

Câu 6: "Bạn đã từng không thể làm một loại hay lượng công việc, việc nhà, bài tập vì lý do sức khỏe?" có cụm từ "một loại hay lượng công việc" không rõ ý, sửa lại thành "Vì lý do sức khỏe, Anh/Chị đã từng không thể làm một số loại công việc như: việc nhà, bài tập?".

Câu 9f: câu hỏi gốc tiếng Anh "Were you discouraged by your health problems?", được chuyển ngữ sang tiếng Việt "Vấn đề sức khỏe ngăn cản Anh/Chị phải không?", chuyên gia đánh giá chưa rõ ngăn cản vấn đề gì, sửa lại thành "Anh/Chị không có động lực sống/làm việc vì vấn đề sức khỏe phải không?".

Câu 11b: “Anh/Chị cảm thấy mạnh khỏe như người bình thường khác”, nội dung tương đồng với câu 11c "Sức khỏe Anh/Chị rất tốt", có 2 chuyên gia đề nghị loại ra khỏi thang đo, với I-CVI là 0,66.

Như vậy, cuối cùng thang đo MOS-HIV/V còn lại 34 câu

**Giá trị hội tụ**

Thang đo MOS-HIV/V đã được chứng minh bằng mối tương quan dương, có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,01$ ) với thang đo WHOQOL-HIV Bref. Trong đó, nhóm tình trạng sức khỏe tinh thần (MHS) có mối tương quan trung bình với thang đo WHOQOL-HIV Bref ( $r = 0,68; p < 0,01$ ) và cao hơn so với nhóm tình trạng sức khỏe thể chất (PHS) ( $r = 0,43; p < 0,01$ ).

**Bảng 2 - Mối tương quan giữa thang đo MOS-HIV/V và WHOQoL-HIV Bref**

	MOS-HIV/V	
	Tình trạng sức khỏe thể chất (PHS)	Tình trạng sức khỏe tinh thần (MHS)
WHOQOL-HIV Bref	0,43**	0,68 **
**p < 0,01		

**Độ tin cậy**

**Độ tin cậy hằng định nội bộ**

Giá trị Cronbach’s alpha thang đo MOS-HIV/V là 0,91, độ tin cậy hằng định nội bộ rất tốt,

các hệ số tương quan biến tổng của các biến quan sát trong từng thang đo đều lớn hơn 0,3 và không có trường hợp loại bỏ biến quan sát nào làm cho Cronbach's alpha của thang đo lớn hơn 0,91. Vì vậy tất cả các biến quan sát đều được chấp nhận<sup>(14)</sup>

**Bảng 3- Item-Total correlation, Cronbach's alpha với KTC 95% thang đo MOS-HIV/V**

Thang đo	Số câu	Item-Total correlation	Cronbach's alpha (95% CI)
MOS-HIV/V	34		0,91
Sức khỏe thể chất (PHS)			0,82
Sức khỏe chung (GHP) GHP 1 GHP 11a GHP 11b GHP 11d	4	0,41 - 0,44	0,58
Tình trạng đau (Pain) P2 P3	2	0,47	0,64
Chức năng các cơ quan (PF) PF4a PF4b PF4c PF4d PF4e PF4f	6	0,55 - 0,88	0,90
Thể hiện vai trò (RF) RF5 RF6	2	-	-
Nhiệm vụ xã hội (SF) SF7	1	-	-
Sức khỏe tinh thần (MHS)			0,91
Sức khỏe tâm thần (MH) MH8a MH8b MH8c MH8d MH8e	5	0,45 - 0,53	0,77
Có năng lượng (E/F) EF9a EF9b EF9c EF9d	4	0,31 - 0,66	0,71

Suy kiệt sức khỏe (HD) HD9e HD9f HD9g HD9h	4	0,47 - 0,78	0,72
Chức năng nhận thức (CF) CF10a CF10b CF10c CF10d	4	0,34 - 0,69	0,77
Chất lượng cuộc sống (QL) QL12	1	-	-
Sự thay đổi sức khỏe (HT) HT13	1	-	-

GHP General Health Perception, P Pain, PF Physical Functioning, RF Role Functioning, SF Social Functioning, MH Mental Health, EF Energy/Fatigue, HD Health Distress, CF Cognitive Functioning, QL Quality of life, PHS Physical Health Summary Score, MHS Mental Health Summary Score.

#### **Độ tin cậy lặp lại**

Nhằm đánh giá độ sai lệch về tổng điểm thang MOS-HIV/V bằng chỉ số nội tương quan (intra-class correlation coefficient/ICC), dùng phương pháp Average measure, consistency, 2-way mixed effect model giữa 2 lần đo, lần 1 (T1) cách lần 2 (T2) hai tuần<sup>(15)</sup>.

Thang đo MOS-HIV/V thực hiện trên 21 người (theo tiêu chí chọn mẫu), những người này không nhận được bất kì sự can thiệp nào từ nhóm nghiên cứu trong 2 lần đo, có chỉ số nội tương quan (ICC) trung bình 0,57 (95% CI: 0,21 - 0,88;  $p < 0,05$ )

#### **IV. BÀN LUẬN**

##### **Đặc điểm người tham gia**

Tỷ lệ người tham gia nghiên cứu là nam cao hơn nữ, lần lượt 93,3% và 6,7%, tuổi

trung bình là 32,53. Đa số họ sống tại thành phố Hồ Chí Minh, chiếm 80%, có trình độ học vấn từ cao đẳng trở lên 50%. Tỷ lệ phơi nhiễm HIV từ cộng đồng rất cao, chiếm đến 96,3% và nguyên nhân phơi nhiễm là do quan hệ tình dục không an toàn chiếm 60%, còn lại tổn thương do vật sắc nhọn hoặc tiếp xúc với máu, dịch tiết.

Điểm trung bình thang đo MOS-HIV/V là 50,57 (ĐLC =  $\pm 5,07$ ), cho thấy tình trạng sức khỏe của người sau phơi nhiễm HIV, đã uống ARV 28 ngày ở mức trung bình. Nghĩa là, các vấn đề liên quan đến sức khỏe của họ ít nhiều bị ảnh hưởng trong thời gian điều trị. Nghiên cứu định tính của O'Byrne P và cộng sự (2019), phỏng vấn sâu trên 12 nam giới, sau phơi nhiễm HIV qua con đường tình dục không an toàn, đang điều trị PEP đã mô tả những "tác dụng phụ" liên quan đến đau khổ về cảm xúc, việc uống thuốc trong 28 ngày buộc họ phải suy nghĩ và xem xét về vấn đề ra quyết định tình dục của họ<sup>(16)</sup>.

##### **Tính giá trị**

Kết quả về tính giá trị hội tụ trong nghiên cứu này phù hợp với giả thiết nghiên cứu đã đặt ra. Để khám phá tính giá trị hội tụ, chúng tôi tính toán mối liên hệ giữa thang đo

MOS-HIV/V và WHOQOL-HIV Bref trên cùng nhóm đối tượng và cùng thời gian. WHOQOL-HIV Bref được công nhận là thang đo tiêu chuẩn để đánh giá chất lượng cuộc sống của người nhiễm HIV<sup>(11)</sup>. Hệ số tương quan Pearson r giữa hai thang đo trong nghiên cứu hiện tại có giá trị từ trung bình đến khá (0,43 - 0,68;  $p < 0,01$ ) (bảng 2) và có chiều dương.

### **Độ tin cậy**

Kết quả độ tin cậy hằng định nội bộ của các câu hỏi trong thang MOS-HIV/V được đo lường bằng giá trị Cronbach's alpha. Một vài nghiên cứu báo cáo giá trị Cronbach's alpha thấp ( $< 0,70$ ) trên một vài phân nhóm của thang đo MOS-HIV. Kết quả nghiên cứu của Hsiung tìm ra giá trị Cronbach's alpha của thang đo MOS-HIV từ 0,82 đến 0,95 ngoại trừ phân nhóm "Thể hiện vai trò/RF" (0,54)<sup>(17)</sup>. Hay Chariyalertsak báo cáo Cronbach's alpha lớn hơn 0,7 của hầu hết các phân nhóm trong thang đo, ngoại trừ "Chức năng các cơ quan" (0,67)<sup>(18)</sup>. Trong nghiên cứu của chúng tôi, kết quả Cronbach's alpha của các phân nhóm ở mức tốt 0,71 - 0,9, ngoại trừ "Sức khỏe chung (GHP)" (0,58) và "Tình trạng đau (Pain)" (0,64) có Cronbach's alpha thấp, tuy nhiên giá trị vẫn lớn hơn 0,4 nên vẫn được chấp nhận có tính tin cậy hằng định nội bộ<sup>(12)</sup>.

Độ tin cậy lặp lại nhằm đánh giá sự đồng nhất của một công cụ đo lường trên cùng chủ thể trong cùng điều kiện, nghĩa là người đánh giá không có ảnh hưởng đến kết quả, được tính bằng chỉ số ICC. Chỉ số này phản ánh mức độ liên quan và sự đồng nhất giữa những lần đánh giá. Trong nghiên cứu của chúng tôi, giá trị tin cậy lặp lại của thang đo MOS-HIV/V trên 21 người trưởng thành sau phơi nhiễm HIV đã uống ARV 28 ngày, hai lần trả lời cách nhau 2 tuần, có kết quả trung

bình 0,57 ( $p < 0,05$ ). Kết quả này xác định thang đo có tính tin cậy lặp lại có thể chấp nhận<sup>(13)</sup>.

Nghiên cứu cũng không tránh khỏi những hạn chế nhất định. Trước tiên, chúng tôi nhận thấy người tham gia trả lời đa số cảm thấy bối rối khi phải chọn nhiều mức đánh giá (Ví dụ câu 11: Mọi thứ trong cuộc sống của Anh/Chị diễn ra như thế nào? 1. Rất tệ, 2. Khá tồi, 3. Tốt và xấu xảy ra cùng nhau, 4. Khá tốt, 5. Rất tốt).

Điều này có thể khiến họ trả lời qua loa vì vậy nhằm tránh họ trả lời không chính xác, chúng tôi đã giải thích mức đánh giá cặn kẽ. Nghiên cứu tiến hành ngay sau bỏ giãn cách xã hội do đại dịch Covid-19, số người sau phơi nhiễm HIV đến khám tại bệnh viện hạn chế, nên số lượng người tham gia nghiên cứu ít, điều này dẫn đến mẫu chưa có tính đại diện cao. Chúng tôi cần thêm thời gian lấy mẫu để đảm bảo đủ số lượng cần thiết. Dù gặp những hạn chế trên, kết quả nghiên cứu vẫn có thể được sử dụng cho các đơn vị có hoàn cảnh tương tự

### **V. KẾT LUẬN**

Thang đo MOS-HIV/V có tính giá trị và độ tin cậy từ trung bình đến tốt, là công cụ hữu ích để đo lường kết quả điều trị HIV trên người Việt Nam trưởng thành sau phơi nhiễm HIV.

#### **Lời cảm ơn**

Nghiên cứu này nhận được kinh phí tài trợ từ Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh. Chúng tôi chân thành cảm ơn sâu sắc

### **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. **Bộ Y tế (2021)**. Báo cáo kết quả công tác phòng, chống HIV/AIDS năm 2020, số 124/BC-BYT, ngày 04 tháng 02 năm 2021, tr. 1-6

2. **Murray CJ, Ortblad KF, Guinovart C et al (2014).** Global, regional, and national incidence and mortality for HIV, tuberculosis, and malaria during 1990-2013: a systematic analysis for the global burden of disease study 2013. *Lancet*, pp. 1005-70
3. **Tosini W, Muller P, Prazuck T, et al (2010).** Tolerability of HIV postexposure prophylaxis with tenofovir/emtricitabine and lopinavir/ritonavir tablet formulation. *Clinical Science*, 24 (15), pp. 2375-2380
4. **Panagiota G S, Chara T, Christine D, et al (2010).** Reliability and validity of the Greek translation of the MOS-HIV health survey in HIV-infected individuals. *Qual Life Res*, pp. 199-205
5. **Lau JT, Tsui HY, Patrick LC, et al (2006).** Validation of a Chinese version of the medical outcomes study HIV health survey (MOS-HIV) among Chinese people living with HIV/AIDS in Hong Kong. *Qual Life Res*, 15, pp. 1079-1089.
6. **Huang Z-J, Tian M, Dai S-Y, Ye D-Q (2013).** Feasibility, reliability and validity of the Chinese simplified version of the MOS-HIV health survey among AIDS patients in China. *Qual Life Res*, 22, pp. 403-407.
7. **Scott-Lennox JA, Wu AW, Boyer JG, Ware JE Jr (1999).** Reliability and validity of French, German, Italian, Dutch, and UK English translations of the medical outcomes study HIV health survey. *Med Care*, 37, pp. 908-25
8. **Doris SFY, Diana TFL, Jean W (2004).** Issues and challenges of instrument translation. *Western journal of nursing research*, 26 (3), pp. 307-320
9. **Wu AW, Revicki DA, Jacobson D, Malitz FE (1997).** Evidence for reliability, validity and usefulness of the Medical Outcomes Study HIV Health Survey (MOS-HIV). *Qual Life Res*, Aug, 6 (6), pp. 481-493
10. **World Health Organization (2012).** WHOQOL-HIV Bref, "Mental health: Evidence and research department of mental health and substance dependence world health organization". Geneva, pp. 1-5
11. **Lynn MR (1986).** Determination and quantification of content validity. *Nursing research*, 35 (6), pp. 382-385
12. **Polit DF, Beck CT (2012).** *Nursing Research: Generating and assessing evidence for Nursing Practice*. 9<sup>th</sup> ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, pp. 375-381
13. **Cicchetti DV (1994).** Guidelines, criteria, and rule of thumb for evaluating normed and standardized assessment instruments in psychology. *Psychological assessment*, 6 (4), pp. 284-90
14. **Streiner DL, Norman GR, John C (2014).** Chapter 10: Validity. In: Streiner DL, Norman GR, John C (esd). *Health measurement scale: A practical guide to their development and use*, 4<sup>th</sup> ed. New York: Oxford University Press, pp. 1-391
15. **Muller R, Buttner P (1994).** A critical discussion of intraclass correlation coefficients. *Statistics in medicine*, 13 (23-24), 2465-2476
16. **O'Byrne P, Orser L, Jacob JD (2019).** The "Side Effects" of HIV PEP Use: Forced Reflections and Introspections on Sexual Decision-Making. *Research Article*, 33(2), pp. 1-6
17. **Hsiung PC, Fang CT, Lee KL, et al (2021).** Validation of the medical outcomes study HIV (MOS-HIV) health survey among HIV-infected patients in Taiwan. *Qual Life Res*, 20, pp. 281-286.
18. **Chariyalertsak S, Wansom T, Kawichai S (2011).** Reliability and validity of Thai versions of the MOS-HIV and SF-12 quality of life questionnaires in people living with HIV/AIDS. *Health and Quality of Life Outcomes*, 9(1), Article number 15.



## CHUYỂN NGỮ VÀ TÍNH GIÁ TRỊ CỦA CÔNG CỤ TỰ ĐÁNH GIÁ VỀ NĂNG LỰC HỢP TÁC TRONG GIÁO DỤC LIÊN NGÀNH 27 MỤC (IPECC-SET 27) PHIÊN BẢN TIẾNG VIỆT

Nguyễn Thị Thùy Linh<sup>1</sup>, Trần Thụy Khánh Linh<sup>2</sup>, Nguyễn Anh Vũ<sup>3</sup>,  
Hà Thị Như Xuân<sup>2</sup>, Dương Duy Khoa<sup>4</sup>, Katrina Einhellig<sup>5</sup>, Trần Diệp Tuấn<sup>6</sup>

### TÓM TẮT

**Mở đầu.** Hiện đang có nhu cầu phát triển công cụ đo lường hiệu quả của chương trình giáo dục liên ngành (IPE). Bộ công cụ IPECC-SET 27 gồm 27 mục câu hỏi tự đánh giá về năng lực hợp tác trong giáo dục liên ngành có giá trị vững chắc. Tuy nhiên, công cụ này cho đến nay vẫn chưa có phiên bản Tiếng Việt.

**Mục tiêu.** Chuyển ngữ sang Tiếng Việt và đánh giá tính giá trị của công cụ 27 mục câu hỏi tự đánh giá về năng lực hợp tác trong giáo dục liên ngành (IPECC-SET 27) phiên bản Tiếng Việt.

### Đối tượng và phương pháp nghiên cứu

IPECC-SET 27 được chuyển ngữ sang tiếng Việt và sau đó được dịch ngược sang tiếng Anh bởi những người dịch hoàn toàn độc lập. Sau đó

những bản dịch được xem xét và đánh giá bởi hội đồng người Việt và hội đồng người Anh. Mức độ phù hợp, rõ ràng của tất cả các mục và của toàn bộ công cụ được đánh giá bằng chỉ số giá trị nội dung CVI. Các thỏa thuận giữa những người đánh giá được khám phá bằng thống kê Kappa. Có 203 sinh viên từ các chuyên ngành Y đa khoa, Dược, Điều dưỡng, Vật lý trị liệu được mời sử dụng IPECC-SET 27 để tự đánh giá về năng lực hợp tác liên ngành trước khi học chương trình IPE. Số liệu được quản lý bằng phần mềm Excel 2013 và phân tích theo mô hình Rasch bằng phần mềm R 4.3.1.

**Kết quả.** IPECC-SET 27 phiên bản Tiếng Việt và bản dịch ngược đã được công nhận bởi các hội đồng. Bộ công cụ có độ tin cậy cao đủ nhạy để phân biệt mức năng lực giữa sinh viên ( $WLE.Rel = 0,98$ ) cũng như bảo đảm cấu trúc thứ bậc độ khó của các mục đánh giá ( $EAP.Rel = 0,99$ ). Biểu đồ Wright cho thấy tổng thể các mục đánh giá của bộ công cụ tạo thành thang đo đạt mục tiêu đánh giá mức năng lực.

**Kết luận.** IPECC-SET 27 phiên bản tiếng Việt có tiềm năng đo lường mức độ tự tin vào năng lực bản thân trong thực hành hợp tác liên ngành giữa những sinh viên chuyên ngành sức khỏe tại Việt Nam, cũng như trong đánh giá chương trình đào tạo.

**Từ khóa.** Giáo dục liên ngành, tự tin vào năng lực bản thân, IPECC-SET 27.

<sup>1</sup> Ngành Điều dưỡng, Khoa Y – Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh

<sup>2</sup> Khoa Điều dưỡng – Kỹ thuật Y học, Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh

<sup>3</sup> Khoa Khoa học Cơ bản, Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh

<sup>4</sup> Bộ môn Nội tổng quát – Khoa Y, Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh

<sup>5</sup> School of Nursing, University of Northern Colorado

<sup>6</sup> Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Trần Thụy Khánh Linh  
Email: thuykhanhlinhtran@ump.edu.vn

Ngày nhận bài: 7.5.2022

Ngày phản biện khoa học: 7.6.2022

Ngày duyệt bài: 25.9.2022

**SUMMARY****TRANSLATION AND VALIDATION OF THE VIETNAMESE VERSION OF THE IPECC-SET 27 ITEM VERSION****Background**

The development of instruments to measure the outcomes of Interprofessional education (IPE) is necessary. The Interprofessional Education Collaborative Competence Self-Efficacy Tool consisting of 27 items (IPECC-SET 27) is a psychometrically sound tool. Up to now, this tool still has no Vietnamese version.

**Objectives**

Translation and validation of the Vietnamese version of the IPECC-SET 27 item version

**Methods**

IPECC-SET 27 was translated into Vietnamese and then English back-translated by independent translators. These versions were reviewed and assessed by a Vietnamese expert's panel and an English expert's panel. The content validity index (CVI) was used to assess the relevance and clarity of all items and the whole tool. Agreements between raters were explored using Kappa statistics. There are 203 students from all majors, including: General Medicine, Pharmacy, Nursing, Physiotherapy were invited to use the Vietnamese IPECC-SET 27 to assess Interprofessional Education Collaborative Competence Self-Efficacy before learning IPE program. The data is managed by Excel 2013 software and analyzed according to Rasch model by R4.3.1 software.

**Results**

The Vietnamese IPECC-SET 27 and the back translated version were accredited by the expert's panels. Item reliability was 0.99, Rasch person reliability was 0.98, The Wright Map shows the overall assessment items of the instrument forming a scale to achieve the goal of assessing the competence levels.

**Conclusions**

The Vietnamese IPECC-SET 27 has the potential to be used as a measure of self-efficacy for competence in interprofessional collaborative practice among health profession students in Vietnam, as well as in the evaluation of programs.

**Keywords**

Interprofessional education; Self-efficacy; IPECC-SET 27.

**I. ĐẶT VẤN ĐỀ**

Khi giải quyết các vấn đề sức khỏe phức tạp mà người bệnh đối mặt, nhân viên y tế không thể làm việc một cách độc lập<sup>(1)</sup>. Bên cạnh đó, chi phí chăm sóc sức khỏe ngày càng tăng và chuyên gia chăm sóc sức khỏe lâm sàng thiếu hụt liên tục, đòi hỏi việc chuẩn bị cho các chuyên gia lâm sàng sẵn sàng phối hợp theo nhóm và có đủ năng lực chăm sóc để củng cố hệ thống y tế<sup>(2)</sup>. Giáo dục liên ngành (IPE) là điều kiện quan trọng để chuẩn bị cho hợp tác liên ngành thành công giữa các chuyên gia chăm sóc sức khỏe.

Năm 1960, khái niệm giáo dục liên ngành (IPE) được ghi nhận trong nghiên cứu chủ yếu ở Vương Quốc Anh, Hoa Kỳ và được Tổ chức Y tế thế giới đưa lên hàng đầu vào năm 1980. Những năm sau đó, nhiều nhóm phối hợp làm việc đưa ra các định nghĩa và khuyến nghị cho các chương trình giáo dục. Tuy nhiên, cơ sở của ý tưởng IPE vẫn giữ nguyên<sup>(2)</sup>. IPE được đặc trưng bởi việc người học thuộc các ngành khác nhau học hỏi lẫn nhau để cải thiện sự hợp tác và nâng chất lượng dịch vụ chăm sóc<sup>(3)</sup>. Khi IPE được đưa vào chương trình giảng dạy, đòi hỏi sự đánh giá kỹ lưỡng kết quả học tập

liên quan đến những thay đổi trong thái độ và kiến thức của sinh viên đối với hợp tác liên ngành. Việc đánh giá này cũng giúp phát triển và nâng cao chất lượng giáo dục<sup>(4)</sup>.

Khuôn khổ điều tra chương trình IPE bao gồm mô hình dựa trên kiến thức, mô hình dựa trên thái độ, mô hình tự tin vào năng lực bản thân và mô hình dựa trên năng lực<sup>(2)</sup>. Tự tin vào năng lực bản thân liên quan đến việc xác định liệu sinh viên sẽ có khả năng thể hiện hành vi đối phó và nỗ lực kéo dài bao lâu khi đối mặt với trở ngại liên quan đến nhóm, điều này ảnh hưởng trực tiếp đến kết quả hoạt động chung của nhóm. Khi sinh viên làm việc thông qua trải nghiệm, họ có thể phản ánh, xây dựng khái niệm và thử nghiệm trong các trải nghiệm tương lai để cải thiện kết quả và phát triển nền tảng kiến thức cá nhân<sup>(5)</sup>.

Do đó, công cụ tự đánh giá về năng lực hợp tác trong giáo dục liên ngành (IPECC-SET) được phát triển với mục tiêu ban đầu là đánh giá mức độ tự tin vào năng lực bản thân trong hợp tác giữa các chuyên gia dựa trên năng lực do tổ chức IPEC đặt ra<sup>(6)</sup>. Việc sửa đổi năng lực cốt lõi của tổ chức IPEC cho thấy cần thiết có một cấu trúc đơn chiều, dẫn đến cải tiến IPECC-SET 38 thành IPECC-SET 27, IPECC-SET 9. Trong đó, IPECC-SET 27 có lợi khi đánh giá người học vì chỉ số phân tách người và điểm số là 3,02, độ tin cậy Rasch của cá nhân là 0,94, giá trị Cronbach's alpha là 0,98<sup>(7)</sup>.

Theo hiểu biết của chúng tôi, cho đến nay chưa có công cụ nào tại Việt Nam đánh giá mức độ tự tin vào năng lực bản thân

trong thực hành hợp tác liên ngành giữa những sinh viên chuyên ngành sức khỏe có đặc tính đo lường tâm lý tốt như IPECC-SET 27. Vì vậy, mục đích của nghiên cứu này là chuyển ngữ và đánh giá tính giá trị của IPECC-SET 27 phiên bản tiếng Việt.

### **Mục tiêu nghiên cứu**

*Chuyển ngữ sang Tiếng Việt và đánh giá tính giá trị của IPECC-SET 27 phiên bản Tiếng Việt.*

## **II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU**

### **Địa điểm và thời gian nghiên cứu**

Nghiên cứu được tiến hành tại Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh tại thời điểm trước khi sinh viên học mô đun Giáo dục liên ngành năm học 2021-2022. Từ tháng 01/2022 đến 03/2022

### **Quá trình chuyển ngữ**

Sau khi được sự cho phép chuyển ngữ và sử dụng IPECC-SET 27, quá trình chuyển ngữ được tiến hành theo hướng dẫn của Tổ chức Y tế Thế giới<sup>(8)</sup>. Quá trình nghiên cứu được trình bày trong hình 1.

Một giảng viên Tiếng Anh và một giảng viên giảng dạy chuyên ngành sức khỏe đã dịch độc lập IPECC-SET 27 sang tiếng Việt. Hai phiên bản tiếng Việt được thảo luận giữa hai nhà nghiên cứu để có một phiên bản thống nhất, sau đó được một hội đồng gồm năm chuyên gia giảng dạy giáo dục liên ngành xem xét theo quy trình Lynn và cộng sự đề xuất<sup>(9)</sup>. Các chuyên gia đánh giá tính liên quan của IPECC-SET 27 phiên bản tiếng Việt, sử dụng thang đo Likert 4 điểm, gồm 1 (không thể sử dụng), 2 (có thể sử dụng, cần một số chỉnh sửa), 3 (liên quan, có thể sử dụng với một ít sửa đổi), và 4 (rất liên quan).

Thang đo đánh giá sự rõ ràng gồm 4 điểm: 1 (không thể sử dụng), 2 (có thể sử dụng, cần một số chỉnh sửa), 3 (rõ ràng, có thể sử dụng với một ít sửa đổi), 4 (rất rõ ràng). Các chuyên gia cũng được yêu cầu nhận xét tính rõ ràng của các mục. Mọi nhận xét được ghi nhận sau đó thảo luận giữa các nhà nghiên cứu để có bản tiếng Việt cuối cùng. Phiên bản này sau đó được dịch ngược sang tiếng Anh bởi một dược sĩ am hiểu giáo dục liên ngành sinh sống tại Mỹ. Phiên bản dịch ngược sang tiếng Anh được đánh giá so với bản gốc bởi một hội đồng chuyên gia gồm 2 Giáo sư người Mỹ và 1 Tiến sĩ là chuyên gia trong lĩnh vực giáo dục liên ngành. Sự khác biệt được xem xét và thảo luận giữa các nhà nghiên cứu và hội đồng chuyên gia cho đến khi được sự đồng thuận.



### Hình 1. Quá trình chuyển ngữ và tính giá trị của công cụ IPECC-SET 27

#### Khảo sát bộ công cụ IPECC-SET 27

Mẫu nghiên cứu được chọn theo phương pháp thuận tiện từ các sinh viên chuyên ngành Y đa khoa năm 4, Dược năm 4, Điều dưỡng năm 3, Vật lý trị liệu năm 3 chuẩn bị học giáo dục liên ngành 2021-2022. Tiêu chuẩn chọn vào là hoàn thành trả lời trước ngày môn học bắt đầu, và tiêu chuẩn loại ra là sinh viên đã tham gia học giáo dục liên ngành. Số liệu được thu thập bằng bảng câu hỏi khảo sát gồm 4 phần với 27 biến liên quan đến mức độ tự tin vào năng lực bản thân của sinh viên (bảng 1), và 8 biến liên quan đến thông tin sinh viên được khảo sát. Bảng câu hỏi được thiết kế trên Qualtrics và gửi đường dẫn đến sinh viên. Cỡ mẫu được các chuyên gia khuyên dùng là từ 100 trở lên, tuy nhiên phân tích Rasch với một mẫu nhỏ vẫn thực hiện được những ước tính hữu ích, các tác giả xác định cỡ mẫu ít nhất là 50 theo Linacre<sup>(10)</sup>. Ban đầu, nhóm tác giả chọn 203 sinh viên. Tất cả các thỏa thuận liên quan đến nghiên cứu được thông báo và chấp nhận trước khi bất kỳ dữ liệu nào được thu thập. Việc quản lý khảo sát trực tuyến khá khó khăn dẫn đến sinh viên bỏ lỡ thông tin, do đó tỷ lệ phản hồi là 26% và cỡ mẫu dùng cho nghiên cứu là 52 sinh viên.

**Bảng 1 - Các mục năng lực cụ thể trong mỗi lĩnh vực năng lực liên ngành**

Năng lực thực hành hợp tác liên ngành	Mã câu hỏi IPECC-SET 27	Nội dung chính
Giá trị/ Đạo đức về thực hành liên ngành (VE)	VE5, VE6, VE7, VE8, VE10	Duy trì sự tôn trọng lẫn nhau và chia sẻ các giá trị khi làm việc với các chuyên gia khác ngành
Vai trò/ Trách nhiệm (RR)	RR1, RR2, RR3, RR4, RR5, RR6, RR7, RR8	Sử dụng kiến thức về vai trò của bản thân và vai trò của các ngành khác để đánh giá, giải quyết một cách thích hợp các nhu cầu chăm sóc sức khỏe người bệnh, thúc đẩy và nâng cao sức khỏe cộng đồng
Giao tiếp liên ngành (CC)	CC2, CC3, CC5, CC7, CC8	Giao tiếp với người bệnh, gia đình, cộng đồng, chuyên gia y tế và chuyên gia thuộc lĩnh vực khác một cách nhạy bén, có trách nhiệm nhằm duy trì sức khỏe, cũng như phòng ngừa và điều trị bệnh tật
Thành lập và làm việc nhóm (TT)	TT1, TT2, TT3, TT4, TT5, TT7, TT8, TT10, TT11	Áp dụng mối quan hệ và nguyên tắc thúc đẩy nhóm thực hiện hiệu quả vai trò khác nhau. Từ đó lập kế hoạch, phân phối và đánh giá các chương trình, chính sách chăm sóc người bệnh/ cộng đồng, sức khỏe cộng đồng một cách an toàn, kịp thời, hiệu quả và công bằng

### Phân tích dữ liệu

Tất cả các đo lường giá trị nội dung bao gồm chỉ số giá trị nội dung mục (I-CVI), sự nhất quán chung về chỉ số giá trị nội dung công cụ (S-CVI/UA), trung bình của chỉ số giá trị nội dung công cụ (S-CVI/Ave) và Kappa (K) được tính toán theo Denise F. Polit<sup>(9 11 12 13)</sup>. Mức  $K \geq 0,6$  được chọn là dấu hiệu của sự thống nhất giữa các chuyên gia<sup>(13 14)</sup>.

Số liệu thu thập ban đầu từ 52 người tham gia với thang đo liên tục VAS 10 mm, sau đó được mã hóa lại thành thang Likert 10 mức độ từ 0 đến 9, theo hướng dẫn của Linacre<sup>(15)</sup>. Phần mềm Excel 2013 được dùng để quản lý số liệu, các phần mềm R 4.3.1 và Bluesky Statistics 7.30 để phân tích

thống kê. Mô hình đo lường Rasch được sử dụng là Rating Scale Model (RSM) và Partial Credit Model (PCM)<sup>(15 16 17 18)</sup>. Số liệu được đánh giá mức độ phù hợp với mô hình

Bước 1: khảo sát số liệu thang đo theo hướng dẫn của Linacre: (a) mỗi mục trong thang đánh giá có ít nhất 10 câu trả lời, (b) số đo trung bình của các mục đánh tăng đơn điệu và (c) mỗi mục có giá trị Outfit mean square thấp (Outfit MnSq < 2,0).

Bước 2: đánh giá độ khó của mỗi mục và của từng mức trong mục, kiểm tra độ phù hợp với mô hình Rasch của số liệu. Tiêu chuẩn phù hợp là  $-2 < ZStd < 2$  và  $0,7 < Infit MnSq < 1,4$  với mức ý nghĩa 5%. Nếu Infit MnSq thỏa điều kiện thì không xét ZStd.

Bước 3: đánh giá mức năng lực tự tin của người tham gia khảo sát, kiểm tra tính giá trị của số đo mức năng lực theo tiêu chuẩn Infit MnSq < 1,4 logits và  $-2 < ZStd < 2$ .

Bước 4: kiểm tra độ phù hợp của số liệu đối với tính chất đơn chiều của thang đo Rasch, đánh giá cấu trúc định hướng và sự phân biệt độ khó giữa các mức trong mỗi mục đánh giá. Kiểm định Martin – Loef với mức ý nghĩa 5% và phân tích ngưỡng được sử dụng, cho thấy tách nhóm là những câu nào.

Bước 5: trực quan hóa bằng biểu đồ Wright, định vị mục đánh giá và mức năng lực tự tin của sinh viên trên cùng một thước đo tuyến tính liên tục.

#### **Đạo đức trong nghiên cứu**

Nghiên cứu được thông qua Hội đồng đạo đức của Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh (Quyết định số 593/ĐHYD-HĐĐĐ, ký ngày 11/11/2021). Đồng thời, được sự chấp nhận từ Khoa chủ quản sinh viên và việc tham gia nghiên cứu của sinh viên là hoàn toàn tự nguyện.

### **III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU**

#### **Chuyển ngữ và điều chỉnh phiên bản IPECC-SET 27 Tiếng Việt**

IPECC-SET 27 được dịch thành công sang Tiếng Việt. Một trong số các chuyên gia gợi ý rằng “vai trò” (mục 10) và “duy trì” (mục 25) thay thế bằng “vai trò cần có” và “thể hiện/đóng góp”. Tuy nhiên, tất cả các thành viên đều đồng ý giữ nguyên từ ngữ gốc sau cuộc thảo luận. Hội đồng chuyên gia đề xuất rằng “giao tiếp/thảo luận một cách chính xác” (mục 2) thay bằng “giao tiếp nhất quán”; mục 5 cụm từ “mời các chuyên gia sức khỏe” cần giải thích rõ nghĩa bằng cách thêm “\*” và định nghĩa vào cuối câu; “đặc

tính” (mục 6) thay bằng “cách mà”; “hiệu suất” (mục 8, 9, 12) thay bằng “thể hiện”; “chuẩn mực” (mục 13) thay bằng “tiêu chuẩn cao”; “truyền đạt” (mục 15) thay bằng “giao tiếp”; “nhân viên y tế” (mục 17) thay bằng “nhân viên chăm sóc sức khỏe”; trong mục 18 “cấu trúc và trao đổi” và “chuyên ngành” thay bằng “sắp xếp và giao tiếp” và “chuyên biệt cho từng ngành”; “nguyên tắc đạo đức trong tất cả các khía cạnh” (mục 21) thay bằng “nguyên tắc đạo đức định hướng tất cả các khía cạnh”; “giá trị của cộng đồng, giá trị của bệnh nhân và tuân theo thứ tự ưu tiên” (mục 23) thay bằng “giá trị và ưu tiên/mong muốn về chăm sóc của người bệnh và cộng đồng”; “cung cấp thông tin đến nhóm một cách hiệu quả và thực tiễn” (mục 26) thay bằng “hướng dẫn làm việc nhóm và thực hành theo nhóm hiệu quả”; mục 27 được thay bằng “Thu hút các chuyên gia chăm sóc sức khỏe đa dạng để bổ túc cho chuyên môn ngành của bản thân, cũng như kêu gọi các nguồn lực có liên quan, để phát triển chiến lược nhằm đáp ứng nhu cầu chăm sóc cụ thể của người bệnh”; đồng thời hội đồng chuyên gia cũng thống nhất dùng từ “người bệnh” ở tất cả các mục.

Tất cả 3 thành viên của hội đồng đánh giá bản dịch ngược đồng ý rằng phiên bản dịch ngược tiếng Anh có ý nghĩa tương tự phiên bản gốc và có thể sử dụng để nghiên cứu, ứng dụng lâm sàng. Cần giải thích “patient”, “healthcare providers” (mục 2); sắp xếp từ ngữ trong câu để làm rõ nghĩa của “work effectively in teams” (mục 4), “high ethical standards” (mục 13), “arrange” (mục 18). Sau 2 cuộc thảo luận chỉnh sửa, IPECC-SET 27 phiên bản tiếng Việt có I-CVIs ở tất cả các mục cho sự liên quan và rõ ràng thay đổi từ  $\geq 0,8$  lên 1,0. S-CVIs/Ave cho sự liên quan và rõ ràng lần lượt từ 0,97 và 0,95 lên

1,0. S-CVIs/UA cho sự liên quan và rõ ràng đối của tất cả các mục cuối cùng bằng 1,0 lần lượt từ 0,77 và 0,74 lên 1,0. Kappa sửa (bảng 2).

**Bảng 2- Tính giá trị nội dung mục (I=CVI) và Kappa sửa đổi của IPECC-SET 27 phiên bản tiếng Việt**

Đánh giá	Sự liên quan				Sự rõ ràng			
	A	I-CVIs	Pc	K	A	I-CVIs	Pc	K
Lần 1	1/5 chuyên gia chọn mức 2 ở các mục 1, 4, 6, 17.	23/27 mục = 1 (mục 1, 4, 6, 17 bằng 0,8)	23/27 mục = 0,03 (mục 1, 4, 6, 17 bằng 0,16)	23/27 mục = 1 (mục 1, 4, 6, 17 bằng 0,76)	1/5 chuyên gia chọn mức 2 ở các mục 1, 2, 4, 8, 23, 26, 27	19/27 mục = 1 (mục 1, 2, 4, 8, 23, 26, 27 bằng 0,8)	19/27 mục = 0,03 (mục 1, 2, 4, 8, 23, 26, 27 bằng 0,16)	19/27 mục = 1 (mục 1, 2, 4, 8, 23, 26, 27 bằng 0,76)
Lần 2	5/5 chuyên gia chọn mức 4 ở tất cả các mục	27/27 mục = 1	27/27 mục = 0,03	27/27 mục = 1	5/5 chuyên gia chọn mức 4 ở tất cả các mục	27/27 mục = 1	27/27 mục = 0,03	27/27 mục = 1

**Tính giá trị và độ tin cậy của IPECC-SET 27 phiên bản tiếng Việt**

Số liệu sơ cấp sử dụng trong nghiên cứu được tóm tắt trong bảng 3.

**Bảng 3 - Đặc điểm cơ bản của sinh viên qua mẫu khảo sát**

Biến số	Chung	Sinh viên Y đa khoa	Sinh viên Dược	Sinh viên Điều dưỡng	Sinh viên Vật lý trị liệu
n (%)	52 (100)	20 (38,5)	14 (26,9)	12 (23,1)	6 (11,5)
Tuổi, TB (ĐLC)	21,2 (0,85)	21,5 (0,51)	21,7 (0,61)	20,4 (0,79)	20,2 (0,41)
Giới tính					
Nam	20 (38,5)	13 (65)	4 (28,6)	2 (16,7)	1(16,7)
Nữ	32 (61,5)	7 (35)	10 (71,4)	10 (83,3)	5 (83,3)
Đã thực hành tại bệnh viện					
Có	22 (42,3)	10 (50)	0 (0)	12 (100)	0 (0)
Không	30 (57,7)	10 (50)	14 (100)	0 (0)	6 (100)

Về giới tính, sinh viên nữ chiếm tỷ lệ khá cao trên 60%, mỗi ngành có tỷ lệ nữ khác nhau. Tỷ lệ có kinh nghiệm thực hành tại bệnh viện xấp xỉ 40%. Về độ tuổi trung bình, sinh viên Y đa khoa, Dược không chênh nhau đáng kể, sinh viên Điều dưỡng và Vật lý trị liệu cũng xấp xỉ nhau. Tuy nhiên nhóm ngành Y đa khoa, Dược và Điều dưỡng, Vật lý trị liệu có chênh lệch khá rõ. Sự phân bố này phản ánh những đặc điểm của sinh viên trong các chương trình được điều tra và tương tự như kết quả khảo sát của

Nguyễn Thị Kim Tường (2021) tại Đại học Y Dược TPHCM<sup>(19)</sup>.

Độ khó và độ phù hợp với mô hình Rasch của các câu hỏi trong IPECC-SET27 được tóm tắt trong bảng 4. Theo đó, câu hỏi 13 có độ khó thấp nhất với nội dung câu hỏi về giá trị/ đạo đức phù hợp với văn hóa người Việt giúp sinh viên dễ đánh giá. Trong bối cảnh thực tế lâm sàng từ trước đến nay thì sinh viên từ 4 chuyên ngành chưa được tổ chức làm việc cùng nhau với mục tiêu và tình huống cụ thể khiến câu hỏi 27 có độ khó cao nhất.

**Bảng 4 - Độ khó và độ phù hợp mô hình Rasch của câu hỏi**

Thống kê	Điểm thô	Số câu hỏi	Độ khó câu hỏi	Infit		Outfit	
				MnSq	ZStd	MnSq	ZStd
Trung bình	235,30	27	0,075	0,976	-0,325	0,972	-0,370
Độ lệch chuẩn	21,41	27	0,036	0,419	2,037	0,448	2,108
Trung vị	234	27	0,086	0,853	-0,72	0,897	-0,470
Lớn nhất	288	27	0,445	2,072	4,29	2,445	5,35
Nhỏ nhất	191	27	-0,368	0,457	-3,46	0,447	-3,5
Độ tin cậy (EAP Reliability) = 0,99							

Độ tin cậy của độ khó câu hỏi > 0,7 đủ để phân biệt các mức câu hỏi<sup>(20)</sup>. Trong đó, 22/27 câu hỏi phù hợp với mô hình Rasch, 5 câu hỏi có dấu hiệu không phù hợp là các câu 1, 2, 5, 9, và 14. Các câu hỏi đã được rà soát lại, dấu hiệu không phù hợp có thể do cỡ mẫu nhỏ dẫn đến sai số ước lượng khá lớn.

Điểm năng lực và độ phù hợp mô hình Rasch của năng lực tự tin bản thân được tóm tắt trong bảng 5. Độ tin cậy 0,98 cho thấy bộ câu hỏi đủ năng lực phân loại và phân biệt mức độ tự tin vào năng lực bản thân. Tuy nhiên, kiểm định Martin-Loef cho thấy có dấu hiệu tách nhóm của các câu hỏi đánh giá.

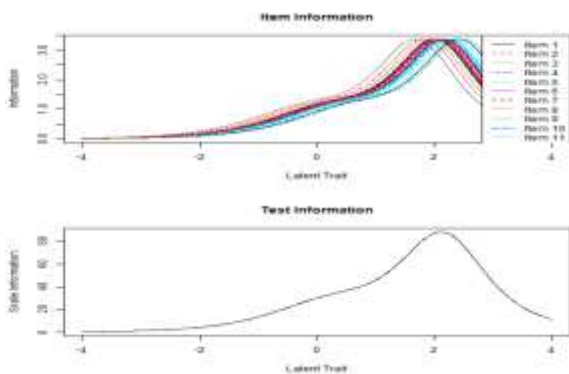
**Bảng 5. Điểm quy đổi và độ phù hợp mô hình Rasch của năng lực tự tin cá nhân**

Thống kê	Điểm thô	Số người	Năng lực người trả lời	Infit		Outfit	
				MnSq	ZStd	MnSq	ZStd
Trung bình	122,17	52	0,28	0,982	-0,596	0,972	-0,622
Độ lệch chuẩn	57,82	52	0,96	0,845	2,484	0,837	2,449

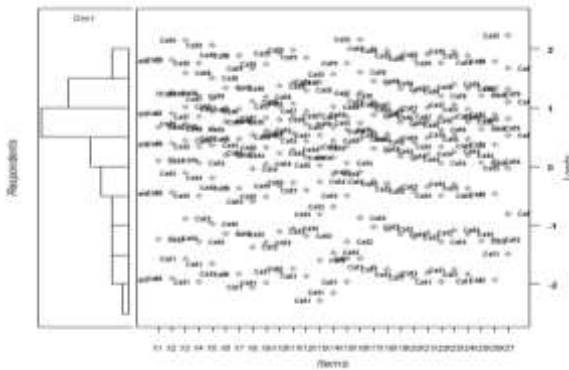


Trung vị	125,5	52	0,47	0,731	-1,045	0,732	-1,025
Lớn nhất	224	52	1,98	4,602	7,15	4,741	
Nhỏ nhất	16	52	-2,07	0,208	-4,91	0,209	
Độ tin cậy (WLE Reliability) = 0,98							

Kết quả phân tích ngưỡng phân cách độ khó giữa các phân độ đánh giá trong mỗi mục câu hỏi chỉ ra dấu hiệu xáo trộn ngưỡng. Nguyên nhân ngưỡng kém ổn định là tác động của sai số ước lượng.



Hình 2 - Thông tin của câu hỏi



Hình 3- Biểu đồ Wright

Hình 2 cho thấy đồ thị thông tin của câu hỏi có dạng gần giống hình chuông úp, đỉnh hình chuông ứng với độ khó của câu hỏi ở vùng lân cận 2 logits. Điều này cho thấy bộ công cụ cũng như mỗi mục câu hỏi có thể ước lượng năng lực với độ chính xác cao nhất trong khoảng xấp xỉ 2 logits, độ chính xác tăng dần từ giá trị năng lực thấp và giảm mạnh với năng lực cao hơn.

### Phân tích biểu đồ Wright (Hình 3) cho thấy

(a) Bộ 27 câu hỏi có phạm vi bao phủ vừa khớp vùng năng lực tự tin vào bản thân của cá nhân tham gia khảo sát. Mức năng lực trung bình 0 logit ứng với hầu hết phân độ 4 của tất cả các câu hỏi. Độ khó trung bình của câu hỏi là 0,07 logits, trung bình năng lực cá nhân là 0,278 logits. Như vậy bộ câu hỏi đáp ứng được mục tiêu đo lường.

(b) Mỗi câu hỏi tương ứng một dãy điểm ký hiệu từ Cat1 đến Cat9. Câu hỏi 13 có độ khó thấp nhất, tương ứng với dãy điểm X13 nằm ở vị trí thấp nhất trên thang đo. Câu 27 có độ khó cao nhất, tương ứng với dãy điểm X27 có vị trí cao hơn các dãy khác trên thang đo.

(c) Mức năng lực 0 logit ứng với Cat 4 và 5, với tỷ lệ trả lời khoảng 8%. Tỷ lệ trả lời cao nhất nằm ở phân độ 6 và 7 chiếm khoảng 18% ứng với năng lực 0,5 – 1,0 logits. Điều này phù hợp với thực tế khảo sát đối tượng sinh viên có ý thức hợp tác liên ngành nhưng chưa được đào tạo chuyên biệt và nâng cao về năng lực giải quyết vấn đề liên ngành.

(d) Theo kết quả thống kê kiểm định Martin-Loef ở phần trước, các câu hỏi có xu hướng tách 2 nhóm. Biểu đồ Wright cho thấy các câu thuộc nhóm 1 ứng với các dãy điểm có vị trí gần như trùng nhau trên thang đo. Điều này giải thích vì sao các câu hỏi này tạo

thành một cụm trong bộ câu hỏi. Tuy nhiên Wright Map cho thấy đây không phải là yếu tố làm mất tính chất tuyến tính của thang đo IPECC-SET27. Thang đo IPECC-SET27 thỏa mãn điều kiện thang đo tuyến tính. Đồng thời có thể rút gọn bớt IPECC-SET27 để tạo bộ câu hỏi gọn hơn, điều này cũng phù hợp với các kết quả nghiên cứu khác về IPECC-SET9<sup>(6,7)</sup>.

(e) Tập hợp các điểm chiếm vị trí khá đều đặn và không để lại khoảng trống đáng kể trên thang đo. Điều này cho thấy bằng chứng thực nghiệm phù hợp với lý thuyết mô hình đo lường Rasch. Năng lực có tương ứng khá rõ rệt với phân độ điểm tự đánh giá, sinh viên có năng lực mức thấp hay cao có tương ứng với mức đo lường thấp hay cao.

(f) Biểu đồ Wright cho thấy mức năng lực tự tin vào bản thân thấp nhất ứng với phân độ 1 của các câu hỏi 8, 13, 14 và phân độ 0 của các câu còn lại. Năng lực cao nhất ứng với phân độ 9 của tất cả các câu hỏi. Như vậy các mức năng lực có tương ứng khá rõ rệt với các phân độ điểm tự đánh giá ở tất cả các câu hỏi.

#### IV. BÀN LUẬN

IPECC-SET 27 được chuyển ngữ và điều chỉnh sang tiếng Việt theo hướng dẫn của quy trình chuẩn từ Tổ chức Y tế thế giới<sup>(8)</sup>. Quy trình chuẩn khuyến nghị cao việc dịch xuôi và dịch ngược với các hội đồng chuyên gia song ngữ Việt-Anh và tiếng Anh là tiếng bản ngữ<sup>(21)</sup>.

IPECC-SET 27 phiên bản tiếng Việt được các chuyên gia trong lĩnh vực giáo dục liên

ngành xem xét và phê duyệt nghiêm ngặt. Bất kỳ sự bất đồng nào về IPECC-SET 27 phiên bản tiếng Việt giữa những người đánh giá đã được thảo luận cẩn thận để đạt được sự thống nhất. Bản dịch ngược sang tiếng Anh của IPECC-SET 27 được các chuyên gia trong lĩnh vực giáo dục liên ngành với tiếng Anh là tiếng bản ngữ cùng với chuyên gia song ngữ Việt-Anh xem xét và phê duyệt nghiêm ngặt để đảm bảo ý nghĩa rõ ràng và chính xác. Các I-CVI = 1,0 cho thấy mức độ liên quan và rõ ràng của các mục được dịch<sup>(9, 11, 13)</sup>. S-CVI/Aves và S-CVI/UA bằng 1,0 ( $\geq 0,8$ ) cho thấy công cụ đã được xác nhận một cách thích hợp<sup>(9, 11, 13)</sup>. Các mục đều có Kappa sửa đổi bằng 1 ( $\geq 0,74$ ) cho thấy sự đồng thuận cao giữa những người đánh giá<sup>(13, 14)</sup>. Tất cả tính giá trị về nội dung và phép đo lường sự thỏa thuận của IPECC-SET 27 phiên bản tiếng Việt cho thấy bản dịch đạt yêu cầu.

Hiện tại, mẫu nghiên cứu gồm sinh viên từ bốn ngành được tuyển chọn từ một trường đại học duy nhất và chủ yếu là sinh viên Y, điều này có thể ảnh hưởng đến tính tổng quát hóa đối với các ngành khác dành cho sinh viên khối ngành sức khỏe. Tuy nhiên, việc sử dụng sinh viên từ 4 ngành sẽ củng cố tính hợp lệ, kết quả và kết luận vì IPECC-SET 27 là một công cụ đo lường năng lực giữa các chuyên gia. Cỡ mẫu 52 sinh viên là mục tiêu tốt để có được các ước tính hữu ích và ổn định, cho phép phân tích nhóm con chuyên sâu hơn. Tạo ra hiệu chỉnh mục cũng như đo lường người học tương đối chính xác<sup>(10)</sup>.

IPECC-SET 27 chỉ được thử nghiệm thí điểm giữa các sinh viên Y đa khoa, Dược, Điều dưỡng, Vật lý trị liệu. Tỷ lệ phản hồi chỉ 26% (52/203), nhưng một phân tích từ những người không phản hồi có thể tiến hành. Tuy nhiên các bảng câu hỏi hoàn thành ẩn danh, vì vậy không thể thực hiện phân tích này.

Gói chức năng eRm của phần mềm R được chứng minh là một công cụ linh hoạt với người dùng để tính toán những mô hình Rasch mở rộng. Ước tính độ khó câu hỏi được tách biệt khỏi điều kiện năng lực của người được khảo sát bằng phương pháp CML<sup>(22)</sup>. Mô hình Rasch đặc biệt áp dụng khi phát triển các công cụ đo lường cấu trúc đơn chiều và có thang đo thứ tự Likert như trong nghiên cứu hiện tại<sup>(4)</sup>. Quan trọng hơn, mô hình Rasch cũng được sử dụng khi phát triển IPECC-SET 27 bản gốc, kết quả phân tích cho thấy IPECC-SET 27 phiên bản tiếng Việt có tính đơn chiều, phép đo độ tin cậy độ khó câu hỏi, và độ tin cậy Rasch của cá nhân được ước tính phù hợp với kết quả của tác giả Anders Kottorp (2019)<sup>(7)</sup>, hỗ trợ tính nhất quán bên trong, không có sự khác biệt có hệ thống về mức độ các mục trong IPECC-SET 27 càng hỗ trợ tính công bằng trong thử nghiệm. Bên cạnh đó, mô hình Rasch cũng giúp xác định sự liên quan giữa độ khó của câu hỏi với khả năng của người trả lời.

## V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu hiện tại cho thấy IPECC-SET 27 phiên bản tiếng Việt có tiềm năng đo

lượng mức độ tự tin vào năng lực bản thân trong thực hành hợp tác liên ngành giữa những sinh viên chuyên ngành sức khỏe tại Việt Nam, như trước và sau khi học IPE, đặc biệt là giữa các sinh viên Y đa khoa, Dược, Điều dưỡng, Vật lý trị liệu.

## KIẾN NGHỊ

Đề xuất các nghiên cứu trong tương lai với IPECC-SET 27 cần đánh giá thêm

- Độ nhạy để đo lường sự thay đổi liên quan đến can thiệp giáo dục để tạo điều kiện cho giáo dục liên ngành.

- Mối liên hệ các biến số như yếu tố nhân khẩu học, kinh nghiệm thực hành và mức độ hiểu biết các ngành y tế khác với mức độ tự tin vào năng lực bản thân trong thực hành hợp tác liên ngành.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Dyess AL, Brown JS, Brown ND, Flautt KM, et al, (2019).** Impact of interprofessional education on students of the health professions: a systematic review. *J Educ Eval Health Prof*, 16: 33.
2. **DeFeo RM (2021).** Faculty Perceptions of self efficacy In *Interprofessional Healthcare Education*. All Theses And Dissertations, 345.
3. **Keshmiri F, Jafari M, Dehghan M, Raee-Ezzabadi A, et al, (2020).** The effectiveness of interprofessional education on interprofessional collaborative practice and self-efficacy. *Korean J Med Educ*, 32(2): 131-132
4. **Axelsson M, Kottorp A, Carlson E, Gudmundsson P, Kumlien C, Jakobsson J (2022).** Translation and validation of the Swedish version of the IPECC-SET 9 item version. *J Interprof Care*, 17: 1-8.

5. **Bandura A (1977)**. Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychol Rev*, 84 (2): 191-215.
6. **Hasnain M, Gruss V, Keehn M, Peterson E, et al, (2017)**. Development and validation of a tool to assess self-efficacy for competence in interprofessional collaborative practice. *Journal Interprof Care*, 31 (2): 255-262.
7. **Kottorp A, Keehn M, Hasnain M, Gruss V, et al, (2019)**. Instrument Refinement for Measuring Self-Efficacy for Competence in Interprofessional Collaborative Practice: Development and Psychometric Analysis of IPECC-SET 27 and IPECC-SET 9. *Journal Interprof Care*, 33 (1): 47-56
8. **World Health Organisation (2020)**. Process of translation and adaptation on instruments 2020 [cited 28/4/2020]. Available from: [https://www.who.int/substance\\_abuse/research\\_tools/translation/en/](https://www.who.int/substance_abuse/research_tools/translation/en/)
9. **Lynn MR (1986)**. Determination and quantification of content validity. *Nursing Research*, 35(6): 382-385.
10. **Linacre JM (1994)**. Sample size and item calibration stability. *Rasch Measurement Transactions*, 7 (4): 328.
11. **Polit DF, Beck CT, Owen SV (2007)**. Is the CVI an acceptable indicator of content validity? Appraisal and recommendations. *Research in Nursing and Health*, 30(4): 459-67.
12. **Polit DF, Beck CT (2006)**. The content validity index: Are you sure you know what's being reported? critique and recommendations. *Research in Nursing & Health*, 29(5): 489-97.
13. **Zamanzadeh V, Ghahramanian A, Rassouli M, Abbaszadeh A, Alavi-Majd H, Nikanfar AR (2015)**. Design and Implementation Content Validity Study: Development of an instrument for measuring Patient-Centered Communication. *Journal of Caring Sciences*, 4(2):165-178.
14. **McHugh ML (2012)**. Interrater reliability: the kappa statistic. *Biochemia medica*, 22(3): 276-82.
15. **Linacre JM. (2002)**. Optimizing rating scale category effectiveness. *Journal of Applied Measurement*, 3(1): 85–106.
16. **Andrich D (1978)**. A rating formulation for ordered response categories. *Psychometrika*, 43(4): 561–573.
17. **Engelhard G, Wind SA (2017)**. Invariant measurement with raters and rating scales: Rasch models for rater-mediated assessments. New York and London: Routledge, 368.
18. **Masters GN (1982)**. A Rasch model for partial credit scoring. *Psychometrika*, 47(2): 149–174.
19. **Nguyễn Thị Kim Tường (2021)**. Ảnh hưởng của chương trình giáo dục liên ngành trên nhận thức của sinh viên ngành sức khỏe về vai trò của nhân viên y tế, Luận văn Thạc sĩ Điều dưỡng, Đại học Y dược TPHCM, 59 - 60
20. **William JB, Amity N (2017)**. Rasch analysis: A primer for school psychology researchers and practitioners. *Cogent Education*, 4-1.
21. **Maneesriwongul W, Dixon JK (2004)**. Instrument translation process: a methods review. *Journal of Advanced Nursing*, 48(2): 175-86.
22. **Mair P, Hatzinger, R, Maier MJ (2007)**. Extended Rasch modeling: The eRm Package for the Application of IRT Models in R. *Journal of Statistical Software*, 1-24.

## CÁC YẾU TỐ LIÊN QUAN ĐẾN CHẤT LƯỢNG CUỘC SỐNG TRONG CÔNG VIỆC ĐIỀU DƯỠNG

Nguyễn Thị Ngọc Phương<sup>1</sup>, Trần Thị Xuân Giao<sup>2</sup>,  
Dương Phúc Thiên Trang<sup>3</sup>, Nguyễn Thị Ngọc<sup>2</sup>

### TÓM TẮT

**Mục tiêu.** Xác định mức độ chất lượng cuộc sống trong công việc của điều dưỡng và các yếu tố liên quan.

**Phương pháp.** Nghiên cứu cắt ngang mô tả khảo sát 243 điều dưỡng đang làm việc tại các khoa lâm sàng về chất lượng cuộc sống công việc của điều dưỡng qua bộ câu hỏi tự điền. Sử dụng phần mềm SPSS 20.0 và các phép kiểm Pearson's Correlation, T-Test, One-Way ANOVA để phân tích số liệu.

**Kết quả.** Chất lượng cuộc sống trong công việc của điều dưỡng (CLCSCV ĐD) có điểm trung bình là 160,77 ( $\pm$  30,69). Khía cạnh bối cảnh làm việc có điểm trung bình cao nhất trong 4 khía cạnh của CLCSCV ĐD. CLCSCV ĐD có mối tương quan nghịch với số ngày trực trong tuần ( $r=-0,130$ ,  $p=0,043$ ).

**Kết luận.** Nghiên cứu cho thấy điều dưỡng có CLCSCV ĐD ở mức trung bình và chỉ có mối liên quan nghịch giữa số ngày trực trong tuần và CLCSCV ĐD.

**Từ khóa.** Chất lượng cuộc sống công việc, điều dưỡng, các yếu tố liên quan

### SUMMARY

#### FACTORS RELATED TO QUALITY OF NURSING WORK LIFE

**Objectives.** To determine the level of quality of nursing work life and related factors.

**Methodology.** A descriptive cross-sectional study was conducted on 243 nurses working in clinical departments about quality of nursing work life by self-reported questionnaire. Pearson's Correlation, T-Test, and One-Way ANOVA were utilized to analyze the data by SPSS 20.0 software.

**Results.** The mean score for quality of nursing work life was 160.77 ( $\pm$  30.69). Work context had the highest score among four dimensions of quality of nursing work life. The quality of nursing work life had an inverse relationship with the number of night duty in a week ( $r= -0.130$ ,  $p=0.043$ ).

**Conclusions.** Nurses in this study had a moderate quality of nursing work life. There only had an inverse relationship between the number of night duty in a week and the quality of nursing work life.

**Keywords.** Quality of work life, nursing, related factors.

### I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Chất lượng cuộc sống trong công việc của điều dưỡng (CLCSCV ĐD) là mức độ mà điều dưỡng lâm sàng cảm thấy hài lòng với những nhu cầu cá nhân quan trọng mà họ đã trải nghiệm nơi họ công tác khi thực hiện

<sup>1</sup>Bộ môn Điều dưỡng – Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh

<sup>2</sup>Bệnh viện Thành phố Thủ Đức – Thành phố Hồ Chí Minh

<sup>3</sup>SV Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thị Ngọc Phương  
Email: ntnphuong@ump.edu.vn

Ngày nhận bài: 7.5.2022

Ngày phản biện khoa học: 7.6.2022

Ngày duyệt bài: 25.9.2022

mục tiêu của tổ chức<sup>(1)</sup>. Một nghiên cứu trước đây cho thấy hầu hết các điều dưỡng không hài lòng và cảm thấy rằng CLCSCV ĐD của họ kém<sup>(2)</sup>. Nghiên cứu của Nayeri báo cáo rằng chỉ có 3,6% điều dưỡng hài lòng với công việc của họ<sup>(3)</sup>. Ngoài ra, nhu cầu của điều dưỡng và CLCSCV ĐD phần lớn đã dễ dàng bị bỏ qua và chưa thật sự được coi trọng<sup>(4,5)</sup>. Nghiên cứu Diana báo cáo có mối quan hệ tuyến tính giữa chất lượng cuộc sống công việc và gắn kết với tổ chức, thấy rằng người có chất lượng công việc càng cao sẽ có gắn kết với tổ chức càng cao hơn<sup>(6)</sup>. Nghiên cứu khác phát hiện chất lượng chăm sóc điều dưỡng kém là do CLCSCV ĐD thấp<sup>(7)</sup>.

Điều dưỡng là nhóm nhân viên lớn nhất trong các tổ chức chăm sóc sức khỏe<sup>(4,8)</sup> vì điều dưỡng đóng vai trò rất quan trọng trong công tác chăm sóc sức khỏe nhân dân. Tại Việt Nam, chuẩn đạo đức nghề nghiệp điều dưỡng viên quy định rõ về nghề điều dưỡng là nghề cao quý, nghề dịch vụ công cộng, đóng góp vào việc chăm sóc, bảo vệ và nâng cao sức khỏe của người Việt Nam vì sự công bằng, hiệu quả và phát triển của Ngành Y tế Việt Nam. Tuy nhiên, tỷ lệ bỏ nghề ở điều dưỡng đáng báo động như ở New Zealand là 44,3%, Mỹ (26,8%), Canada (19,9%) và Úc (15,1%)<sup>(9)</sup>. Tại Việt Nam thực trạng về thiếu hụt điều dưỡng thể hiện qua số lượng điều dưỡng trên 1 vạn dân vẫn ở mức thấp so với các nước chiếm 11,4<sup>(10)</sup>. Theo tác giả Moradi việc điều dưỡng viên không hài lòng với cuộc sống làm việc của chính họ có thể gây ra các vấn đề như kiệt sức về thể chất, sa sút

tinh thần, có thể dẫn đến bỏ việc hay thay đổi công việc<sup>(11)</sup>. Điều này cho thấy việc giữ chân điều dưỡng trong các tổ chức y tế cần được quan tâm.

Một trong những biện pháp nhằm xây dựng và củng cố cho sự phát triển hệ thống điều dưỡng Việt Nam là việc cải thiện CLCSCV ĐD. Trước đây đã có một số nghiên cứu về CLCSCV ĐD, nhưng chưa có nghiên cứu nào được tiến hành tại Bệnh viện Thành phố Thủ Đức. Do đó, nghiên cứu “Các yếu tố liên quan đến chất lượng cuộc sống trong công việc điều dưỡng” là rất cần thiết để xác định các yếu tố liên quan đến CLCSCV ĐD lâm sàng nhằm cải thiện CLCSCV ĐD, qua đó nâng cao sự gắn kết của điều dưỡng với nơi làm việc, giúp bệnh viện giữ chân nhân viên y tế và nâng cao chất lượng chăm sóc bệnh nhân tốt hơn.

#### **Mục tiêu nghiên cứu**

- *Xác định mức độ chất lượng cuộc sống trong công việc của điều dưỡng.*

- *Xác định các yếu tố liên quan đến chất lượng cuộc sống trong công việc của điều dưỡng.*

## **II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU**

**Thời gian và địa điểm nghiên cứu:** Bệnh viện Thành phố Thủ Đức trong thời gian từ tháng 6 đến tháng 9/2021.

**Thiết kế nghiên cứu:** nghiên cứu cắt ngang mô tả.

#### **Đối tượng nghiên cứu**

##### **Tiêu chí lựa chọn**

- Điều dưỡng đang làm tại các khoa lâm sàng.

- Điều dưỡng có thâm niên trên 6 tháng.

- Điều dưỡng đồng ý tham gia vào nghiên cứu.

#### **Tiêu chí loại trừ**

- Điều dưỡng ở vai trò quản lý.  
- Điều dưỡng đang đi học tập trung.  
- Điều dưỡng đang nghỉ phép không lương, nghỉ hộ sản, nghỉ ốm dài hạn.

#### **Công cụ nghiên cứu**

Bộ câu hỏi khảo sát gồm 2 phần

Phần 1: đặc điểm của đối tượng tham gia nghiên cứu (12 câu) bao gồm 5 yếu tố cá nhân như: giới tính, tuổi, tình trạng hôn nhân, số con, người sống chung, và 7 yếu tố liên quan công việc như: khoa lâm sàng, trình độ chuyên môn, số năm làm việc tại bệnh viện, biên chế, số giờ làm việc/tuần, số đêm trực trong tuần, thu nhập mỗi tháng tại bệnh viện.

Phần 2: bộ câu hỏi về Chất lượng cuộc sống công việc của điều dưỡng được phát triển bởi Brook<sup>(1)</sup> được dịch sang tiếng Việt bởi tác giả Đinh Thị Hồng Vân có Cronbach's alpha là 0,81, I-CVI là 0,75 và Kappa là 0,67<sup>(12)</sup>. Có độ tin cậy trong nghiên cứu này là 0,96. Bộ câu hỏi có 42 câu, mỗi câu được cho điểm dựa trên thang điểm Likert 6 mức độ (1→ 6) từ rất không đồng ý đến rất đồng ý. Cộng điểm các câu tương ứng với từng khía cạnh, kết quả thu được là điểm số CLCSCV ĐD từng khía cạnh.

#### **Quy trình thu thập số liệu**

Nhóm nghiên cứu viên liên lạc và sắp xếp lịch hẹn lấy số liệu với điều dưỡng trưởng các khoa lâm sàng, gửi đường liên kết biểu mẫu khảo sát qua nhóm trao đổi của các khoa lâm sàng trên phần mềm Zalo. Sau khi giải thích mục đích nghiên cứu, đối tượng nghiên

cứu đồng ý tham gia nghiên cứu mở đường liên kết và tự điền vào bảng câu hỏi qua biểu mẫu của Google (Google form). Bảng câu hỏi có câu trả lời được thu hồi sau khi đối tượng nghiên cứu hoàn thành các câu hỏi qua đường liên kết.

#### **Định nghĩa biến số chính**

Chất lượng cuộc sống trong công việc của điều dưỡng (CLCSCV ĐD) là mức độ mà điều dưỡng lâm sàng cảm thấy hài lòng với những nhu cầu cá nhân quan trọng mà họ đã trải nghiệm nơi họ công tác khi thực hiện mục tiêu của tổ chức và có 4 khía cạnh<sup>(1)</sup> bao gồm

Cuộc sống gia đình và công việc (homelife/worklife): sự tương tác giữa công việc của điều dưỡng và cuộc sống gia đình của họ.

Thiết kế công việc (work design): thành phần công việc của điều dưỡng, những công việc điều dưỡng phải làm và môi trường công việc của điều dưỡng như là sự quá tải công việc, sự thăng tiến, sự độc lập của điều dưỡng.

Bối cảnh làm việc (work context): là nơi điều dưỡng làm việc và thể hiện sự tác động của môi trường làm việc lên cả hệ thống điều dưỡng và người bệnh, bao gồm các mối quan hệ với người giám sát, đồng nghiệp trong nhóm chăm sóc, nguồn lực để thực hiện công việc và sự phát triển học tập suốt đời.

Thế giới nghề nghiệp điều dưỡng (work world): xét về những tác động và ảnh hưởng của xã hội đối với thực hành của điều dưỡng như về thu nhập và quan điểm xã hội về nghề nghiệp điều dưỡng.

**Bảng 1- Mức độ CLCSCV ĐD (Tác giả Brooks cung cấp)**

Mức độ	Tổng điểm	Cuộc sống gia đình/công việc	Thiết kế công việc	Bối cảnh làm việc	Thế giới nghề nghiệp điều dưỡng
Phạm vi	42 - 252	7 - 42	10 - 60	20 - 120	5 - 30
Thấp	42 - 112	7 - 18	10 - 26	20 - 38	5 - 12
Trung bình	113 - 182	19 - 29	27 - 44	39 - 77	13 - 20
Cao	183 - 252	30 - 42	45 - 60	78 - 120	21 - 30

### Xử lý và phân tích số liệu

Tất cả dữ liệu phản hồi được nhập, kiểm tra, mã hóa, làm sạch và phân tích bằng phần mềm SPSS 20.0. Thống kê mô tả bằng tần số và tỉ lệ phần trăm hoặc điểm trung bình (độ lệch chuẩn), được sử dụng mô tả cho các biến số về đặc điểm của đối tượng nghiên cứu, chất lượng cuộc sống trong công việc điều dưỡng. Phép kiểm t độc lập, ANOVA, Pearson's correlation được dùng để tìm mối liên hệ giữa CLCSCV ĐD và các thông tin về đặc điểm của đối tượng nghiên cứu. Kết quả có ý nghĩa thống kê khi  $p < 0,05$ .

### Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được phê duyệt bởi Hội đồng Đạo đức Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh số 426/HĐĐĐ-ĐHYD ký ngày 04/06/2021 và được sự chấp thuận cho thu thập số liệu của bệnh viện Thành phố Thủ Đức.

Kinh phí nghiên cứu được hỗ trợ của Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh.

### III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

#### Đặc điểm của điều dưỡng tham gia nghiên cứu

Bảng 2 mô tả đặc điểm của điều dưỡng tham gia nghiên cứu. Điều dưỡng có độ tuổi trung bình là 29,40 ( $\pm 4,91$ ), nữ chiếm đa số (78,6 %), đã kết hôn chiếm 53,1% và khoảng một nửa đối tượng là chưa có con (53,1%). Hầu hết người tham gia nghiên cứu có người sống cùng (76,5%), trong đó sống với vợ/chồng chiếm tỷ lệ cao nhất với 49%. Điều dưỡng phần lớn làm việc tại khoa nội (35,4%) và khoa hồi sức cấp cứu (31,3%). Điều dưỡng chủ yếu có trình độ đại học (49,8%) và có biên chế (70,8%). Trung bình số năm làm việc tại bệnh viện của điều dưỡng là 6,36 ( $\pm 4,04$ ), trung bình số giờ làm việc trong tuần là 55,84 ( $\pm 17,03$ ), trung bình số ngày trực trong tuần là 1,51 ( $\pm 1,13$ ). Trung bình thu nhập mỗi tháng tính theo triệu đồng là 7,7 ( $\pm 1,71$ ).

**Bảng 2 – Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu (n= 243)**

Đặc điểm	Tần số (%)	TB (ĐLC)
Tuổi		29,40 $\pm$ 4,91
<b>Giới tính</b>		
Nữ	191 (78,6)	
<b>Tình trạng hôn nhân</b>		
Độc thân	109 (44,9)	



Đã kết hôn	129 (53,1)	
Ly hôn	5 (2,0)	
<b>Số con</b>		
Chưa có con	129 (53,1)	
1 con	53 (21,8)	
2 con	57 (23,5)	
Trên 2 con	4 (1,6)	
<b>Người sống chung</b>		
Không	57 (23,5)	
Cha/ mẹ	94 (38,7)	
Vợ/ chồng	119 (49,0)	
Con ruột	108 (44,4)	
Anh/chị/em ruột	74 (30,5)	
Họ hàng	27 (11,1)	
Khác	47 (19,3)	
<b>Khoa lâm sàng</b>		
Khoa nội	86 (35,4)	
Khoa ngoại	32 (13,2)	
Khoa hồi sức cấp cứu	76 (31,3)	
Khác	49 (20,2)	
<b>Trình độ chuyên môn</b>		
Trung cấp	16 (6,6)	
Cao đẳng	102 (42,0)	
Đại học	121 (49,8)	
Sau đại học	4 (1,6)	
<b>Biên chế</b>		
Hợp đồng	71 (29,2)	
Biên chế	172 (70,8)	
Số năm làm việc tại bệnh viện		6,36 ± 4,04
Số giờ làm việc trong tuần		55,84 ± 17,03
Số ngày trực trong tuần		1,1 ± 1,13
Thu nhập mỗi tháng (triệu đồng)		7,7 ± 1,71

TB (ĐLC): Trung bình (Độ lệch chuẩn)

**Chất lượng cuộc sống trong công việc của điều dưỡng**

**Bảng 3 – Chất lượng cuộc sống công việc của điều dưỡng (n= 243)**

	TB (ĐLC)	Mức độ	TB (ĐLC) quy về điểm 6
Chất lượng cuộc sống công việc (chung)	160,77 ± 30,69	Trung bình	3,82 ± 0,73
Cuộc sống gia đình/công việc	25,42 ± 4,65	Trung bình	3,63 ± 0,67
Thiết kế công việc	37,22 ± 7,38	Trung bình	3,72 ± 0,73
Bối cảnh làm việc	80,92 ± 16,86	Cao	4,05 ± 0,84
Thế giới nghề nghiệp điều dưỡng	17,22 ± 4,06	Trung bình	3,44 ± 0,81

TB(ĐLC): Trung bình (Độ lệch chuẩn) độ cao với điểm trung bình 80,92 (± 16,86) trong khi đó 3 khía cạnh còn lại chỉ ở mức trung bình. Quy về thang điểm 6, kết quả cho thấy khía cạnh thế giới nghề nghiệp điều dưỡng có điểm trung bình thấp nhất 3,44 (± 0,81).

Chất lượng cuộc sống công việc của điều dưỡng có điểm trung bình là 160,77 (± 30,69), ở mức trung bình. Trong 4 khía cạnh của chất lượng cuộc sống công việc điều dưỡng, khía cạnh bối cảnh làm việc đạt mức

**Bảng 4 – Cuộc sống gia đình/công việc (n= 243)**

Nội dung câu hỏi	Rất không đồng ý (%)	Không đồng ý (%)	1 phần không đồng ý (%)	1 phần đồng ý (%)	Đồng ý (%)	Rất đồng ý (%)
Tôi có thể cân bằng công việc với nhu cầu của gia đình tôi	6,6	16,0	23,5	30,9	22,6	0,4
Theo quan điểm của tôi, điều quan trọng đối với một bệnh viện là hỗ trợ nhân viên một số dịch vụ (nhà trẻ, siêu thị...) trong bệnh viện.	1,2	7,4	14,0	36,2	30,9	10,3
Tôi vẫn còn năng lượng sau khi làm việc.	15,2	20,2	26,3	25,1	10,7	2,5
Lịch trực xoay vòng đã làm thay đổi cuộc sống, thói quen hàng ngày của tôi.	1,6	14,0	18,5	34,2	26,3	5,3
Thời gian nghỉ phép, nghỉ bù theo qui định của bệnh viện là đủ	15,6	11,9	28,4	26,3	16,0	1,6
Theo quan điểm của tôi, điều quan trọng là bệnh viện phải cung cấp dịch vụ chăm sóc người lớn tuổi cho cha mẹ già của nhân viên bệnh viện.	2,9	5,8	14,0	35,8	32,9	8,6
Theo tôi, điều quan trọng là bệnh viện có các dịch vụ chăm sóc trẻ em bị ốm dành riêng cho con của nhân viên.	3,3	7,4	12,3	30,5	35,4	11,1

CLCSCV ĐD khía cạnh gia đình/công việc có tỉ lệ đồng ý cao là bệnh viện nên có một số dịch vụ hỗ trợ như chăm sóc con và ba mẹ của nhân viên (khoảng 77%). Lịch trực xoay vòng không làm thay đổi cuộc sống thói quen hằng ngày cũng được sự đồng

ý khá cao (65,8%). Tuy nhiên, điều dưỡng cảm thấy cân bằng công việc với nhu cầu của gia đình chỉ chiếm 53,9% và thời gian nghỉ phép, nghỉ bù theo quy định chỉ đạt 43,9% và sự đồng ý với ý kiến “Tôi vẫn còn năng lượng sau khi làm việc” là thấp nhất (38,3%).

**Bảng 5 – Thiết kế công việc (n= 243)**

Nội dung câu hỏi	Rất không đồng ý (%)	Không đồng ý (%)	1 phần không đồng ý (%)	1 phần đồng ý (%)	Đồng ý (%)	Rất đồng ý (%)
Tôi nhận được sự hỗ trợ từ nhân viên khác (nhân viên dinh dưỡng, nhân viên vệ sinh, trợ lý điều dưỡng....)	5,3	9,9	21,0	31,7	29,2	2,9
Hiện tại tôi hài lòng với công việc của mình	3,7	9,9	22,6	29,6	30,5	3,7
Khối lượng công việc của tôi quá nhiều	3,3	12,3	19,8	40,7	17,7	6,2
Tôi có quyền tự chủ để đưa ra quyết định chăm sóc người bệnh	4,5	13,6	28,0	36,6	16,9	0,4
Tôi thực hiện nhiều nhiệm vụ không phải của điều dưỡng.	5,3	15,2	26,3	35,4	14,4	3,3
Tôi gặp nhiều trở ngại làm gián đoạn công việc hàng ngày của tôi.	4,9	18,9	30,9	35,8	8,2	1,2
Tôi có đủ thời gian để làm tốt công việc của mình.	6,2	12,3	23,9	32,1	23,9	1,6
Có đủ điều dưỡng có chứng chỉ hành nghề (sau 9 tháng làm việc) trong khoa tôi	2,5	7,4	18,5	26,7	36,6	8,2
Tôi có thể chăm sóc người bệnh với chất lượng tốt	1,2	5,8	16,9	32,1	39,9	4,1
Tôi nhận được hỗ trợ một cách hiệu quả, chất lượng từ nhân viên khác của bệnh viện (nhân viên vệ sinh, nhân viên dinh dưỡng và trợ lý điều dưỡng).	4,9	11,9	21,8	31,7	27,6	2,1

Đối với khía cạnh thiết kế công việc, điều dưỡng đồng ý hơn 70% về khả năng chăm sóc người bệnh tốt và có chứng chỉ hành nghề. Về quyền tự chủ đưa ra quyết định chăm sóc

người bệnh được điều dưỡng đồng ý với tỉ lệ thấp khoảng 54%. Nhìn chung, khía cạnh thiết kế công việc có tỉ lệ đồng ý mang tính tích cực chiếm từ 50% đến gần 80%.

**Bảng 6 – Bối cảnh làm việc (n= 243)**

Nội dung câu hỏi	Rất không đồng ý (%)	Không đồng ý (%)	1 phần không đồng ý (%)	1 phần đồng ý (%)	Đồng ý (%)	Rất đồng ý (%)
Tôi có thể giao tiếp tốt với điều dưỡng trưởng/ĐDV	1,6	6,6	11,1	32,5	42,4	5,8
Tôi có đầy đủ vật tư và trang thiết bị để chăm sóc người bệnh	7,0	12,8	22,6	35,8	20,2	1,6
Điều dưỡng trưởng của tôi thực hiện giám sát đầy đủ	1,2	4,9	10,3	32,5	42,0	9,1
Tình bạn với đồng nghiệp rất quan trọng đối với tôi.	1,6	5,3	12,8	30,9	34,2	15,2
Bệnh viện nơi tôi làm việc cung cấp cơ hội thăng tiến nghề nghiệp.	6,2	11,5	21,4	37,0	20,6	3,3
Có tinh thần đồng đội trong môi trường làm việc của tôi.	2,5	5,8	14,4	30,5	38,7	8,2
Tôi cảm thấy gắn bó với nơi làm việc của tôi.	5,3	4,9	16,9	32,1	35,0	5,8
Tôi có thể giao tiếp tốt với các nhân viên y tế khác (kỹ thuật viên VLTL, nhân viên hỗ trợ người bệnh, nhân viên vệ sinh ...)	1,2	6,2	15,6	32,5	37,9	6,6
Tôi nhận được phản hồi về hiệu suất làm việc của tôi từ ĐDT/HCT	1,2	7,4	13,6	33,3	41,2	3,3
Tôi có thể tham gia góp ý vào các quyết định của ĐDT	3,3	7,8	21,0	36,6	28,4	2,9
Trong môi trường làm việc của tôi, tôi cảm thấy được bác sĩ tôn trọng.	4,1	6,2	21,4	35,0	29,6	3,7
Theo tôi là bệnh viện phải có một khu vực nghỉ ngơi dành riêng cho nhân viên điều dưỡng.	1,2	5,8	8,6	28,4	31,7	24,3
Điều quan trọng đối với tôi là có sẵn các chương trình đào tạo chuyển đổi bằng cấp cho điều dưỡng tại bệnh viện của tôi.	0,4	5,8	12,8	30,0	37,9	13,2
Tôi nhận được hỗ trợ về thời gian và chi phí để tham dự các buổi sinh	7,0	14,8	23,9	31,3	20,2	2,9

hoạt chuyên môn và chương trình đào tạo liên tục.						
Tôi giao tiếp tốt với các bác sĩ trong môi trường làm việc của tôi.	2,1	2,9	14,0	34,2	42,0	4,9
Tôi được ĐDT/người giám sát công nhận về thành tích của mình	1,6	4,5	15,6	32,1	42,4	3,7
Chính sách và Quy trình kỹ thuật điều dưỡng tạo điều kiện cho công việc của tôi.	2,1	5,8	15,2	32,9	39,1	4,9
Bộ phận bảo vệ của bệnh viện tạo một môi trường làm việc an toàn.	7,8	13,2	27,6	29,6	18,9	2,9
Tôi cảm thấy an toàn về tinh thần, thể chất hoặc trong giao tiếp, mặc dù công việc của điều dưỡng có nhiều tác hại ảnh hưởng đến sức khỏe của tôi.	8,2	8,2	19,8	37,9	23,0	2,9
Quản lý cấp trên có sự tôn trọng đối với điều dưỡng.	3,3	4,1	17,3	30,9	40,3	4,1

Bảng 5 mô tả về các nội dung liên quan khía cạnh bối cảnh làm việc. Tỷ lệ đồng ý cho các nội dung thuộc lĩnh vực này đều trên 50%. Mỗi quan hệ cũng như sự hỗ trợ đến từ điều dưỡng trưởng, bác sĩ và các nhân viên khác đạt tỉ lệ đồng ý khá cao (khoảng 70-

85% đồng ý). Tuy nhiên, bộ phận bảo vệ của bệnh viện tạo môi trường làm việc an toàn chỉ chiếm 51,4% và nhận được hỗ trợ về kinh phí và thời gian cho các sinh hoạt chuyên môn và đào tạo chỉ được 54,4% điều dưỡng đồng ý.

**Bảng 7 – Thê giới nghề nghiệp điều dưỡng (N= 243)**

Nội dung câu hỏi	Rất không đồng ý (%)	Không đồng ý (%)	1 phần không đồng ý (%)	1 phần đồng ý (%)	Đồng ý (%)	Rất đồng ý (%)
Xã hội có một cái nhìn đúng về nghề điều dưỡng	12,8	15,2	23,9	30,0	14,8	3,3
Tôi hài lòng với phúc lợi của bệnh viện (lương, thưởng, bảo hiểm...)	24,3	20,2	23,0	22,6	9,1	0,8
Tôi sẽ có thể tìm thấy công việc tương tự của mình ở bệnh viện khác với cùng mức lương và lợi ích.	2,1	5,3	14,4	32,5	35,8	9,9
Tôi tin rằng công việc của tôi là an toàn	9,9	17,7	28,8	26,7	15,6	1,2
Công việc của tôi ảnh hưởng đến cuộc sống của bệnh nhân / gia đình.	5,3	13,6	23,0	27,2	25,5	5,3

Trong chất lượng thu nhập, quan điểm xã hội về nghề nghiệp, đáng lưu ý nhất là sự hài lòng với phúc lợi của bệnh viện được sự đồng ý thấp nhất (32,5%). Bên cạnh đó, việc tìm một công việc với mức lương và lợi ích tương tự được nhiều người đồng ý nhất

(78,2%). Cảm nhận xã hội có cái nhìn đúng về nghề điều dưỡng, cũng như công việc điều dưỡng an toàn, tỉ lệ đồng ý chưa được 50%.

**Mối liên quan giữa chất lượng cuộc sống công việc của điều dưỡng với các đặc điểm cá nhân và đặc điểm công việc.**

**Bảng 8 – Mối liên quan giữa chất lượng cuộc sống công việc của điều dưỡng với các đặc điểm cá nhân và đặc điểm công việc (n= 243)**

Đặc tính mẫu	Điểm CLCSCV ĐD	t/F/r	p
Giới tính			
Nam	163,27 ± 29,26	0,661 <sup>a</sup>	0,509
Nữ	160,09 ± 31,11		
Tuổi		-0,009 <sup>c</sup>	0,895
Tình trạng hôn nhân			
Độc thân	160,91 ± 31,36	0,338 <sup>b</sup>	0,714
Đã kết hôn	161,09 ± 30,38		
Ly hôn	149,60 ± 26,97		
Số con			
Chưa có con	161,06 ± 32,36	0,077 <sup>b</sup>	0,972
1 con	159,55 ± 27,15		
2 con	161,60 ± 27,26		
Trên 2 con	156,00 ± 64,64		
Sống chung với ai không			
Không	159,98 ± 31,43	-0,222 <sup>a</sup>	0,824
Có	161,02 ± 30,54		
Người sống cùng là			
Cha/ mẹ		0,149 <sup>a</sup>	0,882
Không	161,01 ± 30,91		
Có	160,40 ± 30,49		
Vợ/ chồng		-0,413 <sup>a</sup>	0,680
Không	159,98 ± 32,21		
Có	161,61 ± 29,12		
Con ruột			
Không	160,87 ± 31,97	0,053 <sup>a</sup>	0,958
Có	160,66 ± 29,14		
Anh/chi/em ruột			
Không	159,69 ± 28,86	- 0,830 <sup>a</sup>	0,408
Có	163,24 ± 34,59		
Họ hàng		1,358 <sup>a</sup>	0,176

Không	161,72 ± 30,94		
Có	153,22 ± 27,92		
Khác			
Không	160,93 ± 31,37	0,166 <sup>a</sup>	0,869
Có	160,11 ± 27,94		
Nơi ở hiện tại			
Nhà trọ	161,34 ± 27,58	0,343 <sup>b</sup>	0,710
Nhà riêng	158,91 ± 37,12		
Nhà bố mẹ	166,50 ± 21,11		
Nơi làm việc			
Khoa nội	166,15 ± 2,99	1,715	0,164
Khoa ngoại	157,59 ± 5,04		
Khoa hồi sức cấp cứu	155,67 ± 3,90		
Khác	161,33 ± 4,41		
Trình độ			
Trung cấp	161,38 ± 31,20	0,094 <sup>b</sup>	0,963
Cao đẳng	160,74 ± 31,62		
Đại học	160,99 ± 30,47		
Sau đại học	152,75 ± 14,41		
Số năm làm việc tại bệnh viện		-0,026 <sup>c</sup>	0,689
Biên chế			
Chưa vào biên chế	161,34 ± 31,45	0,184 <sup>a</sup>	0,854
Đã vào biên chế	160,54 ± 30,45		
Vị trí làm việc			
ĐD hành chính	164,32 ± 32,72	0,467 <sup>b</sup>	0,627
ĐD trưởng ca trực	162,83 ± 21,72		
ĐD viên	159,62 ± 31,22		
Số giờ làm việc trong tuần		-0,088 <sup>c</sup>	0,172
Số ngày trực trong tuần		-0,130 <sup>c</sup>	0,043
Thu nhập mỗi tháng (triệu đồng)		0,102 <sup>c</sup>	0,113

t và <sup>a</sup>: T-test

F và <sup>b</sup>: ANOVA

r và <sup>c</sup>: Pearson's Correlation

Khi tìm các yếu tố liên quan với CLCSCV ĐD, chỉ có số ngày trực trong tuần là có mối tương quan nghịch có ý nghĩa thống kê với CLCSCV ĐD ( $r = -0,130$ ,  $p = 0,043$ ). Tuy nhiên, khi tìm mối liên quan với các khía cạnh CLCSCV ĐD, kết quả cho thấy thiết kế

công việc có mối liên quan nghịch với số ngày trực trong tuần ( $r = -0,139$ ;  $p = 0,031$ ) và tương quan thuận với thu nhập của điều dưỡng ( $r = 0,142$ ;  $p = 0,027$ ). Kết quả cũng cho thấy thế giới nghề nghiệp điều dưỡng có mối tương quan nghịch có ý nghĩa thống kê với số giờ làm việc trong tuần ( $r = -0,127$ ;  $p = 0,047$ ).

#### IV. BÀN LUẬN

CLCSCV ĐD trong nghiên cứu này chỉ ở mức trung bình, có điểm trung bình ( $160,77 \pm 30,69$ ) cao hơn kết quả trong nghiên cứu tại Jordan trên đối tượng điều dưỡng cấp cứu ( $140,15 \pm 28,34$ )<sup>(13)</sup> nhưng thấp hơn CLCSCV của các điều dưỡng chăm sóc các bệnh cấp tính ( $164,00 \pm 24,19$ )<sup>(14)</sup> và thấp hơn cả trong nghiên cứu của Đinh Thị Hồng Vân ( $183,02 \pm 19,84$ ) khi khảo sát tại một bệnh viện quân y<sup>(12)</sup>. Thời điểm thu thập số liệu trong giai đoạn tình trạng COVID-19 tại thành phố Hồ Chí Minh đang trong giai đoạn căng thẳng với tình trạng quá tải công việc trong các bệnh viện có điều trị COVID-19. Tuy nhiên, tại Phillipines, trong cùng hoàn cảnh, điểm số CLCSCV ĐD lại ở mức cao<sup>(15)</sup>. Điều này cho thấy trong giai đoạn đỉnh dịch COVID-19, điều dưỡng chưa thật sự hài lòng với CLCSCV tại bệnh viện. Các khía cạnh của CLCSCV ĐD trong nghiên cứu này đều có chung xu hướng với các nghiên cứu khác. Khía cạnh bối cảnh làm việc có chất lượng cao nhất, tiếp đến là khía cạnh thiết kế công việc và cuộc sống gia đình/công việc, thấp nhất là thế giới nghề nghiệp điều dưỡng<sup>(12,15)</sup>.

Nhu cầu có dịch vụ hỗ trợ chăm sóc cha mẹ già của nhân viên cao hơn nhu cầu này tại Jordan<sup>(13)</sup>, có thể là do tại Việt Nam gia đình ba thế hệ khá phổ biến và trong nghiên cứu này tỉ lệ điều dưỡng sống với cha mẹ khá cao. Tình trạng vẫn còn năng lượng sau khi làm việc chỉ có 38,3% điều dưỡng đồng ý, tỉ lệ này thấp hơn trong báo cáo tại bệnh viện quân y (46,36%)<sup>(12)</sup>. Tình trạng này có thể là

do trong giai đoạn đỉnh điểm dịch tại TPHCM, sự quá tải công việc tại các bệnh viện công do có tham gia chăm sóc cho người bệnh COVID-19 và cả người bệnh khác. Công việc quá nhiều nhưng khả năng chăm sóc người bệnh tốt tại Jordan và trong nghiên cứu này có sự đồng ý tương đồng<sup>(13)</sup> trong khi đó trong nghiên cứu tại quân y tỉ lệ báo cáo quá tải công việc lên đến 81,1%<sup>(12)</sup>. Điều này có thể là do trong nghiên cứu của Đinh Thị Hồng Vân tỉ lệ thực hiện nhiều nhiệm vụ không phải của điều dưỡng chiếm tỉ lệ khá cao 72,66%, trong khi đó tại bệnh viện thành phố Thủ Đức chỉ chiếm 53,1%. Khía cạnh bối cảnh làm việc được điều dưỡng đồng ý cao trong các mảng giao tiếp, nhận được sự hỗ trợ cũng như mối quan hệ tốt với điều dưỡng trưởng, bác sĩ điều trị và các nhân viên y tế các chuyên ngành khác. Điều này tương đồng với nghiên cứu của Jordan và nghiên cứu tại bệnh viện quân y<sup>(12,13)</sup>. Tuy nhiên, về sự hỗ trợ về thời gian và kinh phí đào tạo nâng cao chuyên môn chưa thật sự được sự đồng tình của nhiều điều dưỡng. Cũng như những phúc lợi mà bệnh viện đem lại chưa thật sự đủ cho điều dưỡng và bệnh viện chưa có điểm thu hút khác biệt so với những nơi khác. Đặc biệt, điều dưỡng cảm nhận xã hội chưa nhìn nhận đúng về giá trị ngành nghề này. Dù ở các khu vực khác nhau, trong khoảng thời gian khác nhau nhưng các nghiên cứu đều có nhận định về các vấn đề này giống nhau<sup>(12,13)</sup>.

Tương tự như nghiên cứu tại Jordan, trong nghiên cứu này không tìm thấy có mối quan hệ giữa CLCSCV ĐD với các yếu tố nhân



khẩu học như tuổi, giới tính, tình trạng hôn nhân, số người phụ thuộc hay trình độ chuyên môn<sup>(13)</sup>. Tuy nhiên, so với kết quả của Đinh Thị Hồng Vân, có sự khác biệt về CLCSCV ĐD theo tuổi, tuổi của con và trách nhiệm chăm sóc cha mẹ, cũng như khoa làm việc, thâm niên công tác và số giờ làm việc trong tuần và số giờ trực trong ca trực<sup>(12)</sup>. Có thể do sự khác biệt về thời điểm lấy mẫu là trong giai đoạn đại dịch COVID-19 và cách phân nhóm khác biệt với nghiên cứu này. Trong nghiên cứu này chỉ tìm thấy mối quan hệ giữa CLCSCV ĐD với số ngày trực trong tuần, trong khi đó trong nghiên cứu của Akter cho thấy có mối liên quan với mức thu nhập<sup>(16)</sup>.

#### Hạn chế

Dịch COVID-19 diễn ra trong quá trình thu thập dữ liệu nên có sự hạn chế trong quá trình thu thập số liệu. Việc lấy số liệu được thực hiện qua đường liên kết nên có thể xảy ra sai sót khi không thể trao đổi trực tiếp với đối tượng nghiên cứu. Cách lấy mẫu thuận tiện cũng có thể hạn chế tính đại diện của kết quả nghiên cứu.

#### V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu cho thấy CLCSCV ĐD chỉ ở mức trung bình và có mối liên quan nghịch với số ngày trực trong tuần.

#### KIẾN NGHỊ

Bệnh viện cần nâng cao mảng an ninh, cũng như có dịch vụ chăm sóc con cái và ba mẹ lớn tuổi của nhân viên nhằm tạo sự yên tâm cho điều dưỡng trong công tác chăm sóc người bệnh. Bên cạnh đó, những phúc lợi của

bệnh viện cần được nâng cao, quan tâm tạo điều kiện về mặt thời gian và cả kinh phí cho các điều dưỡng viên nâng cao tay nghề. Số lượng nhân sự cần điều chỉnh để số ngày trực trong tuần giảm và giảm thiểu khối lượng công việc của điều dưỡng.

Đây cũng là số liệu nền tảng cho thấy CLCSCV ĐD, các nghiên cứu sau có thể phát triển nghiên cứu can thiệp xây dựng các mô hình phát triển nguồn nhân lực điều dưỡng, từ đó nâng tầm hình ảnh của điều dưỡng trong xã hội. Ngoài ra, các yếu tố khác như sự gắn kết với nghề, tình trạng căng thẳng công việc có thể cần nghiên cứu thêm để xem xét mối liên quan với CLCSCV ĐD. Bên cạnh đó, có sự khác biệt nào giữa CLCSCV ĐD tại bệnh viện tư và bệnh viện công

#### Lời cảm ơn

Các tác giả trân trọng cảm ơn sự hỗ trợ từ Đại học Y Dược Tp. Hồ Chí Minh, Bệnh viện Thành phố Thủ Đức trong quá trình thực hiện đề tài này.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Brooks BA, Anderson MA (2005). Defining quality of nursing work life. *Nursing Economics*, 23(6), 319-326.
2. Dargahi H, Changizi V, Gharabagh EJ (2012). Radiology employees' quality of work life. *Acta medica Iranica*, 50(4), 250–256.
3. Nayeri ND, Salehi T, Noghabi AA. (2011). Quality of work life and productivity among Iranian nurses. *Contemporary nurse*, 39(1), 106-118.
4. Mohammadi A, Sarhanggi F, Ebadi A, Daneshmandi M, Reisisfar A, Amiri F, Hajamini Z (2011). Relationship between

- psychological problems and quality of work life of Intensive Care Unit Nurses. *Iranian Journal of Critical Care Nursing*, 4(3), 135-140.
5. **Hsu MY, Kernohan G (2006)**. Dimensions of hospital nurses' quality of working life. *Journal of advanced nursing*, 54(1), 120-131.
  6. **Diana, Eliyana A, Mukhtadi, Anwar A (2022)**. Creating the path for quality of work life: A study on nurse performance. *Heliyon*, 8(1), e08685.
  7. **Ardiana A, Purwandari R, Wahyuni MRN (2020)**. The Relationship between the Quality of Nursing Work Life and the Quality of Care for Patients in Inpatients Ward at Regional Hospitals in Jember Regency. *Jurnal Keperawatan*, 11(2), 97-103.
  8. **Chiu MC, Wang MJ, Lu CW, Pan SM, Kumashiro M, Ilmarinen J (2007)**. Evaluating work ability and quality of life for clinical nurses in Taiwan. *Nursing outlook*, 55(6), 318-326.
  9. **Duffield CM, Roche MA, Homer C, Buchan J, Dimitrelis S (2014)**. A comparative review of nurse turnover rates and costs across countries. *Journal Advanced Nursing*, 70(12), 2703-2712.
  10. **Bộ Y Tế (2018)**. Niên Giám Thống Kê Y Tế 2018. Mục Cán bộ Y tế theo các năm. [https://moh.gov.vn/home?p\\_p\\_id=101&p\\_p\\_lifecycle=0&p\\_p\\_state=maximized&p\\_p\\_mode=view&\\_101\\_struts\\_action=%2Fasset\\_publisher%2Fview\\_content&\\_101\\_type=content&\\_101\\_urlTitle=nien-giam-thong-ke-y-te-nam-2018](https://moh.gov.vn/home?p_p_id=101&p_p_lifecycle=0&p_p_state=maximized&p_p_mode=view&_101_struts_action=%2Fasset_publisher%2Fview_content&_101_type=content&_101_urlTitle=nien-giam-thong-ke-y-te-nam-2018)
  11. **Moradi T, Maghaminejad F, Azizi-Fini I (2014)**. Quality of working life of nurses and its related factors. *Nursing and Midwifery Studies*; 3(2):19450
  12. **Đinh Thị Hồng Vân, Trần Kim Quyên, Lô Thị Ngọc Nữ, (2020)**. Thực trạng chất lượng cuộc sống công việc của Điều dưỡng viên lâm sàng tại Bệnh viện Quân Y 175. *Tạp chí Y Dược Lâm Sàng* 108, 15(số đặc biệt), 30-37.
  13. **Suleiman K, Hijazi Z, Al Kalaldehy M, Abu Sharour L (2019)**. Quality of nursing work life and related factors among emergency nurses in Jordan. *Journal of occupational health*, 61(5), 398-406.
  14. **Brooks BA, Anderson MA (2004)**. Nursing Work Life in Acute Care. *Journal of Nursing Care Quality*, 19(3), 269-275.
  15. **Navales JV, Jallow AW, Lai CY, Liu CY, Chen SW (2021)**. Relationship between Quality of Nursing Work Life and Uniformed Nurses' Attitudes and Practices Related to COVID-19 in the Philippines: A Cross-Sectional Study. *International journal of environmental research and public health*, 18(19), 9953.
  16. **Akter N, Akkadechanunt T, Chontawan R, Klunklin A (2018)**. Factors predicting quality of work life among nurses in tertiary-level hospitals, Bangladesh. *International nursing review*, 65(2), 182-189.

## HOẠT ĐỘNG TÌNH NGUYỆN CỦA SINH VIÊN KHOA ĐIỀU DƯỠNG- KỸ THUẬT Y HỌC VÀ CÁC YẾU TỐ LIÊN QUAN

Nguyễn Thị Nhân<sup>1</sup>, Nguyễn Thị Thu Hà<sup>2</sup>

### TÓM TẮT

**Đặt vấn đề.** Tình nguyện là một hoạt động cho phép phát triển năng lực của một cá nhân và cũng là một lĩnh vực được cả xã hội và các trường đại học quan tâm. Hoạt động tình nguyện đóng vai trò quan trọng trong việc hình thành cho sinh viên nhiều kỹ năng khác nhau bao gồm sự tự tin và kỹ năng mềm.

**Mục tiêu.** Khảo sát tỷ lệ tham gia hoạt động tình nguyện và xác định các yếu tố liên quan đến sự tham gia hoạt động tình nguyện của sinh viên năm nhất Khoa Điều dưỡng-Kỹ thuật Y học.

**Đối tượng-Phương pháp nghiên cứu.** Nghiên cứu cắt ngang mô tả trên 461 sinh viên năm nhất Khoa Điều dưỡng-Kỹ thuật Y học. Dữ liệu được thu thập bằng bộ câu hỏi tự điền với ba phần: đặc điểm nhân khẩu học, đặc điểm môi trường học tập, và động lực tham gia tình nguyện. Thống kê mô tả và phân tích đơn biến, đa biến được sử dụng để phân tích dữ liệu.

**Kết quả.** Sinh viên năm nhất tham gia các hoạt động tình nguyện chiếm tỷ lệ 52,7%. Tuổi, giới tính, đặc điểm môi trường học tập, động lực đều không liên quan đến sự tham gia hoạt động tình nguyện của sinh viên năm nhất Khoa Điều dưỡng - Kỹ thuật Y học ( $p > 0,05$ ). Tuy nhiên, kết quả nghiên cứu cho thấy sinh viên cân bằng được việc tham gia tình nguyện và việc học tham gia

hoạt động tình nguyện gấp 3,6 lần (AOR=3,6, 95%CI=1,95-6,63,  $p < 0,001$ ) so với sinh viên không cân bằng được việc tham gia hoạt động tình nguyện và việc học.

**Kết luận.** Việc cân bằng thời gian tham gia hoạt động tình nguyện và thời gian học tập rất quan trọng đối với nhận thức của sinh viên năm nhất tại Khoa Điều dưỡng – Kỹ thuật Y học. Vì vậy, trường và khoa cần có kế hoạch tổ chức các khóa huấn luyện kỹ năng quản lý thời gian nhằm tạo cho các sinh viên có cơ hội được tham gia hoạt động tình nguyện.

**Từ khóa.** Hoạt động tình nguyện, sinh viên, động lực, học tập, Khoa Điều dưỡng-KTYH

### SUMMARY

#### VOLUNTEER ACTIVITIES OF STUDENT AT FACULTY OF NURSING AND MEDICAL TECHNOLOGY AND RELATED FACTORS

**Background.** Volunteering is an activity that enables the development of an individual's competency and is also an area of interest both of society and universities. Volunteer activities play an important role in shaping students with various skills including self-identity and soft skills.

**Objectives.** To survey the rate of volunteer and to determine the factors related to the volunteer activities among freshmen students at Faculty of Nursing and Medical technology.

**Methods.** A descriptive cross-sectional study was conducted among 461 freshmen students. Data was collected by using self-administrated questionnaire with three parts: demographic

<sup>1</sup>Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh.

<sup>2</sup>Bệnh viện Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thị Nhân

Email: nguyennhan@ump.edu.vn

Ngày nhận bài: 7.5.2022

Ngày phản biện khoa học: 7.6.2022

Ngày duyệt bài: 25.9.2022

characteristics, learning environment characteristics, and volunteer' motivation. Descriptive statistics and univariate and multivariate analyzes were used to analyze the data.

**Results.** Freshmen students participating in volunteer activities accounted for 52.7%. Age, gender, learning environment characteristics, volunteer' motivation have no association to volunteer activities among student ( $p>0.05$ ). However, the results showed that students who balance volunteering and studying will participate in volunteering 3.6 times (AOR=3.6, 95%CI=1.95-6.63,  $p<0.001$ ) more often than students who did not balance volunteering and studying.

**Conclusions.** The balance between volunteering time and study time is very important for the perception of freshmen at the Faculty of Nursing and Medical Technology. Therefore, schools and faculty need to have plan to organize training courses about time management skills to create opportunities for students to participate in volunteer activities.

**Keywords.** Volunteer activities, students, motivation, learning, Faculty of Nursing and Medical Techonology

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Hoạt động tình nguyện là hoạt động tự nguyện của cá nhân hoặc tổ chức nhằm mang lại các lợi ích tốt đẹp cho xã hội, cộng đồng mà không vì bất kì lợi ích hay lợi nhuận cho cá nhân hay tổ chức nào. Hoạt động tình nguyện đã và đang diễn ra ở rất nhiều nơi trên toàn thế giới với quy mô lớn nhỏ khác nhau và ngày càng thể hiện vai trò quan trọng trong sự phát triển của xã hội. Đặc biệt trong bối cảnh tình hình dịch bệnh COVID-19 đang diễn biến phức tạp như hiện nay, các hoạt động tình nguyện ấy lại càng mạnh mẽ

hơn và thể hiện vai trò quan trọng hơn trong đời sống xã hội<sup>(1)</sup>. STEPS – OVC, một tổ hợp các tổ chức phi chính phủ do Tổ chức Tầm nhìn Thế giới đứng đầu cũng đã cung cấp mạng lưới hơn 30.000 tình nguyện viên được đào tạo về các lĩnh vực chăm sóc khác nhau như dịch vụ y tế dự phòng, chăm sóc hỗ trợ HIV cho cộng đồng, chăm sóc trẻ em<sup>(2)</sup>.

Trước diễn biến phức tạp của dịch bệnh COVID-19, nhiều lực lượng thanh niên tình nguyện luôn xung kích đi tuyến đầu chống dịch như thanh niên lực lượng vũ trang, y bác sỹ trẻ, thanh niên ngành hàng không, thanh niên địa bàn dân cư, cán bộ đoàn cơ sở... Đã có hơn 4.000 nhân viên y tế trên cả nước và hơn 200 tình nguyện viên đăng kí tham gia chống dịch tại Thành phố Hồ Chí Minh khi dịch bệnh bùng phát<sup>(3)</sup>. Tại Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh cũng đã có hơn 200 sinh viên tham gia vào công tác chống dịch<sup>(4)</sup>; nhiều mô hình, cách làm sáng tạo, hiệu quả của tuổi trẻ trong công tác phòng, chống dịch COVID-19 được triển khai, nhân rộng. Toàn Đoàn đã thành lập và duy trì hoạt động 10.000 đội hình thanh niên tình nguyện, đội phản ứng nhanh ứng phó với dịch bệnh; vận động, hướng dẫn, giúp đỡ người thân và nhân dân thực hiện khai báo và cập nhật thông tin y tế, vận động các nguồn lực hỗ trợ công tác phòng chống dịch. Bên cạnh đó, các hoạt động khác cũng được triển khai và phát triển như cứu trợ lũ lụt miền Trung, chung tay xây dựng nông thôn mới, xây dựng đô thị văn minh, bảo vệ môi trường, ứng phó với biến đổi khí hậu, đảm bảo trật tự an toàn giao thông<sup>(5)</sup>.

Tuy nhiên bên cạnh những giá trị tốt đẹp, sức mạnh tích cực mà phong trào tình nguyện mang lại, vẫn còn tồn tại những vấn đề khiến cho hoạt động tình nguyện không còn mang đúng ý nghĩa nữa như hoạt động

tình nguyện còn mang tính hình thức, thiếu nghiêm túc, thiên nhiều về số lượng tình nguyện viên mà chưa quan tâm đúng mức đến chất lượng, hiệu quả của hoạt động, ...; các chương trình tình nguyện mang tính tự phát và không thu hút được nhiều tình nguyện viên tham gia, hiệu quả và ý nghĩa của hoạt động tình nguyện tại chỗ ở nhiều cơ sở còn hạn chế<sup>(6)</sup>. Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh là nơi đào tạo ra những nhân viên y tế tương lai với sứ mệnh chăm sóc sức khỏe người dân, rất nhiều các hoạt động tình nguyện được tổ chức nhằm góp phần bồi dưỡng thêm lòng trắc ẩn, giúp hoàn thiện hơn ý thức của mỗi sinh viên khi đang học tập và rèn luyện tại trường. Để phong trào tình nguyện của sinh viên Khoa Điều dưỡng – Kỹ thuật Y học, Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh trở nên đúng nghĩa, các sinh viên có thái độ và hành động đúng khi tham gia tình nguyện cần xác định các yếu tố liên quan tới sự tham gia hoạt động tình nguyện của các bạn sinh viên; qua đó đánh giá, phát huy ưu điểm và khắc phục các hạn chế ở sinh viên trong hoạt động tình nguyện để xây dựng và hình thành nền móng vững chắc về khái niệm và ý nghĩa của hoạt động tình nguyện trong tư tưởng, suy nghĩ của mỗi sinh viên; đặc biệt là các sinh viên năm nhất, thế hệ sinh viên đóng vai trò quan trọng trong sự phát triển phong trào tình nguyện sau này.

#### **Mục tiêu nghiên cứu**

- *Khảo sát tỷ lệ sinh viên năm nhất tham gia hoạt động tình nguyện.*

- *Các yếu tố liên quan tới sự tham gia hoạt động tình nguyện của sinh viên tại Khoa Điều dưỡng – Kỹ thuật Y học, Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh.*

## **II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU**

### **Thiết kế nghiên cứu**

Cắt ngang mô tả.

### **Thời gian và địa điểm nghiên cứu**

Nghiên cứu được tiến hành trên 461 sinh viên năm nhất của Khoa Điều dưỡng – Kỹ thuật Y học, Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam từ tháng 6 năm 2021 đến tháng 7 năm 2021.

**Đối tượng nghiên cứu:** sinh viên năm nhất đang theo học tại Khoa Điều dưỡng-Kỹ thuật Y học, Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh thỏa các tiêu chí chọn mẫu tại thời điểm nghiên cứu.

**Cỡ mẫu:** được tính theo công thức sau  $n = Z_{1-\alpha/2}^2 \frac{p(1-p)}{d^2}$

Trong đó n: cỡ mẫu nghiên cứu; p: tỷ lệ ước tính (p = 0,5), d: độ chính xác mong muốn (d = 0,05),  $\alpha$ : mức ý nghĩa thống kê, chọn  $\alpha = 0,05$  ứng với độ tin cậy là 95%,  $Z_{1-\alpha/2}^2 = 1,96$ . Ước lượng tỷ lệ mất mẫu khi thu thập số liệu bằng hình thức online là 20%, như vậy cỡ mẫu cho nghiên cứu là 461 sinh viên.

### **Kỹ thuật chọn mẫu**

Áp dụng phương pháp chọn mẫu thuận tiện.

### **Tiêu chuẩn chọn mẫu**

#### **Tiêu chuẩn chọn vào**

- Sinh viên Cử nhân năm nhất của Khoa Điều dưỡng – Kỹ thuật Y học, Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh.

- Sinh viên đồng ý tham gia trả lời bộ câu hỏi, có khả năng truy cập Internet trong thời gian nghiên cứu viên tiến hành nghiên cứu và thu thập số liệu

#### **Tiêu chuẩn loại trừ**

Sinh viên có vấn đề về sức khỏe tâm thần, không có khả năng tự chủ hành vi theo chẩn đoán từ bác sĩ chuyên khoa.

### Công cụ thu thập số liệu

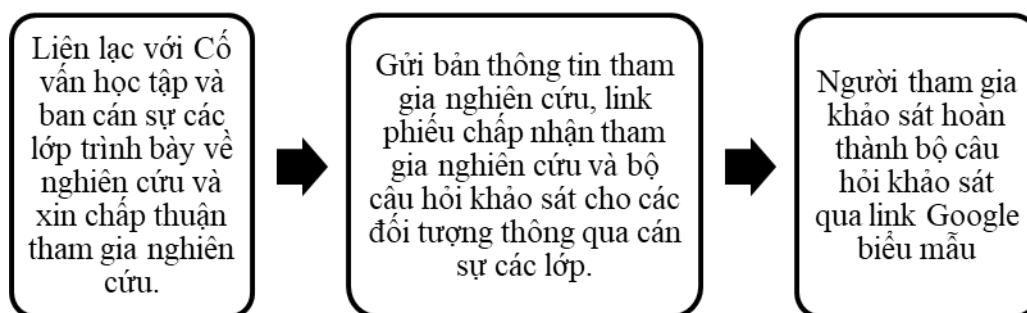
Bộ câu hỏi tự điền gồm ba phần: đặc điểm nhân khẩu học, môi trường học tập và động lực của hoạt động tình nguyện. Trong đó, câu hỏi về đặc điểm môi trường học tập được dựa trên bảng câu hỏi đánh giá sự tham gia và hài lòng của sinh viên đối với các hoạt động ngoại khóa của Ansari<sup>(7)</sup> và chỉnh sửa lại để phù hợp với đối tượng và mục đích nghiên cứu; bộ câu hỏi gồm 4 câu hỏi về sự bắt buộc phải tham gia hoạt động tình nguyện, sự tham gia câu lạc bộ/đội nhóm/tổ chức tình nguyện, sự ảnh hưởng của tham gia tình nguyện đến việc học và sự cân bằng thời gian tham gia hoạt động tình nguyện với câu trả lời có/không cho mỗi câu. Động lực của hoạt động tình nguyện được đánh giá bởi bảng kiểm Chức năng Tình nguyện của Clary và Snyder<sup>(8)</sup>; bộ câu hỏi bao gồm 30 câu hỏi đánh giá lý do tại sao mọi người tham gia tình nguyện, với câu trả lời theo thang điểm Likert từ 1 tới 7, trong đó 1 là hoàn toàn không quan trọng/không chính xác và 7 là

cực kỳ quan trọng/chính xác. 30 câu hỏi này được chia thành 6 nhóm yếu tố: bảo vệ, giá trị, sự nghiệp, xã hội, hiểu biết và nâng cao. Các yếu tố thành phần của động lực được tính bằng tổng điểm của các câu hỏi, từng nhóm yếu tố động lực được tính điểm riêng biệt theo các câu hỏi và tổng điểm số càng cao thì động lực càng nhiều.

Bộ câu hỏi sau khi được dịch sang tiếng Việt được tiến hành thử nghiệm trên 30 sinh viên lớp Cử nhân Điều dưỡng chính quy năm nhất có cùng đặc điểm với dân số nghiên cứu, những sinh viên này không tham gia vào nghiên cứu chính thức sau đó. Hệ số Cronbach's alpha cho bộ câu hỏi về động lực của hoạt động tình nguyện là 0,96. Đối với từng yếu tố, hệ số Cronbach's alpha thu được lần lượt là: Bảo vệ 0,85; giá trị 0,91; sự nghiệp 0,89; xã hội 0,87; hiểu biết 0,88 và nâng cao 0,88.

### Phương pháp thu thập dữ liệu

Số liệu được thu thập theo sơ đồ dưới đây



### Các biến số chính

Biến phụ thuộc: sự tham gia hoạt động tình nguyện

Biến độc lập bao gồm biến số nền (tuổi, giới tính) và các yếu tố khác ảnh hưởng đến sự tham gia hoạt động tình nguyện: môi trường học tập và động lực tham gia hoạt

động tình nguyện.

### Phương pháp phân tích số liệu

Dữ liệu được phân tích bởi phần mềm SPSS 22.0. Thống kê mô tả được sử dụng để mô tả tần số, phần trăm cho các biến định tính và mô tả trung bình, độ lệch chuẩn cho các biến định lượng. Các phép kiểm Chi-bình

phương, t-test và phân tích hồi quy logistic đơn biến, đa biến được sử dụng để kiểm định mối liên quan giữa tuổi, giới tính, môi trường học tập, động lực và tỷ lệ tham gia hoạt động tình nguyện.

#### Đạo đức trong nghiên cứu

Nghiên cứu đã được phê duyệt bởi Hội đồng Đạo đức Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam số 396/HĐĐĐ-ĐHYD ngày 3 tháng 6 năm 2021. Những người tham gia nghiên cứu đều nhận được thông tin cụ thể, rõ ràng về mục đích cũng như các nội dung của nghiên cứu, việc tham gia nghiên cứu là hoàn toàn tự nguyện. Mọi thông tin trong nghiên cứu sẽ được mã hóa và được lưu trữ, cài đặt bảo mật mà chỉ nghiên cứu viên có thể truy cập được. Không

có những thông tin để xác định danh tính người tham gia nghiên cứu.

### III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

#### Đặc điểm của đối tượng nghiên cứu

Nghiên cứu có sự tham gia của 461 sinh viên năm nhất với độ tuổi trung bình là 19,06 (SD=0,92) và đa số sinh viên tham gia nghiên cứu là nữ chiếm tỷ lệ 77,7% (bảng 1). Sinh viên lớp điều dưỡng chiếm tỷ lệ tham gia đa số (26,0%), trong khi đó sinh viên lớp Kỹ thuật phục hồi chức năng tham gia nghiên cứu ít nhất (9,5%). Nhìn chung, điểm trung bình học tập của sinh viên năm nhất tham gia nghiên cứu đạt ở mức khá giỏi (M=2,42, SD=0,35).

**Bảng 1- Đặc điểm nhân khẩu học của đối tượng nghiên cứu (n=461)**

Đặc điểm	Tần số (n)	Tỷ lệ (%)	Giá trị trung bình và độ lệch chuẩn
Tuổi			19,06 $\pm$ 0,92
Giới tính			
Nam	103	22,3	
Nữ	358	77,7	
Lớp			
Điều dưỡng	120	26,0	
Hộ sinh	58	12,6	
Phục hồi chức năng	44	9,5	
Gây mê hồi sức	118	25,6	
Kỹ thuật hình ảnh	46	10,0	
Xét nghiệm	75	16,3	
GPA			2,42 $\pm$ 0,35

Bảng 2 thể hiện đặc điểm môi trường học tập của đối tượng tham gia nghiên cứu. Có đến 60,3% sinh viên tham gia khảo sát cho rằng nhà trường không có yêu cầu bắt buộc với việc tham gia hoạt động tình nguyện khi đi học. Đa số sinh viên đã tham gia các câu

lạc bộ (82,9%) và họ cho rằng việc tham gia tình nguyện không ảnh hưởng đến việc học (71,4%). Sinh viên cũng cho rằng có thể cân bằng được thời gian tham gia hoạt động tình nguyện và thời gian học tập (83,1%).

**Bảng 2- Đặc điểm môi trường học tập của đối tượng nghiên cứu (n=461)**

Đặc điểm	Tần số (n)	Tỷ lệ (%)	Giá trị Trung bình và độ lệch chuẩn TB±DLC
<b>Bắt buộc phải tham gia hoạt động tình nguyện?</b>			
Có	183	39,7	
Không	278	60,3	
Số hoạt động tham gia tối thiểu là bao nhiêu?			5,44±4,09
<b>Có/đã tham gia câu lạc bộ, đội nhóm, tổ chức tình nguyện?</b>			
Có/Đã tham gia	382	82,9	
Không	79	17,1	
<b>Tham gia hoạt động tình nguyện ảnh hưởng đến việc học?</b>			
Có	132	28,6	
Không	329	71,4	
<b>Cân bằng được thời gian tham gia hoạt động tình nguyện và học tập?</b>			
Có	383	83,1	
Không	78	16,9	

Tỷ lệ tham gia hoạt động tình nguyện của sinh viên năm nhất

Có 52,7% sinh viên tham gia khảo sát đã tham gia hoạt động tình nguyện với số lần tham gia trung bình là 2 lần. Sinh viên chưa tham gia hoạt động tình nguyện đưa ra những lý do là không có cơ hội (18,7%) hoặc không có thời gian (15,6%) để tham gia. Một số ít sinh viên thì lại cho rằng vì họ chưa tham gia câu lạc bộ (0,9%) hoặc có mục tiêu/lý do khác (1,1%) nên sinh viên chưa tham gia hoạt động tình nguyện trong một năm vừa qua (bảng 3).

**Bảng 3- Tỷ lệ tham gia hoạt động tình nguyện của sinh viên (n=461)**

Biến số	n	%	Giá trị Trung bình và độ lệch chuẩn
<b>Tham gia hoạt động tình nguyện</b>			
Đã tham gia	243	52,7	
Chưa	218	47,3	
Số lần			TB=2,13, DLC=1,77
<b>Lý do</b>			
Không có thời gian	72	15,6	
Không có cơ hội	86	18,7	
Bản thân ngại, sợ	8	1,7	
Nhà xa, phương tiện đi lại không thuận lợi	11	2,4	
Mới vào trường, chưa biết/hứng thú	32	6,9	
Có mục tiêu/lý do khác	5	1,1	
Chưa tham gia câu lạc bộ	4	0,9	



Động lực tham gia hoạt động tình nguyện của sinh viên năm nhất

Bảng 4 cho thấy mức độ giảm dần các yếu tố của động lực tham gia hoạt động tình nguyện của sinh viên năm nhất, thể hiện qua 6 yếu tố: bảo vệ, giá trị, sự nghiệp, xã hội, hiểu biết và nâng cao. Điểm trung bình (ĐTB) của từng yếu tố không có chênh lệch quá lớn, cao nhất là yếu tố hiểu biết với  $24,9 \pm 6,08$  và thấp nhất là yếu tố xã hội với

$19,01 \pm 5,77$ . Trong đó, các nội dung được cho điểm cao nhất lần lượt là “Tình nguyện giúp tôi có thể học cách ứng xử với nhiều người khác nhau” (ĐTB=5,19) và “Tôi cảm thấy thương cho những người khó khăn” (ĐTB =5,14). Những nội dung được cho điểm thấp nhất đều thuộc yếu tố xã hội, thấp nhất là “Những người thân thiết của tôi muốn tôi làm tình nguyện viên” (ĐTB =3,61).

**Bảng 4. Các yếu tố của động lực tham gia tình nguyện (n=461)**

Nội dung	M
Yếu tố hiểu biết	$24,90 \pm 6,08$
Tình nguyện giúp tôi có thể học cách ứng xử với nhiều người khác nhau.	5,19
Tình nguyện giúp tôi học hỏi thêm mọi thứ thông qua trực tiếp, kinh nghiệm thực hành.	5,12
Tình nguyện giúp tôi có thể khám phá thế mạnh của chính mình.	5,08
Tình nguyện cho phép tôi có cái nhìn mới về mọi thứ xung quanh.	5,07
Tình nguyện giúp tôi tìm hiểu thêm về nguyên nhân mà tôi đang học ngành học hiện tại.	4,45
Yếu tố giá trị	$24,17 \pm 5,84$
Tôi cảm thấy thương cho những người đang gặp khó khăn.	5,14
Tôi thực sự quan tâm đến nhóm đối tượng mà tôi cho rằng cần được giúp đỡ.	5,02
Tôi cảm thấy điều quan trọng là phải giúp đỡ người khác.	4,96
Tôi quan tâm đến những người kém may mắn hơn mình trong cuộc sống.	4,92
Tôi tham gia hoạt động tình nguyện vì mục đích quan trọng của bản thân.	4,12
Yếu tố sự nghiệp	$23,48 \pm 6,05$
Kinh nghiệm tình nguyện sẽ tốt cho nghề nghiệp tương lai của tôi.	4,97
Tình nguyện giúp tôi có thể tạo những mối liên hệ mới có thể giúp ích cho công việc hoặc sự nghiệp của tôi.	4,75
Tình nguyện cho phép tôi khám phá và có các lựa chọn nghề nghiệp khác nhau.	4,73
Tình nguyện sẽ giúp tôi thành công trong nghề mà tôi đã chọn.	4,64
Tình nguyện có thể giúp tôi có cơ hội được làm ở một nơi mà tôi muốn làm việc	4,38
Yếu tố nâng cao	$22,01 \pm 5,55$

Tình nguyện là giúp tôi có thêm nhiều bạn mới.	4,91
Tình nguyện làm cho tôi cảm thấy bản thân tốt đẹp hơn.	4,67
Tình nguyện là cần thiết đối với sự phát triển của tôi.	4,47
Tình nguyện khiến tôi cảm thấy mình trở nên quan trọng.	4,08
Tình nguyện làm tăng lòng tự trọng của tôi.	3,86
Yếu tố bảo vệ	21,26 $\pm$ 6,2
Hoạt động tình nguyện giúp tôi cảm thấy bớt cô đơn hơn.	4,44
Tình nguyện sẽ giúp tôi quên đi cảm giác tội tệ của bản thân.	4,28
Tình nguyện giúp tôi vượt qua các vấn đề cá nhân của riêng mình.	4,28
Tình nguyện giúp tôi giải tỏa những rắc rối của chính tôi.	4,21
Hoạt động tình nguyện giúp tôi giảm bớt một số cảm giác tội lỗi khi mình may mắn hơn những người khác.	4,05
Yếu tố xã hội	19,01 $\pm$ 5,77
Những người tôi quen biết đều quan tâm đến các chương trình cộng đồng.	4,13
Tình nguyện là một hoạt động quan trọng đối với những người thân thiết nhất của tôi.	3,83
Tôi tham gia tình nguyện vì những người bạn của tôi cũng tham gia tình nguyện.	3,75
Những người mà tôi thân thiết có vai trò lớn trong các chương trình cộng đồng.	3,70
Những người thân thiết của tôi muốn tôi làm tình nguyện viên.	3,61

Mối tương quan giữa tuổi, giới tính, đặc điểm môi trường học tập và động lực với tham gia hoạt động tình nguyện của sinh viên

Yếu tố cân bằng được thời gian tham gia hoạt động tình nguyện và học tập có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với sự tham gia hoạt

động tình nguyện của sinh viên ( $X^2= 20,32$ ;  $p \leq 0,05$ ). Các yếu tố khác như: tuổi, giới tính, động lực tham gia tình nguyện không có ảnh hưởng đến việc tham gia hoạt động tình nguyện của sinh viên (bảng 5).

**Bảng 5. Mối tương quan giữa các yếu tố với tham gia hoạt động tình nguyện của sinh viên (n=461)**

Yếu tố	Đã tham gia	Chưa tham gia	t/ $X^2$	p
	n(%)	n(%)		
Tuổi			1,39	0,17
Giới tính			0,69	0,41
Nam	58 (23,9)	45 (20,6)		
Nữ	185 (76,1)	173 (79,4)		
<b>Đặc điểm môi trường học tập</b>				

<b>Bắt buộc phải tham gia hoạt động tình nguyện?</b>				
Có	103 (42,4)	80 (36,7)	1,55	0,21
Không	140 (57,6)	138 (63,3)		
<b>Có/đã tham gia câu lạc bộ, đội nhóm, tổ chức tình nguyện?</b>				
Có/Đã tham gia	203 (83,5)	179 (82,1)	0,17	0,68
Không	40 (16,5)	39 (17,9)		
<b>Tham gia hoạt động tình nguyện ảnh hưởng đến việc học?</b>				
Có	62 (25,5)	70 (32,1)	2,45	0,12
Không	181 (74,5)	148 (67,9)		
<b>Cân bằng được thời gian tham gia hoạt động tình nguyện và học tập?</b>				
Có	220 (90,5)	163 (74,8)	20,32	<0,001 (***)
Không	23 (9,5)	55 (25,2)		
<b>Động lực</b>				
Bảo vệ			-0,18	0,85
Giá trị			-1,22	0,22
Sự nghiệp			-0,91	0,36
Xã hội			0,20	0,84
Hiểu biết			-0,63	0,53
Nâng cao			0,06	0,95

(\*\*\*)  $p < 0.001$ : Khác biệt có ý nghĩa thống kê.

Khi đưa các yếu tố vào mô hình tương quan hồi quy logistic đơn biến và đa biến, kết quả cho thấy các yếu tố như tuổi, giới tính, môi trường học tập, động lực đều không ảnh hưởng đến sự tham gia hoạt động tình nguyện của sinh viên năm nhất tại Khoa Điều dưỡng - Kỹ thuật Y học. Tuy nhiên, chỉ có yếu tố “Bạn có cân bằng được thời gian

tham gia hoạt động tình nguyện và học tập không?” là có mối liên quan có ý nghĩa thống kê đến tham gia hoạt động tình nguyện với  $AOR = 3,6$ ,  $95\% CI = 1,95-6,63$ . Như vậy, sinh viên cân bằng được việc tham gia tình nguyện và việc học thì tham gia hoạt động tình nguyện gấp 3,6 lần sinh viên không cân bằng được việc tham gia hoạt động tình nguyện và việc học (bảng 6)

**Bảng 6- Các yếu tố ảnh hưởng đến tham gia hoạt động tình nguyện (n=461)**

Yếu tố	Crude OR		Adjusted OR	
	OR	95% CI	OR	95% CI
Tuổi	0,86	0,70-1,07	0,87	0,70-1,08
<b>Giới tính</b>				
Nữ (ref)	1,00		1,00	
Nam	0,83	0,53-1,29	0,86	0,54-1,36

<b>Đặc điểm môi trường học tập</b>				
<b>Bắt buộc phải tham gia hoạt động tình nguyện?</b>				
Có (ref)	1,00		1,00	
Không	1,27	0,87-1,85	1,33	0,90-1,98
<b>Có/đã tham gia câu lạc bộ, đội nhóm, tổ chức tình nguyện?</b>				
Có/Đã tham gia (ref)	1,00		1,00	
Không	1,11	0,68-1,80	0,81	0,47-1,39
<b>Tham gia hoạt động tình nguyện ảnh hưởng đến việc học?</b>				
Có (ref)	1,00		1,00	
Không	0,72	0,48-1,09	1,07	0,67-1,71
<b>Cân bằng được thời gian tham gia hoạt động tình nguyện và học tập?</b>				
Có (ref)	1,00		1,00	
Không	3,23**	1,91-5,47	3,60***	1,95-6,63
<b>Động lực</b>				
Bảo vệ	0,94	0,97-1,03	0,98	0,94-1,03
Giá trị	1,02	1,00-1,05	1,04	0,98-1,11
Sự nghiệp	1,01	0,98-1,05	1,03	0,97-1,09
Xã hội	0,93	0,97-1,03	1,00	0,95-1,05
Hiểu biết	1,01	0,98-1,04	0,99	0,94-1,05
Nâng cao	0,97	0,97-1,03	0,96	0,90-1,03

\*\*\* $p < 0,001$ : Khác biệt có ý nghĩa thống kê; Crude OR=Crude odd ratio: Tỷ số chênh thô  
 Adjusted OR=Adjusted odd ratio: Tỷ số chênh điều chỉnh; 95% CI: Khoảng tin cậy 95%.  
 ref=reference group: nhóm tham chiếu.

#### IV. BÀN LUẬN

Độ tuổi trung bình của người tham gia trong nghiên cứu này là 19,06 (SD=0,92) và tỷ lệ sinh viên nữ tham gia nghiên cứu là khá cao (77,7%), gấp gần 3,5 lần so với sinh viên nam (22,3%). Kết quả này khác với các nghiên cứu trước đó<sup>(7,9)</sup>; điều này có thể giải thích bởi đặc thù của các ngành thuộc Khoa Điều dưỡng – Kỹ thuật Y học khi tỷ lệ sinh viên nữ luôn cao hơn so với sinh viên nam, có ngành chỉ toàn nữ (ngành Hộ sinh). Do vậy, tỷ lệ tham gia nghiên cứu theo giới tính tỷ lệ thuận với tỷ lệ sinh viên nam và tỷ lệ

sinh viên nữ của các lớp khóa năm nhất tại Khoa.

Cùng với sự phát triển của các tổ chức tình nguyện trên thế giới, các hoạt động của các tổ chức tình nguyện ở các trường đại học, cao đẳng ở Việt Nam cũng phát triển rộng rãi và thu hút sự tham gia đông đảo của rất nhiều người, bao gồm cả sinh viên. Tương tự nghiên cứu trước đó<sup>(7)</sup>, trong nghiên cứu này, có đến 382 người tham gia khảo sát (82,9%) đã tham gia vào các câu lạc bộ, đội nhóm, tổ chức hoạt động tình nguyện. Ngoài ra, đa số sinh viên tham gia khảo sát cho rằng việc học tham gia hoạt động tình nguyện không ảnh

hưởng đến việc học của họ (71,4%) và có đến 83,1% trong số họ có thể cân bằng được thời gian tham gia tình nguyện với việc học. Tuy nhiên, khác với các nghiên cứu tại trường Đại học Georgia Southern có 63% sinh viên cho rằng họ được yêu cầu tham gia hoạt động tình nguyện cao ở trường học<sup>(10)</sup> hay có đến 85,8% người tham gia hoạt động tình nguyện để duy trì tư cách thành viên trong tổ chức tình nguyện, 63,8% để đáp ứng các nhu cầu tương ứng của đại học và 56,7% để đáp ứng cho nhu cầu học bổng<sup>(11)</sup>, đa số sinh viên tham gia khảo sát cho rằng nhà trường không có yêu cầu bắt buộc tham gia hoạt động tình nguyện trong quá trình học tập (60,3%). Sự khác biệt này là hoàn toàn phù hợp khi chương trình học tập và quy định của mỗi hệ thống giáo dục là khác nhau.

Đặc biệt trong thời điểm đại dịch COVID-19 đang diễn biến phức tạp, mọi người hạn chế ra đường, hạn chế tiếp xúc để ngăn chặn sự lây lan của dịch bệnh. Bên cạnh đó, dù mới chỉ là sinh viên năm nhất nhưng nghiên cứu ghi nhận đã có 52,7% sinh viên tham gia tình nguyện, cao hơn so với nghiên cứu trước đó với tỷ lệ sinh viên tham gia hoạt động chỉ có 47,1% sinh viên từ Alexandria và 43,8% sinh viên từ Damman<sup>(7)</sup>. Sự khác biệt này là phù hợp khi tại hai trường Nha khoa Trung Đông, hoạt động tình nguyện được đưa vào là một trong những hoạt động ngoại khóa trong chương trình học do nhà trường tổ chức và có 52% sinh viên từ Alexandria và 59% sinh viên từ Damman không hài lòng với các hoạt động do trường tổ chức. Trong nghiên cứu này, hoạt động tình nguyện được coi như một hoạt động tự do của sinh viên, do sinh viên tự phát động và thực hiện.

Phân tích về động lực tham gia hoạt động tình nguyện của sinh viên trong nghiên cứu này, chúng ta có thể dễ dàng nhận thấy được

động lực quan trọng nhất thúc đẩy sinh viên tham gia hoạt động tình nguyện là họ cho rằng có thể học cách ứng xử với nhiều người khác nhau qua hoạt động tình nguyện và có thể giúp đỡ được những người khó khăn. Tương tự với kết quả này, một nghiên cứu khác khi kết quả nghiên cứu cho thấy rằng yếu tố tác động đến hoạt động tình nguyện của sinh viên cao nhất là yếu tố giá trị và hiểu biết<sup>(12,13)</sup>. Tuy nhiên, kết quả này có chút khác so với các nghiên cứu khác trên thế giới khi thực hiện trên cùng đối tượng là sinh viên năm nhất, động lực tham gia tình nguyện được khảo sát cao nhất là yếu tố giá trị, sự nghiệp và thấp nhất là yếu tố bảo vệ<sup>(10)</sup>. Lý giải về sự khác biệt này có thể xét về môi trường học tập và sinh sống của các đối tượng, cũng như mục tiêu của mỗi đối tượng khi tham gia là khác nhau. Những nghiên cứu trước đây đã chỉ ra những động lực ảnh hưởng đến sự tham gia hoạt động tình nguyện như giá trị, sự nghiệp, xã hội,... Tuy nhiên, trong nghiên cứu này, các yếu tố của động lực (bảo vệ, giá trị, sự nghiệp, xã hội, hiểu biết và nâng cao) không ảnh hưởng đến sự tham gia hoạt động tình nguyện của sinh viên. Sự khác biệt trong nghiên cứu này có thể giải thích bởi sự khác nhau của các đối tượng nghiên cứu. Trong nghiên cứu này, bản thân sinh viên đã là động lực lớn nhất cho các hoạt động của họ. Cụ thể điểm số học tập của họ trong năm nhất là khá cao ( $2,42 \pm 0,35$ ) và có 52,7% sinh viên tham gia khảo sát đã tham gia hoạt động tình nguyện trong suốt thời gian dịch bệnh căng thẳng vừa qua. Là những sinh viên về lĩnh vực y tế, họ cần phải có kiến thức tốt và thời gian học tập khá nhiều. Đồng thời, ở Việt Nam, sinh viên năm nhất đa số còn nhận sự hỗ trợ và che chở từ gia đình; từ đó có thể thấy có rất nhiều các yếu tố khác nhau chi phối lên suy

nghĩ và động lực trong các hoạt động của họ. Mặt khác, ở các nước trên thế giới, con người thường được giáo dục tự lập từ nhỏ. Do vậy, sinh viên thường có xu hướng tự chủ trong mọi hoạt động của mình và sẽ có những suy nghĩ, động lực nhất định cho các hoạt động của họ.

Nhiều nghiên cứu trước đây đã tìm thấy mối liên quan giữa tuổi và tham gia tình nguyện, cho rằng độ tuổi điều chỉnh động lực và sự hài lòng của các tình nguyện viên khi tham gia hoạt động tình nguyện<sup>(14)</sup> hay hoạt động tình nguyện giảm theo độ tuổi<sup>(15)</sup>. Tuy nhiên trong nghiên cứu này, không tìm thấy mối quan hệ nào giữa tuổi đến sự tham gia hoạt động tình nguyện của sinh viên. Sự khác biệt này đến từ chính sự chênh lệch độ tuổi của các đối tượng trong các nghiên cứu; trong nghiên cứu này độ tuổi của sinh viên trung bình 19,02 tuổi, và đối tượng nghiên cứu là sinh viên năm nhất, độ tuổi không có sự chênh lệch nhiều cũng như sự trải nghiệm của các em về hoạt động tình nguyện còn hạn chế. Tương tự các nghiên cứu trước, nghiên cứu này không tìm thấy mối liên quan giữa giới tính của sinh viên và tham gia hoạt động tình nguyện.

Về đặc điểm môi trường học tập, nghiên cứu cho thấy sự cân bằng giữa thời gian tham gia hoạt động tình nguyện và việc học có ảnh hưởng đến sự tham gia hoạt động tình nguyện ở sinh viên năm nhất (AOR=3,60, 95%CI: 1,95-6,63, p<0,001). Kết quả nghiên cứu cho thấy việc cân bằng thời gian giữa việc học và tham gia hoạt động đóng vai trò quan trọng trong sự tham gia hoạt động tình nguyện của sinh viên. Theo như khảo sát thu được, trong số 218 người đưa ra lý do không tham gia hoạt động tình nguyện thì có đến 72 người đưa ra lý do không có thời gian, bận học. Có thể thấy, việc học tập đối với sinh

viên đặc biệt là sinh viên năm nhất đóng vai trò rất quan trọng vì họ vừa mới cố gắng học tập, ôn luyện để có thể thi đậu vào trường. Bên cạnh đó, lịch học và thực tập của sinh viên khoa Điều dưỡng – Kỹ thuật Y học, Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh cũng khá nhiều kèm theo đó là sự mới mẻ về trường học, các chương trình hoạt động, sự phân chia thời gian cho các hoạt động sống khác khiến cho họ cần phải cân bằng được thời gian của mình mới quyết định có tham gia hoạt động tình nguyện hay không.

## V. KẾT LUẬN

Tỷ lệ sinh viên năm nhất, Khoa Điều dưỡng – Kỹ thuật Y học, Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh tham gia hoạt động tình nguyện là 52,7%. Sự cân bằng giữa thời gian tham gia hoạt động tình nguyện và học tập có ý nghĩa thống kê với sự tham gia hoạt động tình nguyện của sinh viên, cụ thể sinh viên cân bằng được việc tham gia tình nguyện và việc học tham gia hoạt động tình nguyện gấp 3,6 lần người không cân bằng được việc tham gia hoạt động tình nguyện và việc học.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

- 1. Liên hợp quốc Việt Nam (2018).** Báo cáo Thực trạng tình nguyện toàn cầu 2018. Truy cập: <https://vietnam.un.org/vi/13644-2018-bao-cao-thuc-trang-tinh-nguyen-toan-cau-soi-day-gan-ket>
- 2. Zambia-led Prevention Initiative (2013).** Motivations for Entering Volunteer Service and Factors Affecting Productivity: A Mixed Method Survey of STEPS-OVC Volunteer HIV Caregivers in Zambia, The Global Social Service Workforce Alliance. Lấy từ: <http://www.socialserviceworkforce.org/resources/motivations-entering-volunteer->

- service-and-factors-affecting-productivity-mixed-method
3. **Trung tâm kiểm soát bệnh tật Thành phố Hồ Chí Minh (2021).** Truy cập: <https://hcdc.vn/category/van-de-suc-khoe/covid19/>
  4. **Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh (2021).** Hoạt động sinh viên; truy cập: <https://ump.edu.vn/hoat-dong-sinh-vien/hoi-sinh-vien>
  5. **Trung ương Đoàn Thanh niên Cộng sản Hồ Chí Minh (2020).** Báo cáo tổng kết công tác Đoàn và phong trào thanh thiếu nhi năm 2020, 379 -BC/TWĐTN-VP. Truy cập: <http://doanthanhnien.vn/tai-lieu/chitiet/>
  6. **Hội Liên hiệp Thanh niên Việt Nam (2019).** Đại hội Đại biểu toàn quốc Hội liên hiệp Thanh niên Việt Nam lần thứ VIII. Truy cập: <http://doanthanhnien.vn/tin-tuc/hoi-lhtn-viet-nam/phien-trong-the-dai-hoi-dai-bieu-toan-quoc-hoi-lien-hiep-thanh-nien-viet-nam-lan-thu-viii>
  7. **Al-Ansari A, Al-Harbi F, AbdelAziz W, AbdelSalam M, El Tantawi MM, & ElRefae I (2016).** Factors affecting student participation in extra-curricular activities: A comparison between two Middle Eastern dental schools. *The Saudi Dental Journal*, 28(1): 36-43.
  8. **Clary EG, Snyder M, Ridge RD, Copeland J, Stukas AA, Haugen J, Miene P (1998).** Understanding and assessing the motivations of volunteers: a functional approach. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74(6):1516.
  9. **Mirsafian H (2011).** Sport volunteerism: a study on volunteering. *Journal of Human Fitness and Sports*, 7: 73 – 84
  10. **Bastien Amanda C (2015).** An Examination of Volunteer Motivations and Characteristics Between Required Volunteer Service and NonRequired Volunteer Service in College Students: An Exploratory Study. University Honors Program Theses. 94. <https://digitalcommons.georgiasouthern.edu/honors-theses/94>
  11. **Faranadia A, Bukhari WM, Kamal MY, Normala R, Lukman ZM, Azlini C.** Understanding and Assessing the Motivation Factors of University Students' Involvement in Volunteerism. *International Journal of Research and Innovation in Science & Society (IJRISS)*, (2): 49-53.
  12. **Đặng Thị Phương (2017).** Nghiên cứu các yếu tố ảnh hưởng tới quyết định tham gia hoạt động tình nguyện của sinh viên trường đại học Nha Trang. Luận văn thạc sĩ, Đại học Nha Trang. 93.
  13. **Moore E, Warta S, Erichsen K (2014).** College students' volunteering: Factors related to current volunteering, volunteer settings, and motives for volunteering. *College Student Journal*, 48(3):386-396.
  14. **Aranda M, Zappalà S, Topa G (2019).** Motivations for Volunteerism, Satisfaction, and Emotional Exhaustion: The Moderating Effect of Volunteers' Age. *Sustainability*, 11 (16):4477
  15. **Niebuur J, van Lente L, Liefbroer AC, Steverink N, Smidt N (2018).** Determinants of participation in voluntary work: A systematic review and meta-analysis of longitudinal cohort studies. *BMC public health*, 18(1):1-30.

## NGHIÊN ĐIỆN THOẠI THÔNG MINH VÀ RỐI LOẠN GIẤC NGỦ CỦA SINH VIÊN ĐIỀU DƯỠNG

Phạm Thị Thu Đông<sup>2</sup>, Lê Thị Cẩm Thu<sup>1</sup>, Huỳnh Trương Lê Hồng<sup>1</sup>

### TÓM TẮT

**Mở đầu.** Việt Nam là một trong những quốc gia có tỷ lệ người sử dụng điện thoại di động cao trên thế giới. Việc sử dụng điện thoại thông minh quá mức có thể dẫn đến phụ thuộc và trở nên nghiện, nghiện điện thoại thông minh có mối liên quan đến chất lượng giấc ngủ của học sinh, sinh viên và ảnh hưởng đến kết quả học tập.

**Mục tiêu.** Khảo sát tỷ lệ nghiện điện thoại thông minh và rối loạn giấc ngủ của sinh viên Điều dưỡng.

**Đối tượng – phương pháp nghiên cứu.** Nghiên cứu cắt ngang mô tả trên 291 sinh viên Cử nhân Điều dưỡng chính quy tại Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh trong thời gian từ tháng 03 năm 2021 đến tháng 07 năm 2021.

**Kết quả.** Tỷ lệ nghiện điện thoại thông minh của sinh viên Điều dưỡng là 65,3%. Tỷ lệ rối loạn giấc ngủ của sinh viên Điều dưỡng là 33,3%. Có mối liên quan giữa nghiện điện thoại thông minh với rối loạn giấc ngủ ( $p < 0,05$ ). Nghiên cứu tìm thấy có mối liên quan giữa nơi ở và thời gian sử dụng điện thoại thông minh trung bình mỗi ngày của sinh viên Điều dưỡng với nghiện điện thoại thông minh ( $p < 0,05$ ).

**Kết luận.** Kết quả nghiên cứu giúp sinh viên Điều dưỡng có nhận thức đúng đắn về việc sử dụng điện thoại thông minh và quan tâm vệ sinh giấc ngủ của bản thân nhiều hơn. Cần xây dựng những chương trình can thiệp phù hợp để giảm tỷ lệ nghiện điện thoại thông minh và nâng cao chất lượng giấc ngủ để sinh viên có một sức khỏe tốt để học tập và chăm sóc người bệnh.

**Từ khóa.** Nghiện điện thoại thông minh, rối loạn giấc ngủ, sinh viên Điều dưỡng.

### SUMMARY

#### SMARTPHONE ADDICTION AND SLEEP DISORDERS OF NURSING STUDENTS

**Background.** Vietnam is one of the countries with the high percentage of mobile phone users in the world. Excessive smartphone use can lead to dependence and addiction. Smartphone addiction is related to students' sleep quality and affects learning results.

**Objectives.** Survey the prevalence of smartphone addiction and sleep disorder among nursing students.

**Methods.** A descriptive cross-sectional study on 291 full-time Bachelor of Nursing students at the University of Medicine and Pharmacy in Ho Chi Minh City during the period of time from March, 2021 to July, 2021.

**Results.** The smartphone addiction rate of Nursing students is 65.3%. The rate of sleep disorders among nursing students is 33.3%. There is an association between smartphone addiction and sleep disorders ( $p < 0.05$ ). The study has found a statistically significant association

<sup>1</sup> Khoa Điều dưỡng – Kỹ Thuật Y Học, Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh.

<sup>2</sup> Bệnh viện Đại học Y Dược Thành Phố Hồ Chí Minh – Cơ sở 1.

Chịu trách nhiệm chính: Huỳnh Trương Lê Hồng  
Email: huynhhong@ump.edu.vn

Ngày nhận bài: 7.5.2022

Ngày phản biện khoa học: 7.6.2022

Ngày duyệt bài: 25.9.2022



between residence and average daily smartphone usage time of Nursing students with smartphone addiction ( $p < 0.05$ ).

**Conclusion.** The research results help nursing students to have the right awareness of smartphone usage and to pay more attention to their own sleep hygiene. It is necessary to develop appropriate intervention programs to reduce the rate of smartphone addiction and improve sleep quality so that students have a good health to study and take care of patients.

**Keywords.** Smartphone addiction, Sleep disorders, Nursing students.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Hội chứng nghiện Điện thoại thông minh đang là vấn đề toàn cầu, ảnh hưởng rất nghiêm trọng đặc biệt là thế hệ trẻ ở hầu hết các quốc gia. Hiện nay còn có khái niệm Nomophobia được gọi là hội chứng sợ hãi khi thiếu vắng điện thoại thông minh (ĐTTM) để chỉ những người có cuộc sống quá phụ thuộc vào những thiết bị công nghệ thông minh. Việt Nam là một trong ba thị trường tiêu thụ ĐTTM lớn nhất Đông Nam Á với tốc độ tăng trưởng cao<sup>(1)</sup>. Giấc ngủ đóng vai trò vô cùng quan trọng trong đời sống của mỗi người. Thật đáng lo ngại khi tỷ lệ rối loạn giấc ngủ (RLGN) tại Việt Nam năm 2019 chiếm 30 – 45% dân số Việt Nam<sup>(2)</sup>. Đã tồn tại một quan niệm sai lầm về RLGN chỉ xảy ra ở người cao tuổi trong khi RLGN trong thời điểm hiện tại còn được xem là căn bệnh hiện đại và đang trẻ hoá trên độ tuổi 20-30<sup>(3)</sup>. Một nghiên cứu mới đây vào năm 2020 cho thấy có 44,5% sinh viên y đa khoa có chất lượng giấc ngủ (CLGN) kém<sup>(4)</sup>. Một nghiên cứu khác cùng chủ đề tại Việt Nam vào năm 2020 cho biết tỷ lệ RLGN của sinh

viên Điều dưỡng là 59,3%<sup>(5)</sup>. Nghiện ĐTTM là một trong những nguyên nhân có mối liên quan có ý nghĩa thống kê đến CLGN<sup>(1,6,7)</sup>. Nghiên cứu tại Thổ Nhĩ Kỳ đã so sánh tỷ lệ CLGN kém giữa hai nhóm đối tượng nghiện ĐTTM và không nghiện ĐTTM, kết quả cho thấy tỷ lệ CLGN kém của nhóm nghiện ĐTTM là 64,5% cao hơn 45,9% ở nhóm không nghiện ĐTTM<sup>(8)</sup>. Tương tự với tỷ lệ 68,7% và 57,1% của một nghiên cứu cùng chủ đề ở Anh<sup>(9)</sup>. Một nghiên cứu trên các sinh viên hiện đang theo học năm thứ 3 và năm thứ 4 các ngành tại Đại học Y Dược Huế cho biết 43,7% sinh viên nghiện ĐTTM và trong đó 51,6% có tình trạng CLGN kém<sup>(10)</sup>. Cho đến nay, chưa có nghiên cứu xác định tỷ lệ nghiện ĐTTM và tỷ lệ RLGN trên sinh viên Điều dưỡng tại Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh. Do đó, chúng tôi tiến hành thực hiện đề tài nghiên cứu “Nghiện điện thoại thông minh và rối loạn giấc ngủ của sinh viên Điều dưỡng”.

### Mục tiêu nghiên cứu

1. Đánh giá tỷ lệ nghiện điện thoại thông minh của sinh viên Điều dưỡng.
2. Đánh giá tỷ lệ rối loạn giấc ngủ của sinh viên Điều dưỡng.
3. Xác định mối liên quan giữa nghiện điện thoại thông minh và rối loạn giấc ngủ của sinh viên Điều dưỡng.
4. Xác định mối liên quan giữa các đặc điểm cá nhân của sinh viên Điều dưỡng với nghiện điện thoại thông minh và rối loạn giấc ngủ.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### Địa điểm nghiên cứu

Nghiên cứu được tiến hành tại Khoa Điều Dưỡng – Kỹ Thuật Y Học, số 201 Nguyễn

Chí Thanh, phường 12, quận 5, Thành Phố Hồ Chí Minh.

### **Đối tượng nghiên cứu**

Sinh viên Cử nhân Điều dưỡng chính quy tại Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh.

### **Thiết kế nghiên cứu**

Nghiên cứu cắt ngang mô tả.

### **Cỡ mẫu**

Chọn mẫu ngẫu nhiên, phân tầng hệ thống 340 sinh viên trên tổng 596 sinh viên đang học năm thứ 1, thứ 2, thứ 3 và thứ 4 tại Khoa Điều dưỡng - Kỹ thuật Y học, Đại học Y Dược Thành Phố Hồ Chí Minh năm học 2020-2021. Sau 14 ngày kể từ ngày gửi link khảo sát, chúng tôi thu được 291 phản hồi hợp lệ, tỷ lệ phản hồi đạt 85,6%.

### **Phương pháp thu thập số liệu**

Sử dụng khảo sát online với bộ câu hỏi tự điền.

### **Công cụ thu thập số liệu**

Trong nghiên cứu này chúng tôi sử dụng 2 thang đo: (1) Thang đo nghiên cứu ĐTTM rút gọn (SAS-SV) gồm 10 câu hỏi với 6 mức điểm theo thang đo Likert, phiên bản này đã được Kwon nghiên cứu đánh giá mức độ phù hợp với hệ số Cronbach's alpha 0,91<sup>(11)</sup> và SAS-SV được dịch sang tiếng Việt với sự nhất quán và hiệu lực đồng thời của SAS đã được xác nhận với Cronbach's alpha 0,911 đã được sử dụng trong nghiên cứu của Nguyễn Phúc Thành Nhân năm 2015<sup>(1)</sup>. (2) Thang đo đánh giá chất lượng giấc ngủ Pittsburgh (Pittsburgh Sleep Quality Index PSQI) được Buysse xây dựng vào năm 1988 từ Đại học Pittsburgh<sup>(12)</sup>. Thang đo đánh giá CLGN PSQI bản dịch tiếng Việt đã được dịch, chuyển hoá với tổng thể hệ số Cronbach's alpha là 0,789, hệ số tương quan

là 0,77, hệ số độ tin cậy kiểm tra lại là 0,79, được sử dụng để đánh giá người bệnh có RLGK hoặc sàng lọc trong cộng đồng.

### **Xử lý và phân tích số liệu**

Dùng phần mềm SPSS 22.0 để nhập liệu, chạy thử và làm sạch số liệu. Sau đó thống kê mô tả và phân tích kết quả nghiên cứu. Sử dụng thống kê mô tả để xác định tần số, tỷ lệ phần trăm cho các biến định tính là đặc điểm cá nhân của người tham gia nghiên cứu; trung bình, độ lệch chuẩn cho các biến định lượng (phân phối xấp xỉ chuẩn). Sử dụng phép kiểm thống kê chi-bình phương để so sánh hai tỷ lệ về nghiên cứu ĐTTM và RLGK hoặc Mann-Whitney (không phân phối chuẩn) các biến giữa nhóm có và không có nghiên cứu ĐTTM. Sử dụng phép kiểm thống kê chi-bình phương và Hồi quy Logistic đa biến để xác định mối liên quan giữa đặc điểm cá nhân của sinh viên với nghiên cứu ĐTTM.

### **Y đức**

Nghiên cứu đã được chấp thuận của Hội đồng y đức của Đại học Y Dược TPHCM số: 413/HĐĐĐ-ĐHYD ký ngày 03/06/2021; mã số: 21319-ĐHYD. Chấp thuận của Ban chủ nhiệm bộ môn Điều dưỡng và sự tự nguyện tham gia của đối tượng nghiên cứu.

## **III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU**

### **Đặc điểm nhân khẩu học của sinh viên Điều dưỡng**

Kết quả nghiên cứu cho thấy số lượng sinh viên nữ chiếm tỷ lệ rất cao (91,1%). Tuổi thấp nhất là 19, cao nhất là 26 trong đó độ tuổi từ 20 trở lên chiếm tỷ lệ 52,2% cao hơn nhóm tuổi dưới 20 chiếm tỷ lệ 47,8%. Tỷ lệ thực hiện khảo sát giữa 4 lớp Cử nhân Điều dưỡng gần như tương đương nhau,

trong đó tỷ lệ thực hiện khảo sát của sinh viên năm tư cao nhất chiếm 26,8%, sinh viên năm ba chiếm tỷ lệ thấp nhất 22,7%. Số sinh viên đang sống ở ký túc xá/nhà trọ chiếm 54% cao hơn so với 46% số sinh viên đang sống với gia đình/người thân.

#### **Đặc điểm sử dụng điện thoại thông minh của sinh viên Điều dưỡng**

Đa số sinh viên Điều dưỡng có thời gian sử dụng ĐTTM trên 3 năm là 89,7%. Chỉ có 1% số sinh viên Điều dưỡng đã sử dụng ĐTTM dưới 1 năm. Có 48,1% sinh viên sử dụng ĐTTM từ 4-6 giờ và 36,8% sinh viên

dành hơn 6 giờ để sử dụng ĐTTM mỗi ngày. Hơn nữa có 99% sinh viên sử dụng ĐTTM với mục đích là để truy cập mạng xã hội (Facebook, Zalo, Instagram, Tiktok, ...), 90% dành cho việc học tập, 84,2% dành cho việc nhắn tin, 78,8% dành cho việc gọi điện thoại, 77,7% dành cho nghe nhạc, 67,7% dành cho việc xem tin tức, 50,5% dành cho việc chơi game và 35,1% dành cho việc xem phim. Ngoài ra, sinh viên Điều dưỡng còn sử dụng ĐTTM cho những mục đích khác như đặt báo thức, đọc sách, đọc truyện, hỗ trợ công việc (Bảng 1).

**Bảng 1. Mục đích sử dụng ĐTTM của sinh viên Điều dưỡng**

<b>Đặc điểm</b>	<b>Tần số (n)</b>	<b>Tỷ lệ (%)</b>
Truy cập mạng xã hội (Facebook, Zalo, Instagram, Tiktok, ...)	288	99
Học tập (cập nhật thời khoá biểu, tìm tài liệu, ...)	262	90
Nhắn tin	245	84,2
Gọi điện thoại	229	78,8
Nghe nhạc	226	77,7
Xem tin tức	197	67,7
Chơi game	147	50,5
Xem phim	102	35,1

#### **Mức độ phụ thuộc vào điện thoại thông minh của sinh viên Điều dưỡng**

Theo nghiên cứu có 51,5% sinh viên điều dưỡng bị lỡ kế hoạch làm việc vì sử dụng ĐTTM. 72,2% khó tập trung trong lớp hoặc lúc làm bài tập hoặc trong khi làm việc do sử dụng ĐTTM. 50,5% cho rằng bị đau cổ tay hay phía sau gáy khi sử dụng ĐTTM. 52,6% không thể chịu nổi khi không có điện thoại thông minh. 38,1% cảm thấy mất kiên nhẫn, bứt rứt khi không cầm điện thoại thông minh. 34,7% nghĩ về ĐTTM ngay cả khi không sử dụng nó. 46,7% sẽ không từ bỏ ĐTTM ngay

cả khi nó ảnh hưởng đến cuộc sống của bản thân. 77,3% thường xuyên kiểm tra ĐTTM để không bỏ lỡ cuộc gọi, tin nhắn, thông báo mạng xã hội,... 86,3% sử dụng điện thoại thông minh lâu hơn dự định. Và 54,3% đồng ý với ý kiến là mọi người xung quanh nói rằng tôi sử dụng điện thoại thông minh quá nhiều.

#### **Tỷ lệ nghiện điện thoại thông minh của sinh viên Điều dưỡng**

Trong 291 sinh viên tham gia nghiên cứu, kết quả cho thấy tỷ lệ sinh viên Điều dưỡng có mức độ nghiện ĐTTM khá cao, chiếm tỷ

lệ là 65,3%. Sử dụng phương pháp cho điểm theo thang đo Likert 6 mức độ SAS-SV của Kwon (2013). Chúng tôi ghi nhận điểm nghiện ĐTTM ở nữ giới dao động từ 15-60 điểm, điểm trung bình là  $35,09 \pm 8,88$ ; ở nam giới ghi nhận điểm nghiện ĐTTM dao động từ 16-54 điểm, điểm trung bình là  $34,27 \pm 10,85$ .

**Tỷ lệ rối loạn giấc ngủ của sinh viên Điều dưỡng**

Theo nghiên cứu cho thấy tỷ lệ RLGN của sinh viên Điều dưỡng là 33,3%.

**Mối liên quan giữa nghiện ĐTTM và RLGN của sinh viên Điều dưỡng**

Bảng 3 cho thấy có mối liên quan giữa nghiện ĐTTM và RLGN của sinh viên Điều dưỡng ( $p < 0,05$ ). RLGN của sinh viên Điều dưỡng có tỷ lệ nghiện ĐTTM là 40,5% cao gần như gấp đôi so với tỷ lệ không nghiện ĐTTM là 19,8%.

**Bảng 3- Mối liên quan giữa nghiện ĐTTM và RLGN của sinh viên Điều dưỡng**

SAS-SV <sup>(a)</sup>		PSQI <sup>(a)</sup>			
		Không có RLGN	Có RLGN	Tổng	P
Không nghiện ĐTTM	Tần số	81	20	101	
	Tỷ lệ %	80,2 %	19,8 %	100 %	0.00 (*)
Nghiện ĐTTM	Tần số	113	77	190	
	Tỷ lệ %	59,5%	40,5%	100%	
Tổng	Tần số	194	97	291	
	Tỷ lệ %	66,7%	33,3%	100%	

(a): Áp dụng kiểm định Chi bình phương

(\*): Khác biệt có ý nghĩa thống kê

**Mối liên quan giữa đặc điểm nhân khẩu học của sinh viên với nghiện ĐTTM**

Kết quả nghiên cứu tìm ra có mối liên quan giữa yếu tố sinh viên Điều dưỡng sống cùng gia đình/người thân hay ký túc xá/ở trọ với nghiện ĐTTM ( $p < 0,05$ ). Tuy nhiên kết

quả nghiên cứu cho thấy không có mối liên quan giữa giới tính, nhóm tuổi và sinh viên các năm với nghiện ĐTTM ( $p > 0,05$ ). Tỷ lệ nghiện ĐTTM ở sinh viên nam là 61,5%, ở sinh viên nữ là 65,7%. Những sinh viên ở ký túc xá/trọ có tỷ lệ nghiện ĐTTM là 59,2%, tỷ lệ sinh viên đang sống với gia đình/người thân có tỷ lệ nghiện ĐTTM là 72,4% (bảng 4).

**Bảng 4- Mối liên quan giữa đặc điểm nhân khẩu học của sinh viên với nghiện ĐTTM**

Đặc điểm	Nghiện ĐTTM				Tổng	OR (KTC 95%)	P
	Nghiện		Không nghiện				
	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)			
<b>Giới <sup>(a)</sup></b>							
Nam	16	61,5	10	38,5	26	1,195	0,674
Nữ	174	65,7	91	34,3	265	0,521-2,740	

Tuổi (a)							
≤ 20	90	64,7	49	35,3	139	1,047	0,852
> 20	100	65,8	52	34,2	152	0,646-1,697	
Sinh viên năm (b)							
1	50	67,5	24	32,4	74	0,971 (0,512-1,913)	0,923
2	46	63	27	37	73	0,960 (0,488-1,890)	
3	42	63,6	24	36,3	66	0,840 (0,418-1,690)	
4	52	66,7	26	33,3	78	0,818 (0,414-1,615)	
Nơi ở hiện tại (a)							
Gia đình/ người thân	97	72,4	37	27,6	134	0,554 (0,338-0,909)	0,019 (*)
Ký túc xá/trợ	93	59,2	64	40,8	157		

(a): Áp dụng kiểm định Chi bình phương

(b): Áp dụng kiểm định Hồi quy Logistic đa biến

(\*): Khác biệt có ý nghĩa thống kê

#### Mối liên quan giữa thời gian sử dụng ĐTTM trung bình mỗi ngày với nghiện ĐTTM

Kết quả nghiên cứu ghi nhận có mối liên quan giữa thời gian sử dụng ĐTTM trung bình mỗi ngày của sinh viên Điều dưỡng với nghiện ĐTTM ( $p < 0,05$ ). Tỷ lệ nghiện ĐTTM ở nhóm sinh viên Điều dưỡng có thời gian sử dụng ĐTTM trung bình mỗi ngày trên 6 giờ chiếm 73,8%, từ 4-6 giờ chiếm 63,6%, từ 1-3 giờ chiếm 50%.

#### IV. BÀN LUẬN

Nghiên cứu cho thấy tỷ lệ nghiện ĐTTM của sinh viên Điều dưỡng là 65,3%. Kết quả này cao hơn so với kết quả nghiên cứu tại Đồng Tháp của tác giả Lê Minh Luận với tỷ lệ nghiện ĐTTM là 42,3%<sup>(6)</sup>. Tuy nhiên đối

tượng nghiên cứu của tác giả Lê Minh Luận là nhóm sinh viên Điều dưỡng hệ Cao đẳng với số năm học chỉ kéo dài 3 năm, cùng với sự khác biệt về khối lượng kiến thức trong chương trình học của mỗi hệ hay lối sống giữa hai tỉnh thành cũng dẫn đến thói quen và mục đích sử dụng ĐTTM khác nhau giữa hai nhóm đối tượng nghiên cứu. Do đó có sự chênh lệch về tỷ lệ nghiện ĐTTM.

Nghiên cứu ghi nhận có 99% sinh viên sử dụng ĐTTM với mục đích là để truy cập mạng xã hội (Facebook, Zalo, Instagram, Tiktok, ...), 90% sinh viên sử dụng ĐTTM với mục đích là dành cho việc học tập. Kết quả này cao hơn so với các nghiên cứu khác như của Lê Minh Luận cho thấy sinh viên dùng ĐTTM để truy cập mạng xã hội là 41,6%, cho việc học tập là 86%<sup>(6)</sup>. Nguyễn Phúc Thành Nhân cho biết có 61,3% sinh viên sử dụng ĐTTM để truy cập mạng xã hội và 33,1% dùng để kiểm tra bài giảng<sup>(1)</sup>. Hơn

nữa nghiên cứu tìm ra 84,2% sinh viên dùng ĐTTM dành cho việc nhắn tin, 78,8% dành cho việc gọi điện thoại. Kết quả này thấp hơn so với kết quả nghiên cứu của tác giả Lê Minh Luận cho thấy sinh viên sử dụng ĐTTM để nghe gọi điện thoại, nhắn tin là 92,3%<sup>(6)</sup>. Nghiên cứu của Nguyễn Phúc Thành Nhân cho biết sinh viên sử dụng ĐTTM chủ yếu để nghe gọi chiếm tỷ lệ là 85,0%<sup>(1)</sup>. Ngoài ra, nghiên cứu phát hiện ra 77,7% sinh viên dùng ĐTTM dành cho nghe nhạc, 67,7% dành cho việc xem tin tức, 50,5% dành cho việc chơi game và 35,1% dành cho việc xem phim. Kết quả này cao hơn so với kết quả nghiên cứu của Lê Minh Luận xác nhận sinh viên sử dụng ĐTTM để nghe nhạc, xem phim là 44,6%, xem tin tức là 39,3% và chơi game là 49,9%<sup>(6)</sup>. Và so với kết quả nghiên cứu của Nguyễn Phúc Thành Nhân cho biết sinh viên sử dụng ĐTTM để chơi games là 46,4% và xem tin tức là 50,9%<sup>(1)</sup>.

Qua so sánh giữa các nghiên cứu với nhau, chúng ta có thể thấy ngoài tính năng gọi điện, nhắn tin thì các mục đích sử dụng ĐTTM của sinh viên Điều dưỡng còn tập trung cho mục đích học tập, cập nhật tin tức và giải trí, cụ thể ở đây là phương thức truy cập mạng xã hội. Hiện nay Đại Học Y Dược TP.HCM đang đẩy mạnh ứng dụng công nghệ thông tin trong việc dạy và học, thi kết thúc học phần trong năm 2020-2021, với chương trình học luôn được đổi mới cùng với sự thích ứng tình hình dịch bệnh Covid-19, hình thức học trực tiếp đã dần được thay thế bằng hình thức học và thi trực tuyến. Hơn

nữa, Bộ môn Điều dưỡng là một trong những bộ môn trong toàn Đại Học Y Dược TP.HCM đã chuyển sang hệ thống xem thời khoá biểu online để tạo điều kiện cho sinh viên có thể xem thời khoá biểu của lớp mình bất cứ nơi đâu trên các thiết bị có kết nối internet, chẳng hạn như ĐTTM. Mặt khác, các kết quả điểm kiểm tra, điểm thi kết thúc học phần không công bố tại bảng thông báo như trước đây, mà được công bố trên hệ thống quản lý đào tạo của trường, do vậy để biết được kết quả điểm, sinh viên bắt buộc phải đăng nhập vào hệ thống quản lý đào tạo của Trường để xem kết quả điểm của mình. Bên cạnh lĩnh vực học thuật, sinh viên Điều dưỡng rất năng nổ trong các công tác tình nguyện, câu lạc bộ đội nhóm, việc sử dụng ĐTTM giúp sinh viên có thể bố trí các hoạt động trên một cách cân bằng và hiệu quả. Giảng viên luôn cập nhật và trao đổi thông tin qua mạng xã hội, các ứng dụng học trực tuyến để đảm bảo các sinh viên không bị bỏ lỡ những thông tin quan trọng và cần thiết. Tuy nhiên nếu sinh viên sử dụng quá nhiều thời gian cho việc giải trí hay truy cập mạng xã hội, chơi game online hay những nhu cầu khác, rõ ràng sẽ gây ảnh hưởng đến thời gian học tập chuyên môn tại Trường.

Kết quả nghiên cứu cho thấy tỷ lệ RLGN ở sinh viên Điều dưỡng năm 2021 là 33,3%. Kết quả này thấp hơn so với nghiên cứu của Hà Ngọc Hoàng Anh cho biết tỷ lệ RLGN trên đối tượng sinh viên Điều dưỡng là 59,3%<sup>(5)</sup>. Kết quả này đã phản ánh sự cải thiện phần nào về chất lượng giấc ngủ của sinh viên Điều dưỡng chỉ qua 1 năm so với ở

nghiên cứu đã được tiến hành bởi tác giả Hà Ngọc Hoàng Anh. Bên cạnh đó, thời điểm nghiên cứu diễn ra là khoảng thời gian TP.HCM đang thực hiện giãn cách xã hội.

Nghiên cứu cho thấy có mối liên quan giữa nghiện ĐTTM và RLGN của sinh viên Điều dưỡng ( $p < 0,05$ ). RLGN của sinh viên Điều dưỡng có tỷ lệ nghiện ĐTTM là 40,5% cao gần như gấp đôi so với tỷ lệ không nghiện ĐTTM là 19,8%. Kết quả này phù hợp với các nghiên cứu trên thế giới<sup>(12,13,14,15)</sup> và trong nước<sup>(1,6,16,17)</sup>. Tuy nhiên để so sánh một cách khách quan, các nghiên cứu trên cần phù hợp về nhóm chúng. Sở dĩ rất ít nghiên cứu về mối liên quan này được thực hiện trên đối tượng sinh viên Điều dưỡng, do đó phần kết luận mối liên quan giữa nghiện ĐTTM và RLGN xin được so sánh trên đối tượng sinh viên y khoa nói chung. Nghiên cứu của nhóm tác giả Nguyễn Phúc Thành Nhân, Nguyễn Vũ Thành và Tôn Nữ Nam Trân thực hiện trên nhóm sinh viên các ngành Đại học Y Dược Huế<sup>(3)</sup> cùng với nghiên cứu của tác giả Lê Đỗ Mười Thương tại trường Cao Đẳng Y Tế Quảng Nam<sup>(17)</sup> một lần nữa khẳng định về mối liên quan giữa nghiện ĐTTM và RLGN như nghiên cứu của chúng tôi.

## V. KẾT LUẬN

Đề tài được thực hiện nhằm khảo sát tỷ lệ nghiện ĐTTM, tỷ lệ RLGN và mối liên quan giữa nghiện ĐTTM và RLGN của sinh viên Điều dưỡng tại Khoa Điều dưỡng – Kỹ thuật Y học, Đại Học Y Dược Thành Phố Hồ Chí Minh. Kết quả nghiên cứu giúp

cho sinh viên Điều dưỡng có nhận thức đúng đắn về việc sử dụng ĐTTM, từ đó xây dựng những chương trình can thiệp phù hợp để giảm tỷ lệ nghiện ĐTTM và nâng cao CLGN để sinh viên Điều dưỡng có một sức khoẻ tốt trong suốt quá trình học tập. Ngoài ra nghiên cứu này có thể là cơ sở dữ liệu hữu ích cho các nghiên cứu tiếp theo.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Phúc Thành Nhân, Nguyễn Vũ Thành và Tôn Nữ Nam Trân (2015), “Thực trạng sử dụng điện thoại di động và mối liên quan đến rối loạn giấc ngủ, tâm lý và kết quả học tập ở sinh viên trường Đại học Y Dược Huế năm 2015”, tạp chí Y học thực hành, Huế, 1005(2016), tr.395
2. Bùi Quang Huy (2019), Rối loạn giấc ngủ, Nhà xuất bản Y học Hà Nội, tr3
3. Sức khoẻ và đời sống (2019), Vì sao người trẻ 20-30 tuổi cũng bị rối loạn giấc ngủ, (20/06/2019), (21/04/2021), (<https://suckhoedoisong.vn/can-benh-hien-dai-nguoi-tre-20-30-tuoi-cung-bi-roi-loan-giac-ngu-n159151.html>)
4. Hoàng Thị Thuận, Nguyễn Thị Phương Thanh, Nguyễn Quang Hùng, Nguyễn Thị Thuỳ Linh (2021), “Thực trạng chất lượng giấc ngủ của sinh viên y đa khoa trường Đại học Y Dược Hải Phòng năm 2020”, Tạp chí y học dự phòng, tập 31 (số 1), tr.203
5. Hà Ngọc Hoàng Anh (2020), Mối liên quan giữa chất lượng giấc ngủ và kết quả học tập của sinh viên Điều dưỡng, Khoá luận tốt nghiệp cử nhân chuyên ngành Điều dưỡng, Khoa Điều dưỡng – Kỹ Thuật Y Học, Đại Học Y Dược Thành Phố Hồ Chí Minh, tr29
6. Lê Minh Luận và Bùi Tú Uyên (2017), Nghiện ĐTTM và một số yếu tố liên quan ở

- sinh viên trường cao đẳng y tế Đồng Tháp năm 2017, Hà Nội, tr.18-34
7. **Trần Minh Nhật, Trần Minh Quân, Trần Nguyễn Trúc Anh, Phạm Ngọc Thắng (2020)**, "Mối liên hệ giữa sức khỏe tinh thần và nhận thức về hành vi sử dụng mạng Internet của sinh viên Đại học Hoa Sen, ResearchGate, Hồ Chí Minh, tr.13
  8. **Betul Ozcan, Nurhan Meydan Acimis (2021)**, "Sleep Quality in Pamukkale University Students and its relationship with smartphone addiction", *Pakistan Journal of Medical Sciences*, 37(1), pp.206-211
  9. **Sei Yon Sohn, Lauren Krasnoff, Philippa Rees, Nicola J. Kalk, and Ben Carter (2021)**, "The Association Between Smartphone Addiction and Sleep: A UK Cross-Sectional Study of Young Adults", *Front Psychiatry*, Mar 2
  10. **Nguyễn Minh Tâm, Nguyễn Phúc Thành Nhân, Nguyễn Thị Thuý Hằng (2017)**, "Mối liên quan giữa mức độ sử dụng điện thoại thông minh và các rối loạn giấc ngủ, rối loạn tâm lý ở học sinh trung học phổ thông và sinh viên", *Tạp chí Y Dược Học*, tập 7(04), tr.125
  11. **Kwon, Min, Kim, Dai-Jin, Cho, Hyun, et al (2013)**, "The Smartphone Addiction Scale: Development and Calidation of a Short Version for Adolescents", *PloS ONE*, 8(12), pp.835-58
  12. **Buysse DJ, Reynolds CF, Monk TH, Berman SR et al (1989)**, "The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research", *Psychiatry Res*, 28(2), pp.193-213
  13. **Thomas M, Sing H, Belenky G, et al (2000)**, "Neural basis of alertness and cognitive performance impairments during sleepiness: Effects of 24h of sleep deprivation on waking human regional brain activity", *J. Sleep Res*, 9,pp.335-352
  14. **Reddy PH, Beal MF (2008)**, "Amyloid beta, mitochondrial dysfunction and synaptic damage: implications for cognitive decline in aging and Alzheimer's disease", *Trends Mol Med*, 14(2), pp.45-53
  15. **Je-myung Shim (2012)**, "The Effect of Carpal Tunnel Changes on Smartphone Users", *Journal of Physical Therapy Science*, 24(12), pp.1251-1253
  16. B Thực trạng và mối liên quan giữa nghiện ĐTTM với chất lượng giấc ngủ của học sinh trung học phổ thông tại huyện Tân Phú Đông, Tiền Giang năm 201, *Sở Y Tế Tiền Giang*, tr.6.
  17. **Lê Đỗ Mươi Thương và các cộng sự (2015)**, "Ảnh hưởng của việc sử dụng ĐTTM đến chất lượng giấc ngủ và các yếu tố tâm lý của sinh viên trường Cao đẳng Y tế Quảng Nam", *tạp chí Y học thực hành*, 1005, tr.373.



## CHIẾN LƯỢC ỨNG PHÓ CĂNG THẲNG CỦA SINH VIÊN ĐIỀU DƯỠNG THỰC TẾ TỐT NGHIỆP TRONG ĐẠI DỊCH COVID-19

Liêu Ngọc Liên<sup>1</sup>, Huỳnh Công Hải<sup>1</sup>, Huỳnh Thụy Phương Hồng<sup>1</sup>

### TÓM TẮT

**Mục tiêu.** Khảo sát chiến lược ứng phó với căng thẳng của sinh viên Cử nhân Điều dưỡng năm cuối Đại học Y Dược TP.HCM trong thời gian thực tế tốt nghiệp.

**Phương pháp.** Nghiên cứu cắt ngang mô tả, có phân tích thực hiện từ tháng 3/2021 đến 7/2021 trên 83 sinh viên điều dưỡng Đại học Y Dược TP.Hồ Chí Minh. Công cụ thu thập số liệu là bộ câu hỏi tự điền gồm: thang đo mức độ căng thẳng (PSS-10), thang đo các chiến lược ứng phó căng thẳng (RSQ).

**Kết quả:** Tỷ lệ phản hồi trong nghiên cứu này đạt 71,55% (83/116 sinh viên). Mức độ căng thẳng của sinh viên điều dưỡng thực tế tốt nghiệp trong đại dịch COVID-19 cao, phần lớn ở mức độ vừa trong giai đoạn 1 (81,9%) và giai đoạn 2 (91,6%). Không tìm thấy sự khác biệt về mức độ căng thẳng giữa 2 giai đoạn thực tế tốt nghiệp. Các chiến lược ứng phó tập trung vào giải quyết vấn đề hay cảm xúc được sinh viên áp dụng thường xuyên. Tuy nhiên, sinh viên có xu hướng đáp ứng với các chiến lược né tránh tiêu cực.

**Kết luận.** Mức độ căng thẳng của sinh viên điều dưỡng thực tế tốt nghiệp trong đại dịch COVID-19 cao, nhà trường cần đặc biệt quan tâm và hỗ trợ kịp thời. Bên cạnh đó, nhà trường cần linh hoạt trong việc áp dụng nhiều hình thức

thực tế tốt nghiệp và tổ chức các lớp dạy kỹ năng mềm cho sinh viên.

**Từ khóa.** Sinh viên điều dưỡng, thực tế tốt nghiệp, căng thẳng, COVID-19.

### SUMMARY

#### COPING STRATEGIES OF NURSING STUDENTS OF THE UNIVERSITY OF MEDICINE AND PHARMACY AT HO CHI MINH CITY DURING THE INTERNSHIP IN COVID-19 PANDEMIC

**Objectives.** To investigate coping strategies of nursing students of the University of Medicine and Pharmacy at Ho Chi Minh City (UMP) during the internship period in COVID-19 pandemic

**Methods.** A cross-sectional survey was conducted from March 2021 to July 2021 on 83 final year nursing students of UMP. The self-report instruments including Stress measurement (PSS-10) and stress coping strategies (RSQ) were used.

**Results.** The responding rate was 71.55% (83/116 students). In the majority, stress levels of nursing students during the COVID-19 pandemic were moderate in phase 1 (81.9%) and stage 2 (91.6%). No difference in stress levels was found between the two periods. Coping strategies which focused on problem-solving or emotions were used frequently by students. However, students were likely to use negative avoidance strategies for coping.

**Conclusion.** The stress level of nursing students during the COVID-19 pandemic was high which suggested special attention and

<sup>1</sup>Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Liêu Ngọc Liên

Email: lieulien@ump.edu.vn

Ngày nhận bài: 7.5.2022

Ngày phản biện khoa học: 7.6.2022

Ngày duyệt bài: 25.9.2022

supports. In addition, it was essential to apply various formats of practices and prepares soft skills for students during the Covid-19 pandemic.

**Key words.** Stress, coping strategies, nursing students, the Covid-19 pandemic

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Căng thẳng của sinh viên điều dưỡng luôn là vấn đề được nhiều nhà nghiên cứu quan tâm đặc biệt là đối tượng sinh viên năm cuối đang đi thực tế tốt nghiệp. Các chiến lược ứng phó được xem như có liên quan mật thiết đến mức độ căng thẳng của sinh viên. Tình hình dịch bệnh ngày càng phức tạp đã gây ra nhiều gánh nặng và áp lực tâm lý cho toàn thể ngành nghề trên thế giới đặc biệt nhất là ngành y tế. Sinh viên khối ngành sức khỏe cũng bị ảnh hưởng nghiêm trọng trong giai đoạn dịch bệnh bùng phát khi phải chuyển đổi hình thức học tập trực tiếp sang học trực tuyến. Điều này càng khó khăn hơn khi sinh viên phải áp dụng hình thức học trực tuyến này vào thực hành lâm sàng, đặc biệt là ở sinh viên năm cuối phải trải qua khóa thực tế tốt nghiệp quan trọng trước khi trở thành một điều dưỡng viên. Trong học phần lâm sàng sự tham gia trao đổi, tương tác giữa các sinh viên, nhân viên y tế và giảng viên hướng dẫn là những yếu tố chính ảnh hưởng đến kết quả học tập; có đến 48,4% sinh viên cho rằng phương pháp học trực tuyến không hiệu quả khi áp dụng trong các môn thực hành lâm sàng<sup>(1)</sup>. Đối với ngành học yêu cầu thực hành nhiều thì việc trải nghiệm và tương tác trực tiếp được xem là yếu tố trọng tâm, không thể thay thế bằng phương pháp học trực tuyến. Do đó, sinh viên luôn cảm thấy lo lắng, căng thẳng do khó hoàn thành tốt việc học và cũng

như rèn luyện kỹ năng lâm sàng trong phương pháp học trực tuyến.

Bên cạnh đó, những nghiên cứu trước khi dịch COVID-19 bùng phát cho thấy mức độ căng thẳng của sinh viên khối ngành sức khỏe đã là rất cao, tỷ lệ căng thẳng của sinh viên Đại học Y dược TP.HCM lên tới 71,4% và có tới 14% ở mức độ nặng<sup>(2)</sup>. Sinh viên điều dưỡng có mức độ căng thẳng cao hơn so với các ngành sức khỏe<sup>(3)</sup> và đã có rất nhiều nghiên cứu về mức độ, các yếu tố liên quan và các chiến lược ứng phó căng thẳng mà sinh viên áp dụng<sup>(4,5,6,7,8)</sup>. Có thể dự đoán rằng sinh viên điều dưỡng đang gặp vấn đề về tâm lý nghiêm trọng trong đại dịch COVID-19 và cho dù sinh viên có nhiều cách giải quyết khác nhau nhưng điều đó cũng ảnh hưởng rất lớn đến sức khỏe thể chất và tinh thần.

Việc giới hạn các nghiên cứu trong nước xoay quanh chủ đề căng thẳng tâm lý của sinh viên điều dưỡng khi vừa phải học tập trong thời kỳ dịch COVID – 19 bùng phát vừa phải tham gia chống dịch càng thúc đẩy nghiên cứu khảo sát “Chiến lược ứng phó căng thẳng của sinh viên điều dưỡng thực tế tốt nghiệp trong đại dịch COVID-19” được thực hiện.

### Mục tiêu nghiên cứu

- *Đánh giá mức độ căng thẳng của sinh viên Cử nhân Điều dưỡng năm cuối khi thực hành học phần thực tế tốt nghiệp trong đại dịch COVID-19.*

- *Xác định chiến lược ứng phó căng thẳng của sinh viên Cử nhân điều dưỡng năm cuối thực hành thực tế tốt nghiệp trong đại dịch COVID-19.*

## II. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**Thời gian và địa điểm nghiên cứu:** nghiên cứu được thực hiện từ 27/1/2021 đến 21/7/2021, tại Bộ môn Điều dưỡng, Khoa Điều dưỡng - Kỹ thuật Y học, Đại học Y Dược TP.HCM, địa chỉ 201 Nguyễn Chí Thanh, phường 12, quận 5, TP.HCM.

### Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu cắt ngang mô tả có phân tích.

### Cỡ mẫu

#### Tiêu chí chọn vào

Sinh viên Cử nhân Điều dưỡng năm cuối tại Đại học Y Dược TP.HCM đang tham gia học phần thực tế tốt nghiệp.

Sinh viên đồng ý tham nghiên cứu, có khả năng truy cập Internet và email Đại học Y Dược TP.HCM trong thời gian nghiên cứu viên bắt đầu thông báo và thu thập dữ liệu.

#### Tiêu chí loại trừ

Sinh viên đang trong giai đoạn theo dõi và điều trị những bệnh lý liên quan đến tâm thần.

#### Công cụ thu thập số liệu

Nghiên cứu sử dụng bảng hỏi bao gồm 10 câu hỏi về nhân khẩu và thông tin liên quan tình trạng học tập trong giai đoạn dịch, 30 câu về ứng phó thuộc bộ câu hỏi về phản ứng với căng thẳng (Responses to Stress Questionnaire, RSQ), thang đo về mức độ căng thẳng tri giác (Perceived Stress Scale, PSS-10).

Các biến số chính của nghiên cứu gồm ứng phó với căng thẳng và căng thẳng. Ứng phó với căng thẳng, biến định tính, được định nghĩa là những nỗ lực liên tục thay đổi nhận thức và hành vi của sinh viên nhằm đối phó với những yêu cầu từ môi trường, theo thang đo cách ứng phó của Responses to

Stress Questionnaire (1983) có các cách giải quyết cơ bản: giải quyết vấn đề, điều hòa cảm xúc, bộc lộ cảm xúc, chấp nhận, sao nhãng, thay đổi nhận thức, suy nghĩ tích cực, chối bỏ, né tránh và mong ước. Căng thẳng là quá trình thích nghi với mọi loại bệnh tật, là biến liên tục được tính theo thang đo PSS-10.

Phương pháp thu thập số liệu: bộ câu hỏi và bảng thông tin dành cho đối tượng nghiên cứu được gửi cho sinh viên điều dưỡng tự điền qua đường dẫn trực tuyến trong vòng 14 ngày kể từ ngày nhận được email.

Xử lý số liệu: số liệu được nhập, làm sạch và phân tích qua phần mềm SPSS 20.0. Tần số, tỉ lệ phần trăm hoặc trung bình, độ lệch chuẩn được sử dụng để mô tả biến số đặc điểm đối tượng tham gia. Mức độ căng thẳng được tính bằng tỉ lệ phần trăm và Fisher exact test được sử dụng để phân tích mối liên quan với các biến số đặc điểm nền.

Y đức trong nghiên cứu: nghiên cứu được thông qua hội đồng đạo đức Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh với số quyết định 407/HĐĐĐ-ĐHYD kí ngày 03/06/2021

## III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

### Đặc điểm của đối tượng nghiên cứu.

Tổng số phiếu phản hồi là 83 trên tổng số 116 đạt tỉ lệ 71,55%. Sinh viên điều dưỡng tham gia nghiên cứu nữ chiếm đa số (90,4%). Phần lớn sinh viên không theo tôn giáo chiếm 68,7% và hơn 50% số sinh viên ở nhà trọ. Về tình trạng kinh tế, sinh viên đa phần có tình trạng kinh tế trung bình tốt. Tất cả sinh viên tham gia nghiên cứu có học lực khá và giỏi trong đó học lực giỏi chiếm 75,9% (Bảng 1).

**Bảng 1- Mô tả đặc điểm nhân khẩu học**

Đặc điểm	Tần số(N)	Tỷ lệ (%)
Giới tính		
Nam	8	9,6
Nữ	75	90,4
Tôn giáo		
Phật giáo	15	18,1
Thiên Chúa giáo	9	10,8
Không	57	68,7
Khác	2	2,4
Nơi ở		
Ký túc xá	12	14,5
Ở cùng gia đình	24	28,9
Nhà trọ	44	53,0
Khác	3	3,6
Kinh tế		
Kém	8	9,6
Trung bình	65	78,3
Tốt	10	12,0
Làm thêm		
Có làm thêm	24	28,9
Không làm thêm	59	71,1
Kết quả học tập		
Khá	20	24,1
Giỏi	63	75,9
Hình thức thực tế tốt nghiệp đợt 1		
Học trực tuyến	83	100
Hình thức thực tế tốt nghiệp đợt 2		
Học trực tuyến	37	44,5
Tham gia chống dịch	46	55,5

**Mức độ căng thẳng của sinh viên**

Học phần thực tế tốt nghiệp trải qua 2 giai đoạn: 1) giai đoạn 1 diễn ra trong 4 tuần lễ với 100% sinh viên tham gia học trực tuyến; và 2) giai đoạn 2 với 55,5% sinh viên tham gia tình nguyện chống dịch thay thế học phần thực tế tốt nghiệp và 44,5% sinh viên vẫn học trực tuyến (Bảng 1).

Kết quả khảo sát giai đoạn một khi 100% sinh viên tham gia học trực tuyến có điểm

trung bình căng thẳng là 17,843 ( $\pm 4,5705$ ). Tỷ lệ căng thẳng của sinh viên chủ yếu là trung bình, thấp hoặc không có lần lượt là 81,9% và 14,5%.

Kết quả khảo sát giai đoạn hai cho thấy điểm căng thẳng trung bình là 17,843 ( $\pm 3,5424$ ). Ở lần 2 sinh viên vẫn tập trung ở nhóm căng thẳng trung bình, thấp hoặc không khi chiếm đến 98,8%. Tỷ lệ sinh viên bị căng thẳng nặng giảm còn 1,2% (Bảng 2).

**Bảng 2- Mức độ căng thẳng của sinh viên điều dưỡng (N=83)**

Đặc tính	Trung bình (độ lệch chuẩn)		Giá trị nhỏ nhất – giá trị lớn nhất	
	Lần 1	Lần 2	Lần 1	Lần 2
Căng thẳng	17,843 ( $\pm 4,5705$ )	17,843 ( $\pm 3,424$ )	4 - 34	9 - 27
Mức độ căng thẳng	<b>Tần số</b>		<b>Tỷ lệ %</b>	
Thấp hoặc không	12	6	Thấp hoặc không	12
Trung bình	68	76	Trung bình	68
Cao	3	1	Cao	3

**Các chiến lược ứng phó của sinh viên**

Trong giai đoạn 1 của học phần thực tế tốt nghiệp, những chiến lược ứng phó được sinh viên lựa chọn nhiều nhất theo thứ tự là Giải quyết vấn đề (ĐTB = 4,91), chấp nhận (ĐTB = 4,97), suy nghĩ tích cực (ĐTB = 4,94;), bộc lộ cảm xúc (ĐTB = 4,86) và sao nhãng (ĐTB = 4,65). Chối bỏ (ĐTB = 2,12) và mong ước (ĐTB = 3,82) là các chiến lược ít được sinh viên lựa chọn nhất. Ở giai đoạn 2, Chấp nhận (ĐTB = 5,87), bộc lộ cảm xúc (ĐTB = 5,4), giải quyết vấn đề (ĐTB = 5,27), điều hòa cảm xúc (ĐTB = 5,17), suy nghĩ tích cực (ĐTB = 5,07) và thay đổi nhận thức (ĐTB = 5,05) là những chiến lược ứng phó được sinh viên sử dụng thường xuyên nhất. Ngoài ra,

chối bỏ (ĐTB = 2,61) cũng là chiến lược ứng phó ít được sử dụng nhất trong giai đoạn này.

Bảng 3 cho thấy có tương quan thuận có ý nghĩa thống kê ở mức độ yếu với các chiến lược chối bỏ ( $r=0,278$ ,  $p<0,05$ ) và mong ước ( $r=0,224$ ,  $p<0,05$ ). Ngược lại, mức độ căng thẳng có tương quan nghịch có ý nghĩa thống kê yếu với các chiến lược giải quyết vấn đề ( $r=0,288$ ,  $p<0,05$ ) và suy nghĩ tích cực ( $r=0,217$ ,  $p<0,05$ ). Chiến lược bộc lộ cảm xúc có mối tương quan nghịch có ý nghĩa thống kê trung bình với mức độ căng thẳng.

Giai đoạn hai: Không tìm thấy mối tương quan có ý nghĩa thống kê nào giữa các chiến lược ứng phó căng thẳng với mức độ căng thẳng của sinh viên trong giai đoạn tham gia chống dịch này.

**Bảng 3- Tương quan giữa các chiến lược ứng phó với mức độ căng thẳng trong khảo sát lần 1**

	GQVĐ	ĐHCX	BLCX	CN	SN	TĐNT	SNTC	CB	NT	MU
S1	-,228*	-,169	-,313**	-,107	-,135	-,073	-,217*	,278*	-,123	,224*
S2	,027	,080	,033	-,077	,053	-,015	-,144	0,96	,143	,147

**Ghi chú:** N = 83, GQVĐ = giải quyết vấn đề, ĐHCX = điều hòa cảm xúc, BLCX = bộc lộ cảm xúc, CN = chấp nhận, SN = sao nhãng, TĐNT = thay đổi nhận thức, SNTC = suy nghĩ tích cực, CB = chối bỏ, NT = né tránh, MU = mong ước, S1 = mức độ căng thẳng lần khảo sát 1.

\*  $p < ,05$ , \*\*  $p < ,01$ .

#### IV. BÀN LUẬN

##### Mức độ căng thẳng giữa 2 nhóm sinh viên có và không có tham gia chống dịch tại thành phố Hồ Chí Minh

Tỷ lệ căng thẳng của sinh viên điều dưỡng Đại học Y Dược TP.HCM là 81,9% trong giai đoạn một khi học trực tuyến và 91,6% trong giai đoạn 2 với hai hình thức học trực tuyến và tham gia chống dịch. Tỷ lệ này tương đồng với nghiên cứu của Sheroun (2020) khi có 82,7% trung bình và nặng là 13,3%<sup>(9)</sup>. Tỷ lệ này cao hơn so với nghiên cứu của Nguyễn Thái Sang (45,5%), nghiên cứu của Lê Thu Huyền (24,2%), nghiên cứu tại Jordan (70%) và Iraq (51%)<sup>(10,11,12,13)</sup>. Sự chênh lệch này có thể lý giải thích do sự khác biệt chuyên ngành học tập của các sinh viên tham gia nghiên cứu. Aysola (2018) báo cáo rằng các sinh viên điều dưỡng có mức độ căng thẳng cao hơn so với sinh viên các ngành khác<sup>(3)</sup>.

Tuy nhiên, khi so với các nghiên cứu trên cùng đối tượng là sinh viên điều dưỡng thì kết quả này vẫn cao hơn cụ thể là nghiên cứu của Vũ Dũng (22,77%), nghiên cứu tại Tây Ban Nha (47,92%)<sup>(14,15)</sup>. Sự khác nhau về năm học có thể dẫn đến sự khác biệt này khi nhóm các sinh viên năm cuối có tỷ lệ căng thẳng cao hơn so với những năm đầu<sup>(15)</sup>. Nghiên cứu của Onieva-Zafra (2020) báo cáo những sinh viên năm cuối có trải nghiệm mức độ căng thẳng cao hơn<sup>(15,16)</sup>. Điều này có thể do sinh viên cảm thấy áp lực từ sự kỳ vọng của thầy cô, gia đình và nhân viên y tế vì họ có nhiều kinh nghiệm hơn, kiến thức vững chắc hơn và họ phải chuẩn bị kế hoạch sau tốt nghiệp<sup>(17)</sup>.

Khi tham gia chống dịch, các sinh viên lo lắng khi phải tiếp xúc với nhiều yếu tố nguy cơ lây nhiễm cho bản thân, gia đình, bạn cùng phòng và mọi người xung quanh. Thiếu

trang thiết bị bảo hộ có thể làm tăng nguy cơ lây nhiễm. Một số nhà trọ đã gây khó khăn với các sinh viên tham gia chống dịch tiếp tục. Áp lực công việc khi tham gia chống dịch dẫn đến sự mệt mỏi về thể lực. Nghiên cứu García-Rada (2020) cho thấy sự thiếu thốn về nhân lực và thiết bị y tế đã dẫn đến những mâu thuẫn về ý đức của sinh viên trong đại dịch<sup>(18)</sup>. Tại Ý, nghiên cứu của Reverté-Villarroya (2021) báo cáo rằng sinh viên điều dưỡng năm cuối trong đại dịch COVID-19 nhận thấy mức độ căng thẳng và lo lắng cao hơn gấp hai lần so với những sinh viên điều dưỡng năm cuối trước đó chưa trải qua dịch bệnh<sup>(19)</sup>.

##### Các chiến lược ứng phó căng thẳng

Trong nghiên cứu này các chiến lược ứng phó với căng thẳng được sinh viên áp dụng thường xuyên nhất là giải quyết vấn đề, bộc lộ cảm xúc, suy nghĩ tích cực, thay đổi nhận thức và chấp nhận, trong đó chấp nhận là chiến lược ứng phó được áp dụng nhiều nhất. Kết quả này tương đồng với một số nghiên cứu trước đây cho thấy sinh viên thường ứng phó theo hướng tập trung vào vấn đề<sup>(20,21,22)</sup>. Kết quả nghiên cứu cho thấy có mối tương quan có ý nghĩa thống kê giữa mức độ căng thẳng với các chiến lược ứng phó căng thẳng của sinh viên trong giai đoạn một khi sinh viên chỉ học trực tuyến. Cụ thể là giải quyết vấn đề, bộc lộ cảm xúc, suy nghĩ tích cực có tương quan nghịch với ĐTB căng thẳng, có nghĩa là các chiến lược giải quyết vấn đề, bộc lộ cảm xúc và suy nghĩ tích cực có hiệu quả trong việc giảm căng thẳng cho sinh viên, tương tự với kết quả nghiên cứu của Crego (2016) và Dunkley (2000)<sup>(23,24)</sup>. Bên cạnh đó, Ben-Zur (2012) cũng đã lập luận trong nghiên cứu rằng việc ứng phó tập trung vào vấn đề như giải quyết vấn đề, bộc lộ cảm xúc là cách tốt nhất để ứng phó với căng

thắng trong học tập<sup>(20)</sup>. Mặt khác, chối bỏ và mong ước có mối tương quan thuận có ý nghĩa thống kê với ĐTB căng thẳng, tương tự với các nghiên cứu của Onieva-Zafra (2020), Madian A (2020)<sup>(15,25)</sup>. Có thể sinh viên áp dụng chiến lược chối bỏ quá nhiều dẫn đến vấn đề này càng nghiêm trọng hơn và mức độ căng thẳng cũng tăng cao.

Có sự khác nhau về kết quả mối tương quan giữa chiến lược ứng phó với mức độ căng thẳng ở hai giai đoạn khảo sát. Ở giai đoạn hai, kết quả phép kiểm tương quan giữa điểm trung bình căng thẳng với chiến lược ứng phó không có ý nghĩa thống kê. Tuy điểm trung bình căng thẳng của sinh viên trong hai giai đoạn là tương tự nhưng giai đoạn hai lại không tìm thấy được mối tương quan nào. Điều này có thể là do bối cảnh đại dịch COVID-19 hay việc tham gia chống dịch đã ảnh hưởng đến mối tương quan này. Do giới hạn về thời gian cũng như trong phạm vi mục tiêu nên nghiên cứu không thể tìm hiểu sâu hơn về tác động của các yếu tố này.

## V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu này cung cấp thông tin mức độ căng thẳng của sinh viên điều dưỡng thực tế tốt nghiệp trong đại dịch COVID-19 và chiến lược ứng phó căng thẳng đóng vai trò quan trọng trong giáo dục và đào tạo. Các nhà giáo dục và giảng viên cần ghi nhận và có hỗ trợ kịp thời của trong suốt quá trình thực tế tốt nghiệp; linh hoạt trong việc áp dụng nhiều hình thức dạy và học, điều chỉnh chương trình học sao cho phù hợp để tránh tình trạng quá tải về bài tập và thi cử cũng như cần bổ sung các nội dung quản lý cảm xúc và phát triển các chiến lược ứng phó với tình huống khắc nghiệt, đột ngột vào chương trình học. Nghiên cứu này tạo tiền đề cho

những phân tích chuyên sâu hơn về ảnh hưởng của các yếu tố khác nhau đến việc áp dụng các chiến lược ứng phó căng thẳng của sinh viên.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Lữ Thị Mai Anh, Nguyễn Thị Thúy (2020)**, “Đánh giá hiệu quả học tập trực tuyến của sinh viên trong bối cảnh dịch bệnh covid 19”, Tạp chí Khoa học, Đại học Quốc gia Hà Nội, tập 37(1), tr.92-100.
2. **Trần Kim Trang (2011)**, " Stress, lo âu và trầm cảm ở sinh viên y khoa", Y học TP. Hồ Chí Minh, 16(1), tr. 356-362.
3. **Aysola J, Barg FK, Martinez AB, et al (2018)**, “Perceptions of factors associated with inclusive work and learning environments in health care organizations: a qualitative narrative analysis”, JAMA Network Open, 1(4) :e181003.
4. **Trần Thái Phúc, Tăng Thị Hảo, Nguyễn Thị Nga, My Thị Hải (2020)**, "Thực trạng và một số yếu tố liên quan đến căng thẳng cảm xúc của nữ sinh viên điều dưỡng chính quy tại trường đại học Y Dược Thái Bình năm 2020", Khoa học điều dưỡng, tập 3, số 5, tr 226- 234.
5. **Anthony M, Yastik J (2011)**, “Nursing students' experiences with incivility in clinical education”, Journal of Nursing Education, 50(3), pp.140–144.
6. **Elcigil A, Sarı HY (2007)**, “Determining problems experienced by student nurses in their work with clinical educators in Turkey”, Nurse Education Today, 27(5), pp.491–498.
7. **Labrague LJ, McEnroe-Petitte DM, Gloe D, Thomas L (2017)**, “Papathanasiou IV, Tsaras K. A literature review on stress and coping strategies in nursing students”, J Ment Health, 26, pp.471–480.
8. **Liljedahl M, Boman LE, Fält CP, Laksov KB (2015)**, “What students really learn: Contrasting medical and nursing students' experiences of the clinical learning environment”, Advances in Health Sciences Education, 20(3), pp.765–779.

9. **Sheroun D, Wankhar D, Devrani A, Lissamma P.V & Chatterjee K (2020)**, “A study to assess the perceived stress and coping strategies among b.sc. nursing students of selected colleges in Pune during COVID-19 pandemic lockdown”. *Int. J. Sci. Healthc*, 5, pp.280–288.
10. **Lê Thu Huyền, Huỳnh Hồ Ngọc Quỳnh (2011)**, “Tình trạng stress của sinh viên y tế công cộng Đại học Y Dược TP.HCM và các yếu tố liên quan năm 2010”, *Y học TpHCM*, 15 (1), tr.87-92.
11. **Nguyễn Thái Sang, Huỳnh Hồ Ngọc Quỳnh (2020)** “Ti lệ stress và chiến lược ứng phó của sinh viên y học dự phòng Đại học Y Dược TP.HCM 2020”, *Y học TpHCM*, 24 (1), tr.87-92.
12. **Abu-Ghazaleh SB, Rajab LD, Sonbol HN (2011)**, “Psychological stress among dental students at the University of Jordan”, *J Dent Educ*, 75(8), pp.1107-14. PMID: 21828305.
13. **Al-Nimer MS (2012)**, ”Measuring mental health following the 6-year American invasion of Iraq. A general health questionnaire analysis of Iraqi medical and dentistry students”, *Neurosciences (Riyadh)*, 15(1), pp.27-32. PMID: 20677588.
14. **Vũ Dũng (2015)**, *Thực trạng stress của sinh viên điều dưỡng Đại học Thăng Long năm 2015 và một số yếu tố liên quan*, Luận văn thạc sĩ Y tế công cộng, Trường Đại học Y tế công cộng, Hà Nội năm 2016, tr.62-73.
15. **Onieva-Zafra MD, Fernández-Muñoz JJ, Fernández-Martínez E, García-Sánchez FJ, Abreu-Sánchez A & Parra-Fernández ML (2020)**, “Anxiety, perceived stress and coping strategies in nursing students: a cross-sectional, correlational, descriptive study”. *BMC medical education*, 20(1), pp.370.
16. **Watson R, Deary I, Thompson D & Li G (2008)**, “A study of stress and burnout in nursing students in Hong Kong: a questionnaire survey”, *Int J Nurs Stud*, 45, pp.1534–1542.
17. **Beiter R, Nash R, McCrady M, Rhoades D, Linscomb M, Clarahan M, Sammut S (2015)**, “The prevalence and correlates of depression, anxiety, and stress in a sample of college students”, *J Affect Disord*, 173, pp.90-6.
18. **García-Rada A (2020)**, “COVID-19: The precarious position of Spain’s nursing homes”, *The British Medical Journal*, 369, pp.1554.
19. **Reverté-Villarroya S, Ortega L, Lavedán A, Masot O, Burjalés-Martí MD, Ballester-Ferrando D, Fuentes-Pumarola C, Botigué T (2021)**, “The influence of COVID-19 on the mental health of final-year nursing students: comparing the situation before and during the pandemic”, *Int J Ment Health Nurs*, 30(3), pp.694-702. doi: 10.1111/inm.12827. PMID: 33393201.
20. **Ben-Zur H (2012)**, “Loneliness, optimism, and well-being among married, divorced, and widowed individuals”, *The Journal of Psychology*, 146(1–2), 23–36.
21. **Sheu S, Lin HS, Hwang SL (2002)**, “Perceived stress and physio-psycho-social status of nursing students during their initial period of clinical practice: The effect of coping behaviors”, *Int J Nurs Stud*, 39, pp.165–75.
22. **Zhao FF, Lei XL, He W, Gu YH, Li DW (2015)**, “The study of perceived stress, coping strategy and self-efficacy of Chinese undergraduate nursing students in clinical practice”, *Int J Nurs Pract*, 21, pp.401–9.
23. **Crego A, Carrillo-Diaz M, Armfield JM, Romero M. (2016)**, “Stress and academic performance in dental students: the role of coping strategies and examination-related self-efficacy”, *Journal of Dental Education*, 80(2), 165–172.
24. **Dunkley, Blankstein, Halsall, Williams M, Winkworth G (2000)**. “The relation between perfectionism and distress: Hassles, coping, and perceived social support as mediators and moderators”. *Journal of Counseling Psychology*, 47(4), 437–453.
25. **Madian A, Abdelaziz M, Ahmed H (2020)**, “Level of stress and coping strategies among nursing students at Damanhour University, Egypt”, *Am J Nurs Res*, 7(5), pp.684–96.



## TÍNH CÁCH VÀ HÀNH VI TÌM KIẾM THÔNG TIN CỦA SINH VIÊN ĐIỀU DƯỠNG

Nguyễn Xuân Lành<sup>1</sup>, Nguyễn Võ Nhã Hoàng<sup>1</sup>, Huỳnh Thụy Phương Hồng<sup>1</sup>

### TÓM TẮT

**Mục tiêu nghiên cứu.** Khảo sát mức độ hành vi tìm kiếm thông tin (TKTT) trong học tập của sinh viên điều dưỡng Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh. Đồng thời, xác định mối liên quan của các yếu tố như đặc điểm tính cách, năm học, điểm trung bình, giới tính, mức chi tiêu, thời gian tìm kiếm thông tin với hành vi tìm kiếm thông tin trong học tập của sinh viên.

**Phương pháp nghiên cứu.** Nghiên cứu mô tả cắt ngang có phân tích trên 373 sinh viên Điều dưỡng, Đại học Y dược TP. Hồ Chí Minh từ 03/2021 đến 07/2021.

**Kết quả.** Sinh viên điều dưỡng áp dụng các hành vi TKTT ở mức trên trung bình ( $3,4 \pm 0,5$ ). Google là công cụ tìm kiếm thông tin được sử dụng nhiều nhất ( $4,6 \pm 0,7$ ). Nghiên cứu tìm ra sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa thời gian tìm kiếm thông tin với hành vi TKTT ( $p < 0,05$ ). Ngoài ra, nghiên cứu xác định mối tương quan nghịch yếu giữa “bất ổn cảm xúc” và hành vi tìm kiếm thông tin trong học tập của sinh viên điều dưỡng ( $r = -0,118$ ,  $p < 0,05$ ). Bốn đặc điểm tính cách còn lại có mối liên hệ tương quan thuận với hành vi tìm kiếm thông tin trong học tập của sinh viên.

**Kết luận.** Hành vi TTKT cần thời gian để rèn luyện và áp dụng, do đó cần can thiệp, hỗ trợ cho sinh viên từ những năm đầu đại học. Cần tạo

nguồn cơ sở dữ liệu thông tin miễn phí, đã được kiểm duyệt để đảm bảo độ tin cậy của thông tin mà sinh viên tiếp nhận.

**Từ khóa.** Hành vi, tìm kiếm, thông tin, sinh viên điều dưỡng

### SUMMARY

#### PERSONALITY TRAITS AND INFORMATION SEARCHING BEHAVIORS OF NURSING STUDENTS

**Objective.** To investigate personality traits and information searching behaviors of nursing students at the University of Medicine and Pharmacy at Ho Chi Minh City.

**Methodology.** A cross-sectional survey was conducted on 373 nursing students from March 2021 to July 2021

**Results.** Information searching behaviors of nursing students was average ( $3.4 \pm 0.5$ ). Google was the most used information search engine ( $4.6 \pm 0.7$ ). The research found a statistically significant difference between the time to search for information and the information retrieval process ( $p < 0.05$ ). In addition, there was a weak negative correlation between “emotional instability” and information searching behavior of nursing students ( $r = -0.118$ ,  $p < 0.05$ ). The remaining four personality traits are positively correlated with information searching behavior

**Conclusion.** There was a need of time to practice and apply information searching, and thus it was essential to have interventions and to provide supports for nursing students from the university. It was suggested to create a free, censored database of information to ensure the

<sup>1</sup>Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh.

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Xuân Lành

Email: lanhnguyen@ump.edu.vn

Ngày nhận bài: 7.5.2022

Ngày phản biện khoa học: 7.6.2022

Ngày duyệt bài: 25.9.2022

reliability of the information which students approached.

**Keywords.** Behavior, Information searching, Nursing students

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tìm kiếm thông tin (TKTT) được xác định là một yếu tố quan trọng trong việc thực hành dựa trên chứng cứ<sup>(1,2)</sup>. Trong công tác chăm sóc người bệnh, điều dưỡng luôn đối mặt với nhiều vấn đề, đòi hỏi phải vận dụng các kiến thức vì vậy họ cần TKTT để cập nhật kiến thức y học chứng cứ nhằm đảm bảo an toàn, nâng cao chất lượng chăm sóc cho người bệnh. TKTT càng có ý nghĩa quan trọng trong hoạt động học tập của sinh viên. Ngoài việc tiếp nhận các kiến thức được học từ giảng viên, sinh viên cần chủ động TKTT, tiếp cận các nguồn tri thức mới để phục vụ nhu cầu học tập, nghiên cứu, các kỳ thi quan trọng, chuẩn bị kỹ năng tốt nhằm tìm được một công việc phù hợp cho mình<sup>(3)</sup>. Ngày nay, sinh viên dễ dàng TKTT ở nhiều nơi như thư viện, tạp chí chuyên ngành, tìm kiếm trực tuyến trên các trang World Wide Web hay trao đổi với những người khác ở xung quanh. Mặc dù TKTT là vấn đề rất cần thiết nhưng hiện nay phần lớn các nghiên cứu về HVTKTT của sinh viên ngành y tế được thực hiện ở nước ngoài, chưa tìm thấy nghiên cứu khảo sát về tính cách và HVTKTT của sinh viên điều dưỡng Việt Nam. Từ thực tế trên, chúng tôi tiến hành thực hiện đề tài “Tính cách và hành vi tìm kiếm thông tin của sinh viên điều dưỡng”. Kết quả nghiên cứu giúp xác định tổng quát về HVTKTT và các yếu tố liên quan đến từ đó có chiến lược thúc đẩy các hành vi có lợi của sinh viên, nghị hạn chế các hành vi không tốt, hỗ trợ cải tiến các

khóa học về HVTKTT của sinh viên điều dưỡng Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh, bổ sung các nguồn tài liệu đáp ứng nhu cầu học tập của sinh viên.

### Mục tiêu nghiên cứu

- *Xác định mức độ của hành vi tìm kiếm thông tin trong học tập của sinh viên điều dưỡng.*

- *Xác định mức độ các đặc điểm tính cách của sinh viên điều dưỡng.*

- *Xác định mối liên hệ giữa tính cách và hành vi tìm kiếm thông tin trong học tập của sinh viên điều dưỡng.*

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### Thời gian và địa điểm nghiên cứu

Khảo sát trên toàn bộ sinh viên cử nhân điều dưỡng Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh, thời gian từ tháng 06/2021 đến tháng 07/2021.

### Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu cắt ngang mô tả có phân tích.

### Cỡ mẫu

Nghiên cứu được thực hiện trên 373 sinh viên với tỷ lệ phản hồi 62,9%.

### Tiêu chuẩn lựa chọn

Sinh viên Cử nhân điều dưỡng chính quy các khóa 2017, 2018, 2019, 2020 tại Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh.

Đồng ý tham gia nghiên cứu.

Có khả năng truy cập Internet.

### Tiêu chuẩn loại trừ

Sinh viên bảo lưu hoặc không có thời gian tham gia học liên tục trong học kỳ I năm học 2020 – 2021.

Sinh viên chưa có kết quả học tập học kỳ I năm học 2020 – 2021.

### Phương pháp thu thập số liệu

Số liệu được thu thập bằng hình thức online qua Microsoft Form.

### Công cụ thu thập số liệu

Bộ câu hỏi khảo sát gồm 3 phần

Phần A: thông tin nền gồm 17 câu hỏi.

Phần B: gồm bộ câu hỏi gồm về hành vi tìm kiếm thông tin của sinh viên Timmers và Glas (2010) gồm 46 câu hỏi, đã được đánh giá tính giá trị với độ tin cậy cao Cronbach's alpha là 0,864. thang đo likert năm mức độ từ 5 (luôn luôn) đến 1 (hầu như không bao giờ).

Phần C: là bộ câu hỏi về Đặc điểm tính cách của Johnson và Srivastava (1999) cronbach's alpha bằng 0,843, hỏi về mức độ đồng ý hoặc không đồng ý theo thang đo Likert năm mức độ từ 1 (không đồng ý mạnh) đến 5 (đồng ý mạnh).

### Các biến số chính

Biến số nền về đối tượng nghiên cứu: giới tính, năm học, điểm trung bình học kỳ I, mức chi tiêu/tháng, thời gian tìm kiếm thông tin/tuần.

Biến số phụ thuộc: Hành vi tìm kiếm thông tin cho bài tập.

Biến số độc lập: giới tính, năm học, điểm trung bình học kỳ I, mức chi tiêu/tháng, thời gian tìm kiếm thông tin/ tuần, các đặc điểm tính cách cởi mở với trải nghiệm, tận tâm, hướng ngoại, dễ chịu, bất ổn cảm xúc.

**Phương pháp phân tích và xử lý số liệu:** dữ liệu được phân tích bằng phần mềm SPSS 22.0. Thống kê phân tích: phép kiểm ANOVA để kiểm tra sự khác biệt giữa các biến năm học, điểm trung bình tích lũy học kỳ I với hành vi TKTT.

### Y đức

Nghiên cứu được thực hiện với sự chấp thuận của Hội đồng Đạo đức Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh số 408/HĐĐĐ-ĐHYD. Tất cả thông tin của đối tượng được nhập và lưu trữ bảo mật.

## III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

### Đặc điểm đối tượng nghiên cứu

Đa số đối tượng tham gia là nữ chiếm tỷ lệ (93%), điểm trung bình học kỳ I năm học 2020 – 2021 từ 2,5 đến 3,2 có 178 sinh viên, chiếm 47,7%.

**Bảng 1. Đặc điểm cá nhân của đối tượng nghiên cứu (N= 373)**

Đặc điểm	Tần số (n)	Tỷ lệ (%)	TB±DLC	Trung vị và khoảng tứ phân vị (25% - 75%)
<b>Giới tính</b>				
Nam	26	7		
Nữ	347	93		
<b>Năm học</b>				
Năm I	83	22,3		
Năm II	125	33,5		
Năm III	60	16,5		
Năm IV	105	28,2		
<b>Điểm trung bình học kỳ I năm học 2020 - 2021</b>				

Dưới 2,5	67	18		
Từ 2,5 đến dưới 3,2	178	47,7		
Từ 3,2 đến 4	128	34,3		
Mức chi tiêu/tháng				2.500.000 (1.500.000 – 3.000.000)
Thời gian tìm kiếm thông tin/tuần				4 (2,25 – 7)

**Mức độ của HVTKTT trong học tập của sinh viên Điều dưỡng**

Điểm trung bình cao nhất và thấp nhất là tham khảo thông tin ( $3,6\pm 0,7$ ) và nguồn sử dụng ( $3,2\pm 0,5$ ).

**Bảng 2- Mức độ HVTKTT trong học tập của sinh viên điều dưỡng (N=373)**

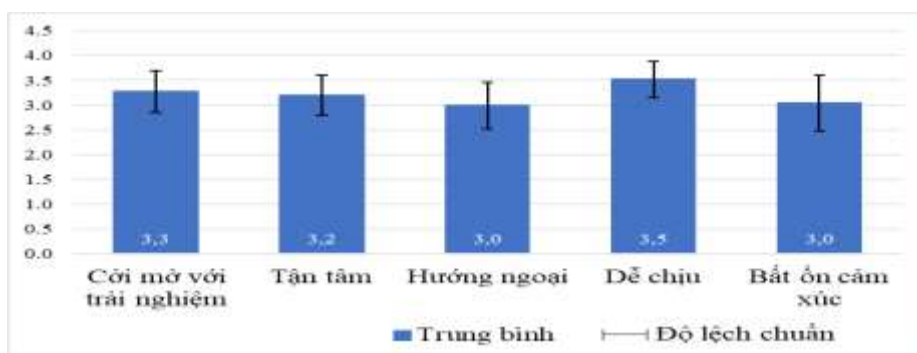
	TB ± ĐLC
HVTKTT	$3,4 \pm 0,5$
Nguồn sử dụng	$3,2\pm 0,5$
Chiến lược tìm kiếm	$3,6\pm 0,6$
Đánh giá thông tin	$3,5\pm 0,5$
Tham khảo thông tin	$3,6\pm 0,7$
Quy chế hoạt động	$3,2\pm 0,7$

Google là công cụ được sinh viên sử dụng nhiều nhất ( $4,6\pm 0,7$ ), tiếp theo là tài liệu học tập ( $4,4\pm 0,7$ ). Sinh viên không thường tìm kiếm thông tin bằng công cụ tìm kiếm siêu dữ liệu (Metasearch Engine) ( $1,9\pm 1,1$ ), cũng như đến thư viện ( $2,1\pm 1$ ) hay hỏi cán bộ thư viện ( $2\pm 1$ ). Trong đó, sử dụng nhiều nguồn tìm kiếm để trả lời câu hỏi ( $4,2\pm 0,9$ ), đọc kỹ thông tin tìm được ( $4,1\pm 0,8$ ) là hành vi phổ biến. Hành vi ít sử dụng là kiểm tra xem ai là người thực hiện, chỉnh sửa trang web

( $2,6\pm 1,2$ ), kiểm tra URL để đánh giá thông tin ( $2,8\pm 1,3$ )

**Đặc điểm tính cách (ĐĐTC) của sinh viên điều dưỡng**

Trong biểu đồ 1 thể hiện các ĐĐTC của sinh viên điều dưỡng, nhìn chung các nhân tố đều trên mức trung bình. Trong đó, dễ chịu có điểm trung bình cao nhất trong năm nhân tố ( $3,5\pm 0,4$ ), thấp nhất là hướng ngoại ( $3,0\pm 0,5$ ) và bất ổn cảm xúc ( $3,0\pm 0,6$ ).



**Biểu đồ 1. Đặc điểm tính cách của sinh viên điều dưỡng (N=373)**

**Các yếu tố liên quan và HVTKTT trong học tập của sinh viên điều dưỡng****Bảng 3- Các yếu tố liên quan và HVTKTT trong học tập của sinh viên điều dưỡng**

Đặc tính	Tần số (n)	TB±ĐLC	HVTKTT (N=373)			
			p	r	t	F
Giới tính <sup>(1)</sup>			0,609			
Nam	26	3,4±0,5			-0,513	
Nữ	347	3,4±0,4			-0,438	
Năm học <sup>(2)</sup>			0,186			1,615
Năm I	83	3,4±0,5				
Năm II	125	3,5±0,5				
Năm III	60	3,3±0,4				
Năm IV	105	3,4±0,4				
Điểm trung bình học kỳ I năm học 2020 - 2021 <sup>(2)</sup>			0,902			0,103
Dưới 2,5	67	3,4±0,5				
Từ 2,5 đến dưới 3,2	178	3,4±0,4				
Từ 3,2 đến 4,0	128	3,4±0,5				
Mức chi tiêu/tháng <sup>(3)</sup>			0,537	0,032		
Thời gian tìm kiếm thông tin/tuần <sup>(3)</sup>			0,029	0,113*		

TB: Trung bình; ĐLC: độ lệch chuẩn; <sup>(1)</sup> Kiểm định T-test; <sup>(2)</sup> Kiểm định ANOVA; <sup>(3)</sup> Kiểm định Pearson

Kết quả bảng 3 cho thấy có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa thời gian tìm kiếm thông tin/tuần với HVTKTT trong học tập của sinh viên điều dưỡng ( $r=0,113$ ,  $p<0,05$ ).

**Bảng 4- Mối tương quan giữa HVTKTT và từng nhân tố trong ĐĐTTC.**

HVTKTT	r	p
Cởi mở với trải nghiệm	0,122*	0,018
Tận tâm	0,269**	0,000
Hướng ngoại	0,122*	0,018
Dễ chịu	0,203**	0,000
Bất ổn cảm xúc	-0,118*	0,022

\*Tương quan có ý nghĩa với  $p < 0,05$ ;

\*\*Tương quan có ý nghĩa với  $p < 0,01$

Kết quả bảng 4 cho thấy nhân tố bất ổn cảm xúc có mối liên hệ tương quan nghịch yếu đến HVTKTT trong học tập của sinh viên điều dưỡng ( $r=-0,118$ ,  $p<0,05$ ). Bốn

nhân tố còn lại có mối liên hệ tương quan thuận đến HVTKTT trong học tập của sinh viên. Trong đó, cởi mở với trải nghiệm ( $r=0,122$ ,  $p<0,05$ ), hướng ngoại ( $r=0,122$ ,  $p<0,05$ ), tận tâm ( $r=0,269$ ,  $p<0,01$ ) và dễ chịu ( $r=0,203$ ,  $p<0,01$ ).

#### IV. BÀN LUẬN

##### Đặc điểm dân số nghiên cứu

Tỷ lệ sinh viên nữ tham gia nghiên cứu chiếm cao nhất (93%), tương tự các nghiên cứu của Hiroshi (2017) 85,8%, Argyri (2014) 75,4%, George (2017) 80,2% trên đối tượng nghiên cứu là điều dưỡng. Điều này là một trong những đặc thù của ngành điều dưỡng so với các khối ngành sức khỏe khác, khi số lượng điều dưỡng nữ luôn tỷ lệ cao hơn so với nam<sup>(4,5,6)</sup>. Điểm trung bình học kỳ I của sinh viên điều dưỡng ở mức từ 2,5 đến dưới 3,2 (47,7%) tương đồng với nghiên cứu của Nguyễn Trường An (2020) (78,8%), Dương Việt Tuấn (2019) (48%)<sup>(7,8)</sup>. Mỗi tuần, sinh viên dành thời gian từ 4 giờ/ tuần (từ 2,25 giờ – 7 giờ), trung bình ít hơn 1 giờ/ngày để tìm kiếm thông tin, ít hơn so với thời gian tìm kiếm thông tin (1,8 giờ $\pm$ 1,4 giờ/ngày) của sinh viên khoa Y Đại học Y Dược Huế [9].

Đa số sinh viên điều dưỡng áp dụng các hành vi TKTT trên mức trung bình (3,4 $\pm$ 0,5) với nhu cầu là tìm kiếm thông tin cho bài tập của mình. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Fasola (2014) trên đối tượng là sinh viên gồm nhiều khoa như Khoa học xã hội và Quản lý, Khoa học Tự nhiên và Khoa học Nhân văn (66%)<sup>(3)</sup>, chứng tỏ nhu cầu về tìm kiếm thông tin không khác nhau giữa các ngành học phục vụ cho nhu cầu chính là học tập. Về các nguồn sử dụng, Google được sinh viên sử dụng nhiều nhất (4,6 $\pm$ 0,7) tương ứng với kết quả của Timmers và Glas (2010), Lerdpornkulrat (2017)<sup>(10,11)</sup>. Điều này có thể lý giải do Google là một công cụ tìm kiếm dễ dàng tiếp cận, có thông tin miễn phí, truy cập ngay ở

mọi lúc mọi nơi. Sinh viên thường sử dụng Google tìm kiếm những trang web có độ tin cậy cao như PubMed, UptoDate. Đặc biệt, Google Scholar được sử dụng giúp tìm kiếm và tiếp cận được các tài liệu học thuật<sup>(4,10)</sup>. Wikipedia cũng được Sinh viên sử dụng nhiều (3,4 $\pm$ 1,1) điều này cũng giống với kết quả của Ebele (2015) 30.8%. Tuy nhiên, do độ tin cậy của thông tin trên Wikipedia không được đảm bảo khi Wikipedia là từ điển mở và bất kỳ ai cũng có thể chỉnh sửa các khái niệm nên việc sinh viên sử dụng Wikipedia tìm kiếm thông tin nên được lưu ý. Sinh viên không thường tìm kiếm thông tin bằng cách đến thư viện (2,1 $\pm$ 1) hay hỏi cán bộ thư viện (2 $\pm$ 1). Điều này ngược lại với nghiên cứu của tác giả Ebele (2015) khuyến nghị rằng cán bộ thư viện có vai trò trong việc cải thiện việc sử dụng các tài nguyên giáo dục sinh viên<sup>(12)</sup>. Sinh viên có thể tìm kiếm thông tin bằng cách học hỏi hoặc tham khảo những người có chuyên môn<sup>(13)</sup>.

Hiện nay, sinh viên dễ dàng tiếp cận với các nguồn tài liệu bằng cách sử dụng nhiều công cụ tìm kiếm tuy nhiên độ tin cậy và chất lượng của nguồn thông tin vẫn là vấn đề cần quan tâm<sup>(14)</sup>. Việc sử dụng tùy chọn tìm kiếm nâng cao của sinh viên điều dưỡng không cao (2,8 $\pm$ 1,2) mặc dù Weber (2018) đưa ra nhận định rằng “tìm kiếm nâng cao” sẽ có tác động tích cực đến việc cải thiện thành tích học tập<sup>(15)</sup>. Điều này cho thấy cần có các khóa học về chiến lược tìm kiếm, chọn lọc và sử dụng thông tin.

Việc đánh giá độ tin cậy của thông tin được xem là một yếu tố hàng đầu trong tìm kiếm thông tin khoa học<sup>(16)</sup>. Trong nghiên cứu

này, sinh viên cũng quan tâm đến độ tin cậy của thông tin thông qua việc họ áp dụng các hành vi đánh giá thông tin với điểm trung bình cao hơn các sinh viên Y khoa của trường Đại học ở Nigeria ( $3,2 \pm 0,8$ )<sup>(17)</sup>. Tuy sinh viên đọc kỹ thông tin tìm được ( $4,1 \pm 0,8$ ) nhưng họ có không thường “kiểm tra xem ai là người thực hiện hoặc chỉnh sửa trang web” ( $2,5 \pm 1,2$ ) hay “kiểm tra URL để đánh giá thông tin” ( $2,8 \pm 1,3$ ). Nghiên cứu của Walraven (2009) cũng cho thấy thông tin chỉ được đánh giá khoảng 15% số lần sinh viên xem trang thông tin trong khi nguồn thông tin chỉ được đánh giá 0,5%. Điều này phản ánh việc sinh viên biết các tiêu chí đánh giá thông tin, nhưng họ lại ít khi áp dụng các tiêu chí đó<sup>(17)</sup>. Sinh viên chỉ chọn các nguồn có thể truy cập ngay lập tức ( $3,7 \pm 0,9$ ), có thể là do khả năng tiếp cận tương đối dễ dàng của các tài liệu đó, và cho rằng nó đã đáp ứng được nhu cầu thông tin cần tìm kiếm. Tóm lại, sinh viên ưu tiên các tài liệu dễ tiếp cận hơn chất lượng nguồn tài liệu đó. Điều đó gợi ý rằng sinh viên ít phê bình hay chọn lọc nguồn thông tin.

Trích dẫn lại tài liệu là một yêu cầu bắt buộc đối với sinh viên điều dưỡng, khi sử dụng thông tin từ một nguồn cho bài tập hay bài nghiên cứu. Thông qua tổng quan tài liệu, tác giả cho biết nội dung mình lấy từ những nguồn khác sau khi tìm kiếm thông tin. Các trích dẫn tham khảo cần phải chính xác, đầy đủ và được trình bày theo một định dạng nhất quán<sup>(18)</sup>. Trong khi nhiều sinh viên đang tìm kiếm và lựa chọn tài liệu có đủ chất lượng, Rosenblatt (2010) thấy rằng còn nhiều sinh viên phải vật lộn để tích hợp nguồn tài liệu vào bài làm của họ một cách chính xác.

Trong nghiên cứu này, sinh viên “thêm tổng quan về các nguồn tài liệu được sử dụng” ( $3,9 \pm 0,9$ ) được áp dụng với mức trên trung bình. Ngoài ra, các tiêu chí tham khảo thông tin trên mức trung bình ( $3,7 \pm 0,9$ ) như sử dụng dấu “” (dấu ngoặc kép) ( $3,2 \pm 1,2$ ), có trích dẫn khi sử dụng nguồn thông tin trong tổng quan tài liệu, cụ thể là trích dẫn trực tiếp ( $3,5 \pm 0,9$ ) hay gián tiếp ( $3,6 \pm 0,9$ ). Ta thấy được, sinh viên điều dưỡng cũng quan tâm đến vấn đề trích dẫn và cách viết tham khảo tài liệu.

Mỗi cá nhân sẽ có quá trình tìm kiếm khác nhau nhưng hướng đến một mục đích là tìm kiếm thông tin thỏa mãn nhu cầu của mình. Trong nghiên cứu của Aula (2006), những người tìm kiếm thành công thường đã tự chỉnh sửa các chiến lược tìm kiếm cho những lần tìm kiếm tiếp theo<sup>(19)</sup>. Một nghiên cứu thấy rằng sinh viên thường sẽ gắn bó chặt chẽ với một hình thức tìm kiếm mà không thay đổi<sup>(14)</sup>. Điều này tương đồng với kết quả trong nghiên cứu này khi sinh viên thường tìm kiếm các thông tin chung cơ bản ( $4,2 \pm 0,8$ ) sau đó thu hẹp lại phạm vi tìm kiếm khi nội dung được trả về nhiều ( $3,6 \pm 1,1$ ) chứ không thường lập kế hoạch tìm kiếm với việc sử dụng các từ khóa quan trọng ( $3 \pm 1,2$ ) hay xây dựng các câu hỏi phụ ( $3,1 \pm 1$ ). Sinh viên cần rèn luyện HVTKTT bằng cách lập kế hoạch trước khi tìm kiếm hay điều chỉnh lại các từ khóa để thu được kết quả tốt hơn<sup>(14)</sup>. Cụ thể Makinster (2002) chỉ ra rằng việc lập kế hoạch hay thiết lập mục tiêu tìm kiếm để tìm kiếm thông tin một cách thành công<sup>(20)</sup>.

Mặc dù các yếu tố cá nhân như giới tính được xác nhận là có ảnh hưởng đến hành vi

TKTT<sup>(10,16)</sup>, kết quả nghiên cứu này không ghi nhận sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa hai nhóm sinh viên nam và sinh viên nữ. Tuy nhiên, nghiên cứu có kết quả tương đồng với nghiên cứu của Hiroshi (2017) trên đối tượng là điều dưỡng tại Nhật ( $U=5169$ ,  $p=0,45$ )<sup>(6)</sup>. Điều này có thể lý giải do đặc trưng của ngành điều dưỡng tại Việt Nam có sinh viên nữ chiếm đa số nên việc kiểm tra sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê<sup>(6)</sup>. Bằng chứng là trong các nghiên cứu xác nhận có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về giới tính của Dadaczynski (2021) hay Halder (2010), tỷ lệ tham gia nghiên cứu của nam và nữ bằng hoặc gần bằng nhau<sup>(21)</sup>.

Về năm học, không tìm thấy sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về hành vi TKTT giữa sinh viên các năm học, mặc dù nghiên cứu của Brown (2018) ghi nhận sinh viên năm hai và ba có chất lượng trích dẫn cao hơn so với sinh viên năm nhất<sup>(11)</sup>. Weber (2018) đã thực hiện một nghiên cứu thực nghiệm, kết luận rằng các khóa học về HVKTT đã được tổ chức, các sinh viên đã được đào tạo về các kỹ năng thông tin cũng như cách sử dụng nhiều cơ sở dữ liệu nhưng các chiến lược tìm kiếm vẫn còn đơn giản<sup>(22)</sup>. Cụ thể, Du và Evans (2011) thấy rằng các sinh viên có biết về việc sử dụng tìm kiếm nâng cao nhưng hầu như không sử dụng nó<sup>(23)</sup>. Mặc dù, các kết quả tìm kiếm sẽ phù hợp hơn khi dùng tìm kiếm nâng cao như Timmers và Glas (2010)<sup>(10)</sup> đã đưa ra, do đó, để hành vi TKTT thu được kết quả như mong đợi cần có sự nỗ lực của sinh viên. Nghiên cứu cũng không tìm thấy sự khác biệt giữa hành vi TKTT và các mức độ điểm trung bình. Cai-Xia Shen (2018) đã chỉ ra rằng các hành vi TKTT chỉ

hỗ trợ việc hoàn thành bài tập của sinh viên<sup>(24)</sup>, do đó, đạt được điểm trung bình như mong đợi thì việc áp dụng hành vi TKTT còn phụ thuộc vào quá trình học tập hơn là tìm kiếm thông tin đơn thuần. Trong khi hạn chế về tài chính là một trong những nguyên nhân gây trở ngại khi tìm kiếm tài liệu trực tuyến theo ghi nhận của Ebele (2015), thì nghiên cứu này không tìm thấy sự khác biệt giữa các mức chi tiêu của sinh viên điều dưỡng<sup>(12,16)</sup>. Việc sinh viên có thể giải quyết vấn đề này bằng cách tìm kiếm các nguồn thông tin miễn phí, có độ chính xác cao<sup>(4)</sup> có thể lý giải cho kết quả này.

Trong các yếu tố cá nhân, chỉ có thời gian tìm kiếm là có sự khác biệt mang ý nghĩa thống kê, thời gian càng nhiều thì mức độ áp dụng các hành vi TKTT càng cao. Điều này tương đồng với nhiều nghiên cứu khác. Cụ thể, nghiên cứu của Diekema (2019) và nghiên cứu của Argyri (2014), báo cáo hạn chế về mặt thời gian sẽ gây cản trở hành vi TKTT trên đối tượng nghiên cứu là điều dưỡng viên<sup>(2,4)</sup>. Vấn đề này cần được quan tâm ở sinh viên điều dưỡng, người sẽ trở thành các điều dưỡng viên tương lai. Đề xuất được đưa ra là tạo cơ hội cho sinh viên tiếp cận các nguồn tài nguyên trực tuyến miễn phí, đã được hiệu chỉnh, kiểm duyệt, quan trọng là cho phép họ nhanh chóng tra cứu thông tin mình cần<sup>(4)</sup>. Qua đó, thời gian tìm kiếm được tiết kiệm, sinh viên có thể tập trung vào trình bày nội dung bài tập của họ, cũng như dành thời gian để tìm kiếm, đánh giá và chọn lọc nguồn thông tin tham khảo có giá trị và độ tin cậy cao<sup>(14)</sup>.

Ngoài những đặc điểm cá nhân, nghiên cứu này còn xem xét mối quan hệ giữa



ĐĐTTC và hành vi TKTT. Kết quả ghi nhận hành vi TKTT có mối tương quan có ý nghĩa thống kê với ĐĐTTC, tương đồng với kết quả của Charoenkul (2021)<sup>(13)</sup>, Ozowa (2017)<sup>(25)</sup>. Trong ĐĐTTC, bất ổn cảm xúc có mối tương quan nghịch với hành vi TKTT, còn bốn nhân tố khác bao gồm cởi mở với trải nghiệm, tận tâm, hướng ngoại và dễ chịu có mối tương quan thuận với hành vi TKTT. Trong đó, nhân tố tận tâm ( $r=0,269$ ,  $p<0,01$ ) có mối liên hệ yếu nhưng lớn nhất trong năm đặc điểm với hành vi TKTT, thể hiện rằng sinh viên tìm kiếm thông tin một cách thận trọng, có tổ chức, và nghiêm túc thì sẽ có hành vi TKTT được thực hiện tốt hơn, thông tin tìm kiếm được sẽ có chất lượng cao<sup>(25,26)</sup>. Cởi mở với trải nghiệm cùng với tính hướng ngoại cao sinh viên sẽ thúc đẩy quá trình tìm kiếm thông tin, bởi trong họ luôn tìm kiếm cái mới, đòi hỏi sự sáng tạo hay tò mò với mọi thứ xung quanh<sup>(26)</sup>. Trong khi người có nhân tố dễ chịu cao thì sẽ hợp tác, hòa hợp tốt với mọi người<sup>(27)</sup>. Đối với sinh viên có điểm bất ổn cảm xúc tiêu cực cao, sẽ dẫn đến không thể kiểm soát được sẽ ảnh hưởng không tốt đến các hành vi tìm kiếm thông tin, cụ thể khi tức giận, cấu kính sinh viên sẽ có thể không thực hiện hay dừng các hành vi TKTT<sup>(25,26)</sup>. Điều này gợi ý rằng, hành vi TKTT không phải chỉ được rèn luyện hay đào tạo, mà nó còn chịu ảnh hưởng của các đặc điểm tính cách. Do đó, cần nắm rõ các đặc điểm tính cách nổi trội ở từng sinh viên để có phương pháp tiến cận và cải thiện các hành vi TKTT trong học tập của sinh viên.

## V. KẾT LUẬN

Mức độ áp dụng các hành vi TKTT của sinh viên Cử nhân điều dưỡng chính quy Đại

học Y Dược Tp Hồ Chí Minh ở mức trên trung bình ( $3,4 \pm 0,5$ ). Google là công cụ tìm kiếm thông tin được sử dụng nhiều nhất ( $4,6 \pm 0,7$ ).

Chưa tìm thấy sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa hai giới tính, các năm học, các mức điểm trung bình học kỳ I, và các mức độ kinh tế với hành vi TKTT ( $p>0,05$ ). Tuy nhiên, có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa thời gian tìm kiếm thông tin với hành vi TKTT trong học tập của sinh viên điều dưỡng ( $p<0,05$ ). Thời gian tìm kiếm thông tin càng nhiều thì mức độ áp dụng các hành vi TKTT càng cao.

Kết quả nghiên cứu cho thấy có mối tương quan nghịch yếu giữa đặc điểm tính cách “bất ổn cảm xúc” và hành vi TKTT trong học tập của sinh viên Điều dưỡng ( $r=-0,118$ ,  $p<0,05$ ). Bốn đặc điểm tính cách còn lại có mối liên hệ tương quan thuận với hành vi TKTT trong học tập của sinh viên.

## VI. KIẾN NGHỊ

Hành vi TKTT cần thời gian để rèn luyện và áp dụng, do đó cần can thiệp, hỗ trợ cho sinh viên từ những năm đầu đại học. Qua việc nắm rõ các đặc điểm tính cách, giảng viên có thể tổ chức các nhóm học tập để các sinh viên có thể hỗ trợ, học tập lẫn nhau. Để đáp ứng nhu cầu về thông tin của sinh viên, nhà trường có thể xây dựng nguồn cơ sở dữ liệu thông tin miễn phí, đã được kiểm duyệt để đảm bảo độ tin cậy của thông tin mà sinh viên tiếp nhận. Có thể giới thiệu cho sinh viên các nguồn thông tin để tìm kiếm các tài liệu học thuật như Google Scholar, PubMed, UptoDate.... Ngoài ra, có thể tổ chức các buổi chia sẻ, hội nghị để sinh viên chia sẻ về việc tìm kiếm thông tin, việc lập kế hoạch

hay quản lý thời gian của mình để kịp thời đưa ra những lời khuyên, khuyến nghị cho sinh viên.

Các nghiên cứu trong tương lai cần được tiến hành dựa trên cỡ mẫu lớn hơn nhằm đạt được kết quả có thể đại diện cho mức độ hành vi TKTT trong học tập của sinh viên ở các ngành nghề khác nhau. Nên có một nghiên cứu quan sát quá trình áp dụng hành vi TKTT trước, trong và sau khóa học về tìm kiếm thông tin trong một thời gian nhất định để có cái nhìn khái quát hơn về hành vi TKTT. Ngoài ra, có thể thực hiện khảo sát về nhu cầu thông tin của sinh viên điều dưỡng để nhà trường có nắm bắt được các nhu cầu của sinh viên, đồng thời bổ sung và nâng cấp nguồn thông tin trong thư viện để đáp ứng các nhu cầu đó.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Bùi Hà Phương (2016)**, Mô hình hành vi thông tin, truy cập ngày 21-02-2021, tại trang web <https://nlv.gov.vn/nghep-vu-thu-vien/mo-hinh-hanh-vi-thong-tin.html>.
- Diekema AR, et al. (2019)**, "Using information practices of nurses to reform information literacy instruction in baccalaureate nursing programs", Faculty Publications, p. 72 - 102.
- Fasola OS, Olabode SO (2013)**, "Information Seeking Behaviour of Students of Ajayi Crowther University, Oyo, Oyo State, Nigeria", Brazilian Journal of Informaion of Science, 7(2), p. 47-60.
- Argyri P, Kostagiolas PA, Diomidous M (2014)**, A survey on information seeking behaviour of nurses at a private hospital in Greece, Studies in health technology and informatics, p. 127-130.
- George I, et al (2017)**, "Information-seeking behavior of Greek nursing students: a questionnaire study", Wolters Kluwer Health, 35(2), p. 109-114.
- Hiroshi O, Masumi A, Haruhiko N (2017)**, "Factors Influencing Information-seeking Behavior in Continuing Education of Nurses in Japan", GSTF Journal of Nursing and Health Care, 4(2), p. 38-42.
- Nguyễn Trường An và các cộng sự. (2020)**, "Nghiên cứu một số yếu tố liên quan đến động lực học tập của sinh viên Trường Đại học Y Dược Huế", Tạp chí Y Dược học. 10(1), tr. 78 - 85.
- Dương Viết Tuấn và Nguyễn Thị Thanh Hương (2019)**, "Chất lượng cuộc sống của sinh viên năm thứ tư và một số yếu tố liên quan tại Trường Đại học Dược Hà Nội", Nghiên cứu Dược và Thông tin thuốc. 11 (3), tr. 2 - 9.
- Hoàng Thị Bạch Yến và các cộng sự. (2015)**, "Khảo sát tình hình tìm kiếm tài liệu trực tuyến phục vụ học tập của sinh viên trường Đại học Y dược Huế", Tạp chí Y Dược học. 27, tr. 93-101.
- Timmers CF, Glas CAW (2010)**, "Developing scales for information-seeking behaviour", Journal of Documentation. 66(1), p. 46-69.
- Lerdpornkulrat T, Poondej C, Koul R (2017)**, "Construct Reliability and Validity of the Shortened Version of the Information-Seeking Behavior Scale", International Journal of Information and Communication Technology Education. 13(2), p. 27-37.
- Ebele NA, Obianuju ENO, Chikelunma NO (2015)**, "Internet information seeking and use by Medical Students of Nnamdi Azikiwe University, Nigeria", International Journal of Library and Information Science, 7(8), p. 148-154.

- 13. Ozowa V, Aba JI (2017)**, "Effect of Personality Traits on Information Seeking Behaviour of Postgraduate Students in Benue State, Nigeria", *Library Philosophy and Practice*.
- 14. Brown D, et al (2018)**, "The Best Available Evidence: Assessing the Quality of Nursing Students' Bibliographies", *Journal of Academic Writing*, p. 92-119.
- 15. Weber H, Becker D, Hillmert S (2018)**, "Information-seeking behaviour and academic success in higher education: Which search strategies matter for grade differences among university students and how does this relevance differ by field of study?", *Higher Education*, 77(4), p. 657-678.
- 16. Makinde OB, Velile JG, Mugwisi T (2019)**, "Factors and challenges affecting the information seeking behavior of science and technology researchers", *J Library Philosophy Practice*, p. 0\_1-26.
- 17. Walraven A, Saskia BG, Henny PAB (2009)**, "How students evaluate information and sources when searching the World Wide Web for information", *Computers & Education*. 52(1), p. 234-246.
- 18. Leslie HN, et al (2018)**, "Guidance Provided to Authors on Citing and Formatting References in Nursing Journals", *J Nurses Prof Dev*. 34(2), p. 54-59.
- 19. Aula A, Nordhausen K (2006)**, "Modeling successful performance in Web searching", *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 57(12), p. 1678-1693.
- 20. MaKinster JG, Beghetto RA, Plucker JA (2002)**, "Why can't I find Newton's third law? Case studies of students' use of the web as a science resource", *Journal of Science Education Technology*, 11(2), p. 155-172.
- 21. Halder S, Ray A, Chakrabarty PK (2010)**, "Gender differences in information seeking behavior in three universities in West Bengal, India", *The International Information & Library Review*, 42(4), p. 242-251.
- 22. Weber H, Hillmert S, Rott KJ (2018)**, "Can digital information literacy among undergraduates be improved? Evidence from an experimental study", *Teaching in Higher Education*, 23(8), p. 909-926.
- 23. Du JT, Evans N (2011)**, "Academic Users' Information Searching on Research Topics: Characteristics of Research Tasks and Search Strategies", *The Journal of Academic Librarianship*, 37(4), p. 299-306.
- 24. Shen CX (2018)**, "Does school-related Internet Information seeking improve academic self-efficacy? The moderating role of internet information seeking styles", *Computers in Human Behavior*, 86, p. 91-98.
- 25. Charoenkul S, Chanchalor S (2021)**, "Information Seeking Behaviour and Personality Traits in Secondary-School Students", *J International Journal of Instruction*, 14(2), p. 405-420.
- 26. Bùi Hà Phương (2019)**, "Đặc điểm tính cách và hành vi tìm kiếm thông tin của giảng viên", *Tạp chí Thông tin và Tư liệu*(3), tr. 14.
- 27. Power RA, Pluess M (2015)**, "Heritability estimates of the Big Five personality traits based on common genetic variants", *Transl Psychiatry*, 5, p. 1 - 4.

## THỰC TRẠNG KHẨU PHẦN SỮA CỦA SINH VIÊN CỬ NHÂN CHÍNH QUY GÂY MÊ HỒI SỨC ĐẠI HỌC Y DƯỢC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH NĂM 2021 VÀ CÁC YẾU TỐ LIÊN QUAN

Huỳnh Thanh Trúc<sup>1</sup>, Bùi Đình Hoàn<sup>1</sup>

### TÓM TẮT

**Đặt vấn đề.** Khẩu phần ăn của người Việt thiếu canxi, đó là khẳng định tại hội thảo khoa học Khuyến nghị sử dụng sữa và chế phẩm sữa cho người Việt Nam do Viện Dinh dưỡng Quốc gia tổ chức vào tháng 3 năm 2016. Sữa có vai trò quan trọng đối với sự phát triển chiều cao, ảnh hưởng tới hệ xương của con người. Để cải thiện tình trạng thiếu hụt canxi, Hội thảo khuyến nghị mỗi người hàng ngày nên sử dụng phối hợp 3 loại sản phẩm sữa (gồm sữa, sữa chua, phô mai) để đa dạng hóa sự lựa chọn về khẩu vị, sản phẩm và tránh nhàm chán, để tối ưu hóa các thành phần dinh dưỡng của từng loại sản phẩm và phù hợp khả năng tiêu hóa của người Việt Nam.

**Mục tiêu.** Xác định tỷ lệ sinh viên CNCQ GMHS Đại học Y dược TPHCM năm 2021 có khẩu phần sữa hàng ngày đạt mức khuyến nghị và các yếu tố liên quan.

**Đối tượng và phương pháp nghiên cứu.** Nghiên cứu cắt ngang mô tả thực hiện trên 389 sinh viên của 4 lớp cử nhân chính quy Gây mê hồi sức, Đại học Y dược TPHCM từ ngày 01/6/2021 đến ngày 30/6/2021.

**Kết quả.** Trung bình số đơn vị sữa sinh viên sử dụng tính theo ngày, theo tuần, theo tháng và theo 3 tháng lần lượt là  $2,57 \pm 1,87$ ;  $1,23 \pm 1,13$ ;  $1,1 \pm 1,1$  và  $0,97 \pm 1,04$ . Sinh viên có khẩu phần

sữa đạt mức khuyến nghị tính theo ngày, theo tuần, theo tháng và theo 3 tháng lần lượt là 23,1%; 3,9%; 3,9% và 3,1%. Sinh viên từ 20 tuổi trở lên có sử dụng sữa cao hơn đáng kể SINH VIÊN dưới 20 tuổi. Sinh viên năm nhất, năm hai có sử dụng sữa thấp hơn đáng kể lần lượt sinh viên năm ba, năm tư. Sinh viên có chỉ số khối cơ thể thừa cân, béo phì thấp hơn sinh viên có chỉ số khối cơ thể  $<18,5$ . Sinh viên có vận động thể lực có sử dụng sữa cao hơn sinh viên không hoạt động thể lực. sinh viên năm nhất, năm hai có sử dụng sữa thấp hơn đáng kể lần lượt sinh viên năm ba, năm tư. Sinh viên dân tộc khác có sử dụng sữa cao hơn sinh viên dân tộc Kinh. Sinh viên nam có sử dụng sữa cao hơn sinh viên nữ.

**Kết luận.** Phần lớn sinh viên có khẩu phần sữa chưa đạt mức khuyến nghị sử dụng sữa và chế phẩm sữa cho người Việt Nam, các yếu tố đặc điểm dân số - xã hội và các đặc điểm nhân trắc - thói quen sinh hoạt như nhóm tuổi, chỉ số khối cơ thể, vận động thể lực, năm sinh viên đang theo học, dân tộc và giới tính có ảnh hưởng đến khẩu phần sữa hàng ngày của sinh viên.

**Từ khóa.** Sinh viên gây mê hồi sức, khẩu phần 24 giờ, khuyến nghị sữa, đơn vị sữa.

### SUMMARY

#### THE SITUATION OF MILK SECTION OF NURSE ANESTHETIST STUDENTS AT THE UNIVERSITY OF MEDICINE AND PHARMACY HCMC 2021 IN 2021 AND RELATED FACTORS

**Background.** The diet of Vietnamese people lacks calcium, which is the basis of the scientific

<sup>1</sup>Đại học Y Dược TP.Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Bùi Đình Hoàn

Email: hoanbui@ump.edu.vn

Ngày nhận bài: 7.5.2022

Ngày phản biện khoa học: 7.6.2022

Ngày duyệt bài: 29.5.2022

conference Promoting the use of milk and dairy products for Vietnamese people held by the National Institute of Nutrition in March 2016. Milk plays an important role. Weight for height development, affecting the human skeletal system. To improve calcium deficiency, the Conference recommends that each person daily use the distribution of 3 types of products (including milk, yogurt, cheese) to diversify the choice of locations, products and services. boredom, to optimize the nutritional composition of each product and suit the digestibility of Vietnamese people. During my study at the school, I observed, many cases where students were not interested in the diet, special milk, I conducted a study "Implementing the dairy diet of Bachelor students to restore strength Ho Chi Minh City 2021 pharmacology and factor linkages".

**Objectives.** Determine the percentage of Anesthesia students at the University of Medicine and Pharmacy in Ho Chi Minh City whose daily milk intake meets the recommended level and related factors.

**Methods.** A descriptive cross-sectional study was conducted on 389 students of 4 regular bachelor's classes in health rehabilitation, University of Medicine and Pharmacy, Ho Chi Minh City from June 1, 2021, to June 30, 2021.

**Results.** The average number of milk units that students used by day, by week, by month and by 3 months was  $2.57 \pm 1.87$ , respectively;  $1.23 \pm 1.13$ ;  $1.1 \pm 1.1$  and  $0.97 \pm 1.04$  respectively. Students whose milk ration reached the recommended levels by day, week, month, and 3 months, respectively, at 23.1%; 3.9%; 3.9% and 3.1%. Students 20 years of age and older have significantly higher milk consumption than students under 20 years of age. Freshmen and sophomores had significantly lower milk consumption than third- and fourth-year students,

respectively. Students with a radix block can only balance and lose fat more than students with a radix  $< 18.5$ . Active students can use higher milk than inactive students. Freshmen and sophomores had significantly lower milk consumption than third- and fourth-year students, respectively. Students of other ethnic groups have higher milk consumption than Kinh students. Male students have higher milk consumption than female students.

**Conclusion.** Most of the students whose milk ration did not reach the recommended level of using milk and dairy products for Vietnamese people, demographic factors - social characteristics and anthropometric characteristics - living habits such as age group, age group, etc. Body mass index, physical activity, year of study, ethnicity, and gender influence students' daily milk intake.

**Keywords.** Student anesthesia resuscitation, 24-hour ration, milk recommendation, milk unit.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Khẩu phần ăn của người Việt thiếu canxi, đó là khẳng định tại hội thảo khoa học “Khuyến nghị sử dụng sữa và chế phẩm sữa cho người Việt Nam” do Viện Dinh dưỡng Quốc gia tổ chức vào tháng 3 năm 2016. Kết quả qua các cuộc tổng điều tra của Viện Dinh dưỡng từ 1985 – 2010 cho thấy khẩu phần canxi của người Việt Nam chỉ đạt 500–540mg/người/ngày, mức đáp ứng nhu cầu khuyến nghị canxi của khẩu phần chỉ đạt 50–60%. Mặt khác, tỷ số canxi/phospho của khẩu phần của người Việt Nam trong nhiều năm qua chỉ đạt 0,6–0,7 làm tăng đào thải canxi và ảnh hưởng đến chuyển hóa canxi. Nguyên nhân là do thói quen ít sử dụng sữa, chế phẩm sữa và các thực phẩm nguồn gốc thủy sản. Trong khi, sữa và chế phẩm sữa rất

giàu canxi và là nguồn canxi có giá trị sinh học cao<sup>(1)</sup>.

Sữa có vai trò quan trọng đối với sự phát triển chiều cao, ảnh hưởng tới hệ xương của con người. Phân tích 7 nghiên cứu thử nghiệm lâm sàng ngẫu nhiên có đối chứng và 5 nghiên cứu thử nghiệm lâm sàng có đối chứng trên trẻ em: Bổ sung sữa đã giúp cải thiện khoảng 0,4 cm/năm. Chiều cao của trẻ em Nhật Bản đã được cải thiện nhờ vào việc đưa sữa vào chương trình bữa ăn học đường Quốc gia. Nghiên cứu cho thấy bổ sung canxi từ sữa và chế phẩm sữa giúp cho sức khỏe xương của người trưởng thành được cải thiện lâu dài hơn so với bổ sung canxi dưới dạng thuốc. Kết quả từ một số nghiên cứu cho thấy sử dụng sữa và chế phẩm sữa làm giảm nguy cơ loãng xương và gãy xương ở phụ nữ tiền mãn kinh<sup>(1)</sup>.

Để cải thiện tình trạng thiếu hụt canxi, Hội thảo khuyến nghị mỗi người hàng ngày nên sử dụng phối hợp 3 loại sản phẩm sữa (gồm sữa, sữa chua, phô mai) để đa dạng hóa sự lựa chọn về khẩu vị, sản phẩm và tránh nhàm chán, để tối ưu hóa các thành phần dinh dưỡng của từng loại sản phẩm và phù hợp khả năng tiêu hóa của người Việt Nam. Nhiều nước trên thế giới như Cộng hòa Pháp, Hoa Kỳ, Nhật Bản, Úc đã xây dựng và ban hành “Khuyến nghị sử dụng sữa và chế phẩm sữa” hướng dẫn người dân sử dụng phối hợp 3 loại sản phẩm từ sữa là sữa dạng lỏng, sữa chua và phô mai một cách hợp lý để có lợi ích nhất cho sức khỏe<sup>(1)</sup>.

Sinh viên (SV) khối ngành chăm sóc sức khỏe thường được xã hội đánh giá là những người có kiến thức dinh dưỡng tốt, được mong đợi có chế độ ăn uống khoa học. Tuy

nhien trong quá trình học tập tại trường tôi quan sát thấy, nhiều trường hợp SV chưa quan tâm đến khẩu phần ăn, đặc biệt khẩu phần sữa. Từ thực tế đó đặt ra câu hỏi SV khối ngành gây mê hồi sức (GMHS) có khẩu phần sữa sử dụng hàng ngày ở mức độ nào? Tỷ lệ sinh viên CNCQ GMHS Đại học Y dược TPHCM năm 2021 có khẩu phần sữa theo khuyến nghị sử dụng sữa và chế phẩm sữa cho người Việt Nam là bao nhiêu? Vì vậy, tôi tiến hành nghiên cứu “Thực trạng khẩu phần sữa của Sinh viên Cử nhân chính quy Gây mê hồi sức Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh năm 2021 và các yếu tố liên quan”.

### Mục tiêu

*Xác định tỷ lệ sinh viên CNCQ GMHS Đại học Y dược TPHCM năm 2021 có khẩu phần sữa hàng ngày đạt mức khuyến nghị và các yếu tố liên quan.*

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### Đối tượng nghiên cứu

**Dân số mục tiêu:** Sinh viên Cử nhân Điều dưỡng Gây mê hồi sức hệ đại học năm 2021.

### Tiêu chí chọn mẫu

Đối tượng tham gia nghiên cứu là những Sinh viên CNCQ ĐD GMHS đang học tại Đại học Y Dược TPHCM, năm học 2020 – 2021; Đồng ý tham gia nghiên cứu.

### Tiêu chí loại trừ

Sinh viên CNCQ ĐD GMHS đang học tại Đại học Y Dược TPHCM năm học 2020 – 2021 không trả lời đầy đủ bộ câu hỏi khảo sát vì lý do cá nhân; SV không liên lạc được tại thời điểm khảo sát.

### Phương pháp nghiên cứu

**Thiết kế nghiên cứu:** Nghiên cứu cắt ngang mô tả.

### Phương pháp thực hiện

Sử dụng bộ câu hỏi tự điền khảo sát trực tuyến. Phiếu đồng ý nghiên cứu Microsoft Form được gửi trực tuyến qua các ứng dụng mạng xã hội (Facebook, Zalo), sau khi đối tượng đã đánh dấu xác nhận chấp nhận tham gia nghiên cứu, bắt đầu tham gia khảo sát với bảng câu hỏi cho đối tượng nghiên cứu, các đối tượng sẽ trả lời câu hỏi bằng cách tự điền vào. Các câu trả lời sẽ được bảo mật lưu trữ và đánh mã số.

### Công cụ nghiên cứu

Công cụ thu thập dữ kiện là bộ câu hỏi tự điền được phát triển dựa trên phương pháp đánh giá khẩu phần 24 giờ kết hợp với tần suất sử dụng thực phẩm<sup>(2)</sup>.

Bộ câu hỏi bao gồm: Phần A (Thông tin cá nhân) là dữ liệu thu thập ẩn danh về họ và tên, mã số sinh viên, số điện thoại, email. Phần B (Thông tin đặc điểm dân số - xã hội, nhân trắc - thói quen sinh hoạt) thu thập thông tin về giới tính, ngày tháng năm sinh,

dân tộc, hộ khẩu, năm học, chỉ tiêu hàng tháng, chiều cao, cân nặng, sử dụng rượu bia, vận động thể lực. Phần C, D, E, F, G, H, I, J (Câu hỏi về thực trạng sử dụng sữa) gồm nội dung thể hiện qua các câu hỏi. Nội dung thứ nhất là câu hỏi về việc có sử dụng sữa và các phẩm sữa không. Nội dung các câu hỏi sau về số lượng sữa và chế phẩm sữa mà đối tượng tham gia sử dụng trong các khoảng thời gian một ngày, một tuần, một tháng và ba tháng.

### Phương pháp xử lý số liệu

Sử dụng phần mềm Epidata 3.1 để nhập liệu và làm sạch số liệu. Sau đó, thống kê và phân tích các kết quả nghiên cứu bằng phần mềm Stata 14.0.

**Y đức:** Nghiên cứu được thông qua bởi Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu y sinh học Đại Học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh số: 379/HĐĐĐ-ĐHYD ngày 31/05/2021.

## III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Trong thời gian nghiên cứu chúng tôi thu thập được 389 sinh viên thỏa tiêu chí chọn mẫu.

**Bảng 1: Trung bình số đơn vị sữa sử dụng của SV CNCQ GMHS ĐH Y dược TPHCM năm 2021**

Đơn vị sữa	Trung bình $\pm$ ĐLC	Min	Max
Theo ngày	2,57 $\pm$ 1,87	0	12,5
Theo tuần	1,23 $\pm$ 1,13	0	7,0
Theo tháng	1,1 $\pm$ 1,1	0	6,8
Theo 3 tháng	0,97 $\pm$ 1,04	0	6,7

Theo kết quả ghi nhận trung bình số đơn vị sữa sử dụng của SV CNCQ GMHS giảm dần theo thứ tự tính theo ngày, theo tuần, theo tháng và theo theo 3 tháng. Cao nhất là trung bình số đơn vị sữa tính theo ngày là 2,57  $\pm$  1,87 với số đơn vị nhỏ nhất là 0 và lớn nhất là 12,5. Tiếp đến là tính theo tuần với trung bình số đơn vị sữa là 1,23  $\pm$  1,13, số

đơn vị nhỏ nhất là 0 và lớn nhất là 7,0. Tiếp theo là trung bình số đơn vị sữa tính theo tháng là 1,1  $\pm$  1,1 với số đơn vị nhỏ nhất là 0 và lớn nhất là 6,8. Và nhỏ nhất là tính theo 3 tháng với trung bình số đơn vị sữa là 0,97  $\pm$  1,04, số đơn vị nhỏ nhất là 0 và lớn nhất là 6,7.

**Bảng 2- Khẩu phần sữa theo mức khuyến nghị của SV CNCQ GMHS ĐH Y dược TPHCM năm 2021**

Khẩu phần sữa	Đạt n (%)	Không đạt n (%)
Theo ngày	90 (23,1)	299 (76,9)
Theo tuần	15 (3,9)	374 (96,1)
Theo tháng	15 (3,9)	374 (96,1)
Theo 3 tháng	12 (3,1)	377 (96,9)

Về khẩu phần sữa tính theo ngày, có 90 SV tương ứng 23,1% SV có khẩu phần sữa đạt mức khuyến nghị sử dụng sữa và chế phẩm sữa cho người Việt Nam, còn lại 299 SV chiếm tỷ lệ 76,9% không đạt được mức khuyến nghị này. Về khẩu phần sữa tính theo tuần và theo tháng, chỉ có 15 SV tương ứng 3,9% SV có khẩu phần sữa đạt mức khuyến nghị và đến 374 SV chiếm tỷ lệ 96,1% không đạt được mức khuyến nghị này. Và cuối cùng khẩu phần sữa tính theo 3 tháng, chỉ có 12 SV tương ứng 3,1% SV có khẩu phần sữa đạt mức khuyến nghị và số SV còn lại không đạt được mức khuyến nghị này lên đến 377 SV chiếm tỷ lệ 96,9%.

#### IV. BÀN LUẬN

Theo kết quả ghi nhận, thứ tự các sữa và các chế phẩm từ sữa được SV CNCQ GMHS sử dụng theo thứ tự giảm dần như sau: SV nói rằng họ có sử dụng sữa bò tươi chiếm tỷ lệ cao nhất, điều này có thể lý giải là do sữa bò tươi ngoài cách dùng trực tiếp thì có thể được chế biến thành nhiều thức uống hấp dẫn như trà sữa, bạc xỉu... Trong nghiên cứu “Tình trạng dinh dưỡng và mối liên quan với tần suất sử dụng sữa và các chế phẩm từ sữa” cũng thu được kết quả cho thấy sữa bò tươi là sản phẩm được sử dụng phổ biến nhất<sup>(3)</sup>. Tiếp đến là sữa chua, sữa chua được sử dụng

rộng rãi bởi dễ ăn, hỗ trợ tốt tiêu hóa, đẹp da, ngày càng có nhiều loại sữa chua kết hợp với các loại quả, hạt nên càng thu hút được các bạn trẻ sử dụng. Tiếp theo là sữa đặc có đường, sữa đặc có đường được sử dụng phổ biến trong các thức uống như cà phê sữa, trà sữa và được dùng trong chế biến nhiều món ăn nên dễ dàng lý giải việc sữa đặc có đường được sử dụng rộng rãi. Một số SV nói rằng họ có dùng phô mai, có thể do tính chất đậm độ dinh dưỡng của phô mai nên người ăn thường thấy ngán, không hấp dẫn nếu phô mai không được chế biến. Số ít SV có uống sữa bột toàn phần, sữa dê tươi, rất ít sử dụng sữa chua vót béo và không có ai cho biết rằng họ có uống sữa bột tách béo, điều này có thể được giải thích do các sản phẩm sữa trên không phải là những sản phẩm phổ biến nên thường ít được sử dụng. Một lý do có thể xem xét đến là 2 sản phẩm sữa bột tách béo và sữa chua vót béo là những sản phẩm thường được sử dụng khi có chỉ định từ chuyên gia dinh dưỡng nên đối tượng sử dụng cũng thu hẹp lại.

Về khẩu phần sữa, số ít SV có khẩu phần sữa đạt mức khuyến nghị sử dụng sữa và chế phẩm sữa cho người Việt Nam, còn lại phần lớn SV không đạt được mức khuyến nghị này, việc này chứng tỏ số đông SV chưa quan tâm chú ý đến việc cung cấp canxi qua



sữa và chế phẩm sữa. Kết quả thu được nghiên cứu “Tình trạng dinh dưỡng và mối liên quan với tần suất sử dụng sữa và các chế phẩm từ sữa” cũng cho thấy tỷ lệ học sinh sử dụng các chế phẩm từ sữa theo khuyến cáo của Viện dinh dưỡng là rất thấp<sup>(3)</sup>.

Ở nghiên cứu này, kết quả khẩu phần sữa theo mức khuyến nghị tính theo tuần và theo tháng có sự tương đồng, điều này cho thấy việc kết hợp giữa phương pháp hỏi ghi tần suất sử dụng và ghi lại số lượng tiêu thụ của đối tượng nghiên cứu trong 24 giờ là hoàn toàn phù hợp. Số liệu ghi nhận số SV có khẩu phần sữa trung bình trong 3 tháng đạt mức khuyến nghị giảm lần lượt so với trung bình khẩu phần sữa theo tuần và theo tháng, có thể lý giải điều này liên quan đến vấn đề sai lệch do hồi tưởng khi thu thập thông tin của đối tượng, thời gian nhớ lại càng xa thì sai lệch hồi tưởng càng nhiều. Điều này chứng minh công cụ đo lường sử dụng trong nghiên cứu là tương đối tốt.

Trong khi đó nếu chỉ ghi nhận số lượng trong vòng 24 giờ mà không kết hợp với tần suất sử dụng sữa thì cho kết quả tỷ lệ đạt mức khuyến nghị cao hơn đáng kể, điều này có thể lý giải là do nhược điểm của phương pháp đánh giá khẩu phần 24 giờ thường cho kết quả theo hướng lớn hơn so với việc đánh giá khẩu phần kết hợp với tần suất<sup>(4)</sup>.

## V. KẾT LUẬN

Nhìn chung, hầu hết SV CNCQ GMHS có khẩu phần sữa chưa đạt mức khuyến nghị sử dụng sữa và chế phẩm sữa cho người Việt Nam. Khẩu phần sữa của SV CNCQ GMHS ĐH Y dược TPHCM năm 2021 là: Trung bình số đơn vị sữa SV sử dụng tính theo ngày, theo tuần, theo tháng và theo 3 tháng

lần lượt là  $2,57 \pm 1,87$ ;  $1,23 \pm 1,13$ ;  $1,1 \pm 1,1$  và  $0,97 \pm 1,04$ . Sinh viên có khẩu phần sữa đạt mức khuyến nghị tính theo ngày, theo tuần, theo tháng và theo 3 tháng lần lượt là 23,1%; 3,9%; 3,9% và 3,1%.

Các khía cạnh về dân số - xã hội học và nhân trắc - thói quen sinh hoạt ảnh hưởng đáng kể đến việc sử dụng sữa như nhóm tuổi, chỉ số khối cơ thể, vận động thể lực, năm SV đang theo học, dân tộc và giới tính. Cụ thể: Sinh viên từ 20 tuổi trở lên có sử dụng sữa cao hơn đáng kể SV nhóm 18 - 19 tuổi. Sinh viên có chỉ số khối cơ thể thừa cân, béo phì có sử dụng sữa thấp hơn SV gầy. Sinh viên có vận động thể lực có sử dụng sữa cao hơn SV không hoạt động thể lực. Sinh viên năm nhất, năm hai có sử dụng sữa thấp hơn đáng kể lần lượt SV năm ba, năm tư. Sinh viên dân tộc khác có sử dụng sữa cao hơn SV dân tộc Kinh. Sinh viên nam có sử dụng sữa cao hơn SV nữ.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Y tế, Viện Dinh dưỡng (2016) "Thông cáo báo chí Khuyến nghị sử dụng sữa và chế phẩm sữa cho người Việt Nam". 2-10.
2. Trường Đại học Y tế công cộng, Mạng lưới Nghiên cứu Khoa học Sức khỏe Việt Nam (2020) "Phương pháp chọn mẫu và tính toán cỡ mẫu trong nghiên cứu khoa học sức khỏe". tr. 26-27.
3. Đinh Quỳnh Ngọc, Trương Thị Thùy Dung, Trần Quốc Cường (2019) "Tình trạng dinh dưỡng và mối liên quan với tần suất sử dụng sữa và các chế phẩm từ sữa". Y Học TP. Hồ Chí Minh, tr.177-182.
4. Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch, Bộ môn Dinh dưỡng - An toàn thực phẩm (2020) Thực hành Dinh dưỡng cơ sở, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội, tr. 60.

## NĂNG LỰC HỢP TÁC LIÊN NGÀNH CỦA SINH VIÊN NGÀNH SỨC KHỎE SAU KHI HOÀN THÀNH HỌC PHẦN GIÁO DỤC LIÊN NGÀNH

Nguyễn Lê Như Uyên<sup>1</sup>, Trần Thụy Khánh Linh<sup>2</sup>, Đỗ Minh Phương<sup>2</sup>

### TÓM TẮT

**Mục tiêu.** Khảo sát năng lực hợp tác liên ngành của sinh viên ngành sức khỏe qua học phần Giáo dục liên ngành theo công cụ lượng giá ICAR.

**Phương pháp.** Nghiên cứu cắt ngang, hồi cứu số liệu kết quả 6477 phiếu phản hồi đồng môn ICAR đã được 998 sinh viên thực hiện trong học phần Giáo dục liên ngành 1 năm học 2020 -2021. Phép kiểm One - Way ANOVA được sử dụng để phân tích số liệu.

**Kết quả.** Các năng lực thành phần của năng lực hợp tác liên ngành có điểm trung bình dao động từ 3.97 đến 4.28. Năng lực làm việc nhóm được sinh viên thể hiện tốt nhất (4,28±0,75) và năng lực cần hoàn thiện hơn là giao tiếp (3,97±0,74). Năng lực thể hiện vai trò và trách nhiệm ở sinh viên Dược thấp hơn 0,06 điểm so với sinh viên Y khoa (p = 0,028) và 0,1 điểm so với sinh viên PHCN (p = 0,014). Năng lực tiếp cận theo nhóm lấy người bệnh/khách hàng và người nhà làm trung tâm ở sinh viên Dược thấp hơn 0,09 điểm so với 3 nhóm sinh viên Y khoa, Điều dưỡng và PHCN (p < 0,001). Năng lực làm việc nhóm ở sinh viên Y khoa cao hơn sinh viên Dược học là 0,06 điểm (p = 0,004) và sinh viên Điều dưỡng là 0,07 điểm (p = 0,019).

**Kết luận.** Năng lực hợp tác liên ngành của sinh viên đa số đều ở mức “có năng lực” trở lên, tốt nhất là năng lực làm việc nhóm, riêng năng lực giao tiếp ở mức tiệm cận “có năng lực”. Nhiều năng lực trong năng lực hợp tác liên ngành giữa các ngành có sự khác biệt sau khi hoàn thành học phần. Kết quả nghiên cứu phần nào chứng minh hiệu quả của học phần Giáo dục liên ngành trong việc phát triển và nâng cao các năng lực cốt lõi trong hợp tác liên ngành cho sinh viên ngành sức khỏe.

**Từ khóa.** Năng lực hợp tác liên ngành, sinh viên ngành sức khỏe, Giáo dục liên ngành

### SUMMARY

#### INTERPROFESSIONAL COLLABORATOR COMPETENCY AMONG HEALTH STUDENTS AFTER COMPLETING THE INTERPROFESSIONAL EDUCATION MODULE

**Objective.** Describe the interprofessional collaborator competency by the ICAR tool among health students after completing the Interprofessional Education module.

**Methodology.** A cross-sectional study with retrospective data of 6477 ICAR peer-review results of 998 students registering Interprofessional Education module 1 in the year of 2020-2021. One - Way ANOVA test was used to analyze the data.

**Results.** The component of interprofessional collaborator competency among health students have average scores ranging from 3.97 to 4.28. The team functioning is demonstrated best

<sup>1</sup>Sinh viên Điều dưỡng – Đại học Y Dược Tp. Hồ Chí Minh

<sup>2</sup>Giảng viên, Đại học Y Dược Tp. Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Đỗ Minh Phương

Email: domphuong86@ump.edu.vn

Ngày nhận bài: 7.5.2022

Ngày phản biện khoa học: 7.6.2022

Ngày duyệt bài: 25.9.2022

(4.28±0.75) and communication need to be improved (3.97±0.74). The roles and responsibility in pharmacy students is 0.06 points lower than that of medical students ( $p = 0.028$ ) and 0.1 points than physical therapy students ( $p = 0.014$ ). The collaborative patient/client- family centered approach among pharmacy students was 0.09 points lower than that of 3 groups of medical, nursing and physical therapy students ( $p < 0.001$ ). Team functioning among medical students is 0.06 points higher than pharmacy students ( $p = 0.004$ ) and 0.07 points higher than nursing students ( $p = 0.019$ ).

**Conclusions.** Most of the component of interprofessional collaborator competency is at the "competent" level or higher, the best is the team functioning and communication is closely to the "competent" level. Many components of the interprofessional collaborator competency between disciplines is significantly different after completing the module. The current study results partly prove the effectiveness of Interprofessional Education module in developing and enhancing core competencies in interprofessional collaboration for health students.

**Keywords.** Interprofessional collaborator competency, health student, interprofessional education module

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Hiện nay mô hình bệnh tật ngày càng phức tạp với yêu cầu cao về chất lượng trong điều trị và chăm sóc sức khỏe cho nên một nhân viên y tế đơn lẻ không thể đáp ứng đầy đủ các nhu cầu này cho người bệnh. Thực hành hợp tác liên ngành (inter-professional collaboration practice-IPCP) là thực hành chăm sóc sức khỏe xuất hiện khi các nhân viên y tế từ những chuyên ngành khác nhau cùng cung cấp một chăm sóc sức khỏe toàn

diện<sup>(1)</sup>. Mô hình hợp tác liên ngành trong lĩnh vực y tế này có thể xem là một giải pháp hữu hiệu cho mô hình bệnh tật mới<sup>(2)</sup>. Sự hợp tác liên ngành có thể cải thiện tích cực đến kết quả điều trị và chăm sóc người bệnh như tăng khả năng tiếp cận dịch vụ chăm sóc sức khỏe, tận dụng tối đa nguồn lực y tế, giảm biến chứng và tăng mức độ hài lòng của người bệnh và giảm chi phí chăm sóc sức khỏe<sup>(1)</sup>. Tuy sự hợp tác giữa các chuyên ngành mang lại nhiều lợi ích nhưng các chuyên gia chăm sóc sức khỏe vẫn còn chưa hiểu biết đầy đủ về vai trò của chính họ và của những chuyên ngành khác cũng như chưa giao tiếp hiệu quả khi cung cấp dịch vụ chăm sóc sức khỏe<sup>(1)</sup>. Cách tiếp cận thiếu chặt chẽ trong giáo dục nghề nghiệp y tế ở bậc đại học và việc thiếu đào tạo về năng lực cộng tác giữa các chuyên ngành được coi là yếu tố quan trọng nhất ảnh hưởng đến sự hợp tác giữa các nhân viên y tế của các chuyên ngành<sup>(3)</sup>.

Giáo dục liên ngành (Inter-professional Education – IPE) là khi sinh viên của từ hai ngành trở lên học tập với nhau, về nhau và lẫn nhau một cách có mục đích để có thể hợp tác hiệu quả và cải thiện kết quả chăm sóc<sup>(1)</sup>. Nhiều nghiên cứu chỉ ra hiệu quả của chương trình Giáo dục liên ngành (GDLN) trong việc cải thiện năng lực hợp tác liên ngành của sinh viên<sup>(4,5)</sup>. Năm 2019, Đại học Y Dược TPHCM trở thành Đại học sức khỏe đầu tiên tại Việt Nam giảng dạy Giáo dục liên ngành (GDLN) cho bốn đối tượng sinh viên Y khoa, Dược, Điều dưỡng và Phục hồi chức năng (PHCN). Chương trình GDLN cung cấp kiến thức, kỹ năng và tạo cơ hội thực hành ca lâm sàng mô phỏng về hợp tác

liên ngành cho sinh viên. Theo WHO (2010)<sup>(1)</sup> và Hiệp hội hợp tác liên ngành Canada (2010)<sup>(6)</sup>, năng lực hợp tác liên ngành bao gồm sáu thành phần là giao tiếp, hợp tác, vai trò và trách nhiệm, tiếp cận chăm sóc theo nhóm lấy bệnh nhân/khách hàng - gia đình làm trung tâm, quản lý/giải quyết mâu thuẫn và làm việc nhóm, tương ứng với công cụ “ Khung lượng giá năng lực hợp tác liên ngành” - Interprofessional Collaborator Assessment Rubric (ICAR) nên công cụ này được sử dụng để lượng giá năng lực hợp tác liên ngành của sinh viên sau học phần GDLN<sup>(7,8)</sup>. Tại Việt Nam, việc áp dụng chương trình GDLN tại các trường đào tạo khối ngành sức khỏe còn rất ít dẫn đến các nghiên cứu về GDLN còn hạn chế và chưa có nghiên cứu về năng lực hợp tác liên ngành của sinh viên ngành sức khỏe thông qua chương trình GDLN theo lượng giá bằng ICAR. Đó là lí do thực hiện nghiên cứu này.

### **Mục tiêu nghiên cứu**

- *Xác định năng lực hợp tác liên ngành của sinh viên ngành sức khỏe sau khi kết thúc học phần Giáo dục liên ngành 1 qua lượng giá đồng môn theo công cụ ICAR.*

- *So sánh năng lực hợp tác liên ngành của sinh viên Y khoa, Dược học, Điều dưỡng và PHCN sau khi kết thúc học phần Giáo dục liên ngành 1 qua lượng giá đồng môn theo công cụ ICAR*

## **II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU**

### **Thời gian và địa điểm nghiên cứu**

Thời gian nghiên cứu: từ tháng 05/2022 đến tháng 07/2022.

Địa điểm nghiên cứu: Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh.

### **Đối tượng nghiên cứu**

Sinh viên Y khoa năm 4, Dược học năm 4, Điều dưỡng năm 3, Phục hồi chức năng năm 3 tại Đại Học Y Dược TP. Hồ Chí Minh đã hoàn thành học phần Giáo dục liên ngành 1 năm học 2020-2021.

### **Tiêu chí lựa chọn**

Sinh viên tham gia ít nhất 7/8 buổi học và điền đầy đủ các phiếu phản hồi đồng môn ICAR của học phần Giáo dục liên ngành 1 năm học 2020-2021

Tiêu chí loại trừ: Sinh viên vắng từ 2 buổi học trở lên.

**Thiết kế nghiên cứu:** nghiên cứu cắt ngang mô tả

### **Công cụ nghiên cứu**

Năng lực hợp tác liên ngành của sinh viên được đánh giá bằng “Khung lượng giá năng lực hợp tác liên ngành” - Interprofessional Collaborator Assessment Rubric (ICAR) của tác giả Vernon Curran (2011). Bộ công cụ đã được dịch sang tiếng Việt và sử dụng chính thức trong học phần GDLN của Đại học Y dược Tp. Hồ Chí Minh. Năng lực hợp tác liên ngành được đánh giá qua 6 năng lực thành phần gồm: giao tiếp (7 câu), hợp tác (4 câu), vai trò và trách nhiệm (7 câu), tiếp cận chăm sóc theo nhóm lấy bệnh nhân - gia đình làm trung tâm (4 câu), làm việc nhóm (5 câu), quản lý/giải quyết xung đột (4 câu). Kết quả kiểm định độ tin cậy, ghi nhận giá trị Cronbach's Alpha tổng thể đạt 0,973, các năng lực thành phần có hệ số Cronbach's alpha nằm trong khoảng 0,861-0,935.

### **Quy trình thu thập số liệu**

Phương pháp thu thập số liệu là hồi cứu dữ liệu. Sau khi được sự thông qua của Hội đồng Đạo đức, nghiên cứu viên sẽ liên lạc với trưởng module Giáo dục liên ngành để xin phép cấp bảng số liệu tổng hợp từ phiếu phản hồi đồng môn ICAR của sinh viên đã

thực hiện trong học phần giáo dục liên ngành 1 năm học 2020-2021.

### **Định nghĩa biến số chính**

Năng lực hợp tác liên ngành là năng lực bao gồm nhiều năng lực thành phần như giao tiếp, hợp tác, vai trò và trách nhiệm, tiếp cận chăm sóc theo nhóm lấy bệnh nhân/khách hàng - gia đình làm trung tâm, quản lý/giải quyết mâu thuẫn và làm việc nhóm. Mỗi năng lực đo lường dựa trên thang đo likert: (1) Không biết/Không thể nhận xét; (2) Rất ít; (3) Đang phát triển; (4) Có năng lực và (5) Thành thạo. Điểm trung bình các năng lực được tính bằng cách cộng các số tương ứng trên thang likert, tổng điểm từ 1 đến 5. Điểm càng cao thì mức độ năng lực đạt được càng tốt.

### **Xử lý và phân tích số liệu**

Tất cả dữ liệu được nhập, làm sạch và phân tích bằng phần mềm SPSS 20.0. Trung bình, độ lệch chuẩn được sử dụng để mô tả biến số năng lực hợp tác liên ngành; Tần số và tỷ lệ phần trăm mô tả đặc điểm sinh viên 4 ngành sức khỏe. Phép kiểm One – Way ANOVA sử dụng để xác định sự khác biệt điểm trung bình năng lực hợp tác liên ngành giữa 4 đối tượng sinh viên Điều dưỡng, Y khoa, Dược học và PHCN. Kết quả có ý nghĩa thống kê khi  $p < 0,05$ .

### **Đạo đức nghiên cứu**

Nghiên cứu đã được chấp thuận bởi Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu y sinh học, Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh số 443/ HĐĐĐ-ĐHYD kí ngày 9 tháng 5 năm 2022.

Kinh phí: 700.000 đồng.

## **III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU**

### **Đặc điểm của đối tượng nghiên cứu**

Theo số liệu do trường cung cấp ghi nhận 998 sinh viên ngành sức khỏe tham gia học phần Giáo dục liên ngành 1 năm học 2020-2021. Trong đó sinh viên Y khoa chiếm tỉ lệ nhiều nhất (41%), sinh viên PHCN chiếm tỉ lệ thấp nhất (7%). Sinh viên tham gia học mỗi đợt được chia thành 24 nhóm, mỗi nhóm từ 7 đến 9 sinh viên đến từ 4 chuyên ngành khác nhau. Trong mỗi nhóm có từ 3 - 4 sinh viên Y khoa, 3 sinh viên Dược học, 1 - 2 sinh viên Điều dưỡng, 0 - 1 sinh viên PHCN. Nghiên cứu viên ghi nhận 6.477 phiếu lượng giá về năng lực hợp tác liên ngành sau khi kết thúc học phần GDLN 1 theo công cụ ICAR do sinh viên các ngành đánh giá lẫn nhau. Phân bố tỷ lệ phản hồi theo ngành học của sinh viên được trình bày chi tiết tại bảng 1.

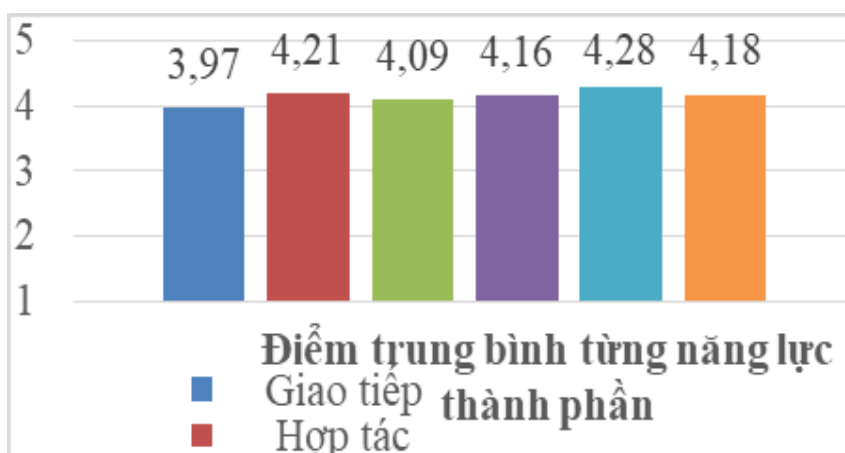
**Bảng 1- Đặc điểm của đối tượng nghiên cứu**

<b>Ngành học</b>	<b>Số lượng sinh viên n (%)</b>	<b>Số lượng phiếu phản hồi n (%)</b>
Y khoa	412 (41)	2.689 (41,5)
Dược học	386 (39)	2.503 (38,6)
Điều dưỡng	127 (13)	808 (12,5)
PHCN	73 (7)	477 (7,4)
<b>Tổng</b>	<b>998 (100)</b>	<b>6.477 (100)</b>

**Năng lực hợp tác liên ngành của sinh viên sau khi hoàn thành học phần Giáo dục liên ngành 1 qua lượng giá đồng môn theo công cụ ICAR**

Sinh viên có điểm trung bình các năng lực dao động từ 3,97 đến 4,28. Trong đó có 5

trên 6 năng lực đạt từ 4 điểm trở lên. Điểm trung bình cao nhất là năng lực làm việc nhóm (TB = 4,28). Năng lực có điểm trung bình thấp nhất là giao tiếp (TB = 3,97). Chi tiết được trình bày tại biểu đồ 1



**Biểu đồ 1- Điểm trung bình các thành phần của năng lực hợp tác liên ngành của sinh viên**

**Sự khác biệt về năng lực hợp tác liên ngành giữa các khối ngành sức khỏe sau khi kết thúc học phần Giáo dục liên ngành 1**

Điểm trung bình năng lực giao tiếp và hợp tác không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa sinh viên các ngành nhưng điểm trung bình của sinh viên PHCN (4,00±0,73; 4,27±0,73) cao hơn so với các ngành còn lại.

Điểm trung bình năng lực thể hiện vai trò và trách nhiệm có khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa sinh viên Dược, Y khoa và PHCN (p = 0,029). Trong đó, năng lực này ở sinh viên Dược thấp hơn sinh viên Y khoa 0,06 điểm (p = 0,028) và sinh viên PHCN 0,1 điểm (p = 0,014). Điểm trung bình năng lực tiếp cận theo nhóm lấy người bệnh/khách hàng - người nhà làm trung tâm có khác biệt được tìm thấy giữa cả 4 nhóm ngành (p < 0,001).

Trong đó năng lực này ở sinh viên Dược thấp hơn 0,09 điểm so với 3 nhóm sinh viên Y khoa, Điều dưỡng và PHCN (p < 0,001). Nghiên cứu không tìm thấy sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa các nhóm ngành khác.

Sự khác biệt về điểm trung bình năng lực làm việc nhóm được tìm thấy giữa sinh viên Y khoa, Dược học và Điều dưỡng (p = 0,014). Trong đó điểm trung bình năng lực này ở sinh viên Y khoa cao hơn sinh viên Dược học là 0,06 điểm (p = 0,004) và Điều dưỡng là 0,07 điểm (p = 0,019).

Điểm trung bình năng lực quản lý/giải quyết mâu thuẫn không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa sinh viên các ngành (p = 0,536) mặc dù sinh viên Y khoa có điểm (4,20±0,80) cao hơn so với các ngành còn lại. Chi tiết được mô tả ở bảng 2.

**Bảng 2- Năng lực hợp tác liên ngành của sinh viên Y khoa, Dược học, Điều dưỡng và PHCN sau khi kết thúc học phần Giáo dục liên ngành 1 qua lượng giá đồng môn theo công cụ ICAR (N=998)**

Thành phần năng lực hợp tác liên ngành	SV Y Khoa TB(ĐLC)	SV Dược học TB(ĐLC)	SV Điều dưỡng TB(ĐLC)	SV PHCN TB(ĐLC)	p
Giao tiếp	3,98(0,72)	3,96(0,75)	3,94(0,76)	4,00(0,73)	0,394
Hợp tác	4,24(0,74)	4,19(0,78)	4,21(0,80)	4,27(0,73)	0,076
Vai trò và trách nhiệm	4,12(0,78) *	4,06(0,82) *	4,07(0,85)	4,16(0,78) *	0,029
Tiếp cận theo nhóm lấy người bệnh/khách hàng - người nhà làm trung tâm	4,19(0,72) *	4,10(0,82) *	4,19(0,80) *	4,19(0,77) *	0,001
Làm việc nhóm	4,32(0,71) *	4,26(0,77) *	4,25(0,79) *	4,30(0,73)	0,014
Quản lý/ giải quyết mâu thuẫn	4,20(0,80)	4,17(0,82)	4,15(0,84)	4,18(0,82)	0,536

Phép kiểm One – Way ANOVA

\* Post hoc tests (LSD)

SV: Sinh viên, TB(ĐLC): Trung bình(Độ lệch chuẩn)

#### IV. BÀN LUẬN

Thành phần nhóm liên ngành khi tham gia học phần GDLN có đến bốn chuyên ngành Y, Dược, Điều dưỡng và PHCN cùng tham gia, đây chính là một ưu điểm của học phần giúp xây dựng một nhóm chuyên ngành đa dạng, là cơ hội rất tốt cho sinh viên học hỏi và trải nghiệm hợp tác liên ngành. Thực tế một số nhóm có sinh viên ngành điều dưỡng quá ít hoặc thiếu hẳn sinh viên PHCN vì số lượng hạn chế gây ra những khó khăn khi sinh viên ngành khác đóng vai thay thế. Đây là một vấn đề khá nan giải vì số lượng chỉ tiêu đầu vào cũng như số lượng sinh viên đang tham gia học giữa các ngành có sự khác nhau<sup>(9,10)</sup>. Liên hệ đến thực tế trong ngành y tế, tỉ lệ nhân viên PHCN và Điều dưỡng đang

theo học thấp trong khi nhu cầu phục vụ sức khỏe cho người dân từ Điều dưỡng và PHCN cao<sup>(11,12)</sup>. Do đó có thể xem xét tăng chỉ tiêu đào tạo đối với ngành Điều dưỡng và PHCN để có được tỉ lệ các ngành phù hợp hơn cho nhu cầu chăm sóc sức khỏe nhân dân trong thực tế hành nghề.

Năng lực hợp tác liên ngành của sinh viên được đánh giá qua các năng lực thành phần sau khi hoàn thành học phần GDLN 1 đa số đều ở mức “có năng lực” trở lên, tốt nhất là năng lực làm việc nhóm và cần cải thiện hơn trong năng lực giao tiếp. So với kết quả nghiên cứu thí điểm tại một Đại học Indonesia thì năng lực của sinh viên Việt Nam không có sự chênh lệch nhiều<sup>(13)</sup>. Sinh viên Indonesia thể hiện tốt nhất năng lực quản lý/giải quyết mâu thuẫn và hạn chế nhất ở năng lực tiếp cận theo nhóm lấy người bệnh/khách hàng làm trung tâm. Có thể sự khác biệt về cấu trúc, nội dung, phương pháp

lượng giá, thực tế lâm sàng và văn hóa đã tạo ra những khác biệt trên. Chẳng hạn, năng lực làm việc nhóm của sinh viên Việt Nam được đánh giá tốt nhất có thể xuất phát từ việc chương trình học tập trung cho hoạt động nhóm khá nhiều từ bài giảng lý thuyết về “Thành lập và làm việc nhóm liên ngành”, các trò chơi đồng đội, thực hành các ca lâm sàng mô phỏng<sup>(14)</sup>. Điều này cho thấy được sự ảnh hưởng của các hoạt động của chương trình học trong việc phát huy năng lực làm việc nhóm của sinh viên. Năng lực giao tiếp của sinh viên trong nghiên cứu này được đánh giá thấp hơn có khả năng liên quan đến hình thức học trực tuyến qua giao diện Microsoft Teams bởi diễn biến phức tạp của dịch COVID-19 tại Việt Nam. Thời gian tương tác với người bệnh chuẩn hạn chế trong 2 buổi thực hành mô phỏng, trong đó nhóm tương tác với người bệnh chuẩn 10 phút, thảo luận 20 phút và giải thích kế hoạch điều trị, chăm sóc và tư vấn cho người bệnh chuẩn 10 phút<sup>(14)</sup>. Nhiều nghiên cứu chứng minh việc học trực tuyến làm giảm khả năng tương tác và trao đổi của sinh viên<sup>(14,16)</sup>. Bên cạnh đó, sinh viên có thể không nhận diện được bản thân đang thể hiện năng lực giao tiếp trong quá trình làm việc nhóm<sup>(17)</sup>.

Năng lực hợp tác liên ngành giữa sinh viên 4 ngành sức khỏe sau khi kết thúc học phần GDLN 1 ghi nhận một số khác biệt. Mặc dù năng lực giao tiếp và năng lực hợp tác không có sự khác biệt có ý nghĩa giữa 4 ngành nhưng sinh viên PHCN vẫn thể hiện tốt nhất ở cả 2 năng lực này trong nhóm liên ngành. Sinh viên PHCN có được sự trải nghiệm trên từng cá thể người bệnh khác

nhau khi thực tập, được tiếp cận với nhiều đối tượng trong gia đình người bệnh và hợp tác với nhiều ban ngành tại cộng đồng nên có thể vì thế mà năng lực giao tiếp, hợp tác của sinh viên PHCN được thể hiện tốt nhất trong nhóm liên ngành<sup>(18)</sup>.

Năng lực thể hiện vai trò, trách nhiệm và năng lực tiếp cận theo nhóm lấy người bệnh/khách hàng và người nhà làm trung tâm của sinh viên Dược học được đánh giá thấp hơn sinh viên các ngành còn lại. Theo chương trình đào tạo Dược sĩ đại học hệ chính quy tại Đại học Y Dược TPHCM, sinh viên năm 5 sẽ lựa chọn 01 trong 05 định hướng chuyên ngành: Dược liệu và Dược cổ truyền, Dược lâm sàng, Kiểm tra chất lượng thuốc, Quản lý và Cung ứng thuốc, Sản xuất và phát triển thuốc<sup>(19)</sup>. Sinh viên Dược chỉ sẽ tiếp cận với nhà thuốc, công ty Dược hoặc người bệnh (tùy chuyên ngành) vào năm 5 trong khi sinh viên tham gia học GDLN là sinh viên năm 4 và nội dung chủ yếu yêu cầu sinh viên thể hiện vai trò Dược lâm sàng. Bên cạnh đó, tỉ lệ sinh viên Dược học trong nhóm liên ngành khá nhiều so với nhóm điều trị thực tế tại các cơ sở khám chữa chữa bệnh<sup>(20)</sup>. Chính vì những yếu tố trên nên có thể mỗi cá nhân sinh viên Dược học chưa có thời gian thể hiện tốt được vai trò, trách nhiệm trong nhóm liên ngành cũng như hiểu rõ nguyên lý lấy người bệnh làm trung tâm.

Năng lực làm việc nhóm của sinh viên Y khoa được đánh giá cao hơn sinh viên Dược học và Điều dưỡng. Nghiên cứu trước đây về nhóm sinh viên liên ngành tại Đại học Y Dược TPHCM cho thấy sinh viên Y khoa được sinh viên ngành khác đánh giá cao về khả năng chuyên môn, kỹ năng thực hành và



sự tự tin<sup>(21)</sup> có thể giúp cho sinh viên Y khoa đóng góp nhiều ý kiến, thể hiện năng lực của mình trong quá trình hoạt động nhóm và được sinh viên các ngành khác đánh giá thể hiện năng lực làm việc nhóm tốt nhất. Năng lực quản lý/giải quyết mâu thuẫn của sinh viên được đánh giá khá tương đồng giữa các ngành. Sinh viên Y khoa vẫn có phần tốt hơn có thể liên quan đến khả năng lãnh đạo và khả năng đưa ra quyết định của họ<sup>(21)</sup>. Nhìn chung, sinh viên các ngành sau khi tham gia GDLN đều có những tiến bộ nhất định về các năng lực cốt lõi trong hợp tác liên ngành.

#### KIẾN NGHỊ

Module Giáo dục liên ngành có thể xem xét lại nội dung chương trình giảng dạy như tăng thời gian để sinh viên tiếp xúc với người bệnh chuẩn, bổ sung các hoạt động cho các năng lực khác bên cạnh năng lực làm việc nhóm và đánh giá lại bộ công cụ lượng giá ICAR. Khoa Dược có thể xem xét bổ sung kỹ năng giao tiếp và tạo điều kiện cho sinh viên tiếp cận triết lý lấy người bệnh/khách hàng làm trung tâm trong chương trình đào tạo Dược sĩ đại học. Trường cũng có thể quan tâm đến kế hoạch tuyển sinh cho các chuyên ngành trong tương lai, tích cực quảng bá và nhân rộng module Giáo dục liên ngành cho các trường đào tạo ngành sức khỏe tại khu vực phía Nam và cả nước. Nghiên cứu tiếp theo có thể khảo sát năng lực hợp tác liên ngành của sinh viên do nhóm giảng viên liên ngành đánh giá.

#### Lời cảm ơn

Các tác giả trân trọng cảm ơn sự hỗ trợ từ Trung tâm Giáo dục Y học, Đại học Y Dược Tp. Hồ Chí Minh trong quá trình thực hiện đề tài này.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **World Health Organization (2022).** Framework for Action on Interprofessional Education & Collaborative Practice. Truy cập ngày 04/04/2022, [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/70185/1/WHO\\_HRH\\_HPN\\_10.3\\_eng.pdf?ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/70185/1/WHO_HRH_HPN_10.3_eng.pdf?ua=1).
2. **Robben S, Perry M, van Nieuwenhuijzen L, et al (2012).** Impact of interprofessional education on collaboration attitudes, skills, and behavior among primary care professionals. *Journal continuing education health professions*. Summer, 32(3):196-204.
3. **Hood K, Cant R, Baulch J, et al (2014).** Prior experience of interprofessional learning enhances undergraduate nursing and healthcare students' professional identity and attitudes to teamwork. *Nursing education practice*, 14(2):117-22.
4. **Jung H, Park KH, Min YH, Ji E (2020).** The effectiveness of interprofessional education programs for medical, nursing, and pharmacy students. *Korean journal of medical education*, 32(2):131-142.
5. **Thompson S, Metcalfe K, Boncey K, et al (2020).** Interprofessional education in geriatric medicine: towards best practice. A controlled before-after study of medical and nursing students. *British Medical Journal Open*, 10(1):e018041.
6. **Canadian Interprofessional Health Collaborative (2010).** A National Interprofessional Competency Framework. Truy cập ngày 05/04/2022, <https://phabc.org/wp-content/uploads/2015/07/CIHC-National-Interprofessional-Competency-Framework.pdf>
7. **Curran V, Hollett A, Casimiro LM, Mccarthy P, Banfield V, Hall P, Lackie K, Oandasan I, Simmons B, Wagner S. (2011).**

- Development and validation of the interprofessional collaborator assessment rubric (ICAR). *Journal of interprofessional care*, 25(5):339-44.
8. **Hayward MF, Curran V, Curtis B, Schulz H, Murphy S. (2014)** Reliability of the interprofessional collaborator assessment rubric (ICAR) in multi source feedback (MSF) with post-graduate medical students. *Bmc medical education*, 14:1049.
  9. **Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh (2017).** Thông báo Số:861/TB-ĐHYD. Thông báo điểm trúng tuyển đại học chính quy năm 2017. tr. 1-2.
  10. **Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh (2018).** Thông báo Số: 926/TB-ĐHYD. Thông báo điểm trúng tuyển đại học chính quy năm 2018. tr. 1-2.
  11. **Trần Thị Mỹ Hạnh, Hồ Thị Hiền,** Nguyễn Thị Hiền Lương và những cộng sự khác (2019). Nhu cầu đào tạo cử nhân kỹ thuật phục hồi chức năng tại Việt Nam. *Tạp chí Khoa học Nghiên cứu Sức khỏe và Phát triển*, 3(2):66-79.
  12. **Bộ Y Tế (2020).** Niên giám thống kê y tế 2020. Truy cập 11/07/2022, <https://moh.gov.vn/thong-ke-y-te>
  13. **Randita A, Widyandana W, Claramita M (2019).** IPE-COM: a pilot study on interprofessional learning design for medical and midwifery students. *Journal of multidisciplinary healthcare*, 12:767-775.
  14. **Lê Khắc Bảo, Trần Thụy Khánh Linh, Nguyễn Thị Mai Hoàng (2020).** Giáo trình giảng dạy đại học: Giáo dục liên ngành. Tái bản lần thứ nhất. Nhà xuất bản Y học, Thành phố Hồ Chí Minh, tr.47-84.
  15. **Bùi Quang Dũng, Nguyễn Thị Hoài Phương, Trương Thị Xuân Nhi (2021).** Một số khó khăn của sinh viên khi học trực tuyến trong bối cảnh đại dịch COVID-19.p. 5-7. Truy cập 05/07/2022, [https://csdlkhoahoc.hueuni.edu.vn/data/2021/7/Bui\\_Quang\\_Dung,\\_Nguyen\\_Thi\\_Hoai\\_Phuong,\\_Truong\\_Thi\\_Xuan\\_Nhi\\_\\_Nhung\\_kho\\_khan,\\_rao\\_cua\\_sinh\\_vien\\_doi\\_voi\\_viec\\_hoc\\_truc\\_tuyen\\_trong\\_boi\\_canh\\_dich\\_benh\\_Covid-19.pdf](https://csdlkhoahoc.hueuni.edu.vn/data/2021/7/Bui_Quang_Dung,_Nguyen_Thi_Hoai_Phuong,_Truong_Thi_Xuan_Nhi__Nhung_kho_khan,_rao_cua_sinh_vien_doi_voi_viec_hoc_truc_tuyen_trong_boi_canh_dich_benh_Covid-19.pdf)
  16. **Phạm Lê Dương, Trần Thùy Linh (2021).** Thực trạng học tập trực tuyến của sinh viên Trường Đại học Giáo dục, Đại học Quốc gia Hà Nội trong đại dịch COVID-19. p.5-8. Truy cập 05/07/2022, [https://repository.vnu.edu.vn/flowpaper/simple\\_document.php?subfolder=11/00/55/&doc=110055305651257617886492634932297655814&bitsid=163a79c5-27ae-457e-9dcc-9b591aaf50c3&uid=](https://repository.vnu.edu.vn/flowpaper/simple_document.php?subfolder=11/00/55/&doc=110055305651257617886492634932297655814&bitsid=163a79c5-27ae-457e-9dcc-9b591aaf50c3&uid=)
  17. **Adams L (2015).** Gordon Training International. Learning a new skill is easier said than done. *Learning a New Skill is Easier Said Than Done - Gordon Training International*. Truy cập ngày 05/08/2022, <https://www.gordontraining.com/free-workplace-articles/learning-a-new-skill-is-easier-said-than-done/>
  18. **Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh (2018).** Khung chương trình học PHCN khoá 2018-2022. Truy cập 05/07/2022, <https://sv.ump.edu.vn/>
  19. **Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh (2019).** Giới thiệu trường Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh. Truy cập 18/7/2022, <https://ump.edu.vn/khoa-don-vi/cac-khoa/351>
  20. **Bộ Y Tế (2020).** Nghị định Số: 131/2020/NĐ-CP. Quy định về tổ chức, hoạt động dược lâm sàng của cơ sở khám bệnh, chữa bệnh. tr. 1-3.
  21. **Nguyễn Thị Kim Tường (2021).** Ảnh hưởng của chương trình Giáo dục liên ngành trên nhận thức của sinh viên ngành sức khoẻ về vai trò của nhân viên y tế. *Luận văn thạc sĩ Điều dưỡng. Đại học Y Dược TP.HCM*, tr. 70 -120

## MỨC ĐỘ BỎNG DO NHIỆT CỦA TRẺ TẠI THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH VÀ CÁC YẾU TỐ LIÊN QUAN

Trần Thị Thùy Dung<sup>1</sup>, Phạm Lê An<sup>1</sup>, Nguyễn Thị Phương Lan<sup>1</sup>, Diane Ernst<sup>2</sup>

### TÓM TẮT

Bỏng nhiệt ở trẻ em là một vấn đề dịch tễ lớn trên toàn cầu dẫn đến bệnh tật và tử vong đáng kể cho trẻ. Ngoài ra, bỏng nhiệt ở trẻ em còn gây ra đau đớn, các biến chứng lâu dài và ảnh hưởng nghiêm trọng đến tâm lý của trẻ. Hiện tại, các nghiên cứu tại Thành phố Hồ Chí Minh về bỏng nhiệt ở trẻ em còn hạn chế, do đó, việc quan tâm đến bỏng nhiệt ở trẻ em là một vấn đề cấp thiết và mang tính cộng đồng.

**Mục tiêu.** Mục tiêu của nghiên cứu nhằm xác định mức độ bỏng của trẻ bỏng do nhiệt và các yếu tố liên quan.

**Đối tượng và phương pháp nghiên cứu.** Một nghiên cứu cắt ngang mô tả đã được thực hiện trên 130 người chăm sóc trẻ em bị bỏng nhiệt tại hai bệnh viện Nhi đồng ở Thành phố Hồ Chí Minh, từ tháng 11 năm 2020 đến tháng 8 năm 2021. Các biến nhân khẩu học phân tích bằng các phương pháp thống kê mô tả. Kiểm định Chi bình phương, Logistic đơn biến, đa biến được thực hiện cho các thống kê phân tích.

**Kết quả.** Trong 130 trường hợp trẻ bị bỏng được khảo sát, bé trai chiếm 59,2%. Trẻ từ 12 tháng tuổi đến 5 tuổi chiếm đa số (61,5%). Tác nhân gây bỏng chủ yếu là nước sôi 73,8%. Trẻ bị bỏng ở mức độ nhẹ và trung bình chiếm 87,7%,

mức độ nặng 12,3%. Ngoài ra, mối liên hệ độc lập có ý nghĩa thống kê giữa tác nhân gây bỏng, nơi cư trú và tình trạng công việc hiện tại của người chăm sóc và sơ cứu ban đầu cho trẻ với mức độ bỏng của trẻ cũng được tìm thấy ( $p < 0,05$ ).

**Kết luận.** Bỏng ở trẻ gây ra những ảnh hưởng, biến chứng nghiêm trọng cho trẻ. Nguyên nhân gây bỏng nhiệt hàng đầu cho trẻ là nước sôi. Cần phát triển hơn nữa các chương trình giáo dục sức khỏe cộng đồng về tác nhân gây bỏng, các yếu tố nguy cơ có thể gây ra bỏng cho trẻ cho người chăm sóc trẻ để hạn chế các tổn thương nặng nề cho trẻ.

**Từ khóa.** Bỏng nhiệt ở trẻ em, mức độ bỏng nhiệt của trẻ.

### SUMMARY

#### THERMAL BURN SEVERITY AMONG CHILDREN IN HO CHI MINH CITY AND RELATED FACTORS

Thermal burns in children are a major global epidemiological issue resulting in significant morbidity and mortality. In addition, children who sustain thermal burns experience pain, long-term complications, and severe psychological effects. Current research on thermal burns in children in Ho Chi Minh City is limited; therefore, heat burns in children are an urgent and public concern.

**Objective.** Determine the severity burn and related factors in thermal burn children.

**Methods.** A descriptive cross-sectional study was conducted from November 2020 to August 2021 on 130 caregivers of children with thermal

<sup>1</sup>Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

<sup>2</sup>Faculty Emeritiv, Đại học Regis, Mỹ.

Chịu trách nhiệm chính: Trần Thị Thùy Dung

Email: tranthithuydung@ump.edu.vn

Ngày nhận bài: 7.5.2022

Ngày phản biện khoa học: 7.6.2022

Ngày duyệt bài: 25.9.2022

burns at two Children's hospitals in Ho Chi Minh City. Descriptive statistics were undertaken to summarise the demographic and outcome measures. Bivariate statistical testing (i.e. T-test or Chi-square) and a logistic regression model were applied for analytical procedures.

**Results.** In a survey of 130 cases of children with burns, boys accounted for 59.2%. Children aged 12 months to 5 years constituted the majority of the 65 percent population. The majority of burns are caused by boiling water (73.8%). Children with mild and moderate burns accounted for 87.7 percent, while those with severe burns accounted for 12.3 per cent. In addition, a statistically significant independent association was found between the cause of the burn, the place of residence, and the current employment status of the child's primary caregiver and first aid provider and the severity of the burn ( $p < 0.05$ ).

**Conclusion.** Burns in children have serious consequences and complications. Boiling water is the leading cause of thermal burns in children. More public health education programs should be developed on the causative agents of burns and the risk factors that can lead to burns in children in order to protect children from severe harm.

**Keywords.** Thermal burns in children, the severity burn in children.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bỏng là một loại tai nạn nghiêm trọng gây ra những hậu quả nặng nề về thể chất và tinh thần cho nạn nhân. Bỏng nhiệt ở trẻ em, đặc biệt là bỏng do nước sôi ngày càng phổ biến và bỏng nhiệt là nguyên nhân thứ 3 gây tử vong cho trẻ<sup>(1,2)</sup>. Bỏng ở trẻ em được ghi nhận trên toàn cầu, kể cả những nước phát triển. Thống kê cho thấy trẻ bị bỏng dưới 6 tuổi chiếm tỷ lệ 50%<sup>(3)</sup>. Hầu hết trẻ bị bỏng tại nhà do thiếu sự giám sát của người lớn.

Trên thế giới, tỷ lệ trẻ bị bỏng tử vong do bỏng năm 2017 ở 103 quốc gia là 2,5/100,000 trẻ<sup>(4)</sup>. Tại Việt Nam, thống kê của Viện Bỏng quốc gia cho thấy, trong 100 nạn nhân bị bỏng phải nhập viện thì có khoảng 2/3 là trẻ em, trong đó trẻ em dưới 5 tuổi chiếm 72,13%<sup>(5)</sup>. Theo tác giả Nguyễn Văn Hùng (2015)<sup>(6)</sup> bỏng là một trong những nguyên nhân hàng đầu, thường gặp ở trẻ em < 5 tuổi (65,7%), xuất hiện vào mùa hè (tháng 6- 8). Nguyên nhân gây bỏng bao gồm: nhiệt ướt (83%); điện (8,7%); nhiệt khô (6,1%) và hóa chất (2,2%). Kết quả nghiên cứu của tác giả Nguyễn Thị Như Tú (2019)<sup>(7)</sup> cho thấy tỷ lệ trẻ bỏng nặng 29,5%, bỏng trung bình 29,5% và bỏng nhẹ 16,4%. Theo nghiên cứu của tác giả Nguyễn Công Tâm (2018)<sup>(8)</sup> tỷ lệ trẻ bỏng độ II là 81,7%, bỏng độ IV 0,6%. Từ các kết quả nghiên cứu cho thấy trẻ bị bỏng nhiệt ở mức độ trung bình và nặng chiếm tỷ lệ khá cao và bỏng độ II chiếm đa số.

Một số yếu tố liên quan đến bỏng ở trẻ em đã được các nghiên cứu chỉ ra như: điều kiện kinh tế, kiến thức của người chăm sóc trẻ, nơi cư trú, tình trạng hôn nhân của người chăm sóc trẻ (bố mẹ)<sup>(3,6)</sup>. Trong đó, trẻ có người chăm sóc có kinh tế không đủ chi tiêu, người chăm sóc hạn chế kiến thức về sơ cứu bỏng nhiệt, chỉ có ba hoặc mẹ chăm sóc, cư trú ở các tỉnh khác có nguy cơ bỏng cao hơn so với trẻ có người chăm sóc có kinh tế đủ chi tiêu, có kiến thức sơ cứu bỏng, có cả ba và mẹ chăm sóc, nhiệt và sống tại Thành phố Hồ Chí Minh. Điều đó cũng chỉ ra tính cấp thiết trong việc sơ cứu, phòng ngừa tai nạn bỏng nhiệt ở trẻ. Tuy nhiên, các nghiên cứu đánh giá mức độ bỏng do nhiệt của trẻ và các yếu tố liên quan đến bỏng nhiệt trẻ em gần đây tại Việt Nam vẫn còn hạn chế, đặc biệt là tại Tp.Hồ Chí Minh.

**Mục tiêu nghiên cứu**

- Khảo sát mức độ bỏng do nhiệt của trẻ.
- Xác định các yếu tố liên quan đến mức độ bỏng nhiệt của trẻ.

**II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU****Thời gian và địa điểm nghiên cứu**

Khảo sát người chăm sóc và sơ cứu trẻ bị bỏng nhiệt được thực hiện tại Khoa Bỏng của hai bệnh viện Nhi đồng TP.HCM từ tháng 11 năm 2020 đến tháng 5 năm 2021.

**Thiết kế nghiên cứu**

Nghiên cứu cắt ngang mô tả.

**Cỡ mẫu nghiên cứu**

Cỡ mẫu của nghiên cứu được tính theo công thức tỷ lệ, dựa trên các thông số sau: mức ý nghĩa 95%, tỷ lệ ước tính ( $p = 0,32$ ), độ chính xác mong muốn ( $d = 8\%$ ). Theo công thức, cỡ mẫu của nghiên cứu là 130.

**Đối tượng nghiên cứu:** 130 trẻ bị bỏng do nhiệt và người chăm sóc sơ cứu ban đầu cho trẻ.

**Tiêu chí chọn vào**

Đối với trẻ bị bỏng: các trẻ bị bỏng do tác nhân là nhiệt được chọn vào nghiên cứu.

Đối với người chăm sóc và sơ cứu ban đầu cho trẻ: vừa là người chăm sóc, vừa là người sơ cứu khi trẻ bị bỏng nhiệt. Hiểu và trả lời các câu hỏi phỏng vấn bằng tiếng Việt. Đồng ý tham gia nghiên cứu sau khi đã được

giải thích mục đích của nghiên cứu. Tuổi từ 18 tuổi trở lên.

**Tiêu chí loại ra**

Đối với trẻ bị bỏng: trẻ bị bỏng do các nguyên nhân khác, không phải do nhiệt, như bỏng do điện, bỏng do hóa chất, bỏng do tia lửa điện...

Đối với người chăm sóc và sơ cứu ban đầu cho trẻ: có vấn đề tâm thần.

**Phương pháp chọn mẫu:** chọn mẫu thuận tiện

**Công cụ thu thập dữ liệu**

Bộ công cụ sử dụng cho nghiên cứu được xây dựng dựa trên Hướng dẫn thực hành sơ cứu lâm sàng của Hiệp hội bỏng Anh (2018)<sup>(9)</sup>, nghiên cứu của tác giả Nguyễn Thị Như Tú (2019)<sup>(7)</sup> và nghiên cứu của tác giả Hoàng Kim Yến Thi (2015)<sup>(10)</sup>. Bộ công cụ gồm 89 câu, chia thành 4 phần.

Phần A (15 câu) là thông tin của trẻ bị bỏng do nhiệt bao gồm: giới tính, dân tộc, tôn giáo, nơi cư trú, nguyên nhân gây ra bỏng, hoàn cảnh trẻ bị bỏng, nơi trẻ bị bỏng, diện tích, phân độ bỏng, thời gian từ lúc trẻ bị bỏng đến khi trẻ nhập viện. Trong đó, mức độ bỏng được ghi nhận bởi bác sĩ điều trị/ dựa vào thông tin hồ sơ tại thời điểm nhập viện của trẻ. Mức độ bỏng được xác định theo hướng dẫn của Hiệp hội chăm sóc vết thương Canada (2018)<sup>(11)</sup>, dựa trên độ bỏng và diện tích bỏng với 3 mức độ

Phân loại	Độ bỏng		Diện tích bỏng
Mức độ nhẹ	II	và	<10%
	III	và	<2%
Mức độ trung bình	II	và	10% đến 20%
	III	và	2% đến 10%
Mức độ nặng	II	và	>20%
	III	và	>10%

Phần B (17 câu) là thông tin của người chăm sóc và sơ cứu ban đầu gồm: các đặc điểm về nhân chủng học, xã hội, các quyết định liên quan đến việc sơ cứu cho trẻ, nguồn thông tin mà họ tìm hiểu về cách sơ cứu trẻ bị bỏng.

Phần C (21 câu) gồm các câu hỏi liên quan thực hành sơ cứu ban đầu cho trẻ bỏng nhiệt của người chăm sóc và sơ cứu ban đầu. Mỗi câu hỏi có 2 lựa chọn là “Có” và “Không”. Mỗi câu trả lời đúng được tính 1 điểm, trả lời sai tính 0 điểm, tổng điểm dao động từ 0 điểm đến 21 điểm. Điểm càng cao mức độ thực hành sơ cứu bỏng của người chăm sóc và sơ cứu ban đầu càng tốt.

Phần D (36 câu) gồm các câu hỏi liên quan kiến thức sơ cứu ban đầu cho trẻ bỏng nhiệt của người chăm sóc và sơ cứu ban đầu. Mỗi câu hỏi có 3 lựa chọn là “Đồng ý”, “Không đồng ý”, và “Không biết”. Mỗi câu trả lời đúng được tính 1 điểm, trả lời sai tính 0 điểm, tổng điểm dao động từ 0 điểm đến 36 điểm. Điểm càng cao mức độ kiến thức sơ cứu bỏng của người chăm sóc và sơ cứu ban đầu càng tốt.

Bộ công cụ trước khi đưa vào thực hiện nghiên cứu chính, đã được 11 chuyên gia gồm các bác sĩ và điều dưỡng làm việc tại các khoa Bỏng- Tạo hình Nhi, Hồi sức cấp cứu Nhi có kinh nghiệm làm việc trên 10 năm đánh giá tính giá trị về mặt nội dung. Các câu hỏi phần kiến thức và phần thực hành có giá trị về mặt nội dung nằm trong khoảng từ 0,93- 0,95. Kết quả phân tích độ tin cậy của bộ câu hỏi trên 30 đối tượng tham gia nghiên cứu cho thấy bộ câu hỏi có tính thống nhất cao (Cronbach alpha 0,729- 0,892) và tương quan biến tổng của các biến

từ 0,3 trở lên. Kết quả trên cho thấy các bộ câu hỏi có độ tin cậy nội bộ cao, phù hợp để sử dụng cho nghiên cứu chính thức.

### **Phương pháp phân tích dữ liệu**

#### **Các biến số chính**

Các biến về thông tin nền của trẻ bị bỏng do nhiệt: tuổi, giới, dân tộc, nơi cư trú, trẻ đang sống với ai, hoàn cảnh xảy ra bỏng, nơi bị bỏng, nguyên nhân bỏng, tình trạng vết bỏng khi nhập viện, diện tích bỏng, độ bỏng, vị trí bỏng, thời gian từ lúc bỏng đến khi nhập viện.

Các biến về thông tin nền của người chăm sóc và sơ cứu ban đầu (NCSVSCBD) cho trẻ bị bỏng do nhiệt: tuổi, giới, tôn giáo, tình trạng hôn nhân, trình độ học vấn, tình trạng công việc hiện tại, điều kiện kinh tế, mối quan hệ với trẻ bị bỏng, đưa ra quyết định sơ cứu, thời gian từ lúc bỏng đến khi sơ cứu, cơ sở y tế tiếp nhận đầu tiên, đã từng sơ cứu bỏng trước đó hay không, tìm hiểu kiến thức sơ cứu bỏng, nguồn tìm hiểu kiến thức.

Mức độ bỏng của trẻ: là biến danh định, gồm 3 giá trị: nhẹ, trung bình, nặng. Mức độ bỏng được xác định dựa trên độ bỏng và diện tích bỏng.

Dữ liệu được phân tích bằng phần mềm SPSS 20.0. Thống kê mô tả: tần số, phần trăm, trung bình, độ lệch chuẩn để mô tả các đặc điểm của trẻ bị bỏng, người chăm sóc và sơ cứu ban đầu cho trẻ, thực hành sơ cứu bỏng nhiệt và kiến thức sơ cứu bỏng nhiệt của người chăm sóc và sơ cứu ban đầu cho trẻ. Thống kê phân tích: phép kiểm Chi- bình phương hoặc phép kiểm Fisher exact để xác định 2 tỷ lệ. Phép kiểm hồi quy logistic đơn biến hoặc đa biến để xác định mối liên quan giữa các đặc điểm nhân khẩu học, đặc điểm

xã hội của người chăm sóc và sơ cứu ban đầu cho trẻ với kiến thức và thực hành của người chăm sóc sơ cứu ban đầu cho trẻ bị bỏng nhiệt. Tính tỉ số chênh (OR) với khoảng tin cậy 95% (KTC 95%). Giá trị  $p < 0,05$  được xem như có ý nghĩa thống kê.

#### Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được sự chấp thuận về mặt đạo đức của Hội đồng Đạo đức Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh (Phê duyệt đạo đức số: 769 / HĐĐĐ-ĐHYD), Hội đồng Đạo đức Bệnh viện Nhi Đồng 1 (Bản phê duyệt đạo đức số: 239 / GCN- BVNĐ1) và Hội đồng Đạo đức Bệnh viện Nhi Đồng 2 (Bản phê duyệt đạo đức số: 1520 / BVNĐ2-CDT).

### III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Tổng cộng 130 trẻ bỏng do nhiệt và người chăm sóc và sơ cứu ban đầu cho trẻ đã tham gia nghiên cứu.

#### Đặc điểm nhân khẩu học của trẻ bị bỏng do nhiệt

Trong 130 trẻ bị bỏng do nhiệt được khảo sát, có 61,5% trẻ ở độ tuổi từ 1 đến 5 tuổi, 59,2% là bé trai. Đa số tai nạn bỏng xảy ra tại nhà 90%, khi trẻ đang chơi (80,8%), với nguyên nhân chủ yếu là do bỏng nước sôi (73,8%). Đa số trẻ có mức độ bỏng từ nhẹ đến trung bình (87,7%), diện tích bỏng dưới 10% chiếm 56,9%, tỷ lệ bỏng độ II là 80%. Có 90% trẻ được đưa đến cơ sở y tế trong vòng 6 giờ sau tai nạn bỏng. Các vị trí bỏng thường gặp là: ngực (44,6%), bụng (37,7%), tay (43,8%), chân (41,5%) (Bảng 1)

**Bảng 1. Đặc điểm của trẻ bị bỏng do nhiệt (n= 130)**

Đặc điểm	Tần số (%)	Tỷ lệ (%)
<b>Nhóm tuổi</b>		
< 18 tháng	70	53,8
≥ 18 tháng	60	46,2
<b>Trẻ sống chung với các thành viên khác</b>		
Có	56	43,1
Không	74	56,9
<b>Nơi cư trú</b>		
Tp.Hồ Chí Minh	56	43,1
Tỉnh/thành khác	74	56,9
<b>Tôn giáo</b>		
Không	89	68,5
Có	41	31,5
<b>Dân tộc</b>		
Kinh	122	93,8
Khác	8	6,2
<b>Tình trạng vết bỏng khi trẻ nhập viện</b>		
Sạch	113	86,9
Không sạch	17	13,1

**Mức độ bỏng của trẻ bỏng do nhiệt và các yếu tố liên quan**

Dựa theo tiêu chí phân loại mức độ bỏng của Hiệp hội quản lý vết thương Canada <sup>(11)</sup>, kết quả nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận được tỷ lệ trẻ bị bỏng nhiệt nhẹ - trung bình là 87,7%, bỏng nặng 12,3%. Kết quả phân tích đơn biến cho thấy các yếu tố được xác

định là có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,05$ ) giữa nhóm có mức độ bỏng nhẹ đến trung bình, và nhóm có mức độ bỏng nặng bao gồm: nguyên nhân gây ra bỏng, tình trạng vết bỏng khi nhập viện, nơi cư trú, tình trạng công việc hiện tại, mối quan hệ của người chăm sóc với trẻ bị bỏng và tìm hiểu kiến thức sơ cứu bỏng trước đó (Bảng 2).

**Bảng 2- Kết quả phân tích đơn biến**

		Mức độ bỏng		p (□2)
		Nhẹ-Trung bình N(%)	Nặng N(%)	
Nguyên nhân gây ra bỏng	Nước sôi	88 (91,7)	8 (8,3)	0,032 <sup>a</sup>
	Khác	26 (76,5)	8 (23,5)	
Tình trạng vết bỏng khi nhập viện	Sạch	102 (90,3)	11 (9,7)	0,037 <sup>a</sup>
	Nhiễm trùng	12 (70,6)	5 (29,4)	
Nơi cư trú	Tp. Hồ Chí Minh	53 (94,6)	3 (5,4)	0,036*
	Tỉnh thành khác	61 (82,4)	13 (17,6)	
Tình trạng công việc hiện tại	Đi làm	79 (91,9)	7 (8,1)	0,043*
	Ở nhà	35 (79,5)	9 (20,5)	
Mối quan hệ với trẻ	Ông/bà/khác	17 (73,9)	6 (26,1)	0,038 <sup>a</sup>
	Cha/mẹ	97 (90,7)	10 (9,3)	
Tìm hiểu kiến thức sơ cứu bỏng	Có	52 (94,5)	3 (5,5)	0,042*
	Không	62 (62,7)	13 (17,3)	

(\*): có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$

<sup>(a)</sup> Kiểm định Fisher Exact

Chưa có sự khác biệt về các đặc điểm khác (ví dụ: dân tộc, tôn giáo, điều kiện kinh tế...) giữa nhóm có mức độ bỏng nhẹ đến trung bình và nhóm có mức độ bỏng nặng.

Các yếu tố này được đưa vào phân tích hồi quy logistic đa biến để xác định mối liên quan với mức độ bỏng của trẻ. Kết quả phân tích hồi quy logistic đa biến cho thấy nguyên nhân bỏng, nơi cư trú, tình trạng công việc hiện tại có ý nghĩa thống kê độc lập với mức độ bỏng của trẻ em (Bảng 3)



**Bảng 3- Mức độ bỏng của trẻ bỏng do nhiệt và các yếu tố liên quan**

		Mức độ bỏng		p(· · R)
		Nhẹ-Trung bình N(%)	Nặng N(%)	
Nguyên nhân gây ra bỏng	Nước sôi	88 (91,7)	8 (8,3)	0,015*
	Khác	26 (76,5)	8 (23,5)	
Nơi cư trú	Tp. Hồ Chí Minh	53 (94,6)	3 (5,4)	0,029*
	Tỉnh thành khác	61 (82,4)	13 (17,6)	
Tình trạng công việc hiện tại	Đi làm	79 (91,9)	7 (8,1)	0,018*
	Ở nhà	35 (79,5)	9 (20,5)	

(\*): có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$  aOR: Tỷ số chênh hiệu chỉnh

## V. BÀN LUẬN

### Đặc điểm chung của trẻ bị bỏng do nhiệt

Nghiên cứu khảo sát trên 130 trẻ bị bỏng do nhiệt tại Bệnh viện Nhi đồng 1 và Bệnh viện Nhi đồng 2 cho thấy tuổi theo tháng trung bình của các trẻ bị bỏng trong mẫu khảo sát là  $28,6 \pm 33,4$ , nhỏ nhất là 0,2 tháng và lớn nhất là 191 tháng. Trẻ nhỏ (1 tuổi – 5 tuổi) chiếm tỷ lệ cao 61,5%, có 59,2% là bé nam, tỷ lệ bé nam bị bỏng cao hơn bé gái (55, 66%). Tỷ lệ này tương đương với nghiên cứu của các tác giả Quang (2013)<sup>(12)</sup>, Nguyễn Thống (2015)<sup>(2)</sup>, Nguyễn Công Tâm (2018)<sup>(8)</sup>, Nguyễn Thị Như Tú (2019)<sup>(7)</sup>. Không chỉ tại Việt Nam, một số nghiên cứu khác trên thế giới như nghiên cứu của tác giả Mehdi Ebrahimi (2016)<sup>(13)</sup>, Shujun Wang (2016)<sup>(14)</sup>, Elton Mathias (2017)<sup>(1)</sup>, Joon Min Park (2018)<sup>(15)</sup>, cũng có kết quả tương đương về độ tuổi của trẻ bị bỏng và bé trai bị bỏng chiếm tỷ lệ cao hơn bé gái. Điều này phù hợp với đặc điểm phát triển tâm thần vận động của trẻ từ 1 tuổi đến 5 tuổi, ở độ này các bé dễ bị bỏng khi đi quanh nhà và khám phá

môi trường xung quanh<sup>(16)</sup>. So với bé gái, các bé trai hiếu động hơn, nghịch ngợm hơn nên sẽ có nguy cơ bị bỏng cao hơn so với bé gái. Chính vì vậy, đây là một trong những nguyên nhân dẫn đến tai nạn bỏng ở trẻ hay gặp ở trẻ từ 1 tuổi đến 5 tuổi. Ngoài ra, ở trẻ nhỏ, các phản ứng an toàn ít được phối hợp hơn, vì vậy người chăm sóc trẻ của chúng cần có kiến thức can thiệp để giảm nguy cơ bỏng cho trẻ.

Nhóm các trẻ bị bỏng do nhiệt ở tỉnh thành phố khác chiếm tỉ lệ cao 56,9% so với thành phố Hồ Chí Minh tỷ lệ 43,1%. Tai nạn bỏng nhiệt ở trẻ xảy ra ở các tỉnh, thành phố khác chiếm tỉ lệ cao có thể do sự đô thị hoá ngày càng tăng, các tiện nghi hiện đại xuất hiện nhiều như bếp gas, ấm đun nước siêu tốc, bình thủy điện, nồi nấu lẩu.... nhưng người dân thì vẫn chưa có đầy đủ kỹ năng để xử trí sơ cứu ban đầu và phòng tránh tai nạn bỏng cho trẻ. Đa số trẻ bị bỏng tại nhà 90% và trẻ bị bỏng khi đang chơi 80,8%. Kết quả này tương đương với kết quả nghiên cứu của các tác giả Nguyễn Công Tâm (2018)<sup>(8)</sup>, Nguyễn Thị Như Tú (2019)<sup>(7)</sup>, Min Park

(2018)<sup>(15)</sup>, Fatima Naumeri (2019)<sup>(17)</sup>, Joon. Điều này cho thấy nguy cơ trẻ bị bỏng tại nhà là rất cao, sự quan tâm của người chăm sóc trẻ đóng vai trò quan trọng trong việc hạn chế nguy cơ gây ra tai nạn bỏng cho trẻ.

Tác nhân gây bỏng chính cho trẻ em trong nghiên cứu này là nước sôi 73,8%, tiếp theo là do thức ăn nóng (cháo, soup...) 11,5%. Gộp chung 2 tỷ lệ này cho thấy tỷ lệ bỏng nhiệt ướt ở trẻ là 85,3%. Tỷ lệ này cao hơn so với nghiên cứu của tác giả Nguyễn Công Tâm (2018)<sup>(8)</sup> (79, 4%). Kết quả nghiên cứu của tác giả Nguyễn Thị Tú Như (2019)<sup>(7)</sup> có tỷ lệ tác nhân gây bỏng là nhiệt ướt (85,2%) tương đương với tỷ lệ trong nghiên cứu. Từ các kết quả nghiên cứu cho thấy tỷ lệ trẻ bị bỏng do nhiệt ướt (nước sôi và thức ăn nóng) tăng dần từ 2018 đến 2019 và 2021. So với nghiên cứu của tác giả Mehdi Ebrahimi (2016)<sup>(13)</sup> có 56, 9% tác nhân gây bỏng là do nhiệt ướt, thấp hơn tỷ lệ trong nghiên cứu. Sự khác biệt đó có thể là do tại Việt Nam, người dân vẫn chưa thực hiện việc phòng tránh tai nạn bỏng nhiệt cho trẻ hiệu quả và người chăm sóc trẻ chưa quản lý tốt các tác nhân gây bỏng nhiệt tại nhà. Ở Việt Nam, các gia đình vẫn thường chứa nước sôi trong phích, bình thủy hoặc ấm trà. Các dụng cụ này thường có thiết kế phần đế không vững, dễ bị đổ, do vậy có nguy cơ gây bỏng cho trẻ. Vì vậy cần phải có kế hoạch cụ thể để hướng dẫn người dân về cách phòng tránh bỏng nhiệt cho trẻ.

#### Mức độ bỏng của trẻ

So với các vùng trên cơ thể, vùng ngực của trẻ dễ bị bỏng nhất, tỷ lệ 44,6%, kế đến là vùng chi trên 43,8%, chi dưới 41,5%, kế đến là vùng bụng 37,7%. Tỷ lệ này tương đương với kết quả nghiên cứu của tác giả Nguyễn Thống (2015)<sup>(2)</sup>, Nguyễn Công Tâm (2018)<sup>(8)</sup>. Vị trí bỏng này cũng phù hợp với

tác nhân gây bỏng là nhiệt ướt trong nghiên cứu của chúng tôi chiếm tỷ lệ cao (85,3%). Khi trẻ bị tai nạn bỏng do tiếp xúc với nguồn nhiệt ướt, nguồn nhiệt này sẽ theo dòng chảy và tác động đến các vị trí bỏng trên cơ thể trẻ, nhiều nhất là vùng ngực, bụng, chi trên, chi dưới.

Tỷ lệ trẻ bị bỏng nhiệt độ II chiếm đa số là 80%, trẻ bị bỏng độ IV có tỷ lệ thấp nhất là 1,5%. Tỷ lệ này thấp hơn với nghiên cứu của tác giả Nguyễn Thị Tú Như (2019)<sup>(7)</sup> tỷ lệ trẻ bị bỏng độ II là 96,7% và tương đương với nghiên cứu của tác giả Nguyễn Công Tâm (2018)<sup>(8)</sup> tỷ lệ trẻ bị bỏng độ II là 81,7%, bỏng độ IV là 0,6%. sự khác biệt kết quả này có thể là do cỡ mẫu thu thập cho nghiên cứu. Tuy nhiên, vẫn phù hợp vì bỏng độ II chiếm tỷ lệ cao nhất, bỏng độ IV chiếm tỷ lệ thấp nhất. Nghiên cứu của tác giả Mehdi Ebrahimi (2016)<sup>(13)</sup> cũng có kết quả bỏng độ 2 chiếm đa số (48,2%) thấp hơn so với tỷ lệ của nghiên cứu là 93,1%, điều này cho thấy tại Việt Nam, người chăm sóc cho trẻ chưa dự phòng bỏng nhiệt cho trẻ hiệu quả, các chương trình giáo dục sức khỏe cho người dân về sơ cứu, dự phòng bỏng có thể chưa được thực hiện thường xuyên và rộng rãi. Diện tích bỏng cao nhất là 45%, thấp nhất là 0,5%, tỷ lệ trẻ có diện tích bỏng  $\geq 10\%$  có tỷ lệ là 43,1%, tỷ lệ này tương đương với tỷ lệ trong nghiên cứu của tác giả Cox (2015)<sup>(18)</sup> là 43% trẻ có diện tích bỏng  $> 10\%$ . Mức độ bỏng nhẹ là 50,8%, bỏng trung bình 36,9%, bỏng nặng 12,3%. Tỷ lệ này tương đương với nghiên cứu của tác giả ShujunWang (2016)<sup>(19)</sup> có tỷ lệ bỏng nhẹ là 47%, 35% là bỏng trung bình. Mức độ bỏng được phân loại dựa vào độ sâu và diện tích bề mặt của tổn thương bỏng (Theo hướng dẫn của Hiệp hội chăm sóc vết thương Canada (2018)<sup>(11)</sup>).

### Các yếu tố liên quan đến mức độ bỏng nhiệt của trẻ

Nhóm trẻ bị bỏng do nguyên nhân khác có nguy cơ cao gấp 4,2 lần nhóm trẻ bị bỏng do nguyên nhân do nước sôi. Nguyên nhân gây bỏng là do nước sôi trong nghiên cứu này 73,8%. Bỏng do nhiệt ướt (nước sôi và thức ăn nóng) chiếm tỷ lệ cao nhất trong nghiên cứu (85,3%). So với bỏng nhiệt do nhiệt khô, bỏng do nhiệt ướt có nhiệt độ thấp hơn nên bỏng nhiệt khô thường nặng và nặng hơn. Các nghiên cứu đã chỉ ra rằng nhiệt độ bề mặt 44°C không gây bỏng trừ khi thời gian tiếp xúc vượt quá 6 giờ. Ở nhiệt độ trên 44°C đến 51°C, tỷ lệ hoại tử biểu bì tăng gấp đôi khi nhiệt độ tăng lên. Ở 70°C trở lên, hoại tử biểu bì xảy ra khi thời gian tiếp xúc dưới 1 giây<sup>(20)</sup>. Các nghiên cứu của các tác giả Nguyễn Công Tâm (2018)<sup>(8)</sup>, tác giả Nguyễn Thị Như Tú (2019)<sup>(7)</sup>, tác giả Mehdi Ebrahimi (2016)<sup>(13)</sup> đều cho thấy bỏng do nước sôi chiếm tỷ lệ cao nhất so với bỏng do các tác nhân nhiệt khác. Sinh lý bệnh của bỏng do nhiệt liên quan đến sự phân bố nhiệt trong da của nạn nhân, mức độ nghiêm trọng của vết bỏng phụ thuộc vào tác nhân gây bỏng và thời gian tiếp xúc với tác nhân đó<sup>(21)</sup>. Một nghiên cứu của tác giả Shuxing Wang (2011)<sup>(14)</sup> thực hiện trên chuột nhỏ cho thấy khi nhúng bề mặt lưng của chân chuột vào nước nóng 85°C trong 12 giây thì tạo ra một vết bỏng độ 3. Điều này cho thấy bỏng nước sôi có nguy cơ gây ra độ bỏng nặng cho trẻ.

Trẻ em sống ở các tỉnh khác có nguy cơ bỏng nặng gấp 4,6 lần so với trẻ em sống ở TP.HCM. Trong nghiên cứu của chúng tôi, trẻ em bị bỏng chủ yếu do nước sôi. Kết quả này cũng phù hợp với nghiên cứu của tác giả Behzad Karami Matin (2018)<sup>(22)</sup> cho thấy mối liên quan giữa nơi cư trú và diện tích bỏng của trẻ. Điều này được lý giải nguyên

nhân có thể là do tại các tỉnh ngoài Tp.Hồ Chí Minh, người dân còn sử dụng các vật dụng không đảm bảo để chứa các tác nhân gây bỏng. Trong nghiên cứu của chúng tôi, tác nhân gây bỏng chủ yếu cho trẻ là nước sôi, vì vậy, có thể tại các khu vực khác, người dân sử dụng các loại phích, ấm, bình thủy không an toàn để chứa nước sôi. Do vậy, khi trẻ bị bỏng nước sôi, sẽ có nguy cơ một lượng nước sôi lớn đổ vào người của trẻ, gây nên diện tích bỏng lớn hơn. Ngoài ra, cũng có thể do khoảng cách địa lý ảnh hưởng đến tỷ lệ này nên đối với trẻ bị bỏng diện rộng, người chăm sóc sơ cứu ban đầu hầu hết sẽ đưa ngay đến cơ sở y tế gần nhất, sau đó tùy theo tình trạng của trẻ mà đến cơ sở y tế sẽ quyết định chuyển các cháu đến hai bệnh viện Nhi đồng ở Tp.HCM. Còn đối với trẻ em ở Tp.HCM, khi bị bỏng, dù bỏng nhẹ hay bỏng nặng, người chăm sóc sơ cứu ban đầu thường đưa ngay đến hai bệnh viện Nhi đồng Tp.HCM. Tại các cơ sở y tế, sau khi trẻ được cấp cứu ban đầu, trẻ sẽ được đưa lên tuyến trên. Trường hợp người chăm sóc sơ cứu ban đầu không đến cơ sở y tế gần nhất mà đưa lên hai bệnh viện Nhi đồng TP.HCM thì sẽ gây bỏng mức độ nặng<sup>(11)</sup>.

Trẻ có người chăm sóc và sơ cứu ban đầu có việc làm có nguy cơ bị bỏng nặng thấp hơn 4,08 lần so với trẻ có người chăm sóc và sơ cứu ban đầu không có công việc (thất nghiệp). Nghiên cứu của tác giả Khalid Alnababtah (2016)<sup>(23)</sup> đều cho thấy kết quả có mối liên quan giữa tình trạng công việc của người chăm sóc với tình trạng bỏng của trẻ. Những trẻ có cha mẹ thất nghiệp có nguy cơ bị bỏng nặng cao hơn so với trẻ có cha mẹ có công việc. Điều này có thể liên quan đến việc cha mẹ thất nghiệp sẽ không đủ điều kiện kinh tế để cung cấp một môi trường chăm sóc an toàn cho trẻ<sup>(23)</sup>. Ngoài ra, những

người chăm sóc và sơ cứu ban đầu cho trẻ có việc làm sẽ có thể biết các thông tin về cách sơ cứu bỏng nhiệt cho trẻ tại nơi làm việc hoặc từ những người đồng nghiệp. Khi trẻ bị bỏng, người chăm sóc và sơ cứu ban đầu sẽ thực hiện sơ cứu bỏng dựa trên kiến thức họ đã có khi đi làm, từ đó hạn chế nguy cơ làm vết bỏng nặng thêm.

## V. KẾT LUẬN

Trẻ bị bỏng nhiệt mức độ nhẹ- trung bình chiếm 87,7%, mức độ nặng chiếm tỷ lệ 12,3%. Có mối liên quan độc lập có ý nghĩa thống kê giữa nguyên nhân gây bỏng, nơi cư trú, tình trạng công việc hiện tại của người chăm sóc và sơ cứu ban đầu với mức độ bỏng của trẻ với  $p < 0,05$ , khoảng tin cậy 95%.

## KIẾN NGHỊ

Dựa vào kết quả của nghiên cứu ghi nhận được, chúng tôi đưa ra một số kiến nghị như sau

Cỡ mẫu trong nghiên cứu chưa đủ lớn và thực hiện tại Thành phố Hồ Chí Minh. Vì vậy, cần thực hiện khảo sát trên cỡ mẫu lớn hơn nữa ở nhiều địa phương, đặc biệt là ở các vùng sâu, vùng xa và trên đối tượng là người đồng bào dân tộc thiểu số để đánh giá cụ thể hơn về kiến thức và thực hành sơ cứu bỏng của người dân.

Đây là nghiên cứu khảo sát tại cắt ngang mô tả tại 1 thời điểm, vì vậy không thể đưa ra kết luận nguyên nhân kết quả. Do đó, cần thực hiện thêm nghiên cứu can thiệp để nâng cao kiến thức thực hành sơ cứu ban đầu của người chăm sóc và sơ cứu ban đầu (NCSVSCBĐ) cho trẻ.

Phần lớn các trẻ bị bỏng trong nghiên cứu của chúng tôi cư trú tại các tỉnh/thành khác, vì vậy, để nâng cao kiến thức dự phòng, thực

hành sơ cứu bỏng cho trẻ bỏng nhiệt cần phải có những chương trình giáo dục sức khỏe tại cộng đồng như: sử dụng các tờ rơi, banner để tăng cường tuyên truyền hướng dẫn phòng tránh và sơ cứu ban đầu tai nạn thương tích ở trẻ. Tổ chức các buổi nói chuyện, tư vấn kiến thức và thực hành sơ cứu ban đầu tai nạn thương tích ở trẻ. Ngoài ra, tại bệnh viện cũng cần đẩy mạnh và phát triển hơn nữa các buổi giáo dục sức khỏe cho người chăm sóc trẻ tại các khoa bệnh của bệnh viện để phòng tránh tai nạn bỏng xảy ra với trẻ lần tiếp theo. Bên cạnh đó, cần phát triển hơn nữa hệ thống y tế ở các vùng nông thôn, vùng sâu vùng xa, để người dân ở đó được tiếp cận với dịch vụ y tế nhanh nhất khi tai nạn thương tích ở trẻ xảy ra, từ đó hạn chế các tổn thương, biến chứng do tai nạn bỏng gây ra.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Mathias E, Srinivas Murthy M (2017).** Pediatric Thermal Burns and Treatment: A Review of Progress and Future Prospects. 4(4):91.
2. **Nguyễn Thông, Nguyễn Nam Giang, et al. (2015).** Đánh giá thực trạng tai nạn bỏng trẻ em tại khoa bỏng Bệnh viện Saint Paul Hà Nội trong 5 năm (2010-2014). Tạp chí Y học thảm họa và Bỏng, 1(2018):33:8.
3. **Fayaz RU, Muhammad U, et al. (2018).** Are burn common in children? A scrutiny of burn admission in paediatric surgery unit of a teaching hospital. J Med Sci, 26(4):301-4.
4. **Sengoelge M, El-Khatib Z, et al. (2017).** The global burden of child burn injuries in light of country level economic development and income inequality. Prev Med Rep, 6:115-20.
5. **Viện Bỏng Quốc Gia (2013).** Tai nạn bỏng trẻ em có thể phòng tránh được [<http://vienbongquocgia.vn/Portal/Default.aspx?MaTin=197>], truy cập ngày 20/5/2020

6. **Nguyễn Văn Hùng (2019)**. Nghiên cứu tai nạn thương tích ở trẻ em dưới 16 tuổi và hiệu quả can thiệp của mô hình cộng đồng an toàn tại các xã vùng ven, thành phố Buôn Ma Thuột, tỉnh Đắk Lắk. Hùng, Luận án Tiến sĩ Y học, pp.11
7. **Nguyễn Thị Như Tú (2019)**. Khảo sát kiến thức và thực hành sơ cứu bỏng của người chăm sóc trẻ tại Bệnh viện đa khoa tỉnh Bình Định. Tạp chí Y học Việt Nam, 489(2):140 – 145.
8. **Nguyễn Công Tâm (2018)**. Đặc điểm phỏng ở trẻ em tại Bệnh viện Nhi đồng 1. Tạp chí Y học TP.Hồ Chí Minh, 22(4):284-9.
9. **British Burn Assosiation(2018)**. First Aid Clinical Practice Guidelines [<http://www.cbtrust.org.uk/wp-content/uploads/2019/01/BBA-First-Aid-Guideline-24.9.18.pdf>].
10. **Hoàng Kim Yến Thi (2015)**. Kiến thức và thực hành sơ cứu bỏng của người chăm sóc đầu tiên cho người bệnh trước khi nhập Khoa Bỏng- Tạo hình- Bệnh viện Chợ Rẫy. Tạp chí Y học Tp. Hồ Chí Minh, 23(5):361 – 365.
11. **Jeschke M MC, Baron D, Godleski M, Knighton J, Shahrokhi S (2018)**. Foundations of Best Practice for Skin and Wound Management. Best practice recommendations for the prevention and management of burns Canadian Association of Wound Care:4- 67.
12. **Đặng Xuân Quang (2013)**. Nghiên cứu một số đặc điểm dịch tễ bỏng đầu mặt cổ ở trẻ em. Y học thực hành, 865(4):64-7.
13. **Mehdi Ebrahimi MBS, Pouneh Zolfaghari, et al (2016)**. Outcome and Risk Factors Associated with Burn Injuries in Children. International Tournal of Health Studies, 2(2):13-6.
14. **Shuxing Wang, Yuxin Ma, et al. (2011)**. Nociceptive Behavior Following Hindpaw Burn Injury in Young Rats:Response to Systemic Morphine. Pain Medicine, 12:87-9.
15. **Park JM, Park YS, et al. (2018)**. Characteristics of burn injuries among children aged under six years in South Korea: Data from the Emergency Department-Based Injury In-Depth Surveillance, 2011-2016. PLoS One, 13(6):e0198195.
16. **CDC (2022)**. Important Milestones: Your Child By Five Years [<https://www.cdc.gov/ncbddd/actearly/milestones/milestones-5yr.html>].
17. **Naumeri F, Ahmad HM, et al. (2019)**. Do parents have knowledge of first aid management of burns in their children? A hospital based survey. JPMA The Journal of the Pakistan Medical Association, 69(8):1142-5.
18. **Cox SG, Martinez R, et al. (2016)**. A review of community management of paediatric burns. Burns, 41(8):1805-10.
19. **Wang S, Li D, et al. (2016)**. Epidemiology of burns in pediatric patients of Beijing City. BMC Pediatr, 16(1):166.
20. **Keck M, Herndon DH, et al. (2009)**. Pathophysiology of burns. Wien Med Wochenschr, 159(13-14):327-36.
21. **Tiong WH (2012)**. On scene first aid and emergency care for burnvictims. Int Public Health, 4(1):1-24.
22. **Behzad Karami Matin, Reza Karami Matin (2018)**. The Investigation of Factors Related to Total Body Surface Area and Burn Degree in under 5-year-old Children of Kermanshah, Iran: Using Ordinal Regression. International Journal of Padiatrics, 6(1):6731- 44.
23. **Alnababtah K, Khan S, et al. (2016)**. Socio-demographic factors and the prevalence of burns in children: an overview of the literature. Paediatr Int Child Health, 36(1):45-51.

## KIẾN THỨC CỦA THAI PHỤ VỀ ĐÁI THÁO ĐƯỜNG THAI KỲ

Nguyễn Thị Kiều Oanh<sup>1</sup>, Bùi Thị Kim Thảo<sup>1</sup>, Trần Thị Bích Huyền<sup>1,2</sup>  
Đoàn Thị Bảo Trúc<sup>2</sup>, Phạm Thị Mộng Nghi<sup>1</sup>, Lê Thị Mỹ Ly<sup>1</sup>  
Nguyễn Thị Minh Hiếu<sup>1</sup>

### TÓM TẮT

**Mục tiêu.** Đánh giá thực trạng kiến thức bệnh đái tháo đường thai kỳ (ĐTĐTK) của thai phụ đến khám tại khoa Phụ sản Bệnh viện Đại học Y Dược Thành Phố Hồ Chí Minh (TPHCM) – Cơ sở 2.

**Đối tượng và phương pháp nghiên cứu.** Nghiên cứu cắt ngang được tiến hành tại Bệnh viện Đại học Y Dược TPHCM - Cơ sở 2 từ tháng 03/2021 đến tháng 07/2021. Có 106 thai phụ thỏa điều kiện chọn mẫu, được phỏng vấn theo bảng câu hỏi in sẵn.

**Kết quả.** Tỷ lệ đái tháo đường thai kỳ của phụ nữ mang thai đến khám chiếm 16,9%. Tỷ lệ có kiến thức đạt về ĐTĐTK là 65,1%. Tỷ lệ thực hành đạt về phòng ngừa ĐTĐTK là 91,5%. Có mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa kiến thức về đái tháo đường thai kỳ với trình độ học vấn, nghề nghiệp và số lần sinh của các thai phụ đến khám.

**Kết luận.** Khuyến cáo đẩy mạnh công tác truyền thông, tư vấn, giáo dục về ĐTĐTK cho phụ nữ trong độ tuổi sinh đẻ, đặc biệt là phụ nữ đang mang thai để ngăn ngừa và phát hiện sớm ĐTĐTK nhằm giảm biến chứng.

**Từ khóa.** Đái tháo đường, thai kỳ.

### SUMMARY

#### A SURVEY OF KNOWLEDGE OF GESTATIONAL DIABETES OF PREGNANT WOMEN

**Objective.** Assessing the knowledge regarding prevention of gestational diabetes among the pregnant women who had antenatal check-up at the Obstetrics and Gynecology Department of University Medical Center Branch 2 in 2021.

**Participants and methods.** A Cross-sectional study was carried out from March 2021 to July 2021 in the Obstetrics and Gynecology Department of University Medical Center Branch 2. There was 106 pregnancies interviewed.

**Results.** The rate of gestational diabetes was 16.9%. The percentage with sufficient knowledge on gestational diabetes was 65.1%. The prevalence having appropriate practice was 91.5%. The relationship between the level of education, occupation category, parity were statistically significant.

**Conclusion.** There is a need to provide oral health education for pregnant women during antenatal care in achieving good health for both the mother and her baby.

**Keywords.** Diabetes, pregnancy.

### I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đái tháo đường (ĐTĐ) là một gánh nặng bệnh tật đang gia tăng tại Việt Nam.

Theo Liên đoàn đái tháo đường thế giới năm 2017, Việt Nam có đến 3,35 triệu người đang chung sống với bệnh ĐTĐ và ước tính

<sup>1</sup>Khoa Phụ sản Bệnh viện Đại Học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh – Cơ sở 2

<sup>2</sup>Bộ môn Bệnh học Lâm sàng, Đại Học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thị Kiều Oanh  
Email: oanhkieung@ump.edu.vn

Ngày nhận bài: 7.5.2022

Ngày phản biện khoa học: 7.6.2022

Ngày duyệt bài: 25.9.2022

đến năm 2045, con số này sẽ tăng lên 6,3 triệu người<sup>(1)</sup>. Đái tháo đường thai kỳ (ĐTĐTK) là một thể của bệnh ĐTĐ khi mang thai và được định nghĩa là ĐTĐ được chẩn đoán trong 3 tháng giữa hoặc 3 tháng cuối của thai kỳ và không có bằng chứng ĐTĐ týp 1, týp 2 trước đó. Nếu phụ nữ có thai 3 tháng đầu được phát hiện tăng glucose huyết: chẩn đoán là ĐTĐ chưa được chẩn đoán hoặc chưa được phát hiện và dùng tiêu chuẩn chẩn đoán ĐTĐ như ở người không có thai<sup>(2)</sup>.

Đái tháo đường thai kỳ ngày càng gia tăng và để lại những hậu quả xấu cho cả mẹ và thai nhi. ĐTĐTK gây thai to dẫn đến các biến chứng sản khoa cho thai nhi như: sanh khó do kẹt vai, tổn thương đám rối thần kinh cánh tay, hạ đường huyết sơ sinh, hạ canxi máu, vàng da và hội chứng suy hô hấp. Ngoài ra, trẻ khi lớn lên sẽ có nguy cơ béo phì và mắc ĐTĐ týp 2 sau này. Thai phụ mắc ĐTĐTK sẽ tăng nguy cơ mắc cùng các bệnh: tăng huyết áp, tiền sản giật, gia tăng tỷ lệ mổ lấy thai và tỷ lệ mắc ĐTĐ týp 2 sau sinh lên đến 50% trong vòng 10 năm<sup>(3)</sup> và còn làm gia tăng tỷ lệ đa ối, tăng nguy cơ thai lưu và dị tật bẩm sinh ở thai. ĐTĐTK là một vấn đề lớn trong sức khỏe cộng đồng, tỷ lệ hiện mắc đang ngày càng gia tăng trên toàn thế giới. Tỷ lệ này dao động từ 1-16% tùy thuộc vào phương pháp, tuần tuổi thai sàng lọc và tiêu chuẩn chẩn đoán của từng quốc gia.

Tại Việt Nam, nhiều nghiên cứu cho thấy tỷ lệ ĐTĐTK thay đổi từ 3,9% - 30,3%; cũng tùy thuộc đặc điểm quần thể, cỡ mẫu, nghiệm pháp tầm soát và tiêu chuẩn chẩn đoán cũng như tình hình kinh tế, xã hội của địa phương

nghiên cứu. Tỷ lệ ĐTĐTK ngày càng cao còn đặc biệt phụ thuộc vào kiến thức của phụ nữ mang thai, nhưng thực tế các nghiên cứu về yếu tố này còn hạn chế. Vì vậy, chúng tôi tiến hành đánh giá sự hiểu biết của phụ nữ mang thai đối với ĐTĐTK thông qua thực hiện đề tài nghiên cứu: “Kiến thức của thai phụ về đái tháo đường thai kỳ”. Từ đó, nâng cao nhận thức về phòng ngừa, tầm soát và hạn chế biến chứng của ĐTĐTK với tất cả phụ nữ trong độ tuổi sinh đẻ, đặc biệt là phụ nữ đang mang thai, đồng thời đưa ra những chiến lược hiệu quả để quản lý, kiểm soát ĐTĐTK và các biến chứng của nó.

Mục tiêu nghiên cứu

- *Xác định tỷ lệ mắc ĐTĐTK của các thai phụ đến khám tại Bệnh viện Đại học Y Dược TPHCM - Cơ sở 2.*

- *Xác định tỷ lệ kiến thức tốt, khá và kém về ĐTĐTK ở phụ nữ mang thai.*

- *Xác định một số yếu tố liên quan đến kiến thức về ĐTĐTK của phụ nữ mang thai.*

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Thời gian và địa điểm nghiên cứu: từ tháng 03/2021 đến tháng 07/2021, tại Bệnh viện Đại học Y Dược TPHCM - Cơ sở 2.

Thiết kế nghiên cứu: cắt ngang mô tả.

### Đối tượng nghiên cứu

Tất cả phụ nữ mang thai đến khám thai thỏa tiêu chuẩn chọn mẫu.

### Tiêu chuẩn nhận vào

Tất cả phụ nữ mang thai từ 18 tuổi trở lên đến khám Bệnh viện Đại học Y Dược TPHCM - Cơ sở 2 và đồng ý tham gia nghiên cứu.

### Tiêu chuẩn loại trừ

Các thai phụ không đồng ý tham gia nghiên cứu.

Những người bị khuyết tật làm ảnh hưởng đến khả năng nghe, nói hoặc cung cấp thông tin.

Cỡ mẫu: được tính theo công thức:

$$N = \frac{(z_{1-\frac{\alpha}{2}})^2 \cdot p \cdot (1 - p)}{d^2}$$

Trong đó: N: cỡ mẫu nghiên cứu; Z: trị số từ phân phối chuẩn;  $Z_{(1-\alpha/2)}=1,96$ ;  $\alpha$ : xác suất sai lầm loại 1; chọn  $\alpha=0,05$  trị số mong muốn của tỷ lệ; chọn  $p=0,5$  để có cỡ mẫu lớn nhất; d: độ chính xác (hay sai số cho phép); chọn  $d=0,01$

Vậy  $N= 97$ , cộng thêm 10% để loại trừ đối tượng nghiên cứu trùng lặp. Cỡ mẫu nghiên cứu là 106.

### III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Đặc điểm về đối tượng nghiên cứu

- Lớp tuổi tập trung nhiều nhất 25-34 tuổi, tuổi nhỏ nhất: 20 tuổi, tuổi lớn nhất: 42 tuổi.

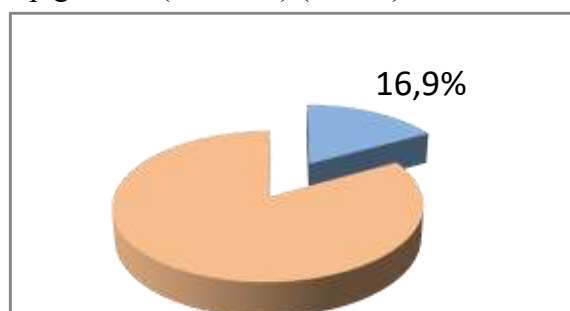
- Trình độ học vấn tốt nghiệp trung cấp, cao đẳng, đại học (TC, CĐ, ĐH) chiếm tỷ lệ cao nhất (45,3%).

- Phần lớn thai phụ (69,8%) có hộ khẩu ở thành phố.

- Đa số nghề nghiệp là nhân viên văn phòng (33,0%).

- Thai phụ chưa sinh (48,1%) chiếm tỷ lệ cao nhất và sinh con  $\geq 2$  lần (19,8%) chiếm tỷ lệ thấp nhất.

- Phần lớn thai phụ có tuổi thai từ 24 tuần trở lên nên đã thực hiện nghiệm pháp dung nạp glucose (NPDNG) (55,7%).



Biểu đồ 1: Tỷ lệ đái tháo đường thai kỳ của các thai phụ

- Trong 59 thai phụ có thực hiện nghiệm pháp dung nạp đường thì có 10 thai phụ mắc ĐTĐTK; chiếm tỷ lệ 16,9%.

Kiến thức của thai phụ về ĐTĐTK

Bảng 1- Tỷ lệ kiến thức của các thai phụ tham gia khảo sát

Nội dung	Tốt n(%)	Khá n(%)	Kém n(%)
Kiến thức	9 (8,5)	60 (56,6)	37 (34,9)

**Nhận xét:** tỷ lệ thai phụ có kiến thức tốt nói chung là 8,5%; kiến thức khá là 56,5% và kiến thức kém là 34,9%.

Thực hành về phòng ngừa ĐTĐTK

Bảng 2- Bảng điểm thực hành

Nội dung	Tốt		Khá		Kém	
	Tần số	Tỷ lệ %	Tần số	Tỷ lệ %	Tần số	Tỷ lệ %
Thực hành	0	0	91	91,5	9	8,5

**Nhận xét:** trong 91 phụ nữ mang thai có điểm thực hành khá chiếm 91,5%; 9 thai phụ thực hành kém chiếm tỷ lệ 8,5% và không thai phụ nào có điểm thực hành tốt.

Các yếu tố liên quan đến kiến thức về ĐTĐTK



**Bảng 3- Mối liên quan giữa các đặc điểm dân số - xã hội và kiến thức về ĐTĐTK của phụ nữ mang thai**

Đặc điểm	Kiến thức			PR	95%CI	p
	Tốt	Khá	Kém			
Nhóm tuổi						
< 25 tuổi	1 (7,7%)	5 (38,5%)	7 (53,8%)	1		
Từ 25 đến 34 tuổi	7 (10,3%)	43 (63,2%)	18 (26,5%)	1,19	0,94 – 1,52	0,142
≥ 35 tuổi	1 (4,0%)	12 (48,0%)	12 (48,0%)	1,01	0,77 – 1,32	0,919
Địa chỉ						
Thành phố	7 (9,5%)	39 (52,7%)	28 (37,8%)	1		
Tỉnh	2 (6,3%)	21 (65,6%)	9 (28,1%)	1,03	0,91 – 1,18	0,590
Học vấn						
Tốt nghiệp THCS	0 (0%)	6 (35,3%)	11 (64,7%)	1		
Tốt nghiệp THPT	2 (6,5%)	12 (38,7%)	17 (54,8%)	1,12	0,89 – 1,39	0,314
Tốt nghiệp TC, CD, ĐH	7 (14,5%)	33 (68,8%)	8 (16,7%)	1,46	1,21 – 1,76	0,000
Tốt nghiệp sau đại học	0 (0%)	9 (90,0%)	1 (10,0%)	1,40	1,15 – 1,71	0,001
Nghề nghiệp						
NVVP	6 (17,1%)	24 (68,6%)	5 (14,3%)	1		
Công nhân	0 (0%)	9 (64,3%)	5 (35,7%)	0,81	0,67 – 0,97	0,021
Buôn bán dịch vụ	0 (0%)	8 (44,4%)	10 (56,6%)	0,71	0,59 – 0,86	0,000
Nội trợ	1 (5,3%)	6 (31,6%)	12 (63,1%)	0,70	0,56 – 0,86	0,001
Nghề khác	2 (10%)	13 (65%)	5 (25%)	0,91	0,77 -1,07	0,272

**Nhận xét**

- Chúng tôi nhận thấy có mối liên quan giữa học vấn và nghề nghiệp với kiến thức

ĐTĐTK có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ .

- Thai phụ tốt nghiệp trung cấp, cao đẳng, đại học có kiến thức nhiều hơn 1,46 lần thai

phụ tốt nghiệp trung học cơ sở (THCS) (PR= 1,46; KTC 1,21 – 1,76) và thai phụ tốt nghiệp sau đại học có kiến thức nhiều hơn 1,40 lần thai phụ tốt nghiệp trung học cơ sở (PR=1,40; KTC 1,15 – 1,71).

- Thai phụ làm nhân viên văn phòng có

kiến thức về ĐTĐTK cao gấp 1,23; 1,41; 1,43 lần so với thai phụ làm công nhân, buôn bán dịch vụ và nội trợ.

- Mặc dù có sự khác biệt giữa nhóm tuổi, địa chỉ với kiến thức về ĐTĐTK nhưng không có ý nghĩa thống kê.

**Bảng 4- Mối liên quan giữa đặc điểm sản khoa và kiến thức về ĐTĐTK của phụ nữ mang thai**

Đặc điểm	Kiến thức			PR	95%CI	p
	Tốt n(%)	Khá n(%)	Kém n(%)			
<b>Số lần sanh</b>						
Chưa sanh	5(9,8%)	29(56,9%)	17(33,3%)	1		
Sanh 1 lần	4(11,8%)	25(73,5%)	5(14,7%)	1,11	0,98-1,27	0,096
Sanh $\geq$ 2 lần	0(0%)	6(28,6%)	15(71,4%)	0,73	0,61-0,87	0,001
<b>Tuổi thai</b>						
<24 tuần	5(12,2%)	21(51,2%)	15(36,59%)	1		
$\geq$ 24 tuần	4(6,2%)	39(60,0%)	22(33,85%)	0,98	0,85-1,13	0,791
<b>Tầm soát ĐTĐTK</b>						
Đã tầm soát	4(6,8%)	35(59,3%)	20(33,9%)	0,99	0,87-1,13	0,895
Chưa tầm soát	5(10,6%)	25(53,2%)	17(36,2%)	1		
<b>Kết quả tầm soát ĐTĐTK</b>						
Mắc ĐTĐTK	1(10,0%)	7(70,0%)	2(20,0%)	1,12	0,92-1,37	0,265
Không mắc ĐTĐTK	3(6,1%)	28(57,1%)	18(36,8%)	1		

**Nhận xét**

- Có mối liên quan giữa số lần sanh với kiến thức ĐTĐTK, thai phụ chưa sanh lần nào có kiến thức về ĐTĐTK tốt hơn thai phụ sanh con  $\geq$  2 lần gấp 1,36 (PR = 0,73; KTC 0,61-0,87; p < 0,05).

- Sự khác biệt giữa tuần tuổi thai, tầm soát ĐTĐTK, kết quả tầm soát ĐTĐTK với kiến thức ĐTĐTK không có ý nghĩa thống kê.

**IV. BÀN LUẬN**

Nghiên cứu kiến thức về ĐTĐ ở các thai

phụ đến khám tại Bệnh viện Đại Học Y Dược TPHCM - Cơ sở 2 được tiến hành từ tháng 03/2021 – 07/2021, sử dụng phương pháp nghiên cứu cắt ngang mô tả có phân tích, với cỡ mẫu 106, chúng tôi đã thu thập được một số kết quả về tỷ lệ mắc ĐTĐTK, kiến thức và một số yếu tố liên quan. Trong 106 phụ nữ mang thai đến khám tại Bệnh viện Đại Học Y Dược TPHCM - Cơ sở 2 có 59 thai phụ đã tầm soát ĐTĐTK, 47 thai phụ chưa thực hiện tầm soát và 10 thai phụ được chẩn đoán mắc ĐTĐTK chiếm tỷ lệ 16,9%.

**Bảng 5- So sánh tỷ lệ Đái tháo đường thai kỳ**

Tác giả - Năm	Mẫu	Địa điểm nghiên cứu	Đối tượng nghiên cứu	Tỷ lệ (%)
Lại Thị Ngọc Diệp (2014)	825	Châu Thành- Kiên Giang	Cộng đồng, đại trà	20,5
Trương Thị Ái Hòa <sup>(4)</sup> (2017)	264	Bệnh viện quận 2	Cộng đồng, đại trà	19,8
Huỳnh Ngọc Duyên <sup>(5)</sup> (2018)	260	Bệnh viện Sản Nhi Cà Mau	Cộng đồng, đại trà	21,1
Phan Hoàng Mẫn Đạt <sup>(6)</sup> (2019)	397	Bệnh viện An Phước	Cộng đồng, đại trà	18,1
<b>Chúng tôi (2021)</b>	59	Bệnh viện Đại Học Y Dược TPHCM - Cơ sở 2	Cộng đồng, đại trà	16,58

Mặc dù nghiên cứu của chúng tôi có cỡ mẫu nhỏ, tiến hành trên cả 2 nhóm thai phụ chưa tầm soát và đã tầm soát ĐTĐTK nhưng tỷ lệ ĐTĐTK vẫn tương đồng với một số nghiên cứu khác trong nước như nghiên cứu của tác giả Phan Hoàng Mẫn Đạt và Trương Thị Ái Hòa<sup>(6,4)</sup>. So với một số nghiên cứu ở nước ngoài, nghiên cứu chúng tôi có sự tương đồng với nghiên cứu đa quốc gia của HAPO tầm soát ĐTĐTK bằng NPDNG 75g - 2 giờ ở tuổi thai 25 – 30 tuần là 17,8%<sup>(7,8)</sup>.

Tuy nhiên, tỷ lệ ĐTĐTK này có sự khác biệt so với một số nghiên cứu khác trong nước. Tỷ lệ ĐTĐTK của nghiên cứu chúng tôi thấp hơn so với nghiên cứu của tác giả Huỳnh Ngọc Duyên năm 2018 là 21,1%<sup>(5)</sup>. Từ kết quả này cho thấy, tỷ lệ ĐTĐTK có sự thay đổi tùy thuộc vào dân số nghiên cứu, điều kiện kinh tế xã hội, thời điểm thực hiện xét nghiệm tầm soát và tiêu chuẩn chẩn đoán.

Tuổi trung bình thai phụ tham gia nghiên cứu là  $30,6 \pm 5,2$ , nhỏ nhất là 20 tuổi và lớn nhất là 42 tuổi, tương đương với các kết quả báo cáo trước đây của tác giả Jane Hisrt (độ

tuổi trung bình là 31,5)<sup>(9)</sup>. Tuổi mang thai của phụ nữ ngày càng cao tại TPHCM phù hợp với xu hướng phát triển kinh tế - xã hội. Tỷ lệ phụ nữ lớn tuổi ( $\geq 35$  tuổi) mang thai lần đầu chiếm tỷ lệ khá cao (28%), điều này không chỉ dẫn đến những nguy cơ bệnh lý cho thai nhi mà còn gia tăng biến chứng cho mẹ trong thai kỳ, trong đó có sự gia tăng tần suất mắc ĐTĐTK<sup>(10,11,12)</sup>.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ thai phụ sống ở thành thị (67,92%) chiếm tỷ lệ cao hơn nhóm sống ở tỉnh (30,08%). Trong đó, nhân viên văn phòng chiếm tỷ lệ cao nhất (33,0%) và buôn bán dịch vụ chiếm tỷ lệ thấp nhất (17,0%).

Tỷ lệ thai phụ có tuổi thai  $< 24$  tuần là 38,7% và tỷ lệ thai phụ có tuổi thai  $\geq 24$  tuần là 61,3%. Và số thai phụ đã thực hiện NPDNG chiếm tỷ lệ 55,7% và chưa thực hiện là 44,3%. Trong các thai phụ thực hiện NPDNG có 10 thai phụ mắc ĐTĐTK chiếm tỷ lệ 16,9%. Tỷ lệ thai phụ chưa sinh con lần nào chiếm 48,1%, kể đến là tỷ lệ thai phụ

sinh con 1 lần là 32,1%, thai phụ có số lần sinh con  $\geq 2$  lần chiếm 19,8%.

Qua sự tổng hợp chung cho thấy, tỷ lệ hiểu biết tốt về ĐTĐTK của phụ nữ mang thai tham gia vào nghiên cứu là 8,5%, tỷ lệ hiểu biết khá là 56,6% và tỷ lệ hiểu biết kém là 34,9%. Tỷ lệ hiểu biết của thai phụ trong nghiên cứu của chúng tôi thấp hơn so với nghiên cứu của Shriram năm 2013, cả 2 nghiên cứu đều thực hiện trên nhóm đối tượng phụ nữ mang thai đến khám. Trong nghiên cứu của Shriram cho thấy, tỷ lệ hiểu biết tốt chiếm 17,5%, hiểu biết khá chiếm 56,5% và tỷ lệ hiểu biết kém là 25,8%. Tỷ lệ hiểu biết kém tăng trong nghiên cứu của chúng tôi có thể là do sự lỏng lẻo trong công tác tư vấn kiến thức về ĐTĐTK cho thai phụ. Cùng với nhu cầu cuộc sống ngày càng tăng, việc chạy theo cuộc sống tấp nập khiến các thai phụ không có thời gian quan tâm sức khỏe bản thân, tìm hiểu các kiến thức liên quan các bệnh lý về thai kỳ như ĐTĐTK...

Tỷ lệ thai phụ thực hành khá là 91,5%, thực hành kém là 8,5%, không có thai phụ nào có thực hành tốt. Điều này thể hiện thai phụ có kiến thức tốt nhưng không đồng nghĩa thực hành cũng tốt. Lý giải cho vấn đề này là do thực hành phụ thuộc vào thái độ nghiêm túc trong thực hiện chế độ dinh dưỡng, luyện tập thể thao của bản thân thai phụ. Tác động của môi trường sống, điều kiện sinh hoạt, làm việc ảnh hưởng rất lớn đến thái độ thực hành dù các thai phụ hiểu rõ những việc nên và không nên.

Nghiên cứu chỉ ra rằng không có sự chênh lệch kiến thức ĐTĐTK giữa các nhóm tuổi và nơi cư trú (Bảng 3). Có thể giải thích là do ở nhóm tuổi nào hay nơi cư trú ở đâu đều

nhận nguồn thông tin về ĐTĐTK như nhau khi khám cùng một bệnh viện.

Có mối liên quan giữa kiến thức ĐTĐTK với trình độ học vấn. Thai phụ có trình độ học vấn tốt nghiệp TC, CĐ, ĐH và sau đại học có kiến thức gấp 1,46 và 1,40 lần thai phụ có trình độ học vấn tốt nghiệp trung học cơ sở.

Có sự liên quan giữa kiến thức ĐTĐTK với nghề nghiệp. Thai phụ là nhân viên văn phòng có kiến thức về ĐTĐTK gấp 1,23; 1,41; 1,43 lần thai phụ làm công nhân, buôn bán dịch vụ và nội trợ cho thấy nghề nghiệp cũng ảnh hưởng đến kiến thức của thai phụ tương ứng với trình độ học vấn.

Có mối liên quan giữa kiến thức ĐTĐTK với số lần sanh. Thai phụ chưa sanh lần nào có kiến thức về ĐTĐTK tốt hơn thai phụ sanh con  $\geq 2$  lần gấp 1,36 (PR=0,73; KTC 0,61-0,87;  $p < 0,05$ ). Những thai phụ lần đầu mang thai tuy kiến thức về sinh sản không nhiều nhưng có sự cố gắng trong việc tiếp thu và tự tìm hiểu với mong muốn có một thai kỳ mạnh khỏe. Còn những thai phụ có số lần sanh  $\geq 2$  lần thì có sự chủ quan hơn và bận rộn hơn nên kiến thức còn kém.

## V. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu “Kiến thức của thai phụ về đái tháo đường thai kỳ” từ tháng 03/2021 đến tháng 07/2021 trên 106 phụ nữ mang thai đến khám tại Bệnh viện Đại Học Y Dược TPHCM - Cơ sở 2, chúng tôi nhận thấy tỷ lệ thai phụ có kiến thức tốt về ĐTĐTK là 8,5%; kiến thức khá là 56,6%; kiến thức kém là 34,9%; tỷ lệ đái tháo đường thai kỳ của phụ nữ mang thai đến khám chiếm 16,9%.

Chúng tôi tìm thấy mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa kiến thức về ĐTĐTK với nhóm tuổi, học vấn, nghề nghiệp và số lần sanh của các thai phụ đến khám.

### KIẾN NGHỊ

Đẩy mạnh công tác truyền thông, tư vấn, giáo dục về ĐTĐTK cho phụ nữ trong độ tuổi sinh đẻ, đặc biệt là phụ nữ đang mang thai để ngăn ngừa và phát hiện sớm ĐTĐTK nhằm giảm biến chứng.

### TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Pan ML, Chen LR, Tsao HM, et al. (2015)**, "Relationship between Polycystic Ovarian Syndrome and Subsequent Gestational Diabetes Mellitus: A Nationwide Population-Based Study", PLoS One, 10 (10), pp. e0140544.
- Bộ y tế**, Chẩn đoán và điều trị đái tháo đường tuýp 2, 2020, <https://luatvietnam.vn/y-te/quyet-dinh-5481-qd-byt-huong-dan-chan-doan-va-dieu-tri-dai-thao-duong-tip-2-196326-d1.html>, truy cập vào ngày 25 tháng 3 năm 2021
- Laine MK, Kautiainen H, Gissler M, et al. (2018)**, "Gestational diabetes in primiparous women-impact of age and adiposity: a register-based cohort study", Acta Obstet Gynecol Scand, 97 (2), pp. 187-194.
- Trương Thị Ái Hòa (2017)**, "Tỷ lệ đái tháo đường thai kỳ và các yếu tố liên quan tại Bệnh viện Quận 2 thành phố Hồ Chí Minh", Y học Thành phố Hồ Chí Minh, Tập 5 (Số 1), 6.
- Huỳnh Ngọc Duyên (2018)**, "Tỷ lệ đái tháo đường thai kỳ và các yếu tố liên quan tại Bệnh viện Sản Nhi Cà Mau". Luận án chuyên khoa cấp II, Đại Học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh, 20-50.
- Phan Hoàng Mẫn Đạt (2019)**, "Tỷ lệ đái tháo đường thai kỳ và các yếu tố liên quan tại bệnh viện An Phước- Bình Thuận". Luận án chuyên khoa cấp II, Đại Học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh, trang 64
- Buscot MJ, Thomson RJ, Juonala M, et al. (2018)**, "BMI Trajectories Associated With Resolution of Elevated Youth BMI and Incident Adult Obesity", Pediatrics, 141 (1).
- Wahabi H, Esmail S, Fayed A (2021)**, "Maternal Prepregnancy Weight and Pregnancy Outcomes in Saudi Women: Subgroup Analysis from Riyadh Mother and Baby Cohort Study (RAHMA)", Biomed Res Int, 2021, pp. 6655942.
- Muche AA, Olayemi OO, Gete YK (2019)**, "Prevalence of gestational diabetes mellitus and associated factors among women attending antenatal care at Gondar town public health facilities, Northwest Ethiopia", BMC Pregnancy Childbirth, 19 (1), pp. 334.
- Lê Lam Hương, Hoàng Trọng Nam, Ngô Thị Minh Thảo, et al. (2021)**, "Đái tháo đường thai kỳ: Nghiên cứu những yếu tố ảnh hưởng và kết quả của thai kỳ", Hội Nội tiết-Đái tháo đường và rối loạn chuyển hóa miền Trung Việt Nam, Tập 35 (Số 10), 46 – 47.
- Nguyễn Thu Hiền, Phạm Thị Hoa, Hoàng Trung Vinh (2018)**, "Tỷ lệ tiền mắc đái tháo đường hoặc đái tháo đường tuýp 2 ở bệnh nhân đái tháo đường thai kỳ được điều trị tại Bệnh viện Nội tiết Trung ương", trang 32.
- Trương Thị Tuyết Mai, Thị Si Na, Lê Thị Phương Quỳnh, et al. (2020)**, "Đánh giá kiến thức, thái độ của thai phụ về bệnh đái tháo đường thai kỳ và yếu tố liên quan tại khoa khám bệnh - Bệnh viện phụ sản thành phố Cần Thơ năm 2020", Y học Thực hành, Tập 834 (số 7), 62.

## ĐẶC ĐIỂM CỦA NGƯỜI BỆNH VIÊM PHỔI SAU GHÉP THẬN

Nguyễn Quang Huy<sup>1</sup>, Hà Thị Như Xuân<sup>1</sup>

### TÓM TẮT

**Mở đầu.** Viêm phổi sau ghép thận vẫn còn là vấn đề nan giải ảnh hưởng xấu đến sự sống còn của thận ghép và người nhận, cũng như làm tăng chi phí chăm sóc người bệnh về lâu dài

**Mục tiêu.** Đánh giá đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng của người bệnh viêm phổi sau ghép thận.

**Đối tượng và phương pháp.** Nghiên cứu mô tả cắt ngang 127 người bệnh viêm phổi sau ghép thận đang theo dõi sau ghép tại phòng khám ghép thận bệnh viện Chợ Rẫy trong thời gian 01/12/2021 đến 01/06/2022.

**Kết quả.** Nghiên cứu 127 trường hợp viêm phổi sau ghép thận cho kết quả viêm phổi do nhiễm *Pneumocystis jirovecii* (PJP) chiếm tỷ lệ 40,9% mặc dù tất cả người bệnh đều được dự phòng thuốc Trimethoprim-Sulfamethoxazole (TMP-SMX) sau ghép 5.3 ± 3 tháng. Người bệnh viêm phổi sau ghép có 49,6% tăng huyết áp, 38,6% sốt (38°C đến 39°C), ho chiếm 55,9%, khó thở chiếm 41% và đau ngực chiếm 35,4%.

Chức năng thận của người bệnh bất thường với chỉ số Creatinine  $1.61 \pm 0.84$  mg/dL tăng cao và eGFR  $57.35 \pm 22.42$  mL/min/  $1.73m^2$  giảm dần. Hệ miễn dịch suy giảm với các thông số miễn dịch bất thường CD3:  $890,13 \pm 458,13$  tế bào/ul, CD8:  $394,1 \pm 237,8$  tế bào/ul, CD4:  $429,36 \pm 270,95$  tế bào/ul.

**Kết luận.** Các đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng tại thời điểm người bệnh nhập viện điều trị viêm phổi sau ghép thận nhìn chung đều có biểu hiện đặc trưng cho bệnh viêm phổi, hầu hết các thông số chức năng nằm ở mức giới hạn bất thường. Điều này khuyến cáo nhân viên y tế cần quan tâm tư vấn, giáo dục sức khỏe phòng ngừa viêm phổi cho những người bệnh sau ghép thận.

**Từ khóa.** Ghép thận, viêm phổi, đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng.

### SUMMARY

#### CHARACTERISTICS OF PNEUMONIA PATIENTS AFTER KIDNEY TRANSPLANT

**Background.** Pneumonia after kidney transplant is still a dilemma that adversely affects the survival of the graft and the recipient, as well as increases the cost of longterm caring for patients.

**Objectives.** Evaluation of clinical and laboratorial characteristics of patients with pneumonia after kidney transplant.

**Method.** A cross-sectional descriptive study of 127 pneumonia patients after kidney transplant who were being monitored after transplantation at the kidney transplant clinic of Cho Ray hospital from December 2021 to June 2022.

**Results.** Among 127 cases pneumonia after kidney transplant, research find out the *Pneumocystis jirovecii* (PJP) infection accounted for a high rate of (40.9%) in patients although all of them received Trimethoprim-Sulfamethoxazole prophylaxis (TMP-SMX) 5.3 ± 3 months after transplantation. Patients increased hypertension with 49.6%, 38.6% fever

<sup>1</sup>Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Hà Thị Như Xuân

Email: xuanha@ump.edu.vn

Ngày nhận bài: 7.5.2022

Ngày phản biện khoa học: 7.6.2022

Ngày duyệt bài: 25.9.2022

(38°C- 39°C), cough 55.9%, dyspnea 41% and chest pain with 35.4%.

Patients had abnormal renal function with Creatinine  $1.61 \pm 0.84$  mg/dL increased and eGFR  $57.35 \pm 22.42$  mL/min/1.73 m<sup>2</sup> gradually decreased. The immune system is impaired with the immune parameters are abnormal CD3:  $890.13 \pm 458.13$  cells/ul, CD8:  $394.1 \pm 237.8$  cells/ul, CD4:  $429.36 \pm 270.95$  cell/ul.

**Conclusions.** The clinical and laboratorial characteristics of patients at the admission to the hospital because of pneumonia after kidney transplant showed that most of symptoms typically presents pneumonia and the parameter's function were at abnormal limits. This recommends that medical staff should pay attention to health counseling and education to prevent pneumonia for patients after kidney transplant.

**Keywords.** Kidney transplant, pneumonia, characteristics, clinical, subclinical

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ghép thận là một bước ngoặt lớn trong ngành y học ngày nay. Đây là phương pháp điều trị thay thế thận tốt nhất cho người bệnh suy thận mạn giai đoạn cuối. Các bài báo cáo từ nhiều tác giả không chỉ trong nước mà ngay cả trên thế giới cho thấy rằng người bệnh sau ghép thận cải thiện đáng kể chất lượng cuộc sống, tăng tỷ lệ sống còn và chi phí điều trị bệnh giảm nhiều khi so sánh với người bệnh chạy thận nhân tạo và thẩm phân phúc mạc<sup>(1,2)</sup>. Mặc khác, những người bệnh sau ghép thận họ phải đối mặt với nhiều nguy cơ tiềm ẩn sau khi cấy ghép như: nhiễm trùng, viêm phổi, ung thư, bệnh thận tái phát trên quả thận ghép, thải ghép nguyên nhân một phần do suy giảm miễn dịch<sup>(3,4)</sup>. Theo hướng dẫn từ Hiệp hội Cấy ghép Hoa Kỳ

“Viêm phổi là một biến chứng truyền nhiễm thường gặp của cấy ghép nội tạng rắn, nhiều vi sinh vật có thể gây viêm phổi ở người nhận với một số căn nguyên dẫn đến tử vong hạn nhiễm trùng và những nguyên nhân khác gây ra bệnh và tử vong đáng kể”<sup>(5)</sup>. Ghép thận chiếm khoảng (61%) so với toàn bộ dân số ghép tạng và tỷ lệ viêm phổi ở người bệnh sau ghép thận (2,9-30%) nhưng không thể đánh giá thấp tầm quan trọng bệnh viêm phổi ở dân số này vì tỷ lệ tử vong có thể lớn hơn 50%<sup>(6)</sup>. Hiện tại chưa có một con số thống kê cụ thể về bệnh viêm phổi nói chung ở người bệnh sau ghép thận và để hỗ trợ người bệnh sau ghép thận có chất lượng cuộc sống lâu dài về mọi mặt, chúng tôi đã thực hiện báo cáo các yếu tố dự đoán viêm phổi ở người bệnh sau ghép thận, Đây sẽ là bằng chứng khoa học hữu ích giúp xây dựng các chương trình can thiệp điều dưỡng hiệu quả cho người bệnh sau ghép thận.

### Mục tiêu nghiên cứu

*Đánh giá đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng của người bệnh viêm phổi sau ghép thận.*

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**Thời gian và địa điểm nghiên cứu:** nghiên cứu được thực hiện tại Bệnh viện Chợ Rẫy, từ tháng 12/2021 đến tháng 06/2022.

### Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu cắt ngang mô tả.

### Cách chọn mẫu

#### *Tiêu chuẩn chọn mẫu*

Tất cả người bệnh viêm phổi sau ghép thận tại bệnh viện Chợ Rẫy có chẩn đoán viêm phổi sau ghép và được theo dõi liên tục theo quy trình chăm sóc và điều trị người

bệnh sau ghép thận của Khoa Tiết niệu và Phòng khám ghép thận Bệnh viện Chợ Rẫy.

#### **Tiêu chuẩn loại trừ**

Người bệnh bỏ tái khám hoặc chuyển đến trung tâm ghép thận khác. Hồ sơ theo dõi không được ghi chép đầy đủ.

#### **Phương pháp tiến hành nghiên cứu**

Nghiên cứu sẽ ghi nhận lại các đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng tại thời điểm người bệnh nhập viện điều trị viêm phổi sau ghép thận. Thông tin được lấy từ hồ sơ nội trú có mã số lưu trữ. Tất cả những hồ sơ hiện được lưu trữ tại phòng hồ sơ thuộc phòng Kế hoạch tổng hợp của bệnh viện Chợ Rẫy.

#### **Công cụ thu thập số liệu**

Thu thập thông tin của người bệnh, thu thập các đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng tại thời điểm người bệnh nhập viện điều trị viêm phổi sau ghép thận.

#### **Các biến số chính**

**Đặc điểm nhân khẩu học:** tuổi, giới tính, trình độ học vấn, nghề nghiệp, thu nhập cá nhân, mức bảo hiểm y tế, phương pháp điều trị trước ghép, thời gian điều trị trước ghép, bệnh viện ghép thận, người hiến thận.

**Đặc điểm lâm sàng:** bệnh lý lúc nhập viện, thời gian người bệnh nhập viện điều trị viêm phổi sau ghép thận, thời gian người bệnh điều trị dự phòng bằng Trimethoprim-Sulfamethoxazole (TMP-SMX) sau ghép thận, thời gian người bệnh ghép thận viêm phổi tính từ lúc ngưng điều trị dự phòng bằng Trimethoprim-Sulfamethoxazole (TMP-SMX), sốt, ho, khó thở, mệt – đau ngực, hỗ trợ Oxy, suy hô hấp cấp tính, viêm phổi do nhiễm trùng, X quang phổi, CT ngực.

**Đặc điểm cận lâm sàng:** thông số chức

năng công thức máu, chức năng thận, chức năng gan, ion đồ, đường huyết, nồng độ thuốc ức chế miễn dịch, CRP, LDH, Procalcitonin, Lactate, Interleukin, Hệ miễn dịch CD3, CD4, CD8, tỉ lệ CD4/CD8.

#### **Thống kê và xử lý số liệu**

Các số liệu được xử lý bằng phần mềm SPSS 20.0. Biến định tính được biểu hiện bằng tần số và tỷ lệ %. Biến định lượng được biểu hiện bằng số trung bình, phương sai và độ lệch chuẩn hoặc trung vị nếu không có phân bố chuẩn.

#### **Đạo đức nghiên cứu**

Nghiên cứu được thông qua hội đồng y đức Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh theo quyết định số 676/HĐĐĐ-ĐHYD – ký ngày 24/11/2021.

### **III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU**

#### **Đặc điểm nhân khẩu học**

Nghiên cứu bao gồm 127 người bệnh chủ yếu thuộc giới tính nam chiếm tỷ lệ cao 74 58,3%. Độ tuổi trung bình trong nghiên cứu là  $42.79 \pm 14.4$  tuổi. Trình độ học vấn của người bệnh có tỷ lệ ngang nhau giữa Tiểu học, Trung Học cơ sở và Trung cấp – Cao Đẳng lần lượt 20,5% và 21,3%. Đa phần người bệnh sau ghép thận đều có công việc chiếm tỷ lệ cao nhất trong nghiên cứu là 56,7% và mức thu nhập tài chính của người bệnh giao động từ 5 triệu/tháng trở lên chiếm tỷ lệ 56,7%. 126 người bệnh chiếm tỷ lệ 99,2% đều tham gia Bảo hiểm y tế. Phương pháp chạy thận nhân tạo có tỷ lệ 82,7% cao nhất trong nghiên cứu và 86,6% người bệnh điều trị trước ghép thận từ 1 – 5 năm. 80% người bệnh ghép thận tại Bệnh viện Chợ Rẫy chủ yếu từ người hiến thận cùng huyết thống chiếm 63,8% (bảng 1).



**Bảng 1- Đặc điểm nhân khẩu học của người bệnh viêm phổi sau ghép thận**

<b>Đặc điểm</b>		
N = 127	n	%
<b>Giới tính</b>		
Nữ	53	41,7
Nam	74	58,3
<b>Nhóm tuổi</b>		
18-29	17	13,4
30-39	39	30,7
40-49	36	28,3
50-59	21	16,5
≥ 60	14	11
<b>Trình độ học vấn</b>		
Tiểu học – Trung Học cơ sở	26	20,5
Trung học phổ thông	42	33,1
Trung cấp – Cao Đẳng	27	21,2
Đại học	31	24,4
Sau Đại học (thạc sĩ/tiến sĩ)	1	0,8
<b>Nghề nghiệp</b>		
Có công việc	72	56,7
Thất nghiệp tạm thời	14	11
Thất nghiệp / Nội trợ	25	19,7
Hưu trí	12	9,4
Sinh viên	4	3,1
<b>Thu nhập \ tháng</b>		
Không có thu nhập	22	17,3
< 1 triệu	6	4,7
1 triệu – < 5 triệu	27	21,3
5 triệu – < 10 triệu	40	31,5
10 triệu – < 20 triệu	24	18,9
> 20 triệu	8	6,3
<b>Mức hưởng từ bảo hiểm y tế (BHYT)</b>		
Tự túc thanh toán	1	0,8
80 %	62	48,8
95 %	11	8,7
100 %	53	41,7
<b>Phương pháp điều trị trước khi ghép thận</b>		
Nội khoa	18	14,2
Chạy thận nhân tạo	105	82,7
Thẩm phân phúc mạc	4	3,1

<b>Thời gian điều trị trước khi ghép thận</b>		
1 – 5 năm	110	86,6
5 – 10 năm	16	12,6
10 – 15 năm	1	0,8
<b>Bệnh viện ghép thận</b>		
Bệnh viện Chợ Rẫy	99	80
Bệnh viện khác	28	22
<b>Người hiến thận</b>		
Cha, mẹ - con ruột	48	37,8
Anh, chị, em ruột	26	20,5
Cô, dì, chú, bác, cậu – cháu ruột	2	1,6
Anh, chị, em họ	5	3,9
Vợ chồng	5	3,9
Người hiến tạng chết não	7	5,6
Người hiến tạng ngưng tuần hoàn	4	3,1
Khác huyết thống	30	23,6

### **Đặc điểm lâm sàng**

Kết quả từ việc thống kê cho thấy 49,6% người bệnh có tăng huyết áp kèm theo khi nhập viện. Thời gian nhập viện do viêm phổi trung bình là  $45,23 \pm 57,11$  tháng, 36,2% người bệnh viêm phổi được ghi nhận trong năm đầu sau ghép thận. Thời gian người bệnh dự phòng thuốc Trimethoprim-Sulfamethoxazole (TMP-SMX) theo chỉ định của bác sĩ là  $5,3 \pm 3$  tháng. Thời gian nhập viện sau khi ngưng dự phòng thuốc Trimethoprim-Sulfamethoxazole (TMP-SMX) trung bình là  $23,04 \pm 33,8$  tháng. Người bệnh biểu hiện sốt chiếm 76,4% với

hiệu độ trung bình  $38,1 \pm 1,33$  độ C, 55,9% người bệnh ho, 41,7% người bệnh có biểu hiện khó thở và kèm theo mệt – đau ngực chiếm 35,4%. Ngoài ra, 38,6% người bệnh cần phải có sự hỗ trợ từ Oxy và 6,3% người bệnh viêm phổi sau ghép thận được ghi nhận suy hô hấp cấp tính cần sự hỗ trợ đến chuyên khoa hồi sức tích cực (ICU). Tác nhân gây bệnh viêm phổi ở người bệnh sau ghép thận đa phần nhiễm *Pneumocystis jirovecii* (PJP) chiếm tỷ lệ cao 40,9%. 88,2% hình ảnh Xquang phổi có tổn thương và 40,2% ghi nhận hình ảnh bất thường do phổi bị tổn thương từ CTscan ngực. (Bảng 2).

**Bảng 2- Đặc điểm lâm sàng tại thời điểm người bệnh nhập viện điều trị viêm phổi sau ghép thận**

<b>Đặc điểm</b>		
N = 127	n	%
<b>Bệnh lý kèm theo lúc nhập viện</b>		
Tăng huyết áp	63	49,6
Đái tháo đường	2	1,6

Tăng huyết áp – Đái tháo đường	22	17,3
Viêm gan siêu vi B	12	9,4
Viêm gan siêu vi C	3	2,4
Khác	11	8,7
Thời gian người bệnh nhập viện điều trị viêm phổi sau ghép thận		
< 1 tháng	2	1,6
1 – 6 tháng	15	11,8
6 tháng – 1 năm	29	22,8
1 – 2 năm	27	21,3
> 2 năm	54	42,5
Thời gian người bệnh điều trị dự phòng bằng Trimethoprim-Sulfamethoxazole (TMP-SMX) sau ghép thận		
< 1 tháng	1	0,8
1 – 3 tháng	9	7,1
3 – 6 tháng	44	34,6
> 6 tháng	46	36,2
Không ghi nhận	27	21,3
Thời gian người bệnh ghép thận viêm phổi tính từ lúc ngưng điều trị dự phòng bằng Trimethoprim-Sulfamethoxazole (TMP-SMX)		
< 1 tháng	15	11,8
1 – 6 tháng	27	21,3
6 tháng – 1 năm	15	11,8
1 – 2 năm	9	7,1
> 2 năm	34	26,8
Không ghi nhận	27	21,3
Sốt ( $^{\circ}\text{C}$ )		
Không sốt	30	23,6
37,5 độ C - 38 độ C	28	22
38 độ C - 39 độ C	49	38,6
39 độ C - 40 độ C	19	15
> 40 độ C	1	0,8
Ho		
Không ho	56	44,1
Ho khan	40	31,5
Ho đàm	31	24,4
Khó thở		

Thở bình thường	74	58,3
Khó thở	53	41,7
<b>Mệt – Đau ngực</b>		
Không biểu hiện	82	64,6
Đau – nặng ngực	45	35,4
<b>Hỗ trợ Oxy</b>		
Không	78	61,4
1-3 L/p Canula	8	6,3
4-6 L/p Canula	17	13,4
>6L/p Mask	24	18,9
<b>Suy hô hấp cấp tính</b>		
Không	119	93,7
Có	8	6,3
<b>Viêm phổi do nhiễm trùng</b>		
Nhiễm Cytomegalovirus (CMV)	6	4,7
Lao	12	9,4
Pneumocystis jirovecii (PJP)	52	40,9
Huyết thanh viêm phổi	38	29,8
COVID 19	12	9,4
Soi đàm – Cây đàm: - Trực khuẩn, Cầu khuẩn; Nấm men, Klebsiella Pneumoniae, Candida.albicans	10	7,9
<b>X Quang Phổi</b>		
Bình thường	15	11,8
Bất thường	112	88,2
<b>CT Ngực</b>		
Bất thường	51	40,2
Không thực hiện	76	59,8

### Đặc điểm cận lâm sàng

Theo các khuyến cáo hướng dẫn theo dõi và điều trị ghép thận, người bệnh ổn định khi các giá trị của từng thông số nằm trong khoảng giới hạn bình thường. Tổng trung bình tất cả các thông số đo lường chức năng từ nghiên cứu ghi nhận nằm ngoài giới hạn bình thường có WBC, %NEU, %LYM với

điểm trung bình lần lượt là:  $11,06 \pm 3,99$  G/L,  $79,22 \pm 11,27$ ,  $12,77 \pm 7,92$ . Ngoài ra, kết quả về thông số sinh hóa máu có  $118,35 \pm 66,51$  mg/dL đường huyết và điểm trung bình Bun, Creatinine, eGFR lần lượt là  $22,69 \pm 13,84$  mg/dL,  $1,61 \pm 0,84$  mg/dL và  $57,35 \pm 22,42$  mL/min/  $1,73m^2$ . Thông số đánh giá nhiễm trùng bao gồm: CRP:  $69,91 \pm 54,46$

mg/dL, LDH:  $308,80 \pm 191,60$  mg/dL, thông số theo dõi hệ miễn dịch: CD3:  $890,13 \pm 458,13$  tế bào/ul, CD8:  $394,1 \pm 237,8$  tế bào/ul, Procalcitonin:  $64,07 \pm 134,27$  ng/mL, Lactate:  $8,35 \pm 9,09$  mmol/L, Interleukin:  $200,73 \pm 373,22$  Pg/mL. Điểm trung bình CD4/CD8:  $1,23 \pm 0,66$  tế bào/ul. (Bảng 3)

**Bảng 3- Đặc điểm cận lâm sàng tại thời điểm người bệnh nhập viện điều trị viêm phổi sau ghép thận**

Thông số chức năng	Tổng trung bình	Độ lệch chuẩn	Đơn vị
WBC	11,06	3,99	G/L
RBC	4,32	0,82	T/L
HGB	119,7	23,08	g/L
HCT	36,98	11,46	%
%NEU	79,22	11,27	%
%LYM	12,77	7,92	%
PLT	254,96	88,01	G/L
Glucose	118,35	66,51	mg/dL
ALT	31,35	36,49	U/L
AST	30,68	21,01	U/L
Bun	22,69	13,84	mg/dL
Creatinine	1,61	0,84	mg/dL
GFR	57,35	22,42	mL/min/ 1.73m <sup>2</sup>
Na <sup>+</sup>	133,93	5,27	mmol/L
K <sup>+</sup>	4,17	3,88	mmol/L
Cl <sup>-</sup>	101,43	5,85	mmol/L
Cyclosporine	91,20	50,06	ng/mL
Tacrolimus	6,84	3,33	ng/mL
CRP	69,91	54,46	mg/dL
LDH	308,80	191,60	mg/dL
Procalcitonin	64,07	134,27	ng/mL
Lactate	8,347	9,09	mmol/L
Interleukin	200,73	373,22	Pg/mL
CD3	890,13	458,13	(tế bào/ul)
CD8	394,10	237,75	(tế bào/ul)
CD4	429,36	270,95	(tế bào/ul)
Tỉ lệ CD4/CD8	1,23	0,66	(tế bào/ul)

#### IV. BÀN LUẬN

##### **Đặc điểm nhân khẩu học chung về đối tượng nghiên cứu**

Trong nghiên cứu, hai nhóm tuổi có tỷ lệ ngang nhau từ 30 tuổi đến 39 tuổi và từ 40 tuổi đến 49 tuổi chiếm nhiều nhất trong nhóm tuổi nghiên cứu (30,7%, 28,3%). Có thể nói, tỷ lệ mắc bệnh viêm phổi ở người bệnh sau ghép thận đa phần thuộc độ tuổi trung niên tương đồng với độ tuổi trong nghiên cứu của tác giả Pengfeng Yang (2021)<sup>(7)</sup>. Có sự chênh lệch về giới tính ở dân số ghép tạng không chỉ trong nghiên cứu mà ngay cả các nghiên cứu trên thế giới tỉ lệ nam giới chiếm nhiều hơn nữ giới. Thực tế cho thấy nữ giới luôn quan tâm đến sức khỏe, chăm sóc quả thận của mình tốt hơn nam giới và ít có nguy cơ nhiễm trùng sau ghép thận<sup>(7)</sup>.

Trình độ học vấn luôn là vấn đề đặt ra ở người bệnh trước khi họ được ghép thận để nói lên sự hiểu biết về bệnh. Mặc dù, trình độ học vấn trên 12 năm chiếm tỷ lệ 79,5% cho thấy đa phần người bệnh từ nghiên cứu có sự hiểu biết nhưng nếu người bệnh thờ ơ thì vẫn có nguy cơ nhiễm trùng, viêm phổi sau ghép thận.

Mức thu nhập mỗi tháng nói lên việc người bệnh có đủ khả năng chi trả khoảng tiền thuốc sau mỗi lần tái khám định kỳ. Với 43,3% người bệnh cho rằng họ chỉ thu nhập ở mức từ 5 triệu/ tháng trở xuống trong đó số người bệnh không có thu nhập được ghi nhận chiếm 17,3%. Đa phần người bệnh sau ghép thận đều tham gia bảo hiểm y tế để giảm bớt khoảng chi phí dùng thuốc ức chế miễn dịch và số người bệnh được mức hưởng 100% từ bảo hiểm y tế chiếm 41,7%. Nhưng kinh tế

của người bệnh vẫn có khả năng ảnh hưởng đến chế độ chăm sóc tại nhà từ đó dẫn đến người bệnh có nguy cơ nhiễm trùng, viêm phổi sau ghép thận<sup>(8)</sup>.

Chạy thận nhân tạo chiếm tỷ lệ 82,7% được xem là phương pháp lựa chọn đầu tiên của người bệnh trước khi ghép thận. Nhưng việc điều trị trước ghép chỉ kéo dài trong khoảng từ 1 năm đến 5 năm bởi vì ghép thận đã cải thiện đáng kể chất lượng cuộc sống, tăng tỷ lệ sống và giảm bớt chi phí điều trị bệnh. Bệnh viện Chợ Rẫy hiện đang là một trong những trung tâm ghép thận lớn trên cả nước, số lượng người bệnh ghép thận tại Chợ Rẫy chiếm tỷ lệ cao 80% trong nghiên cứu. Mặc khác, tỷ lệ ghép thận từ người hiến sống không cùng huyết thống 36,2% thấp hơn so với các nước trên thế giới khi tỷ lệ này ngày càng gia tăng trong cả ghép tạng từ người hiến còn sống lên khoảng 20% - 55,8% và từ người hiến tặng đã qua đời khoảng 39% - 77%<sup>(9)</sup>.

##### **Đặc điểm lâm sàng tại thời điểm người bệnh nhập viện điều trị viêm phổi sau ghép thận.**

Các báo cáo trên thế giới đã đề cập việc người bệnh ghép thận có nguy cơ đái tháo đường sau ghép 4% - 25%<sup>(10)</sup> và tăng huyết áp 50% - 80% do bệnh lý nền trước ghép<sup>(11)</sup>, điều này cho thấy khi người bệnh viêm phổi sau ghép thận nhập viện không tránh khỏi mắc các bệnh lý tăng huyết áp, đái tháo đường chiếm 68,5%. Kết quả từ 127 trường hợp chúng tôi nhận thấy rằng các biểu hiện và diễn tiến lâm sàng: sốt  $38,1 \pm 1,33$  độ C, nhịp thở  $22 \pm 3,5$  Lần/phút, độ bão hòa Oxy trong máu (SpO<sub>2</sub>)  $91 \pm 12,33$  %, 55,9% người bệnh ho, 41,7% khó thở, mệt - đau ngực 35,4% và 112 người bệnh được ghi nhận Xquang phổi bị tổn thương chiếm

88,2%, đây được xem là những dấu hiệu giúp chẩn đoán chính xác viêm phổi sau ghép thận theo đúng hướng dẫn từ các hiệp hội thực hành cấy ghép tạng trên thế giới<sup>(5,12)</sup>. Cần xây dựng những chương trình phòng ngừa nhiễm trùng cho người bệnh khi tỉ lệ người bệnh nhập viện điều trị viêm phổi sau ghép dưới 1 năm chiếm 36,2% tỉ lệ này khá cao. Ngoài ra, nghiên cứu chúng tôi thấy rằng tỉ lệ viêm phổi do *Pneumocystis jirovecii* (PJP) 52/127 người bệnh 40,9% cao hơn nghiên cứu Pengfeng Yang (2021) 47/167 người bệnh 28,1%<sup>(7)</sup>. Tất cả người bệnh đều được dự phòng thuốc Trimethoprim-Sulfamethoxazole (TMP-SMX) sau ghép 5,3 ± 3 tháng nhưng tỉ lệ người bệnh nhập viện nhiễm *Pneumocystis jirovecii* (PJP) khi đang dự phòng thuốc (TMP-SMX) là 53,8% có tới 28/52 người bệnh. Ngoài ra, thời gian nhập viện điều trị viêm phổi sau khi ngưng (TMP-SMX) trung bình 23,04 ± 33,8 tháng nhưng thực tế nghiên cứu chúng tôi ghi nhận tỉ lệ người bệnh nhiễm PJP < 1 tháng – 6 tháng 24/52 người bệnh (46,2%, p < 0,001).

#### **Đặc điểm cận lâm sàng tại thời điểm người bệnh nhập viện điều trị viêm phổi sau ghép thận**

Tại thời điểm người bệnh nhập viện điều trị viêm phổi sau ghép thận, thông số chức năng công thức máu được xem là xét nghiệm cơ bản để đánh giá một phần về trình trạng nhiễm trùng của người bệnh. Nhiều tác giả đã cho thấy đây là dấu hiệu tiên lượng hữu ích cho những người bệnh ghép thận viêm phổi mắc phải ở cộng đồng nặng<sup>(13,14)</sup>. Với số lượng bạch cầu (WBC) 11,06 ± 3,99 G/L có 58 TH (45,7%) WBC > 11 G/L; Bạch cầu trung tính (NEU) 79,22 ± 11,27 % - 99 TH (78%) % NEU > 75%; Bạch cầu Lympho (LYM) 12,77 ± 7,92 % - 110 TH (86,6%)

%LYM < 20% từ kết quả nghiên cứu cho thấy tại thời điểm người bệnh nhập viện đã ghi nhận nhiễm trùng có sự khác biệt từ nghiên cứu Yue Qiu (2022)<sup>(13)</sup> WBC 7,5 G/L; NEU 6,1 % LYM 0,4 %. Ngoài ra, chúng ta cần hồi cứu lại quá trình người bệnh theo dõi sau ghép thận ở giai đoạn chưa phát hiện viêm phổi nhằm đánh giá và tìm hiểu việc thay đổi chỉ số chức năng công thức máu có liên quan đến viêm phổi của người bệnh sau này. Từ đó, điều dưỡng cần lưu ý theo dõi sát người bệnh ở các lần tái khám định kỳ, đưa ra những hướng can thiệp hiệu quả nhằm hỗ trợ tốt cho người bệnh sau ghép thận và bác sĩ trong công tác điều trị.

**Chức năng Creatinin và mức độ lọc cầu thận (eGFR):** Theo dõi chức năng thận ghép ở người bệnh sau ghép thận luôn là điều quan trọng trong việc đánh giá mức độ suy giảm chức năng thận sau ghép của người bệnh. Trên thế giới nhiều nghiên cứu đã chứng minh để có được quả thận ghép tốt thì phụ thuộc rất nhiều yếu tố ảnh hưởng<sup>(15,16)</sup>. Việc chức năng thận ghép diễn tiến theo chiều hướng xấu sẽ có nguy cơ thải ghép, mất thận ghép và nhiễm trùng ảnh hưởng đến sự sống còn của người bệnh. Chúng tôi đã ghi nhận Creatinine, eGFR tại thời điểm người bệnh nhập viện là 1,61 ± 0,84 mg/dL, 57,35 ± 22,42 mL/min/ 1,73m<sup>2</sup> trong đó 74 TH (58,2%) eGFR < 60 mL/min/ 1,73m<sup>2</sup> chỉ có 53 TH (41,8%) eGFR > 60 mL/min/ 1,73m<sup>2</sup>. Nhìn chung, chức năng thận người bệnh viêm phổi sau ghép thận không có kết quả khả quan khi eGFR người bệnh có xu hướng giảm dần và đó cũng được xem là một yếu tố khi tác giả Gongmyung Lee (2022)<sup>(17)</sup> đã cố gắng làm sáng tỏ nhiễm *Pneumocystis jirovecii* (PJP) sớm hay muộn có liên quan đến việc đào thải cấp tính trước đó khi kết

hợp ức chế miễn dịch nặng trong điều trị thải ghép cấp tính. Đây được xem là một yếu tố nguy cơ cần đề cập đến trong nghiên cứu chúng tôi khi tỷ lệ nhiễm *Pneumocystis jirovecii* (PJP) khá cao 52 TH (40,9%). Điều dưỡng cần lưu ý nhiều hơn người bệnh sau ghép thận có chức năng creatinine  $>1,5$  mg / dL, theo dõi sát để phát hiện các dấu hiệu thải ghép nhằm hỗ trợ tốt cho bác sĩ trong công tác điều trị và phòng ngừa viêm phổi ở đối tượng này.

**Thông số đánh giá nhiễm trùng:** Sự phát triển của ức chế miễn dịch trong những thập kỷ qua đã cải thiện khả năng sống sót của mảnh ghép nhưng lại làm tăng tính nhạy cảm với các bệnh nhiễm trùng sau khi ghép tạng với tỷ lệ viêm phổi ở người bệnh sau ghép thận (2,9-30%). Ngoài việc, đánh giá thông số chức năng thận của người bệnh viêm phổi sau ghép thận thì các thông số đánh giá nhiễm trùng có khả năng hữu ích như là yếu tố dự báo kết quả ở người bệnh ghép thận bị viêm phổi<sup>(18,19)</sup>. Thông số protein phản ứng C (CRP)  $69,91 \pm 54,46$  mg/dL và procalcitonin (PCT)  $64,07 \pm 134,27$  ng/mL tăng cao trong nghiên cứu được cho là có liên quan đến căn nguyên vi khuẩn, mức độ nghiêm trọng của bệnh và nguy cơ tử vong ở người bệnh viêm phổi sau ghép thận khi tác giả Carlos M. Luna đề cập đến trong nghiên cứu<sup>(18)</sup>. 127 trường hợp chúng tôi ghi nhận thông số Lactate dehydrogenase (LDH)  $308,80 \pm 191,60$  mg/dL tăng cao hơn đáng kể vào ngày đầu nhập viện tương đồng với báo cáo của Carlos M. Luna<sup>(18)</sup>, Ying Su<sup>(20)</sup> cho rằng thông số LDH tăng cao vào ngày thứ nhất ở những người bệnh viêm phổi sau ghép thận và điều tương tự cũng xảy ra vào ngày thứ 3 khi bệnh tiến triển nặng, nguy kịch. Ngoài ra, LDH là dấu hiệu được công nhận về sự hiện

diện nhiễm trùng do *Pneumocystis jirovecii* ở người bệnh suy giảm miễn dịch bao gồm cả những người được ghép thận và tỷ lệ mắc bệnh giảm khi kéo dài thời gian điều trị dự phòng bằng trimethoprim-sulfamethoxazole (TMP-SMX) trong mười năm qua<sup>(20)</sup>.

**Thông số đánh giá miễn dịch:** Hiện nay, các thông số miễn dịch thường xuyên đã được áp dụng, thực hiện trong thực hành lâm sàng bao gồm sự phân bố, số lượng tuyệt đối của tế bào CD3, CD4, CD8, và tỷ lệ CD4 / CD8 nhằm đánh giá, theo dõi hệ miễn dịch của người bệnh sau ghép thận tại các thời điểm tái khám khi người bệnh sử dụng thuốc ức chế miễn dịch trong thời gian dài. Các báo cáo trên thế giới đã chứng minh mối liên quan dẫn đến sự tiến triển của bệnh viêm phổi ở người bệnh sau ghép thận khi các tế bào ở mức độ thấp trong thông số miễn dịch<sup>(14,21)</sup>. Kết quả 127 trường hợp từ nghiên cứu cho thấy các thông số miễn dịch nằm ở mức độ thấp với CD3:  $890,13 \pm 458,13$  tế bào/ul, CD8:  $394,1 \pm 237,8$  tế bào/ul, CD4:  $429,36 \pm 270,95$  tế bào/ul, Tỷ lệ CD4/CD8:  $1,23$  tế bào/ul tại thời điểm người bệnh viêm phổi sau ghép thận. Điều này cho thấy cần phải lưu ý, theo dõi các thông số miễn dịch tại các lần người bệnh tái khám định kỳ để có kế hoạch giáo dục sức khỏe và hỗ trợ bác sĩ chuyên ngành ghép thận xây dựng chương trình canh thiệp với mục tiêu phòng ngừa viêm phổi cho người bệnh sau ghép thận.

## V. KẾT LUẬN

Viêm phổi do nhiễm *Pneumocystis jirovecii* (PJP) chiếm tỷ lệ cao 52/127 TH (40,9%) ở người bệnh sau ghép thận. Mặc dù, tất cả người bệnh đều được dự phòng thuốc Trimethoprim-Sulfamethoxazole (TMP-SMX) sau ghép  $5,3 \pm 3$  tháng. Chức



năng thận có kết quả bất thường khi Creatinine  $1,61 \pm 0,84$  mg/dL tăng cao và eGFR  $57,35 \pm 22,42$  mL/min/  $1,73m^2$  giảm dần. Hệ miễn dịch của người bệnh suy giảm khi các thông số miễn dịch CD3:  $890,13 \pm 458,13$  tế bào/ul, CD8:  $394,1 \pm 237,8$  tế bào/ul, CD4:  $429,36 \pm 270,95$  tế bào/ul bất thường. Đây có thể là lời cảnh tỉnh cho các bác sĩ, điều dưỡng chuyên ngành ghép thận đưa ra những giải pháp hợp lý giúp ích cho người bệnh sau ghép thận tốt hơn. Tuy nhiên nó còn phụ thuộc vào các yếu tố khác như: đặc tính riêng, thể trạng của người bệnh, tuổi người hiến thận, thuốc ức chế miễn dịch... ở mỗi quốc gia trên thế giới. Cần đưa ra hướng điều trị, theo dõi chăm sóc và can thiệp kịp thời cho các đối tượng này.

## VI. KIẾN NGHỊ

Cần mở rộng nghiên cứu hơn để tìm hiểu các mối tương quan về đặc điểm, thông số chức năng của người bệnh tại thời điểm chưa ghi nhận bệnh viêm phổi sau ghép thận có liên quan đến các đặt điểm, thông số chức năng tại thời điểm người bệnh viêm phổi sau ghép thận.

Tìm mối tương quan giữa các thông số chức năng và tự quản lý chăm sóc của người bệnh để từ đó phát hiện ra những yếu tố ảnh hưởng đến viêm phổi ở người bệnh sau ghép thận nhằm xây dựng quy trình, kế hoạch giáo dục sức khỏe cho người bệnh trong lĩnh vực chăm sóc của điều dưỡng chuyên ngành ghép thận tại Việt Nam.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Thái Minh Sâm and Mai Việt Nhật Tân (2016)**, "Đánh giá chất lượng cuộc sống bệnh nhân sau ghép thận", Nhà xuất bản Y học TP HCM, Vol. Tập:2(Số 1), trang 7 - 10.
2. **Kostro JZ, Hellmann A, Kobiela J, Skora I, Lichodziejewska-Niemierko M, Debska-Slizien A, and Sledzinski Z (2016)**, "Quality of Life After Kidney Transplantation: A Prospective Study", Transplantation proceedings, Vol. 48(1), pp. 50-4.
3. **Chan S, Pascoe EM, Clayton PA, McDonald SP, Lim WH, Sypek MP, Palmer SC, Isbel NM, Francis RS, Campbell SB, Hawley CM, and Johnson DW (2019)**, "Infection-Related Mortality in Recipients of a Kidney Transplant in Australia and New Zealand", Clinical journal of the American Society of Nephrology : CJASN, Vol. 14(10), pp. 1484-1492.
4. **Wilmes D, Coche E, Rodriguez-Villalobos H, and Kanaan N. (2018)**, "Bacterial pneumonia in kidney transplant recipients", Respir Med, Vol. 137, pp. 89-94.
5. **Dulek DE and Mueller NJ (2019)**, "Pneumonia in solid organ transplantation: Guidelines from the American Society of Transplantation Infectious Diseases Community of Practice", Clin Transplant, Vol. 33(9), pp. e13545.
6. **Guenette A and Husain S (2019)**, "Infectious Complications Following Solid Organ Transplantation", Critical care clinics, Vol. 35(1), pp. 151-168.
7. **Yang P, Zhu X, Liang W, and Cai R (2021)**, "The risk factor analysis and treatment experience in pneumocystis jirovecii pneumonia after kidney transplantation", Mycoses, Vol. 64(5), pp. 495-502.
8. **Tucker EL, Smith AR, Daskin MS, Schapiro H, Cottrell SM, Gendron ES, Hill-Callahan P, Leichtman AB, Merion RM, Gill SJ, and Maass KL (2019)**, "Life and expectations post-kidney transplant: a

- qualitative analysis of patient responses", *BMC nephrology*, Vol. 20(1), pp. 175.
9. **Lai YL, Neo HLM, Vathsala A, and Griva K (2020)**, "Comparing Emotional Adjustment of Living-donor and Deceased-donor Kidney Transplant Patients", *Transplantation direct*, Vol. 6(2), pp. e529.
  10. **Conte C and Secchi A (2018)**, "Post-transplantation diabetes in kidney transplant recipients: an update on management and prevention", *Acta diabetologica*, Vol. 55(8), pp. 763-779.
  11. **Chatzikyrkou C, Schmieder RE, and Schiffer M (2021)**, "Update on Treatment of Hypertension After Renal Transplantation", *Current hypertension reports*, Vol. 23(5), pp. 25.
  12. **Chadban SJ, Ahn C, Axelrod DA, Foster BJ, Kasiske BL, Kher V, Kumar D, Oberbauer R, Pascual J, Pilmore HL, Rodrigue JR, Segev DL, Sheerin NS, Tinckam KJ, Wong G, and Knoll GA (2020)**, "KDIGO Clinical Practice Guideline on the Evaluation and Management of Candidates for Kidney Transplantation", *Transplantation*, Vol. 104(4S1 Suppl 1), pp. S11-s103.
  13. **Qiu Y, Su Y, Tu GW, Ju MJ, He HY, Gu ZY, Yang C, and Luo Z (2020)**, "Neutrophil-to-Lymphocyte Ratio Predicts Mortality in Adult Renal Transplant Recipients with Severe Community-Acquired Pneumonia", *Pathogens*, Vol. 9(11).
  14. **Zhuang Q, Yang M, Liu S, Yu M, Jiang J, Peng B, and Ming Y (2022)**, "Pre-Transplant Peripheral Lymphocyte Subsets Predict Pneumonia After Renal Transplantation", *Annals of transplantation*, Vol. 27, pp. e934773.
  15. **Bellini MI, Nozdrin M, Pengel L, Knight S, and Papalois V (2022)**, "How good is a living donor? Systematic review and meta-analysis of the effect of donor demographics on post kidney transplant outcomes", *J Nephrol*, Vol. 35(3), pp. 807-820.
  16. **Bellini MI, Nozdrin M, Pengel L, Knight S, and Papalois V (2021)**, "The Impact of Recipient Demographics on Outcomes from Living Donor Kidneys: Systematic Review and Meta-Analysis", *Journal of clinical medicine*, Vol. 10(23).
  17. **Lee G, Koo TY, Kim HW, Lee DR, Lee DW, Oh J, Kim BS, Kim MS, and Yang J (2022)**, "Comparison of early and late *Pneumocystis jirovecii* Pneumonia in kidney transplant patients: the Korean Organ Transplantation Registry (KOTRY) Study", *Sci Rep*, Vol. 12(1), pp. 10682.
  18. **Luna CM and Perin MM (2020)**, "Can lactate dehydrogenase (LDH) be used as a marker of severity of pneumonia in patients with renal transplant?", *Annals of translational medicine*, Vol. 8(15), pp. 911.
  19. **Zieschang S, Büttner S, Geiger H, Herrmann E, and Hauser IA (2020)**, "Nonopportunistic Pneumonia After Kidney Transplant: Risk Factors Associated With Mortality", *Transplantation proceedings*, Vol. 52(1), pp. 212-218.
  20. **Su Y, Ju MJ, Ma JF, Tu GW, He HY, Gu ZY, Song YL, Zhang J, and Luo Z (2019)**, "Lactate dehydrogenase as a prognostic marker of renal transplant recipients with severe community-acquired pneumonia: a 10-year retrospective study", *Annals of translational medicine*, Vol. 7(22), pp. 660.
  21. **Zhuang Q, Cai H, Yang M, Peng B, Luo Y, Zhang Y, and Ming Y (2022)**, "The Association between Regulatory T Cell Subpopulations and Severe Pneumonia Post Renal Transplantation", *Journal of immunology research*, Vol. 2022, pp. 8720438.

# KIẾN THỨC VÀ CÁC YẾU TỐ LIÊN QUAN ĐẾN THEO DÕI DỊCH TRUYỀN CHU PHẪU CHO NGƯỜI BỆNH CỦA SINH VIÊN CỬ NHÂN GÂY MÊ HỒI SỨC TẠI ĐẠI HỌC Y DƯỢC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH NĂM 2021

Nguyễn Hồng Chánh<sup>1</sup>, Bùi Đình Hoàn<sup>1</sup>, Phạm Duy Quang<sup>2</sup>

## TÓM TẮT

**Đặt vấn đề.** Theo dõi dịch truyền chu phẫu là một thách thức hằng ngày trong thực hành gây mê. Trong lúc phẫu thuật, người tiến hành thiết lập đường truyền tĩnh mạch, theo dõi lượng dịch bù và thực hiện y lệnh truyền các chế phẩm máu thay thế chính là các điều dưỡng gây mê hồi sức. Mặc dù việc giảng dạy kết hợp mô hình cho phép sinh viên có cơ hội thực hành các kỹ năng và hạn chế các áp lực khi tiến hành trên người bệnh thực tế, tuy nhiên hiện chỉ có rất ít nghiên cứu về tỷ lệ có kiến thức của sinh viên điều dưỡng sau khi được dạy lý thuyết và đi thực hành lâm sàng, nhất là đối với sinh viên điều dưỡng gây mê hồi sức.

**Mục tiêu.** Xác định được tỷ lệ kiến thức đúng và các yếu tố liên quan về theo dõi dịch truyền được cung cấp chu phẫu cho người bệnh của sinh viên hệ cử nhân gây mê hồi sức tại Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh từ 04/2021 đến 07/2021.

**Đối tượng và phương pháp.** Nghiên cứu cắt ngang mô tả, tiến hành trên 149 SV đang học hệ cử nhân ngành điều dưỡng chuyên ngành GMHS năm 3 và năm 4 tại ĐHYD TPHCM. Chúng tôi

thu thập các đặc điểm về dân số, kiến thức theo dõi dịch truyền chu phẫu và các yếu tố liên quan.

**Kết quả.** Kiến thức đúng về theo dõi dịch truyền chu phẫu của người bệnh của sinh viên là 24,2%. Có mối liên quan giữa tuổi (PR=0,46 (0,25–0,86),  $p = 0,01$ ) và năm học của sinh viên (PR=0,48 (0,27–0,85),  $p = 0,01$ ) đến kiến thức của sinh viên.

**Kết luận.** Thông tin thu thập được ứng dụng để các giảng viên và các bộ môn liên quan có kế hoạch điều chỉnh chất lượng truyền tải kiến thức cho các sinh viên ở các khóa tiếp theo. Thông qua nghiên cứu của chúng tôi, các giải pháp được xây dựng để tỷ lệ kiến thức đúng về theo dõi dịch truyền chu phẫu của sinh viên cử nhân GMHS được cải thiện, nhận được sự quan tâm và đánh giá đúng mức.

**Từ khóa.** Kiến thức, truyền dịch chu phẫu, điều dưỡng gây mê hồi sức.

## SUMMARY

### KNOWLEDGE AND FACTORS RELATING TO INTRAOPERATIVE FLUID MANAGEMENT ACTIVITIES OF NURSE ANESTHETIST STUDENTS AT THE UNIVERSITY OF MEDICINE AND PHARMACY HCMC 2021

**Background.** Perioperative fluid management continues to be a daily challenge in anesthesia practice. During surgery, the nurse anesthetist inserts an intravenous line, checks the infusion rate, and records the amount of fluid in the intravenous bag and transfusion if needed. Teaching and training in the skills lab allow

<sup>1</sup>Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh.

<sup>2</sup>Đại học Nguyễn Tất Thành.

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Hồng Chánh

Email: nhchanh.gmhs17@ump.edu.vn

Ngày nhận bài: 7.5.2022

Ngày phản biện khoa học: 7.6.2022

Ngày duyệt bài: 25.9.2022

medical students to enhance learning and minimize their pressure as they are not directly exposed to patients. However, there has been very little discussion in Vietnam on understanding learning theory and clinical practice concerning perioperative fluid management, especially for nurse anesthetist students.

**Objectives.** Assessing nurse anesthetist students' knowledge and related factors of intraoperative fluid management at the University of Medicine and Pharmacy at Ho Chi Minh City (UMP HCMC).

**Methods.** A descriptive cross-sectional study was conducted on 149 students (third-year and final-year students) at UMP HCMC from April 2021 to July 2021. We collected data on demography, knowledge about intraoperative fluid management, and other related factors.

**Results.** The prevalence of proper knowledge of intraoperative fluid management was 24.2%. There was a relation between age and proper knowledge (PR=0.46 (0.25–0.86),  $p = 0.01$ ). There was a relation between knowledge and students' characteristics: the proportion of those final-year students who had adequate knowledge was two times higher than third-year students who had inadequate knowledge (PR=0.48 (0.27–0.85),  $p = 0.01$ ). However, this study still has not revealed any relation between knowledge and gender, ethnicity, place of residence, and a part-time job.

**Conclusions.** Lecturers and curriculum developers could use the data to appropriately adjust the teaching quality of involving subjects, which benefited students in the following school years. With this study, the solutions were suggested to build a more practical understanding of nurse anesthetist students' perioperative fluid management and raise high awareness of the experts, leading to the proper assessment.

**Keywords.** Knowledge, intraoperative fluid management, nurse anesthetists

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Theo dõi dịch truyền chu phẫu là một thách thức hằng ngày trong thực hành gây mê. Mục đích chính của truyền dịch là tối ưu hóa thể tích nhất bóp và điều trị giảm thể tích máu<sup>(1)</sup>. Truyền dịch qua đường tĩnh mạch, giống như các phương pháp điều trị khác, chỉ nên được thực hiện theo các phác đồ đã được chuẩn hóa tùy theo nhu cầu của từng cá thể<sup>(2)</sup>. Trong lúc phẫu thuật, người tiến hành thiết lập đường truyền tĩnh mạch, theo dõi lượng dịch bù, số lượng nước tiểu, lượng máu mất và thực hiện y lệnh truyền các chế phẩm máu thay thế chính là các điều dưỡng gây mê hồi sức (GMHS)<sup>(3)</sup>. Chính vì lẽ đó mà bài giảng về dịch truyền là một trong số những bài học đầu tiên mà các sinh viên (SV) điều dưỡng GMHS được đào tạo và truyền tải kỹ càng.

Việc đào tạo những SV từ chưa biết gì thành một nhân viên y tế với đầy đủ kiến thức nói chung và kỹ năng lên kế hoạch theo dõi dịch truyền nói riêng, là một thử thách rất khó cho bất kỳ trường y nào. Hiện có rất ít nghiên cứu lượng giá kiến thức của sinh viên ngành điều dưỡng và chưa có nghiên cứu về kiến thức theo dõi dịch truyền chu phẫu của sinh viên điều dưỡng chuyên ngành GMHS tại Việt Nam. Vì thế, chúng tôi tiến hành nghiên cứu để xác định tỷ lệ kiến thức và các yếu tố liên quan về theo dõi dịch truyền được cung cấp chu phẫu cho người bệnh của sinh viên cử nhân GMHS tại Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh (ĐHYD TPHCM).

### Mục tiêu nghiên cứu

*Xác định tỷ lệ có kiến thức đúng và các yếu tố liên quan đến theo dõi dịch truyền chu phẫu cho người bệnh của sinh viên hệ cử*

nhân điều dưỡng chuyên ngành GMHS tại ĐHYD TPHCM năm 2021.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### Đối tượng nghiên cứu

#### Dân số mục tiêu

Tất cả các sinh viên hiện đang học tập về chuyên ngành GMHS tại các trường đại học trong khu vực Thành phố Hồ Chí Minh từ 30/04/2021 đến 15/07/2021.

#### Tiêu chuẩn chọn mẫu

Sinh viên hiện đang học ngành cử nhân điều dưỡng chuyên ngành GMHS năm 3 và năm 4 tại ĐHYD TPHCM. Sinh viên đồng ý tham gia nghiên cứu.

#### Tiêu chuẩn loại trừ

Sinh viên không hoàn thành bộ câu hỏi hoặc không liên hệ được trong thời điểm khảo sát. Sinh viên đang bảo lưu hoặc nghỉ học đột xuất vì bất kỳ lý do gì.

#### Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu cắt ngang mô tả.

#### Cỡ mẫu

Sử dụng công thức ước lượng một tỷ lệ

$$n = Z_{(1-\alpha/2)}^2 \frac{p(1-p)}{e^2}$$

n: Cỡ mẫu nghiên cứu. Với độ tin cậy 95%, ta có  $Z(1 - \alpha/2) = 1,96$

e: Sai số cho phép, chọn  $e = 0,1$

p: Tỷ lệ có kiến thức đúng về truyền dịch của nữ điều dưỡng ở Kenya là 57,4%<sup>4</sup>. Số đối tượng ước tính để điều tra kiến thức là  $n = 94$ . Lấy thêm 10% cho các trường hợp phiếu thu thập không đủ thông tin là 9 đối tượng. Vậy cỡ mẫu cho nghiên cứu là 103 đối tượng. Thực tế, chúng tôi lấy được 149 phiếu trả lời.

Chọn mẫu: chọn mẫu toàn bộ.

#### Phương pháp thực hiện

Sinh viên được cung cấp và giải thích thông tin, mục đích và tính bảo mật của nghiên cứu cho đối tượng. Nghiên cứu viên phỏng vấn theo bảng thu thập số liệu đã soạn sẵn. Phiếu trả lời sẽ được bảo mật lưu trữ và đánh mã số.

#### Công cụ nghiên cứu

Nghiên cứu sử dụng bộ câu hỏi tự điền có cấu trúc gồm 2 phần:

Phần 1: Đặc điểm của sinh viên tham gia nghiên cứu (6 câu).

Phần 2: Bảng câu hỏi trắc nghiệm đo lường kiến thức về định nghĩa, quy trình truyền dịch, lập kế hoạch truyền dịch, theo dõi dịch truyền trong phẫu thuật (25 câu). Mỗi một câu trả lời trùng với đáp án, sẽ được tính là 1 điểm, tối đa 25 điểm cho một phiếu khảo sát. Bộ câu hỏi được xây dựng dựa trên giáo trình Kỹ thuật điều dưỡng cơ sở, quy trình kỹ thuật điều dưỡng cơ sở dựa trên chuẩn năng lực cơ bản và Gây mê lý thuyết và lâm sàng. Bộ câu hỏi sau khi xây dựng được tiến hành khảo sát thử trên 30 đối tượng. Độ tin cậy Cronbach's alpha của bảng câu hỏi là 0,61<sup>(5)</sup>.

Đối với biến kiến thức đúng, chúng tôi sử dụng công thức Cohen-Schotanus để tính ra điểm chuẩn<sup>(6)</sup>. Sau khi thu thập đủ số liệu, tiến hành tính điểm đạt có kiến thức:  $60\% \times (\text{Điểm trung bình của 5\% bài có kết quả cao nhất trừ điểm may rủi})$  cộng điểm may rủi =  $60\% \times (\text{Điểm trung bình 8 bài cao điểm nhất trừ 25\% nhân 25\%})$  cộng  $6,25 = 60\% \times (19,25 - 6,25) + 6,25 = 14,05$ . Nghĩa là sinh viên có điểm số khảo sát lớn hơn 14 thì sẽ có kết quả khảo sát là có kiến thức đúng, các sinh viên còn lại sẽ có kết quả khảo sát kiến thức chưa đúng.

#### Các biến số chính

Giới tính, tuổi, năm học, dân tộc, hộ khẩu, việc làm thêm là biến số định tính. Trong đó giới tính gồm 2 giá trị nam và nữ. Tuổi gồm 2 giá trị 21 và > 21. Năm học gồm 2 giá trị năm 3, năm 4. Dân tộc gồm 2 giá trị Kinh và khác. Hộ khẩu gồm 2 giá trị thành phố và nông thôn. Việc làm thêm gồm 2 giá trị có và không.

Kiến thức theo dõi dịch truyền chu phẫu: là biến nhị giá, gồm hai giá trị: kiến thức đúng và kiến thức chưa đúng. SV có kiến thức đúng có điểm số cao hơn mức điểm đạt chuẩn. SV có kiến thức chưa đúng khi điểm số thấp hơn hoặc bằng điểm đạt chuẩn.

#### Phương pháp xử lý số liệu

Số liệu sẽ được phân tích bằng phần mềm thống kê SPSS 20.0. Thống kê mô tả dùng cho tất cả đặc điểm sinh viên tham gia nghiên cứu. Kết quả biến định tính như phân nhóm điểm khảo sát kiến thức liên quan đến theo dõi dịch truyền chu phẫu của các đối tượng tham gia nghiên cứu được trình bày dưới dạng tần số, tỷ lệ. Các phép so sánh, hệ số tương quan có ý nghĩa thống kê khi giá trị  $p < 0,05$ .

#### Y đức

Nghiên cứu được thông qua bởi Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu y sinh học Đại Học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh số: 381/HĐĐĐ-ĐHYD ngày 31/5/2021.

### III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Trong thời gian nghiên cứu chúng tôi thu thập được 149 sinh viên thỏa tiêu chí chọn mẫu.

**Bảng 1- Đặc điểm của đối tượng nghiên cứu (N=149)**

Đặc điểm	Tần số (n)	Tỷ lệ (%)	
Giới tính	Nam	37	24,8
	Nữ	112	75,2
Tuổi	21	77	51,7
	> 21	72	48,3
Niên khóa	Năm 3	89	59,7
	Năm 4	60	40,3
Dân tộc	Kinh	137	91,9
	Khác	12	8,1
Hộ khẩu	Thành phố	51	34,2
	Nông thôn	98	65,8
Việc làm thêm	Có	39	26,2
	Không	110	73,8

Kết quả nghiên cứu cho thấy có 112 nữ (chiếm 75,2%) và 24,8% là nam giới tham gia nghiên cứu. Phân bố tỷ lệ giữa hai nhóm tuổi tương đối đồng đều với nhau, 51,7% đối tượng tham gia có độ tuổi 21 và phần còn lại là độ tuổi lớn hơn 21. Tỷ lệ các sinh viên năm 3, 4 tham gia khảo sát lần lượt là 59,7%

và 40,3%. Có 91,9% người tham gia nghiên cứu là dân tộc Kinh. Về hộ khẩu thường trú, sinh viên có hộ khẩu nông thôn chiếm đa số với 98 người (65,8%), còn lại có hộ khẩu thành phố. Phần lớn sinh viên ở thời điểm làm khảo sát đều không có việc làm thêm (73,8%).

**Bảng 2- Tỷ lệ kiến thức của sinh viên trong mẫu khảo sát (N=149)**

Đặc điểm	Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
Kiến thức chưa đúng (Điểm ≤ 14)	113	75,8
Kiến thức đúng (Điểm > 14)	36	24,2
Tổng	149	100,0

Kết quả cho thấy có 36 sinh viên có kiến thức đúng chiếm tỷ lệ 24,2%, sinh viên có kiến thức chưa đúng (điểm ≤ 14) chiếm tỷ lệ 75,8%.

**Mối liên quan giữa đặc điểm sinh viên với kiến thức theo dõi dịch truyền chu phẫu****Bảng 3- Mối liên quan giữa các đặc điểm của sinh viên và kiến thức theo dõi dịch truyền chu phẫu (N=149)**

Đặc điểm	Kiến thức				p	PR (KTC 95%)
	Đúng		Chưa đúng			
	n	%	n	%		
Giới tính						
Nam	6	16,2	31	83,8	0,19	0,60 (0,27-1,34)
Nữ	30	26,8	82	73,2		
Tuổi						
21	12	15,6	65	84,4	0,01	0,46 (0,25-0,86)
> 21	24	33,3	48	66,7		
Sinh viên						
Năm 3	15	16,9	74	83,1	0,01	0,48 (0,27-0,85)
Năm 4	21	35,0	39	65,0		
Dân tộc						
Kinh	35	25,5	102	74,5	0,18	3,07 (0,46-20,46)
Khác	1	9,1	11	90,9		
Hộ khẩu						
Thành phố	14	27,5	37	72,5	0,50	1,22 (0,68-2,18)
Nông thôn	22	22,4	76	77,6		
Làm thêm						
Có	8	20,5	31	79,5	0,53	0,80 (0,40-1,61)
Không	28	25,5	82	74,5		

PR: Prevalence Ratio, KTC: Khoảng tin cậy

Khi phân tích các mối liên quan về tuổi, giới, năm học, dân tộc, hộ khẩu, tình trạng

việc làm thêm với kiến thức của sinh viên, kết quả cho thấy có mối liên quan giữa độ tuổi và tỷ lệ có kiến thức đúng, tỷ lệ sinh viên 21 tuổi có kiến thức đúng bằng 0,46 lần

tỷ lệ sinh viên trên 21 tuổi (PR=0,46 KTC 95% từ 0,25 đến 0,86) với  $p = 0,01$ . Bên cạnh đó, có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa sinh năm 3 và năm 4 tham gia khảo sát, tỷ lệ sinh viên năm 3 có kiến thức đúng chỉ bằng một nửa sinh viên năm 4 (PR = 0,48 KTC 95% từ 0,27 đến 0,86) với  $p < 0,05$ .

#### IV. BÀN LUẬN

##### Đặc điểm dân số nghiên cứu

Theo như kết quả nghiên cứu, về giới thì tỷ lệ sinh viên nữ và nam lần lượt là 75,2% và 24,8%, tỷ lệ này có khác biệt so với kết quả của nghiên cứu trước đó cũng tại Đại học Y dược TP HCM của tác giả Nguyễn Thị Ngọc Phương (2016) với đối tượng nghiên cứu rộng hơn (điều dưỡng đa khoa, gây mê hồi sức, hộ sinh) với tỷ lệ nữ chiếm 94,2%. Lý do là đối tượng tuyển sinh ngành hộ sinh là 100% nữ và cũng cho thấy chuyên ngành gây mê hồi sức thường được nam giới lựa chọn so với 2 ngành học còn lại<sup>(7)</sup>. Tỷ lệ này tương đương với nghiên cứu của Valentina Simonetti thực hiện tại 7 trường đại học đào tạo ngành điều dưỡng tại Ý (74,8%)<sup>8</sup>. Điều này phù hợp thực tế đối với ngành điều dưỡng với tỷ lệ nữ luôn chiếm tỷ lệ cao, tuy nhiên trong những năm gần đây số lượng nam giới chọn ngành đã tăng nhiều hơn trước. Bên cạnh đó, tỷ lệ sinh viên có hộ khẩu nông thôn (65,8%) chiếm tỷ lệ cao, điều này cũng thấy trong nghiên cứu của Nguyễn Trung Nam<sup>(7)</sup>. Qua đó cho thấy ngành điều dưỡng nói chung chưa thu hút được người học sống ở vùng thành thị.

##### Đặc điểm kiến thức theo dõi dịch truyền chu phẫu của sinh viên điều dưỡng gây mê hồi sức

Phần lớn sinh viên có kiến thức về quy trình lập kế hoạch truyền dịch và theo dõi dịch truyền người bệnh trong phẫu thuật

chưa tốt, tỷ lệ sinh viên có kiến thức đúng chiếm 24,2%, tỷ lệ này cao hơn so với nghiên cứu của Đoàn Thị Trúc Ly khi khảo sát kiến thức và thực hành về an toàn truyền máu của điều dưỡng đang công tác tại Bệnh viện Đa khoa Thành phố Cần Thơ năm 2017 khi tỷ lệ trả lời đúng đạt 21,1% và thấp hơn nghiên cứu của Aswathy Vijayan khi tiến hành Khảo sát kiến thức và kỹ năng thực hành đánh giá nước và điện giải trong phẫu thuật của các điều dưỡng tại Khoa Tim mạch và Phẫu thuật tại Viện Khoa học và Công nghệ y tế Sree Chitra Tirunal, Ấn Độ với tỷ lệ điều dưỡng viên ở đây có kiến thức đúng là 50%<sup>(8,9,10)</sup>. Lý giải cho điều này, vì nghiên cứu được thực hiện trong thời gian diễn biến tình hình dịch bệnh truyền nhiễm do vi-rút SARS-CoV-2 khiến cho các sinh viên ở TP.HCM đều phải tạm nghỉ học lý thuyết và thực hành, dẫn đến sự hao hụt lượng kiến thức và kinh nghiệm thực tế, vốn không thể bù đắp đầy đủ bằng hình thức học online đã dẫn đến kết quả này. Một lý do khác, đó là có sự khác biệt giữa kiến thức giữa những điều dưỡng đã thực hành lâm sàng và sinh viên đang đi học. Một điểm đáng lưu ý là trong nghiên cứu của Đoàn Thị Trúc Ly thì kiến thức thực hành về an toàn truyền máu được thực hiện đối với các điều dưỡng khoa nội và khoa ngoại, 65% khi được khảo sát cho biết đơn vị ít khi có y lệnh truyền máu, chính điều này có thể giải thích cho tỷ lệ kiến thức thấp do ít được thực hành. Trong khi đối với nghiên cứu của Aswathy Vijayan khảo sát kiến thức được thực hành liên tục tại đơn vị có phẫu thuật tim mạch chuyên khoa dẫn đến tỷ lệ kiến thức đúng cao hơn rất nhiều<sup>(10)</sup>.

##### Mối liên quan giữa đặc điểm sinh viên nghiên cứu và kiến thức theo dõi dịch truyền chu phẫu



Kết quả cho thấy tỷ lệ kiến thức đúng cao hơn ở các sinh viên có độ tuổi lớn hơn với  $PR = 0,46$  ( $p = 0,01$ ) và tỷ lệ sinh viên năm 4 có kiến thức đúng nhiều hơn sinh viên năm 3 với  $PR = 0,48$  ( $P = 0,01$ ), kết quả này khác với nghiên cứu của Aswathy Vijayan với kết luận rằng không có mối liên quan giữa tuổi tác, kinh nghiệm đối với kiến thức<sup>(10)</sup>. Lý giải cho điều này là trong nghiên cứu của Aswathy Vijayan, phần lớn đối tượng nghiên cứu là điều dưỡng đã có thâm niên làm việc > 5 năm (40%) tại khoa lâm sàng, dẫn đến sự khác biệt không rõ ràng. Một nghiên cứu có kết quả tương tự của chúng tôi là nghiên cứu về Kiến thức, thái độ về Covid-19 của sinh viên Y đa khoa năm thứ năm và năm thứ sáu tại ĐHYD TPHCM của tác giả Đào Thị Ngọc Huyền, nghiên cứu cho rằng sinh viên khóa trên có tỷ lệ kiến thức đúng gấp 1,29 lần sinh viên khóa dưới<sup>(11)</sup>. Điều đó cho thấy rằng, đối với các sinh viên chưa ra trường, khoảng thời gian chênh lệch từ một năm đến vài năm giúp lượng kiến thức thu được từ trong và ngoài trường đã giúp các sinh viên ghi nhớ và đúc kết được những kinh nghiệm cho bản thân, củng cố được lượng kiến thức một cách nhuần nhuyễn và chính xác hơn so với các sinh viên năm dưới. Hơn thế nữa, về tính ứng dụng, kỹ thuật lập kế hoạch và theo dõi dịch truyền được các cử nhân GMHS sử dụng rất thường quy khi đi thực hành lâm sàng tại trong phòng phẫu thuật tại các bệnh viện, chính nhờ vào thời gian đi thực hành trước đó nhiều hơn nên kiến thức của các sinh viên năm 4 có sự khác biệt đáng kể so với năm 3. Bên cạnh đó, trong nghiên cứu của tác giả Yun (2020) với kết quả 86,2% các điều dưỡng tiếp thu tốt kiến thức theo dõi dịch truyền từ các điều dưỡng khác tại thực hành lâm sàng ở bệnh viện<sup>(12)</sup>. Điều đó dẫn đến tình huống, các sinh viên khi thực hành

lâm sàng tại các bệnh viện sẽ gặp những khác biệt giữa thực hành và lý thuyết giảng dạy tại trường. Chính vì lý do đó, trong những năm gần đây, việc đào tạo liên tục cho các điều dưỡng đang thực hành đang được chú trọng vừa cải thiện chất lượng điều trị vừa rút ngắn khoảng cách về lý thuyết và thực hành giữa trường với bệnh viện.

Ở một khía cạnh khác, sự khác biệt giữa giới tính nam và nữ không có ý nghĩa thống kê trong khảo sát với  $p = 0,19$ . Điều này tương tự với kết quả nghiên cứu của Valentina Simonetti (2019) với  $p = 0,50$ <sup>(8)</sup>. Nguyên nhân dẫn đến kết quả này là vì quyền bình đẳng giới trong xã hội ngày nay đã phát triển, khi mà nữ giới có quyền bình đẳng như nam giới trên mọi phương diện tiếp cận thông tin và rèn luyện kỹ năng. Ngoài ra, khi không có mối liên quan giữa hộ khẩu đối với tỷ lệ có kiến thức ở sinh viên ( $p = 0,50$ ). Điều này có điểm khác với nghiên cứu của tác giả Nguyễn Trung Nam (2013) và tác giả Lê Thu Huyền (2011) khi trong các nghiên cứu trên đều kết luận hộ khẩu là một yếu tố có tác động đến kết quả học tập, cũng như kiến thức của sinh viên điều dưỡng<sup>(7,13)</sup>. Lý do dẫn đến sự khác biệt này là sau gần 10 năm khả năng tiếp cận nguồn thông tin nhờ internet thông qua các phương tiện điện tử khác nhau, thường thấy nhất là điện thoại di động thông minh và máy tính xách tay đã thay đổi. Sinh viên có thể tìm kiếm, cập nhật kiến thức mới một cách nhanh chóng và liên tục, vượt qua rào cản về mặt địa lý.

## V. KẾT LUẬN

Phần lớn các sinh viên cử nhân GMHS có kiến thức đúng về theo dõi dịch truyền chu phẫu cho người bệnh còn chưa cao. Cần bổ sung kiến thức và điều chỉnh các phương pháp lượng giá cho sinh viên, đặc biệt là các

sinh viên năm 3 vừa kết thúc học phần có kiến thức liên quan. Thông tin thu thập được ứng dụng để các giảng viên và các bộ môn liên quan có kế hoạch và điều chỉnh chất lượng truyền tải kiến thức nói chung và kiến thức đúng về theo dõi dịch truyền chu phẫu nói riêng cho các sinh viên ở các khóa tiếp theo.

### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Myburgh JA, Mythen MG (2013).** Resuscitation Fluids. *N Engl J Med*; 369(13):1243-1251.
2. **Myles PS, Andrews S, Nicholson J, Lobo DN, Mythen M (2017).** Contemporary Approaches to Perioperative IV Fluid Therapy. *World J Surg*; 41(10):2457-2463.
3. **Stein RH (1995).** The Perioperative Nurse's Role in Anesthesia Management. *AORN Journal*; 62(5):794-804.
4. **Njung'e WW, Kamolo EK (2021).** Nurses' knowledge regarding intravenous fluid therapy at a County hospital in Kenya. *International Journal of Africa Nursing Sciences*; 14:100305.
5. **Taber KS (2018).** The Use of Cronbach's Alpha When Developing and Reporting Research Instruments in Science Education. *Research in Science Education*; 48(6):1273-1296.
6. **Cohen-Schotanus J, van der Vleuten CP (2010).** A standard setting method with the best performing students as point of reference: practical and affordable. *Medical teacher*; 32(2):154-160.
7. **Nguyễn Trung Nam, Nguyễn Văn Thắng, Lora Claywell (2013).** Những yếu tố ảnh hưởng đến học tập kỹ năng giao tiếp của sinh viên điều dưỡng. *Tạp chí Y học Thành phố Hồ Chí Minh*; 17(4):242-247.
8. **Simonetti V, Comparcini D, Miniscalco D, Tirabassi R, Di Giovanni P, Cicolini G.** Assessing nursing students' knowledge of evidence-based guidelines on the management of peripheral venous catheters: A multicentre cross-sectional study. *Nurse Educ Today*. 2019;73:77-82.
9. **Đoàn Thị Trúc Ly (2017).** Khảo sát kiến thức và thực hành về an toàn truyền máu của điều dưỡng tại Bệnh viện đa khoa thành phố Cần Thơ năm 2017. Luận án tốt nghiệp Cử nhân điều dưỡng, Đại học Tây Đô:52.
10. **Aswathy Vijayan (2011).** A Study to Assess the Knowledge and Practices Staff Nurses Regarding Fluid and Electrolyte Administration in Post Operative Cardiac Surgical Patients Admitted in Cardiac Surgical ICU and Cardiac Surgical Ward, SCTIMST, Trivandrum: 52. <http://dspace.sctimst.ac.in/jspui/handle/123456789/1603>.
11. **Đào Thị Ngọc Huyền, Phạm Kim Oanh, Huỳnh Giao (2021).** Kiến thức, thái độ về Covid-19 của sinh viên Y đa khoa năm thứ năm và năm thứ sáu tại Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh. *Tạp chí Y học Thành phố Hồ Chí Minh*; 25(1):185-191.
12. **Yun Ju Hee, Seo Minjeong (2020).** The current status of intravenous infusion therapy education for new nurses and their needs for the education. *Journal of Korean Clinical Nursing Research*; 26(1):59-74.
13. **Lê Thu Huyền, Huỳnh Hồ Ngọc Quỳnh (2011).** Tình trạng stress của sinh viên Y tế công cộng Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh và các yếu tố liên quan năm 2010. *Tạp chí Y học Thành phố Hồ Chí Minh*;15(1):87-92.

## Kiến thức và sự tự tin của điều dưỡng trong phòng ngừa té ngã cho người bệnh

Phan Hồng Thủy<sup>1</sup>, Nguyễn Thị Nhân<sup>1</sup>, Faye Irene Hummel<sup>2</sup>

### TÓM TẮT

**Đặt vấn đề.** Té ngã là sự cố phổ biến không chỉ riêng ở cộng đồng mà còn tại bệnh viện. Điều dưỡng là người chăm sóc, theo dõi; là tuyến đầu trong việc giảm thiểu các tác động bất lợi cho người bệnh. Vì vậy, việc đánh giá kiến thức, hiệu quả bản thân trong việc thực hiện các hành vi phòng ngừa nguy cơ té ngã của điều dưỡng là cần thiết; và là cơ sở cho các chương trình phòng ngừa nguy cơ này.

**Mục tiêu.** Xác định mức độ kiến thức, sự tự tin của điều dưỡng trong phòng ngừa té ngã cho người bệnh tại bệnh viện.

### Đối tượng - Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu cắt ngang mô tả với sự tham gia của 90 điều dưỡng tại Bệnh viện Đa khoa Trung ương Cần Thơ từ tháng 2/2022 đến tháng 5/2022. Số liệu được thu thập bằng bộ câu hỏi tự điền.

**Kết quả.** Tỷ lệ kiến thức phòng ngừa té ngã của điều dưỡng ở mức đạt chiếm 40%, mức không đạt chiếm 60%. Điểm trung bình sự tự tin của điều dưỡng trong phòng ngừa té ngã cho người bệnh là 4,49 trên 6 điểm ( $\text{ĐLC} \pm 0,78$ ).

**Kết luận.** Sự tự tin của điều dưỡng trong phòng ngừa té ngã ở mức tương đối cao. Tuy nhiên, cần cải thiện sự tự tin này trong bàn giao, giao tiếp giữa điều dưỡng các ca trực, điều dưỡng

với người nhà/khách đến thăm người bệnh. Mức độ kiến thức phòng ngừa té ngã cho người bệnh còn thấp. Cần có chương trình tập huấn nâng cao kiến thức của điều dưỡng về tất cả các khía cạnh yếu tố nguy cơ, đánh giá nguy cơ, dự phòng cũng như quản lý té ngã cho điều dưỡng.

**Từ khóa.** Phòng ngừa té ngã, kiến thức, sự tự tin, điều dưỡng.

### SUMMARY

#### KNOWLEDGE AND SELF-EFFICACY OF NURSES IN FALL PREVENTION FOR PATIENTS

**Background.** Falling is a common occurrence not only in the community but also in the hospitals. Nurses is the person who takes care and monitor; who is the front line in minimizing adverse risks for patients. Therefore, it is necessary to evaluate the knowledge and self-efficacy on fall prevention behaviors of nurses.

**Objectives.** To determine the level of knowledge and self-efficacy of nurses in fall prevention for patients at the hospital.

**Method.** A descriptive cross-sectional study with the participation of 90 nurses was conducted at Can Tho Central General Hospital from February 2022 to May 2022. Data were collected using a self-structured questionnaire.

**Results.** The rate of nurses who had sufficient knowledge about fall prevention was 40%, while the others was 60%. The mean score of self-efficacy in fall prevention is 4.49 out of 6 ( $\text{SD} = 0.78$ ).

**Conclusion.** The self-efficacy of nurses in preventing falls is relatively high in this study.

<sup>1</sup>Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh

<sup>2</sup>Đại học Bắc Colorado, Mỹ

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thị Nhân

Email: nguyennhan@ump.edu.vn

Ngày nhận bài: 7.5.2022

Ngày phản biện khoa học: 7.6.2022

Ngày duyệt bài: 25.9.2022

However, it is necessary to improve self-efficacy in communication and handing over between nurses on duty, nurses, and family members/visitors of patients. The level of fall prevention knowledge for patients is still low. There is a need for training programs to improve nurses' knowledge of all aspects of risk factors, risk assessment, prevention, and management of falls for nurses.

**Keywords.** Fall prevention, knowledge, self – efficacy, nurse.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Theo Tổ chức Y tế Thế Giới, té ngã là nguyên nhân thứ hai gây tử vong do thương tích không chủ ý trên toàn thế giới<sup>(1)</sup>. Không chỉ xảy ra ở cộng đồng, mà tại các bệnh viện té ngã cũng là sự cố về an toàn người bệnh được báo cáo phổ biến nhất<sup>(2)</sup>. Tại Hoa Kỳ, có 700.000 đến 1.000.000 người té ngã tại bệnh viện hàng năm<sup>(3)</sup>; tại Anh cũng có khoảng 247.000 trường hợp mỗi năm<sup>(4)</sup>. Tại Việt Nam, mặc dù chưa có thống kê cụ thể cho tình trạng té ngã, tuy nhiên trong một nghiên cứu đánh giá nguy cơ té ngã tại bệnh viện đã có đến 62,4% người bệnh cao tuổi nội trú có nguy cơ cao<sup>(5)</sup>. Té ngã tại bệnh viện tác động xấu đến tình trạng của người bệnh, tăng tỷ lệ thương tật, tăng chi phí điều trị, thời gian nằm viện; đồng thời làm ảnh hưởng niềm tin của người bệnh đối với bệnh viện và nhân viên y tế<sup>(6)</sup>.

Để bệnh viện là nơi an toàn cho người bệnh an tâm và tin tưởng điều trị, các tổ chức và bệnh viện không ngừng nỗ lực thông qua các tiêu chuẩn phát triển bệnh viện<sup>(7)</sup>, thông tư về phòng ngừa sự cố<sup>(7)</sup>. Đặc biệt, té ngã của người bệnh có thể được cải thiện đáng kể thông qua các chiến lược hay can thiệp điều

dưỡng<sup>(9)</sup>. Vì vậy, điều dưỡng đóng vai trò rất quan trọng và tham gia chính vào việc phòng ngừa nguy cơ này cho người bệnh tại bệnh viện. Tuy nhiên, tại Việt Nam nghiên cứu về phòng ngừa té ngã của điều dưỡng còn hạn chế, tập trung vào kiến thức và thực hành, đồng thời chủ yếu tại một số ít bệnh viện tại Nam Định<sup>(10)</sup>, Hà Nam<sup>(11)</sup>, Thành phố Hồ Chí Minh<sup>(12)</sup>. Vì vậy chúng tôi đã mở rộng phạm vi nghiên cứu, đồng thời quan tâm đến sự tự tin của điều dưỡng trong việc thực hiện hành vi phòng ngừa nguy cơ này.

Bệnh viện Đa Khoa Trung ương Cần Thơ là bệnh viện tuyến cuối của Đồng bằng sông Cửu Long, chịu trách nhiệm chăm sóc sức khỏe cho 20 triệu dân ở khu vực này. Với quy mô bệnh viện lớn, số lượng người bệnh nội trú cao, tại đây tồn tại nguy cơ té ngã tiềm ẩn cao. Vì vậy, việc khảo sát kiến thức, sự tự tin trong phòng ngừa té ngã của điều dưỡng là điều cần thiết. Từ kết quả của nghiên cứu này, cho thấy khái quát mức độ kiến thức, mức độ tự tin của điều dưỡng trong các hoạt động phòng ngừa té ngã, từ đó nhận ra các vấn đề còn thiếu sót nhằm thúc đẩy các chương trình can thiệp phù hợp, nâng cao kiến thức, sự tự tin của điều dưỡng, cũng như công tác phòng ngừa té ngã, đảm bảo an toàn cho người bệnh tại bệnh viện.

### Mục tiêu nghiên cứu

*Xác định mức độ kiến thức, sự tự tin của điều dưỡng trong phòng ngừa té ngã cho người bệnh tại bệnh viện.*

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**Thời gian và địa điểm nghiên cứu:** từ tháng 02/2022 đến tháng 06/2022 tại Bệnh viện đa khoa trung ương Cần Thơ.

**Thiết kế nghiên cứu**

Nghiên cứu cắt ngang mô tả.

**Đối tượng nghiên cứu****Tiêu chuẩn chọn vào**

Điều dưỡng trực tiếp tham gia chăm sóc người bệnh tại một số khoa lâm sàng thuộc hệ nội khoa và ngoại khoa của Bệnh viện Đa khoa Trung ương Cần Thơ.

Điều dưỡng đồng ý tham gia nghiên cứu.

**Tiêu chuẩn loại trừ**

Điều dưỡng không có mặt tại khoa trong thời gian lấy mẫu khảo sát: đi học, đi công tác, nghỉ hậu sản, nghỉ ốm.

**Cỡ mẫu**

Áp dụng công thức ước lượng một trung bình

$$n \geq \left( \frac{z_{1-\frac{\alpha}{2}}}{d} \sigma \right)^2$$

n: cỡ mẫu ước tính

$\alpha$ : mức ý nghĩa thống kê trong nghiên cứu

$\alpha = 0,05$

d: sai số biên, chọn  $d = 0,05$

$\sigma$ : độ lệch chuẩn, theo kết quả nghiên cứu “Thực trạng kiến thức và thực hành về phòng chống té ngã cho người bệnh tại Bệnh viện đa khoa Hà Nam năm 2019<sup>(11)</sup>. với độ lệch chuẩn là 0,24”.

Vậy cỡ mẫu tối thiểu trong nghiên cứu là 90 điều dưỡng.

**Kỹ thuật chọn mẫu**

Chọn mẫu thuận tiện

**Phương pháp thu thập số liệu**

Số liệu được thu thập bằng bộ câu hỏi được thiết kế sẵn gồm 3 phần.

Phần A: đặc điểm cá nhân về tuổi, giới, trình độ chuyên môn, thâm niên công tác, số người bệnh chăm sóc trung bình mỗi ngày, tham gia tập huấn phòng ngừa té ngã.

Phần B: kiến thức về phòng ngừa té ngã gồm 11 câu hỏi<sup>(13)</sup> với câu trả lời theo trắc nghiệm đúng hoặc sai, câu trả lời đúng sẽ được cho 1 điểm và 0 điểm cho câu trả lời sai. Điểm số dao động từ 0 đến 11 điểm, trong đó điều dưỡng được đánh giá có kiến thức đạt trong phòng ngừa té ngã khi điểm đạt được  $\geq 55\%$  tổng số điểm.

Phần C: sự tự tin trong phòng ngừa té ngã của điều dưỡng gồm 11 câu hỏi<sup>(14)</sup> về mức độ tự tin của điều dưỡng trong các vấn đề chia sẻ thông tin để phòng ngừa té ngã và sử dụng công cụ đánh giá té ngã. Mỗi câu hỏi được đánh giá bằng thang Likert 6 điểm bao gồm: Rất không tự tin - 1 điểm; Không tự tin - 2 điểm; Không chắc chắn - 3 điểm; Tự tin ở một mức nào đó - 4 điểm; Tự tin - 5 điểm và Hoàn toàn tự tin - 6 điểm. Điểm trung bình dao động từ 1 đến 6. Điểm càng cao thì mức độ tự tin phòng ngừa té ngã càng cao.

Sau khi chuyển ngữ từ tiếng Anh sang tiếng Việt, tính giá trị của bộ câu hỏi được xác định bởi ý kiến đánh giá của 3 chuyên gia với hệ số I-CVI=0,95, tính tin cậy của bộ câu hỏi được kiểm tra bằng nghiên cứu thử nghiệm với sự tham gia của 30 điều dưỡng có cùng đặc điểm với dân số nghiên cứu và không tham gia vào nghiên cứu chính. Kết quả độ tin cậy Cronbach's Alpha cho sự tự tin và Kuder Richardson-20 cho kiến thức đều lớn hơn 0,8.

**Các biến số chính**

Sự tự tin trong phòng ngừa té ngã của điều dưỡng và kiến thức về phòng ngừa té ngã là 2 biến số chính của nghiên cứu này.

**Phương pháp xử lý dữ liệu**

Số liệu sau khi thu thập được mã hóa và xử lý bằng phần mềm SPSS 18.0. Đặc điểm

của đối tượng tham gia và kiến thức phòng ngừa té ngã được phân tích bằng tần suất, tỷ lệ phần trăm. Sự tự tin trong phòng ngừa té ngã của điều dưỡng được phân tích bằng điểm trung bình và độ lệch chuẩn.

#### **Đạo đức trong nghiên cứu**

Nghiên cứu này được thông qua bởi Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu Y sinh học của Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh, số 824/HĐĐĐ- ĐHYD ký ngày 17/12/2021. Bên cạnh đó, nghiên cứu tôn trọng sự tự nguyện tham gia nghiên cứu của điều dưỡng, không can thiệp, không gây nguy cơ cho người tham gia nghiên cứu và

đảm bảo tuân thủ các quy định về đạo đức trong nghiên cứu y sinh học, toàn bộ thông tin điều dưỡng cung cấp sẽ được bảo mật và chỉ phục vụ cho mục đích nghiên cứu khoa học.

### **III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU**

#### **Đặc điểm chung của điều dưỡng tham gia nghiên cứu**

Trong thời gian tiến hành nghiên cứu từ tháng 02/2022 đến tháng 06/2022 tại Bệnh viện Đa khoa Trung ương Cần Thơ, có 90 điều dưỡng thỏa tiêu chí chọn vào đồng ý tham gia vào nghiên cứu.

**Bảng 1-Đặc điểm chung của điều dưỡng viên (n=90)**

<b>Đặc điểm</b>	<b>Số lượng</b>	<b>Tỷ lệ %</b>
<b>Tuổi</b>		
≤ 30 tuổi	42	46,7
31 - 45 tuổi	41	45,5
≥ 46 tuổi	7	7,8
<b>Giới</b>		
Nam	21	23,3
Nữ	69	76,7
<b>Trình độ chuyên môn</b>		
Trung cấp	8	8,9
Cao đẳng	59	65,5
Đại học	23	25,6
<b>Thâm niên công tác</b>		
< 3 năm	14	15,6
3 - <5 năm	14	15,6
5 - <10 năm	23	25,6
≥ 10 năm	39	43,3
<b>Số người bệnh chăm sóc trung bình mỗi ngày</b>		
≤ 10 người	37	41,1
> 10 người	53	58,9
<b>Tham gia tập huấn phòng ngừa té ngã</b>		
Có	84	93,3
Không	6	6,7

Trong nghiên cứu, đa phần đối tượng là nữ giới (76,7%) cao hơn gấp 3 lần so với đối tượng nam giới (23,3%). Điều dưỡng trên 45 tuổi chiếm 7,8%, còn lại điều dưỡng có độ tuổi nhỏ hơn hoặc bằng 30 tuổi (46,7%) gần như tương đương với điều dưỡng có độ tuổi từ 31 đến 45 tuổi (45,5%). Điều dưỡng có trình độ cao đẳng chiếm tỷ lệ cao nhất (65,5%), tiếp theo là đại học (25,6%) và cuối cùng là trung cấp (8,9%). Đa số điều dưỡng có thâm niên công tác trên 10 năm (43,3%). Điều dưỡng chăm sóc trung bình trên 10 người bệnh/ngày chiếm 53% và có 6,7%

không thường xuyên tham gia tập huấn phòng ngừa té ngã.

#### **Kiến thức của điều dưỡng về phòng người té ngã**

Tỷ lệ trả lời đúng các câu hỏi về kiến thức phòng ngừa té ngã của điều dưỡng dao động từ 14,4% đến 82,2%. Sự tham gia của người bệnh trong phòng ngừa té ngã có tỷ lệ phần trăm trả lời đúng thấp nhất với 14,4%. Có 82,2% trả lời đúng khi cho rằng nói chuyện, trao đổi về nguy cơ chấn thương khi té ngã với người bệnh có thể góp phần tăng sự tuân thủ phòng ngừa té ngã của người bệnh.

**Bảng 2- Kiến thức của điều dưỡng viên về phòng ngừa té ngã (n=90)**

Nội dung	Trả lời đúng	
	Số lượng	Tỷ lệ %
Điều dưỡng lâm sàng xác định nguy cơ té ngã người bệnh của họ tốt hơn một công cụ sàng lọc tiêu chuẩn.	15	16,7
Quy trình phòng chống té ngã gồm ba bước: sàng lọc các nguy cơ té ngã, phát triển một kế hoạch phòng chống té ngã phù hợp và hoàn thành tài liệu phòng chống té ngã.	20	22,2
Một nam giới 75 tuổi có tiền sử bị ngã và loãng xương gần đây được nhập viện vì đau bụng nặng. Anh ta có nhiều nguy cơ chấn thương bởi té ngã do tuổi tác.	32	35,6
Một lý do phổ biến khiến người bệnh nội trú bị ngã là do họ không tuân thủ kế hoạch phòng chống té ngã.	49	54,4
Có thể phòng chống té ngã ở những người bệnh dễ ngã vì sinh lý bằng cách cung cấp một môi trường an toàn như lối đi vào phòng tắm, phòng không lộn xộn, giày dép tốt.	32	35,6
Sự tham gia của người bệnh trong phòng chống té ngã có nghĩa là điều dưỡng hoàn thành đánh giá nguy cơ té ngã và kế hoạch phòng ngừa, sau đó hướng dẫn người bệnh về yếu tố nguy cơ té ngã của họ và cách phòng ngừa.	13	14,4
Tất cả các bệnh viện đều khác nhau, do đó điều dưỡng nên phát triển công cụ đánh giá nguy cơ té ngã riêng cho bệnh viện.	33	36,7
Thang đo sàng lọc nguy cơ té ngã xác định những cá nhân có nguy cơ bị ngã do một hay nhiều vấn đề sinh lý của họ.	61	67,8
Khi điều dưỡng trao đổi với người bệnh về nguy cơ chấn thương của họ nếu họ bị ngã, điều này sẽ cải thiện khả năng người bệnh tuân theo kế hoạch phòng chống té ngã.	74	82,2

Những người bệnh có nguy cơ té ngã thấp không cần có kế hoạch phòng chống té ngã.	54	60,0
Báo động giường và ghế phải được kích hoạt ở tất cả các người bệnh được xác định là có nguy cơ té ngã cao.	37	41,1

Kết quả bảng 3 cho thấy có 40% điều dưỡng đạt mức độ kiến thức về phòng ngừa té ngã cho người bệnh và 60% điều dưỡng chưa đạt.

**Bảng 3- Phân loại kiến thức của điều dưỡng viên về phòng ngừa té ngã (n=90)**

Phân loại kiến thức	Số lượng	Tỷ lệ %
Đạt	36	40,0
Không đạt	54	60,0

**Sự tự tin của điều dưỡng trong phòng ngừa té ngã**

Kết quả bảng trên cho thấy điểm trung bình sự tự tin của điều dưỡng trong hoạt động phòng ngừa té ngã cho người bệnh dao động từ 3,87 đến 4,89 trên thang điểm 6 điểm. Trong đó, việc nhận được báo cáo về nguy cơ té ngã của người bệnh ở mức thấp nhất là 3,87 trên 6 điểm và cao nhất là tự tin về tinh thần làm việc cùng nhau như một đội (4,89 ± 0,84). Điểm trung bình sự tự tin của điều dưỡng trong phòng ngừa té ngã cho người bệnh là 4,49 ± 0,78 trên 6 điểm.

**Bảng 4- Sự tự tin của điều dưỡng trong phòng ngừa té ngã (n=90)**

Nội dung	Phạm vi	TB ± DLC
Tôi nhận được báo cáo bằng lời nói về nguy cơ té ngã của người bệnh của tôi.	1-6	3,87 ± 1,24
Điều dưỡng của ca trước cho tôi biết phải làm gì để người bệnh của tôi không bị ngã.	1-6	4,08 ± 1,22
Tôi làm việc với gia đình/khách đến thăm người bệnh để thực hiện kế hoạch phòng chống té ngã.	1-6	4,42 ± 1,04
Tôi cung cấp thông tin trực tiếp cho hộ lý về cách ngăn chặn người bệnh té ngã.	1-6	4,50 ± 1,12
Tôi nói với điều dưỡng vào ca tiếp theo phải làm gì để người bệnh của chúng tôi không bị ngã.	1-6	4,52 ± 1,04
Tôi đưa ra một báo cáo nguy cơ té ngã cho ca làm việc tiếp theo.	1-6	4,54 ± 1,06
Tôi cung cấp thông tin trực tiếp cho hộ lý về nguy cơ té ngã của người bệnh.	1-6	4,57 ± 1,08
Tôi có thể dễ dàng tiếp cận thông tin về lý do người bệnh có nguy cơ té ngã.	1-6	4,60 ± 0,93
Tôi đánh giá nguy cơ té ngã trong ca làm việc của mình.	1-6	4,64 ± 0,93
Tôi có thể dễ dàng tiếp cận thông tin về cách tránh cho người bệnh bị ngã.	1-6	4,80 ± 0,93
Tất cả chúng tôi làm việc cùng nhau như một đội.	1-6	4,89 ± 0,84



#### IV. BÀN LUẬN

Nghiên cứu của chúng tôi cho kết quả kiến thức trong phòng ngừa té ngã của điều dưỡng có 40% ở mức đạt (bảng 3). Tỷ lệ này tương đồng so với nghiên cứu năm 2019 của Nguyễn Thị Thúy (38,3%)<sup>(11)</sup>, và nghiên cứu của Lê Quang Trí năm 2020 (40,3%)<sup>(12)</sup>; thấp hơn so với nghiên cứu của Hoàng Thị Minh Thái<sup>(10)</sup> (56,6%). Điều dưỡng có kiến thức không đạt chiếm 60%, thấp hơn nghiên cứu của Nguyễn Thị Thanh Hương<sup>(15)</sup> về khảo sát kiến thức đối với sự cố y khoa không mong muốn (77,3%); nhưng lại cao hơn các nghiên cứu tại các bệnh viện lão khoa của Jung Ji Young (20,1%)<sup>(16)</sup>, nghiên cứu của Kim Sang Hee năm 2017 tại Hàn Quốc (18,7%)<sup>(17)</sup>; cũng như nghiên cứu của Lilis Suryani tại bệnh viện đa khoa ở Indonesia (54,7%)<sup>(18)</sup>. Có thể thấy tại các bệnh viện lão khoa, người bệnh là đối tượng có yếu tố nguy cơ té ngã cao<sup>(1)</sup>, phòng ngừa té ngã rất được quan tâm. Mặt khác, có thể thấy rõ khoảng cách giữa tỷ lệ kiến thức không đạt giữa nước ta với các quốc gia khác. Sự chênh lệch này phản ánh việc chú trọng kiến thức về phòng ngừa té ngã, cũng như an toàn người bệnh ở nước ta vẫn còn thấp. Mặc dù những năm gần đây, ngành y tế đã rất chú trọng đến các chính sách, quy định tại các bệnh viện<sup>(7)</sup>; đồng cải tiến các chương trình tại các cơ sở đào tạo<sup>(19)</sup> để nhằm ngăn chặn tối thiểu sự cố ảnh hưởng đến an toàn người bệnh tại các cơ sở y tế. Điều dưỡng tại cơ sở đã bước đầu nhận thức được tầm quan trọng của phòng ngừa té ngã, đồng thời, hiểu được giao tiếp, trao đổi với người bệnh có thể nâng cao công tác này

(82,2%, bảng 2). Tuy nhiên, kiến thức, sự quan tâm đến an toàn người bệnh của điều dưỡng tại cơ sở cũng như công tác phòng ngừa té ngã cần được cải thiện và nâng cao hơn nữa.

Sự tự tin trong phòng ngừa té ngã thể hiện niềm tin của điều dưỡng trong việc thực hiện các hành vi để ngăn ngừa té ngã cho người bệnh mà điều dưỡng chịu trách nhiệm chăm sóc. Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy điểm trung bình sự tự tin của điều dưỡng trong ngăn ngừa té ngã tại bệnh viện là 4,49 điểm (ĐLC±0,78). Kết quả này tương đồng với kết quả nghiên cứu của Jin Misook<sup>(20)</sup> năm 2017 tại các bệnh viện điều dưỡng (4,43, ĐLC±0,88); cao hơn khi so sánh với hiệu quả bản thân của điều dưỡng tại các bệnh viện đa khoa (4,18, ĐLC±0,78) cũng như nghiên cứu của Park Yunhee<sup>(21)</sup> tại tám bệnh viện lão khoa Hàn Quốc. Tại Việt Nam, chưa có nghiên cứu về sự tự tin của điều dưỡng trong phòng ngừa té ngã, tuy nhiên, kết quả này cho thấy điều dưỡng rất có tự tin trong việc thực hiện hành vi phòng ngừa té ngã cho người bệnh. Điều này không quá chênh lệch với sự tự tin của điều dưỡng trong phòng ngừa té ngã ở các quốc gia khác. Đặc biệt, sự tự tin trong các hành động đánh giá nguy cơ té ngã của người bệnh trong ca làm việc, tiếp cận các thông tin phòng ngừa té ngã và có sự phối hợp trong ca làm việc ở mức cao (bảng 4). Đây là điểm mạnh của điều dưỡng để có thể thúc đẩy các hành động, chương trình phòng ngừa té ngã thực tiễn vào cơ sở một cách hiệu quả nhất. Tuy nhiên, cũng cần nâng cao sự giao tiếp, trao đổi thông tin giữa

điều dưỡng với điều dưỡng ca trực khác và điều dưỡng với người nhà/ khách đến thăm người nhằm hạn chế việc bỏ sót thông tin cũng như phát huy sự phối hợp từ nhiều phía, đảm bảo an toàn cho người bệnh.

## V. KẾT LUẬN

Sự tự tin của điều dưỡng trong phòng ngừa té ngã ở mức tương đối cao. Tuy nhiên, cần cải thiện sự tự tin trong giao tiếp, bàn giao giữa điều dưỡng các ca trực, điều dưỡng với người nhà/ khách đến thăm người bệnh. Bên cạnh đó, mức độ kiến thức phòng ngừa té ngã cho người bệnh còn thấp. Cần có chương trình tập huấn nâng cao kiến thức về tất cả các khía cạnh yếu tố nguy cơ, đánh giá nguy cơ, dự phòng cũng như quản lý té ngã cho điều dưỡng.

### Lời cảm ơn

Chúng tôi xin chân thành cảm ơn Bệnh viện Đa khoa Trung ương Cần Thơ đã tạo điều kiện cho chúng tôi trong quá trình thu thập số liệu nghiên cứu.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

- World Health Organization (2021).** Falls. The URL: <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/falls> truy cập ngày 30/3/2021.
- Morris R, O’Riordan S (2017).** Prevention of falls in hospital. *Clinical medicine (London, England)*, 17(4): 360-362.
- Agency for Healthcare Research and Quality (2021).** Preventing falls in hospital. The URL: <https://www.ahrq.gov/patient-safety/settings/hospital/fall-prevention/toolkit/index.html> truy cập ngày 30/1/2021.
- Healthcare Quality Improvement Partnership (2021).** National audit of inpatient falls. The URL: <https://www.hqip.org.uk/resource/naif-audit-report-2020/> truy cập ngày 30/3/2021
- Vũ Ngô Thanh Huyền, Trần Thị Khánh Linh, Faye Hummel (2019).** Nguy cơ té ngã ở người bệnh cao tuổi điều trị nội trú và các yếu tố liên quan. *Y học Thành phố Hồ Chí Minh*, 23(5):33-139.
- James SL, Lucchesi LR, Bisignano C, Castle CD, et al (2020).** The global burden of falls: global, regional and national estimates of morbidity and mortality from the Global Burden of Disease Study 2017. *Injury Prevention*, 26(1):i3-i11.
- Joint Commission International (2021).** International Patient Safety Goals. The URL: <https://www.jointcommissioninternational.org/standards/international-patient-safety-goals/> truy cập ngày 11/1/2021.
- Bộ Y Tế (2018).** Thông tư Hướng dẫn phòng ngừa sự cố y khoa trong các cơ sở khám bệnh. The URL: <https://thuvienphapluat.vn/van-ban/The-thao-Y-te/Thong-tu-43-2018-TT-BYT-huong-dan-phong-ngua-su-co-y-khoa-trong-co-so-kham-benh-chua-benh-366845.aspx> truy cập ngày 30/3/2021
- Montejano-Lozoya R, Miguel-Montoya I, Gea-Caballero V, Mármol-López MI, Ruíz-Hontangas A, Ortí-Lucas R (2020).** Impact of Nurses' Intervention in the Prevention of Falls in Hospitalized Patients. *Int J Environ Res Public Health*, 17(17):6048
- Hoàng Thị Minh Thái, Đinh Thị Thu Hằng, Phạm Thị Bích Ngọc, Vũ Thị Là, et al (2021).** Nghiên cứu kiến thức của điều dưỡng về phòng ngừa té ngã cho người bệnh tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Nam Định. *Tạp chí Y học Việt Nam*, 500 (2):24-27.

11. Nguyễn Thị Thúy, Trần Văn Long, (2019). Thực trạng kiến thức và thực hành phòng ngừa té ngã cho người bệnh của điều dưỡng tại bệnh viện Đa Khoa tỉnh Hà Nam năm 2019. Khoa học Điều dưỡng, 2(3):55-60.
12. Le Quang Tri, Tran Thi Huong Giang, Tran Minh Kha (2020). An Assessment of the Nurse Knowledge and Practices of Inpatient Fall Prevention. International Archives of Medicine, 13.
13. Dykes PC, Bogaisky M, Carter EJ, Duckworth M, et al (2019). Development and Validation of a Fall Prevention Knowledge Test, J Am Geriatr Soc, 67(1):133-138.
14. Dykes P C, Carroll D, McColgan K, Hurley A C, et al (2011). Scales for assessing self-efficacy of nurses and assistants for preventing falls. Journal of advanced nursing, 67(2):438-449.
15. Nguyễn Thị Thanh Hương, Hoàng Trung Kiên, và cộng sự (2016). Khảo sát thái độ, kiến thức đối với sự cố y khoa không mong muốn của Điều dưỡng, Hộ sinh tại Bệnh viện Đa khoa trung ương Thái Nguyên năm 2016. Trường Đại học Y dược Thái Nguyên, tr. 62-65.
16. Jung J-Y, Jung G (2016). The Affect Factors of Geriatric Hospital Nurse's Falls Prevention Activities. Journal of Health Informatics and Statistics, 41:203-211.
17. Kim SH, Seo JM (2017). Geriatric hospital nurses' knowledge, attitude toward falls, and fall prevention activities. Journal of Korean Gerontological Nursing, 19(2):81-91.
18. Suryani L, Perdani AL, Dioso RI, Hoon LS (2020). Fall risk prevention: The related factors of nurses practice at general local hospital in Indonesia. Enferm Clin, 30(5):221-223.
19. Bộ Y Tế (2015). Tài liệu đào tạo liên tục an toàn người bệnh. The URL: [https://kcb.vn/thu-vien-tai-lieu/tai-lieu- dao- tao-lien-tuc-ve-an-toan-nguoi-benh.html](https://kcb.vn/thu-vien-tai-lieu/tai-lieu-dao- tao-lien-tuc-ve-an-toan-nguoi-benh.html) truy cập ngày 18/2/2021.
20. Jin M, Ha Y (2017). Influencing Factors on Hospital Fall Prevention Activities of Tertiary Hospital Nurses and General Hospital Nurses. Journal of health informatics, 42:361-370.
21. Park Y, Yun HJ (2020). A Multilevel Investigation of Fall Prevention Behavior Among Nursing Staff of South Korean Geriatric Hospitals. Global Journal of Health Science, 12:97.

## CÁCH THỨC ĐỐI PHÓ VÀ CHẤT LƯỢNG CUỘC SỐNG CỦA NGƯỜI CHĂM SÓC NGƯỜI BỆNH UNG THƯ TẠI MỘT BỆNH VIỆN VIỆT NAM

Nguyễn Thị Hiền<sup>1</sup>, Đỗ Minh Phượng<sup>1</sup>, Nguyễn Thị Ngọc Phương<sup>1</sup>  
Nguyễn Văn Cường<sup>2</sup>, Huỳnh Thị Thu Trang<sup>2</sup>

### TÓM TẮT

**Mục tiêu.** Mô tả chất lượng cuộc sống, cách thức đối phó của người chăm sóc người bệnh ung thư và mối liên quan với đặc điểm nhân khẩu học.

**Phương pháp.** Nghiên cứu cắt ngang mô tả khảo sát thuận tiện 106 người chăm sóc trực tiếp người bệnh ung thư tại bệnh viện. Sử dụng phần mềm SPSS 20.0 và các phép kiểm Pearson's Correlation, T – Test, One – Way ANOVA để phân tích số liệu.

**Kết quả.** Người chăm sóc có điểm chất lượng cuộc sống khá ( $88,80 \pm 18,88$ ). Họ thường đối phó bằng cách tìm sự hỗ trợ cụ thể ( $5,51 \pm 1,46$ ), chấp nhận ( $5,36 \pm 1,60$ ) và rất ít sử dụng chất kích thích ( $2,46 \pm 1,11$ ) và tự trách bản thân ( $3,03 \pm 1,45$ ). Chất lượng cuộc sống có mối tương quan nghịch với các cách đối phó như tự trách bản thân ( $r = -0,56$ ;  $p < 0,001$ ), hành vi bất thường ( $r = -0,43$ ;  $p < 0,001$ ), từ chối chấp nhận sự thật ( $r = -0,37$ ;  $p < 0,001$ ), trút giận ( $r = -0,31$ ;  $p < 0,001$ ), và sử dụng chất kích thích ( $r = -0,31$ ;  $p < 0,001$ )

**Kết luận.** Người chăm sóc có chất lượng cuộc sống khá tốt và những cách thức đối phó tiêu cực có liên quan có ý nghĩa thống kê đến chất lượng cuộc sống của họ.

**Từ khóa.** Cách thức đối phó, chất lượng cuộc sống, người chăm sóc, ung thư.

### SUMMARY

#### COPING STRATEGIES AND THE QUALITY OF LIFE AMONG CANCER CAREGIVERS AT ONE HOSPITAL IN VIETNAM

**Objectives.** To determine the association among cancer caregiver's quality of life, coping strategies and demographic characteristics.

**Methodology.** A descriptive cross – sectional study was used to conveniently recruit 106 primary cancer caregivers at one hospital. Pearson's Correlation, T – Test, One – Way ANOVA was used for analyzing data.

**Results.** Caregivers have fair high quality of life score ( $88.80 \pm 18.88$ ). They often cope by finding instrumental support ( $5.51 \pm 1.46$ ), acceptance ( $5.36 \pm 1.60$ ) and rarely use of substances ( $2.46 \pm 1.11$ ) and self-blame ( $3.03 \pm 1.45$ ). Quality of life was negatively correlated with coping strategies such as self-blame ( $r = -0.56$ ;  $p < 0.001$ ), behavioral disengagement ( $r = -0.43$ ;  $p < 0.001$ ), denial ( $r = -0.37$ ;  $p < 0.001$ ), venting ( $r = -0.31$ ;  $p < 0.001$ ), and substance use ( $r = -0.31$ ;  $p < 0.001$ ).

**Conclusions.** Caregivers have fair good quality of life and negative coping strategies are statistically significantly associated with their quality of life.

**Keywords.** Coping strategy, quality of life, caregiver, cancer.

<sup>1</sup>Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh

<sup>2</sup>Bệnh viện Chợ Rẫy – Thành phố Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thị Hiền

Email: hiennguyen@ump.edu.vn

Ngày nhận bài: 7.5.2022

Ngày phản biện khoa học: 7.6.2022

Ngày duyệt bài: 25.9.2022

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ung thư là một vấn đề sức khỏe nghiêm trọng và là nguyên nhân gây tử vong thứ hai trên toàn cầu trong hơn 10 năm gần đây. Bệnh ung thư gây ra gánh nặng to lớn cho xã hội không chỉ ở các nước phát triển về kinh tế mà còn ở các nước đang phát triển<sup>(1)</sup>. Nghiên cứu gần đây chỉ ra 18,1 triệu ca mắc mới trên toàn thế giới trong năm 2018 và tăng lên 19,2 triệu ca năm 2020. Theo Cơ quan Nghiên cứu Ung Thư Quốc tế (IARC), số ca mắc ung thư tại Việt Nam là 164.671 ca trong năm 2018 và tăng lên 182.563 ca năm 2020<sup>(2,3)</sup>.

Các thành viên trong gia đình, họ hàng, bạn bè được coi là người chăm sóc quan trọng đối với người bệnh ung thư về mọi mặt trong cuộc sống của họ. Người chăm sóc có trách nhiệm giúp đỡ người bệnh trong các hoạt động sinh hoạt hàng ngày, hỗ trợ khi người bệnh cần sử dụng thiết bị y tế, hỗ trợ về thể chất, tinh thần tình cảm, và các vấn đề xã hội<sup>(4)</sup>. Người chăm sóc được định nghĩa là người thường xuyên giúp đỡ người bị ung thư nhất và cung cấp sự trợ giúp mà không được trả công<sup>(5)</sup>. Người chăm sóc hầu như không được trang bị đầy đủ về kiến thức, kỹ năng và các nguồn lực hỗ trợ khác khi cần thiết<sup>(6)</sup>. Việc chăm sóc trở thành thách thức rất lớn đối với hầu hết người chăm sóc cho người bệnh ung thư<sup>(7)</sup>.

Các nghiên cứu cho thấy người chăm sóc bệnh nhân ung thư sử dụng nhiều cách thức đối phó khác nhau để đối phó với nhu cầu chăm sóc từ người bệnh như cách thức tập trung vào vấn đề (Problem focused Coping-PFC) và tập trung vào cảm xúc ( Emotion focused coping- EFC). Tuy nhiên, theo nhiều

nghiên cứu, cách thức đối phó tập trung vào cảm xúc được sử dụng nhiều nhất<sup>(8,9)</sup>. Kết quả cho thấy PFC có liên quan đến việc cải thiện sức khỏe thể chất, sức khỏe tâm lý, sự tự chăm sóc bản thân và chất lượng cuộc sống liên quan. Ngược lại, chiến lược EFC làm giảm chất lượng cuộc sống, gây ra nhiều vấn đề về sức khỏe thể chất, tâm lý, đồng thời kéo theo rối loạn căng thẳng dẫn đến nguy cơ tử vong cao hơn.

Phần lớn người chăm sóc gặp các vấn đề về sức khỏe, các vấn đề trong gia đình trong giai đoạn chăm sóc<sup>(10)</sup>. Người chăm sóc bệnh ung thư được phát hiện có chất lượng cuộc sống thấp hơn những người không phải là người chăm sóc nói chung và người chăm sóc cho những bệnh mãn tính khác<sup>(11)</sup> và 65% đánh giá chất lượng cuộc sống của họ ở mức trung bình<sup>(12,13,14)</sup>. Nhiều nghiên cứu cho thấy rằng những người chăm sóc gia đình của bệnh nhân ung thư hầu hết đều có chất lượng cuộc sống giảm sút<sup>(15)</sup>. Chất lượng cuộc sống thấp được báo cáo trong khi bệnh nhân ung thư đang được điều trị hóa trị, xạ trị hoặc phẫu thuật, giai đoạn ung thư tiến triển và giai đoạn cuối. Nhiều nghiên cứu cho thấy sức khỏe thể chất, sức khỏe tinh thần cũng như sức khỏe tâm thần bị ảnh hưởng nhiều<sup>(11,16,17,18)</sup>.

Tại Việt Nam, các nghiên cứu với đối tượng là người chăm sóc người bệnh ung thư còn rất hạn chế. Các vấn đề về cách thức người chăm sóc sử dụng khi đối mặt với các vấn đề trong chăm sóc người bệnh và chất lượng cuộc sống của họ bị ảnh hưởng như thế nào hầu như chưa được đề cập đến. Đó là lí do để thực hiện nghiên cứu này.

### Mục tiêu nghiên cứu

- *Xác định cách thức đối phó của người chăm sóc người bệnh ung thư.*

- *Xác định điểm trung bình chất lượng cuộc sống của người chăm sóc người bệnh ung thư.*

- *Xác định mối liên quan giữa chất lượng cuộc sống của người chăm sóc với cách thức đối phó và các đặc điểm nhân khẩu học.*

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### Thời gian, địa điểm và đối tượng nghiên cứu

Khảo sát trên 106 người chăm sóc người bệnh ung thư tại bệnh viện Chợ Rẫy, Thành phố Hồ Chí Minh trong thời gian từ tháng 1 đến tháng 4/2021.

#### Tiêu chí lựa chọn

Người chăm sóc người bệnh ung thư đáp ứng các tiêu chí sau

- Tuổi từ 18 tuổi trở lên.

- Giao tiếp hiểu tiếng Việt.

- Chăm sóc chính cho người bệnh ung thư ít nhất 1 tháng và không nhận chi phí chăm sóc.

- Chăm sóc cho người bệnh được chẩn đoán và điều trị một trong năm loại ung thư là gan, dạ dày, đại tràng, vú, phổi.

#### Tiêu chí loại trừ

Người chăm sóc hiện có vấn đề sức khỏe tâm thần, chăm sóc người bệnh không liên tục trong vòng 1 tháng trước khi nghiên cứu bắt đầu.

**Thiết kế nghiên cứu:** nghiên cứu cắt ngang mô tả.

#### Công cụ nghiên cứu

Bộ câu hỏi khảo sát bằng tiếng Anh được thực hiện dịch ngược dịch xuôi sang phiên bản tiếng Việt và thử nghiệm trên 20 đối tượng, bộ câu hỏi gồm 3 phần.

Phần 1: Thông tin đối tượng nghiên cứu (người chăm sóc 13 câu, người bệnh ung thư 4 câu).

Phần 2: Cách thức đối phó của người chăm sóc – Brief COPE của tác giả Carver năm 1989 (28 câu)<sup>(19)</sup>. Hệ số Cronbach's alpha trong nghiên cứu này là 0,78.

Phần 3: Chất lượng cuộc sống của người chăm sóc người bệnh ung thư - Caregiver Quality of Life- Cancer (CQOLC) của tác giả Weitzner năm 1999 (35 câu)<sup>(20)</sup>. Hệ số Cronbach's alpha trong nghiên cứu này là 0,78.

#### Quy trình thu thập số liệu

Sau khi nhận được chấp thuận của hội đồng Y đức Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh, nhóm nghiên cứu đã gửi đề cương cho phòng nghiên cứu bệnh viện để có được sự cho phép của giám đốc bệnh viện và trưởng khoa của từng khoa ung bướu. Sau đó, nghiên cứu viên trình bày quy trình nghiên cứu cho trưởng khoa và điều dưỡng trưởng của mỗi khoa ung thư. Nghiên cứu viên bắt đầu tiếp cận người chăm sóc chính trong thời gian chờ đợi thích hợp khi người bệnh đang ngủ hoặc đang tiếp nhận điều trị. Khảo sát được thực hiện trong phòng riêng. Trước khi thu thập dữ liệu, nghiên cứu viên giải thích và trả lời các câu hỏi liên quan đến mục đích, thủ tục và tính hữu ích của nghiên cứu và đảm bảo thực hiện bảo mật nghiêm ngặt. Người chăm sóc đồng ý tham gia nghiên cứu sẽ ký vào 2 bản đồng thuận, một bản giữ lại và một bản gửi lại cho nghiên cứu viên.

#### Định nghĩa biến số chính

Cách thức đối phó là những phương pháp người chăm sóc người bệnh ung thư sử dụng

để đối diện hoặc điều tiết nhận thức của họ khi gặp những vấn đề trong quá trình chăm sóc người bệnh ung thư. Biến số được đo lường bởi bộ câu hỏi Brief COPE gồm 28 câu, được chia thành 14 tiêu mục là 14 cách thức đối phó, mỗi tiêu mục gồm 2 câu hỏi. Mỗi câu hỏi được đánh giá trên thang điểm từ 1 điểm (không sử dụng) đến 4 điểm (sử dụng rất nhiều). Tổng số điểm dao động từ 28 – 112 điểm, với điểm số càng cao tương ứng với phương pháp đối phó được sử dụng nhiều hơn.

Chất lượng cuộc sống của người chăm sóc là sự ảnh hưởng của việc chăm sóc cho người bệnh ung thư đối với cuộc sống cá nhân của người chăm sóc trong vòng 7 ngày trước khảo sát. Biến số được đo lường bởi bộ câu hỏi CQOLC gồm 35 câu hỏi, mỗi câu hỏi có 5 mức độ đánh giá từ 0 điểm (Không có) đến 4 điểm (Rất nhiều). Tổng điểm dao

động từ 0 đến 140 điểm. Điểm số càng cao thì chất lượng cuộc sống càng tốt.

#### Xử lý và phân tích số liệu

Tất cả dữ liệu được nhập, làm sạch và phân tích bằng phần mềm SPSS 20.0. Tần số, tỷ lệ phần trăm, trung bình, độ lệch chuẩn được sử dụng để mô tả các biến số. Phép kiểm t-test độc lập, One – Way ANOVA và Pearson's Correlation được sử dụng để xác định sự khác biệt hoặc mối tương quan của chất lượng cuộc sống với các biến số về đặc điểm của người bệnh ung thư và người chăm sóc cũng như với cách thức đối phó. Kết quả có ý nghĩa thống kê khi  $p < 0,05$ .

#### Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được phê duyệt bởi Hội đồng Đạo đức ĐHYD TPHCM (số IRB – VN01002 ký ngày 04/12/2020).

#### Kinh phí

Đề tài nhận được hỗ trợ kinh phí từ Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh.

### III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

**Đặc điểm của người chăm sóc và người bệnh ung thư và mối liên quan đến chất lượng cuộc sống của người chăm sóc**

*Bảng 1 - Đặc điểm của người bệnh và người chăm sóc người bệnh ung thư và mối liên quan đến chất lượng cuộc sống của người chăm sóc (N= 106)*

Đặc điểm			Chất lượng cuộc sống		
	Tần số (%)	TB (ĐLC)		t/F/r	p
Người bệnh ung thư					
Số năm chẩn đoán		1,7 (1,9)		-0,07 <sup>c</sup>	0,49
Hoạt động hằng ngày (ADL)		77,5 (26,5)		0,12 <sup>c</sup>	0,24
Loại ung thư				0,67 <sup>b</sup>	0,60
Đại tràng	37 (34,9)		87,19 (18,16)		
Vú	20 (18,9)		89,65 (17,82)		
Phổi	26 (24,5)		91,69 (22,91)		
Gan	9 (8,5)		80,89 (13,64)		
Dạ dày	14 (13,2)		91,57 (17,34)		

Giai đoạn ung thư				1,06 <sup>b</sup>	0,38
Không rõ	39 (36,8)		86,69 (21,69)		
1	10 (9,4)		89,40 (21,48)		
2	19 (17,9)		91,79 (11,53)		
3	22 (20,8)		91,00 (16,70)		
4	16 (15,1)		82,86 (19,39)		
Người chăm sóc					
Tuổi, năm		41,0 (11,9)		-0,01 <sup>c</sup>	0,95
Giới tính				0,57 <sup>a</sup>	0,57
Nam	42 (39,6)		90,01(19,44)		
Nữ	64 (60,4)		87,95 (18,61)		
Tình trạng hôn nhân				0,33 <sup>b</sup>	0,72
Độc thân	21 (19,8)		87,14 (18,75)		
Sống cùng vợ/chồng	79 (74,5)		89,59 (19,29)		
Li dị	6 (5,7)		84,17 (15,08)		
Trình độ học vấn				1,43 <sup>a</sup>	0,16
Từ dưới THPT	47 (44,3)		91,72 (19,90)		
Cao đẳng trở lên	59 (55,7)		86,47 (17,85)		
Nghề nghiệp				-0,62 <sup>a</sup>	0,54
Có việc làm ổn định	78 (73,6)		88,11 (18,61)		
Việc làm không ổn định/thất nghiệp	28 (26,4)		90,71 (19,83)		
Vấn đề sức khỏe				-1,72 <sup>a</sup>	0,09
Có	16 (15,1)		81,38 (20,08)		
Không	90 (84,9)		90,12 (18,46)		
Thời gian chăm sóc				1,06 <sup>a</sup>	0,29
< 40 giờ/tuần	64 (60,4)		90,38 (17,24)		
≥ 40 giờ/tuần	42 (39,6)		86,40 (21,13)		
Sống cùng bệnh nhân				-0,64 <sup>a</sup>	0,52
Có	79 (74,5)		88,11 (19,74)		
Không	27 (25,5)		90,81 (16,27)		

<sup>a</sup> t- test, <sup>b</sup> ANOVA test, <sup>c</sup> Pearson Correlation, TB(ĐLC): Trung bình (Độ lệch chuẩn), THPT: Trung học phổ thông

**Đặc điểm của người chăm sóc và người bệnh ung thư**

Bảng 1 ghi nhận kết quả khảo sát của 106 người chăm sóc và người bệnh ung thư do họ chăm sóc. Người chăm sóc phần lớn là nữ (60,4%), hiện đang sống cùng vợ/chồng (74,5%), tất cả đều có trình độ học vấn từ



trung học trở lên, có việc làm ổn định (73,6%), không có vấn đề sức khỏe (84,9%), sống cùng người bệnh tại nhà (74,5%). Người chăm sóc dành trên 40 giờ/tuần để chăm sóc người bệnh chiếm 39,6%. Người bệnh ung thư phần lớn được chẩn đoán ung thư trong khoảng 1,7 ( $\pm 1,6$ ) năm, chủ yếu là ung thư đại tràng (34,9%) và ít nhất là ung thư gan (8,5%), hầu hết không rõ giai đoạn bệnh (36,8%) và biết bệnh giai đoạn 3 (20,8%). Người bệnh ung thư có mức độ phụ thuộc vào người chăm sóc không nhiều, điểm đánh giá trung bình là 77,5 ( $\pm 26,5$ ).

### Mối liên quan giữa chất lượng cuộc sống của người chăm sóc và đặc điểm của người chăm sóc và người bệnh ung thư

Chất lượng cuộc sống của người chăm sóc khá tốt ( $88,80 \pm 18,88$ , phạm vi 42-140). Kết quả phân tích cho thấy chất lượng cuộc sống của người chăm sóc không có liên quan hoặc không có sự khác biệt đối với các đặc điểm của họ và người bệnh ung thư.

### Mối liên quan giữa chất lượng cuộc sống và cách thức đối phó của người chăm sóc người bệnh ung thư

**Bảng 2- Các cách thức đối phó của người chăm sóc người bệnh ung thư và mối liên quan với chất lượng cuộc sống (N = 106)**

Cách thức đối phó	Trung bình (ĐLC)	Chất lượng cuộc sống r (p)*
Chủ động đối phó	5,14 (1,64)	-0,26 (0,07)
Lên kế hoạch	5,33 (1,72)	-0,02 (0,86)
Tìm sự hỗ trợ cụ thể	5,51 (1,46)	-0,18 (0,86)
Tìm sự hỗ trợ về cảm xúc	4,98 (1,47)	0,11 (0,25)
Điều chỉnh một cách tích cực	5,02 (1,74)	0,00 (0,99)
Chấp nhận	5,36 (1,60)	0,03 (0,79)
Dựa vào niềm tin tôn giáo	4,61 (1,86)	-0,15 (0,12)
Tạo sự hài hước	4,11 (1,30)	0,03 (0,75)
Tự làm sao lãng	4,18 (1,45)	-0,07 (0,47)
Trút giận	3,68 (1,32)	-0,31 (0,001)
Từ chối chấp nhận sự thật	3,59 (1,80)	-0,37 (<0,001)
Hành vi bất thường	3,09 (1,40)	-0,43 (<0,001)
Sử dụng chất kích thích	2,46 (1,11)	-0,31 (0,001)
Tự trách bản thân	3,03 (1,45)	-0,56 (<0,001)

\*Pearson Correlation; ĐLC: Độ lệch chuẩn

Bảng 2 mô tả 14 cách thức đối phó của người chăm sóc. Trong đó, các phương pháp được họ sử dụng nhiều nhất là tìm sự hỗ trợ cụ thể ( $5,51 \pm 1,46$ ), chấp nhận ( $5,36 \pm 1,60$ )

và lên kế hoạch ( $5,33 \pm 1,72$ ). Ngược lại, kết quả chỉ ra cách thức đối phó người chăm sóc ít sử dụng nhất là sử dụng chất kích thích ( $2,46 \pm 1,11$ ), kể đến là sự tự trách bản thân ( $3,03 \pm 1,45$ ) và có hành vi bất thường ( $3,09 \pm 1,40$ ).

Trong 14 cách thức đối phó người chăm sóc sử dụng, có năm cách thức ít được sử dụng và có tương quan nghịch đến chất lượng cuộc sống của họ, cụ thể là tự trách bản thân ( $r = -0,56$ ;  $p < 0,001$ ), hành vi bất thường ( $r = -0,43$ ;  $p < 0,001$ ), từ chối chấp nhận sự thật ( $r = -0,37$ ;  $p < 0,001$ ), trút giận ( $r = -0,31$ ;  $p < 0,001$ ) và sử dụng chất kích thích ( $r = -0,31$ ;  $p < 0,001$ ). Khi người chăm sóc càng sử dụng những cách thức đối phó này thì chất lượng cuộc sống của họ càng giảm.

#### IV. BÀN LUẬN

Kết quả nghiên cứu này khá tương đồng với kết quả năm 2020 của tác giả Long tại Việt Nam<sup>(21)</sup>. Người chăm sóc cũng sử dụng cách thức tập trung vào cảm xúc là chấp nhận sự thật về tình trạng bệnh hiện tại và tập trung giải quyết vấn đề, chủ động đối phó, lên kế hoạch giải quyết các khó khăn xảy ra trong quá trình chăm sóc. Cách thức sử dụng chất kích thích là phương thức đối phó với vấn đề theo cách tiêu cực ít được sử dụng nhất<sup>(21)</sup>. Người chăm sóc tại Việt Nam cũng sử dụng những cách thức đối phó khá giống với người chăm sóc trong nghiên cứu của Litzelman tại Mỹ<sup>(9)</sup>, García tại Chile<sup>(22)</sup>. Nghiên cứu tại Brazil cho thấy người chăm sóc sử dụng phương thức tập trung vào giải quyết vấn đề<sup>(23)</sup>. Kết quả nhiều nghiên cứu cho thấy người chăm sóc đã chấp nhận về tình trạng bệnh và chủ động tìm kiếm sự hỗ trợ và lên kế hoạch điều chỉnh giải quyết các khó khăn trong quá trình chăm sóc. Tuy nhiên, theo một nghiên cứu định tính kết hợp định lượng, phần lớn người chăm sóc ở Ấn Độ dựa vào niềm tin tôn giáo và sự hỗ trợ về

cảm xúc. Sự khác biệt này có thể giải thích là do sự khác biệt trong tôn giáo tín ngưỡng<sup>(24)</sup>.

Điểm số chất lượng cuộc sống của người chăm sóc trong nghiên cứu này khá cao so với nghiên cứu tại Hàn Quốc. Sự khác biệt này có thể do người chăm sóc cho người bệnh đang nằm viện điều trị chăm sóc giảm nhẹ<sup>(25)</sup>. Điểm số này cũng cao hơn trong nhiều nghiên cứu tiến hành tại châu Á như Nhật, Iran, Thổ Nhĩ Kỳ, Đài Loan và Singapore. Tuy nhiên, nghiên cứu cho thấy điểm số chất lượng cuộc sống của người chăm sóc Châu Á thấp hơn các nghiên cứu tại Anh, Mỹ và Canada<sup>(26)</sup>. Vấn đề chất lượng cuộc sống không chỉ phụ thuộc vào những nguồn lực sẵn có, nhu cầu chăm sóc mà còn ảnh hưởng bởi các yếu tố hệ thống văn hóa gia đình, xã hội, niềm tin và tôn giáo<sup>(26)</sup>.

Nhiều nghiên cứu trước cũng không tìm thấy sự khác biệt về chất lượng cuộc sống đối với tuổi, tình trạng kết hôn, trình độ học vấn, và tình trạng sống chung nhà với người bệnh<sup>(15,26,27,28)</sup>. Tuy nhiên trong một tổng quan tài liệu gần đây đã báo cáo rằng, tuổi, trình độ học vấn và tín ngưỡng có ảnh hưởng đến chất lượng cuộc sống người chăm sóc<sup>(15)</sup>. Việc làm và thu nhập có tác động đến chất lượng cuộc sống<sup>(27,29)</sup>; người chăm sóc không có việc làm sẽ có chất lượng cuộc sống thấp hơn người có việc làm và về hưu<sup>(28)</sup>. Tuy nhiên trong nghiên cứu này lại chưa tìm thấy có sự khác biệt về chất lượng cuộc sống liên quan đến tình trạng việc làm của người chăm sóc. Tổng quan tài liệu cho thấy nữ giới có chất lượng cuộc sống thấp

hơn nam giới<sup>(15,28)</sup>. Tuy nhiên, trong nghiên cứu của Cubukcu chỉ ra rằng không có mối quan hệ giữa giới tính và chất lượng cuộc sống của người chăm sóc<sup>(27)</sup>. Ngoài ra, trong khảo sát tại nhiều châu lục cho thấy nam lại có chất lượng cuộc sống thấp hơn<sup>(26)</sup>.

Chất lượng cuộc sống người chăm sóc có sự khác biệt theo từng loại ung thư của người bệnh<sup>(28)</sup>, nhưng trong nghiên cứu của Kilic và nghiên cứu này không có sự khác biệt trên, có thể do khảo sát trên người bệnh chẩn đoán ung thư khác nhau<sup>(15)</sup>.

Thời gian chăm sóc trong tuần, giai đoạn bệnh và sự phụ thuộc về các hoạt động hằng ngày (ADL) của người bệnh không có mối liên quan đến chất lượng cuộc sống của người chăm sóc. Kết quả này có sự khác biệt so với các nghiên cứu trước đây<sup>(12,15)</sup>. Những bằng chứng chỉ ra rằng tình trạng bệnh tiên lượng nặng và giảm khả năng thực hiện hoạt động hằng ngày của người bệnh sẽ làm giảm chất lượng của người chăm sóc<sup>(30,31)</sup>.

## V. KẾT LUẬN

Người chăm sóc người bệnh ung thư có điểm chất lượng cuộc sống khá tốt ( $88,80 \pm 18,88$ ). Người chăm sóc có xu hướng lựa chọn những cách thức đối phó tích cực, tuy nhiên cũng có một số sử dụng cách thức đối phó tiêu cực được tìm thấy có ảnh hưởng xấu đến chất lượng cuộc sống của họ. Nghiên cứu không tìm thấy mối liên quan giữa chất lượng cuộc sống của người chăm sóc và các đặc điểm nhân khẩu học.

## KIẾN NGHỊ

Những nghiên cứu sau có thể tiến hành tại

nhiều bệnh viện có điều trị ung thư, chọn mẫu ngẫu nhiên và số lượng mẫu lớn hơn để tăng tính đại diện cho kết quả. Các khoa điều trị ung thư có thể tổ chức các hoạt động hỗ trợ khả năng đối phó với hoàn cảnh cho người chăm sóc người bệnh ung thư, ví dụ như các câu lạc bộ.

## Lời cảm ơn

Các tác giả trân trọng cảm ơn sự hỗ trợ kinh phí từ Đại học Y Dược Tp. Hồ Chí Minh trong quá trình thực hiện đề tài này.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Bray F, Ren J-S, Masuyer E, Ferlay J (2013).** Global estimates of cancer prevalence for 27 sites in the adult population in 2008. *International Journal of Cancer*, 132(5):1133-1145.
2. **International Agency for Research on Cancer (IARC). (2021).** Global Cancer Observatory—Vietnam Population fact sheets. <https://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/populations/704-viet-nam-fact-sheets.pdf>
3. **Pham T, Bui L, Kim G, Hoang D, Tran T, Hoang M (2019).** Cancers in Vietnam—Burden and Control Efforts: A Narrative Scoping Review. *Cancer control: journal of the Moffitt Cancer Center*, 26, 1-14.
4. **Applebaum AJ, Breitbart W (2013).** Care for the cancer caregiver: a systematic review. *Palliat Support Care*, 11(3):231-252.
5. **American Cancer Society. (2019).** Caregiver Resource Guide. *Caring for a Loved One with Cancer*, 20(013002), 5-6.
6. **AARP and National Alliance for Caregiving. Caregiving in the United States 2020.** Washington, DC: AARP. May 2020. <https://doi.org/10.26419/ppi.00103.001>

7. **Coppetti LdC, Girardon-Perlini NMO, Andolhe R, Silva LMCd, Dapper SN, Noro E (2019).** Caring ability, burden, stress and coping of family caregivers of people in cancer treatment. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 72:1541-1546.
8. **Asiedu GB, Eustace RW, Eton DT, Radecki Breitkopf C (2014).** Coping with colorectal cancer: a qualitative exploration with patients and their family members. *Family Practice*, 31(5):598-606.
9. **Litzelman K, Kent EE, Rowland JH (2018).** Interrelationships Between Health Behaviors and Coping Strategies Among Informal Caregivers of Cancer Survivors. *Health Education & Behavior*, 45(1) :90-100.
10. **Turkoglu N, Kilic D (2012).** Effects of Care Burdens of Caregivers of Cancer Patients on their Quality of Life. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, 13.
11. **Song JI, Shin DW, Choi JY, et al. (2011).** Quality of life and mental health in family caregivers of patients with terminal cancer. *Support Care Cancer*, 19(10):1519-1526.
12. **Araki MMA. (2019)** Quality of Life of Family Caregiver of Patients with Cancer. *J Palliat Care Med*,9:357.
13. **Rha S, Park Y, Song S, Lee CE, Lee J (2015).** Caregiving burden and the quality of life of family caregivers of cancer patients: The relationship and correlates. *European journal of oncology nursing : the official journal of European Oncology Nursing Society*, 19.
14. **Lin Y, Luo X, Li J, Xu Y, Li Q. (2021).** The dyadic relationship of benefit finding and its impact on quality of life in colorectal cancer survivor and spousal caregiver couples. *Supportive Care in Cancer*, 29(3):1477-1486.
15. **Maziyya N, Rahayuwati L, Yamin A (2018).** Quality of Life of Family Caregiver of Cancer Patient: A Literatur Review. *Journal of Nursing Care*. 12/28;1.
16. **Kitrungroter L, Cohen MZ (2006).** Quality of life of family caregivers of patients with cancer: a literature review. *Oncology nursing forum*, 33(3):625-632.
17. **Langenberg SMCH, Poort H, Wymenga ANM, et al. (2021).** Informal caregiver well-being during and after patients' treatment with adjuvant chemotherapy for colon cancer: a prospective, exploratory study. *Supportive Care in Cancer*, 29(5):2481-2491.
18. **Wadhwa D, Burman D, Swami N, Rodin G, Lo C, Zimmermann C. (2013).** Quality of life and mental health in caregivers of outpatients with advanced cancer. *Psychooncology*, 22(2):403-410.
19. **Carver CS, Scheier MF, & Weintraub JK (1989),** "Assessing coping strategies: a theoretically based approach". *Journal of personality and social psychology*, 56(2), 267.
20. **Weitzner MA, Jacobsen PB, Wagner H Jr, Friedland J, & Cox C (1999),** "The Caregiver Quality of Life Index-Cancer (CQOLC) scale: development and validation of an instrument to measure quality of life of the family caregiver of patients with cancer". *Quality of life research: an international journal of quality of life aspects of treatment, care and rehabilitation*, 8(1-2), pp.55–63.
21. **Long NX, Ngoc NB, Phung TT, et al (2021).** Coping strategies and social support among caregivers of patients with cancer: a cross-sectional study in Vietnam. *AIMS Public Health*.;8(1):1-14.
22. **García FE, Barraza-Peña CG, Wlodarczyk A, Alvear-Carrasco M, Reyes-Reyes A (2018).** Psychometric properties of the Brief-COPE for the evaluation of coping strategies in the Chilean population.

- Psicologia: Reflexão e Crítica. 2018/08/03;31(1):22.
- 23. Akpan-Idiok PA, Ehiemere IO, Asuquo EF, Chabo JAU, Osuchukwu EC.** Assessment of burden and coping strategies among caregivers of cancer patients in sub-Saharan Africa. *World J Clin Oncol.* 2020;11(12):1045-1063.
- 24. Antony L, George LS, Jose TT (2018).** Stress, Coping, and Lived Experiences among Caregivers of Cancer Patients on Palliative Care: A Mixed Method Research. *Indian J Palliat Care.* Jul-Sep;24(3):313-319.
- 25. Choi YS, Hwang SW, Hwang IC, et al (2016).** Factors associated with quality of life among family caregivers of terminally ill cancer patients. *Psycho-Oncology*;25(2):217-224.
- 26. Lim HA, Tan JY, Chua J, et al (2017).** Quality of life of family caregivers of cancer patients in Singapore and globally. *Singapore Med J*;58(5):258-261.
- 27. Cubukcu M. (2018).** Evaluation of quality of life in caregivers who are providing home care to cancer patients. *Supportive care in cancer : official journal of the Multinational Association of Supportive Care in Cancer*, 26(5), 1457–1463.
- 28. Decadt I, Laenen A, Celus J, Geyskens S, Vansteenlandt H, Coolbrandt A (2021).** Caregiver distress and quality of life in primary caregivers of oncology patients in active treatment and follow-up. *European journal of cancer care*, 30(3), e13399.
- 29. Abbasi A, Mirhosseini S, Basirinezhad MH, Ebrahimi H (2020).** Relationship between caring burden and quality of life in caregivers of cancer patients in Iran. *Supportive care in cancer: official journal of the Multinational Association of Supportive Care in Cancer*, 28(9), 4123–4129.
- 30. Given B, Cargiver Burden. In: Holland J, Weisel T, Nelson C et al (eds)(2015).** Geriatric psycho-oncology: a quick reference on the psychosocial dimensions of cancer symptom management. Oxford University Press, New York, pp 131–140.
- 31. Kehoe LA, Xu H, Duberstein P, Loh KP, Culakova E, Canin B, Hurria A, Dale W, Wells M, Gilmore N, Kleckner AS, Lund J, Kamen C, Flannery M, Hoerger M, Hopkins JO, Liu JJ, Geer J, Epstein R, Mohile SG (2019)** Quality of life of caregivers of older patients with advanced cancer. *J Am Geriatr Soc* 67:969–977.

## MỐI LIÊN QUAN GIỮA STRESS VÀ KẾT QUẢ HỌC TẬP CỦA SINH VIÊN ĐIỀU DƯỠNG

Trần Mỹ Bình<sup>1</sup>, Trần Thị Hồng Thắm<sup>1</sup>,  
Nguyễn Thị Phương Lan<sup>1</sup>, Phạm Thị Ánh Hương<sup>1</sup>

### TÓM TẮT

**Đặt vấn đề.** Stress là một vấn đề khá phổ biến đối với sinh viên điều dưỡng. Mức độ stress cao ảnh hưởng đến sức khỏe, tâm lý và kết quả học tập của sinh viên. Việc tìm hiểu mức độ stress và các yếu tố liên quan giúp đề xuất các biện pháp giúp đỡ, hỗ trợ kịp thời cho sinh viên.

**Mục tiêu.** Xác định mức độ stress của sinh viên điều dưỡng và các yếu tố liên quan.

**Phương pháp nghiên cứu.** Nghiên cứu cắt ngang mô tả được thực hiện trực tuyến trên 403 sinh viên điều dưỡng tại Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh. Các yếu tố liên quan đến mức độ được xác định bằng mô hình hồi quy logistic đa biến.

**Kết quả.** Tỷ lệ sinh viên có stress mức độ cao là 5,7%, mức độ vừa là 84,1% và mức độ nhẹ là 10,2%. Kết quả từ mô hình hồi quy logistic cho thấy hai yếu tố liên quan có ý nghĩa thống kê dự đoán mức độ stress vừa và cao của sinh viên, bao gồm: tham gia chơi thể thao (OR = 0,388; KTC 95% = 0,168–0,898; p = 0,027) và áp lực học tập (OR = 4,673; KTC 95% = 1,365–16,002; p = 0,014). Nghiên cứu cũng cho thấy có mối tương quan nghịch ở mức độ yếu có ý nghĩa thống kê giữa mức độ stress với kết quả học tập cuối kỳ của sinh viên ( $r=-0,168$ ,  $p=0,001$ ).

**Kết luận.** Phần lớn sinh viên điều dưỡng tại Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh có mức độ stress vừa. Các can thiệp hỗ trợ nhằm giảm áp lực học tập của sinh viên và đẩy mạnh các hoạt động thể lực cần được quan tâm nhằm cải thiện vấn đề stress của sinh viên.

**Từ khóa.** Mức độ stress; sinh viên điều dưỡng, các yếu tố liên quan, kết quả học tập.

### SUMMARY

#### RELATIONSHIP BETWEEN STRESS AND ACADEMIC PERFORMANCE AMONG NURSING STUDENTS

**Introduction.** Stress is a common issue among nursing students. High levels of stress affect the health, psychology and academic performance of students. Understanding the level of stress and related factors helps to propose timely help and support measures for students.

**Objective.** Determine the stress level of nursing students and related factors.

**Methods.** A descriptive cross-sectional study was conducted online on 403 nursing students at the University of Medicine and Pharmacy in Ho Chi Minh City. The factors related to the degree were determined by multivariable logistic regression model.

**Results.** The percentage of students with high stress level is 5.7%, moderate level is 84.1% and mild level is 10.2%. The results from the logistic regression model show that two factors are statistically significant in predicting moderate and high stress levels of students, including: participation in sports (OR = 0.388; 95% CI =

<sup>1</sup>Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Trần Mỹ Bình

Email: mybinh@ump.edu.vn

Ngày nhận bài: 7.5.2022

Ngày phản biện khoa học: 7.6.2022

Ngày duyệt bài: 25.9.2022

0.168)  $-0.898$ ;  $p = 0.027$ ) and learning pressure (OR = 4.673; 95% CI = 1.365–16.002;  $p = 0.014$ ). The study also showed that there is a weak, statistically significant negative correlation between the level of stress and the student's final academic performance ( $r=-0.168$ ,  $p=0.001$ ).

**Conclusion.** Most nursing students at the University of Medicine and Pharmacy in Ho Chi Minh City have moderate stress levels. Supportive interventions to reduce student learning pressure and promote physical activities need attention to improve student stress.

**Keywords.** Stress level; nursing students, related factors, learning outcomes.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tình trạng stress ở sinh viên được ghi nhận là một trong những vấn đề quan trọng cần được quan tâm trong giáo dục điều dưỡng. Việc xác định stress ở sinh viên là rất cần thiết vì đây là đối tượng có nguy cơ dễ gặp các vấn đề liên quan đến stress do áp lực trong học tập, cuộc sống, tài chính, sức khỏe, hoặc các vấn đề về môi trường gia đình, bạn bè và xã hội, ... Từ đó ảnh hưởng đến hiệu suất học tập, chất lượng cuộc sống. Nếu tình trạng stress nặng có thể dẫn đến ý tưởng tự tử. Mặc dù, stress không phải luôn luôn có hại mà nó là sự kích thích cần thiết giúp con người có thể tạo ra những phản ứng để đối phó lại với tình huống xấu và vượt qua stress.

Trong quá trình được đào tạo điều dưỡng tại trường, sinh viên thường xuyên tiếp xúc với các yếu tố gây stress khác nhau có thể ảnh hưởng trực tiếp hoặc gián tiếp đến sức khỏe, tâm lý và kết quả học tập của họ. Bản chất của giáo dục lâm sàng cũng đã tạo ra những thách thức có thể khiến sinh viên bị

stress. Bên cạnh đó, những vấn đề liên quan đến thực hành có trong chương trình để chuẩn bị cho sinh viên phát triển thành một người điều dưỡng chuyên nghiệp trong tương lai về bản chất của nó đã làm cho chương trình trở nên căng thẳng hơn so với các chương trình khác<sup>(1)</sup>. Theo tổng quan tài liệu có hệ thống của Chaabane (2021) về tỷ lệ, yếu tố liên quan và các chiến lược đối phó stress ở các nước Trung Đông và Bắc Phi cho thấy tỷ lệ mức độ stress nhẹ, vừa, cao ở sinh viên điều dưỡng lần lượt là 0,8-65%; 5,9-84,5%; 6,7-99,2%<sup>(2)</sup>. Kết quả nghiên cứu của Vũ Dũng (2015) tại trường Đại học Thăng Long cho thấy có đến gần 1/3 sinh viên có stress ở mức độ cao, trong nghiên cứu của Trần Thái Phúc (2020) Đại học Y Dược Thái Bình với tỷ lệ stress mức độ vừa và nặng lần lượt là 16,7% và 20,6%<sup>(3)</sup>.

Một số yếu tố liên quan đến stress ở sinh viên được xác định bao gồm thiếu thời gian nghỉ ngơi, giải trí, điểm thấp, kỳ thi và khối lượng khoá học.<sup>(16)</sup> Tác giả Roger Watson (2008) cho thấy tình trạng stress của sinh viên có thể liên quan đến các chương trình học điều dưỡng và công việc sau khi ra trường<sup>(4)</sup>. Tại Việt Nam tác giả Vũ Dũng (2015) cho thấy áp lực học tập cao, tiền học phí và sinh hoạt phí là những yếu tố nguy cơ gây stress mức độ cao ở sinh viên<sup>(5)</sup>.

Tuy đã có một số nghiên cứu và tổng quan hệ thống đánh giá mức độ stress và các yếu tố liên quan gây stress giữa các sinh viên y khoa, điều dưỡng. Tuy nhiên, chưa có nhiều nghiên cứu và đánh giá về chủ đề này đối với sinh viên điều dưỡng tại Việt Nam, đặc biệt tại Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh. Do đó, nhóm nghiên cứu thực hiện đề tài này

để xác định mức độ stress và tìm mối liên quan với vấn đề stress của sinh viên điều dưỡng. Từ đó, góp phần tích cực đưa ra những phương án hỗ trợ phù hợp cho sinh viên, giúp cải thiện kết quả học tập và giảm bớt stress cho sinh viên tại Khoa điều dưỡng- Kỹ thuật Y học Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh.

### **Mục tiêu nghiên cứu**

- *Xác định mức độ stress của sinh viên điều dưỡng.*
- *Xác định các yếu tố liên quan đến stress của sinh viên điều dưỡng.*
- *Xác định mối liên quan giữa mức độ stress với kết quả học tập của sinh viên điều dưỡng.*

## **II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU**

**Thiết kế nghiên cứu:** cắt ngang mô tả.

**Thời gian và địa điểm nghiên cứu:** tiến hành từ 12/2020 đến 01/2021 tại Khoa Điều dưỡng Kỹ thuật Y học – Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh.

### **Đối tượng nghiên cứu**

**Tiêu chuẩn chọn vào:** Sinh viên cử nhân chính quy chuyên ngành đào tạo Điều dưỡng từ năm 1 đến năm 4 Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh năm học 2020-2021 và đồng ý tham gia nghiên cứu.

**Tiêu chuẩn loại trừ:** Sinh viên không hoàn thành bộ câu hỏi khảo sát đầy đủ, phù hợp; sinh viên đang bảo lưu hoặc không tham gia học liên tục trong học kỳ I năm học 2020 - 2021.

**Cỡ mẫu:** 335 sinh viên, được tính dựa trên công thức ước lượng giá trị trung bình với độ tin cậy 95%; sai số ước tính  $d=0,05$ ; tỷ lệ ước tính  $p=0,32$  (lấy từ nghiên cứu của

Vũ Dũng (2015)<sup>(5)</sup>, cộng thêm 10% ước tính tỉ lệ mất mẫu.

**Phương pháp chọn mẫu:** chọn mẫu thuận tiện.

**Phương pháp thu thập số liệu:** Sau khi được sự chấp thuận Hội đồng Đạo đức Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh, nghiên cứu viên liên hệ với cố vấn học tập và ban cán sự lớp Cử nhân điều dưỡng chính quy từ năm 1 đến năm 4 để thông tin về nghiên cứu, đồng thời xin danh sách lớp và địa chỉ mail UMP. Đối tượng nghiên cứu tiềm năng nếu quan tâm đến nghiên cứu, phù hợp với tiêu chí chọn mẫu và đồng ý tham gia nghiên cứu sẽ tiến hành hoàn thành phiếu chấp thuận tham gia nghiên cứu, và bộ câu hỏi khảo sát theo link đính kèm. Thời gian hoàn thành bộ câu hỏi mất khoảng 20 phút. Tổng thời gian để mời người tham gia vào nghiên cứu và hoàn thành khảo sát kéo dài khoảng 7 ngày hoặc có thể kéo dài thêm 7 ngày nếu số lượng người tham gia chưa đủ như cỡ mẫu dự kiến ban đầu.

**Công cụ nghiên cứu:** nội dung khảo sát sử dụng trong nghiên cứu được chỉnh sửa từ bộ câu hỏi của tác giả Vũ Dũng (2015)<sup>(5)</sup> gồm 4 phần chính (A, B, C, D).

Phần A gồm 25 câu, liên quan đến đặc điểm nhân khẩu học của sinh viên như tuổi, giới, dân tộc, tôn giáo, nơi ở... một số thói quen khi rảnh rỗi hay khi gặp khó khăn của sinh viên và các câu hỏi đánh giá mối quan hệ của sinh viên với bạn bè, gia đình.

Phần B gồm 10 câu, sử dụng bộ công cụ PSS-10 (Perceived Stress Scale) của Sheldon Cohen (1983), đánh giá nhận thức về stress của sinh viên. Các câu được đo lường bằng



thang đo gồm 5 mức độ: (0) không bao giờ, (1) hầu như không bao giờ, (2) thỉnh thoảng, (3) khá thường xuyên và (4) rất thường xuyên. Mức độ stress được đánh giá dựa vào tổng điểm của từng câu thành phần (0-40). Các câu âm tính sẽ được mã hóa ngược lại khi tính điểm. Tổng điểm càng cao, mức độ stress càng lớn và được chia thành 3 mức độ: Nhẹ (0-13), vừa (14-26), cao (27-40).

Phần C gồm 16 câu, đánh giá cảm nhận và thái độ của sinh viên về áp lực học tập trong học kỳ vừa qua dựa vào thang đo áp lực học tập ở trường học cho thanh thiếu niên ESSA (Educational stress scale for Adolescents) của Sun (2011). Các câu hỏi được chia thành 3 nhóm (đánh giá về khối lượng bài kiểm tra, áp lực học tập và kết quả thi và kiểm tra). Các câu hỏi được đánh giá theo thang đo gồm 5 mức độ: (1) hoàn toàn không đồng ý, (2) không đồng ý, (3) không biết, (4) đồng ý và (5) hoàn toàn đồng ý. Mức độ áp lực học tập được đánh giá dựa vào tổng điểm của từng câu thành phần (16-80), tổng điểm càng cao, mức độ áp lực học tập càng lớn và được chia thành hai mức độ: Nhẹ (16-59), cao (60-80).

Phần D gồm 12 câu, đánh giá sự hỗ trợ xã hội dành cho sinh viên dựa vào bộ MSPSS (Multidimensional Scale of Perceived Social Support) của Zimet và Farley (1988). Các câu hỏi được chia làm 3 nhóm hỗ trợ chính (từ phía gia đình, từ phía bạn bè và từ những người đặc biệt). Các câu được đo lường bằng thang đo gồm 5 mức độ: (1) Rất không đồng ý; (2) Không đồng ý; (3) Không có ý kiến gì; (4) Đồng ý; (5) Rất đồng ý. Mức độ hỗ trợ xã hội được đánh giá dựa vào tổng điểm của từng câu thành phần (12-60), tổng điểm càng

cao, mức độ hỗ trợ càng tốt và được chia làm hai mức độ: Chưa tốt (12-44), tốt (45-60).

Kết quả kiểm định độ tin cậy nội bộ trên 120 sinh viên cử nhân xét nghiệm, ghi nhận giá trị Cronbach's Alpha các bộ câu hỏi (1) Nhận thức của sinh viên đối với stress (PSS-10), (2) Áp lực học tập (ESSA), (3) Hỗ trợ xã hội dành cho sinh viên (MSPSS) lần lượt là: 0,66, 0,87 và 0,88. Kết quả trên cho thấy các bộ câu hỏi có độ tin cậy nội bộ cao, phù hợp để sử dụng cho nghiên cứu chính thức.

### Các biến số chính

Biến số nền của đối tượng nghiên cứu: giới tính, độ tuổi, năm học, khu vực sống,...

Biến số độc lập: giới tính, độ tuổi, năm học, khu vực sống, điểm stress, kết quả học tập, các yếu tố liên quan đến stress (bao gồm: đánh giá tài chính, sự hài lòng khi chia sẻ khó khăn với gia đình; chơi thể thao; áp lực học tập,... mức độ hỗ trợ xã hội (bao gồm: hỗ trợ từ bạn bè, gia đình và từ xã hội nói chung).

Biến số phụ thuộc: mức độ stress.

### Phương pháp xử lý và phân tích số liệu

Số liệu sau khi thu thập được mã hóa và nhập vào máy tính bằng phần mềm Microsoft Excel. Dữ liệu được phân tích bằng phần mềm SPSS 25.0, với mức ý nghĩa thống kê  $p \leq 0,05$ . Kết quả được tính theo tỉ lệ %, trị số trung bình, độ lệch chuẩn. Sử dụng phép kiểm Chi-bình phương để so sánh hai tỷ lệ, T-test (phân phối chuẩn) để so sánh hai giá trị trung bình. Tính hệ số tương quan Pearson để xem xét mối tương quan giữa kết quả học tập và mức độ stress của sinh viên. Phân tích hồi quy logistic đa biến để kiểm định mối liên quan giữa các yếu tố liên quan được xác

định với mức độ stress của sinh viên. Tính tỉ số chênh (OR) với khoảng tin cậy 95% (KTC 95%).

#### Y đức

Đề cương nghiên cứu đã được chấp thuận về mặt đạo đức từ Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu y sinh học Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh số 925/HĐĐĐ-ĐHYD.

#### Kinh phí

Nghiên cứu được thực hiện với sự tài trợ kinh phí từ Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh.

### III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

#### Đặc điểm của đối tượng nghiên cứu

Có 403 sinh viên tham gia hoàn thành bộ câu hỏi khảo sát, tỉ lệ phản hồi là 67,39%. Đặc điểm của đối tượng nghiên cứu được trình bày cụ thể ở bảng bên dưới.

**Bảng 1- Đặc điểm của đối tượng nghiên cứu (N=403)**

Yếu tố nhân khẩu học	n (%)	TB ± ĐLC
Giới tính		
Nam	39 (9,7)	
Nữ	364 (90,3)	
Năm học		
Năm 1	136 (33,7)	
Năm 2	92 (22,8)	
Năm 3	48 (11,9)	
Năm 4	127 (31,5)	
Dân tộc		
Kinh	369 (91,6)	
Khác	34 (8,4)	
Khu vực sống		
Thành phố	351 (87,1)	
Nông thôn	52 (12,9)	
Độ tuổi		20,6 (± 1,43)
Kết quả học tập HKI (2020-2021)		2,99 (± 0,56)

Phần lớn sinh viên được bố mẹ hỗ trợ tài chính cho việc học (80,9%) nhưng vẫn có đến (66,3%) sinh viên cho rằng không đủ tiền đóng phí học, phí sinh hoạt hoặc phải đắn đo khi chi tiêu. Khoảng 1/3 sinh viên có đi làm thêm (34,2%) với các công việc như gia sư, nhân viên bán hàng, phục vụ quán ăn, phụ bếp, chạy xe công nghệ cao, ...

Nghiên cứu cũng cho thấy có khoảng 1/3 số sinh viên (33,7%) không có thói quen tập thể dục, đa số sinh viên (74,4%) không tham gia vào bất kỳ đội nhóm hay câu lạc bộ nào. Thời gian rảnh rỗi sinh viên thích được nghe nhạc, đọc sách, xem tivi hoặc chơi game (81,6%), ngủ (68,2%), đi chơi với bạn (52,4%). Trong khi đó, các hoạt động khác như chơi thể thao, đi làm thêm, dọn dẹp

phòng, nấu ăn, làm việc nhà, ... lại chiếm tỉ lệ thấp.

Khi gặp khó khăn, sinh viên thích tâm sự với bạn (62,8%), tâm sự với bố mẹ (40,9%). Sinh viên giải quyết vấn đề khó khăn của mình bằng cách cầu nguyện (19,9%), hút thuốc hay uống rượu bia (1%) hoặc thích ở một mình suy nghĩ, tự tìm cách giải quyết, tự động viên bản thân, ngủ, ăn vặt, mua sắm, ... chiếm (27%). Hầu hết sinh viên đều hài lòng với các mối quan hệ đang có từ gia đình, bạn bè, người yêu.

Điểm trung bình cuối học kỳ I của sinh

viên là 2,99 ( $\pm 0.56$ ), trong đó tỷ lệ sinh viên xếp loại học tập từ mức độ khá trở lên là 77,7%.

#### **Áp lực học tập và hỗ trợ xã hội đối với sinh viên**

Điểm trung bình áp lực học tập của sinh viên là 34,65 ( $\pm 6,21$ ), trong đó tỷ lệ sinh viên có mức độ áp lực học tập cao là 29,8%. Kết quả cũng cho thấy điểm trung bình hỗ trợ xã hội chung đối với sinh viên là 43,75 ( $\pm 7,13$ ), với tỷ lệ mức độ hỗ trợ xã hội tốt và không tốt lần lượt là 50,4% và 49,6%, chi tiết xem Bảng 2.

**Bảng 2- Áp lực học tập và hỗ trợ xã hội đối với sinh viên (N=403)**

Nội dung	TB $\pm$ ĐLC
<b>Áp lực học tập</b>	
Áp lực từ số lượng bài vở, kiểm tra (3-15)	10,31 ( $\pm 2,34$ )
Áp lực từ học tập (4-20)	13,45 ( $\pm 3,12$ )
Áp lực từ kết quả thi, kiểm tra (3-15)	10,89 ( $\pm 2,47$ )
<b>Hỗ trợ xã hội</b>	
Hỗ trợ từ gia đình (4-20)	15,31 ( $\pm 2,88$ )
Hỗ trợ từ bạn bè (4-20)	14,59 ( $\pm 2,57$ )
Hỗ trợ từ người đặc biệt (4-20)	13,85 ( $\pm 3,59$ )

#### **Mức độ stress của sinh viên**

Kết quả khảo sát cho thấy điểm trung bình điểm stress của sinh viên là 19,22 ( $\pm 4,74$ ). Trong đó, có 5,7% sinh viên stress ở mức độ cao; 84,1% stress mức độ vừa và 10,2% stress mức độ nhẹ.

#### **Các yếu tố liên quan đến stress của sinh viên**

Kết quả phân tích đơn biến ở trên cho thấy, các yếu tố được xác định là có sự liên

quan đến mức độ stress của sinh viên với  $p < 0,05$  bao gồm: giới tính; đánh giá về tài chính; sự hài lòng khi chia sẻ khó khăn với gia đình; chơi thể thao; áp lực học tập và mức độ hỗ trợ xã hội. Chưa tìm thấy mối liên quan về mức độ stress của sinh viên với các đặc điểm khác (ví dụ: tuổi, dân tộc, tôn giáo, khu vực sống, ...). Kết quả chi tiết được trình bày ở bảng bên dưới.

**Bảng 3- Mối liên quan giữa mức độ stress và các yếu tố liên quan (N=403)**

Đặc điểm	Kiểm định Chi bình phương		p
	Stress mức độ nhẹ N (%)	Stress mức độ vừa và cao N (%)	
<b>Giới tính</b>			
Nam	8 (20,5%)	31 (79,5%)	0,025*
Nữ	33 (9,1%)	331 (90,9%)	
<b>Đánh giá tài chính</b>			
Không đủ	18 (6,7%)	249 (93,3%)	0,001**
Đủ	23 (16,9%)	113 (83,1%)	
<b>Chơi thể thao</b>			
Không	30 (8,6%)	320 (91,4%)	0,006*
Có	11 (20,8%)	42 (79,2%)	
<b>Hài lòng khi chia sẻ với bố mẹ</b>			
Không hài lòng	0 (0%)	70 (100%)	0,002**
Hài lòng	41 (12,3%)	292 (87,7%)	
<b>Mức độ áp lực học tập</b>			
Không cao	38 (13,4%)	245 (86,6%)	0,001**
Cao	3 (2,5%)	117 (97,5%)	
<b>Mức độ hỗ trợ</b>			
Không tốt	12 (6%)	188 (94%)	0,006*
Tốt	29 (14,3%)	174 (85,7%)	
Đặc điểm	Kiểm định T		
	TB (± ĐLC)	t	p
Điểm trung bình học kỳ I		2,465	0,017*
Stress mức độ nhẹ	3,16 (± 0,449)		
Stress mức độ vừa và cao	2,98 (± 0,574)		

(\*): Có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$  TB: trung bình, ĐLC: Độ lệch chuẩn

**Kết quả phân tích hồi quy logistic đa biến**

Kết quả hồi quy logistic đa biến cho thấy chỉ có yếu tố chơi thể thao và áp lực học tập có khả năng tiên đoán mức độ stress vừa và cao ở sinh viên. Cụ thể, so với nhóm sinh viên không chơi môn thể thao nào, nhóm sinh viên có tham gia chơi thể thao sẽ có

nguy cơ bị stress ở mức độ vừa và cao thấp hơn 2,9 lần (aOR = 0,347; KTC 95% = 0,153-0,787;  $p = 0,011$ ); so với nhóm sinh viên có áp lực học tập ở mức thấp, sinh viên có áp lực học tập ở mức cao có nguy cơ bị stress mức độ vừa và cao cao hơn gấp 4,6 lần (aOR = 4,568 KTC 95% = 1,342-15,341;  $p = 0,015$ ) (Bảng 4).

**Bảng 4-Mối liên quan giữa chơi thể thao và áp lực học tập ảnh hưởng đến mức độ stress (N=403)**

Đặc điểm	OR (KTC 95%)	p (OR)	aOR (KTC 95%)	p (aOR)
Chơi thể thao	0,388 (0,168-0,898)	0,027*	0,347 (0,153-0,787)	0,011*
Áp lực học tập	4,673 (1,365-16,002)	0,014*	4,568 (1,342-15,541)	0,015*

(\*): Có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$  KTC: Khoảng tin cậy OR: Tỷ số chênh aOR: Tỷ số chênh hiệu chỉnh

#### **Mối liên quan giữa mức độ stress với kết quả học tập cuối học kỳ của sinh viên**

Kết quả phân tích tương quan Pearson cho thấy có mối tương quan nghịch mức độ yếu có ý nghĩa thống kê giữa mức độ stress với kết quả học tập cuối học kỳ của sinh viên ( $r = -0,168$ ,  $p = 0,001$ ).

#### **IV. BÀN LUẬN**

##### **Đặc điểm đối tượng nghiên cứu**

Trong nghiên cứu đối tượng tham gia chủ yếu là sinh viên nữ (90,3%). Tỷ lệ này tương đồng với một số nghiên cứu về stress có tỷ lệ sinh viên nữ tham gia nhiều hơn nam như nghiên cứu Nguyễn Thị Thu Hà tại Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh (84,9%)<sup>(6)</sup> Vũ Dũng tại trường Đại học Thăng Long (78,5%)<sup>(5)</sup>. Đặc điểm tương đồng này liên quan đến đối tượng nghiên cứu là sinh viên điều dưỡng. Sự chênh lệch về giới tính trong nghiên cứu trên đối tượng này do tính đặc thù của ngành điều dưỡng là chăm sóc sức khỏe người bệnh đòi hỏi sự khéo léo, cẩn thận và chu đáo nên rất phù hợp với giới nữ<sup>(7)</sup>. Tuổi trung bình của sinh viên trong nghiên cứu 20,6 ( $\pm 1,43$ ) với tuổi nhỏ nhất 19 và lớn nhất 26. Độ tuổi này cũng hoàn toàn phù hợp với độ tuổi của đối tượng nghiên cứu sinh viên đại học chính quy.

Mặc dù hiện nay nghiên cứu đã cho thấy tập thể dục thể thao là tốt cho sức khỏe và có thể giúp giảm stress<sup>(8)</sup>. Nhưng kết quả nghiên cứu cho thấy có khoảng 1/3 số lượng sinh viên (33,7%) không có thói quen tập thể dục thấp hơn so với nghiên cứu của Trần Thái Phúc (2020) (43,7%)<sup>(3)</sup>, Vũ Dũng (2015) (62%)<sup>(5)</sup>. Nguyên nhân có thể liên quan đến điều kiện cơ sở vật chất thể dục thể thao tại nơi sinh viên học tập chưa đáp ứng được nhu cầu, sinh viên chưa thật sự sắp xếp được thời gian hợp lý giữa học tập và chơi thể thao hoặc chưa thật sự quan tâm. Do đó, cần khuyến khích tạo điều kiện hơn nữa để sinh viên có cơ hội tham gia vào bộ môn này.

Đa số sinh viên (74,4%) không tham gia vào bất kỳ đội nhóm hay câu lạc bộ nào. Hầu hết vào thời gian rảnh rỗi sinh viên thích được nghe nhạc, đọc sách, xem tivi hoặc chơi game (81,6%), ngủ (68,2%), đi chơi với bạn (52,4%). Trong khi đó, các hoạt động khác như chơi thể thao, nấu ăn, làm việc nhà, ... chiếm tỉ lệ thấp. Có khoảng (1%) sinh viên có thói quen tiêu cực như hút thuốc, uống rượu bia. Một thói quen không tốt vừa có hại sức khỏe vừa làm cho tình trạng stress nặng nề hơn.

##### **Áp lực học tập và hỗ trợ xã hội đối với sinh viên**

Điểm trung bình áp lực học tập nói chung của sinh viên là 34,65 ( $\pm 6,21$ ), trong đó tỷ lệ sinh viên chịu áp lực học tập mức độ cao là 20,8%. Kết quả cũng gần tương đồng với nghiên cứu của Trần Thái Phúc tại trường Đại học Y Dược Thái Bình<sup>(3)</sup> nghiên cứu của Vũ Dũng (2015)<sup>(5)</sup>. Sự tương đồng này có thể lý giải do đối tượng khảo sát ở cả hai nghiên cứu này đều là sinh viên điều dưỡng năm nhất, năm hai, năm ba và năm tư. Trong những học kỳ đầu tiên, sinh viên phải chuyển đổi việc học tập từ môi trường trung học sang đại học, đòi hỏi sự nỗ lực để thích ứng với việc học thực tế. Sinh viên chủ yếu là học tập lý thuyết tại trường. Những học kỳ tiếp theo sinh viên sẽ bắt đầu làm quen và sau đó là hầu như tham gia vào việc học tập trên môi trường lâm sàng, chuyển đổi từ học tập lý thuyết sang thực hành nghề nghiệp, đòi hỏi sự độc lập và trách nhiệm cao hơn<sup>(9)</sup>. Do đó, khi sinh viên nghĩ đến việc học hay nghĩ đến việc tìm một nơi tốt để làm việc sau khi ra trường đã đòi hỏi sinh viên phải phấn đấu, nỗ lực và cạnh tranh nhiều trong học tập hoặc mục tiêu sinh viên đề ra nhưng không thực hiện được do phải trải qua nhiều môi trường học tập khác nhau dẫn đến kết quả thi không được như ý muốn hoặc ngoài khối lượng công việc lớn đòi hỏi sinh viên phải thực hiện trên lâm sàng cộng thêm với khối lượng bài kiểm tra, thi cử ở trường có thể gây áp lực trong việc học tập của sinh viên. Từ áp lực học tập có thể ảnh hưởng đến sức khỏe và tác động tiêu cực đến kết quả học tập của sinh viên.

Khi đánh giá về thực trạng hỗ trợ xã hội đối với sinh viên, từ kết quả nghiên cứu cho thấy điểm trung bình chung là 43,75 ( $\pm 7,13$ ). Kết quả tương đồng với nghiên cứu của Vũ Dũng 43,95 ( $\pm 7,63$ )<sup>(5)</sup>; Trần Thái Phúc 42,5 ( $\pm 6,9$ )<sup>(3)</sup>. Trong đó, tỷ lệ sinh viên có sự hỗ

trợ xã hội ở mức độ tốt và không tốt từ gia đình, bạn bè, và những người đặc biệt lần lượt là 50,4%; 49,6%. Trong quá trình học tập tại trường sinh viên sẽ có những cơ hội để tạo dựng, phát triển các mối quan hệ và nhận được sự quan tâm, hỗ trợ từ các đơn vị, tổ chức xã hội khác nhau bên cạnh nguồn hỗ trợ cơ bản là gia đình. Trong những năm qua Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh cũng đã luôn tạo điều kiện để hỗ trợ cho sinh viên trong quá trình học tập qua quỹ học bổng của nhà trường hoặc của các đơn vị, tổ chức, cá nhân xây dựng để hỗ trợ cho sinh viên. Bên cạnh đó, trường cũng có ký túc xá để hỗ trợ về chỗ ở cho sinh viên khi học tập tại trường. Đồng hành cùng với sinh viên là Đoàn thanh niên luôn bên cạnh giúp đỡ sinh viên khi khó khăn hoặc giới thiệu việc làm khi cần, cũng như các câu lạc bộ, đội nhóm được thành lập tạo sân chơi bổ ích và lành mạnh cho sinh viên. Tuy nhiên, vẫn có một tỷ lệ cao sinh viên đánh giá chưa nhận được sự hỗ trợ xã hội tốt. Trong nghiên cứu của chúng tôi cũng cho thấy chỉ có 40,9% sinh viên khi gặp khó khăn biết cách chia sẻ với gia đình và đa số sinh viên không tham gia vào bất cứ câu lạc bộ hay đội nhóm nào (74,4%). Điều này cũng có thể lý giải cho việc sinh viên chưa được tiếp cận và nhận được sự hỗ trợ xã hội ở mức cao. Do đó, vẫn cần sự quan tâm và hỗ trợ hơn nữa từ gia đình, bạn bè hay nhà trường dành cho sinh viên.

#### **Mức độ stress của sinh viên điều dưỡng**

Kết quả cho thấy trung bình điểm stress của sinh viên là 19,22 ( $\pm 4,74$ ) gần tương đồng với nghiên cứu của Vũ Dũng (19,49  $\pm 4,50$ ). Đa phần sinh viên điều dưỡng có stress mức độ trung bình (84,1%). Một số nghiên cứu trên thế giới cũng cho kết quả tương tự với hầu hết sinh viên điều dưỡng

nhận thấy căng thẳng ở mức độ vừa phải<sup>(10)</sup>. Tuy nhiên, vẫn có một tỷ lệ nhỏ sinh viên có stress mức độ cao (5,7%) thấp hơn so với nghiên cứu của Phạm Thị Huyền Trang (63,6%)<sup>(11)</sup>. Nguyên nhân của sự khác biệt này có thể được giải thích là do khác nhau về đối tượng nghiên cứu giữa sinh viên Y với sinh viên điều dưỡng; môi trường học tập; điều kiện kinh tế xã hội của đối tượng khác nhau.

### **Các yếu tố liên quan đến stress của sinh viên**

Kết quả nghiên cứu cho thấy tỷ lệ sinh viên nữ bị stress ở mức độ vừa và cao cao hơn so với sinh viên nam và sự khác biệt này là có ý nghĩa thống kê. Theo nghiên cứu của Harajyoti Mazumdar (2012) cũng cho thấy có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa mức độ stress với giới tính trong đó tỷ lệ stress mức độ cao của sinh viên nữ lớn hơn nam. Nguyên nhân của sự khác biệt này là do đặc điểm sinh học nên sự chịu đựng và đương đầu với áp lực của sinh viên nữ thấp hơn sinh viên nam<sup>(12)</sup>.

Có sự khác nhau giữa mức độ stress với khả năng tài chính và sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê. Theo nghiên cứu của Vũ Dũng tại trường Đại học Thăng Long cũng tìm thấy có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về mức độ stress với khả năng tài chính, cụ thể nguy cơ stress mức độ cao của nhóm sinh viên không đủ tài chính và cần sự hỗ trợ từ người thân về tài chính cao gấp hơn năm lần so với nhóm có tài chính thoải mái và nhận sự hỗ trợ tài chính từ bố mẹ.

Kết quả nghiên cứu cũng cho thấy nguy cơ stress mức độ vừa và cao ở sinh viên không tham gia chơi thể thao cao hơn so với nhóm có chơi thể thao với  $p < 0,05$ . Cụ thể sinh viên có tham gia chơi thể thao sẽ có nguy cơ bị stress ở mức độ vừa và cao thấp

hơn 2,9 lần so với sinh viên không chơi môn thể thao nào. Kết quả nghiên cứu của Vũ Dũng (2015)<sup>(5)</sup> cho thấy nhóm sinh viên không bao giờ tập thể dục có nguy cơ stress mức độ cao cao hơn từ bốn đến năm lần so với nhóm sinh viên có thể dục thường xuyên hoặc thỉnh thoảng. Ngày càng có nhiều bằng chứng cho thấy các chức năng trao đổi chất và nhận thức khác nhau được cải thiện bằng và sau khi tập thể dục giúp ngăn ngừa một số bệnh hoặc giảm tâm trạng như trầm cảm, tăng cường hệ thống miễn dịch để đối phó với một số bệnh hoặc giảm stress<sup>(13)</sup>. Do đó, việc động viên, khuyến khích sinh viên tập thể dục, rèn luyện thể thao sẽ giúp giảm thiểu được stress.

Nghiên cứu cũng chỉ ra nhóm sinh viên có sự hài lòng khi chia sẻ khó khăn với gia đình sẽ có nguy cơ stress mức độ vừa và cao thấp hơn so với nhóm không có sự hài lòng về việc chia sẻ này và sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê. Kết quả nghiên cứu của Phạm Thị Huyền Trang cũng cho thấy nguy cơ stress đối với sinh viên thường xuyên chia sẻ các vấn đề khó khăn trong cuộc sống và học tập với gia đình chỉ bằng 0,5 lần so với nhóm không chia sẻ. Do đó, cần tạo một mối quan hệ tốt và thường xuyên biết chia sẻ những khó khăn trong học tập, cuộc sống với bạn bè, gia đình sẽ là yếu tố bảo vệ sinh viên khỏi stress ở mức độ vừa và cao.

Kết quả nghiên cứu cũng cho thấy sinh viên có áp lực học tập tăng ở mức cao sẽ có nguy cơ bị stress mức độ vừa và cao cao hơn gấp 4,6 lần so với sinh viên có áp lực học tập ở mức không cao với  $p < 0,05$ . Nghiên cứu của Vũ Dũng cũng cho thấy nguy cơ stress mức độ cao ở nhóm chịu áp lực học tập ở mức cao gấp hai lần nhóm không chịu áp lực học tập ở mức cao. Nghiên cứu của Sue Hui Sun (2015) tại đại học Malaysia cũng tìm ra

nguyên nhân gây stress phổ biến nhất đối với sinh viên là nguyên nhân liên quan đến học tập<sup>(14)</sup>.

### **Mối liên quan giữa mức độ stress với kết quả học tập của sinh viên điều dưỡng**

Điểm trung bình của sinh viên thường được sử dụng như một chỉ số để đánh giá kết quả học tập. Các nghiên cứu trước về mối liên quan giữa stress với thành tích học tập đã cho thấy mức độ stress có tương quan nghịch với điểm trung bình<sup>(14)</sup>. Nghiên cứu của chúng tôi cũng đã tìm thấy kết quả tương tự trong đó mức độ stress cao hơn ở sinh viên có liên quan với kết quả học tập cuối kỳ thấp hơn. Mặc dù, mức độ stress là cần thiết để thúc đẩy việc thực hiện tốt hơn, nhưng các nghiên cứu cũng đã chỉ ra kết quả học tập có thể bị ảnh hưởng do mức độ stress cao<sup>(14)</sup>. Tuy nhiên, chúng tôi nhận thấy mối tương quan yếu giữa mức độ stress và kết quả học tập có thể là do kích thước mẫu chưa lớn. Ngoài ra, chúng tôi không phát hiện được thêm mối quan hệ có ý nghĩa nào giữa 2 biến.

### **Điểm mạnh và hạn chế trong nghiên cứu**

#### **Điểm mạnh**

Thiết kế bộ câu hỏi trực tuyến trên Microsoft form. Các câu hỏi được định dạng bắt buộc người tham gia cung cấp đầy đủ dữ liệu cần thu thập. Không giới hạn thời gian trả lời bộ câu hỏi nên người tham gia có thời gian suy nghĩ, hồi tưởng và trả lời.

#### **Điểm hạn chế**

Nghiên cứu cắt ngang mô tả tại 1 thời điểm nên kết luận nhân quả hạn chế. Cỡ mẫu cũng còn hạn chế về số lượng. Bên cạnh đó, những phát hiện trong nghiên cứu có thể không áp dụng được cho dân số nghiên cứu đến từ các cơ sở giáo dục có nền văn hoá và

chương trình giảng dạy điều dưỡng khác nhau.

### **V. KẾT LUẬN**

Kết quả nghiên cứu cho thấy mức độ stress của sinh viên điều dưỡng ở các mức độ cao, vừa, nhẹ lần lượt là 5,7%; 84,1 và 10,2. Tìm thấy mối liên quan của 2 yếu tố: (1) yếu tố chơi thể thao và (2) áp lực học tập có khả năng tiên đoán mức độ stress vừa và cao ở sinh viên. Bên cạnh đó, kết quả nghiên cứu cũng xác định có mối tương quan nghịch mức độ yếu có ý nghĩa thống kê giữa mức độ stress với kết quả học tập cuối học kỳ của sinh viên.

### **KIẾN NGHỊ**

Dựa vào kết quả nghiên cứu, một số kiến nghị cần xem xét như sau: Nhà trường cần phát động và tổ chức thêm nhiều sự kiện liên quan đến thể dục thể thao tạo điều kiện để sinh viên tham gia và tập luyện. Chú trọng đến việc tổ chức các buổi hướng dẫn học tập vào những giai đoạn quan trọng như khi sinh viên chuyển đổi từ môi trường phổ thông sang môi trường đại học, chuyển đổi từ môi trường học lý thuyết sang môi trường lâm sàng hoặc thời điểm sinh viên chuẩn bị tốt nghiệp giúp sinh viên có thể hiểu rõ những yêu cầu về học tập của học kỳ mà sinh viên sắp trải qua, từ đó có những chiến lược học tập cũng như phòng tránh stress một cách hiệu quả. Tránh gây áp lực trong quá trình học tập. Ngoài ra, có thể tổ chức thêm các buổi sinh hoạt chuyên đề về sức khoẻ tâm lý hoặc phát triển hơn nữa phòng hỗ trợ tư vấn tâm lý dành cho sinh viên giúp sinh viên tăng cường kỹ năng đối phó và quản lý stress. Bên cạnh đó, sinh viên cũng cần phải biết sắp xếp việc học một cách khoa học, hợp lý để tránh quá áp lực với việc học và có thể tham gia



vào các hoạt động thể dục thể thao giúp tăng cường sức khoẻ tốt và phòng tránh stress hiệu quả.

### Lời cảm ơn

Nhóm nghiên cứu xin chân thành cảm ơn đến Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh đã hỗ trợ kinh phí để chúng tôi có thể thực hiện được đề tài này.

Cảm ơn các em sinh viên cử nhân điều dưỡng chính quy khoá 2017, 2018, 2019, 2020, sinh viên cử nhân xét nghiệm chính quy khoá 2019 đã tham gia vào nghiên cứu của chúng tôi.

### TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Jimenez C, Navia OP, Diaz C (2010).** Stress and health in novice and experienced nursing students. *Journal of Advanced Nursing*, 66(2): 442-455.
- Chaabane et al (2021).** Perceived stress, stressors, and coping strategies among nursing students in the Middle East and North Africa: an overview of systematic reviews. *Open Access*. 10:136.
- Trần Thái Phúc (2020).** Thực trạng và một số yếu tố liên quan đến căng thẳng cảm xúc của nữ sinh viên điều dưỡng chính quy tại trường Đại học Y Dược Thái Bình năm 2020. *Khoa học điều dưỡng*, 3(5): 226-234.
- Roger Watson, Lan Deary, David Thompson, Gloria (2008).** A study of stress and burnout in nursing students in Hong Kong: A questionnaire survey. *Int J Nurs Stud*, 40(10), 1534-1542.
- Vũ Dũng (2015).** Thực trạng stress của sinh viên điều dưỡng năm thứ 2 và 3 Trường Đại học Thăng Long năm 2015 và một số yếu tố liên quan. *Kỷ yếu công trình khoa học 2015-Phần II*, 177-191.
- Nguyễn Thị Thu Hà (2021)** Mức độ căng thẳng và các yếu tố liên quan ở sinh viên điều dưỡng trường Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh. *Tạp chí Điều dưỡng Việt Nam*, 36: 59-64.
- Tung YJ, Lo KKH, Ho RCM, Tam WSW. (2018).** Prevalence of depression among nursing students: A systematic review and meta-analysis. *Nurse Educ Today*, 63:119-29.
- Trương Thị Kim Anh (2020),** “Stress của sinh viên cử nhân Hộ sinh Đại học Y dược và các yếu tố liên quan”, Khóa luận tốt nghiệp, Đại học Y dược TP. Hồ Chí Minh.
- Ribeiro FMSS, et al. (2020).** Stress level among undergraduate nursing students related to the training phase and sociodemographic factors. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*;28:e3209. doi: 10.1590/1518-8345.3036.3209
- Kumar P, et al (2020).** Academic Stress among Nursing Students. *Nursing & Healthcare International Journal*. 4(3): 000227.
- Phạm Thị Huyền Trang (2013).** Thực trạng stress trong sinh viên trường Đại học Y Hà Nội. *Tạp chí Y học dự phòng*, 23 (8), 112.
- Harajyoti Mazumdar et al (2012).** A comparative study on stress and its contributing factors among the Graduate and Post-graduate students. *Advances in Applied Science Research*. 3(1): 399-406.
- Daniel I. Rees Joseph J. Sabia. (2010).** Sports participation and academic performance: Evidence from the National Longitudinal Study of Adolescent Health. *Elsevier*, 29 (5): 751-759.
- Sue Hui Sun, Aziz Zoriah (2015).** Assessing Stress among Undergraduate Pharmacy Students in University of Malaya. *Indian Journal of Pharmaceutical Education and Research*. 49(2): 99-105.

## ĐẶC ĐIỂM STRESS CỦA SINH VIÊN CỬ NHÂN ĐIỀU DƯỠNG VÀ CÁC YẾU TỐ LIÊN QUAN: MỘT NGHIÊN CỨU ĐỊNH TÍNH

Trần Thị Hồng Thắm<sup>1</sup>, Trần Mỹ Bình<sup>1</sup>,  
Phạm Thị Ánh Hương<sup>1</sup>, Nguyễn Thị Phương Lan<sup>1</sup>

### TÓM TẮT

**Đặt vấn đề.** Stress là một vấn đề phổ biến ở sinh viên nói chung và sinh viên điều dưỡng nói riêng. Việc học tập tại các trường đại học điều dưỡng tạo nên những thách thức, có thể gây stress cho sinh viên. Nhằm góp phần tích cực đưa ra những giải pháp hỗ trợ phù hợp đồng thời giúp giảm bớt stress cho sinh viên đề tài này được thực hiện nhằm mục đích tìm hiểu đặc điểm của stress và các yếu tố liên quan đến stress của sinh viên điều dưỡng.

**Mục tiêu.** Tìm hiểu đặc điểm của stress, các yếu tố liên quan đến stress và cách đối phó với stress của sinh viên cử nhân điều dưỡng tại Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh.

**Phương pháp nghiên cứu.** Thiết kế nghiên cứu định tính được thực hiện trên hai nhóm sinh viên cử nhân Điều dưỡng, mỗi nhóm gồm 10 sinh viên năm 1, năm 2 và 10 sinh viên năm 3, năm 4 bằng phương pháp phỏng vấn nhóm bán cấu trúc.

**Kết quả.** Biểu hiện của stress bao gồm các biểu hiện về thể chất, tinh thần, hành vi và cảm xúc; nguyên nhân gây stress cho sinh viên bao gồm 2 yếu tố bên trong (sức khỏe, tâm lý) và 3 yếu tố bên ngoài (môi trường, gia đình và xã hội); cách giải quyết hoặc đối phó với stress của

sinh viên là các cách rất tích cực cũng như tiêu cực. Nghiên cứu này cũng đã cho thấy Stress và kết quả học tập của sinh viên có ảnh hưởng lẫn nhau: stress có ảnh hưởng tiêu cực đến kết quả học tập; ngược lại kết quả học tập cũng sẽ tác động đến mức độ stress của sinh viên. Những hỗ trợ từ gia đình, bạn bè, nhà trường bao gồm việc sắp xếp lịch học phù hợp; không nên tạo quá nhiều áp lực học tập, đặt nhiều kỳ vọng cho sinh viên; cần phát huy vai trò của phòng tư vấn tâm lý; sinh viên cần bạn bè tôn trọng, lắng nghe, thấu hiểu nhau.

**Kết luận.** Đặc điểm stress của sinh viên điều dưỡng tại Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh cũng tương tự các kết quả của các nghiên cứu trước; kết quả học tập và tình trạng stress của sinh viên có liên quan với nhau.

**Từ khoá.** Stress; sinh viên điều dưỡng, các yếu tố liên quan, kết quả học tập.

### SUMMARY

#### STUDENT CHARACTERISTICS AND RELATED FACTORS: A QUALITATIVE DESIGN

**Introduction.** Stress is a common issue among students as well as nursing students. Studying at nursing universities presents challenges, which can be stressful for students. In order to actively contribute to providing appropriate supporting solutions and helping to reduce stress for students, this study was conducted to find out the characteristics of stress and factors related to stress in nursing students.

<sup>1</sup>Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh  
Chịu trách nhiệm chính: Trần Thị Hồng Thắm  
Email: thamtran@ump.edu.vn  
Ngày nhận bài: 7.5.2022  
Ngày phản biện khoa học: 7.6.2022  
Ngày duyệt bài: 25.9.2022

**Objective.** To find out the characteristics of stress, stress-related factors and ways to deal with stress among nursing bachelor's students at the University of Medicine and Pharmacy at Ho Chi Minh City.

**Method.** A qualitative design was carried out on two groups of nursing students, each group consisted of 10 1st and 2nd year students and 10 3rd and 4th year students by Semi-structured interviews and focus groups.

**Results.** Expressions of stress include physical, mental, behavioral and emotional manifestations; causes of stress for students include 2 internal factors (health, psychological) and 3 factors external (environment, family and society); Students' ways of dealing with or dealing with stress are very positive as well as negative. This study has also shown that Stress and student learning outcomes have an influence on each other: stress has a negative effect on academic performance; On the contrary, learning results will also affect the stress level of students. Support from family, friends, and school includes arranging appropriate school schedules; should not create too much learning pressure, set high expectations for students; need to promote the role of the psychological counseling room; Students need friends to respect, listen and understand each other.

**Conclusion.** Stress characteristics of nursing students at the University of Medicine and Pharmacy in Ho Chi Minh City are similar to the results of previous studies; academic performance and student stress are related.

**Keywords.** Stress level; nursing students, related factors, learning outcomes.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ngày nay, stress là một vấn đề phổ biến ở sinh viên đại học nói chung và sinh viên điều dưỡng nói riêng. Việc học tập tại các trường

đại học điều dưỡng tạo nên những thách thức, có thể gây stress cho sinh viên. Stress là trạng thái khó chịu được đặc trưng bởi những thay đổi về tâm lý, sinh lý và hành vi (1).

Nguyên nhân gây stress cho sinh viên là do môi trường học ở đại học, sự bất nạt của các sinh viên khóa trên, những môn học khó, trễ buổi, lịch học dày (2); xung đột, áp lực, cuộc sống thay đổi, các vấn đề liên quan đến gia đình, các vấn đề ở trường học và bệnh tật (3).

Một số yếu tố liên quan đến stress ở sinh viên được xác định bao gồm: thiếu thời gian nghỉ ngơi, giải trí, điểm thấp, kỳ thi và khối lượng khoá học (4); chương trình học điều dưỡng và công việc sau khi ra trường (5). Tại Việt Nam, tác giả Vũ Dũng (2015) cho thấy áp lực học tập cao, tiền học phí và sinh hoạt phí là những yếu tố nguy cơ gây stress mức độ cao ở sinh viên (6).

Các phương pháp giúp sinh viên giảm căng thẳng được phát hiện bao gồm: quản lý thời gian hiệu quả, hỗ trợ xã hội, tham gia vào các hoạt động giải trí (7); môi trường học thân thiện, bắt đầu buổi học đúng giờ, tư vấn tâm lý (2).

Có nhiều nghiên cứu đã đánh giá mức độ stress, các yếu tố liên quan và cách đối phó với stress của sinh viên điều dưỡng bằng phương pháp nghiên cứu định lượng. Tuy nhiên, chưa có nhiều nghiên cứu dùng phương pháp định tính để tìm hiểu các vấn đề này của sinh viên điều dưỡng tại Việt Nam nói chung và tại Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh nói riêng. Nhằm góp phần tích cực đưa ra những giải pháp hỗ trợ phù hợp cho sinh viên, giúp giảm bớt stress cho sinh viên cử nhân điều dưỡng tại Đại học Y Dược TpHCM, nhóm nghiên cứu thực hiện đề tài này nhằm mục đích tìm hiểu đặc điểm

của stress và các yếu tố liên quan đến stress của sinh viên điều dưỡng.

### **Mục tiêu nghiên cứu**

*Tìm hiểu đặc điểm của stress, các yếu tố liên quan đến stress và cách đối phó với stress của sinh viên cử nhân điều dưỡng tại Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh.*

## **II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU**

**Thiết kế nghiên cứu:** định tính

**Thời gian và địa điểm nghiên cứu:** tháng 01 năm 2021 tại Khoa Điều dưỡng Kỹ thuật Y học – Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh.

**Đối tượng nghiên cứu**

**Dân số nghiên cứu:**

Sinh viên cử nhân chính quy chuyên ngành đào tạo Điều dưỡng từ năm 1 đến năm 4 Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh năm học 2020-2021.

**Tiêu chuẩn chọn vào**

Sinh viên cử nhân chính quy chuyên ngành đào tạo Điều dưỡng từ năm 1 đến năm 4 Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh năm học 2020-2021 và đồng ý tham gia nghiên cứu.

**Phương pháp chọn mẫu**

Nhóm nghiên cứu thực hiện phỏng vấn tập trung hai nhóm sinh viên: nhóm một gồm 4 sinh viên năm 1 và 4 sinh viên năm 2; nhóm hai gồm 5 sinh viên năm 3 và 4 sinh viên năm 4.

Hình thức phỏng vấn được áp dụng là phỏng vấn bán cấu trúc được thực hiện bởi nhóm nghiên cứu. Thời gian phỏng vấn cho mỗi nhóm khoảng 60 phút.

**Các biến số chính**

- Biến số về biểu hiện của stress: biểu hiện về thể chất, biểu hiện về tinh thần, biểu hiện về hành vi, biểu hiện về cảm xúc.

- Biến số về nguyên nhân gây stress: sức khỏe, tâm lý, môi trường, gia đình, xã hội.

- Biến số về cách giải quyết hoặc đối phó với stress: rèn luyện sức khỏe, kiểm soát cảm xúc, thiết lập mối quan hệ tích cực lành mạnh, tự giải quyết vấn đề của bản thân.

- Biến số về những hỗ trợ: hỗ trợ từ Trường/ Khoa, hỗ trợ từ gia đình, hỗ trợ từ bạn bè.

**Phương pháp thu thập số liệu**

Sau khi được sự chấp thuận Hội đồng Đạo đức Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh, nghiên cứu viên liên hệ với cố vấn học tập và ban cán sự lớp Cử nhân điều dưỡng chính quy từ năm 1 đến năm 4 để thông tin về nghiên cứu, đồng thời xin danh sách lớp và địa chỉ mail UMP. Đối tượng nghiên cứu tiềm năng nếu quan tâm đến nghiên cứu, phù hợp với tiêu chí chọn mẫu và đồng ý tham gia nghiên cứu sẽ tiến hành hoàn thành phiếu chấp thuận tham gia nghiên cứu và mời tham gia phỏng vấn nhóm.

**Công cụ nghiên cứu**

Để làm rõ đặc điểm của stress và các vấn đề liên quan đến stress của sinh viên cử nhân Điều dưỡng, bộ câu hỏi phỏng vấn bán cấu trúc tập trung vào năm nội dung: mô tả những biểu hiện của stress; nguyên nhân gây ra stress; cách giải quyết hoặc đối phó với stress; mối liên quan giữa stress và kết quả học tập; những hỗ trợ từ gia đình, bạn bè, nhà trường,... để giúp sinh viên giải quyết stress.

**Phương pháp xử lý và phân tích số liệu**

Phương pháp phân tích được sử dụng là phân tích mệnh đề. Quá trình phân tích định tính được thực hiện qua các bước như sau: đầu tiên, nội dung phỏng vấn sẽ được thu âm và gõ bằng chi tiết bằng cách đánh máy để chuyển đổi dữ liệu thành văn bản viết theo đúng trình tự phỏng vấn đã diễn ra bởi thành

viên của nhóm nghiên cứu đã trực tiếp thực hiện phỏng vấn. Tiếp đó, dữ liệu được phân tích theo từng chủ đề để xác định các khái niệm chính xuất hiện từ dữ liệu cũng được thực hiện bởi thành viên ở trên. Sau đó, các dữ liệu đã mã hóa được xem xét lại bởi các thành viên còn lại trong nhóm nghiên cứu để viết kết quả nghiên cứu.

#### **Y đức**

Đề cương nghiên cứu đã được chấp thuận về mặt đạo đức từ Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu y sinh học Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh số 925/HĐĐĐ-ĐHYD.

Nghiên cứu được thực hiện với sự tài trợ kinh phí từ Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh.

### **III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU**

Nhóm nghiên cứu thực hiện phỏng vấn tập trung hai nhóm sinh viên: nhóm một gồm 4 sinh viên năm 1 và 4 sinh viên năm 2; nhóm hai gồm 5 sinh viên năm 3 và 4 sinh viên năm 4. Độ tuổi trung bình của 2 nhóm sinh viên là 20,53 ( $\pm 0,27$ ), nữ chiếm 82%.

#### **Biểu hiện của stress mà sinh viên gặp phải.**

##### **Biểu hiện về thể chất**

Trong cả 2 nhóm, sinh viên đều kể ra các biểu hiện khi bị stress bao gồm nhức đầu; rối loạn giấc ngủ, cụ thể là ngủ không đủ giấc, ngủ hay bị giật mình và không ngủ sâu hay mơ nhiều, ngược lại có một vài sinh viên có biểu hiện thêm ngủ, ngủ nhiều, ngủ mất kiểm soát, chỉ có ngủ thôi không làm việc gì khác; ngoài ra, sinh viên trong nhóm năm 1 và năm 2 còn có biểu hiện ớn lạnh, buồn nôn, hạ đường huyết khi bị stress; nhóm sinh viên năm 3 và năm 4 còn có biểu hiện mệt mỏi.

##### **Biểu hiện về tinh thần**

Sinh viên từ năm 1 đến năm 4 đều có các

biểu hiện khi bị stress như suy nghĩ nhiều về một vấn đề nào đó, buổi đêm thường hay nghĩ; giảm khả năng tập trung vào việc học, cụ thể là lúc học tập không tập trung được, không thể tập trung nghe giảng; sinh viên năm 1 và năm 2 còn có biểu hiện khả năng ghi nhớ giảm và buồn bã.

#### **Biểu hiện về hành vi**

Sinh viên trong cả 2 nhóm đều có biểu hiện im lặng không nói chuyện với ai; sinh viên năm 1 và năm 2 cho rằng bản thân không hào hứng nói chuyện, không năng nổ, không nhiệt tình, thu mình lại không muốn phát triển mối quan hệ và không quan tâm bạn bè; tuy nhiên, một số sinh viên năm 3 và năm 4 lại cho rằng khi bị stress mình có biểu hiện nói nhiều:

“...một vấn đề rất nhỏ nhưng mà em hay nói đi nói lại nhiều lần, nói liên tục nói ra hết mọi thứ”.

Ngoài ra, sinh viên năm 1 và năm 2 còn có biểu hiện chán ăn, quên ăn hoặc không muốn ăn và từ bỏ không muốn làm gì nữa; sinh viên năm 3 và năm 4 thì chia sẻ rằng mình sẽ có hành vi khóc lóc, trốn tránh việc và xem phim nhiều khi bị stress.

#### **Biểu hiện về cảm xúc**

Sinh viên ở cả 2 nhóm đều cho rằng bản thân sẽ có biểu hiện cáu gắt khi bị stress, hay la hay chửi; sinh viên năm 1 và 2 còn có thêm các biểu hiện liên quan tới cảm xúc như buồn bực không rõ lý do và hay sợ khi xem điếm, bạn bè hỏi điếm và sợ chia sẻ điếm số của mình với người khác; sinh viên ở nhóm còn lại thì có thêm biểu hiện như là lo lắng, căng thẳng, chán nản, chán không muốn nghe thuyết trình nữa và thậm chí là trầm cảm.

#### **Nguyên nhân gây stress cho sinh viên**

##### **Yếu tố từ bên trong**

Sinh viên năm 1 và năm 2 bị stress do 2

yếu tố từ bên trong bao gồm yếu tố sức khỏe và tâm lý:

**Sức khỏe:** sinh viên stress do ngoại hình không bằng các bạn khác cảm thấy stress vì ngoại hình của mình.

**Tâm lý:** sinh viên đặt quá nhiều kỳ vọng không thực tế, tự tạo áp lực cho bản thân, cụ thể:

“...thì phần thực hành không tốt bằng phần lý thuyết không có được như mình muốn nên tiếp tục suy nghĩ rất nhiều”, “...điểm số không đạt như mình mong muốn” và “...nghĩ em làm được mà nó lại không làm được”.

#### **Yếu tố từ bên ngoài**

Sinh viên đều đề cập đến 3 nhóm yếu tố gây stress từ bên ngoài là môi trường, gia đình và xã hội

**Môi trường:** sinh viên năm 1 và năm 2 bị stress do việc thay đổi môi trường học, thay đổi phương pháp học tập mới, và stress do không biết cách học sao cho hiệu quả, học quá nhiều thứ mà không biết trọng tâm nằm ở đâu.

**Gia đình:** trong cả 2 nhóm, nguyên nhân gây stress cho sinh viên đều bắt nguồn từ sự bất hòa trong gia đình, gia đình có xung đột:

“Ba mẹ đi làm về trễ mà kiêu công việc ngày đó nhiều quá thì đôi khi về cũng hay xảy ra cãi cọ”.

**Xã hội:** nguyên nhân gây stress cho cả 2 nhóm sinh viên là vấn đề kinh tế. Sinh viên năm 1 và năm 2 thì bị stress do vấn đề chi tiêu gia đình, trễ tiền học phí và đi làm thêm; sinh viên năm 3 và năm 4 thì stress vì thường xuyên suy nghĩ không biết mình có phụ giúp được cho gia đình hay không hoặc là không biết là mình sẽ đi làm ở đâu?.

Một nguyên nhân gây stress tiếp theo trong yếu tố xã hội là áp lực công việc. Đối với sinh viên năm 1 và năm 2, việc bị rớt

môn hay rớt phòng vấn khi tham gia tình nguyện:

“...phòng vấn đề tham gia vào 2 chương trình tình nguyện (bên trường và bên khoa) nhưng cả 2 đều rớt”

Việc người khác hỏi về kết quả học tập hay điểm số cũng gây stress cho sinh viên. Đối với sinh viên năm 3 và năm 4 thì việc đi lâm sàng là nguyên nhân gây stress cho sinh viên, cụ thể:

“...thường thì em bị căng thẳng vì những chuyên trên lâm sàng hơn là chuyện điểm số lý thuyết”.

Khi đi lâm sàng, sinh viên stress mối quan hệ không tốt với điều dưỡng:

“...trên trường trên lớp mình học rồi mình làm rồi mình thi kết quả điểm rất là cao nhưng mà đến khi đi lâm sàng làm thì cũng đúng quy trình vậy đó nhưng mà bị mấy anh chị la rất là nhiều cũng hông biết làm như thế nào bởi vì mình sẽ bị hụt hẫng” và “...tiếp xúc nhiều các anh chị điều dưỡng và có khi chính các anh chị sẽ làm mình bị áp lực”.

Ngoài ra, sinh viên năm 1 và 2 còn bị stress do thiếu kỹ năng quản lý thời gian, dẫn đến hậu quả:

“...không cân bằng được giữa việc học và các hoạt động mà em tham gia” hoặc “chưa cân bằng giữa việc quản lý thông báo thông tin cho các bạn với việc đi làm thêm”, và “...ôm quá nhiều việc”.

Chuyện tình cảm cá nhân cũng là một nguyên nhân gây stress cho sinh viên. Trong khi sinh viên năm 1 và năm 2 thì bị stress do chưa có người yêu thì sinh viên năm 3 và năm 4 bị stress do tình cảm trắc trặc. Ngoài ra, mối quan hệ với bạn bè với bạn cùng phòng trọ hay bạn cùng lớp cũng là nguyên nhân gây stress cho nhóm sinh viên năm 1 và năm 2, cụ thể stress do bạn cùng phòng trọ:

“...mỗi lần hoàn thành cuộc thi nào đó

hay là bài kiểm tra nào đó bạn thường hay hỏi điểm của em”, “...bạn cùng phòng ...không có quan điểm chung, nói chuyện không hợp với nhau”.

Còn đối với bạn cùng lớp, sinh viên năm 1 và năm 2 bị stress vấn đề giao tiếp hoặc stress do làm việc nhóm:

“em ngại giao tiếp, em không thể giao tiếp, em không chịu làm quen với ai” hay “lớp thì quá đông mà em dạng người khép kín nên ngại”, “...có bạn hợp tác có bạn không hợp tác”.

### **Cách giải quyết hoặc đối phó với stress của sinh viên**

**Rèn luyện sức khỏe:** sinh viên năm 3 và năm 4 chọn cách để giải quyết stress là luyện tập thể dục thể thao, cụ thể tập thể dục gắng sức, đi bộ hay tập thiền:

“...tập kiểu hết sức xong mình tắm nước lạnh cái cho nó đỡ vậy là nó hết”, “...đi bộ xa thiệt là xa, xong mình sẽ cảm thấy thoải mái hơn”, “tải cái ứng dụng về thiền trên điện thoại rồi tập theo...”

**Kiểm soát cảm xúc:** sinh viên năm 3 và năm 4 chọn giải pháp nghe nhạc thường mở to hết mức, đàn, đi mua sắm, đọc sách, chơi game hay viết nhật ký. Tuy nhiên, cũng có sinh viên trong nhóm cho rằng nghe nhạc hay xem phim không có tác dụng trong việc đối phó với stress:

“những lúc ... stress thì nghe nhạc với lại xem phim ... không giải quyết được vấn đề ... nó kiểu cảm giác những bài buồn làm mình càng tệ hơn”

**Thiết lập nhiều mối quan hệ tích cực, lành mạnh:** cả 2 nhóm sinh viên đều chọn giải pháp chia sẻ với những người xung quanh

Chia sẻ với gia đình:

“Gia đình là nơi em dễ chia sẻ nhất, gọi video call mỗi ngày, thường có chuyện gì

xảy ra trong ngày em hay kể cho mẹ nghe”, “Mẹ em là người giúp em đưa ra những lời khuyên để vượt qua giai đoạn khó khăn nhất trong cuộc đời”.

Chia sẻ với bạn bè: tâm sự với bạn, hẹn bạn ra quán nước nói chuyện, hay nhắn tin gọi điện cho những người bạn thân để nhờ giải quyết. Ngoài ra, sinh viên năm 1 và năm 2 còn chọn giải pháp chia sẻ với các anh chị làm chung; chọn đến phòng tư vấn tâm lý của trường để được hỗ trợ.

Tuy nhiên, một số sinh viên năm 1 và năm 2 cho rằng việc chia sẻ với người khác là không cần thiết:

“Chia sẻ với người khác em cũng từng làm rồi và thấy không hiệu quả”, “...mình tự vượt qua nó sẽ tốt hơn, đơn giản hơn”.

### **Tự giải quyết vấn đề của bản thân**

Cả 2 nhóm sinh viên đều nêu lên giải pháp là tự suy nghĩ lại vấn đề, suy nghĩ vấn đề 1 cách đơn giản hơn:

“...ngồi 1 mình để suy nghĩ lại vấn đề đó mình nên giải quyết như thế nào”, “...vấn đề mình gặp so với những người đàn ông có vợ có con họ phải lo cơm áo gạo tiền thì vấn đề của mình nó nhỏ xíu hà nghĩ vậy rồi thấy nó nhỏ rồi bỏ qua luôn”.

Sinh viên năm 1 và năm 2 đưa ra giải pháp là lên kế hoạch làm việc theo tuần, học cách quản lý thời gian của bản thân:

“...đặt ra kế hoạch phân chia công việc ra rõ ràng và em làm đúng theo thời gian biểu đặt ra”, “dùng hoạt động bên trường bên khoa lại để em tập trung vào học”, “Khi nào em rảnh em cũng đăng ký những hoạt động tình nguyện của trường, tham gia để cải thiện giao tiếp và mối quan hệ của mình”.

Cả 2 nhóm đều đưa ra các giải pháp rất tích cực như mỗi ngày tìm học một điều mới”, học những cái mới, bắt đầu làm từ những việc đơn giản rồi đến phức tạp:

“...làm những cái nhỏ nhỏ những tiêu tiết em thích nhất là những tiêu tiết mà người khác không để ý từ từ để mà đi lên”.

Tuy nhiên, một sinh viên trong nhóm năm 3 và năm 4 đã chọn giải pháp xử lý stress khá tiêu cực:

“... mỗi khi stress thì phòng em thường mua bia về uống và nói hết cho nhau nghe ... thấy cách này khá hiệu quả đối với em và mọi người trong phòng”.

### **Mối liên quan giữa stress và kết quả học tập**

Stress ảnh hưởng tiêu cực đến kết quả học tập:

“...ảnh hưởng đến việc học của em”, “Mất ngủ làm em mệt mỏi ... Lên giảng đường em khá mệt mỏi có khi em ngủ gục trên giảng đường”, “Lúc đầu gặp stress thì em rất căng thẳng trong việc học, lên lớp em không có tập trung được, khả năng ghi nhớ của em có chút giảm”.

Ngược lại, sinh viên năm 1 và năm 2 cho rằng kết quả học tập cũng có ảnh hưởng đến stress, cụ thể:

“...kết quả học tập (điểm số) không như mong muốn cũng làm cho stress của em nặng nề hơn” hay “buồn và có suy nghĩ hôm qua đến giờ vẫn thấy nó cứ quanh quẩn trong đầu, vẫn cứ nghĩ tới mấy cái điểm số đó...”.

Tuy nhiên, điểm số tốt sẽ làm hết stress:

“...rất là vui luôn và bất ngờ ... Kiểu như là quên hết mấy cái khó khăn cực khổ mà trước đây mình trải qua”.

### **Những hỗ trợ từ gia đình, bạn bè, nhà trường, ...để giúp sinh viên giải quyết stress**

Một số sinh viên trong nhóm năm 3 và năm 4 chọn giải pháp tự giải quyết stress thì không cần sự hỗ trợ từ bên ngoài, cụ thể là do bản thân tự đặt ra nhiều áp lực cho chính mình chứ còn yếu ngoài tác động thì ít, sẽ tự

suy nghĩ 1 cách tích cực hơn, phải tự mình giải quyết nhìn nhận cái vấn đề đó 1 cách tích cực hơn, tự giải quyết hoặc các bạn có cách giải quyết, không thấy là cần sự hỗ trợ gì nhiều về phía trường hoặc là bạn bè, gia đình. Tuy nhiên, phần đông còn lại đều cần sự hỗ trợ từ Trường/Khoa, từ gia đình và bạn bè.

### **Hỗ trợ từ Trường/Khoa**

Giảm cường độ học, sắp xếp lịch học phù hợp:

“...sắp xếp lại lịch học sao cho đừng có quá gò bó, ... không bị dồn dập quá nhiều những buổi học lý thuyết liên tục ... trường mình lịch học cả ngày rất nhiều, những trường khác thì có lịch học sáng/chiều như vậy sẽ đỡ hơn”, “giảm bớt học tập lại thì em sẽ dễ cân bằng thời gian hơn”.

Giảm bớt áp lực thời hạn làm bài tập khi đi lâm sàng

“... các cô cho bài tập nhiều quá cũng bị áp lực .... Thời hạn nộp bài gần quá không đủ thời gian làm nên nhiều khi cũng bị áp lực”.

Giảng viên nên đặt ít kỳ vọng hơn ở sinh viên

“...đôi khi em sẽ quên hoặc là có gì đó sai sót, nên là trong lúc học hay cái gì đó thì ngay cả cái lúc học thôi thì em cũng đã thấy rất là áp lực rồi”, “...kỳ vọng về lý thuyết nó nhiều hơn, ... trong lúc các cô dạy ... không được nhìn trực tiếp ... không có cảm nhận được mà chỉ học qua các mặt chữ rồi hình ..., khi các cô nói là ...phải để ý chỗ này chỗ kia mà liên kết với lâm sàng thì em thấy nó lại khác cho nên là khá là áp lực cái phần học lý thuyết đó”

Mở phòng tư vấn tâm sinh lý cho sinh viên là việc cần thiết. Ngoài ra, Trường và Khoa cần tổ chức những buổi chia sẻ kinh nghiệm học tập giữa các khoá:



“...cho các bạn năm 1 biết những vấn đề thường gặp ở giai đoạn đó để các bạn có thể vượt qua dễ dàng hơn”, “nên chia sẻ những vấn đề tích cực, đừng nên đưa ra những tiêu cực”.

### **Hỗ trợ từ gia đình**

Sinh viên năm 1 và 2 cho rằng chỉ cần gia đình đừng tạo áp lực nữa và hỗ trợ về chi phí. Sinh viên năm 3 và 4 thì không cần gia đình hỗ trợ gì thêm:

“...gia đình không tạo áp lực gì nhiều cho em...”, “gia đình cũng ủng hộ và động viên em rất là nhiều nên ... không cần gia đình nhiều hơn nữa”, “cần bố mẹ hỗ trợ về tinh thần nhiều hơn, động viên nhiều hơn, động viên bằng lời nói là được”.

### **Hỗ trợ từ bạn bè**

Sinh viên năm 1 và 2 cần bạn bè lắng nghe, thấu hiểu nhau:

“...để em bộc lộ hết những vấn đề của em”, “... những người em chia sẻ là những người bạn em tin tưởng hoặc những người anh chị em đã từng làm chung”, “có thể nói chuyện được với bạn mà không mít lòng với nhau, ...nói cho bạn hiểu mình thôi”, “... khác vùng miền ... quan điểm sống mỗi người khác nhau, ... không thể thay đổi quan điểm sống của bạn ... cũng không chấp nhận được bạn cứ hỏi em như vậy”, “... giao tiếp không tốt nên ... sợ khi nói chuyện với bạn có thể lời nói của em làm bạn tổn thương, bạn sẽ buồn”.

Sinh viên năm 3 và 4 cần nhiều cuộc đi chơi với bạn bè để giảm stress:

“... có những cuộc đi chơi với bạn bè nhiều hơn thì sẽ giảm được stress nhiều hơn”, “...rảnh hoặc sau khi kết thúc 1 trại thực hành sắp xếp đi chơi ... đi ăn uống cuối trại”; cần sự tôn trọng của bạn bè “bạn cùng phòng ... cần tôn trọng em ... không trêu đùa”, cần sự cảm thông của bạn bè khi

mình không hoàn thành bài tập nhóm tốt như các bạn mong đợi “... trước đây cái gì em cũng làm tốt ... nhưng nếu có một ngày em làm phần đó không tốt thì các bạn không nên có phản ứng như trách móc ...nói ra nói vô, nói nặng nói nhẹ ... nên hiểu cho nhau tại vì bằng tuổi”.

## **BÀN LUẬN**

### **Biểu hiện của stress mà sinh viên gặp phải**

Khi bị stress, sinh viên có những biểu hiện về thể chất, tinh thần, hành vi và cảm xúc giống như những biểu hiện đặc trưng của stress được mô tả trong các nghiên cứu trước<sup>(1)</sup>.

### **Nguyên nhân gây stress cho sinh viên**

Nghiên cứu này đã phát hiện các nguyên nhân gây stress cho sinh viên cử nhân điều dưỡng gồm các yếu tố các yếu tố môi trường học ở đại học; mâu thuẫn trong gia đình, áp lực, cuộc sống thay đổi, các vấn đề liên quan đến gia đình, các vấn đề ở trường học. Kết quả này tương tự với với kết quả trong nghiên cứu trước được tiến hành bằng phương pháp định lượng<sup>(2,5,6)</sup>. Tuy nhiên, với thiết kế nghiên cứu định tính, nghiên cứu này đã tìm ra các yếu tố khác gây stress cho sinh viên là yếu tố về kinh tế (học phí), đi làm thêm và yếu tố tình cảm cá nhân cũng góp phần gây stress cho sinh viên.

### **Cách giải quyết hoặc đối phó với stress của sinh viên**

Khi bị stress, sinh viên chọn cách rất tích cực bao gồm rèn luyện sức khỏe, kiểm soát cảm xúc, thiết lập nhiều mối quan hệ tích cực, lành mạnh: quản lý thời gian hiệu quả, tham gia vào các hoạt động giải trí, các hoạt động Đoàn, Hội, đến phòng tư vấn tâm lý. Kết quả nghiên cứu này tương tự các nghiên cứu của các tác giả trước đó<sup>(2,7)</sup>. Tuy nhiên, nghiên cứu này cũng phát hiện ra có sinh

viên chọn giải pháp tiêu cực, không có lợi cho sức khỏe như uống bia hoặc chọn giải pháp tự suy nghĩ vấn đề của bản thân.

### **Mối liên quan giữa stress và kết quả học tập**

Các nghiên cứu trước đã cho thấy kết quả học tập có mối tương quan nghịch với stress (8,9,10). Nghiên cứu này cũng đã cho thấy Stress và kết quả học tập của sinh viên có ảnh hưởng lẫn nhau: stress có ảnh hưởng tiêu cực đến kết quả học tập; ngược lại kết quả học tập cũng sẽ tác động đến mức độ stress của sinh viên (làm cho sinh viên bị stress nặng hơn hoặc không còn stress nữa).

### **Những hỗ trợ từ gia đình, bạn bè, nhà trường để giúp sinh viên giải quyết stress**

Trong nghiên cứu này, bằng phương pháp phỏng vấn sâu, đã tìm ra được những yêu cầu cần hỗ trợ cụ thể của sinh viên đối với Trường/Khoa, gia đình và bạn bè trong thời gian học tập tại trường. Những hỗ trợ từ Trường/Khoa mà sinh viên cần bao gồm: giảm cường độ học, sắp xếp lịch học phù hợp; giảng viên không nên tạo quá nhiều áp lực học tập, đặt nhiều kỳ vọng cho sinh viên; đồng thời, cần phát huy vai trò của phòng tư vấn tâm lý cho sinh viên. Về phía gia đình, sinh viên chỉ cần gia đình hỗ trợ về chi phí học tập và động viên về tinh thần trong quá trình học tập, ngoài ra không cần hỗ trợ gì thêm. Đối với bạn bè, sinh viên cần được bạn bè tôn trọng, lắng nghe, thấu hiểu.

### **Điểm mạnh và hạn chế trong nghiên cứu**

Bằng thiết nghiên cứu định tính, đã giúp nhóm nghiên cứu tìm hiểu sâu về các đặc điểm, nguyên nhân, cách giải quyết stress, mối liên quan giữa stress với kết quả học tập cũng như những hỗ trợ từ các bên liên quan mà sinh viên cần trong quá trình học tập tại trường để giúp kiểm soát stress. Tuy nhiên,

điểm hạn chế của nghiên cứu định tính là mang tính chủ quan, tùy thuộc vào nhóm đối tượng tham gia phỏng vấn sâu.

## **V. KẾT LUẬN**

Biểu hiện của stress mà sinh viên gặp phải bao gồm các biểu hiện về thể chất, tinh thần, hành vi và cảm xúc. Nguyên nhân gây stress cho sinh viên bao gồm hai yếu tố bên trong (sức khỏe, tâm lý) và ba yếu tố bên ngoài (môi trường, gia đình và xã hội). Sinh viên đã chọn các giải pháp tích cực lẫn tiêu cực để đối phó với stress. Nghiên cứu này cũng đã cho thấy Stress và kết quả học tập của sinh viên có ảnh hưởng lẫn nhau: stress có ảnh hưởng tiêu cực đến kết quả học tập; ngược lại kết quả học tập cũng sẽ tác động đến mức độ stress của sinh viên. Bên cạnh một số sinh viên không cần sự hỗ trợ gì thêm, những hỗ trợ từ gia đình, bạn bè, nhà trường bao gồm việc sắp xếp lịch học phù hợp; không nên tạo quá nhiều áp lực học tập cũng như đặt nhiều kỳ vọng cho sinh viên; cần phát huy vai trò của phòng tư vấn tâm lý cho sinh viên; sinh viên cần được bạn bè tôn trọng, lắng nghe, thấu hiểu.

## **KIẾN NGHỊ**

Để hỗ trợ sinh viên đối phó với stress cũng như không bị stress trong quá trình học tập tại Trường, dựa trên kết quả nghiên cứu, nhóm nghiên cứu xin đề xuất một số kiến nghị

### **- Nhà trường**

Trường và Khoa cần tổ chức các buổi định hướng, giới thiệu về chương trình học, phương pháp học tập tại trường đại học vào đầu khóa học; Chương trình học cần cân đối thời gian lên lớp và thời gian tự học để tránh quá tải cho sinh viên; Giảng viên hạn chế tạo áp lực cho sinh viên bằng cách đưa các bài

tập phù hợp, tránh quá tải; Quảng bá, giới thiệu về Phòng tư vấn tâm lý để sinh viên có thể tìm đến khi bị stress; Phòng công tác sinh viên cần tìm hiểu, hỗ trợ học bổng cho sinh viên gặp khó khăn trong vấn đề kinh tế; Đoàn thanh niên cần tổ chức những hoạt động tình nguyện, giải trí để giúp sinh viên thư giãn nhưng cũng không nên tổ chức quá nhiều hoạt động, sinh viên sẽ không thể đảm bảo việc học nếu tham gia nhiều hoạt động; Cố vấn học tập nên theo dõi sát sinh viên không những trong vấn đề học tập mà cả hỗ trợ về vấn đề tâm lý.

#### - Gia đình

Tiếp tục hỗ trợ, động viên về tinh thần cho sinh viên; đảm bảo vấn đề kinh tế và không mâu thuẫn trong gia đình để sinh viên an tâm học tập.

#### - Bản thân sinh viên

Rèn luyện sức khỏe; cân bằng thời gian học với các hoạt động giải trí, tình nguyện; tập trung vào việc học; rèn luyện kỹ năng quản lý thời gian, quản lý cảm xúc.

#### Lời cảm ơn

Nhóm nghiên cứu xin chân thành cảm ơn đến Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh đã hỗ trợ kinh phí để chúng tôi có thể thực hiện được đề tài này.

Cảm ơn các em sinh viên cử nhân điều dưỡng chính quy khoá 2017, 2018, 2019, 2020 đã tham gia vào nghiên cứu của chúng tôi.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Townsend MC. (2013).** Mental health and Mental illness. In *Essentials of psychiatric mental health nursing: Concepts of care in evidence-based practice*. (6th ed., pp. 6). Philadelphia: FA Davis.
2. **Silwal M et al (2019).** Anxiety and Stress among B.Sc. Nursing First Year Students in a Selected Nursing College at Lekhnath, Pokhara, Nepal. *Original Artical J-GMC-N*, 12(1), 47-52.
3. **Madzhie M. (2015).** University students' perceptions of the causes of stress. *Journal of Social Sciences*, 44(1), 53-59.
4. **Chaabane S, Chaabna K, Bhagat S, Abraham A, Doraiswamy S, Mamtani R, Cheema S. (2021).** Perceived stress, stressors, and coping strategies among nursing students in the Middle East and North Africa: an overview of systematic reviews. *Systematic reviews*, 10(1), 1-17.
5. **Roger Watson, Lan Deary, David Thompson, Gloria (2008).** A study of stress and burnout in nursing students in Hong Kong: A questionnaire survey. *Int J Nurs Stud*, 40(10), 1534-1542.
6. **Vũ Dũng (2015).** Thực trạng stress của sinh viên điều dưỡng năm thứ 2 và 3 Trường Đại học Thăng Long năm 2015 và một số yếu liên quan. *Kỷ yếu công trình khoa học 2015 - Phần II*, trang 177-191.
7. **Misra R, McKean M. (2000).** College students' academic stress and its relation to their anxiety, time management, and leisure satisfaction. *American journal of Health studies*, 16(1), 41.
8. **Sue Hui Sun, Aziz Zorah (2015).** Assessing Stress among Undergraduate Pharmacy Students in University of Malaya. *Indian Journal of Pharmaceutical Education and Research*. 49(2): 99-105.
9. **Silverstein ST, Kritz-Silverstein D. (2010).** A longitudinal study of stress in first-year dental students. *J Dent Educ*, 74(8): 836-48.
10. **Zajacova A, Lynch SM, Espenshade TJ. (2005).** Self-efficacy, stress, and academic success in college. *Res High Educ*, 46(6): 677-706.

## TÍNH GIÁ TRỊ NỘI DUNG DỊCH THUẬT VÀ ĐỘ TIN CẬY CỦA THANG ĐO HỖ TRỢ NGƯỜI BỆNH RA QUYẾT ĐỊNH - KỸ NĂNG GIAO TIẾP

Nguyễn Thảo Quyên<sup>1</sup>, Huỳnh Nguyệt Ánh<sup>1</sup>

### TÓM TẮT

**Đặt vấn đề.** Kỹ năng hỗ trợ người bệnh ra quyết định (Shared-decision making (SDM)) đã được chứng minh là có liên quan tích cực đến việc cải thiện kết quả điều trị, chăm sóc. Nhân viên y tế thành thạo về kỹ năng này sẽ giúp bệnh nhân tham gia tích cực hơn vào quá trình đưa ra quyết định. Tuy nhiên, hiện tại chưa có công cụ để đo lường kỹ năng này tại Việt Nam.

**Mục tiêu.** Kiểm định tính giá trị nội dung dịch thuật và độ tin cậy của hai thang đo OPTION và DSAT trước khi đưa vào sử dụng.

**Phương pháp nghiên cứu.** Đây là nghiên cứu kiểm định thang đo. Các thang đo được dịch từ ngôn ngữ gốc tiếng Anh sang tiếng Việt bằng phương pháp dịch thuận và ngược. Tính giá trị nội dung dịch thuật được thẩm định bởi các chuyên gia. Các thang đo sau đó được dùng để đánh giá kỹ năng SDM của sinh viên đối với người bệnh chuẩn qua băng ghi hình. Độ tin cậy giữa các đánh giá viên của thang đo OPTION được đánh giá bằng chỉ số Cohen's kappa và ICC, trong khi độ tin cậy của thang đo DSAT được tính bằng chỉ số Cohen's kappa và phần trăm đồng thuận giữa các đánh giá viên. Độ tin cậy cùng đánh giá viên của hai thang đo cũng được lượng giá thông qua chỉ số ICC.

**Kết quả.** Có tổng cộng 41 cuộc tư vấn được ghi hình và đánh giá. Về tính giá trị nội dung dịch thuật của hai thang đo, nhóm nghiên cứu đã có những điều chỉnh cho phù hợp với văn hóa và bối cảnh Việt Nam dựa trên góp ý của các chuyên gia. Độ tin cậy intra và interrater của hai bộ công cụ SDM đều đạt chuẩn.

**Kết luận.** Nghiên cứu cho thấy hai thang đo OPTION và DSAT đã đạt chuẩn kiểm định. Bản dịch tiếng Việt của các thang đo này có thể được sử dụng để đánh giá kỹ năng hỗ trợ người bệnh ra quyết định giữa nhân viên y tế và người bệnh.

**Từ khóa.** Hỗ trợ người bệnh ra quyết định, tính giá trị nội dung dịch thuật, độ tin cậy

### SUMMARY

#### VALIDATING THE VIETNAMESE VERSION OF SHARED-DECISION MAKING AND COMMUNICATION SKILLS QUESTIONNAIRES

**Background.** Shared-decision making (SDM) has been found to be significantly and positively associated with improved patient outcomes. Clinician skills for SDM communication help patients to participate more actively in the SDM process. Instruments for measuring SDM communication skills in Vietnamese are not currently available.

**Purpose.** This study aimed to translate OPTION and DSAT from English to Vietnamese and then ascertain their reliability and validity.

**Methods.** A methodological study was conducted. The questionnaires were cross-culturally adapted by conducting forward and backward translations by a group of bilingual

<sup>1</sup> Bộ môn Hộ sinh, Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Huỳnh Nguyệt Ánh

Email: huynhnguyetan@ump.edu.vn

Ngày nhận bài: 7.5.2022

Ngày phản biện khoa học: 7.6.2022

Ngày duyệt bài: 25.9.2022

experts. Translational validity was performed for OPTION and DSAT. Video-recorded consultations between midwife students and standardized patients were rated. Intra-rater reliability was assessed for all instruments by ICC consistency of agreement. Inter-rater reliability of OPTION was assessed by weighted Cohen's kappa and ICC consistency of agreement. Inter-rater reliability of DSAT was computed by Cohen's kappa and percentage of agreement.

**Results.** A total of 41 consultations were recorded and evaluated. For OPTION and DSAT, minor modifications were required to meet translational validity. Intra-rater reliability of the SDM instruments was good. Inter-rater reliability of OPTION and DSAT was excellent.

**Conclusions.** OPTION and DSAT demonstrated satisfactory psychometric characteristics. The Vietnamese version of these scales can be further implemented in clinical settings to evaluate SDM communication skill during consultations between healthcare providers and patients.

**Key words.** Shared-decision making, communication, psychometric property

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Hỗ trợ người bệnh ra quyết định (Shared decision-making (SDM)) có vai trò quan trọng trong các cuộc tư vấn y khoa, được xem là trọng tâm trong việc chăm sóc lấy người bệnh làm trung tâm<sup>(1)</sup>. Đây là quá trình có sự tham gia của cả người bệnh và nhân viên y tế để cùng nhau đưa ra quyết định về điều trị hoặc chăm sóc<sup>(2)</sup>. SDM giúp cải thiện chất lượng chăm sóc, nâng cao kiến thức và sự hài lòng của người bệnh; đồng thời sẽ làm giảm khó khăn trong việc ra quyết định và tạo niềm tin của bệnh nhân vào nhân viên y

tế<sup>(3)</sup>. Đối với đa số các trường hợp lâm sàng, thông thường sẽ có nhiều hơn một phương pháp điều trị hoặc chăm sóc; khi đó, sự tham gia của bệnh nhân rất quan trọng trong việc đưa ra quyết định<sup>(1)</sup>. Bệnh nhân càng tham gia tích cực vào quá trình ra quyết định thì họ sẽ càng đưa ra lựa chọn chính xác hơn, phù hợp với nguyện vọng, mong muốn và tình trạng bệnh lý của họ<sup>(4)</sup>.

Đã có nhiều chương trình tập huấn nhằm nâng cao kỹ năng SDM của nhân viên y tế<sup>(5,6)</sup>. Theo học thuyết Ottawa, SDM được định nghĩa là sự chuẩn bị cho khách hàng trước khi đưa ra quyết định bằng cách cung cấp thông tin phù hợp, làm rõ các giá trị và nâng cao tính tự chủ trong việc đưa ra và thực hiện quyết định<sup>(7)</sup>. SDM là một quá trình đánh giá nhu cầu của bệnh nhân, cung cấp hỗ trợ phù hợp và lượng giá quá trình ra quyết định<sup>(7)</sup>. Mục tiêu là giúp người bệnh đưa ra quyết định phù hợp nhất với giá trị của họ và dựa trên các bằng chứng tốt nhất<sup>(8)</sup>. Nếu người bệnh không chắc chắn về các quyết định liên quan đến vấn đề sức khỏe sẽ nhận được sự hỗ trợ phù hợp từ nhân viên y tế<sup>(9,10,11)</sup>. Tuy nhiên, các nghiên cứu trước đây chỉ ra rằng, nhân viên y tế thường chỉ tập trung vào việc cung cấp thông tin mà không quan tâm đến các nhu cầu khác của người bệnh<sup>(9,10)</sup>.

Một trong những yếu tố quan trọng của quá trình SDM là nhân viên y tế phải thành thạo kỹ năng giao tiếp, hỗ trợ bệnh nhân tham gia tích cực vào quá trình tìm ra lựa chọn phù hợp nhất với họ<sup>(12)</sup>. Thái độ đối với SDM và kỹ năng SDM của nhân viên y tế là nhân tố quyết định xem SDM có được áp dụng thành công hay không<sup>(13)</sup>. Nhân viên y

tế cũng cần được học về khái niệm và mô hình chăm sóc lấy người bệnh là trung tâm trước khi được đào tạo về SDM<sup>(14)</sup>. Kỹ năng SDM hiệu quả đã được chứng minh là làm tăng trải nghiệm tích cực của bệnh nhân trong quá trình điều trị và giúp giảm các ca kiện tụng y khoa<sup>(15)</sup>. Vì lý do này, các bộ công cụ giúp đo lường kỹ năng SDM của nhân viên y tế đang rất được quan tâm<sup>(16,17)</sup> và nổi bật trong số đó là hai thang đo OPTION<sup>(18)</sup> và DSAT10<sup>(19)</sup>. Cả hai thang đo đều thỏa mãn các tiêu chuẩn kiểm định<sup>(19,20)</sup> và được sử dụng phổ biến trong các nghiên cứu đo lường SDM. Thang đo OPTION được sử dụng để đánh giá kỹ năng SDM của nhân viên y tế dựa trên thang điểm Likert, từ 0 (không thực hiện) đến 4 (thực hiện hoàn hảo). Tổng điểm được quy đổi qua thang đo 100 để dễ dàng sử dụng và lượng giá hơn<sup>(18)</sup>. Thang đo DSAT giúp đánh giá các điểm mạnh và những điều cần cải thiện của nhân viên y tế trong quá trình SDM. Người quan sát đánh giá việc có thực hiện (1 điểm) hoặc không thực hiện (0 điểm) các kỹ năng SDM của nhân viên y tế trong quá trình tư vấn với bệnh nhân. Tổng số điểm được tính theo thang điểm 10 với 1 điểm cho mỗi kỹ năng<sup>(19)</sup>. Nghiên cứu này nhằm mục đích kiểm định độ tin cậy và tính giá trị nội dung dịch thuật OPTION và DSAT phiên bản tiếng Việt.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**Thời gian và địa điểm nghiên cứu** từ tháng 10/2020 đến tháng 10/2021 tại khoa Điều dưỡng-Kỹ thuật y học, Đại học Y Dược TP. HCM

**Thiết kế nghiên cứu:** Nghiên cứu cắt

ngang phân tích

**Cỡ mẫu:** 41 băng ghi hình giữa sinh viên và bệnh nhân chuẩn

**Cách chọn mẫu:** chọn mẫu thuận tiện, tất cả 82 sinh viên lớp Cử nhân Hộ sinh khóa 2017 được mời tham gia nghiên cứu

**Tiêu chuẩn chọn mẫu:** sinh viên từ 18 tuổi trở lên, tự nguyện tham gia nghiên cứu, đồng ý thực hiện tư vấn có ghi hình với bệnh nhân chuẩn.

**Tiêu chuẩn loại trừ:** các băng ghi trong đó sinh viên không hoàn thành buổi tư vấn theo thời gian đã quy định.

### Phương pháp thu thập số liệu

**Cách thu thập:** 82 sinh viên được chia thành 41 cặp. Mỗi cặp sẽ bốc thăm tình huống tư vấn và thảo luận về nội dung tư vấn. Sau đó đại diện mỗi cặp sẽ thực hiện tư vấn với bệnh nhân chuẩn. Thời gian tư vấn là 20 phút. Cuộc tư vấn được ghi hình tại trung tâm Huấn luyện nâng cao mô phỏng lâm sàng, Đại học Y Dược tại Thành phố Hồ Chí Minh. Lời nói của người bệnh chuẩn sẽ không mã hóa vì trọng tâm của nghiên cứu là các đánh giá kỹ năng của sinh viên.

Hai kịch bản đã được xây dựng bởi các chuyên gia về SDM. Bệnh nhân chuẩn được huấn luyện để tương tác với sinh viên dựa trên kịch bản có sẵn. Hai cặp đánh giá viên được đào tạo để đánh giá các băng ghi theo hai thang đo. Hai tuần sau lần đánh giá đầu tiên, các video được xáo trộn và đánh giá lại lần thứ hai bởi một trong hai đánh giá viên ở mỗi cặp.

**Các biến số chính:** Độ tin cậy và tính giá trị nội dung dịch thuật

**Nghiên cứu gồm hai phần chính:** dịch và kiểm định thang đo.

## Dịch

Được sự cho phép của tác giả, các thang đo được dịch từ ngôn ngữ gốc tiếng Anh sang tiếng Việt bằng cách sử dụng phương pháp dịch thuận và ngược. Theo Waltz, Strickland và Lenz<sup>(21)</sup>, phương pháp này giúp đảm bảo đảm bảo ý nghĩa và sự tương đồng về nội dung giữa các bản dịch. Đầu tiên, bản gốc của thang đo bằng tiếng Anh được dịch sang tiếng Việt bởi ba dịch giả, gồm một giáo viên tiếng Anh, một giảng viên điều dưỡng và một bác sĩ sản khoa. Sau đó, ba phiên bản tiếng Việt này được so sánh và đối chiếu bởi nhóm nghiên cứu, một bác sĩ lâm sàng và một nữ hộ sinh để đạt sự đồng thuận về bản tiếng Việt. Tiếp theo, bản tiếng Việt này được dịch ngược lại sang tiếng Anh bởi hai dịch giả hoàn toàn không được biết về phiên bản gốc. Cuối cùng, một giáo viên tiếng Anh bản địa sẽ so sánh phiên bản gốc của thang đo và bản dịch tiếng Anh. Bất kỳ sự khác biệt nào được phát hiện đều sẽ được điều chỉnh để đảm bảo phiên bản tiếng Việt có ngữ nghĩa giống hoàn toàn với thang đo gốc. Tất cả các dịch giả tham gia vào nghiên cứu này là những người thành thạo song ngữ Việt - Anh, quen thuộc với cả hai nền văn hóa và làm việc một cách độc lập.

## Kiểm định

- Tính giá trị nội dung dịch thuật

Tính giá trị nội dung dịch thuật của bản tiếng Việt được kiểm định dựa trên phương pháp của Sperber, Devellis và Boehlecke<sup>(22)</sup> để đảm bảo sự chính xác về mặt ngữ nghĩa và sự phù hợp của bộ công cụ trong bối cảnh và văn hóa Việt Nam. Ba chuyên gia được mời tham gia so sánh và đánh giá các câu hỏi giữa bản tiếng Anh và bản tiếng Việt bằng

thang điểm từ 1 (hoàn toàn khác biệt) đến 4 (hoàn toàn tương đương về mặt ngữ nghĩa).

- Độ tin cậy

Nghiên cứu sử dụng phương pháp phi thực nghiệm để thẩm định độ tin cậy của OPTION, DSAT dựa trên học thuyết đo lường<sup>(21)</sup>. Hai thang đo được đánh giá độ tin cậy thông qua việc đối chiếu kết quả của hai đánh giá viên và của cùng đánh giá viên nhưng tại hai thời điểm khác nhau.

## Phương pháp phân tích và xử lý số liệu

Thống kê mô tả được sử dụng để phân tích cho dữ liệu nhân khẩu học. Nghiên cứu sử dụng phần mềm thống kê IBM SPSS Statistics, phiên bản 20.0 (SPSS Inc, Chicago, IL, USA) với giá trị  $p < 0,05$  được coi là có ý nghĩa thống kê.

Độ tin cậy giữa hai lần quan sát của cùng một đánh giá viên của hai thang đo được tính toán bằng mô hình hệ số tương quan nội cụm (ICC). Giá trị ICC nhỏ hơn 0,5 là độ tin cậy kém, giá trị từ 0,5 đến 0,75 cho thấy độ tin cậy tốt<sup>(23)</sup>. Đối với OPTION, hệ số Cohen's Kappa ( $k$ ) và ICC được dùng để đánh giá độ tin cậy giữa hai đánh giá viên. Hệ số  $k$  trên 0.6 là độ tin cậy tốt, từ 0,4 đến 0,6 là khá, và từ 0,2 đến 0,4 là thấp<sup>(24)</sup>. Đối với DSAT, hệ số Cohen's Kappa và phần trăm đồng thuận giữa các đánh giá viên được dùng để đánh giá độ tin cậy giữa hai đánh giá viên. Sự đồng thuận đạt trên 85% là độ tin cậy tốt.

## Y Đúc

Nghiên cứu đã được thông qua Hội đồng Khoa học và Y đức trong Nghiên cứu Y sinh của Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh (Số 923/HĐĐĐ-ĐHYD).

## Kinh phí

Nghiên cứu nhận kinh phí nhóm đề tài cấp cơ sở của Đại học Y dược TP. HCM

### III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Tổng cộng có 41 băng ghi được phân tích. Đánh giá viên mất khoảng 30 phút để lượng giá, 20 phút để nghe và đánh giá video, 10 phút để nghe lại và chấm điểm. Tuổi trung bình +độ lệch chuẩn của sinh viên là 21,2+0,4 và điểm trung bình năm học là 3,0+0,3.

#### Tính giá trị nội dung dịch thuật

Đối với cả hai thang đo, các chuyên gia đều đánh giá từ 3 điểm trở lên cho tính giá trị về mặt ngữ nghĩa và sự phù hợp trong bối cảnh và văn hóa Việt Nam. Nhóm nghiên cứu chỉ chỉnh sửa một số lỗi nhỏ về từ ngữ và diễn đạt.

#### Phân hóa điểm trong bộ câu hỏi

Điểm trung bình của OPTION là 65,0+14,5 và 65,8+13,7 lần lượt đối với người đánh giá 1 và 2. Bảng 1 cho thấy điểm ở mỗi câu đều trên mức trung bình. Điều này phản ánh kỹ năng hỗ trợ người bệnh ra quyết định của sinh viên ở mức trung bình khá. Câu 3 trong bảng câu hỏi có điểm trung bình cao nhất, cho thấy rằng sinh viên đã thể hiện tốt kỹ năng kỹ năng cung cấp thông tin về các lựa chọn cho người bệnh. Xét về mức độ thành thạo ở từng câu trong thang đo, bảng 2 và 3 cho thấy, cả hai người đánh giá đều cho điểm tập trung ở mức “thực hiện thành thạo” với đa số sinh viên. Sự chênh lệch điểm giữa hai lần đánh giá của người đánh giá thứ hai không đáng kể, chỉ từ 1-2 điểm (bảng 3).

**Bảng 1- Điểm trung bình OPTION theo từng câu (thang 0-4)**

Câu hỏi	Số cuộc tư vấn (%) (n = 41)	
	Người đánh giá 1	Người đánh giá 2
Câu 1	2,4 (0,7)	2,6 (0,7)
Câu 2	2,6 (0,6)	2,6 (0,6)
Câu 3	2,8 (0,6)	2,8 (0,7)
Câu 4	2,6 (0,8)	2,6 (0,8)
Câu 5	2,6 (1,2)	2,6 (1,0)

**Bảng 2- Điểm OPTION của người đánh giá 1**

	Không thực hiện (%) (0)	Thực hiện ít (%) (1)	Thực hiện vừa phải (%) (2)	Thực hiện thành thạo (%) (3)	Thực hiện hoàn hảo (%) (4)	Trung bình (Khoảng)
Câu 1	0 (0)	3 (7,3)	18 (43,9)	18 (43,9)	2 (4,9)	3 (1 ~ 4)
Câu 2	0 (0)	1 (2,4)	17 (41,5)	21 (51,2)	2 (4,9)	3 (1 ~ 4)
Câu 3	0 (0)	2 (4,9)	8 (19,5)	28 (68,3)	3 (7,3)	3 (1 ~ 4)
Câu 4	0 (0)	4 (9,8)	13 (31,7)	20 (48,8)	4 (9,8)	3 (1 ~ 4)
Câu 5	4 (9,8)	3 (7,3)	9 (22,0)	15 (36,6)	10 (24,4)	3 (0 ~ 4)
Tổng điểm						65 (30-90)*

\*: Tổng điểm được quy đổi qua thang đo 0 đến 100



**Bảng 3- Điểm OPTION của người đánh giá 2**

	Không thực hiện (%) (0)	Thực hiện ít (%) (1)	Thực hiện vừa phải (%) (2)	Thực hiện thành thạo (%) (3)	Thực hiện hoàn hảo (%) (4)	Trung bình (Khoảng)
Câu 1	0 (0) <sup>a</sup>	2 (4,9) <sup>a</sup>	15 (36,6) <sup>a</sup>	22 (53,7) <sup>a</sup>	2 (4,9) <sup>a</sup>	3 (1 ~ 4) <sup>a</sup>
	0 (0) <sup>b</sup>	1 (2,4) <sup>b</sup>	16 (39,0) <sup>b</sup>	22 (53,7) <sup>b</sup>	2 (4,9) <sup>b</sup>	3 (1 ~ 4) <sup>b</sup>
Câu 2	0 (0) <sup>a</sup>	0 (0) <sup>a</sup>	17 (41,5) <sup>a</sup>	22 (53,7) <sup>a</sup>	2 (4,9) <sup>a</sup>	3 (2 ~ 4) <sup>a</sup>
	0 (0) <sup>b</sup>	0 (0) <sup>b</sup>	17 (41,5) <sup>b</sup>	22 (53,7) <sup>b</sup>	2 (4,9) <sup>b</sup>	3 (2 ~ 4) <sup>b</sup>
Câu 3	0 (0) <sup>a</sup>	2 (4,9) <sup>a</sup>	9 (22,0) <sup>a</sup>	26 (63,4) <sup>a</sup>	4 (9,8) <sup>a</sup>	3 (1 ~ 4) <sup>a</sup>
	0 (0) <sup>b</sup>	2 (4,9) <sup>b</sup>	7 (17,1) <sup>b</sup>	27 (65,9) <sup>b</sup>	5 (12,2) <sup>b</sup>	3 (1 ~ 4) <sup>b</sup>
Câu 4	0 (0) <sup>a</sup>	4 (9,8) <sup>a</sup>	14 (34,1) <sup>a</sup>	18 (43,9) <sup>a</sup>	5 (12,2) <sup>a</sup>	3 (1 ~ 4) <sup>a</sup>
	0 (0) <sup>b</sup>	3 (7,3) <sup>b</sup>	14 (34,1) <sup>b</sup>	20 (48,8) <sup>b</sup>	4 (9,8) <sup>b</sup>	3 (1 ~ 4) <sup>b</sup>
Câu 5	2 (4,9) <sup>a</sup>	5 (12,2) <sup>a</sup>	9 (22,0) <sup>a</sup>	17 (41,5) <sup>a</sup>	8 (19,5) <sup>a</sup>	3 (0 ~ 4) <sup>a</sup>
	3 (7,3) <sup>b</sup>	4 (9,8) <sup>b</sup>	11 (26,8) <sup>b</sup>	16 (39,0) <sup>b</sup>	7 (17,1) <sup>b</sup>	3 (1 ~ 4) <sup>b</sup>
Tổng điểm*						65 (35-95) <sup>a</sup>
						65 (35-95) <sup>b</sup>

<sup>a</sup> chấm lần 1; <sup>b</sup> chấm lần 2, 2 tuần sau chấm lần 1; \*Tổng điểm được quy đổi qua thang đo 0 đến 100

Thang đo DSAT cho thấy các kỹ năng sinh viên làm tốt (ví dụ: xác định giai đoạn ra quyết định, cung cấp thông tin) và những kỹ năng cần cải thiện (ví dụ: can thiệp giúp làm giảm áp lực và tăng sự ủng hộ từ những người xung quanh; đánh giá kiến thức về lợi ích và tác hại liên quan đến các lựa chọn và thảo luận về giá trị) (bảng 4).

**Bảng 4- Phần trăm sinh viên được đánh giá “có thực hiện” ở mỗi câu hỏi.**

	Số cuộc tư vấn (%) (n = 41)	
	Người đánh giá 1	Người đánh giá 2
1 Làm rõ, nhận định sự không chắc chắn trong việc đưa ra quyết định	63,4	63,4
2 Thời điểm cho việc đưa ra quyết định được thảo luận/ ghi nhận	31,7	29,3
3 Giai đoạn của việc ra quyết định	92,7	90,2
4 Đánh giá kiến thức về các lựa chọn, lợi ích và khó khăn	78,0	82,9
5 Cung cấp thông tin về các lựa chọn, lợi ích và khó khăn	80,4	8,9
6 Thảo luận sự quan trọng của các lợi ích/ khó khăn của từng lựa chọn	19,5	17,1

7 Đánh giá về vai trò mà bệnh nhân mong muốn trong việc ra quyết định, những người ảnh hưởng đến việc ra quyết định và ý kiến của họ,	24,3	24,4
8 Can thiệp hỗ trợ làm giảm áp lực/tăng sự ủng hộ từ những người xung quanh	14,6	12,2
9 Tóm tắt các bước tiếp theo để hướng đến nhu cầu ra quyết định của bệnh nhân	39,0	39,0
<b>Tổng cộng</b>	<b>2,4</b>	<b>2,4</b>

**Độ tin cậy**

**Cùng đánh giá viên**

Hệ số tương quan ICC của OPTION và DSAT lần lượt là 0,98 (95% CI: 0,96-0,99;  $p < 0,05$ ) và 0,94 (95% CI: 0,90-0,97;  $p < 0,05$ ), cho thấy có sự nhất quán cao giữa các lần chấm.

**Hai đánh giá viên**

Độ tin cậy của thang đo OPTION cho mỗi câu đều thể hiện sự nhất quán cao (Bảng 6). Ở mỗi câu trong bộ câu hỏi, giá trị k đều trên 0,8 cho thấy sự đồng thuận cao giữa các đánh giá viên. Chỉ số ICC cho toàn bộ thang đo là 0,97 ( $p < 0,001$ ).

**Bảng 6- Chỉ số Cohen's Kappa ở từng câu**

OPTION	Đồng thuận	Kappa	95% CI	p-value
Câu 1	87.8%	0,83	0,68 -0,97	<0,001
Câu 2	95.1%	0,92	0,81 – 1,02	<0,001
Câu 3	92.7%	0,84	0,67 -1,02	<0,001
Câu 4	95.1%	0,94	0,87 -1,02	<0,001
Câu 5	80.5%	0,94	0,87 -1,02	<0,001

Đối với DSAT, ở mỗi câu, mức độ đồng thuận giữa các đánh giá viên dao động từ trung bình đến cao (kappa từ 0,79 đến 0,91) (Bảng 7).

**Bảng 7- Mức độ đồng thuận và hệ số Kappa của thang đo DSAT**

Câu	Tỷ lệ đồng thuận (%)	Kappa
1 Làm rõ, nhận định sự không chắc chắn trong việc đưa ra quyết định	90,2	0,79
2 Thời điểm cho việc đưa ra quyết định được thảo luận/ ghi nhận	97,6	0,94
3 Giai đoạn của việc ra quyết định	97,6	0,84
4 Đánh giá kiến thức về các lựa chọn, lợi ích và khó khăn	95,1	0,84
5 Cung cấp thông tin về các lựa chọn, lợi ích và khó khăn	97,6	0,91
6 Thảo luận sự quan trọng của các lợi ích/ khó khăn của từng lựa chọn	97,6	0,91
7 Đánh giá về vai trò mà bệnh nhân mong muốn trong việc ra quyết định, những người ảnh hưởng đến việc ra quyết định và ý kiến của họ,	95,1	0,86

8 Can thiệp hỗ trợ làm giảm áp lực/tăng sự ủng hộ từ những người xung quanh	97,6	0,89
9 Tóm tắt các bước tiếp theo để hướng đến nhu cầu ra quyết định của bệnh nhân	95,1	0,89
<b>Tổng cộng</b>	<b>70,7</b>	<b>0,65</b>

#### IV. BÀN LUẬN

Nghiên cứu này hoàn chỉnh bản Việt hóa và kiểm định tính giá trị nội dung dịch thuật và độ tin cậy của hai thang đo OPTION và DSAT. Kết quả của nghiên cứu cho thấy OPTION và DSAT thỏa mãn các yêu cầu về tính giá trị nội dung dịch thuật và độ tin cậy.

Nhóm nghiên cứu nhận thấy kỹ năng SDM của các sinh viên hộ sinh năm thứ 4 chỉ ở mức trung bình và thấp. Mức điểm được đo bởi OPTION và DSAT lần lượt là 65,4/100 và 4,6/10. Một số lý do có thể có thể giải thích cho kết quả này. Thứ nhất, sinh viên bị giới hạn thời gian tư vấn khi tương tác với bệnh nhân chuẩn. Mức điểm về kỹ năng SDM có thể cao hơn nếu thời gian tư vấn dài hơn<sup>(25)</sup>. Thứ hai, sinh viên chỉ tham gia vào một khóa đào tạo về SDM khá ngắn, và không thể sở hữu đầy đủ năng lực về SDM. Mặc dù sinh viên năm 4 được cho là có nhiều kinh nghiệm về giao tiếp với bệnh nhân hơn so sinh viên năm nhất, tuy nhiên, sinh viên vẫn không thể đạt được khả năng thực hành kỹ năng SDM toàn diện chỉ sau vài giờ học trên lớp. Cần tổ chức các khóa đào tạo liên tục để củng cố thái độ tích cực của sinh viên đối với SDM, nâng cao nền tảng lý thuyết về SDM và trau dồi khả năng ứng dụng kiến thức SDM vào thực hành lâm sàng.

Thang đo OPTION thể hiện độ tin cậy tốt đối với cùng đánh giá viên hoặc hai đánh giá viên khác nhau. OPTION với 5 câu để sử

dụng trên lâm sàng hơn so với OPTION 12 câu<sup>(18)</sup>. OPTION5 ngắn gọn và có tính khả thi cao hơn vì các tác giả đã loại trừ các mục quá lý tưởng và không thường được quan sát trong thực tế lâm sàng<sup>(18)</sup>. Hiện tại, OPTION5 đã được dịch sang một số ngôn ngữ, trong đó có tiếng Đức và tiếng Hà Lan. Đối với phiên bản tiếng Đức của OPTION5, độ tin cậy cùng và giữa các đánh giá viên đều tốt trên tổng điểm<sup>(26)</sup>. Tuy nhiên, độ tin cậy giữa các đánh giá viên phiên bản tiếng Anh (ICC = 0,67)<sup>(20)</sup> và tiếng Hà Lan (K = 0,68)<sup>(27)</sup> tương đối thấp hơn. Kết quả này có thể liên quan đến việc bệnh nhân chỉ cần đưa ra một quyết định lâm sàng trong cuộc tư vấn. Trong nghiên cứu này, tương tác giữa sinh viên-người bệnh chuẩn cũng chỉ tập trung vào một vấn đề. Tuy nhiên, các nghiên cứu trước đây cho thấy trong nhiề bối cảnh, người bệnh có thể cần phải đưa ra nhiều quyết định hơn. Xét về tổng điểm, độ tin cậy cùng đánh giá viên của phiên bản tiếng Việt khá tốt, phù hợp với kết quả kiểm định thang đo phiên bản tiếng Đức<sup>(26)</sup> và tiếng Trung Quốc<sup>(28)</sup>.

DSAT phiên bản tiếng Việt đạt được độ tin cậy giữa hai đánh giá viên ở mức khá. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu kiểm định của Stacey Taljaard, Drake, and O'Connor<sup>(19)</sup> với kappa 0.55 (KCT 95%: 0,49-0,61) và nghiên cứu của Guimond<sup>(9)</sup> với kappa 0,59, trong đó hệ số kappa cho toàn

thang đo đều ở mức khá. Sự khác biệt về điểm số giữa hai người đánh giá có thể là do sự khác biệt trong cách giải thích các phần liên quan của cuộc giao tiếp, đặc biệt là đánh giá các giá trị và nguyện vọng của bệnh nhân. Nghiên cứu hiện tại và nghiên cứu kiểm định bởi Stacey<sup>(19)</sup> đều chỉ ra rằng kỹ năng nhận định những giá trị, mong muốn của người bệnh và kỹ năng đưa ra những can thiệp giúp bệnh nhân giảm áp lực hoặc tăng sự ủng hộ từ những người xung quanh là hai kỹ năng mà nhân viên y tế cần hoàn thiện hơn. Tương tự với nghiên cứu của Guimond<sup>(9)</sup>, tỉ lệ phần trăm đồng thuận cao nhất (trên 70%) giữa các đánh giá viên nằm ở nội dung cung cấp thông tin về những lợi ích và rủi ro của các lựa chọn. Kỹ năng hỗ trợ người bệnh ra quyết định là một kỹ năng quan trọng vì có liên quan một cách có ý nghĩa với kết cục điều trị, chăm sóc bao gồm sự hài lòng với quyết định được đưa ra của các cả nhân viên y tế và người bệnh<sup>(9)</sup>. Nhân viên y tế Việt Nam cần được đào tạo về cách chăm sóc lấy người bệnh làm trung tâm; tuy nhiên SDM chưa được áp dụng vào các tình huống cần tư vấn, giáo dục sức khỏe cho người bệnh tại các cơ sở y tế.

### Hạn chế

Nghiên cứu tồn tại một số hạn chế. Số lượng video ít và chỉ sử dụng hai kịch bản tư vấn. Cần thêm các nghiên cứu với cỡ mẫu lớn hơn và đa dạng hơn với những tình huống khác nhau, tốt nhất là đánh giá nhiều lần tư vấn của cùng một nhân viên y tế để xác định mức độ thành thạo kỹ năng hỗ trợ người bệnh ra quyết định và kỹ năng giao tiếp trong nhiều tình huống khác nhau. Hơn nữa, việc ghi hình các cuộc tư vấn có thể ảnh

hưởng đến hành vi của các sinh viên. Thêm vào đó, do tất cả các sinh viên tham gia đều là nữ, chúng tôi không thể chắc chắn liệu kết quả có bị ảnh hưởng bởi giới tính hay không. Do đó, trong tương lai, nhóm nghiên cứu đề nghị nên thực hiện các nghiên cứu với cỡ mẫu cân bằng về giới hơn. Cuối cùng, nên thực hiện các cuộc tư vấn trên người bệnh thật hơn là người bệnh chuẩn<sup>(29)</sup> vì mô phỏng buổi tư vấn với người bệnh chuẩn chắc chắn sẽ khác nhiều so với cuộc tư vấn với người bệnh thật<sup>(30)</sup>. Người bệnh chuẩn không thật sự có bệnh và chỉ cố gắng miêu tả diễn xuất của họ. Hơn nữa, việc tuyển dụng và đào tạo bệnh nhân chuẩn tốn nhiều thời gian để tạo ra tình huống mô phỏng chất lượng<sup>(31)</sup>. Tuy nhiên, nghiên cứu của chúng tôi dù không đánh giá các cuộc tư vấn bệnh nhân thực sự, nhưng việc sử dụng người bệnh chuẩn giúp chúng tôi tạo tình huống giống nhau cho số lượng lớn sinh viên với cùng độ khó<sup>(32)</sup>.

### Điểm mạnh

Nghiên cứu của chúng tôi có một số điểm mạnh. Phản hồi từ người đánh giá cho thấy người bệnh chuẩn diễn rất “tròn vai”. Ngoài ra, việc ghi hình video giúp phân tích được cả hành vi phi ngôn ngữ. Ngoài ra, nghiên cứu này cho phép chúng tôi phản hồi về chất lượng của các cuộc tư vấn thực hiện bởi sinh viên, từ đó đề ra những giải pháp để nâng cao kỹ năng hỗ trợ người bệnh ra quyết định.

### V. KẾT LUẬN

OPTION và DSAT là hai công cụ đo lường kỹ năng giao tiếp-hỗ trợ người bệnh ra quyết định có tính giá trị nội dung dịch thuật và độ tin cậy cao. Hai thang đo được phát triển dựa trên mô hình khái niệm và đã được kiểm định trong các lĩnh vực khác nhau. Các

công cụ này tạo cơ hội để đánh giá thường xuyên kỹ năng giao tiếp SDM của nhân viên y tế. SDM được ủng hộ trên toàn thế giới nhưng chưa được thực hiện rộng rãi ở Việt Nam. Bên cạnh đó, SDM cũng chưa trở thành một mô hình thực hành chăm sóc trong chuẩn quốc gia. Để thúc đẩy SDM trong chăm sóc thường quy, các chương trình đào tạo cho sinh viên và học viên về kỹ năng giao tiếp SDM là cần thiết.

### LỜI CẢM ƠN

Tác giả xin chân thành cảm ơn Đại học Y dược TP. HCM đã tài trợ kinh phí để nghiên cứu được hoàn thành.

### TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Barry MJ and Edgman-Levitan S (2012).** Shared decision making--pinnacle of patient-centered care. *N Engl J Med*, 366(9): p. 780-1.
- Lenert L et al (2014).** A model to support shared decision making in electronic health records systems. *Med Decis Making*, 34(8): p. 987-95.
- Shay LA and Lafata JE (2015).** Where is the evidence? A systematic review of shared decision making and patient outcomes. *Med Decis Making*, 35(1): p. 114-31.
- Pollard S, Bansback N, and Bryan S (2015).** Physician attitudes toward shared decision making: A systematic review. *Patient Educ Couns*, 98(9): p. 1046-57.
- Stacey D et al (2017).** Decision aids for people facing health treatment or screening decisions. *Cochrane Database Syst Rev*, 4: p. Cd001431.
- Berger-Hoger B et al (2019).** Nurse-led coaching of shared decision-making for women with ductal carcinoma in situ in breast care centers: A cluster randomized controlled trial. *Int J Nurs Stud*, 93: p. 141-152.
- O'Connor AM et al (1998).** A decision aid for women considering hormone therapy after menopause: decision support framework and evaluation. *Patient Educ Couns*, 33(3): p. 267-79.
- Sepucha KR, Fowler Jr FJ, and Mulley Jr AGJHA (2004).** Policy Support For Patient-Centered Care: The Need For Measurable Improvements In Decision Quality: Documenting gaps in patients' knowledge could stimulate rapid change, moving decisions and care closer to a patient-centered ideal, 23(Suppl2): p. VAR-54-VAR-62.
- Guimond P, et al (2003).** Validation of a tool to assess health practitioners' decision support and communication skills. *Patient Educ Couns*, 50(3): p. 235-45.
- Elwyn GHH, Edwards A, Rapport F, Wensing M, Cheung WY, Grol R (2005).** The OPTION scale: measuring the extent that clinicians involve patients in decision-making tasks. *Health Expect*, p34-42.
- Shields CG, et al (2005).** Rochester participatory decision-making scale (RPAD): reliability and validity. 3(5): p. 436-442.
- National Quality Forum (2018),** National Quality Partners Playbook: Shared Decision Making in Healthcare, National Quality Forum: Washington, DC: p. 3-6.
- Légaré F and Witteman HO (2013).** Shared decision making: examining key elements and barriers to adoption into routine clinical practice. *Health Aff (Millwood)*, 32(2): p. 276-84.
- Elwyn G, et al (2012).** Shared decision making: a model for clinical practice. *J Gen Intern Med*, 27(10): p. 1361-7.
- Lambert BL, et al (2016).** The "Seven Pillars" Response to Patient Safety Incidents:

- Effects on Medical Liability Processes and Outcomes. *Health Serv Res*, 51 Suppl 3(Suppl 3): p. 2491-2515.
- 16. Bouniols N, Leclère B, and Moret L (2016)** Evaluating the quality of shared decision making during the patient-carer encounter: a systematic review of tools. *BMC Research Notes*, 9(1): p. 382.
  - 17. Gartner FR, et al (2018).** The quality of instruments to assess the process of shared decision making: A systematic review. *PLoS One*, 13(2): p. e0191747.
  - 18. Elwyn G, et al (2013).** Using a 'talk' model of shared decision making to propose an observation-based measure: Observer OPTION 5 Item. *Patient Educ Couns*, 93(2): p. 265-71.
  - 19. Stacey D, et al (2008).** Audit and feedback using the brief Decision Support Analysis Tool (DSAT-10) to evaluate nurse-standardized patient encounters. *Patient Educ Couns*, 73(3): p. 519-25.
  - 20. Barr PJ, et al (2015).** The psychometric properties of Observer OPTION(5), an observer measure of shared decision making. *Patient Educ Couns*, 98(8): p. 970-6.
  - 21. Waltz CF, Strickland O, and Lenz ER (2017).** Measurement in nursing and health research. 5th ed. 2017, New York, NY: Springer Publishing Company, LLC: p. 59-109.
  - 22. Sperber AD, Devellis RF, and Boehlecke B (1994).** Cross-Cultural Translation: Methodology and Validation. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 25(4): p. 501-524.
  - 23. Koo TK, Li MY (2016).** A Guideline of Selecting and Reporting Intraclass Correlation Coefficients for Reliability Research. *Journal of chiropractic medicine*, 15(2), 155–163.
  - 24. Landis JR and Koch GG (1977).** The Measurement of Observer Agreement for Categorical Data. *Biometrics*, 33(1): p. 159-174.
  - 25. Mathijssen EGE, et al (2020).** Shared decision making in routine clinical care of patients with rheumatoid arthritis: an assessment of audio-recorded consultations. *Ann Rheum Dis*, 79(2): p. 170-175.
  - 26. Kölker M, et al (2018).** Psychometric properties of the German version of Observer OPTION5. *BMC Health Services Research*, 18(1): p. 74.
  - 27. Stubenruch FE, et al (2016).** OPTION(5) versus OPTION(12) instruments to appreciate the extent to which healthcare providers involve patients in decision-making. *Patient Educ Couns*, 99(6): p. 1062-8.
  - 28. Chen Z, et al (2020).** Psychometric properties of the simplified Chinese version of the observer OPTION(5) scale. *BMC Fam Pract*, 21(1): p. 263.
  - 29. Bokken L, et al (2010).** Instructiveness of real patients and simulated patients in undergraduate medical education: a randomized experiment. *Acad Med*, 85(1): p. 148-54.
  - 30. Bokken L, et al (2008).** Strengths and weaknesses of simulated and real patients in the teaching of skills to medical students: a review. *Simul Healthc*, 3(3): p. 161-9.
  - 31. Barrows HS (1993).** An overview of the uses of standardized patients for teaching and evaluating clinical skills. *AAMC. Acad Med*, 68(6): p. 443-51; discussion 451-3.
  - 32. Collins R (2009).** AMEE Medical Education Guide No. 13: real patients, simulated patients and simulators in clinical examinations. *Medical Teacher*, 20: p. 508-521.

## ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ TRONG VIỆC HỌC TRỰC TUYẾN CỦA SINH VIÊN ĐIỀU DƯỠNG - KỸ THUẬT Y HỌC ĐẠI HỌC Y DƯỢC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

Đỗ Thiện Danh\*, Hà Thị Như Xuân\*

### TÓM TẮT

**Đặt vấn đề.** Kỹ năng ứng dụng công nghệ trong việc học trực tuyến đang là một vấn đề cần đáng được quan tâm nhằm nâng cao chất lượng học tập của sinh viên. Đặc biệt trong giai đoạn dịch bệnh COVID-19, học trực tuyến là phương pháp quan trọng để duy trì hoạt động giáo dục diễn ra một cách an toàn, hiệu quả.

**Mục tiêu.** Xác định mức độ ứng dụng công nghệ vào việc học trực tuyến của sinh viên khoa ĐD-KTYH, ĐHYD TPHCM.

**Phương pháp.** Cắt ngang mô tả được tiến hành trên 480 sinh viên 6 chuyên ngành thuộc Khoa ĐD- KTYH, ĐHYD bao gồm Điều dưỡng, Hộ sinh, GMHS, KTHA, Xét nghiệm, PHCN thời gian từ tháng 05/2022 – tháng 07/2022. Thang đo Kỹ năng ứng dụng Internet (Internet Skills Scale – ISS) được sử dụng để xác định mức độ ứng dụng công nghệ.

**Kết quả.** Chuyên ngành Xét nghiệm chiếm ưu thế với số điểm cao nhất  $44,65 \pm 5,27$  ở kỹ năng vận hành công nghệ. Chuyên ngành Hộ sinh có ĐTB nổi bật ở kỹ năng xã hội là  $24,19 \pm 6,47$ . Chuyên ngành Điều dưỡng có ĐTB cao nhất  $13,00 \pm 2,01$  ở kỹ năng di động.

**Kết luận.** Đa số sinh viên khoa Điều dưỡng- Kỹ thuật Y học có mức độ ứng dụng công nghệ trong việc học trực tuyến cao. Trong đó, khối

ngành Điều dưỡng (Điều dưỡng, GMHS, Hộ sinh) có mức độ ứng dụng cao hơn khối Kỹ thuật Y học (Xét nghiệm, KTHA, PHCN) ở kỹ năng xã hội và kỹ năng di động. Ngược lại khối ngành Kỹ thuật Y học có xu hướng thành thạo hơn ở các kỹ năng vận hành, điều hướng thông tin và sáng tạo.

**Từ khóa.** Ứng dụng công nghệ, thang đo kỹ năng Internet, học trực tuyến.

### SUMMARY

#### APPLICATION OF TECHNOLOGY IN ONLINE LEARNING AT FACULTY OF NURSING AND MEDICAL TECHNOLOGY, UNIVERSITY OF MEDICINE AND PHARMACY HO CHI MINH CITY

**Background.** Applying technology in online learning is an issue that deserves attention in order to improve the learning quality of students. Especially during the COVID-19 pandemic, online learning becomes an important method to keep educational activities safe and effective.

**Objective.** Determine the level of technology application in online learning among students of Faculty of Nursing and Medical Technology, University of Medicine and Pharmacy Ho Chi Minh city.

**Methods.** This cross-sectional study was conducted on 480 students majoring in the Faculty of Nursing and Medical Technology, University of Medicine and Pharmacy Ho Chi Minh city: Nursing, Midwifery, Anesthesia, Medical Imaging, Laboratory, Physiotherapy of 4 school years (24 classes)

\*Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Hà Thị Như Xuân

Email: xuanha@ump.edu.vn

Ngày nhận bài: 7.5.2022

Ngày phản biện khoa học: 7.6.2022

Ngày duyệt bài: 25.9.2022

**Results.** The Laboratory dominated with the highest score in the skills of operation  $44.65 \pm 5.27$ . The Midwifery major had a typical score in social skills of  $24.19 \pm 6.47$ . In mobility skills, the Nursing major has the highest average score of  $13.00 \pm 2.01$ .

**Conclusions.** The majority of students in Nursing and Medical Technology faculty have a high degree of technology application in online learning. In particular, the Nursing sector (Nursing, Anesthesia, Midwifery) has a higher level of application than the Medical Technology sector (Laboratory, Medical Imaging, Physiotherapy) in social skills and mobility skills. In contrast, Medical Technology sector tends to be more proficient in operations, information navigation and creativity skills.

**Keywords.** Technology application, Internet skills scale, online learning.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ngày nay, sự bùng nổ của khoa học công nghệ nói chung và CNTT nói riêng đang tác động mạnh mẽ đến sự phát triển của tất cả các ngành, các lĩnh vực của đời sống xã hội trong đó có ngành giáo dục<sup>(1)</sup>. Công nghệ thông tin trong giáo dục là sự kết hợp các quá trình và công cụ phục vụ cho các nhu cầu giáo dục thông qua việc sử dụng máy tính và các công nghệ, tài nguyên điện tử khác có liên quan<sup>(2)</sup>. Quá trình ứng dụng CNTT vào giáo dục đã cho thấy được những lợi ích mà CNTT mang đến là vô cùng to lớn. Nhờ có CNTT mà giáo dục ngày càng phát triển và hoạt động hiệu quả hơn giúp nâng cao chất lượng của việc dạy và học.

Bên cạnh những lợi ích mà CNTT mang đến cho giáo dục thì vẫn còn tồn tại nhiều mặt khó khăn, hạn chế hay nói cách khác đây chính là những thách thức đặt ra khi ứng

dụng CNTT vào giáo dục. Diane O'Doherty (2018) đã chỉ ra bốn rào cản chủ yếu cho sự phát triển và thực hiện học tập trực tuyến của giáo dục y tế bao gồm: kỹ năng ứng dụng CNTT, nguồn lực, chiến lược và hỗ trợ của tổ chức, thái độ<sup>(3)</sup>. Dựa theo nghiên cứu năm (2021) của Bùi Quang Dũng, có 24% sinh viên tự nhận xét có kỹ năng sử dụng phương tiện, thiết bị CNTT còn hạn chế<sup>(4)</sup>. Cũng giống như học trực tiếp, học trực tuyến cũng chịu ảnh hưởng từ sự phát triển của CNTT. Ở hình thức học tập trực tiếp khả năng ứng dụng CNTT của học sinh, sinh viên là một yếu tố giúp phát triển khả năng học tập<sup>(5)</sup>. Nhưng ở việc học trực tuyến khả năng này là một điều kiện cần và đủ để có thể thích nghi với hình thức học tập này.

Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh (ĐHYD TPHCM) là một trong các trường đại học đầu tiên áp dụng hình thức dạy học trực tuyến, nhằm đảm bảo việc đào tạo diễn ra liên tục, cung cấp nhân lực cho các tuyến y tế. Đến thời điểm hiện tại Việt Nam vẫn chưa có một nghiên cứu nào khảo sát về kỹ năng ứng dụng công nghệ thông tin của sinh viên vào việc học trực tuyến, đặc biệt là trong dịch COVID-19. Chính vì vậy, tôi quyết định tiến hành nghiên cứu “Ứng dụng công nghệ trong việc học trực tuyến của sinh viên khoa Điều dưỡng – Kỹ thuật Y học, Đại Học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh” nhằm tìm hiểu về kỹ năng ứng dụng công nghệ thông tin vào việc học trực tuyến của sinh viên khoa Điều dưỡng – Kỹ thuật y học (Khoa ĐD-KTYH) trong thời điểm dịch COVID-19, từ đó thấy được hiệu quả, những vấn đề có thể kiến nghị giúp phát triển kỹ



năng ứng dụng, nâng cao hiệu quả học trực tuyến.

#### **Mục tiêu nghiên cứu**

- So sánh mức độ ứng dụng công nghệ vào việc học trực tuyến của sinh viên các khối ngành Điều dưỡng, Hộ sinh, Gây mê hồi sức (GMHS), Kỹ thuật Xét nghiệm, Kỹ thuật Phục hồi chức năng (PHCN), Kỹ thuật hình ảnh (KTHA).

- So sánh mức độ ứng dụng công nghệ vào việc học trực tuyến của sinh viên khoa ĐD- KTYH năm 1, năm 2, năm 3, năm 4.

## **II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU**

#### **Địa điểm và thời gian nghiên cứu**

Tại Khoa ĐD-KTYH, ĐHYD TPHCM (bao gồm 6 chuyên ngành và 4 năm học), từ tháng 05/2022 – tháng 07/2022.

#### **Thiết kế nghiên cứu**

Nghiên cứu cắt ngang mô tả.

#### **Đối tượng nghiên cứu**

Tất cả sinh viên các chuyên ngành thuộc Khoa ĐD- KTYH, ĐHYD TPHCM: Điều dưỡng, Hộ sinh, GMHS, KTHA, Xét nghiệm, PHCN thuộc 4 năm học (24 lớp). Sinh viên đang còn thời gian học theo quy định của ĐHYD TPHCM, có thể truy cập Internet và email cá nhân trong thời gian nghiên cứu viên tiến hành và thông báo về nghiên cứu và thu thập số liệu.

#### **Cỡ mẫu**

Có 480 sinh viên.

#### **Kỹ thuật chọn mẫu**

Chọn mẫu ngẫu nhiên đồng bộ, mỗi lớp sẽ lấy 20 sinh viên.

#### **Phương pháp thu thập số liệu**

Khảo sát trực tuyến theo link Google form. Sinh viên tham gia nghiên cứu tự

tường thuật theo bộ câu hỏi đã được soạn sẵn.

#### **Công cụ nghiên cứu**

Bộ câu hỏi được xây dựng dựa trên Thang đo Kỹ năng Internet (Internet Skills Scale – ISS) của Van Deursen, Helsper và Eynon<sup>(6)</sup>. Thang đo ISS gồm 35 câu được sử dụng đánh giá năm loại kỹ năng: Kỹ năng vận hành – là các kỹ thuật cơ bản cần thiết để sử dụng Internet, Kỹ năng điều hướng thông tin – là kỹ năng tìm kiếm thông tin, Kỹ năng xã hội – là kỹ năng giao tiếp và tương tác trực tuyến, Kỹ năng sáng tạo – là kỹ năng tạo nội dung có chất lượng cao để xuất bản hoặc chia sẻ với những người khác trực tuyến, Kỹ năng di động – là kỹ năng sử dụng thành thạo các thiết bị di động<sup>(5,7)</sup>. Bộ câu hỏi ISS sử dụng thang điểm Likert 5 mức độ<sup>(7)</sup> được tính 1 điểm khi lựa chọn “Không hoàn toàn đúng về tôi”, 2 điểm khi “Không đúng lắm về tôi”, 3 điểm khi “không đúng cũng không sai về tôi”, 4 điểm khi “hầu hết đúng về tôi” và 5 điểm khi “Rất đúng với tôi”.

#### **Quản lý và phân tích số liệu**

Sử dụng phần mềm SPSS 22.0 phân tích số liệu, thống kê mô tả và thống kê phân tích dùng trình bày các biến số nghiên cứu.

#### **Y đức**

Nghiên cứu được thông qua bởi Hội đồng Đạo đức ĐHYD TPHCM số 442/HĐĐĐ-ĐHYD ký ngày 09/05/2022.

## **III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU**

#### **Đặc điểm của sinh viên khoa ĐD-KTYH**

Kết thúc khảo sát, nghiên cứu thu thập được 480 sinh viên tham gia. Tỷ lệ sinh viên nữ cao hơn gấp đôi sinh viên nam (69,4%>

30,6%). Độ tuổi sinh viên tham gia nghiên cứu nhiều nhất trong khoảng 19 đến 22 tuổi, các tuổi còn lại chiếm tỷ lệ khá thấp. Dân tộc chủ yếu của sinh viên tham gia là dân tộc Kinh chiếm 437/480 (91%), một phần nhỏ sinh viên là dân tộc Hoa chiếm 16/480 (3,3%), các dân tộc còn lại chiếm tỷ lệ rất nhỏ (0,2%-1,3%). Số lượng sinh viên theo chuyên ngành và năm học được lấy tỷ lệ bằng nhau là 80/480 (16,7%) và 120/480 (25%) điều này do mục đích nghiên cứu viên muốn so sánh các đặc điểm sử dụng công nghệ của sinh viên trong việc học trực tuyến.

Nơi học tập trực tuyến của sinh viên được chia theo 2 vùng trong đó tỷ lệ thành thị lớn hơn nông thôn (51,3% > 48,8%). Về thông tin thiết bị học trực tuyến, nhìn chung có 3 thiết bị chủ yếu được sử dụng, trong đó máy tính chiếm 72/480 (15%), tiếp theo là điện thoại thông minh chiếm 65/480 (13,5%), cuối cùng là máy tính bảng chiếm 4/480 (0,8%). Bên cạnh đó, sinh viên còn kết hợp sử dụng 2 hoặc 3 thiết bị, có hơn một nửa số sinh viên dùng máy tính và điện thoại thông minh 299/480 (62,3%), các trường hợp còn lại chiếm tỷ lệ tương đối thấp (Bảng 1).

**Bảng 1- Đặc điểm của sinh viên khoa Điều dưỡng-Kỹ thuật Y học**

Đặc điểm của sinh viên khoa ĐD-KTYH	Tần số (n)	Tỷ lệ (%)	
Giới tính			
Nam		147	30,6
Nữ		333	69,4
Tuổi			
19		115	24,0
20		107	22,3
21		119	24,8
22		115	24,0
23		16	3,3
24		2	0,4
25		3	0,6
26		2	0,4
27		1	0,2
Dân tộc			
Kinh		437	91
Hoa		16	3,3
Khmer		6	1,3
Nùng		5	1,0
Tày		5	1,0
Chăm		4	0,8
Cil		2	0,4
Jrai		2	0,4
Mạ		1	0,2

Thái	1	0,2
Cơ ho	1	0,2
Chuyên ngành		
Điều dưỡng	80	16,7
GMHS	80	16,7
Hộ sinh	80	16,7
Xét nghiệm	80	16,7
KTHA	80	16,7
PHCN	80	16,7
Năm học		
Năm 1	120	25,0
Năm 2	120	25,0
Năm 3	120	25,0
Năm 4	120	25,0
Nơi học trực tuyến		
Nông thôn	234	48,8
Thành thị	246	51,3
Thiết bị học trực tuyến		
Điện thoại thông minh	65	13,5
Máy tính	72	15,0
Máy tính bảng	4	0,8
Máy tính và điện thoại thông minh	299	62,3
Máy tính và máy tính bảng	1	0,2
Máy tính bảng và điện thoại thông minh	5	1,0
Máy tính, máy tính bảng và điện thoại thông minh	34	7,1

### Mức độ ứng dụng công nghệ thông tin của sinh viên khoa ĐD-KTYH theo khối ngành

Mức độ ứng dụng công nghệ trong việc học trực tuyến của sinh viên được đánh giá dựa trên bộ câu hỏi dựa trên thang đo ISS thông qua năm kỹ năng. Nhìn chung trong từng kỹ năng điểm trung bình (ĐTB) của các chuyên ngành có sự chênh lệch không quá lớn. Ở ba kỹ năng vận hành, điều hướng thông tin và xã hội, chuyên ngành Xét nghiệm luôn chiếm ưu thế với số điểm cao nhất ở cả ba kỹ năng, xếp thứ hai và thứ ba thường là chuyên ngành Điều dưỡng và Hộ

sinh, các chuyên ngành còn lại có ĐTB xếp theo sau. Chuyên ngành Hộ sinh có ĐTB nổi bật ở kỹ năng xã hội là  $24,19 \pm 6,47$  và ở kỹ năng di động, chuyên ngành Điều dưỡng có ĐTB cao nhất  $13,00 \pm 2,01$ , ĐTB cao tiếp theo ở hai kỹ năng này đều là chuyên ngành Xét nghiệm và PHCN. Tóm lại, ĐTB chung của các chuyên ngành thuộc khối ngành Kỹ thuật Y học có xu hướng cao hơn so với các chuyên ngành thuộc khối ngành Điều dưỡng, ở các ở các kỹ năng như: vận hành, điều hướng thông tin và sáng tạo. Khối ngành Điều dưỡng chiếm ưu thế ở hai kỹ năng còn lại là xã hội với và di động (Bảng 2).

**Bảng 2. Mức độ ứng dụng công nghệ các khối ngành**

Các kỹ năng	Điều dưỡng	GMHS	Hộ sinh	Xét nghiệm	KTHA	PHCN	Khối Điều dưỡng	Khối Kỹ thuật
	Điểm trung bình ± Độ lệch chuẩn							
Kỹ năng vận hành	44,33 ±5,23	42,72 ±6,97	43,76 ±6,75	44,65 ±5,27	43,39 ±5,53	43,74 ± 6,03	43,60 ±6,32	43,93 ±5,61
Kỹ năng điều hướng thông tin	25,55 ±7,41	25,20 ±6,60	26,36 ±6,67	27,29 ±6,06	25,97 ±6,85	25,95 ±6,69	25,70 ±6,89	26,40 ±6,54
Kỹ năng xã hội	25,66 ±3,64	25,21 ±3,24	25,74 ±4,02	25,87 ±3,22	24,78 ±3,66	25,34 ±3,47	25,54 ±3,63	25,33 ±3,45
Kỹ năng sáng tạo	23,25 ±6,85	22,82 ±6,84	24,19 ±6,47	23,60 ±5,98	23,46 ±7,04	23,60 ±6,94	23,42 ±6,72	23,55 ±6,65
Kỹ năng di động	13,00 ±2,01	12,41 ±2,26	12,41± 2,22	12,70 ±2,13	12,51 ±1,94	12,53 ±2,01	12,61 ±2,16	12,58 ±2,03
N	80	80	80	80	80	80	240	240

Mức độ ứng dụng công nghệ thông tin của sinh viên khoa ĐD-KTYH theo năm học

**Mức độ ứng dụng công nghệ của sinh viên các năm học thuộc ngành Điều dưỡng**

Ở chuyên ngành Điều dưỡng, sinh viên năm hai có ĐTB cao nhất ở kỹ năng vận hành là 46,05 ± 5,26 tiếp theo là năm tư và năm ba, thấp nhất là sinh viên năm một có số ĐTB 42,10 ± 5,32. Ở kỹ năng điều hướng thông tin, thứ tự ĐTB giảm dần từ năm tư đến năm một. Về kỹ năng xã hội, sinh viên

năm ba chiếm ưu thế khi ĐTB là 26,00 ± 4,23, tiếp theo là năm hai và năm một, năm tư xếp sau cùng với 25,00 ± 3,58. Ở kỹ năng sáng tạo và di động, thứ tự điểm có sự giống nhau, năm hai có ĐTB lớn nhất sau đó là năm tư và năm ba, thấp nhất là năm một. Có thể thấy, sinh viên năm viên năm hai và năm tư liên tục giữ hai vị trí ĐTB cao nhất và ở ĐTB chung của mức độ ứng dụng công nghệ vị trí này cũng không thay đổi (Bảng 3).

**Bảng 3. Mức độ ứng dụng công nghệ sinh viên khối ngành Điều dưỡng**

Các kỹ năng	Điều dưỡng năm 1 (N=20)	Điều dưỡng năm 2 (N=20)	Điều dưỡng năm 3 (N=20)	Điều dưỡng năm 4 (N=20)
	Điểm trung bình ± Độ lệch chuẩn			
Kỹ năng vận hành	42,10 ± 5,32	46,05 ± 5,26	44,05 ± 5,41	45,10 ± 4,24
Kỹ năng điều hướng thông tin	24,15 ± 6,24	25,50 ± 8,69	25,70 ± 7,91	26,85 ± 6,86
Kỹ năng xã hội	25,70 ± 3,51	25,95 ± 3,35	26,00 ± 4,23	25,00 ± 3,58
Kỹ năng sáng tạo	21,95 ± 5,42	24,25 ± 8,37	22,70 ± 6,15	24,10 ± 7,36
Kỹ năng di động	12,15 ± 1,76	13,75 ± 1,86	13,05 ± 1,96	13,05 ± 2,26
<b>Điểm trung bình ± Độ lệch chuẩn</b>	25,21 ± 4,45	27,10 ± 5,51	26,30 ± 5,13	26,82 ± 4,86

### Mức độ ứng dụng công nghệ của sinh viên các năm học thuộc ngành GMHS

Điểm trung bình của sinh viên chuyên ngành Gây mê có sự chênh lệch tương đối. Xét về kỹ năng vận hành, sinh viên năm hai có ĐTB cao hơn các năm còn lại là  $43,80 \pm 5,45$  và thấp nhất là sinh viên năm tư với ĐTB  $41,75 \pm 9,35$ . Kỹ năng tiếp theo điều hướng thông tin vị trí có sự thay đổi, khi sinh viên năm ba có ĐTB rất vượt trội  $26,35 \pm 6,64$ , các năm còn lại có ĐTB sát gần nhau lần lượt là năm tư, năm một và sau cùng năm hai. Ở kỹ năng xã hội, sinh viên năm hai có ĐTB vượt lên cao nhất là  $25,95 \pm 2,69$ , thấp

hơn là năm một và năm ba, chỉ với  $24,55 \pm 3,32$  sinh viên năm tư được xếp sau cùng. Sang phần kỹ năng sáng tạo, ĐTB được xếp theo thứ tự từ năm tư đến năm một. Qua đến kỹ năng di động ĐTB chênh lệch ít hơn so với các kỹ năng, cao nhất là sinh viên năm hai với  $13,15 \pm 2,18$ , thấp nhất là năm ba  $12,10 \pm 2,34$ . Như vậy có thể thấy sinh viên năm hai thường có ĐTB cao nhất ở các kỹ năng. Tuy nhiên, sinh viên năm ba có mức độ ứng dụng công nghệ chung cao nhất với số ĐTB  $26,01 \pm 5,06$ , tiếp theo là năm hai và năm tư cuối cùng là sinh viên năm một với  $25,13 \pm 5,15$  (Bảng 4).

**Bảng 4. Mức độ ứng dụng công nghệ của sinh viên các năm học thuộc ngành GMHS**

Các kỹ năng	GMHS năm 1 (N=20)	GMHS năm 2 (N=20)	GMHS năm 3 (N=20)	GMHS năm 4 (N=20)
	Điểm trung bình $\pm$ Độ lệch chuẩn			
Kỹ năng vận hành	$42,65 \pm 6,68$	$43,80 \pm 5,45$	$42,70 \pm 6,21$	$41,75 \pm 9,35$
Kỹ năng điều hướng thông tin	$24,80 \pm 5,61$	$24,75 \pm 6,97$	$26,35 \pm 6,64$	$24,90 \pm 7,41$
Kỹ năng xã hội	$25,35 \pm 3,69$	$25,95 \pm 2,69$	$25,00 \pm 3,29$	$24,55 \pm 3,32$
Kỹ năng sáng tạo	$20,70 \pm 7,27$	$21,95 \pm 6,71$	$23,90 \pm 6,81$	$24,75 \pm 6,31$
Kỹ năng di động	$12,15 \pm 2,50$	$13,15 \pm 2,18$	$12,10 \pm 2,34$	$12,25 \pm 1,99$
<b>Điểm trung bình <math>\pm</math> Độ lệch chuẩn</b>	$25,13 \pm 5,15$	$25,92 \pm 4,80$	$26,01 \pm 5,06$	$25,64 \pm 5,86$

### Mức độ ứng dụng công nghệ của sinh viên các năm học thuộc ngành Hộ sinh

Mức độ ứng dụng công nghệ của sinh viên ngành hộ sinh ở các năm học được thể hiện khá cao qua ĐTB trong từng kỹ năng. Ở hai kỹ năng vận hành và điều hướng thông tin sinh viên năm ba và năm tư cao hơn năm

một và năm hai. Ngược lại ở kỹ năng xã hội và kỹ năng sáng tạo có số điểm chiếm ưu thế hơn năm ba và năm tư. Đối với kỹ năng di động sinh viên năm một nổi bật với điểm số  $12,75 \pm 2,43$ , sau đó là năm ba và năm hai, sinh viên năm tư có điểm số thấp hơn các năm với  $12,00 \pm 2,08$  (Bảng 5).

**Bảng 5. Mức độ ứng dụng công nghệ của sinh viên các năm học thuộc ngành Hộ sinh**

Các kỹ năng	Hộ sinh năm 1 (N=20)	Hộ sinh năm 2 (N=20)	Hộ sinh năm 3 (N=20)	Hộ sinh năm 4 (N=20)
	Điểm trung bình ± Độ lệch chuẩn			
Kỹ năng vận hành	43,40 ± 8,06	42,65 ± 8,04	44,80 ± 5,09	44,20 ± 5,59
Kỹ năng điều hướng thông tin	25,20 ± 8,23	25,95 ± 7,53	27,15 ± 5,22	27,15 ± 5,50
Kỹ năng xã hội	26,20 ± 4,10	26,30 ± 3,98	25,55 ± 3,59	24,90 ± 4,52
Kỹ năng sáng tạo	24,25 ± 7,81	24,60 ± 7,60	23,95 ± 4,89	24,19 ± 6,47
Kỹ năng di động	12,75 ± 2,43	12,25 ± 2,43	12,65 ± 2,01	12,00 ± 2,08
<b>Điểm trung bình ± Độ lệch chuẩn</b>	26,36 ± 6,13	26,35 ± 5,92	26,82 ± 4,16	26,49 ± 4,83

**Mức độ ứng dụng công nghệ của sinh viên các năm học thuộc ngành Xét nghiệm**

Điểm trung bình các kỹ năng của sinh viên Xét nghiệm, được nhận thấy khá cao trong các chuyên ngành. Cụ thể ở kỹ năng vận hành, sinh viên năm ba có ĐTB nổi bật cao nhất là  $45,30 \pm 4,04$ , sinh viên năm một và năm hai sau cùng khi có số điểm  $44,10 \pm 7,27$  và  $44,10 \pm 4,30$ . Kỹ năng điều hướng thông tin và kỹ năng xã hội có vị trí ĐTB giống nhau. Cao nhất ở hai kỹ năng là năm một tiếp đến là năm tư và năm ba, sinh viên năm hai có ĐTB xếp sau cùng. Sang kỹ năng sáng tạo vị trí có sự thay đổi khi năm hai có

ĐTB cao nhất  $24,75 \pm 5,73$ , theo sau năm hai là năm tư có số điểm  $23,50 \pm 6,12$ , sinh viên năm một và năm ba có ĐTB được xếp sau đó. Cuối cùng kỹ năng xã hội là kỹ năng có ĐTB chênh lệch thấp nhất, sinh viên năm ba có ĐTB  $13,00 \pm 2,03$  và sinh viên năm tư thấp nhất với số điểm  $12,20 \pm 2,69$ . Khác với các chuyên ngành còn lại, Xét nghiệm là chuyên ngành duy nhất có sinh viên năm một xếp vị trí đầu tiên về mức độ ứng dụng công nghệ trong việc học trực tuyến với ĐTB là  $27,04 \pm 5,44$  tuy nhiên số điểm này không chênh lệch qua nhiều với các năm còn lại (Bảng 6)

**Bảng 6. Mức độ ứng dụng công nghệ của sinh viên các năm học thuộc ngành Xét nghiệm**

Các kỹ năng	Xét nghiệm năm 1(N=20)	Xét nghiệm năm 2 (N=20)	Xét nghiệm năm 3 (N=20)	Xét nghiệm năm 4 (N=20)
	Điểm trung bình ± Độ lệch chuẩn			
Kỹ năng vận hành	44,10 ± 7,27	44,10 ± 4,30	45,30 ± 4,04	45,10 ± 5,15
Kỹ năng điều hướng thông tin	28,40 ± 7,47	26,00 ± 6,10	26,35 ± 5,42	28,40 ± 5,02
Kỹ năng xã hội	26,50 ± 3,58	25,60 ± 3,07	25,65 ± 2,78	25,75 ± 3,55
Kỹ năng sáng tạo	23,35 ± 6,68	24,75 ± 5,73	22,80 ± 5,64	23,50 ± 6,12
Kỹ năng di động	12,85 ± 2,21	12,75 ± 1,52	13,00 ± 2,03	12,20 ± 2,69
<b>Điểm trung bình ± Độ lệch chuẩn</b>	27,04 ± 5,44	26,64 ± 4,14	26,62 ± 3,98	26,99 ± 4,51

### Mức độ ứng dụng công nghệ của sinh viên các năm học thuộc ngành KTHA

Kết quả ĐTB các kỹ năng trong mức độ ứng dụng công nghệ của sinh viên chuyên ngành KTHA thay đổi qua các kỹ năng. Đối kỹ năng vận hành có ĐTB cao nhất là năm tư với  $45,60 \pm 5,46$  tiếp theo là lần lượt thứ tự năm một, hai, ba với ĐTB thấp nhất của năm ba là  $42,50 \pm 6,57$ . Bước sang kỹ năng điều hướng thông tin, vị trí điểm thay đổi hoàn toàn, ĐTB cao nhất là  $27,75 \pm 6,95$  sinh viên năm hai có ĐTB thấp hơn các năm còn lại là  $24,65 \pm 6,00$ . Đối với kỹ năng xã hội, sinh viên năm một đã vượt lên đứng vị trí đầu tiên với số ĐTB  $25,55 \pm 3,15$ , sinh viên năm hai vẫn giữ vị trí cuối cùng với  $23,75 \pm 4,42$ .

Điểm trung bình ở kỹ năng sáng tạo của sinh viên KTHA thể hiện sự phân biệt qua các năm, nổi bật nhất là sinh viên năm tư với  $25,10 \pm 6,55$ , tiếp theo là sinh viên năm ba và năm một, có ĐTB sau cùng vẫn là năm hai  $21,25 \pm 7,36$ . Cuối cùng, thứ tự ĐTB ở kỹ năng di động được thể hiện theo số năm học tăng dần, thấp nhất là sinh viên năm một với  $12,00 \pm 2,05$ , cao nhất là sinh viên năm tư có số điểm  $13,20 \pm 1,82$ . Hầu hết sinh viên năm tư và năm hai thường giữ vị trí đầu và cuối ở các kỹ năng. Vị trí này vẫn được giữ ở ĐTB của mức độ ứng dụng công nghệ với năm tư cao nhất có số điểm  $27,19 \pm 5,07$  và thấp nhất là sinh viên năm hai với  $24,92 \pm 4,83$  (Bảng 7)

**Bảng 7. Mức độ ứng dụng công nghệ của sinh viên các năm học thuộc ngành KTHA**

Các kỹ năng	KTHA năm 1 (N=20)	KTHA năm 2 (N=20)	KTHA năm 3 (N=20)	KTHA năm 4 (N=20)
	Điểm trung bình $\pm$ Độ lệch chuẩn			
Kỹ năng vận hành	$42,75 \pm 4,90$	$42,70 \pm 4,82$	$42,50 \pm 6,57$	$45,60 \pm 5,46$
Kỹ năng điều hướng thông tin	$24,70 \pm 6,51$	$24,65 \pm 6,00$	$27,75 \pm 6,95$	$26,80 \pm 7,78$
Kỹ năng xã hội	$25,55 \pm 3,15$	$23,75 \pm 4,42$	$24,55 \pm 3,20$	$25,25 \pm 3,73$
Kỹ năng sáng tạo	$22,80 \pm 6,21$	$21,25 \pm 7,36$	$24,70 \pm 7,78$	$25,10 \pm 6,55$
Kỹ năng di động	$12,00 \pm 2,05$	$12,25 \pm 1,55$	$12,60 \pm 2,21$	$13,20 \pm 1,82$
<b>Điểm trung bình <math>\pm</math> Độ lệch chuẩn</b>	$25,56 \pm 4,56$	$24,92 \pm 4,83$	$26,42 \pm 5,34$	$27,19 \pm 5,07$

### Mức độ ứng dụng công nghệ của sinh viên các năm học thuộc ngành

Điểm trung bình các kỹ năng của sinh viên ngành Phục hồi chức năng ít có sự thay đổi vị trí so với các chuyên ngành khác. Kỹ năng vận hành và xã hội là hai kỹ năng có xếp hạng ĐTB giống nhau, lần lượt là năm tư, năm hai, năm một và cuối cùng là năm ba. Đối với kỹ năng điều hướng và sáng tạo sinh viên năm tư và năm ba vẫn giữ vị trí đầu và cuối, tuy nhiên vị trí ĐTB của năm một và

năm hai lại có sự hoán đổi. Cuối cùng, sinh viên năm tư vẫn xếp vị trí đầu tiên ở kỹ năng di động với ĐTB là  $13,65 \pm 1,98$ , tuy nhiên xếp cuối cùng lúc này là năm hai chỉ với  $12,00 \pm 1,89$ . Tổng kết lại, sinh viên năm tư đều giữ vị trí ĐTB cao nhất ở cả năm kỹ năng, và cũng cao nhất ở mức độ ứng dụng công nghệ chung khi có ĐTB là  $28,01 \pm 4,66$ , các năm tiếp theo được xếp theo thứ tự lần lượt là năm một, năm hai và năm ba (Bảng 8).

**Bảng 8. Mức độ ứng dụng công nghệ của sinh viên các năm học thuộc ngành PHCN**

Các kỹ năng	PHCN năm 1 (N=20)	PHCN năm 2 (N=20)	PHCN năm 3 (N=20)	PHCN năm 4 (N=20)
	Điểm trung bình ± Độ lệch chuẩn			
Kỹ năng vận hành	42,75 ± 6,39	43,00 ± 5,14	42,15 ± 7,26	47,05 ± 3,91
Kỹ năng điều hướng thông tin	26,55 ± 6,43	25,05 ± 6,30	24,20 ± 7,01	28,00 ± 6,85
Kỹ năng xã hội	25,15 ± 3,84	25,35 ± 2,41	24,70 ± 4,38	26,15 ± 3,01
Kỹ năng sáng tạo	24,10 ± 6,07	22,55 ± 7,80	22,55 ± 6,38	25,20 ± 7,53
Kỹ năng di động	12,35 ± 1,60	12,00 ± 1,89	12,10 ± 2,22	13,65 ± 1,98
<b>Điểm trung bình ± Độ lệch chuẩn</b>	26,18 ± 4,87	25,59 ± 4,71	25,14 ± 5,45	28,01 ± 4,66

#### IV. BÀN LUẬN

##### Mức độ ứng dụng CNTT của sinh viên khoa ĐD-KTYH theo chuyên ngành

Nhìn chung trong từng kỹ năng ĐTB của các chuyên ngành không có sự chênh lệch quá lớn và đều khá cao. Kết quả này có lẽ phù hợp khi chương trình đào tạo mà ĐHYD TPHCM đưa ra thì sinh viên sáu chuyên ngành đều được học Tin học đại cương với 02 tín chỉ bao gồm 01 lý thuyết và 01 tín chỉ thực hành<sup>(8)</sup>. Đối với khả năng điều hướng, tìm kiếm các thông tin, nghiên cứu này cho thấy có sự chênh lệch lớn giữa các chuyên ngành. Trong cứu này vẫn còn gần 1/3 sinh viên các khối ngành sức khỏe cho biết mình nên tham gia vào một khóa về tìm kiếm thông tin trực tuyến. Theo nghiên cứu của Hoàng Thị Bạch Yến tại Trường Đại học Y Huế cũng có tới 49,7% sinh viên không biết cách tìm tài liệu cần tham gia một khóa hướng dẫn cách tìm kiếm tài liệu trực tuyến<sup>(9)</sup>. Một con số đáng lưu ý, khi đa số sinh viên các chuyên ngành không biết cách thiết kế một trang web hoặc cách xin bản

quyền cho các nội dung trực tuyến. Nghiên cứu của Diane O’Doherty trên sinh viên y khoa cũng nhấn mạnh về việc thiếu kiến thức về thiết kế trang web, khi hầu hết đưa ra ý kiến “Tôi rất thích nhưng tôi không biết cách thiết kế trang web hoặc cập nhật trang web”<sup>(3)</sup>. Nội dung biết cách theo dõi chi phí sử dụng ứng dụng dành cho thiết bị di động, vẫn còn một số sinh viên chưa biết vấn đề này. Lý giải cho kết quả này có thể do đây là một hình thức chi trả tương đối mới nên sinh viên chưa tiếp cận nhiều và sợ rủi ro. Một nghiên cứu về thương mại di động tại Việt Nam cũng đưa ra kết quả về tâm lý của người tiêu dùng là e ngại khi liên quan đến sự riêng tư, cũng như những rủi ro về thông tin giao dịch<sup>(10)</sup>.

Điểm trung bình ở hầu hết kỹ năng CNTT thuộc khối Điều dưỡng có xu hướng thấp hơn so với khối Kỹ thuật Y học ngoại trừ kỹ năng xã hội và kỹ năng di động. Điều này tương đối dễ hiểu khi sinh viên khối Kỹ thuật Y học đối tượng làm việc tiếp xúc thường là thiết bị, máy móc nên đối với kỹ năng vận



hành, điều hướng thông tin, sáng tạo có xu hướng tốt hơn. Trong khi đó, đối với khối Điều dưỡng đa phần các bạn sẽ tương tác với người bệnh nhiều do đó kỹ năng xã hội và kỹ năng di động của các bạn sẽ cao hơn.

### **Mức độ ứng dụng CNTT của sinh viên khoa ĐD-KTYH theo năm học từng chuyên ngành**

Chuyên ngành Điều dưỡng sinh viên năm một có ĐTB thấp nhất trong bốn năm, trong đó đa phần sinh viên gặp khó khăn trong vấn đề cài đặt quyền riêng tư trên mạng. Một bài viết của tác giả Trần Ngọc Tuấn về mô hình quản lý quyền riêng tư trong thị trường dữ liệu và một vài gợi ý hoàn thiện quy định pháp luật Việt Nam cho biết hầu như các nhà cung cấp dịch vụ internet đều thực hiện mô hình cài đặt quyền riêng tư mặc định trong việc chấp nhận sử dụng dịch vụ<sup>(11)</sup>, do đó điều này gây không ít khó khăn cho người dùng thao tác về vấn đề quyền riêng tư khi hiện tại có quá nhiều ứng dụng, trang thông tin khác nhau.

Điểm trung bình sinh viên hai năm cuối ngành GMHS có xu hướng cao hơn hai năm đầu, đặc biệt là ở kỹ năng điều hướng thông tin và kỹ năng sáng tạo. Kết quả của sinh viên hai năm đầu có số điểm thấp, chủ yếu do sinh viên gặp khó khăn do nhiều trang web thiết kế một cách khó hiểu. Theo tác giả Ngô Nguyễn Ngọc Huyền, “học tập trực tuyến là một phương án cấp thiết và được triển khai trong thời gian còn hạn chế cho nên nhà trường chưa thể cải tiến về mặt giao diện hoàn chỉnh để thỏa mãn sự hài lòng của sinh viên”<sup>(12)</sup>, cũng trong nghiên cứu này cho

thấy tiêu chí phương tiện hữu hình với các câu hỏi về hệ thống phần mềm học tập trực tuyến có ĐTB thấp nhất trong năm tiêu chí về sự hài lòng của sinh viên<sup>(12)</sup>. Đối với kỹ năng sáng tạo thì trong nghiên cứu về năng lực số y tế kỹ thuật số hiện có, Nuraini Nazeha và cộng sự đã có kết luận các sáng kiến đào tạo sức khỏe kỹ thuật số liên quan đến vai trò, mức độ thâm niên và bối cảnh<sup>(13)</sup>.

Điểm trung bình mức độ ứng dụng CNTT của Hộ sinh có xu hướng giống với hai ngành còn lại trong khối Điều dưỡng khi hai năm học cuối cao hơn. Từ những phân tích nêu trên, kết quả cho thấy một điều rõ ràng rằng kỹ năng CNTT của khối Điều dưỡng tốt hơn ở những sinh viên có kinh nghiệm.

Trong khối ngành Kỹ thuật Y học, Xét nghiệm phân bố đồng đều ở các kỹ năng tuy nhiên là chuyên ngành duy nhất có năm một nổi trội hơn các năm học khác. Có thể thấy sinh viên ngày càng nhận thức được tầm quan trọng của CNTT đặc biệt ở ĐTB kỹ năng điều hướng thông tin và xã hội khi năm một dẫn đầu và tương đương với cả năm tư. Lý giải cho nguyên nhân này khi năm một là năm học thay đổi môi trường học tập nên sẽ kết bạn nhiều, tương tác trên trực tuyến nhiều hơn. Đồng thời xu hướng lấy người học làm trung tâm đang được khuyến khích áp dụng nên sinh viên ngày càng chủ động hơn trong việc tìm kiếm tài liệu.

Khả năng vận hành của sinh viên khối ngành KTHA, cho kết quả ĐTB năm tư cao hơn các năm khác. Điều này có chút khác biệt với nghiên cứu của Khan AM và cộng sự khi có kết quả điểm kiến thức trung bình

được tính cho việc sử dụng máy tính và Internet của sinh viên cao nhất ở sinh viên năm thứ nhất và giảm theo thâm niên<sup>(14)</sup>. Về kỹ năng sáng tạo, sinh viên hai năm cuối cũng có ĐTB cao hơn hai năm học đầu. Nhưng nhìn chung điểm kỹ năng này vẫn thấp hơn so với tổng thể ở mọi năm học của KTHA. Nghiên cứu của Shana năm 2020, ở sinh viên đại học phần lớn coi trình độ thông thạo của họ là đang phát triển ở vấn đề ứng dụng kỹ thuật số cho công việc<sup>(14)</sup>.

Đối với mức độ ứng dụng CNTT ở ngành PHCN, năm tư đều có ĐTB ở các kỹ năng đứng đầu so với các năm học khác. Điều này cho thấy sự chuẩn bị kỹ năng mềm tốt ở sinh viên sắp tốt nghiệp, các bạn sẵn sàng cho việc tuyển dụng.

## V. KẾT LUẬN

Đa số sinh viên khoa Điều dưỡng-Kỹ thuật Y học có mức độ ứng dụng công nghệ trong việc học trực tuyến cao. Trong đó, khối ngành Điều dưỡng (Điều dưỡng, GMHS, Hộ sinh) có mức độ ứng dụng cao hơn khối Kỹ thuật Y học (Xét nghiệm, KTHA, PHCN) ở kỹ năng xã hội và kỹ năng di động. Ngược lại khối ngành Kỹ thuật Y học có xu hướng thành thạo hơn ở các kỹ năng vận hành, điều hướng thông tin và sáng tạo.

Đối với chuyên ngành Điều dưỡng, sinh viên ứng dụng tốt nhất ở các kỹ năng vận hành, xã hội và di động. Trong đó, sinh viên năm hai và năm tư có mức độ ứng dụng công nghệ trong việc học trực tuyến tốt nhất. Chuyên ngành Hộ sinh có mức độ ứng dụng tốt nhất ở các kỹ năng điều hướng, xã hội và sáng tạo. Bên cạnh đó, sinh viên năm ba và

năm tư có mức độ ứng dụng công nghệ tốt nhất. Chuyên ngành Xét nghiệm nhìn chung ứng dụng CNTT tốt gần hết tất cả các kỹ năng bao gồm vận hành, điều hướng thông tin, sáng tạo, di động. Sinh viên các năm học của Xét nghiệm phân bố đồng đều ở các kỹ năng tuy nhiên cao nhất vẫn là sinh viên năm một. Ngành KTHA lại chỉ có duy nhất kỹ năng điều hướng thông tin là ứng dụng tốt và sinh viên hai năm cuối là lớp có kỹ năng ứng dụng CNTT đứng đầu. Cuối cùng là ngành PHCN, sinh viên có xu hướng ứng dụng tốt ở kỹ năng sáng tạo và di động. Sinh viên năm tư và năm một có mức độ ứng dụng CNTT trong học trực tuyến tốt nhất. Riêng ngành GMHS, mức độ ứng dụng CNTT không chiếm ưu thế ở một kỹ năng nhất định nào và có xu hướng ứng dụng CNTT tốt hơn ở năm ba và năm tư.

## KIẾN NGHỊ

Nhà trường nên xây dựng kho học liệu số, thư viện điện tử, kho bài giảng E-learning ngày càng phong phú, chất lượng, giao diện sống động, dễ sử dụng hơn cho sinh viên. Các khóa học ngắn hạn về ứng dụng CNTT cũng nên được triển khai tổ chức để sinh viên có cơ hội trau dồi thêm các kỹ năng tin học, tổ chức các buổi bồi dưỡng kiến thức về an toàn sử dụng Internet, an ninh mạng để sinh viên có thể nắm rõ thông tin. Với sự phát triển các kỹ năng theo xu hướng khác nhau ở khối Điều dưỡng và khối Kỹ thuật Y học, giảng viên các khối ngành cần tạo điều kiện phát triển đồng đều các kỹ năng thuộc lĩnh vực công nghệ.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Nguyễn Thanh Chương, (2013).** Ứng dụng công nghệ thông tin tại Thư viện Học viện Hành chính cơ sở Thành phố Hồ Chí Minh. Luận văn thạc sĩ. Trường Đại học Khoa học xã hội & Nhân văn. Truy cập 23/02/2022 [https://repository.vnu.edu.vn/bitstream/VNU\\_123/12314/1/02050001837.pdf](https://repository.vnu.edu.vn/bitstream/VNU_123/12314/1/02050001837.pdf)
2. **Hồ Ngọc Trang, Vũ Thị Mai Quế, (2019).** Năng lực ứng dụng công nghệ thông tin trong giảng dạy ngoại ngữ tại trường Đại học Mở Hà Nội. Tạp chí Khoa học Viện Đại học Mở Hà Nội ;55(3):1-8.
3. **Diane OD, Marie D, Justan L, et al, (2018).** Barriers and solutions to online learning in medical education – an integrative review. BMC Medical Education ;18(130):10.
4. **Bùi Quang Dũng, Nguyễn Thị Hoài Phương, Trương Thị Xuân Nhi, (2021).** Một số khó khăn của sinh viên khi học trực tuyến trong bối cảnh đại dịch Covid-19. Bài báo khoa học. Trường Đại học Khoa học, Đại học Huế. 16/05/2022. [https://csdlkhoahoc.hueuni.edu.vn/index.php/article/detail\\_full/33268](https://csdlkhoahoc.hueuni.edu.vn/index.php/article/detail_full/33268)
5. **Dabas N, (2018).** Role of Computer and Information Technology in Education System. International Journal of Engineering and Techniques;4 (1):571-574
6. **Deursen A, Ellen JH, Rebecca E (2015).** Development and validation of the Internet Skills Scale (ISS). Information, Communication & Society ;10 (1080):1-19.
7. **Groselj D, Deursen A, Dolnicar V, et.al (2021)** Measuring internet skills in a general population: A large-scale validation of the short Internet Skills Scale in Slovenia. The Information Society ; 37(2):6281
8. **Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh.** Ngành học – chuẩn đầu ra. Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh website. Truy cập 20/07/2022. <https://ump.edu.vn/tuyen-sinh-dao-tao/dai-hoc/dao-tao>
9. **Hoàng Thị Bạch Yến, Phạm Thị Hải, Hoàng Đình và cộng sự (2016).** Khảo sát tình hình tìm kiếm tài liệu trực tuyến phục vụ học tập của sinh viên Trường Đại học Y Dược Huế. Tạp chí Y Dược học ;27:93-101.
10. **Bùi Thành Khoa, Nguyễn Minh Hà,(2019).** Nghiên cứu sự đánh đổi giữa lợi ích và chi phí khi sử dụng dịch vụ trực tuyến: Trường hợp thương mại di động tại Việt Nam. Tạp chí Khoa học và Công nghệ ;4:141-155.
11. **Trần Ngọc Tuấn (2021).** Mô hình quản lý quyền riêng tư trong thị trường dữ liệu và một vài gợi ý hoàn thiện quy định pháp luật Việt Nam. Tạp chí Pháp luật và thực tiễn; 48:69-78.
12. **Ngô Nguyễn Ngọc Huyền (2020).** Sự hài lòng về việc học tập trực tuyến của sinh viên điều dưỡng trong đại dịch COVID-19. Luận văn cử nhân. Đại học Y Dược TPHCM, 2-50.
13. **Nuraini N, Deepali P, Bhone MK (2020).** A Digitally Competent Health Workforce: Scoping Review of Educational Frameworks. Journal of Medical Internet Research ;22(11).
14. **Khan AM, Pawan P, Rahul B (2012).** How are our medical students using the computer and internet? A study from a medical college of north India. Nigerian Medical Journal. 53(2):89-93.

# ẢNH HƯỞNG CỦA PHƯƠNG PHÁP ĐÀO TẠO THEO TÍN CHỈ LÊN KẾT QUẢ ĐÁNH GIÁ CỦA SINH VIÊN SẮP TỐT NGHIỆP VỀ CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO: MỘT NGHIÊN CỨU PHỐI HỢP PHƯƠNG PHÁP ĐỊNH LƯỢNG VÀ ĐỊNH TÍNH

Lê Thị Cẩm Thu<sup>1</sup>, Phạm Thị Ánh Hương<sup>1</sup>,  
Nguyễn Vy Vân Thảo Ngân<sup>1</sup>, Trịnh Tuyết Huệ<sup>1</sup>, Ngô Thị Hải Lý<sup>1</sup>

## TÓM TẮT

**Mục tiêu.** So sánh sự khác biệt trong kết quả đánh giá của sinh viên sắp tốt nghiệp về chương trình đào tạo theo niên chế và theo tín chỉ; và tìm hiểu ý kiến của sinh viên sắp tốt nghiệp về đặc điểm của chương trình đào tạo theo tín chỉ.

**Phương pháp nghiên cứu.** Nghiên cứu phối hợp phương pháp định lượng và định tính: 69 sinh viên Cử nhân hệ sinh khóa 2015 - 2019 (nhóm đối chứng) và 69 sinh viên Cử nhân hệ sinh khóa 2016 - 2020 (nhóm thực nghiệm: chương trình đào tạo theo tín chỉ). Kết quả đánh giá sinh viên tốt nghiệp về chương trình đào tạo được so sánh để đánh giá tác động của việc áp dụng phương pháp đào tạo tín chỉ. Phỏng vấn nhóm bán cấu trúc được thực hiện để tìm hiểu ý kiến của đối tượng nghiên cứu về chương trình đào tạo theo tín chỉ và các giải pháp nâng cao chất lượng đào tạo.

**Kết quả.** Sự đánh giá của sinh viên sắp tốt nghiệp về lĩnh vực “Giảng viên và phương pháp giảng dạy” và lĩnh vực “Chương trình đào tạo” có sự khác biệt có ý nghĩa giữa hai hình thức đào tạo niên chế và đào tạo tín chỉ (với  $p < 0,05$ ). Đồng thời, nghiên cứu này đã chỉ ra các ưu điểm,

một số hạn chế của phương pháp giảng dạy dựa trên tín chỉ cũng như một số giải pháp để cải thiện chất lượng đào tạo trong tương lai.

**Kết luận.** Phương pháp đào tạo theo tín chỉ đã cho thấy sự ảnh hưởng tích cực lên kết quả đánh giá về chương trình đào tạo của sinh viên sắp tốt nghiệp. Để nâng cao hơn nữa chất lượng đào tạo, việc thu thập ý kiến của các bên liên quan (sinh viên, cựu sinh viên, nhà tuyển dụng, ...) cần được thực hiện thường xuyên. Đây là tín hiệu tích cực về hiệu quả của mô hình giáo dục theo hệ thống tín chỉ.

**Từ khóa.** Hệ thống giáo dục tín chỉ, Tín chỉ, Chương trình đào tạo, sinh viên sắp tốt nghiệp

## SUMMARY

### THE INFLUENCE OF CREDIT-BASED EDUCATION MODEL ON THE EVALUATION OF GRADUATING STUDENTS ABOUT THE TRAINING PROGRAM: A STUDY WITH COMBINING QUALITATIVE AND QUANTITATIVE METHODS

**Objectives.** Compare the difference between the evaluation of graduating students on academic programs by year and by credit; and explore the opinions of graduating students about the characteristics of the credit-based training program and solutions to improve training quality.

**Methods.** Research with a combination of quantitative and qualitative methods: 69

<sup>1</sup>Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh.

Chịu trách nhiệm chính: Phạm Thị Ánh Hương

Email: huongpham@ump.edu.vn

Ngày nhận bài: 7.5.2022

Ngày phản biện khoa học: 7.6.2022

Ngày duyệt bài: 25.9.2022

midwifery students, course 2015 – 2019 (control group) and 69 midwifery students, course 2016 – 2020 (experimental group: the credit-based training program). The results of the evaluation of graduating students about the training program were compared to assess the effects of the intervention. Semi structured interviews were conducted to investigate the views of participants in the experimental group on the credit-based education model.

**Results.** Graduate students' evaluation about two domains “Teachers and teaching methods” and “Training program” have a significant difference between the two forms of academic training and credit training (with  $p < 0.05$ ). At the same time, this study has pointed out the advantages and some limitations of the credit-based education model, as well as some solutions to improve the quality of education in the future.

**Conclusion.** The credit-based training method has shown a positive influence on the evaluation results of the training program of the graduating students. To further improve the quality of training, opinions from the stakeholders (the students, graduating students, alumni, employers, ...) need to be collected regularly. Since then, positive signals about the effectiveness of the credit system education model have gradually been revealed. This is a positive signal about the effectiveness of the credit system education model.

**Keywords.** Credit Education System, Credits, Educational Process, Graduating students.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đào tạo theo tín chỉ là hình thức đào tạo tiên tiến, đã được thực hiện ở nhiều nước trên thế giới. Theo phương pháp này, sinh viên được coi là trung tâm, có thể phát huy khả năng sáng tạo, điều kiện học tập cũng như khả năng tự học và học tập suốt đời<sup>(1,2)</sup>.

Nhưng ở Việt Nam, hình thức này vẫn còn khá mới, do đó còn tồn tại những cơ hội và thách thức liên quan đến các vấn đề về việc giảng dạy và học tập, cải tiến chương trình đào tạo, đánh giá kỹ năng của sinh viên, đánh giá hiệu quả của các chương trình đào tạo....

Ở Việt Nam, trước năm 1975 cũng đã triển khai đào tạo theo học chế tín chỉ; vào khoảng năm 1980 tư tưởng đào tạo theo hệ thống tín chỉ được hình thành. Ở Việt Nam, một số trường đại học đã áp dụng học chế tín chỉ một phần dưới hình thức tổ chức môn học theo học phần và đơn vị học trình từ năm cuối những năm 90 của thập kỷ 20<sup>(3)</sup>. Học chế tín chỉ được chính thức triển khai từ năm 2001 và từ năm 2005 hệ thống tín chỉ được đưa vào vận hành trong đào tạo bậc đại học theo Quyết định số 47/2001/QĐ-TTg ngày 04/4/2001 và Luật giáo dục số 38/2005/QH11 ngày 14 tháng 6 năm 2005. Cho đến nay, đào tạo theo học chế tín chỉ đã khẳng định những ưu thế nổi bật so với phương thức đào tạo theo niên chế nên được ứng dụng rộng rãi ở nhiều trường đại học, cao đẳng ở Việt Nam.

Số giờ học của sinh viên Việt Nam cao hơn rất nhiều so với sinh viên Hà Lan trong khi các kỹ năng chung, động cơ học tập và thời gian tự học thì lại thấp hơn sinh viên Hà Lan rất nhiều; cần thay đổi những quy định về đào tạo tín chỉ như cần quy định rõ một tín chỉ bao gồm tất cả các hoạt động như lý thuyết, seminar, thực hành, giờ tự học và cả giờ thi. Điều này giúp giờ tự học được chính thức đưa vào một chương trình đào tạo và đề cương chi tiết, tạo điều kiện thuận lợi cho việc trao đổi sinh viên giữa các chương trình đào tạo<sup>(4)</sup>.

Một loạt các vấn đề liên quan tới việc áp dụng đào tạo theo tín chỉ, bao gồm quản lý mục tiêu đào tạo, quản lý nội dung và chương trình đào tạo, quản lý hoạt động giảng dạy của giáo viên, hoạt động học tập của sinh viên, cơ sở vật chất, tài chính phục vụ việc dạy học, môi trường đào tạo, hoạt động phục vụ đào tạo và đảm bảo chất lượng giáo dục<sup>(5)</sup>.

Từ năm 2016, Đại học Y dược TPHCM đã chính thức thực hiện chuyển đổi dần hình thức đào tạo từ niên chế sang tín chỉ cho các sinh viên nhập học theo quy định của Bộ Giáo dục và Đào tạo. Tuy nhiên, các sinh viên nhập học từ năm 2016 trở về trước vẫn được áp dụng hình thức đào tạo niên chế cho đến khi tốt nghiệp. Nhóm nghiên cứu thực hiện đề tài này nhằm so sánh sự khác biệt của kết quả đánh giá của sinh viên sắp tốt nghiệp về chương trình đào tạo theo niên chế và theo tín chỉ dựa trên kết quả đánh giá của sinh viên sắp tốt nghiệp.

#### **Mục tiêu nghiên cứu**

- So sánh sự khác biệt của kết quả đánh giá của sinh viên sắp tốt nghiệp về chương trình đào tạo theo niên chế và theo tín chỉ.

- Tìm hiểu ý kiến của sinh viên sắp tốt nghiệp về đặc điểm của chương trình đào tạo theo tín chỉ và các giải pháp nâng cao chất lượng đào tạo.

## **II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU**

### **Thiết kế nghiên cứu**

Nghiên cứu bán can thiệp có nhóm chứng, phối hợp phương pháp định lượng và định tính.

### **Đối tượng nghiên cứu**

69 sinh viên Cử nhân Hộ sinh khóa 2015

– 2019 được đưa vào nhóm chứng (phương pháp đào tạo theo niên chế); 69 sinh viên Cử nhân Hộ sinh khóa 2016 – 2020 được đưa vào nhóm can thiệp (phương pháp đào tạo theo tín chỉ).

### **Kỹ thuật chọn mẫu**

Lấy mẫu thuận tiện

### **Tiêu chuẩn chọn mẫu**

- Sinh viên Cử nhân hộ sinh đủ điều kiện thi tốt nghiệp năm 2019 (Khóa 2015 – 2019) hoặc đủ điều kiện tốt nghiệp năm 2020 (Khóa 2016 – 2020).

- Đồng ý tham gia nghiên cứu.

**Tiêu chuẩn loại trừ:** SV không hoàn thành đủ bộ câu hỏi.

### **Phương pháp thực hiện**

**Giai đoạn 1:** Khảo sát ý kiến của sinh viên Cử nhân hộ sinh chính quy khóa 2015 – 2019 sau khi hoàn thành kỳ thi tốt nghiệp vào tháng 07/2019.

**Giai đoạn 2:** Khảo sát ý kiến của sinh viên Cử nhân hộ sinh chính quy khóa 2016 – 2020 sau khi xét điều kiện tốt nghiệp vào tháng 07/2020.

**Giai đoạn 3:** Sau khi thực hiện xong các khảo sát của giai đoạn 2, nhóm nghiên cứu sẽ mời 8 sinh viên trong nhóm Cử nhân hộ sinh chính quy khóa 2016 – 2020 tự nguyện và đồng ý tham gia vào buổi phỏng vấn nhóm tập trung. Hình thức phỏng vấn được áp dụng là phỏng vấn bán cấu trúc được thực hiện bởi một tác giả trong nhóm nghiên cứu. Nội dung các chủ đề phỏng vấn xoay quanh các câu hỏi mở như: ưu điểm; hạn chế; các biện pháp cải tiến chất lượng. Cuộc phỏng vấn được tổ chức dưới hình thức trực tuyến trên Ms.Teams trong thời gian khoảng 60 phút.

### **Công cụ nghiên cứu**

Bộ câu hỏi gồm hai phần: thông tin nền của đối tượng nghiên cứu (tuổi, giới, dân tộc) và Đánh giá sự hài lòng của sinh viên sắp tốt nghiệp về chương trình đào tạo, bao gồm bốn phần: chương trình đào tạo (7 câu), Giảng viên và phương pháp giảng dạy (5 câu), tổ chức hoạt động đào tạo (12 câu), sinh hoạt và đời sống (4 câu) và cảm nhận chung (4 câu). Mỗi câu hỏi được đo bằng Likert 5 cấp độ, gồm: (1) Hoàn toàn không đồng ý; (5) Hoàn toàn đồng ý. Riêng phần cảm nhận chung, ý kiến của sinh viên được thể hiện qua 4 cấp độ: (1) Không hài lòng; (4) Rất hài lòng. Tính tin cậy nội bộ của bảng câu hỏi được phân tích bằng cách sử dụng Cronbach's alpha là 0,89. Giá trị Cronbach's alpha của mỗi nhân tố được sử dụng trong nghiên cứu đều lớn hơn 0,80.

#### **Thu thập và xử lý số liệu**

##### **Các biến số chính**

- Biến số nền về đối tượng nghiên cứu: tuổi, giới, dân tộc
- Biến số độc lập: Phương pháp đào tạo theo niên chế và theo tín chỉ
- Biến số phụ thuộc: sự hài lòng của sinh viên sắp tốt nghiệp về chương trình đào tạo

Phần mềm SPSS 20.0 được sử dụng để nhập và phân tích số liệu. Đặc điểm dân số của mẫu nghiên cứu được mô tả bằng trung bình (độ lệch chuẩn) đối với biến định lượng hoặc n (%) đối với các biến danh định. Sự khác biệt về đặc điểm dân số học của hai nhóm lần lượt được đánh giá bằng phép kiểm chi bình phương hoặc Fisher's Exact test (đối với biến danh định) và T-test đối với biến giá trị định lượng. Sự khác biệt trong kết quả thu được về biến kết cuộc giữa nhóm đối chứng

và nhóm thực nghiệm được đánh giá bằng phép kiểm định t-test hoặc kiểm định Wilcoxon rank sum nhằm kiểm định giả thuyết khoa học của nghiên cứu.

Nội dung phỏng vấn đã được thu âm và gỡ băng chi tiết bằng cách đánh máy để chuyển đổi dữ liệu thành văn bản viết theo đúng trình tự phỏng vấn đã diễn ra bởi thành viên của nhóm nghiên cứu đã trực tiếp thực hiện phỏng vấn. Tiếp đó, dữ liệu được phân tích theo từng chủ đề để xác định các khái niệm chính xuất hiện từ dữ liệu cũng được thực hiện bởi thành viên ở trên. Sau đó, các dữ liệu đã được mã hóa được xem xét lại bởi các thành viên còn lại trong nhóm nghiên cứu để viết kết quả nghiên cứu.

#### **Y đức**

Đề cương nghiên cứu đã được chấp thuận về mặt đạo đức từ Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu y sinh học Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh số: 467/HĐĐĐ-ĐHYD ký ngày 10/08/2020.

#### **Kinh phí**

Nghiên cứu được thực hiện với sự tài trợ kinh phí từ Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh.

### **III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU**

#### **Đặc điểm chung của sinh viên sắp tốt nghiệp**

Nghiên cứu được thực hiện trên 2 nhóm sinh viên sắp tốt nghiệp, gồm: 61/69 sinh viên Cử nhân hộ sinh niên khóa 2015-2019 được đào tạo theo hình thức niên chế (tỷ lệ phản hồi là 88,4%) và 59/69 sinh viên Cử nhân hộ sinh niên khóa 2016-2020 với hình thức đào tạo tín chỉ (tỷ lệ phản hồi là 85,5%).

**Bảng 1. Đặc điểm chung của sinh viên sắp tốt nghiệp và sự khác biệt giữa 2 nhóm đối tượng**

Thông tin chung	Đào tạo niên chế n (%)	Đào tạo tín chỉ n (%)	Phép kiểm	Giá trị p
Tuổi				
Trung bình ( $\pm$ Độ lệch chuẩn)	22,26 $\pm$ 0,63	22,44 $\pm$ 0,73	T-test (t=1,436; df=114,535)	0,154 (>0,05)
Giới tính				
Nữ	61 (100)	59 (100)		
Dân tộc				
Kinh	53 (86,9)	56 (94,9)	Pearson Chi-Square (2,323; df=1)	0,128 (>0,05)
Khác (Tày, Khmer, Hoa, ...)	8 (13,1)	3 (5,1)		

Bảng 1 cho thấy thông tin nền chung của hai nhóm sinh viên đều có giới tính là nữ (100%), đa phần là dân tộc Kinh. Ngoài ra, với thời gian đào tạo là 4 năm nên độ tuổi trung bình của sinh viên tại thời điểm khảo sát là 22 tuổi. Sự khác biệt về thông tin nền giữa 2 nhóm không có ý nghĩa thống kê ( $p > 0,05$ ).

**Đánh giá của sinh viên sắp tốt nghiệp về hoạt động đào tạo**

**Bảng 2- Đánh giá của sinh viên sắp tốt nghiệp về hoạt động đào tạo**

Các lĩnh vực đào tạo	Đào tạo niên chế (TB $\pm$ ĐLC)	Đào tạo tín chỉ (TB $\pm$ ĐLC)	Giá trị p
Chương trình đào tạo	3,89 $\pm$ 0,41	4,04 $\pm$ 0,40	0,03 <sup>+</sup>
Giảng viên và phương pháp giảng dạy	4,39 $\pm$ 0,39	4,65 $\pm$ 0,35	<0,001 <sup>*</sup>
Tổ chức đào tạo	3,82 $\pm$ 0,55	3,94 $\pm$ 0,40	0,33 <sup>*</sup>
Sinh hoạt và đời sống	3,68 $\pm$ 0,59	3,85 $\pm$ 0,57	0,11 <sup>+</sup>
Cảm nhận chung	3,11 $\pm$ 0,41	3,12 $\pm$ 0,39	0,76 <sup>*</sup>

\* Kiểm định Wilcoxon rank sum

<sup>+</sup> Kiểm định T-test

Qua kết quả trên cho thấy, điểm trung bình đánh giá của sinh viên trên các lĩnh vực đào tạo khá tốt. Đồng thời, đào tạo theo tín chỉ được sinh viên đánh giá cao hơn so với đào tạo theo niên chế. Trong đó, lĩnh vực “Giảng viên và phương pháp giảng dạy” có điểm trung bình lớn nhất, còn lĩnh vực thấp nhất là “Sinh hoạt và đời sống”.

Ngoài ra, sự đánh giá của sinh viên sắp tốt nghiệp về lĩnh vực “Giảng viên, phương pháp giảng dạy” cũng như lĩnh vực “Chương trình đào tạo” có sự khác biệt giữa hai hình thức đào tạo niên chế và đào tạo tín chỉ, có ý nghĩa thống kê (với  $p < 0,05$ ).

**Ý kiến của sinh viên sắp tốt nghiệp về đặc điểm của chương trình đào tạo theo tín chỉ và các giải pháp nâng cao chất lượng đào tạo**



Qua quá trình phỏng vấn nhóm bán cấu trúc thu thập và phân tích dữ liệu cho thấy trải nghiệm của sinh viên đối với phương pháp đào tạo tín chỉ được mô tả ở ba khía cạnh: 1) Ưu điểm và hạn chế của phương pháp đào tạo tín chỉ so với phương pháp đào tạo niên chế; 2) Những yếu tố làm cản trở quá trình áp dụng đào tạo theo học chế tín chỉ; 3) Những việc các bên liên quan (Nhà trường/ Khoa, Giảng viên, sinh viên,..) cần làm để nâng cao chất lượng đào tạo trong tương lai.

### **Ưu điểm và hạn chế của phương pháp đào tạo tín chỉ so với phương pháp đào tạo niên chế**

Theo ý kiến của các sinh viên tham gia phỏng vấn, phương pháp đào tạo tín chỉ mà sinh viên đã được trải nghiệm có một số ưu điểm cũng như các nhược điểm so với phương pháp đào tạo theo niên chế như sau:

#### **Ưu điểm**

Về khung chương trình đào tạo: Sinh viên cho rằng khung chương trình có vẻ giảm nhẹ hơn so với các sinh viên năm trước được đào tạo theo phương pháp niên chế:

“Học tín chỉ chương trình nhẹ hơn niên chế, khi học niên chế, một số môn kèm Lý thuyết và thực hành, trong khi học tín chỉ thì giảm bớt 1 số thực hành.”

Chương trình tín chỉ mở rộng kiến thức hơn về các chuyên khoa rất cần thiết cho sinh viên khi đi làm:

“Em thấy học học phần bổ sung thì được học thêm 1 số môn không nằm trong chương trình đào tạo, nhưng khi xin việc được phân vào khoa đó thì tụi em đã có kiến thức nền tảng cơ bản nên dễ dàng nắm bắt công việc.”

Về cách thức triển khai đào tạo theo tín

chỉ: Theo ý kiến sinh viên, phương pháp học tập tín chỉ hiện tại chưa hoàn toàn theo đúng hướng đúng nghĩa vì theo lý thuyết, sinh viên sẽ được tự chọn khóa học, chọn giáo viên nhưng thực tế thì không được chọn mà phải học theo các học phần bắt buộc trong từng học kỳ (giống như phương pháp học niên chế). Tuy nhiên, vì đặc điểm của sinh viên Y Dược là đi thực tập nhiều, nên nhờ vậy, mà sinh viên đảm bảo tốt nghiệp đúng hạn:

“Em cảm thấy tín chỉ của mình thì không hoàn toàn là tín chỉ vì tín chỉ thì các trường khác sinh viên phải tự đăng ký môn học, tự sắp xếp môn học trong năm học đó. Bên mình là sinh viên trường Y Dược còn đi thực tập nên em cảm thấy tín chỉ bên mình đến vậy là hết cỡ. Nếu như để sinh viên tự sắp xếp như các trường khác thì khả năng tốt nghiệp đúng hạn hơn khó.”

Về phương pháp học tập: sinh viên cho rằng trong phương pháp đào tạo tín chỉ sẽ giúp sinh viên chủ động hơn trong học tập, có thời gian tự học nhiều hơn:

“Học tín chỉ có cái hay xem được toàn bộ các khóa học, toàn bộ giảng viên, toàn bộ thời gian học. Học tín chỉ bắt buộc sinh viên tự tìm phương pháp học dành thời gian học nhiều hơn”

Ngoài ra, phương pháp đào tạo tín chỉ sẽ giúp sinh viên cảm thấy bớt áp lực trong các năm cuối vì không phải tham dự kỳ thi tốt nghiệp có tính quyết định đậu hoặc rớt:

“...bớt áp lực trong năm cuối của năm học, do đã có thời gian chuẩn bị cho số điểm tín chỉ. Thi tốt nghiệp không quá nặng so với kỳ thi niên chế.”

#### **Nhược điểm**

Sinh viên cho rằng việc áp dụng thang

điểm đánh giá theo tín chỉ (thang điểm chữ A, B, C, D, F và thang điểm 4) là chưa phù hợp, không công bằng với sinh viên. Từ đó, làm giảm động lực phấn đấu cho sinh viên

“Thang điểm tín chỉ là 4 quy ra thang điểm chữ. Niên chế thang điểm 10. Em nghĩ thang điểm 10 có cảm giác khách quan hơn.”, “...em cảm thấy nó là nhược điểm vì em được 7.9 thì em cũng bằng điểm với các bạn được 7.0 quy ra điểm cũng là 3 thôi. Kiểu như em cao hơn bạn em học tốt hơn bạn mà thang điểm ra lại giống bạn.”, “một số bạn sẽ khó có động lực phấn đấu vì có mức điểm như nhau, ví dụ, để xếp loại khá quy ra điểm thì như nhau 2.3, 2.4 cũng thuộc loại khá nên để có động lực tối đa các bạn sẽ bị hạn chế vì nghĩ 2.3 hay 2.4 thì cũng loại khá.”

### **Những yếu tố làm cản trở quá trình áp dụng đào tạo theo học chế tín chỉ**

Từ Trường, Khoa

Chương trình học chưa có nhiều sự lựa chọn cho sinh viên về thời gian học, về khóa học, giảng viên:

“...do ngành nghề đặc thù... e không biết phải nói sao ... em muốn có thêm nhiều lớp... thời gian học hơn... ví dụ như là cùng 1 lớp đi...Khoa tìm mạch Chợ Rẫy thay vì 1 giảng viên thì mình có 2 giảng viên cùng dẫn đi để mình có thể lựa chọn... không học được cái này thì mình có thể học cái kia, sinh viên có thể tự đưa ra sự lựa chọn... khoa này em thích đi, bọn em muốn tìm hiểu về cái này này.”

Lịch học dày, nên sinh viên không có thời gian học Tiếng Anh, nên ảnh hưởng đến việc đọc tài liệu nước ngoài:

“E cảm thấy sinh viên bên mình học vẫn

trong khuôn khổ quá nên là đôi khi các bạn không có nhiều thời gian để đi học tiếng anh, mà học tiếng anh không tốt thì... chưa nói đến môi trường làm việc sau này mà khi học các bạn sẽ không tìm đọc được các tài liệu chuyên ngành nước ngoài này”.

Bên cạnh đó, cơ sở vật chất hạn chế làm cản trở quá trình học tập của sinh viên:

“...phòng học quá nóng, đôi khi em ngồi học chỉ quạt thôi mà ngồi thở cảm thấy rất là mệt...đôi khi làm phân tâm các bạn trong quá trình học”, “không có chỗ để SV nghỉ trưa”.

Từ giảng viên

Do thiếu giảng viên, nên thời gian giảng viên có mặt tại một số khoa thực hành lâm sàng còn ít nên dẫn đến việc sinh viên thiếu nghiêm túc khi đi lâm sàng:

“Giảng viên đến cùng bọn em hầu như là ít... nên sự răn đe học nghiêm túc tại khoa đó... thì tụi em lại không nghiêm túc cho lắm nên cuối cùng hỏng 1 số kiến thức bên khoa nội với khoa ngoại.”, “... tùy giảng viên.... Có giảng viên đi hết suốt tuần còn có giảng viên họ đi 1 ngày cố định thôi. Nếu có vấn đề gì thì tụi em đã hỏi chị trưởng tua rồi và tụi em lấp qua chuyện đó luôn và tiếp tục ngày học tiếp theo”.

Ngoài ra, sự giao tiếp hạn chế giữa giảng viên và sinh viên cũng là 1 rào cản trong quá trình học tập tín chỉ:

“... nhiều bạn cảm thấy có khoảng cách và rào cản, không có dám hỏi giảng viên về một vấn đề mà họ thắc mắc...em thấy rào cản đó và sự tự tin đó... nó ngày càng tạo ra khoảng cách giữa giảng viên với sinh viên”, “đôi khi đối với 1 vài giảng viên, các bạn bị sợ...đôi khi các bạn sợ giảng viên này hay sợ

giảng viên khác. Các bạn sợ rằng là hỏi Cô thì Cô sẽ đánh giá các bạn không biết hay gì đó, rồi đôi khi các bạn không dám hỏi điều mà các bạn không biết, không dám thể hiện cho Cô là các bạn không biết, các bạn sẽ dẫu, ... sẽ lẩn tránh Cô, như vậy Cô sẽ không phát hiện ra các bạn không biết ... nên đôi khi các bạn bị hồng kiến thức.”

Từ sinh viên: rào cản chính cản trở quá trình học tập tín chỉ chính là sự thụ động của sinh viên:

“..., về phía sinh viên chắc là thụ động.... Em cũng tự nhận thấy mình còn thụ động, không tự chủ động tìm học trước, tìm tài liệu, tìm phương pháp học tìm nhóm bạn để học... sinh viên khá thụ động.”, “...sự tự giác của sv không nhiều...”, “Do từ đó đến giờ SV mình tiếp thu thụ động nhiều nên chuyển qua tín chỉ cần chủ động cao tự giác ... nên còn chưa có quen... cũng còn lười dữ lắm....”.

Ngoài ra, việc thiếu các kỹ năng mềm như kỹ năng thuyết trình, kỹ năng làm việc nhóm và kỹ năng tự học sẽ làm cho phương pháp đào tạo tín chỉ không hiệu quả:

“... không chỉ bộ môn mình mà các bộ môn khác thì lượng bài thuyết trình cũng khá là nhiều...nhưng đôi khi có thấy có nhiều bạn vẫn sẽ ngại thuyết trình trước đám đông”, “kiến thức vi tính, tiếng anh... sinh viên mình học chủ yếu chuyên môn nên các kỹ năng này còn yếu quá... không biết nhà trường có tạo điều kiện cho mấy bạn trao đổi thêm không hay là tự học”, “... còn kỹ năng thuyết trình cũng kém... giống như giờ em đang nói chuyện với Cô mà em cũng run nữa”.

**Những việc các bên liên quan (Nhà trường/ Khoa, Giảng viên, sinh viên,...)**

### **cần làm để nâng cao chất lượng đào tạo trong tương lai**

Theo ý kiến sinh viên, để chuẩn bị cho phương pháp đào tạo tín chỉ và để nâng cao chất lượng đào tạo trong tương lai, các bên liên quan bao gồm Trường/Khoa, Giảng viên, sinh viên, ... cần đảm bảo các nội dung sau đây:

#### **Chương trình đào tạo**

Theo ý kiến sinh viên, chương trình đào tạo cần tích hợp nhiều môn và tạo nhiều lớp vào nhiều thời điểm trong năm học để tạo điều kiện cho sinh viên được tự do đăng ký, lựa chọn. Sinh viên cho rằng chương trình học nên bổ sung môn Anh văn và Nghiên cứu khoa học chuyên ngành cho sinh viên. Bên cạnh các kiến thức chuyên môn, chương trình đào tạo cần bổ sung các kỹ năng mềm bao gồm: kỹ năng giao tiếp, kỹ năng thuyết trình trước đám đông, kỹ năng làm việc nhóm

“...môn tiếng anh... làm sao đó để sinh viên ý thức hơn về việc học tiếng anh, học nghiên cứu khoa học là mình cần phải học để thay đổi chứ không phải đó là môn khó khăn mà mình học cho qua môn thôi...”

#### **Giảng viên**

Theo ý kiến của sinh viên, vai trò của giảng viên rất quan trọng trong việc áp dụng phương pháp đào tạo tín chỉ. Do vậy, người giảng viên cần phải đảm bảo các điều kiện sau:

Người giảng viên cần phải có kiến thức đầy đủ về phương pháp đào tạo tín chỉ. Giảng viên cần giúp sinh viên thích nghi hơn với các phương pháp học tập mới trong phương pháp đào tạo tín chỉ, đặc biệt là phương pháp học trực tuyến trong mùa dịch

Covid19. Giảng viên cần giới thiệu các môn học trong chương trình học sẽ ứng dụng trong thực tế. Từ đó, sẽ góp phần tạo động lực học tập nhiều hơn cho sinh viên.

Ngoài ra, giảng viên cần giúp sinh viên nhận thức rằng thực hành lâm sàng rất quan trọng trong chương trình học. Sự tiếp xúc của giảng viên hướng dẫn lâm sàng với sinh rất quan trọng. Giảng viên cần theo dõi, bám sát sinh viên từ khi bắt đầu cho đến khi kết thúc đợt thực hành lâm sàng. Giảng viên cần tạo điều kiện cho sinh viên tiếp xúc và thực tập xử lý với tình huống lâm sàng, đặc biệt là các tình huống cấp cứu.

#### **Phương pháp giảng dạy**

Sinh viên cho rằng phương pháp giảng dạy nên tăng cường tính tự học cho sinh viên, tập trung vào phương pháp thảo luận nhóm, tạo điều kiện cho tất cả sinh viên rèn luyện kỹ năng thuyết trình. Đồng thời, tài liệu giảng dạy cần có hình ảnh nhiều hơn, không chỉ tập trung vào chữ:

“... nhờ giảng viên giúp cho sinh viên tăng cường tính tự học của mình lên ... Giảng viên là trung tâm vì 1 mình giảng viên nói thôi...sinh viên ngồi dưới nghe rồi 1 số bạn lại ngủ... nên là nếu áp dụng tín chỉ thì sinh viên là trung tâm nên cho sinh viên hoạt động nhiều hơn... lúc đó, tính tự học của sinh viên sẽ được nâng cao hơn”.

#### **Hoạt động hỗ trợ sinh viên**

Sinh viên ở những năm đầu đặc biệt là năm nhất chưa biết rõ các hoạt động Đoàn. Vì vậy, Đoàn, Hội cần sinh hoạt, hướng dẫn rõ hơn cho sinh viên để sinh viên có thể tiếp cận các hoạt động, phong trào trong thời gian học tập tại Trường/Khoa:

“Đoàn khoa thì e thấy Đoàn khoa hỗ trợ sinh viên rất là nhiều... nhưng 1 số bạn sinh viên không nắm được là đoàn khoa sẽ giúp được gì cho các bạn”.

Cố vấn học tập cần, giới thiệu rõ ràng với sinh viên các nhiệm vụ, vai trò của cố vấn học tập, cần quan tâm hơn tới sinh viên để sinh viên có thể liên lạc, chia sẻ các khó khăn trong suốt quá trình học tập:

“các bạn không biết sẽ liên hệ với ai khi gặp trục trặc,... cho nên ... lúc đầu khóa mới ... có từng lớp... thì mình nói cố vấn học tập giới thiệu các bạn nếu gặp phải khó khăn gì thì mình liên hệ ai... các bạn chủ động liên hệ... các bạn nên biết ngay từ đầu...”, “thông tin liên quan đến lớp tụi em cố vấn học tập truyền tải rất chậm nên khi đến liên lạc với văn phòng khoa thì nó trễ dữ lắm rồi...”.

Các chuyên viên thuộc các tổ Đào tạo, Hành chính tổ chức và các bộ phận khác cần nhiệt tình hỗ trợ sinh viên trong suốt bốn năm học tập tại Trường/Khoa

“...em không biết văn phòng khoa hỗ trợ gì hết... vì tất cả em đều hỏi lớp trưởng”

#### **Sinh viên**

Để học tập hiệu quả với phương pháp đào tạo tín chỉ, sinh viên cho rằng bên cạnh học tập các kiến thức, kỹ năng chuyên môn, bản thân sinh viên phải tự rèn luyện kỹ năng tự học, tự trang bị các kỹ năng mềm đặc biệt là kỹ năng thuyết trình.

#### **Cơ sở vật chất**

Sinh viên cho rằng cơ sở vật chất đóng vai trò quan trọng trong việc đảm bảo chất lượng giáo dục đối với phương pháp đào tạo tín chỉ. Do vậy, Khoa nên xây dựng mới hoặc cải

thiện hơn về cơ sở vật chất, đặc biệt cần sắp xếp chỗ nghỉ trưa cho sinh viên:

“...hy vọng khoa mình được xây lại mới... hồi đó em ở ký túc xá, trưa ở lại khoa em ngủ không nổi nên em phải đi về ký túc xá để ngủ rồi em đi bộ lên học... cho nên là.... đầu tư chỗ nghỉ cho mấy bạn... cho các bạn đỡ ra ngoài”.

Trong giảng dạy kỹ năng tiền lâm sàng tại trung tâm mô phỏng lâm sàng, cần trang bị mô hình nhiều hơn để sinh viên có nhiều cơ hội thực tập kỹ năng.

Thư viện cần cung cấp đa dạng các đầu sách, đặc biệt các sách về chuyên ngành

“Khoa mình nên xây thư viện đẹp hơn... có nhiều sách đa dạng hơn 1 chút... bởi vì hồi xưa em chỉ qua thư viện khoa y thôi chứ không chọn thư viện khoa mình vì có lẽ là nó chưa được đẹp, chưa có không gian thật sự phù hợp thích thú cho mình chọn để học”.

Ngoài ra, Khoa cần tạo nhiều không gian cho sinh viên tự học.

#### IV. BÀN LUẬN

##### **Đặc tính dân số học của mẫu nghiên cứu**

Kết quả nghiên cứu tìm được phù hợp vì tất cả sinh viên ở cả 2 nhóm học chuyên ngành hộ sinh nên tất cả đều là nữ; thời điểm khảo sát là khi sắp tốt nghiệp nên độ tuổi trung bình khoảng 22 tuổi và dân tộc kinh chiếm đa số.

##### **Đánh giá của sinh viên sắp tốt nghiệp về hoạt động đào tạo**

Qua phân tích sự đánh giá của sinh viên sắp tốt nghiệp về chương trình đào tạo theo hai phương thức niên chế và tín chỉ, số điểm trung bình hài lòng của sinh viên đối với Giảng viên và phương pháp giảng dạy là cao

nhất. Kết quả này rất phù hợp với nghiên cứu tại Đại học Huế của Trần Thái Hòa<sup>(6)</sup>. Bên cạnh đó, người học theo giáo dục tín chỉ đánh giá cao hơn nhóm chứng trong lĩnh vực này. Kết hợp nhiều minh chứng cho thấy sự gắn bó và nhiệt tình của giảng viên và phương pháp giảng dạy là yếu tố cốt lõi tạo nên thành công cho việc chuyển đổi. Bởi vậy, các trường cần tìm cách hỗ trợ giảng viên trong khi họ học cách làm chủ những khái niệm cốt lõi về đánh giá mục tiêu và chương trình đào tạo trong việc áp dụng những phương pháp mới trong giảng dạy, học tập và đánh giá<sup>(7)</sup>. Ngoài ra, xét các lĩnh vực khác, mức độ đánh giá không có sự khác biệt giữa 2 nhóm chứng và thực nghiệm. Điều này lại trái ngược với tác giả Trần Thái Hòa, vì mức độ đáp ứng yêu cầu và yếu tố hữu hình của trường có mối tương quan đủ mạnh với hài lòng của sinh viên Đại học Huế<sup>(6)</sup>.

##### **Ý kiến của sinh viên sắp tốt nghiệp về đặc điểm của chương trình đào tạo theo tín chỉ và các giải pháp nâng cao chất lượng đào tạo**

Kết quả phỏng vấn nhóm bán cấu trúc cũng cho thấy sinh viên sắp tốt nghiệp đã nhận ra được các ưu điểm, hạn chế cũng như đề xuất các giải pháp để cải tiến cũng như đảm bảo chất lượng của chương trình đào tạo tín chỉ. Các nhận xét của sinh viên xoay quanh các vấn đề tiêu chuẩn cơ bản cần có để đảm bảo chất lượng của một chương trình đào tạo bao gồm Chương trình đào tạo, Phương pháp giảng dạy, Giảng viên, Hoạt động hỗ trợ người học và Cơ sở vật chất. Điều này hoàn toàn phù hợp với tám tiêu chuẩn trong Bộ tiêu chuẩn đánh giá chất lượng một chương trình đào tạo AUN QA 4.0<sup>(8)</sup>.

## V. KẾT LUẬN

So với phương pháp đào tạo theo niên chế, phương pháp đào tạo theo tín chỉ đã cho thấy sự ảnh hưởng tích cực lên kết quả đánh giá về chương trình đào tạo của sinh viên sắp tốt nghiệp thể hiện qua sự hài lòng cũng như ý kiến nhận xét của sinh viên về chương trình đào tạo tín chỉ.

Để nâng cao hơn nữa chất lượng đào tạo, việc thu thập ý kiến của các bên liên quan (sinh viên, cựu sinh viên, nhà tuyển dụng, ...) cần được thực hiện thường xuyên. Đây là tín hiệu tích cực về hiệu quả của mô hình giáo dục theo hệ thống tín chỉ. Đồng thời, đây là nguồn động lực tích cực góp phần thúc đẩy quá trình chuyển đổi mạnh mẽ hệ thống giáo dục trong tương lai.

## HẠN CHẾ CỦA NGHIÊN CỨU

Tương tự như một số nghiên cứu, hạn chế còn tồn tại của đề tài là cỡ mẫu chưa đủ lớn và thiên về một chuyên ngành đào tạo. Chính vì thế, sự khái quát của kết quả chưa cao, cần có nghiên cứu sau phát triển mở rộng hơn nữa. Ngoài ra, nghiên cứu thực hiện trên hai nhóm sinh viên khác nhau về năm học nên không thể tránh khỏi một số yếu tố gây nhiễu mặc dù trong phần khảo sát thông tin nền thì sự khác biệt giữa hai nhóm không đáng kể với kết quả  $p > 0,05$ .

### Lời cảm ơn

Nhóm nghiên cứu xin chân thành cảm ơn đến Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh đã hỗ trợ kinh phí để chúng tôi có thể thực hiện được đề tài này.

Cảm ơn các em sinh viên cử nhân Hộ sinh chính quy khoá 2015, 2016 đã tham gia vào nghiên cứu của chúng tôi.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Jong De U, Van Hout H (2002).** Development and challenges of the credit point system in Dutch higher education. *Tertiary Education & Management*, 8(2), 167-178.
2. **Samal J, Acharya RN, Puri S, Kumar S (2015).** Possible reformations in Ayurveda education system to suite the current need. *Journal of Research and Education in Indian Medicine*, 21.
3. **Đặng Xuân Hải (2006).** Đào tạo theo hệ thống tín chỉ ở Việt Nam: đặc điểm và điều kiện triển khai. *Tạp chí Khoa học Giáo dục* số 13, 36-37.
4. **Đỗ Thị Ngọc Quyên (2009).** Contact hours in Dutch and Vietnamese higher education: a comparison. *Higher Education*, 57, 757-767.
5. **Lê Quang Sơn (2010).** Những vấn đề của quản lý đào tạo theo học chế tín chỉ ở trường Đại học Sư Phạm. *Tạp chí Khoa học và Công nghệ, Đại học Đà Nẵng*, số 6 (41), 125-134.
6. **Trần Thái Hòa (2012).** Mức độ hài lòng của sinh viên về hoạt động đào tạo theo học chế tín chỉ tại trường Đại học Kinh tế-Đại học Huế. *Tạp chí Khoa học, Đại học Huế*, tập 72B, số 3, 113-119.
7. **Hồ Tấn Nhật, Zjhra TM (2008).** Chuyển đổi sang hệ thống đào tạo tín chỉ tại Việt Nam: Cơ hội và thách thức. Hội thảo GDSS Lần thứ hai “Giáo dục Việt Nam trong Bối cảnh Toàn cầu hóa” Do Trung tâm Nghiên cứu và Giao lưu Văn hóa Giáo dục Quốc tế Viện Nghiên cứu Giáo dục- Trường Đại học Sư phạm TPHCM Tổ chức ngày 23-5-2008 tại TPHCM, 108.
8. **Asean university network quality assurance (2020).** The Guide to AUN-QA Assessment at Programme Level version 4.0. ASEAN University Network, 16.

## ĐỘ TIN CẬY NỘI LỰC VÀ THỜI GIAN HOÀN THÀNH CÔNG CỤ NHẬN ĐỊNH VẾT MỔ (SWAT)

Nguyễn Thị Kim Oanh<sup>1</sup>, Nguyễn Thị Phương Lan<sup>1</sup>,  
Đỗ Thị Thu Hiền<sup>2</sup>, Phạm Lê An<sup>1</sup>

### TÓM TẮT

**Đặt vấn đề.** Phẫu thuật là phương pháp phổ biến được lựa chọn trong chăm sóc sức khỏe cho người bệnh trên toàn cầu. Công cụ nhận định vết mổ đóng vai trò quan trọng trong thực hành chăm sóc người bệnh sau phẫu thuật. Tuy nhiên, nghiên cứu về độ tin cậy và tính khả thi về khoảng thời gian hoàn thành công cụ còn hạn chế.

**Mục tiêu.** Xác định độ tin cậy nội lực (inter-rater reliability) và thời gian hoàn thành công cụ nhận định vết mổ (Surgical wound assessment tool - SWAT).

**Phương pháp.** Nghiên cứu cắt ngang mô tả được tiến hành tại bệnh viện Chợ Rẫy gồm hai giai đoạn. Giai đoạn 1: xác định thời gian hoàn thành SWAT trên 298 vết mổ; giai đoạn 2: xác định độ tin cậy nội lực trên 4 điều tra viên khi cùng nhận định 30 vết mổ.

**Kết quả.** Thời gian để hoàn thành SWAT là  $2,8 \pm 1,1$  phút. Mức độ đồng thuận giữa 4 người đánh giá khi nhận định tổng điểm của công cụ có giá trị ICC = 0,983 (KTC 95% 0,963 – 0,992,  $p < 0,001$ ). Giá trị của ICC của từng phần lần lượt là: Phần A (yếu tố nguy cơ liên quan người bệnh và bệnh lý): 0,996 (KTC 95% 0,992 – 0,998,  $p < 0,001$ ); Phần B (yếu tố nguy cơ liên quan phẫu

thuật): 0,927 (KTC 95% 0,873 – 0,962,  $p < 0,001$ ); Phần C (đặc điểm vết mổ): 0,984 (KTC 95% 0,963 – 0,992,  $p < 0,001$ ).

**Kết luận.** SWAT là công cụ có độ tin cậy nội lực cao và tốn ít thời gian trong nhận định vết mổ của điều dưỡng. Do đó, công cụ này khả thi để áp dụng trong thực hành chăm sóc và quản lý vết mổ.

**Keywords.** Phẫu thuật, vết mổ, công cụ nhận định vết mổ, độ tin cậy nội lực.

### SUMMARY

#### THE INTER-RATER RELIABILITY AND THE LENGTH OF COMPLETION TIME OF SURGICAL WOUND ASSESSMENT TOOL (SWAT)

**Background.** Surgery is the popular method of choice in healthcare for patients around the world. Assessment surgical wound tools play a key role in the practice of caring for patients after surgery. However, studies exploring the feasibility of the length of completion time and reliability of tool are limited.

**Object.** To determine the inter-rater reliability and the length of completion time of surgical wound assessment tool (SWAT).

**Methods.** A descriptive cross-sectional study has been conducted. Chory hospital includes 2 phases. Phase 1: Determine the length of time to complete SWAT on 298 surgical wounds; phase 2: determining the inter-rater reliability on 4 raters assessed the same 30 surgical wounds.

**Results.** The length of time to complete SWAT in  $2.8 \pm 1.1$  minutes. The degree of

<sup>1</sup> Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh

<sup>2</sup> Đại học Kỹ thuật Y tế Hải Dương

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thị Kim Oanh

Email: ntkimoanh.vt@ump.edu.vn

Ngày nhận bài: 7.5.2022

Ngày phản biện khoa học: 7.6.2022

Ngày duyệt bài: 25.9.2022

consensus among 4 raters when assessment overall scale with an ICC value was (95% CI 0.963 – 0.992,  $p < 0.001$ ). The total score for each domain, the value of the ICC respectively 0.996 (95% CI 0.992 - 0.998,  $p < 0.001$ ) for part A (risk factors related to patient and disease factors), 0.927 (95% CI 0.873) - 0.962,  $p < 0.001$ ) for B (risk factors related to the surgical procedure domain) and 0.984 (95% CI 0.963 - 0.992,  $p < 0.001$ ) for part C (surgical wound characteristics).

**Results.** Surgical wound assessment tool (SWAT) is excellent inter-rater reliability and less time-consuming in assessment surgical wounds. Therefore, this tool is feasible to apply in practice of care and management surgical wounds.

**Keywords.** Surgery, surgical wound, surgical wound assessment tool, inter-rater reliability.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Phẫu thuật là phương pháp phổ biến được lựa chọn trong chăm sóc sức khỏe cho người bệnh trên toàn cầu. Gần một phần ba người bệnh nhập viện có liên quan đến phẫu thuật<sup>(1)</sup> và ước tính mỗi năm trên toàn cầu có khoảng 312,9 triệu ca phẫu thuật<sup>(2)</sup>. Công cụ nhận định vết mổ giúp lựa chọn phương pháp điều trị và chăm sóc phù hợp từng giai đoạn của vết mổ. Mặt khác, công cụ nhận định vết mổ còn cung cấp mẫu hồ sơ giúp theo dõi một cách liên tục và dễ dàng hơn. Ngoài ra, ghi nhận hồ sơ hao tốn nhiều thời gian của điều dưỡng. Trong các nghiên cứu trước cho thấy điều dưỡng hao tốn một phần tư đến một phần ba thời gian làm việc để hoàn thành hồ sơ<sup>(3,4,5)</sup>. Công việc ghi nhận hồ sơ cần được tối ưu hóa để rút ngắn thời gian nhiều nhất có thể nhằm tăng quỹ thời gian của điều dưỡng để chăm sóc, giao tiếp người bệnh được tốt hơn.

Hiện nay có rất ít công cụ chuyên biệt dành cho vết mổ, theo tổng quan tài liệu có ba công cụ sau : công cụ ASEPSIS, NNIS, ACRI. Tuy nhiên các công cụ này chỉ có tính giá trị và độ tin cậy giới hạn trên những vùng vết mổ hoặc loại phẫu thuật nhất định. Cụ thể là công cụ ASEPSIS chỉ đánh giá vùng xương ức<sup>(6,7)</sup>, công cụ ACRI chỉ dành cho phẫu thuật bắc đầu động mạch vành<sup>(8)</sup> và công cụ NNIS có tính giá trị kém trên phẫu thuật mạch máu, tiêu hóa và vết mổ sạch<sup>(9,10)</sup>. Hơn thế nữa, các công cụ này chỉ dừng lại ở việc đánh giá nguy cơ vết mổ, không sử dụng để theo dõi vết mổ cũng như đánh giá các yếu tố nguy cơ liên quan đến người bệnh mà chủ yếu qua vết mổ và phẫu thuật.

Nghiên cứu gần đây của tác giả Đỗ Thị Thu Hiền (2019) công bố công cụ nhận định vết mổ (Surgical wound assessment tool – SWAT) nhằm theo dõi quá trình lành thương, đánh giá nguy cơ biến chứng vết mổ và cung cấp mẫu ghi hồ sơ<sup>(11)</sup>. SWAT được xây dựng và phát triển dựa trên các hướng dẫn thực hành dựa trên chứng cứ, tổng qua tài liệu và ý kiến chuyên gia. Ngoài ra, SWAT được đánh giá tính giá trị nội dung bởi 10 bác sĩ ngoại khoa với chỉ số I\_CVI (Item-Content Validity Index) là 0,97 và 21 chuyên gia điều dưỡng chăm sóc vết mổ trải qua 3 vòng của kỹ thuật Delphi<sup>(12)</sup>. Hơn thế nữa, dựa vào phân tích nhân tố khám phá EFA (Exploratory Factor Analysis) chia SWAT với 25 nội dung của công cụ thành 3 phần: các yếu tố nguy cơ liên quan đến người bệnh và bệnh lý (phần A), yếu tố liên quan đến phẫu thuật (phần B) và đặc điểm vết mổ (phần C)<sup>(11)</sup>. Đồng thời, SWAT có độ tin cậy cao được thể hiện qua hệ số tin cậy nội lực ICC (Intraclass Correlation Coefficient) đạt 0,81 (KTC 95% 0,68-0,89,  $p < 0,001$ ) và chỉ số Cohen's kappa từ 0,5 – 1<sup>(11)</sup>.



Bước tiếp tiến trình nghiên cứu về SWAT, trong nghiên cứu này sẽ đánh giá thêm các nội dung mà các nghiên cứu trước chưa thực hiện. Cụ thể là nghiên cứu về mặt thời gian hoàn thành công cụ và đánh giá lại độ tin cậy nội lực nhưng sẽ tăng số lượng cũng như đa dạng hơn đối tượng người đánh giá.

### Mục tiêu nghiên cứu

*Xác định thời gian hoàn thành và độ tin cậy nội lực (inter – rater reliability) công cụ nhận định vết mổ (Surgical wound assessment tool - SWAT).*

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**Thiết kế nghiên cứu :** nghiên cứu cắt ngang mô tả bao gồm 2 giai đoạn. Giai đoạn đầu xác định thời gian hoàn thành và giai đoạn sau xác định độ tin cậy nội lực của SWAT.

**Giai đoạn 01: xác định thời gian hoàn thành SWAT.**

**Đối tượng nghiên cứu :** người bệnh có vết mổ tại 04 khoa ngoại, bệnh viện Chợ Rẫy: Thần Kinh, Gan - Mật - Tụy, Tiết Niệu, Chấn Thương Chính Hình từ 30/1/2019 – 22/5/2020.

**Tiêu chí lựa chọn:** người bệnh có vết mổ do phẫu thuật tại bệnh viện Chợ Rẫy.

**Tiêu chí loại trừ:** người bệnh lơ mơ, hôn mê, phẫu thuật nội soi, ghép da, mổ trên vết mổ cũ, phẫu thuật từ nơi khác chuyển tới bệnh viện Chợ Rẫy tiếp tục điều trị/phẫu thuật.

**Cỡ mẫu:** 298 vết mổ. Nghiên cứu này là một phần trong nghiên cứu về khảo sát tỷ lệ nhiễm khuẩn vết mổ. Do đó cỡ mẫu dựa vào công thức tính cỡ mẫu ước lượng một tỉ lệ, với tỷ lệ nhiễm khuẩn vết mổ là 6,7% (nghiên cứu Lê Thị Hạnh năm 2015), độ

chính xác mong muốn là 0,03,  $p < 0.05$ , khoảng tin cậy là 95% và tỷ lệ mất mẫu là 10%.

### Thu thập số liệu

Sau khi thông qua Hội đồng y đức của Đại học Y dược thành phố Hồ Chí Minh và đồng ý của phòng nghiên cứu khoa học, trưởng khoa các khoa lâm sàng của bệnh viện Chợ Rẫy thì nghiên cứu viên tiếp cận và tuyển chọn danh sách người bệnh phẫu thuật từ điều dưỡng trưởng các khoa. Người bệnh tham gia nghiên cứu sẽ được nhận định vết mổ vào ngày đầu tiên thay băng bởi điều tra viên.

Điều tra viên là điều dưỡng làm việc tại các khoa và được hướng dẫn đánh giá các nội dung của SWAT bằng ca lâm sàng và vết mổ thực tế bởi nghiên cứu viên.

Cách tính thời gian hoàn thành SWAT như sau: bắt đầu thời gian → phỏng vấn và ghi nhận thông tin mục A → tạm ngừng thời gian → tháo băng dơ → bấm tiếp tục thời gian → quan sát và ghi nhận các thông tin mục C → tạm ngừng thời gian → lấy hồ sơ của NB → bấm tiếp tục thời gian → thu thập và ghi nhận thông tin vào mục B → kết thúc thời gian.

**Giai đoạn 02: xác định độ tin cậy nội lực của SWAT.**

**Cỡ mẫu:** 30 vết mổ được đánh giá độc lập bởi 4 người bao gồm 03 điều dưỡng và 01 giảng viên điều dưỡng. Cỡ mẫu được tính dựa vào công thức của Wan Nor Arifin với độ tin cậy mong đợi ICC = 0,9, độ chính xác mong muốn = 0,06 và không có trường hợp bỏ mẫu.

### Tiêu chí lựa chọn

Vết mổ giống tiêu chí ở giai đoạn 1.

Điều dưỡng: trực tiếp chăm sóc người bệnh với kinh nghiệm làm việc (dưới một năm, 1- 5 năm, trên 10 năm). Giảng viên điều dưỡng ít nhất 1 năm kinh nghiệm

#### **Tiêu chí loại trừ**

Vết mổ giống tiêu chí ở giai đoạn 1.

Điều dưỡng hoặc giảng viên trong thời gian hậu sản, nghỉ phép hoặc đi công tác.

#### **Thu thập số liệu**

Người đánh giá được huấn luyện cách đánh giá các nội dung của SWAT trên ca lâm sàng và vết mổ thực tế trên người bệnh

Bốn người đánh giá vết mổ một cách độc lập, từng người một đánh giá, không trao đổi thông tin trong quá trình thu thập mẫu.

**Công cụ thu thập số liệu:** công cụ nhận định vết mổ ( Sugrical wound assessment tool – SWAT) gồm 3 phần như sau.

Phần A: yếu tố liên quan tới người bệnh và bệnh lý kèm theo. Yếu tố liên quan người bệnh gồm tuổi, chỉ số BMI, thói quen hút thuốc lá, nguy cơ suy dinh dưỡng. Bệnh lý liên quan gồm đái tháo đường, sử dụng Steroid, hóa chất, suy giảm miễn dịch và chấn thương. Các nội dung này được thu thập bằng cách phỏng vấn người bệnh và hồ sơ bệnh án (nếu cần).

Phần B: yếu tố liên quan đến phẫu thuật bao gồm phân loại vết mổ trước phẫu thuật, phẫu thuật cấp cứu, kháng sinh dự phòng, thời gian và loại phẫu thuật nguy cơ. Các nội dung này được thu thập từ hồ sơ bệnh án.

Phần C: Đánh giá đặc điểm vết mổ bao gồm vị trí, kích thước, tình trạng vết mổ (mép, nền, dịch tiết, mùi), dấu hiệu nguy cơ (sung, đỏ, tụ máu, đau). Các nội dung này được đo lường, quan sát trực tiếp trên vết mổ.

Các nội dung của SWAT có thang điểm cụ thể: thấp nhất là 0 điểm đối với không có nguy cơ, thang điểm tăng lên tùy theo mức độ. Điểm SWAT của vết mổ sẽ tính bằng tổng điểm các phần A, B, C. Điểm càng cao thể hiện càng có nguy cơ cao xảy ra các biến chứng vết mổ.

#### **Phân tích số liệu**

Đặc điểm vết mổ được mô tả bằng biến định lượng với giá trị trung bình  $\pm$  độ lệch chuẩn và biến định tính với tần số, tỷ lệ (%).

Thời gian hoàn thành SWAT được mô tả biến định lượng với giá trị trung bình  $\pm$  độ lệch chuẩn.

Độ tin cậy nội lực được tính bằng hệ số tương quan nội lớp (ICC) với mô hình: 2-way mixed-effects, số người đánh giá =4 (k=4), hoàn toàn đồng thuận (Absolute-agreement) của điểm phần A, B, C và tổng điểm 3 phần của SWAT.

#### **Y đức**

Nghiên cứu được thông qua bởi Hội đồng Y đức đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh số 496/DHYD-HDYD ban hành ngày 10/11/2019.

### **III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU**

#### **Đặc điểm người bệnh và vết mổ**

Yếu tố nguy cơ liên quan đến NB và bệnh lý kèm theo được đánh giá có điểm trung bình là  $2,4 \pm 1,49$  với các đặc điểm như sau : khoảng 30% hút thuốc lá, khoảng một nửa có nguy cơ suy dinh dưỡng và bất thường về chỉ số BMI (nhẹ cân, thừa cân hoặc béo phì). Đa số người bệnh có độ tuổi dưới 65 tuổi và không có bệnh lý kèm theo (đái tháo đường, không sử dụng hóa chất, Steriod và suy giảm miễn dịch)

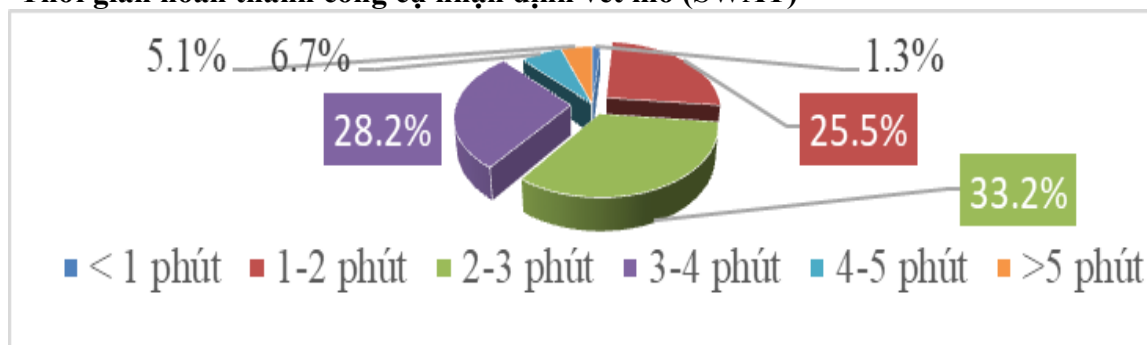
Phần lớn các vết mổ trong nghiên cứu này là vết mổ sạch, thời gian mổ ngắn (dưới 3 giờ), có sử dụng kháng sinh và không phải mổ cấp cứu. Điểm trung bình của phần B – yếu tố nguy cơ liên quan đến phẫu thuật của SWAT là  $3,6 \pm 1,68$ .

Hầu hết các vết mổ trong nghiên cứu được khâu kín chiếm tỷ lệ 86,6% và được đánh giá vào thời điểm thay băng lần đầu tương ứng khoảng ngày thứ 2 đến 3 sau phẫu thuật.

Trên 90% các vết mổ có mô hạt, không xuất hiện mô hoại tử và có dịch tiết lẫn máu, không mùi. Tuy nhiên, lượng dịch tiết từ vừa đến nhiều chiếm khoảng 60%. Mức độ đau dữ dội (7/10) vết mổ được ghi nhận với tỷ lệ 10,4%. Điểm trung bình của phần C – đặc điểm vết mổ của SWAT là  $3,8 \pm 2,0$ . Các đặc điểm còn lại của vết mổ được ghi nhận chi tiết ở bảng 1.

Đặc điểm vết mổ (Phần C)	Lần 1 n (%)	
Vị trí		
Đầu	22 (7,4%)	
Cổ, lưng	37 (12,4%)	
Bụng	134 (45%)	
Chi trên, dưới	105 (35,2%)	
Sung vết mổ		
Không sung	112 (37,6%)	
Có sung	186 (62,4%)	
Ban đỏ		
Không	227 (76,2%)	
Có	71 (23,8%)	
Tụ máu		
Không	261 (87,6%)	
Có	37 (12,4%)	
Đau dữ dội	31 (10,4%)	
Mép		
Khâu kín N= 258	Khâu kín tốt	107 (41,5%)
	Khâu kín nhưng căng	125 (48,4%)
	Khâu không kín, căng	26 (10,1%)
Hở N= 40	Mép phẳng	20 (50%)
	Lồi/ cuộn lại	20 (50%)
	Hàm/lỗ dò	0 (0%)
Kích thước		
Khâu kín N= 258	Chiều dài (cm) $16,31 \pm 6,26$	
Hở N=40 (Chiều dài x chiều rộng) cm <sup>2</sup>	65 (24 -150)	

**Thời gian hoàn thành công cụ nhận định vết mổ (SWAT)**



**Hình 1. Phân bố tỷ lệ thời gian hoàn thành công cụ nhận định vết mổ (SWAT)**

Thời gian trung bình để hoàn thành SWAT là  $2,8 \pm 1,1$  phút. Hầu hết SWAT được hoàn thành dưới 5 phút chiếm khoảng 95%, trong đó tỷ lệ từ 2 phút đến 4 phút chiếm tỷ lệ cao nhất (62,4%).

**Độ tin cậy nội lực (inter – rater reliability) công cụ nhận định vết mổ (SWAT).**

Tất cả độ tin cậy nội lực được thể hiện bằng hệ số tương quan nội lớp (ICC) của điểm từng phần và tổng điểm ba phần của SWAT được đánh giá bởi 4 người đều trên 0,9. Hệ số tương quan nội lớp (ICC), được thể hiện chi tiết ở bảng 2.

**Bảng 2. Độ tin cậy nội lực (inter – rater reliability) công cụ nhận định vết mổ (SWAT).**

Phần	ICC	KTC 95%
A	0,996*	0,992 – 0,998
B	0,927*	0,873 – 0,962
C	0,984*	0,963 – 0,992
<b>Tổng điểm</b>	<b>0,983*</b>	<b>0,963 – 0,992</b>

\* Có ý nghĩa thống kê  $p < 0,001$

**IV. BÀN LUẬN**

**Thời gian hoàn thành công cụ nhận định vết mổ (SWAT)**

Hiện tại chưa có nhiều nghiên cứu về thời gian sử dụng các công cụ đánh giá trên lâm sàng về vết thương, dinh dưỡng, các nguy cơ của NB ... Tuy nhiên theo nhiều nghiên cứu cho thấy điều dưỡng dành khoảng 2,5 giờ đến 4,5 giờ cho thủ tục hồ sơ chiếm từ một

phần tư đến một phần ba thời gian ca làm việc của họ<sup>(3,4,5)</sup>. Do vậy công việc liên quan đến hồ sơ trở nên quá tải và điều dưỡng không có nhiều thời gian để thực hiện nhiệm vụ như chăm sóc trực tiếp trên người bệnh, giáo dục sức khỏe, nghiên cứu để nâng cao chất lượng chăm sóc.

Một nghiên cứu liên quan đến công cụ nhận định vết thương Bates – Jensen (The

Bates-Jensen Wound Assessment Tool - BWAT) cho thấy thời gian sử dụng tương đối ngắn. Theo nghiên cứu của Bates năm 2019 chỉ ra 95% thời gian hoàn thành công cụ dưới 5 phút<sup>(13)</sup> và kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng tương tự như vậy. Sự tương đồng về mặt thời gian này là minh chứng cho thấy rằng công cụ đánh giá vết thương nói chung và công cụ nhận định vết mổ nói riêng hứa hẹn sẽ tiết kiệm thời gian của điều dưỡng.

Tuy nhiên, thời gian hoàn thành SWAT là  $2,8 \pm 1,1$  phút nhiều hơn so  $1,6 \pm 1,5$  phút của BWAT<sup>(13)</sup>. Lý giải cho việc hao tốn thời gian lâu hơn có 2 lý do. Thứ nhất là về số lượng nội dung trong công cụ. So với BWAT chỉ với 15 nội dung thì SWAT nhiều hơn hai phần ba số nội dung (25 nội dung). Thứ hai là phương pháp nhận định vết thương. Cả hai SWAT và BWAT đều nhận định bằng cách đo lường, quan sát trực tiếp trên vết thương nhưng SWAT còn ghi nhận thông tin từ phỏng vấn NB, hồ sơ còn BWAT thì không.

Thực trạng ghi nhận hồ sơ đặc biệt là phiếu chăm sóc của điều dưỡng chưa thống nhất được về nội dung, phương pháp ghi chép. Do đó, tỷ lệ ghi hồ sơ đầy đủ chiếm tỷ lệ thấp. Cụ thể, nghiên cứu tại bệnh viện tỉnh Hòa Bình và Nam Định tỷ lệ ghi phiếu chăm sóc đầy đủ khoảng một nửa<sup>(14,15)</sup>. Đặc biệt các nội dung liên quan đến chăm sóc và quản lý vết mổ càng ghi nhận rõ rệt về vấn đề này. Theo tác giả Đỗ Thị Thu Hiền năm 2018, khi thu thập 200 hồ sơ bệnh án cho thấy rằng vị trí, kích thước và nền vết thương hoàn toàn

không được ghi nhận, màu sắc và loại dịch tiết chỉ có khoảng 10% hồ sơ ghi nhận, khoảng 40% có ghi nhận về dấu hiệu đau, sưng, đỏ tại vết mổ. Rào cản của vấn đề trên là ghi hồ sơ theo kinh nghiệm bản thân chưa có thống nhất về nội dung, tiêu chí cũng như chưa có mẫu ghi hồ sơ. SWAT là mẫu ghi hồ sơ chứa 25 nội dung được chia thành ba phần bao gồm: yếu tố người bệnh, phẫu thuật và các đặc điểm vết mổ. Việc tích hợp các yếu tố nguy cơ vết mổ trong công cụ góp phần giúp điều dưỡng ghi nhận đầy đủ và tiết kiệm thời gian chăm sóc vết mổ toàn diện.

Ngoài ra, công cụ này dễ dàng khi tiếp cận và sử dụng khi nhận định vết mổ. Điều này phản ánh qua nhóm điều dưỡng là điều tra viên trong nghiên cứu này. Kết quả khảo sát cho thấy hầu hết điều tra viên (7/8 điều tra viên) có dưới 3 năm kinh nghiệm. Kết quả này góp phần thể hiện SWAT đơn giản khi áp dụng trong thực hành chăm sóc vết mổ.

Đây là nghiên cứu ban đầu về thời gian hoàn thành công cụ nhận định vết mổ ở Việt Nam nhưng cũng chứng tỏ được tính khả thi khi áp dụng trong thực hành lâm sàng. Tuy nhiên đánh giá sự hài lòng của điều dưỡng khi sử dụng SWAT chưa thực hiện được, vì vậy cần có những nghiên cứu về vấn đề này trong tương lai.

#### **Độ tin cậy nội lực (inter – rater reliability) công cụ nhận định vết mổ (SWAT)**

SWAT là công cụ đầu tiên được xây dựng và phát triển trên đặc điểm vết mổ của dân số tại Việt Nam. Tuy nhiên, SWAT cho thấy có

tương đồng về mức độ độ tin cậy so với các công cụ khác. Cụ thể, theo nghiên cứu của Hedrick năm 2015 và Copanitsanou năm 2018 về ASEPSIS có ICC lần lượt là 0,96 và 0,9 có kết quả tương đồng với SWAT. Hơn thế nữa, so với nghiên cứu của Đỗ Thị Thu Hiền năm 2019 trên 60 vết mổ thì phần tổng điểm với ICC = 0,81 (KTC 95% 0,68-0,89,  $p < 0,001$ )<sup>(11)</sup> thì kết quả trong nghiên cứu này cũng có sự đồng thuận cao.

Lý giải cho sự đồng thuận cao có nhiều lý do. Trước tiên là chúng tôi huấn luyện những người đánh giá đảm bảo có cùng tiêu chí để đánh giá các nội dung trong công cụ. Chúng tôi sử dụng ca lâm sàng mẫu sau đó là vết mổ thực tế trên người bệnh. Mặt khác, người đánh giá được trang bị phương tiện như thước đo, thang đo mức độ đau, các câu hỏi mẫu, để giúp người đánh giá dễ dàng trong nhận định vết mổ. Những lý giải trên chứng tỏ quy trình huấn luyện và cung cấp công cụ, thang đo cũng đóng vai trò quan trọng khi áp dụng công cụ trong thực hành lâm sàng. Cuối cùng, kết quả đồng thuận cao là do SWAT được đánh giá trên 40 vết mổ được đều được khâu kín và trên cùng một khoa lâm sàng. Đây cũng là điểm hạn chế trong nghiên cứu này, chưa đánh giá trên đa dạng các loại vết mổ khác nhau.

Ngoài ra, độ tin cậy của công cụ này còn được thể hiện sự đa dạng về kinh nghiệm làm việc của nhóm đánh giá. Nghiên cứu chúng tôi tiến hành trên 2 nhóm là điều dưỡng và giảng viên điều dưỡng với kinh nghiệm dưới 01 năm, 03 năm, 08 năm và 12 năm kinh nghiệm. Với sự đa dạng về kinh nghiệm làm

việc nhưng vẫn thể hiện sự đồng thuận cao trong sử dụng công cụ. Hơn thế nữa, SWAT vẫn thể hiện độ tin cậy cao khi không chỉ khi được đánh giá tại bệnh viện tuyến tỉnh trong nghiên cứu trước<sup>(11)</sup> mà còn ở bệnh viện tuyến trung ương ở nghiên cứu này. Điều này hứa hẹn trong tương lai khi áp dụng các bệnh viện ở các tuyến cũng cho thấy độ tin cậy của SWAT.

## V. KẾT LUẬN

Công cụ nhận định vết mổ (SWAT) là công cụ có độ tin cậy nội lực cao và tốn ít thời gian trong nhận định vết mổ của điều dưỡng. Do đó, công cụ này hứa hẹn tính khả thi để áp dụng trong thực hành chăm sóc và quản lý vết mổ. Tuy nhiên, đây là nghiên cứu bước đầu cần thêm nghiên cứu để đánh giá tính ứng dụng và hiệu quả sử dụng SWAT.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Meara JG, Leather AJM et al. (2015).** Global Surgery 2030: evidence and solutions for achieving health, welfare, and economic development. *The Lancet*, 386(9993): 569-624.
2. **Omling E, Jarnheimer A et al. (2018).** Population-based incidence rate of inpatient and outpatient surgical procedures in a high-income country. *Journal of British Surgery*, 105(1):86-95.
3. **Higgins LW, Shovel JA, et al. (2017).** Hospital nurses' work activity in a technology-rich environment. *Journal of Nursing Care Quality*, 32(3):208-17.
4. **Baumann L, Baker J, et al. (2018).** The impact of electronic health record systems on

- clinical documentation times: a systematic review. *Health Policy*, 122(8):827-36.
5. **Momenipour A, Pennathur PR (2019).** Balancing documentation and direct patient care activities: a study of a mature electronic health record system. *International journal of industrial ergonomics*, 72:338-46.
  6. **Henriksen NA, Meyhoff C, et al. (2010).** Clinical relevance of surgical site infection as defined by the criteria of the Centers for Disease Control and Prevention. *Journal of Hospital Infection*, 75(3):173-7.
  7. **Wilson APR, Sturridge MF, et al. (1986).** A scoring method (ASEPSIS) for postoperative wound infections for use in clinical trials of antibiotic prophylaxis. *The Lancet*, 327(8476):311-2.
  8. **Chen LF, Anderson DJ, et al. (2010).** Validating a 3-point prediction rule for surgical site infection after coronary artery bypass surgery. *Infection Control Hospital Epidemiology*, 31(1):64-8.
  9. **J B-M, Herrera-Gómez F, et al. (2019).** A new surgical site infection risk score: infection risk index in cardiac surgery. *Journal of clinical medicine* 8(4):480.
  10. **Ercole FF, Starling CEF, et al. (2007).** Applicability of the national nosocomial infections surveillance system risk index for the prediction of surgical site infections: a review. *Brazilian Journal of Infectious Diseases*, 11(1):134-41.
  11. **Đỗ Thị Thu Hiền (2019).** Development and validation of a surgical wound assessment tool for use in Vietnam. PhD thesis, Queensland University of Technology. Retrieved 02/6/2022, available from: Development and validation of a surgical wound assessment tool for use in Vietnam | QUT ePrints
  12. **Đỗ Thị Thu Hiền, Edwards H, et al. (2022).** Development of a surgical wound assessment tool to measure healing and risk factors for delayed wound healing in Vietnam: a Delphi process. *Journal of wound care*, 31(5):446-58.
  13. **Bates JBH, Harputlu D, Patlan A, (2019).** Reliability of the Bates-Jensen wound assessment tool for pressure injury assessment: The pressure ulcer detection study. *Wound Repair Regeneration*, 27(4):386-95.
  14. **Nguyễn Thị Thúy, Nguyễn Thị Thanh Bình (2022).** Thực trạng và yếu tố ảnh hưởng đến ghi chép hồ sơ bệnh án nội trú hệ ngoại của điều dưỡng tại bệnh viện đa khoa tỉnh Hòa Bình năm 2020 Ngày truy cập: 02/6/2022. Available from: [http://hoabinhhospital.org.vn/upload\\_images/files/van\\_ban\\_iso/thuy\\_pdd\\_tom\\_tat\\_de\\_tai\\_nghien\\_cuu.pdf](http://hoabinhhospital.org.vn/upload_images/files/van_ban_iso/thuy_pdd_tom_tat_de_tai_nghien_cuu.pdf).
  15. **Trần Thu Hiền, Vũ Thị Là và cộng sự (2018).** Thực trạng ghi hồ sơ nội khoa của điều dưỡng tại tỉnh Nam Định. *Khoa học điều dưỡng*, 1(1):79.

## ẢNH HƯỞNG CỦA PHƯƠNG PHÁP ĐÀO TẠO THEO TÍN CHỈ ĐẾN SỰ ĐÁNH GIÁ CỦA CỤU SINH VIÊN ĐẠI HỌC Y DƯỢC TPHCM VỀ CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO: MỘT NGHIÊN CỨU BÁN CAN THIỆP

Phạm Thị Ánh Hương<sup>1</sup>, Nguyễn Vy Vân Thảo Ngân<sup>1</sup>, Lê Thị Cẩm Thu<sup>1</sup>  
Trịnh Tuyết Huệ<sup>1</sup>, Ngô Thị Hải Lý<sup>1</sup>

### TÓM TẮT

**Mục tiêu.** So sánh sự khác biệt về đánh giá của cựu sinh viên về chương trình đào tạo theo niên chế và tín chỉ.

**Phương pháp nghiên cứu.** Nghiên cứu bán can thiệp có nhóm chứng, nghiên cứu thực hiện điều tra bộ câu hỏi về đánh giá hoạt động đào tạo sau tốt nghiệp ở sinh viên Cử nhân hộ sinh niên khóa 2015-2019 và 2016-2020.

**Kết quả.** Sự đánh giá của sinh viên về mô hình giáo dục theo tín chỉ khá cao. Đồng thời, mối tương quan thuận giữa hình thức đào tạo này và mức độ hài lòng của cựu sinh viên được chỉ ra.

**Kết luận.** Để nâng cao hơn nữa chất lượng đào tạo, việc thu thập ý kiến của các bên liên quan (cựu sinh viên) cần được thực hiện. Từ đó, những tín hiệu tích cực về hiệu quả của mô hình giáo dục theo hệ thống tín chỉ đã dần được bộc lộ. Đây là nguồn động lực tích cực góp phần tạo nên sự chuyển mình mạnh mẽ của hệ thống giáo dục trong tương lai.

**Từ khóa.** Hệ thống giáo dục tín chỉ, Tín chỉ, Chương trình giáo dục, sinh viên sắp tốt nghiệp, cựu sinh viên.

### SUMMARY

#### THE INFLUENCE OF CREDIT-BASED EDUCATION MODEL ON THE EVALUATION OF ALUMNI OF UNIVERSITY OF MEDICINE AND PHARMACY HOCHIMINH CITY ABOUT THE TRAINING PROGRAM: A QUASI-EXPERIMENTAL RESEARCH

**Objective.** To evaluate the differences of alumni about the academic program by year and credit.

**Method.** A Quasi-Experimental design: we conduct the education evaluation survey among midwifery students post graduating.

**Results.** Students' evaluation of the credit-based education model is quite high. In addition, a positive correlation between this form of training and students' satisfaction is shown clearly.

**Conclusion.** In order to further improve the quality of training, the collection of ideas from stakeholders (alumni) is carried out. Since then, positive signals about the effectiveness of the credit-based education model have been seen gradually. This is a positive source of motivation contributing to the strong transformation of the education system in the future.

**Keywords.** Credit Education System, Credits, Educational Process, Graduating students, Alumni.

<sup>1</sup>Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Phạm Thị Ánh Hương

Email: huongpham@ump.edu.vn

Ngày nhận bài: 7.5.2022

Ngày phản biện khoa học: 7.6.2022

Ngày duyệt bài: 25.9.2022



## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tín chỉ đo lường khối lượng công việc sinh viên phải làm để hoàn thành một khóa học hoặc chương trình. Khối lượng công việc hoặc thời gian học tập bao gồm cả số giờ lên lớp và số giờ cần thiết để chuẩn bị cho các lớp học, các kỳ thi và các hình thức đánh giá khác<sup>(1)</sup>. De Jong và Van Hout đã đưa ra một số mục đích của hình thức đào tạo theo tín chỉ bao gồm tính minh bạch, thể hiện trách nhiệm, sự linh động và có tính quốc tế hóa. Ngoài ra, Hệ thống tín chỉ cũng giúp thực hiện rút ngắn thời lượng khóa học vì khối lượng công việc của một số giờ nhất định mỗi năm rất rõ ràng, tạo nên sự bình đẳng quyền lực giữa sinh viên và giảng viên<sup>(1)</sup>. Bên cạnh đó, Nghiên cứu của tác giả Samal (2015) nêu đến tám lĩnh vực cần cải cách để có thể đáp ứng được nhu cầu hiện tại trong giáo dục y khoa bao gồm giới thiệu các tiêu chuẩn và thống nhất ở đầu vào, giới thiệu về hệ thống đào tạo tín chỉ cho giáo viên và sinh viên, chuẩn bị sách giáo khoa đạt chuẩn, tăng cường việc giảng dạy nghiên cứu khoa học và thống kê, thúc đẩy sự giảng dạy liên ngành<sup>(2)</sup>. Như vậy, đào tạo tín chỉ đóng vai trò khá quan trọng trong việc cải tiến và đảm bảo chất lượng giáo dục.

Ở Việt Nam, từ năm cuối những năm 90 của thập kỷ 20 học chế tín chỉ được áp dụng một phần dưới hình thức tổ chức môn học theo học phần và đơn vị học trình ở một số trường đại học<sup>(3)</sup>. Và cho Đến nay, đào tạo theo học chế tín chỉ đã khẳng định những ưu thế nổi bật so với phương thức đào tạo theo niên chế nên được ứng dụng rộng rãi ở nhiều trường đại học, cao đẳng tại Việt Nam. Tuy nhiên, Nghiên cứu của tác giả Nguyễn Thị

Phương Hoa (2007) đã cho thấy những hiểu biết chung của sinh viên Đại học Ngoại ngữ, Đại học Quốc gia Hà Nội về đào tạo theo tín chỉ còn khá thấp (30%) và 46,7% sinh viên có thái độ tò mò đối với việc áp dụng đào tạo theo tín chỉ; trên 80% sinh viên có ý kiến tán thành đối với các thay đổi sẽ phải được áp dụng đối với đào tạo theo tín chỉ tại trường (bao gồm: cải tiến trang thiết bị dạy học, phương pháp dạy học, chương trình dạy học, phương pháp kiểm tra, đánh giá,..); trên 80% ý kiến của sinh viên cho rằng họ cần được chuẩn bị các kỹ năng cho việc học tín chỉ (bao gồm: kỹ năng tự học, tự nghiên cứu, tự quản lý thời gian, làm việc nhóm, giao tiếp, thuyết trình...); mặc dù vậy, thực tế số sinh viên đã được chuẩn bị về các kỹ năng này chưa cao (từ 20-43,2%)<sup>(4)</sup>. Một nghiên cứu khác của Đỗ Thị Ngọc Quyên (2009) tiến hành so sánh về số giờ học của sinh viên tại Việt Nam và Hà Lan, kết quả cho thấy số giờ học của sinh viên Việt Nam cao hơn rất nhiều so với sinh viên Hà Lan trong khi các kỹ năng chung, động cơ học tập và thời gian tự học thì lại thấp hơn sinh viên Hà Lan rất nhiều. Tác giả cũng đề xuất những cải tiến đối với vấn đề này là cần thay đổi những quy định về đào tạo tín chỉ để giúp giờ tự học được chính thức đưa vào một chương trình đào tạo và đề cương chi tiết, tạo điều kiện thuận lợi cho việc trao đổi sinh viên giữa các chương trình đào tạo<sup>(5)</sup>.

Tại Đại học Y dược TPHCM, thực hiện theo quy định của Bộ Giáo dục và Đào tạo, từ năm 2016 nhà trường đã chính thức thực hiện chuyển đổi dần hình thức đào tạo từ niên chế sang tín chỉ cho các sinh viên nhập học vào năm 2016. Tuy nhiên, các sinh viên

nhập học từ năm 2016 trở về trước vẫn được áp dụng hình thức đào tạo niên chế cho đến khi tốt nghiệp. Nhóm nghiên cứu thực hiện đề tài này nhằm so sánh sự khác biệt của kết quả đánh giá về chương trình đào tạo theo niên chế và theo tín chỉ dựa trên kết quả khảo sát của cựu sinh viên.

### **Mục tiêu nghiên cứu**

*So sánh sự khác biệt của kết quả đánh giá của cựu sinh viên về chương trình đào tạo theo niên chế và theo tín chỉ.*

## **II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU**

**Thiết kế nghiên cứu:** nghiên cứu bán can thiệp có nhóm chứng

### **Đối tượng nghiên cứu**

#### **Dân số nghiên cứu**

Nghiên cứu thực hiện điều tra sau khi tốt nghiệp một năm trên nhóm sinh viên cử nhân hộ sinh niên khóa 2015- 2019 (72 sinh viên) được đưa vào nhóm chứng (phương pháp đào tạo theo niên chế); nhóm sinh viên Cử nhân hộ sinh niên khóa 2016-2020 (56 sinh viên) được đưa vào nhóm can thiệp (phương pháp đào tạo theo tín chỉ).

#### **Tiêu chuẩn chọn mẫu**

Cựu sinh viên Cử nhân hộ sinh chính quy khóa 2015 – 2019 hoặc khóa 2016 – 2020 sau một năm tốt nghiệp; Đồng ý tham gia nghiên cứu

#### **Kỹ thuật chọn mẫu:** lấy mẫu thuận tiện

#### **Phương pháp thực hiện**

Giai đoạn 1: Khảo sát ý kiến của sinh viên Cử nhân hộ sinh chính quy khóa 2015 – 2019 sau tốt nghiệp 1 năm, vào tháng 09/2020

Giai đoạn 2: Khảo sát ý kiến của sinh viên Cử nhân hộ sinh chính quy khóa 2016 – 2020 sau tốt nghiệp 1 năm, vào tháng 09/2021.

#### **Công cụ nghiên cứu**

Bộ câu hỏi gồm ba phần: Thông tin nền của đối tượng nghiên cứu (tuổi, dân tộc, xếp loại tốt nghiệp), Tình hình việc làm của sinh viên sau một năm tốt nghiệp và Đánh giá của cựu sinh viên về chương trình đào tạo thông qua cách họ đánh giá sự đóng góp của chương trình đào tạo cho phát triển nghề nghiệp gồm năm câu hỏi cho năm lĩnh vực: Kiến thức chuyên môn, Thái độ tích cực, Kỹ năng nghề nghiệp, Kỹ năng mềm, Kỹ năng phát triển nghề nghiệp. Mỗi câu hỏi được đo bằng Likert 5 cấp độ, từ (1) Không đóng góp gì đến (5) Đóng góp rất nhiều.

Tính tin cậy nội bộ của bảng câu hỏi được phân tích bằng cách sử dụng Cronbach's alpha là 0,84. Giá trị Cronbach's alpha của mỗi nhân tố được sử dụng trong nghiên cứu đều lớn hơn 0,80.

#### **Phương pháp xử lý và phân tích số liệu**

Phần mềm Stata 15.0 được sử dụng để nhập và phân tích số liệu. Đặc điểm dân số của mẫu nghiên cứu được mô tả bằng trung bình (độ lệch chuẩn) đối với biến định lượng hoặc n (%) đối với các biến danh định. Kiểm định T-test và Wilcoxon sẽ được thực hiện để so sánh sự khác biệt về đánh giá chương trình đào tạo của sinh viên về hình thức đào tạo niên chế hay tín chỉ, nhằm kiểm định giả thuyết khoa học của nghiên cứu.

#### **Y đức**

Đề cương nghiên cứu đã được chấp thuận về mặt đạo đức từ Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu y sinh học Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh số: 467/HĐĐĐ-ĐHYD ký ngày 10/08/2020.

#### **Kinh phí**

Nghiên cứu được thực hiện với sự tài trợ kinh phí từ Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh.

## III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Đặc điểm chung và tình hình việc làm của cựu sinh viên.

**Bảng 1. Đặc điểm chung và tình hình việc làm của cựu sinh viên**

Đặc điểm	Đào tạo niên chế n(%)	Đào tạo tín chỉ n(%)
<b>Phần 1: Thông tin chung</b>		
<b>Tuổi trung bình (*)</b>		
(TB±ĐLC)	23,26±0.60	23,48±0.74
<b>Dân tộc thiểu số</b>		
Không	64(88,9)	52(92,9)
Có	8(11,1)	4(7,1)
<b>Xếp loại tốt nghiệp</b>		
Xuất sắc	0	0
Giỏi	1(1,4)	2(3,6)
Khá	56(77,8)	48(85,7)
Trung bình khá	14(19,4)	3(5,4)
Trung bình	1(1,4)	3(5,4)
<b>Phần 2: Tình hình việc làm</b>		
<b>Thời gian có việc làm (tính từ khi tốt nghiệp)</b>		
Từ 0 - 6 tháng	65(90,3)	53(94,6)
Từ 6 - 12 tháng	7(9,7)	3(5,4)
Trên 12 tháng	0	0
<b>Thành phần kinh tế</b>		
Nhà nước	39(54,2)	29(51,8)
Tư nhân	33(45,8)	26(46,4)
Tự tạo việc làm	0	1(1,8)
Có yếu tố nước ngoài	0	0
<b>Nơi làm việc</b>		
Tp. HCM	65(90,3)	52(92,9)
Khác	7(9,7)	4(7,1)
<b>Mức thu nhập bình quân hằng tháng</b>		
Không lương	0	1(1,8)
Dưới 5 triệu	2(2,8)	2(3,6)
Từ 5 triệu đến dưới 10 triệu	31(43,1)	25(44,6)
Từ 10 triệu đến dưới 15 triệu	37(51,4)	27(48,2)
Từ 15 triệu đến dưới 20 triệu	2(2,8)	1(1,8)
Trên 20 triệu	0	0
<b>Mức độ liên quan của công việc hiện tại với ngành học</b>		
Không liên quan ngành đào tạo	4(5,5)	0
Có liên quan ngành đào tạo	20(27,8)	9(16,1)

Đúng ngành đào tạo	48(66,7)	47(83,9)
<b>Sinh viên tự đánh giá về lý do có việc làm (*)</b>		
	(TB±DLC)	
1. Kiến thức chuyên môn	2,96±0,42	2,98±0,31
2. Thái độ tích cực	2,88±0,47	2,95±0,35
3. Kỹ năng nghề nghiệp	3,31±0,49	3,30±0,54
4. Kỹ năng mềm	2,94±0,44	2,93±0,42

Qua bảng kết quả cho thấy thông tin nền chung của hai nhóm sinh viên đều đa phần là dân tộc Kinh. Ngoài ra, với thời gian đào tạo là 4 năm nên độ tuổi trung bình của sinh viên tại thời điểm khảo sát là 23 tuổi và xếp loại tốt nghiệp Khá chiếm tỷ lệ lớn.

Về tình hình việc làm sau một năm tốt nghiệp của sinh viên không có sự khác biệt giữa hai nhóm hình thức đào tạo, với những đặc điểm chung là: thời gian có việc làm từ

0-6 tháng tính từ khi tốt nghiệp, với mức thu nhập bình quân hằng tháng dao động 5-15 triệu, đa phần thuộc thành phần kinh tế nhà nước tại thành phố Hồ Chí Minh, đặc biệt mức độ liên quan của công việc hiện tại với ngành học khá cao. Bên cạnh đó, lý do có việc làm mà sinh viên đưa ra là kỹ năng nghề nghiệp vì số điểm trung bình cao nhất.

**Đánh giá của cựu sinh viên về chương trình đào tạo**

**Bảng 2- Đánh giá của cựu sinh viên về sự đóng góp của chương trình đào tạo cho phát triển nghề nghiệp**

Lĩnh vực	Đào tạo niên chế (TB±DLC)	Đào tạo tín chỉ (TB±DLC)	Giá trị p
Kiến thức chuyên môn	3,78±0,86	4,5±0,50	<0,001*
Thái độ tích cực	3,58±0,76	4,30±0,50	<0,001*
Kỹ năng nghề nghiệp	3,40±0,82	4,02±0,70	<0,001*
Kỹ năng mềm	3,53±0,71	4,21±0,53	<0,001*
Kỹ năng phát triển nghề nghiệp	3,11±0,90	3,75±0,94	<0,001*
Chương trình đào tạo trong việc phát triển nghề nghiệp	3,48±0,68	4,16±0,51	<0,001*

\* Kiểm định Wilcoxon rank sum

Từ kết quả phân tích cho thấy, sinh viên thuộc hình thức đào tạo tín chỉ đều cho đánh giá cao hơn so với nhóm đào tạo niên chế về sự đóng góp của chương trình đào tạo cho phát triển nghề nghiệp trên tất cả các lĩnh vực, đặc biệt là kiến thức chuyên môn.

Đồng thời, sự đánh giá của cựu sinh viên đối với chương trình đào tạo có sự khác biệt giữa hai hình thức đào tạo niên chế và đào tạo tín chỉ, có ý nghĩa thống kê (với p<0,05).

**Mối tương quan giữa đánh giá của sinh viên về chương trình đào tạo và hình thức đào tạo**

**Bảng 3. Kết quả ước lượng của hồi quy tuyến tính giữa đánh giá của cựu sinh viên về chương trình đào tạo và hình thức đào tạo**

Đặc điểm	Hệ số hồi quy	Giá trị p của hệ số hồi quy	Adj R <sup>2</sup>
Hình thức đào tạo	0,68	< 0,001	0,23

Kết quả bảng 3 cho thấy mối liên quan giữa đánh giá của cựu sinh viên về chương trình đào tạo và hình thức đào tạo trong việc kiểm soát biến số nền được thể hiện qua phương trình hồi quy: Đánh giá của cựu sinh viên = 3,48 + 0,68 \* Hình thức đào tạo.

Điều này có nghĩa là với hình thức đào tạo tín chỉ sinh viên sau khi tốt nghiệp một năm sẽ có đánh giá về chương trình đào tạo tăng lên 0.68 (với  $p < 0,011$ ).

Tuy nhiên, R<sup>2</sup> của phương trình chỉ ra những thay đổi trong hình thức đào tạo phản ánh không cao sự thay đổi đánh giá của cựu sinh viên về chương trình đào tạo và hình thức đào tạo của họ (R<sup>2</sup> hiệu chỉnh = 0,23).

#### IV. BÀN LUẬN

Việc chuyển đổi sang học chế tín chỉ gần đây là một bước đi tích cực, tuy nhiên vẫn còn khá mới mẻ. Do đó, làm cho sinh viên gắn bó với quá trình chuyển đổi là một cách rất có sức mạnh để xây dựng động lực thúc đẩy những hoạt động cốt yếu trong việc áp dụng cũng như đảm bảo chất lượng giáo dục theo hệ thống tín chỉ. Đồng thời, tiếp thu ý kiến của bên liên quan (cựu sinh viên) giúp mở ra nhiều vấn đề đáng quan tâm.

Do đó, đối tượng hướng đến của nghiên cứu này là cựu sinh viên Cử nhân hộ sinh sau một năm tốt nghiệp. Đây cũng là một yếu tố mới của đề tài vì hầu như các nghiên cứu trước chưa khai thác nhiều về bên liên quan này thuộc lĩnh vực chăm sóc sức khỏe.

Nhìn chung, tình hình việc làm của sinh viên sau tốt nghiệp rất khả quan. Đa phần sinh viên tốt nghiệp đã có việc làm trong

vòng 6 tháng sau tốt nghiệp cùng mức lương ổn định dao động bình quân 5-10 triệu/ tháng trong các cơ sở y tế nhà nước. Theo Quỹ Dân số Liên hợp quốc (UNFPA) nhận định báo cáo của Tổ chức Hộ sinh thế giới gióng lên hồi chuông cảnh báo tình trạng thiếu nhân viên Hộ sinh trên toàn cầu. Do đó, cơ hội phát triển việc làm ngành Hộ sinh khá đa dạng. Điều này càng củng cố hơn cho kết quả thống kê mà nghiên cứu thu được.

Qua phân tích sự đánh giá của cựu sinh viên về chương trình đào tạo theo hai phương thức niên chế và tín chỉ, số điểm trung bình của sinh viên tự đánh giá về chương trình đào tạo trong việc phát triển nghề nghiệp đều khá cao, đáng chú ý nhất là lĩnh vực Kiến thức chuyên môn với sự đánh giá tốt từ người học ( $M=4,5\pm 0,50$ ). Kết quả này tương đồng với nghiên cứu tại Đại học Huế của Trần Thái Hòa<sup>(6)</sup>. Bên cạnh đó, nghiên cứu do Nguyễn Trọng Hồng Phúc và Võ Thị Thanh Phương tiến hành tại Đại học Cần Thơ cũng có nhận định tương tự khi cựu sinh viên cho ý kiến về sự đáp ứng kiến thức và kỹ năng của chương trình đào tạo ở mức độ tốt với việc làm ( $M=3,71\pm 0,91$ )<sup>(7)</sup>. Ngoài ra, điểm đánh giá cao hơn rõ rệt ở nhóm đào tạo tín chỉ so với niên chế, sự khác biệt này mang ý nghĩa thống kê ( $p < 0,05$ ). Kết hợp nhiều minh chứng cho thấy hình thức đào tạo tín chỉ đã phần nào đáp ứng được nhu cầu của xã hội và vị trí việc làm của sinh viên sau tốt nghiệp. Bởi vậy, các trường cần tìm cách hỗ trợ họ học cách làm chủ những khái niệm cốt lõi về đánh giá mục tiêu và chương trình đào tạo trong việc áp dụng những phương

pháp mới trong giảng dạy, học tập và đánh giá khi áp dụng đào tạo tín chỉ<sup>(8)</sup>.

Tương tự như một số nghiên cứu, hạn chế còn tồn tại của đề tài là cỡ mẫu chưa đủ lớn và thiên về một chuyên ngành đào tạo. Chính vì thế, sự khái quát của kết quả chưa cao, cần có nghiên cứu sau phát triển mở rộng hơn nữa.

## V. KẾT LUẬN

Đào tạo theo tín chỉ là hình thức đào tạo tiên tiến, đã được thực hiện ở nhiều nước trên thế giới. Theo phương pháp này, sinh viên được coi là trung tâm, có thể phát huy khả năng sáng tạo, điều kiện học tập cũng như khả năng tự học và học tập suốt đời.

Nhưng ở Việt Nam, hình thức này vẫn còn khá mới, do đó còn tồn tại những cơ hội và thách thức liên quan đến các vấn đề về việc giảng dạy và học tập, cải tiến chương trình đào tạo, đánh giá kỹ năng của sinh viên, đánh giá hiệu quả của các chương trình đào tạo<sup>(8)</sup>... Tuy vậy, để phù hợp với sự phát triển chung của ngành Giáo dục cả nước, đáp ứng yêu cầu học tập của sinh viên, Trường Đại học Y Dược Tp. Hồ Chí Minh, khoa Điều Dưỡng – Kỹ Thuật Y Học đã tích cực chuẩn bị và bảo đảm đủ điều kiện để bắt đầu thực hiện công tác đào tạo theo tín chỉ.

Nhằm cải tiến hơn chất lượng đào tạo, việc tiếp thu ý kiến của bên liên quan (cựu sinh viên) được thực hiện. Từ đó, những tín hiệu khả quan về sự hiệu quả của đào tạo theo hệ thống tín chỉ đã dần thể hiện. Đây là nguồn động lực tích cực góp phần thúc đẩy quá trình chuyển đổi mạnh mẽ hệ thống giáo dục trong tương lai.

## LỜI CẢM ƠN

Nhóm nghiên cứu xin chân thành cảm ơn đến Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh đã hỗ trợ kinh phí để chúng tôi có thể thực

hiện được đề tài này.

Cảm ơn các em sinh viên cử nhân Hộ sinh chính quy khoá 2015, 2016 đã tham gia vào nghiên cứu của chúng tôi.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **De Jong U, Van Hout H.** Development and challenges of the credit point system in Dutch higher education. 2002;8(2):167-78.
2. **Samal J, Acharya RN, Puri S, Kumar S (2015).** Possible reformations in Ayurveda education system to suite the current need. Journal of Research and Education in Indian Medicine, 21.
3. **Đặng Xuân Hải (2006).** Đào tạo theo hệ thống tín chỉ ở Việt Nam: đặc điểm và điều kiện triển khai. Tạp chí Khoa học Giáo dục số, 13, 36-37.
4. **Nguyễn Thị Phương Hoa (2007).** Những hiểu biết và thái độ của sinh viên Trường đại học Ngoại ngữ-Đại học Quốc gia Hà Nội đối với việc áp dụng đào tạo theo học chế tín chỉ. Tạp chí Khoa học ĐHQGHN, 107-115.
5. **Đỗ Thị Ngọc Quyên (2009).** Contact hours in Dutch and Vietnamese higher education: a comparison. Higher Education, 57(6), 757-767.
6. **Trần Thái Hòa (2012).** Mức độ hài lòng của sinh viên về hoạt động đào tạo theo học chế tín chỉ tại trường Đại học Kinh tế-Đại học Huế. Tạp chí Khoa học, Đại học Huế, tập 72B, số 3, 113-119.
7. **Nguyễn Trọng Hồng Phúc, Võ Thị Thanh Phương (2019).** Đánh giá của cựu sinh viên về chương trình đào tạo ngành Sư phạm Sinh học. Tạp chí Khoa học Trường Đại học Cần Thơ, 55 (CĐ Khoa học Giáo dục), 105-114.
8. **Hồ Tấn Nhật, Zjhra TM (2008).** Chuyển đổi sang hệ thống đào tạo tín chỉ tại Việt Nam: Cơ hội và thách thức. Hội thảo GDSS Lần thứ hai “Giáo dục Việt Nam trong Bối cảnh Toàn cầu hóa” Do Trung tâm Nghiên cứu và Giao lưu Văn hóa Giáo dục Quốc tế Viện Nghiên cứu Giáo dục- Trường Đại học Sư phạm TPHCM tổ chức ngày 23-5-2008 tại TPHCM, trang 108.

## PHƯƠNG PHÁP BẢO QUẢN DÒNG BẠCH CẦU ỨNG DỤNG TRONG SẢN XUẤT MẪU NGOẠI KIỂM CÔNG THỨC MÁU

Trần Nhật Nguyên<sup>1</sup>, Nguyễn Tiên Huỳnh<sup>1</sup>, Huỳnh Thị Diễm Phúc<sup>1</sup>  
Bùi Thị Lệ Xuân<sup>1</sup>, Hồ Thị Bảo Châu<sup>1</sup>, Lê Văn Chương<sup>1,2\*</sup>

### TÓM TẮT

**Mục tiêu.** Nghiên cứu phương pháp bảo quản dòng bạch cầu (WBC) ứng dụng trong mẫu ngoại kiểm công thức máu. Đánh giá độ đồng nhất, độ ổn định dài hạn theo hướng dẫn của ISO/IEC 17043:2010 và ISO 13528:2015.

**Phương pháp.** Nghiên cứu thực nghiệm, nguyên liệu là chế phẩm bạch cầu của người hiến máu tình nguyện. Bạch cầu được xử lý qua các bước cố định, rửa và treo tế bào vào dung dịch bảo quản với độ pH và áp suất thẩm thấu tương tự huyết tương. Bộ mẫu sẽ được điều chỉnh 3 mức nồng độ, phân lô để đánh giá độ ổn định tại 14 thời điểm (cách nhau 07 ngày, tương đương 14 tuần) ở điều kiện lưu trữ 2–6°C.

**Kết quả.** Bộ bạch cầu được đánh giá trên thông số WBC đạt độ đồng nhất sau khi phân phối và đạt độ ổn định trong thời gian theo dõi từ ngày 0 đến tuần 12 với  $|Y_0 - Y_i| \leq 0,3\sigma_{pt}$ .

**Kết luận.** Mẫu bạch cầu được sản xuất đáp ứng tiêu chuẩn ISO 17043:2010 trên hai tiêu chí đồng nhất và ổn định, là vật liệu hiệu quả để ứng dụng trong chương trình ngoại kiểm công thức máu.

**Từ khóa:** ngoại kiểm, công thức máu, bạch cầu.

### SUMMARY

#### WHITE BLOOD CELLS STABILIZATION METHOD USED FOR COMPLETE BLOOD COUNT EQA PRODUCTION

**Objective.** To investigate a method for preserving the white blood cells (WBC) suspension applied in the complete blood count external quality assessment (EQA) program. Homogeneity, long-term stability of EQA samples were evaluated according to ISO / IEC 17043: 2010 and ISO 13528: 2015.

**Method.** In this experimental research, white blood cells were collected from volunteer blood donors. White blood cells were processed through fixed steps, washing and hanging cells into preservative solutions with pH and physiological osmotic pressure similar to plasma. The sample sets were adjusted into 3 concentration levels, subdivided to assess homogeneity and stability at 14 period time (7 days per times, within 14 weeks) at 2–6°C storage conditions.

**Result.** The white blood cell sets were evaluated base on WBC parameters achieved homogeneity after distribution and stability within period from day 0 to week 12<sup>th</sup> with  $|Y_0 - Y_i| \leq 0,3\sigma_{pt}$ .

**Conclusion.** White blood cell suspension samples obtain homogeneity and stability achieving the standard of ISO / IEC 17043: 2010 and ISO 13528: 2015 that is suitable for material requirement applying in complete blood count EQA program.

**Key words.** External quality assessment, complete blood count, white blood cell

<sup>1</sup>Trung tâm Kiểm chuẩn chất lượng xét nghiệm y học – Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh

<sup>2</sup>Bộ môn Vi sinh – Ký sinh, Khoa Y, Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Lê Văn Chương

Email: chuongmedtech@ump.edu.vn

Ngày nhận bài: 7.5.2022

Ngày phản biện khoa học: 7.6.2022

Ngày duyệt bài: 25.9.2022

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tổng phân tích tế bào máu (CBC) hay xét nghiệm công thức máu là một trong những xét nghiệm được yêu cầu thường xuyên nhất trong huyết học lâm sàng, nó cung cấp những thông tin rất hữu ích trong chẩn đoán và điều trị. Bạch cầu là một trong ba thành phần chính trong xét nghiệm công thức máu, kết quả của bạch cầu góp phần quan trọng trong chẩn đoán và điều trị. Do đó, cần thiết phải thực hiện kiểm soát chất lượng xét nghiệm nhằm đảm bảo kết quả tin cậy. Kiểm soát chất lượng từ lâu đã là một thủ tục cần thiết và thường quy trong xét nghiệm. Ngoài kiểm tra chất lượng xét nghiệm này là một phương pháp phổ biến và được áp dụng rộng rãi ở các phòng xét nghiệm trên cả nước. Tuy nhiên, bạch cầu trong mẫu máu chống đông EDTA bắt đầu suy giảm và kém ổn định sau 06 giờ kể từ lúc thu thập. Do đó, nó không phù hợp làm vật liệu kiểm tra chất lượng trừ khi được phân tích trong vòng 24 giờ<sup>(1)</sup>. Hiện nay, việc triển khai ngoại kiểm ở nước ta còn gặp nhiều khó khăn, đặc biệt với mẫu xét nghiệm huyết học vì chưa có mẫu kiểm chuẩn được thiết kế phù hợp với hoàn cảnh phòng xét nghiệm tại Việt Nam, hầu hết đều phải nhập khẩu từ nước ngoài với chi phí cao. Bên cạnh đó, theo định hướng phát triển đến 2025 của quyết định 316/QĐ-TTg, các trung tâm kiểm chuẩn tại Việt Nam phải thật chủ động trong việc sản xuất mẫu ngoại kiểm. Chính vì vậy, chúng tôi tiến hành đề tài “Phương pháp bảo quản dòng bạch cầu ứng dụng trong sản xuất mẫu ngoại kiểm công thức máu”.

### Mục tiêu nghiên cứu

- Nghiên cứu phương pháp bảo quản dòng bạch cầu (WBC) ứng dụng trong mẫu ngoại kiểm công thức máu.

- Đánh giá độ đồng nhất, độ ổn định dài hạn theo hướng dẫn của ISO/IEC 17043:2010 và ISO 13528:2015.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### Thời gian và địa điểm nghiên cứu

Nghiên cứu được tiến hành từ tháng 09/2020 đến tháng 05/2021 tại Trung tâm Kiểm chuẩn Chất lượng Xét nghiệm Y học – Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh.

### Đối tượng nghiên cứu

Khối bạch cầu hạt từ người hiến máu tình nguyện được cung cấp bởi Trung tâm Truyền máu Bệnh viện Chợ Rẫy.

### Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu thực nghiệm

**Cỡ mẫu.** Được tính dựa trên các quy định và hướng dẫn của tiêu chuẩn ISO 13528:2015 với 3 lô tương ứng 3 mức nồng độ (thấp, bình thường và cao) như sau

Độ đồng nhất 10 mẫu/lô;

Độ ổn định dài hạn 03 mẫu/lô/thời điểm (đánh giá tại 14 thời điểm);

Xác suất mẫu tổn hao trong quá trình đánh giá 10%;

Như vậy tổng cỡ mẫu tối thiểu cần cho cả quá trình đánh giá là 172 mẫu (tương đương 58 mẫu/lô).

### Thu thập và xử lý số liệu

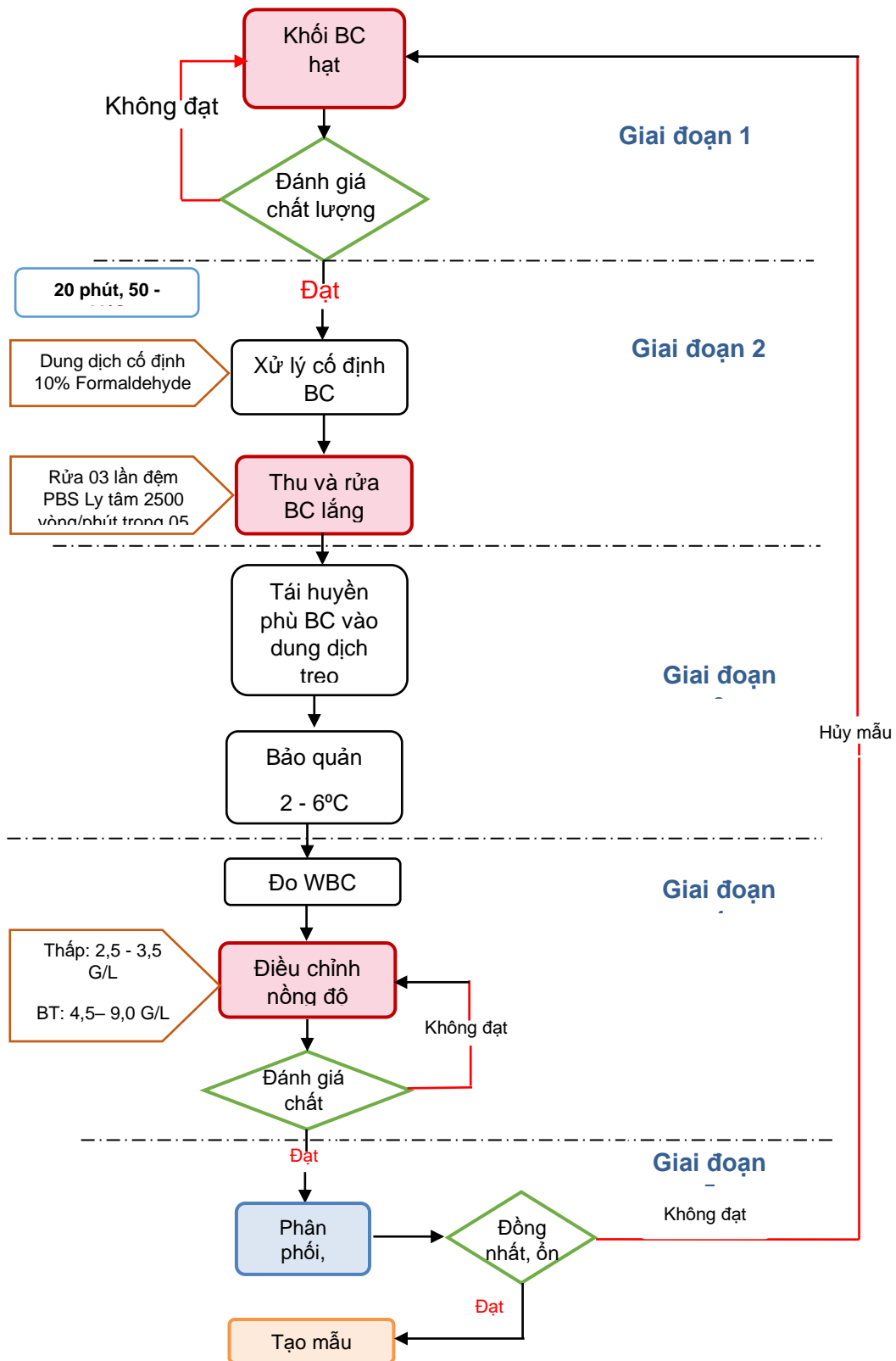
Số liệu được thu thập từ kết quả xét nghiệm các biến số nghiên cứu trong quá trình theo dõi độ đồng nhất, độ ổn định của mẫu và được xử lý bằng phần mềm Microsoft Excel 2016 và Stata 13.0.

**Biến số nghiên cứu:** đánh giá độ đồng nhất và độ ổn định của mẫu bạch cầu trên hệ thống máy huyết học tự động qua thông số White Blood Cell (WBC).

**Phương pháp xét nghiệm:** đo thông số WBC trên hệ thống máy Sysmex XE-5000 với phương pháp đo điện trở kháng đôi. Hệ thống máy Sysmex XE-5000 đã được thực hiện nội và ngoại kiểm tra theo quy định.

**Phương pháp sản xuất:** mẫu huyền dịch bạch cầu được sản xuất theo quy trình như sau:





Hình 1- Lưu đồ quy trình sản xuất mẫu huyền phủ tế bào

- Giai đoạn 1: kiểm tra thông tin, đánh giá chất lượng chế phẩm khối bạch cầu từ ngân hàng máu.

- Giai đoạn 2: cô định bạch cầu với dung dịch Formaldehyde, sau đó rửa với đệm PBS để thu bạch cầu lắng.

- Giai đoạn 3: treo bạch cầu vào dung dịch treo, bảo quản 2-6°C.

- Giai đoạn 4: đo số lượng bạch cầu; điều chỉnh nồng độ bạch cầu bằng cách thêm hay bớt dung dịch treo tế bào để đạt mức nồng độ như mong muốn.

- Giai đoạn 5: phân phối ống chứa mẫu vô trùng có nắp vặn (quy cách 2 mL/ống) và mã hóa theo lô, mỗi mức nồng độ là một lô mẫu, bảo quản mẫu ở nhiệt độ 2-6°C, đánh giá độ đồng nhất, độ ổn định dài hạn.

#### Phương pháp đánh giá

Mẫu được đánh giá dựa trên 2 tiêu chí đồng nhất và ổn định theo hướng dẫn của ISO 13528:2015.

- Độ đồng nhất: từ kết quả mỗi thông số, tính toán: Giá trị trung bình ban đầu (**Y<sub>0</sub>**); Độ lệch chuẩn trong cùng mẫu (**S<sub>w</sub>**); Độ lệch chuẩn giữa các mẫu (**S<sub>s</sub>**); Độ lệch chuẩn cho phép (**σ<sub>PT</sub>**); Kết luận mẫu đồng nhất khi: **S<sub>s</sub> ≤ 0,3σ<sub>PT</sub>**

- Độ ổn định dài hạn: đánh giá tại 14 thời điểm (mỗi thời điểm cách nhau 07 ngày), căn cứ vào **|Y<sub>i</sub> - Y<sub>0</sub>| ≤ 0,3σ<sub>PT</sub>**, so sánh hiệu trung bình từng thời điểm (Y<sub>i</sub>) và trung bình thời điểm ban đầu (Y<sub>0</sub> - trung bình

của độ đồng nhất) với độ lệch chuẩn cho phép **σ<sub>PT</sub>**. Tính toán: Giá trị trung bình tại thời điểm đánh giá (**Y<sub>i</sub>**); Hiệu 2 trung bình: **|Y<sub>i</sub> - Y<sub>0</sub>|**; Độ lệch chuẩn cho phép (**σ<sub>PT</sub>**); Kết luận mẫu ổn định đến thời điểm (i) khi: **|Y<sub>i</sub> - Y<sub>0</sub>| ≤ 0,3σ<sub>PT</sub>**.

**Y Đúc:** đề tài thực hiện được sự chấp thuận của Hội đồng đạo đức trong nghiên cứu y sinh học Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh theo quyết định số 646/ĐHYDHĐĐĐ.

**Kinh phí:** nghiên cứu được tài trợ kinh phí từ Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh.

### III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

#### Đánh giá độ đồng nhất

Sau khi điều chỉnh 3 mức nồng độ: lô B1 (thấp: 2.5-3.5 G/L), lô B2 (trung bình: 4.5-9.0 G/L), lô B3 (cao: 10-23 G/L), mẫu bạch cầu được phân phối thành 03 lô theo 03 mức nồng độ thấp, bình thường, cao và đánh giá độ đồng nhất ngay sau khi hoàn tất phân phối. Kết quả cho thấy, cả 03 lô bạch cầu ở 3 mức nồng độ đều đạt độ đồng nhất với độ lệch chuẩn giữa các nhóm S<sub>s</sub> của 3 lô thấp, bình thường, cao lần lượt là: 0,01, 0,01 và 0,03 thỏa điều kiện S<sub>s</sub> < 0,3σ<sub>PT</sub> (Bảng 1).

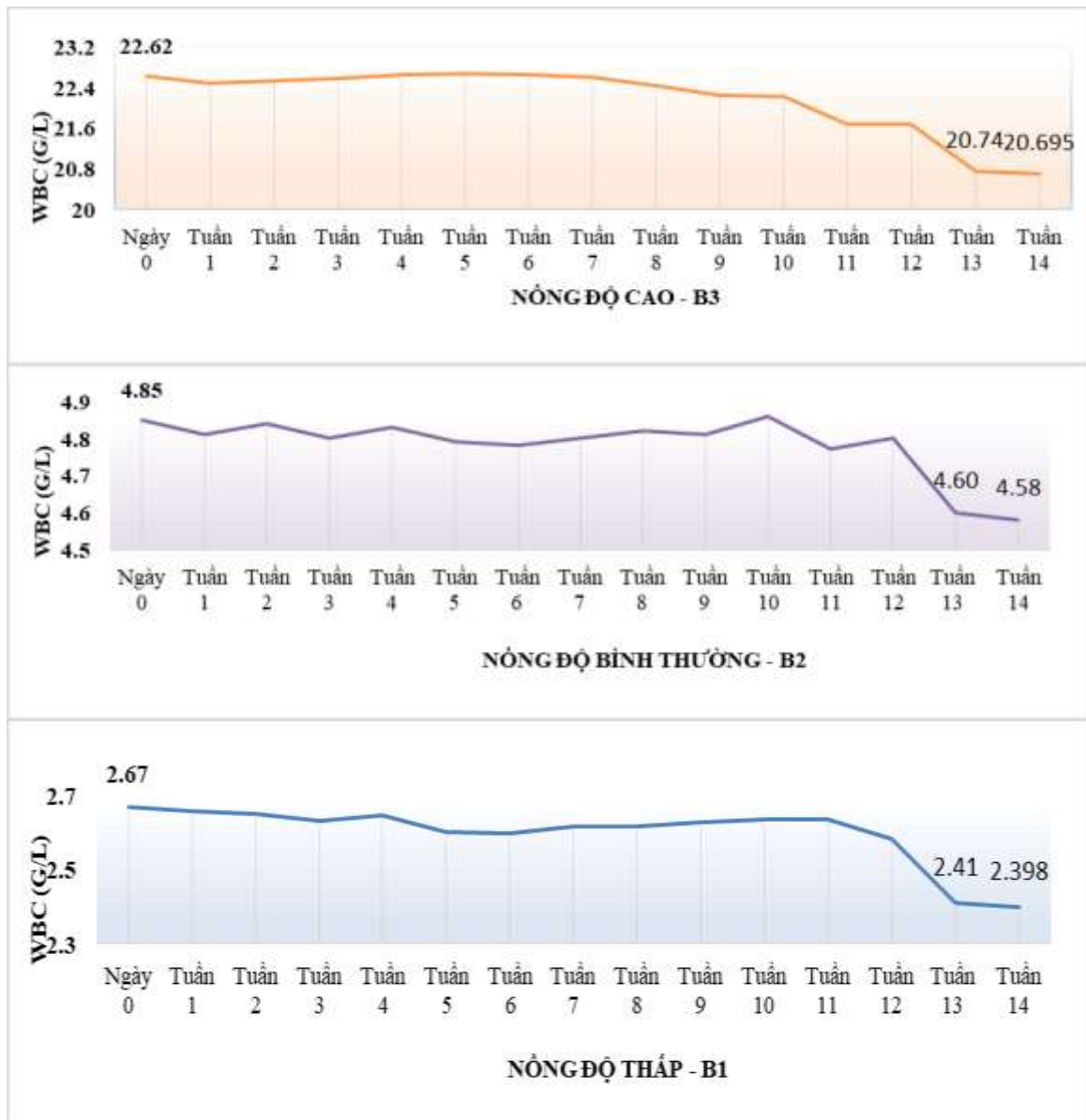
**Bảng 1- Kết quả đánh giá độ đồng nhất thông số WBC (G/L) 03 lô bạch cầu**

Giá trị	Thông số WBC (g/l)		
	Lô B1	Lô B2	Lô B3
Y <sub>0</sub> (n = 10)	2,67	4,85	22,62
SD	0,013	0,02	0,04
S <sub>w</sub>	0,013	0,02	0,04
S <sub>s</sub>	0,01	0,01	0,03
<b>0,3σ<sub>PT</sub></b>	0,12	0,22	1,02
Kết luận đồng nhất S <sub>s</sub> < 0,3σ <sub>PT</sub>	Đạt	Đạt	Đạt

**Đánh giá độ ổn định dài hạn**

Qua 14 tuần theo dõi, kết quả đánh giá độ ổn định WBC thể hiện qua Hình 2 cho thấy số lượng bạch cầu cả 3 lô đều có sự tăng giảm từ ngày 0 đến tuần 12, tuy nhiên dao động không đáng kể. Bắt đầu từ tuần 13 trở đi, cả 3 nồng độ đều giảm dần và rõ rệt, kết

quả không còn đạt độ ổn định, số lượng bạch cầu suy giảm với hiệu hai trung bình tại tuần 13 của 03 lô thấp, bình thường, cao lần lượt là: 0,26, 0,25 và 1,88 không thỏa mãn điều kiện  $|Y_i - Y_0| \leq 0,3\sigma_{pt}$  và giảm nhiều hơn ở tuần tiếp theo (Hình 2).



Hình 2. Độ ổn định thông số WBC (G/L) của 3 lô mẫu bạch cầu trong 14 tuần.

Theo kết quả ở bảng 2, số lượng bạch cầu cả 3 lô đều đạt độ ổn định thông số WBC (G/L) trong suốt thời gian theo dõi từ ngày 0 đến tuần 12 được thể hiện qua giá trị hiệu hai trung bình tại mỗi thời điểm đánh giá  $|Y_i - Y_0|$  so với giá trị 0,3 lần độ lệch chuẩn

cho phép  $0,3\sigma_{PT}$  đều thỏa mãn điều kiện  $|Y_i - Y_0| \leq 0,3\sigma_{PT}$ . Sau đó, số lượng tiểu cầu cả 2 lô có sự suy giảm đáng kể và bắt đầu cho kết quả không còn ổn định từ tuần thứ 13 trở đi.

**Bảng 2- Kết quả đánh giá độ ổn định thông số WBC (G/L) của 03 lô mẫu trong 14 tuần.**

Thời điểm		Ngày 0	Tuần 4	Tuần 8	Tuần 12	Tuần 13	Tuần 14
Lô mẫu/Giá trị							
Lô B1	Mean	2,67 (Y <sub>0</sub> )	2,65	2,62	2,58	2,41	2,39
	$ Y_i - Y_0 $		0,02	0,05	0,09	0,26	0,28
	$0,3\sigma_{PT}$	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
Lô B2	Mean	4,85 (Y <sub>0</sub> )	4,83	4,82	4,80	4,60	4,58
	$ Y_i - Y_0 $		0,02	0,03	0,05	0,25	0,27
	$0,3\sigma_{PT}$	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
Lô B3	Mean	22,62 (Y <sub>0</sub> )	22,65	22,42	21,68	20,74	20,69
	$ Y_i - Y_0 $		0,03	0,20	0,94	1,88	1,93
	$0,3\sigma_{PT}$	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02

#### IV. BÀN LUẬN

Vật liệu ngoại kiểm được chuẩn bị và sản xuất ra yêu cầu phải đạt độ đồng nhất, ổn định cả trong quá trình vận chuyển và trong suốt thời gian diễn ra của chu kỳ ngoại kiểm<sup>(2,3)</sup>. Đối với nguồn nguyên liệu từ người hiến máu tình nguyện tại các ngân hàng máu có ưu điểm là được kiểm tra qua các quy trình xét nghiệm, đảm bảo âm tính với các tác nhân gây bệnh trước khi được đưa vào sản xuất mẫu ngoại kiểm; có thể đáp ứng cho nhu cầu của các nhà ngoại kiểm khi sản xuất mẫu với số lượng lớn ở phạm vi quốc gia hay quốc tế nhưng đòi hỏi phải có sự đồng ý hợp tác và đảm bảo việc cung cấp máu ổn định giữa ngân hàng máu với các trung tâm kiểm

chuẩn xét nghiệm. Tuy nhiên, máu từ người hiến máu tình nguyện thường có giá trị trong khoảng tham chiếu sinh học bình thường ở người nên cần phải trải qua các bước điều chỉnh nồng độ để đạt các ngưỡng bệnh lý gần với các ngưỡng quyết định lâm sàng. Hơn thế nữa, máu người có thời gian ổn định ngắn làm thay đổi các chỉ số huyết học trong xét nghiệm công thức máu theo thời gian nên cần trải qua các bước xử lý với hóa chất bảo quản để kéo dài thời gian ổn định trong nhiều tuần, việc xử lý tế bào máu trong quá trình sản xuất mẫu ngoại kiểm có thể làm thay đổi khả năng phản ứng của tế bào với các hóa chất và phương pháp đo trong các hệ thống máy đếm tế bào tự động khác nhau. Do đó,

nhà ngoại kiểm cần thiết cần ưu tiên việc đánh giá trên cùng nhóm thiết bị, cùng nhóm phương pháp khi sử dụng vật liệu này<sup>(4)</sup>.

Phương pháp cố định bạch cầu trong nghiên cứu của chúng tôi dựa trên các hướng dẫn của tổ chức Y tế thế giới (WHO) về phương pháp tạo mẫu ngoại kiểm công thức máu<sup>(5)</sup>. Bạch cầu sau khi cố định với aldehyde được rửa và tái treo vào dung dịch treo tế bào vô trùng. Dung dịch treo trong nghiên cứu này bao gồm các thành phần chính như: muối vô cơ, đệm hữu cơ và/hoặc vô cơ, một nguyên liệu tạo độ nhớt như albumin huyết thanh bò để duy trì cân bằng nội môi tương tự như protein huyết tương, ít nhất một chất kháng sinh để đảm bảo độ vô khuẩn và một số chất phụ gia khác được thêm vào để điều chỉnh pH sinh lý huyết tương (7,35–7,45).

Kết quả huyền phù bạch cầu của chúng tôi đạt độ đồng nhất cả ba lô sau khi hoàn tất phân phối và đạt ổn định trong suốt 12 tuần. Một nghiên cứu của tác giả Skitek (2003)<sup>(6)</sup>, vật liệu được chuẩn bị từ các tế bào hồng cầu người trong môi trường bảo quản, thêm vào hồng cầu gà giả định bạch cầu và tiểu cầu người được cố định aldehyde. Kết quả ở 4–8°C, vật liệu ổn định 18 tuần cho thông số WBC lâu hơn kết quả của chúng tôi. Bên cạnh đó, nghiên cứu đánh giá của Fink (1998)<sup>(7)</sup>, kết quả cho thấy các lô mẫu được duy trì ở 4°C đến 63 ngày ngoại trừ có sự tan máu rất thấp thì không có sự thay đổi nào khác được ghi nhận. Ngược lại các lô mẫu duy trì ở nhiệt độ 20°C và 37°C số lượng

bạch cầu giảm nhanh chóng kèm theo tăng MCV và MCH của hồng cầu. Như vậy, với cùng nhiệt độ bảo quản tương tự như nghiên cứu của chúng tôi là 2–6°C thì độ ổn định vật liệu ở 4°C trong nghiên cứu của Fink là khoảng 63 ngày ngắn hơn so với vật liệu của chúng tôi. Hiện nhiên sẽ có sự khác nhau giữa kết quả ổn định của vật liệu trong các nghiên cứu trên và chúng tôi do xuất phát chủ yếu từ bản chất vật liệu được đánh giá. Bên cạnh đó, thời gian ổn định không chỉ liên quan đến quy trình xử lý, tay nghề, nhiệt độ mà còn phụ thuộc vào thời gian đã trôi qua kể từ khi máu được lấy khỏi tĩnh mạch đến khi quá trình xử lý đóng gói vật liệu được hoàn tất. Do đó, mặc dù kết quả thời gian độ ổn định của vật liệu kiểm soát chất lượng được chỉ ra trong các nghiên cứu là không hoàn toàn tương đồng, nhưng nó là tùy thuộc rất nhiều vào mục tiêu đặt ra cho từng nghiên cứu miễn là loại vật liệu và phương pháp chuẩn bị được lựa chọn có thể đáp ứng tốt. Kết quả của chúng tôi đã đưa ra một giải pháp hiệu quả cho việc sản xuất một vật liệu có độ ổn định, dễ dàng chuẩn bị với số lượng lớn và giảm chi phí. Đồng quan điểm với nghiên cứu của Cruz R (1994), người đã chỉ ra sự khó khăn về chi phí cao khi sử dụng vật liệu thương mại và khuyến khích tìm ra vật liệu ngoại kiểm kinh tế hơn cho cả nhà ngoại kiểm và đơn vị tham gia.

## V. KẾT LUẬN

Quy trình sản xuất huyền phù bạch cầu được xây dựng trên quy mô phòng thí nghiệm đáp ứng tiêu chuẩn ISO/IEC

17043:2010 và ISO 13528:2015 trên hai tiêu chí đồng nhất và ổn định dài hạn. Với nguồn nguyên liệu dễ tiếp cận thì đây là một vật liệu hiệu quả với chi phí hợp lý để ứng dụng trong việc tạo mẫu ngoại kiểm công thức máu.

### LỜI CẢM ƠN

Chúng tôi xin chân thành cảm ơn Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh đã tài trợ kinh phí cho chúng tôi thực hiện đề tài này.

### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **WHO, (2016)**, WHO manual for organizing a national external quality assessment programme for health laboratories and other testing sites, World Health Organization, pp. 33 - 35.
2. **International Standard Organization, (2010)**, ISO17043:2010. Conformity Assessment-General requirements for proficiency testing, pp. 12 - 34.
3. **International Standard Organization, (2015)**, ISO 13528:2015 Statistical methods for use in proficiency testing by interlaboratory comparison, pp. 46 - 57.
4. **De la Salle B J, (2017)**, "Survey material choices in haematology EQA: a confounding factor in automated counting performance assessment", *Biochemia medica*, 27 (1), pp. 63-72.
5. **Deom A, El Aouad R, Heuck CC, Kumari S, et al, (1999)**, Requirements and guidance for external quality assessment schemes for health laboratories, World Health Organization, pp. 56-57.
6. **Skitek M, (2003)**, "Practical assessment of the suitability of IQC control materials in haemocytometry based on biologic goals", *Accreditation and Quality Assurance*, 8 (11), pp. 514-519.
7. **Fink NE, Fernández Alberti A, Crispini I, Cabutti NV, et al, (1998)**, "Evaluation and additional recommendations for preparing a whole blood control material", *Revista de Saúde Pública*, 32 pp. 107-111.

## SỬ DỤNG THÔNG SỐ HUYẾT SẮC TỐ HỒNG CẦU LƯỚI ĐỂ CHẨN ĐOÁN THIẾU MÁU THIẾU SẮT

Nguyễn Thị Hồng Nhung<sup>1</sup>, Nguyễn Thị Bích Phượng<sup>2</sup>

### TÓM TẮT

Thiếu máu do thiếu sắt là loại thiếu máu phổ biến nhất trên toàn thế giới và có nhiều tác động xấu đến chất lượng cuộc sống. Có nhiều loại xét nghiệm đã và đang được sử dụng để đánh giá tình trạng thiếu máu. Các phương pháp đáng tin cậy nhất hiện nay là sinh thiết tủy xương bằng phương pháp nhuộm xanh Prussian, xét nghiệm ferritin huyết thanh và xét nghiệm thụ thể transferrin huyết thanh. Hàm lượng hemoglobin của hồng cầu lưới là một thông số tốt hơn so với thể tích trung bình hồng cầu và nồng độ ferritin để xác định bệnh thiếu máu do thiếu sắt. Điều quan trọng là sử dụng nó một cách thường xuyên để chẩn đoán thiếu máu do thiếu sắt tiềm ẩn và điều này rất quan trọng đối với sức khỏe cộng đồng.

**Từ khóa.** Hàm lượng hemoglobin hồng cầu lưới, Thiếu máu do thiếu sắt, Độ bão hòa transferrin, Thể tích trung bình hồng cầu, Ferritin

### SUMMARY

#### USING THE RETICULOCYTE HEMOGLOBIN PARAMETER TO DIAGNOSE IRON DEFICIENCY ANEMIA

Iron deficiency anemia is the most common type of anemia worldwide and has many adverse

effects on quality of life. There is a wide range of tests that have been used to evaluate anemia. The most reliable methods currently available are bone marrow biopsy with Prussian blue staining, serum ferritin and serum transferrin receptor testing. Reticulocyte hemoglobin content is a better parameter than mean corpuscular volume and ferritin used in determining iron deficiency anemia. It is important to use it regularly to diagnose latent iron deficiency anemia and this is important for public health.

**Keywords.** Reticulocyte hemoglobin content, Iron deficiency anemia, Transferrin saturation, Mean corpus volume, Ferritin.

### I. GIỚI THIỆU

Sắt là một nguyên tố thiết yếu đối với sự sống. Là yếu tố vi lượng quan trọng nhất trong cơ thể có mặt trong hầu hết các cơ quan, tổ chức. Nó cũng là thành phần tìm thấy trong cấu trúc của hemoglobin (Hb) và hệ thống enzym trong một số mô trong cơ thể. Thiếu máu do thiếu sắt xảy ra khi lượng sắt đưa vào cơ thể ít hơn lượng sắt bài tiết ra ngoài. Hay nói cách khác, đó là khi có sự cân bằng sắt âm tính xảy ra, như khi tăng nhu cầu sắt, rối loạn hấp thu, mất máu mãn tính. Thiếu máu do thiếu sắt là loại thiếu máu phổ biến và nó có nhiều giai đoạn tiến triển. Thiếu máu thiếu sắt phổ biến ở phụ nữ hơn nam giới do kinh nguyệt và mang thai; tuổi vị thành niên có thể bị thiếu lượng sắt dự trữ do tốc độ tăng trưởng và phát triển nhanh; đối tượng hiến máu nhân đạo đặc biệt là người hiến máu nhiều lần có nguy cơ thiếu

<sup>1</sup>Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh.

<sup>2</sup>Bệnh viện Đa khoa Vùng Tây Nguyên.

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thị Bích Phượng

Email: bichphuongdaklak1990@gmail.com

Ngày nhận bài:

Ngày phản biện khoa học:

Ngày duyệt bài:

sắt tiềm ẩn. Nếu tình trạng này không thể được bù đắp, thiếu máu thiếu sắt có thể xảy ra. Nhưng lý do quan trọng nhất của thiếu máu thiếu sắt ở phụ nữ sau mãn kinh và nam giới là do sự gia tăng xuất huyết hệ tiêu hóa<sup>(1)</sup>.

Thiếu máu do thiếu sắt được đặc trưng bởi hồng cầu nhỏ, giảm sắc tố; giảm nồng độ ferritin huyết thanh, sắt huyết thanh, độ bão hòa transferrin; và tăng tổng khả năng gắn kết với sắt. Nồng độ ferritin huyết thanh thấp trong thiếu máu thiếu sắt là cơ bản nhưng không phải lúc nào cũng đặc hiệu để chẩn đoán. Bởi vì nó là một phản ứng giai đoạn cấp tính, cho nên nồng độ bình thường của nó không thể loại trừ thiếu máu thiếu sắt. Do đó căn nguyên cơ bản phải được xác định và điều chỉnh. Ngược lại với tất cả những tình trạng này, quá tải sắt làm giảm hiệu quả sử dụng sắt và gây ra phản ứng oxy hóa tạo ra các gốc tự do. Ngoài ra, protoporphyrin kẽm tự do trong hồng cầu, thụ thể transferrin hòa tan, và hàm lượng hemoglobin hồng cầu lưới là một trong những thông số xét nghiệm đáng tin cậy trong phòng thí nghiệm được sử dụng để chẩn đoán thiếu máu thiếu sắt. Thụ thể transferrin hòa tan với giá trị protoporphyrin kẽm tự do trong hồng cầu ngày càng tăng báo hiệu tình trạng thiếu máu do thiếu sắt<sup>(2)</sup>.

## II. THIẾU MÁU THIẾU SẮT VÀ CÁC THÔNG SỐ CHẨN ĐOÁN

Thiếu máu có thể do giảm sản xuất hemoglobin, do giảm sản xuất hồng cầu, do tăng tiêu thụ và mất máu quá nhiều, hoặc do phá hủy hồng cầu. Giảm sản xuất có thể liên quan đến nhiều yếu tố từ thiếu hụt erythropoietin hoặc vitamin B12 dẫn đến thiếu sắt tuyệt đối hoặc thoáng qua. Thiếu sắt là nguyên nhân phổ biến nhất của bệnh thiếu

máu. Theo Tổ chức Y tế Thế giới (WHO), thiếu máu khi giá trị hemoglobin <130 g/l ở nam giới, <120 g/l ở phụ nữ và <110 g/l ở phụ nữ mang thai. Lượng sắt giảm dẫn đến nhiều tác động tiêu cực, có thể gây ra mệt mỏi, suy giảm chức năng các cơ quan và các rối loạn khác trong cơ thể. Đặc biệt là thiếu sắt dẫn đến thiếu hụt myoglobin, đây là sắc tố mang oxy chính của các mô cơ. Do đó sẽ ảnh hưởng đến các mô cơ, đặc biệt là mô cơ tim, gây hậu quả nghiêm trọng đến những bệnh nhân bị bệnh tim mạch<sup>(3)</sup>.

Nếu thiếu sắt (chẳng hạn như do suy dinh dưỡng), thì trước tiên nguồn dự trữ sắt sẽ cạn kiệt, toàn bộ lượng sắt sẽ chuyển trực tiếp đến cho quá trình tạo hồng cầu, dẫn đến ferritin thấp. Khi tình trạng thiếu sắt trở nên trầm trọng hơn, độ bão hòa transferrin sẽ giảm nặng. Sau đó quá trình tạo hồng cầu trong điều kiện thiếu sắt vẫn tiếp diễn và các tế bào hồng cầu lưới mới sẽ bị giảm sắc tố hemoglobin. Khi có nhiều tế bào hồng cầu bình thường chết đi và dần được thay thế bằng các tế bào giảm sắc tố, thì thiếu máu sẽ biểu hiện trên lâm sàng với giảm tổng lượng hemoglobin trong máu và giảm thể tích hồng cầu; cuối cùng, tổng số lượng hồng cầu cũng giảm theo. Giai đoạn thiếu sắt sớm dưới lâm sàng được gọi là thiếu sắt tiềm ẩn, đây là một tình trạng có bằng chứng về tình trạng thiếu sắt mà không thiếu máu (mức hemoglobin bình thường)<sup>(4)</sup>.

Các giai đoạn của sự thiếu sắt bao gồm 3 giai đoạn. (1) Giai đoạn 1 với cạn kiệt sắt dự trữ trong tủy xương nhưng người bệnh chưa bị thiếu máu; đã xuất hiện một số triệu chứng của nguyên nhân gây thiếu sắt; hemoglobin và sắt huyết thanh vẫn bình thường (Hb > 120 g/L), nhưng nồng độ ferritin huyết thanh < 30 µg/L; cơ thể sẽ bù lại bằng cách tăng hấp thu sắt dẫn đến tăng khả năng gắn sắt



(tăng nồng độ transferrin). (2) Giai đoạn 2 với giảm vận chuyển sắt và chưa có triệu chứng thiếu máu; tuy nhiên các triệu chứng thiếu sắt đã dần xuất hiện rõ hơn như mất tập trung và hay mệt mỏi do tạo hồng cầu nhược sắc; mặc dù transferrin tăng lên nhưng nồng độ sắt huyết thanh giảm; độ bão hòa transferrin giảm. Sắt huyết thanh giảm xuống

< 50 µg/dL (< 9 µmol/L) và độ bão hòa transferrin xuống < 16%; nồng độ receptor của transferrin huyết thanh tăng lên (> 8,5 mg/L). (3) Giai đoạn 3 với thiếu máu thiếu sắt rõ (Hb < 120 g/L) và biểu hiện lâm sàng<sup>(5)</sup>. Các thông số chẩn đoán thiếu máu thiếu sắt được tóm tắt ở bảng 1.

**Bảng 1. Các thông số chẩn đoán thiếu máu thiếu sắt (2,6,7,8,9,10).**

Thông số	Tăng	Giảm	Biểu thị	Nhược điểm	Ngưỡng cut-off chẩn đoán thiếu sắt
Sắt huyết thanh	Quá tải sắt	Thiếu sắt và viêm cấp hoặc mãn	Lượng sắt (sắt liên kết với transferrin và sắt liên kết không transferrin)	Sự thay đổi trong của cá nhân và giữa các cá nhân cao; Không nhạy cũng không đặc hiệu	<3.6 µmol/L
Ferritin	Giai đoạn cấp tính, bệnh gan, lymphoma	Thiếu sắt với dự trữ sắt cạn kiệt	Dự trữ sắt	Phản ứng cấp tính, không kết luận trực tiếp cho quá trình tạo hồng cầu	<30 µg/L
Transferrin	Thiếu sắt, mang thai	Viêm mãn, u, tán huyết	Vận chuyển sắt, nhu cầu tạo hồng cầu	Bản thân nó chỉ cho biết nhu cầu, không phải cung cấp	>3,6 g/l
Độ bão hòa transferrin	Quá tải sắt	Thiếu sắt, giai đoạn cấp tính, mang thai	Tỷ lệ phần trăm các vị trí gắn kết transferrin được lấp đầy	Phản ứng cấp tính, yêu cầu hai phép đo (transferrin, sắt)	<16%
Thụ thể transferrin hòa tan	Tăng tạo hồng cầu khi thiếu sắt	Bệnh thận mãn với giảm erythropoietin	Đoạn được tiết ra của thụ thể transferrin	Không tăng trong giai đoạn cấp, khoảng tham chiếu phụ thuộc nhiều vào xét nghiệm đặc hiệu, đắt tiền	>8,3 mg/l
Thụ thể transferrin	Quá tải sắt	Thiếu sắt, giai đoạn cấp, mang thai	Mục tiêu vận chuyển sắt transferrin, làm trung gian	Phản ứng cấp tính	-

			cho việc hấp thu sắt bởi quá trình nội bào		
Chỉ số thụ thể transferrin hòa tan- Ferritin	Thiếu sắt	Thiếu máu do bệnh mãn tính	sTfR/log Ferritin	Yêu cầu hai phép đo, do đó phức tạp và tốn kém	>5.6
Hepcidin	Thiếu máu thiếu sắt, suy thận, viêm nhiễm	Quá tải sắt	Hấp thụ và giải phóng sắt từ nơi dự trữ	Phương pháp đo phức tạp, khoảng tham chiếu phụ thuộc nhiều vào kỹ thuật đặc hiệu	<18 ng/mL
RET-He		Thiếu sắt tạo hồng cầu	Chức năng sản có của sắt	Không có sẵn từ tất cả các nhà sản xuất	<30 pg

### III. THAM SỐ HEMOGLOBIN HỒNG CẦU LƯỚI TRONG ĐÁNH GIÁ THIẾU MÁU DO THIẾU SẮT

Hemoglobin hồng cầu lưới là thông số chỉ hàm lượng sắc tố trong hồng cầu lưới, phản ánh quá trình tạo hemoglobin của tế bào tương ứng với chất lượng của các hồng cầu lưới mới được sản xuất. Khi quá trình sản xuất hồng cầu liên tục nếu không có đủ sắt, sẽ dẫn tới các tế bào hồng cầu nhỏ nhược sắc được tạo ra. Vì thế, chỉ số này phản ánh tình trạng hemoglobin giảm sớm hơn so với tham số hemoglobin và hematocrit (ổn định trong 120 ngày theo đời sống của hồng cầu). Các hồng cầu lưới được tách khỏi các nguyên hồng cầu sau khi tổng hợp Hb, đi vào máu ngoại vi và trở thành hồng cầu trưởng thành trong vài ngày. Do đó, Hemoglobin của hồng cầu lưới là tham số lý tưởng được xem xét để tổng hợp Hb theo thời gian thực cũng như xác định được tình trạng sắt trong cơ thể. Nó còn là một lựa chọn chính xác, nhạy, kịp thời và rẻ tiền hơn so với các phương pháp chẩn

đoán thiếu máu thiếu sắt hóa sinh thông thường. Bên cạnh đó, xét nghiệm Ret- He còn giúp phân biệt giữa thiếu sắt tuyệt đối và cơ năng, theo dõi việc bổ sung sắt. Từ đó giúp định hướng điều trị thiếu máu thiếu sắt

Hiện nay, việc ứng dụng các thông số Hemoglobin hồng cầu lưới (Ret-He/CHr) trong chẩn đoán thiếu máu thiếu sắt trên lâm sàng ở Việt Nam chỉ mới thực hiện trên đối tượng bệnh nhân suy thận với ngưỡng là: < 31 pg theo tác giả Trần Thị Ánh Loan và Nguyễn Minh Thọ<sup>(11,12)</sup> tuy nhiên ở Mỹ và Châu Âu chấp nhận nó như là một xét nghiệm chẩn đoán tình trạng thiếu sắt với ngưỡng chẩn đoán là 29 pg<sup>(1,13)</sup>.

Mặc dù các nghiên cứu trên có phương pháp luận và phân tích khác nhau nhưng điều cho thấy có mối tương quan giữa Ret- He và các xét nghiệm chẩn đoán thiếu máu thiếu sắt thông thường khác như: xét nghiệm ferritin, fe huyết thanh và xét nghiệm thụ thể transferrin huyết thanh.

## V. KẾT LUẬN

Từ các phân tích về những ưu điểm của xét nghiệm Ret- He đã đề cập ở trên, có thể thấy rằng hàm lượng hemoglobin hồng cầu lưới rất hữu ích trong việc chẩn đoán, xác định sớm tình trạng thiếu máu thiếu sắt, phân biệt đặc tính beta-thalassemia và hiệu quả hơn các thông số khác liên quan đến chuyển hóa sắt. Điều này làm cho nó trở thành một giải pháp thực tế và khả dụng hơn nhiều để đo lường sắt sẵn có trong quá trình tạo hồng cầu so với phương pháp tiêu chuẩn khác bao gồm chọc hút tủy xương và nhuộm Prussian-Blue.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Kılıç M, Özpınar A, Serteser M, Kılercik M, Serdar M (2022).** The effect of reticulocyte hemoglobin content on the diagnosis of iron deficiency anemia: A meta-analysis study. *J Med Biochem*, 41(1):1-13.
- Cai J, Wu M, Ren J, Du Y, Long Z, Li G, et al (2017).** Evaluation of the Efficiency of the Reticulocyte Hemoglobin Content on Diagnosis for Iron Deficiency Anemia in Chinese Adults. *Nutrients*, 9(5):450.
- Hoemann C, Ostendorf N, Zarbock A, Doll D, Hagemann O, Zimmermann M, et al (2021).** Reticulocyte and Erythrocyte Hemoglobin Parameters for Iron Deficiency and Anemia Diagnostics in Patient Blood Management. A Narrative Review. *J Clin Med*, 10(18):4250.
- Kumar A, Sharma E, Marley A, Samaan MA, Brookes MJ (2022).** Iron deficiency anaemia: pathophysiology, assessment, practical management. *BMJ Open Gastroenterol*, 9(1):e000759.
- Johnson-Wimbley TD, Graham DY (2011).** Diagnosis and management of iron deficiency anemia in the 21st century. *Therap Adv Gastroenterol*, 4(3):177-84.
- Phiri KS, Calis JC, Siyasiya A, Bates I, Brabin B, van Hensbroek MB (2009).** New cut-off values for ferritin and soluble transferrin receptor for the assessment of iron deficiency in children in a high infection pressure area. *J Clin Pathol*, 62(12):1103-6.
- Pasricha SR, McQuilten Z, Westerman M, Keller A, Nemeth E, Ganz T, et al (2011).** Serum hepcidin as a diagnostic test of iron deficiency in premenopausal female blood donors. *Haematologica*, 96(8):1099-105.
- Miller JL (2013).** Iron deficiency anemia: a common and curable disease. *Cold Spring Harb Perspect Med*, 3(7):a011866.
- Urrechaga E, Borque L, Escanero JF (2011).** Erythrocyte and reticulocyte parameters in iron deficiency and thalassemia. *J Clin Lab Anal*, 25(3):223-8.
- Torino AB, Gilberti Mde F, da Costa E, de Lima GA, Grotto HZ (2015).** Evaluation of erythrocyte and reticulocyte parameters as indicative of iron deficiency in patients with anemia of chronic disease. *Rev Bras Hematol Hemoter*, 37(2):77-81.
- Trần Thị Ánh Loan (2017),** Khảo sát giá trị nồng độ huyết sắc tố hồng cầu lưới và tỷ lệ phần trăm hồng cầu nhược sắc trên bệnh nhân thiếu máu thiếu sắt và thiếu máu do suy thận mạn giai đoạn cuối, Luận văn Thạc sĩ Kỹ thuật Y học, Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh, TP. Hồ Chí Minh, , tr.60-68.
- Nguyễn Minh Thọ (2021),** Giá trị huyết sắc tố hồng cầu lưới trên bệnh nhân suy thận mạn có lọc máu chu kỳ, Luận văn Thạc sĩ Kỹ thuật Y học, Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh, TP. Hồ Chí Minh, , tr.63-66.
- Peerschke EI, Pessin MS, Maslak P (2014).** Using the hemoglobin content of reticulocytes (RET-He) to evaluate anemia in patients with cancer. *Am J Clin Pathol*, 142(4):506-12.

## ĐẶC ĐIỂM CHƯƠNG TRÌNH NGOẠI KIỂM SINH HÓA CỦA TRUNG TÂM KIỂM CHUẨN CHẤT LƯỢNG XÉT NGHIỆM Y HỌC

Văn Hy Triết<sup>1,2,3</sup>, Nguyễn Tiến Huỳnh<sup>2</sup>, Lê Thanh Tùng<sup>2</sup>,  
Nguyễn Thị Tú Anh<sup>2</sup>, Nguyễn Thị Yên Minh<sup>1</sup>,  
Hà Mạnh Tuấn<sup>1,3</sup>, Vũ Quang Huy<sup>1,2,3</sup>

### TÓM TẮT

**Đặt vấn đề.** Ngoại kiểm đóng vai trò quan trọng trong bảo đảm chất lượng xét nghiệm. Mục tiêu của quyết định 316/QĐ-TTg năm 2016 sản xuất được ít nhất 10 chương trình ngoại kiểm, chính vì thế Trung tâm kiểm chuẩn đã nghiên cứu triển khai chương trình ngoại kiểm sinh hóa.

**Mục tiêu.** Khảo sát khả năng đáp ứng nhu cầu và đặc điểm của các đơn vị tham gia theo loại hình bệnh viện trong chương trình ngoại kiểm sinh hóa. Khảo sát đặc điểm loại hình bệnh viện trong hệ thống phòng xét nghiệm tham chiếu

**Phương pháp.** Khảo sát 8 mẫu ngoại kiểm của nhóm phòng xét nghiệm tham gia và phòng xét nghiệm tham chiếu đã triển khai trong năm 2021 tại Trung tâm Kiểm chuẩn Chất lượng Xét nghiệm Y học - Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh.

**Kết quả.** Các loại hình bệnh viện tham gia từ 13,6% đến 34,1% trong đó khối phòng khám/phòng xét nghiệm tư nhân chiếm tỷ lệ nhiều nhất, hầu hết các đơn vị tham gia nằm

trong khu vực trung tâm phụ trách, nhóm phòng xét nghiệm tham chiếu thực hiện tất cả các xét nghiệm trong chương trình qua 8 mẫu.

**Kết luận.** Chương trình sinh hóa của trung tâm đáp ứng được nhu cầu ngoại kiểm của các phòng xét nghiệm thuộc khối phòng khám, phòng xét nghiệm tư nhân. Nhiều bệnh viện tư nhân thỏa yêu cầu của các chuyên gia quốc tế đóng vai trò như phòng xét nghiệm tham chiếu của chương trình ngoại kiểm.

**Từ khóa.** Ngoại kiểm, sinh hóa, trung tâm kiểm chuẩn, phòng xét nghiệm tham chiếu.

### SUMMARY

#### CHARACTERISTICS OF THE BIOCHEMISTRY EXTERNAL QUALITY ASSESSMENT PROGRAM IN QUALITY CONTROL CENTER FOR MEDICAL LABORATORY

**Introduction.** External quality assessment (EQA) plays an important role in assay quality assurance. The goal of decision 316/QĐ-TTg in 2016 was to produce at least 10 external quality assessment programs, so the Quality Control Center of Medical Laboratory has researched and implemented the biochemical EQA scheme.

**Objective.** To survey the characteristics and demand of participants attending the biochemical EQA scheme by type of hospital. Distribution characteristics in provinces, equipment used, and frequency of participating testing units.

**Methods.** Surveying 8 EQA samples on two groups of participating laboratories and reference

<sup>1</sup>Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh

<sup>2</sup>Trung tâm Kiểm chuẩn Chất lượng Xét Nghiệm Y học trực thuộc Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh

<sup>3</sup>Bệnh viện Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh Cơ sở 2.

Chịu trách nhiệm chính: Văn Hy Triết

Email: vanhytriet@ump.edu.vn

Ngày nhận bài: 7.5.2022

Ngày phản biện khoa học: 7.6.2022

Ngày duyệt bài: 25.9.2022

laboratories deployed in 2021 at the Quality Control Center - University of Medicine and Pharmacy at Ho Chi Minh City.

**Results.** The ratio of hospital types in the program is from 13,6% to 34,1%, in which the private clinic/laboratory sector accounts for the most significant proportion, and most of the participating units are located in the central area. In charge, the reference laboratory group performed all the tests in the program on 8 samples.

**Conclusion.** The biochemistry program meets the needs of EQA of the clinic and private sector. Many private hospitals meet the requirements of international experts to act as the reference laboratory of the EQA program.

**Keywords.** External quality assessment, biochemistry, quality control center, reference laboratories.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Xét nghiệm đóng vai trò quan trọng trong y học chứng cứ. Để có được các bằng chứng rõ ràng chính xác, kết quả xét nghiệm phải được cung cấp bởi một hệ thống xét nghiệm (phương pháp, thiết bị) có độ chính xác và độ chụm cao. Các yếu tố biến thiên luôn xuất hiện và tác động lên hệ thống xét nghiệm làm dao động kết quả xét nghiệm theo cả hai xu hướng tăng và giảm. Để đảm bảo chất lượng xét nghiệm, nội kiểm và ngoại kiểm được thực hiện để giúp phát hiện kịp thời các sai số ngẫu nhiên và sai số hệ thống<sup>(1,2)</sup>.

Theo tiêu chí đánh giá mức chất lượng phòng xét nghiệm (PXN) y học ban hành kèm theo Quyết định 2429/QĐ-BYT ngày 12 tháng 6 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Y tế, tiêu chí 8.15 có quy định “PXN có tham gia vào chương trình ngoại kiểm (EQA) hoặc so sánh liên phòng (đặc biệt với các xét nghiệm

chưa có mẫu EQA)” thuộc tiêu chí (\*). Tại Hội nghị Tổng kết ngày 19 tháng 11 năm 2021 của Trung tâm Kiểm chuẩn Chất lượng Xét nghiệm Y học – Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh, trung tâm hiện quản lý 634 đơn vị, trong đó chỉ có 403 đơn vị tham gia ngoại kiểm hóa sinh theo chương trình Hợp tác quốc tế với Riqas trong năm 2020. Một chương trình tương tự của Riqas bao gồm 56 thông số xét nghiệm có giá thành cao, trong khi đó các PXN có thể không thực hiện hết các xét nghiệm này. Bên cạnh đó, quyết định 316/QĐ-TTg ban hành ngày 27/02/2016 đặt ra mục tiêu sản xuất được ít nhất 10 chương trình ngoại kiểm, chính vì thế Trung tâm kiểm chuẩn đã nghiên cứu triển khai chương trình ngoại kiểm sinh hóa QCC có giá trị ấn định theo quy trình tham chiếu quốc tế. Các xét nghiệm được sử dụng phổ biến nhất trong nhóm các xét nghiệm sinh hóa cơ bản là glucose, cholesterol, triglycerid, urea, creatinine, acid uric, ALT, AST, GGT, do đó chương trình ngoại kiểm hóa sinh phải bao gồm ít nhất là các thông số trên.

### Mục tiêu nghiên cứu

- *Khảo sát khả năng đáp ứng và đặc điểm của các đơn vị tham gia theo loại hình bệnh viện của chương trình ngoại kiểm sinh hóa của Trung tâm Kiểm chuẩn Chất lượng Xét nghiệm – Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh.*

- *Khảo sát đặc điểm loại hình bệnh viện trong hệ thống phòng xét nghiệm tham chiếu.*

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**Phương pháp nghiên cứu:** nghiên cứu mô tả.

**Thời gian và địa điểm nghiên cứu:** từ 1/2021 đến 8/2021 tại Trung tâm Kiểm chuẩn Chất lượng Xét nghiệm Y học - Bộ Y tế - Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh

**Đối tượng nghiên cứu**

**Tiêu chuẩn lựa chọn:** chia làm 2 nhóm

- Nhóm PXN tham gia: là những PXN tự nguyện đăng ký tham gia chương trình ngoại kiểm “Sinh hóa QCC có giá trị ấn định theo quy trình tham chiếu Quốc tế”.

- Nhóm PXN tham chiếu: là những PXN tự nguyện tham gia hệ thống PXN tham chiếu do TTKCCLXNYH làm đầu mối theo khuyến cáo của chuyên gia IFCC/ JCTLM, và đạt 3 tiêu chí sau<sup>(3)</sup>

Được công nhận tiêu chuẩn quốc tế (ISO 15189, CAP, JCI (Joint Commission International Standards))<sup>(4)</sup>.

Đạt từ mức 4 trở lên theo tiêu chí đánh giá mức chất lượng PXN y học ban hành kèm theo Quyết định số 2429/QĐ-BYT.

Tham gia chương trình ngoại kiểm đạt kết quả ở mức chấp nhận được các chỉ tiêu xét nghiệm ( SDI ∈ [-2;2]) liên tục 12 tháng.

**Tiêu chuẩn loại trừ:** các PXN đăng ký tham gia từ đầu năm 2021 nhưng hủy không tiếp tục tham gia.

**Các bước tiến hành**

Tháng 10/2020, TTKCCLXNYH thông báo chương trình ngoại kiểm cho các PXN y học trong khu vực quản lý về chương trình ngoại kiểm “Sinh hóa QCC có giá trị ấn định theo quy trình tham chiếu Quốc tế”. Sau đó các đơn vị sẽ khai báo các thông tin bao gồm: tên đơn vị, họ và tên, số điện thoại liên hệ, email của trưởng khoa xét nghiệm và nhân viên phụ trách ngoại kiểm, các thông số xét nghiệm tham gia, thuốc thử, thiết bị xét

nghiệm,... trên hệ thống website của trung tâm.

Chương trình ngoại kiểm của trung tâm sẽ được triển khai gồm 12 mẫu trong năm, gồm 6 đợt, mỗi đợt có 2 mẫu ngoại kiểm. Mẫu ngoại kiểm sẽ được gửi đến các đơn vị tham gia và đơn vị tham chiếu 3 lần gửi/ năm, 4 mẫu/ lần gửi. Mẫu dưới dạng đông khô có nguồn gốc từ huyết thanh người đã được sàng lọc âm tính với kháng thể bất thường, xét nghiệm HBsAg, HCV Ab, HIV, giang mai, sốt rét. Để đảm bảo chất lượng, mẫu sẽ được đánh giá độ đồng nhất và độ ổn định theo tiêu chuẩn các phương pháp thống kê sử dụng trong ngoại kiểm thành thạo bằng so sánh liên phòng ISO 13528:2015. Chương trình đánh giá 9 thông số ngoại kiểm sinh hóa là glucose, cholesterol, triglycerid, urea, creatinine, acid uric, ALT, AST, GGT.

Theo thời gian quy định ghi trên tờ giấy kèm theo mẫu, các PXN tham gia và PXN tham chiếu sẽ nhập kết quả trên trang website của trung tâm. Trung tâm phân tích kết quả, và gửi bảng phân tích đánh giá về cho các đơn vị.

Nghiên cứu sẽ khảo sát các đặc điểm sau

- Phân loại các đơn vị tham gia sẽ được phân theo loại hình bệnh viện, theo thông tư 43/2013/ TT \_BYT ngày 11/12/ 2013 của Bộ Y tế quy định chi tiết phân tuyến chuyên môn kỹ thuật đối với hệ thống cơ sở khám bệnh, chữa bệnh<sup>(5)</sup>.

- Đặc điểm phân bố ở các tỉnh thành của các đơn vị.

- Tỷ lệ thiết bị tham gia là máy sinh hóa bán tự động hay tự động.

- Tần suất thực hiện các xét nghiệm có trong chương trình ngoại kiểm của các đơn vị tham gia trong thời gian nghiên cứu.

#### Các biến số chính

Các loại hình, phân tuyến cơ sở khám chữa bệnh là biến danh định.

Tỷ lệ các xét nghiệm tham gia, tỷ lệ máy xét nghiệm bán tự động, tự động giữa nhóm PXN tham gia và PXN tham chiếu là biến liên tục.

**Dữ liệu** được nhập vào phần mềm Excel. So sánh tỷ lệ máy bán tự động và tự động bằng phép kiểm t-test trong stata 14.0.

**Y đức trong nghiên cứu:** quyết định số 222/HĐĐĐ-ĐHYD ngày 19 tháng 3 năm 2020.

Kinh phí: từ kinh phí thực hiện đề án 316/QĐ TTg cấp cho Trung tâm kiểm chuẩn Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh.

### III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Tính đến tháng 8/2021, có 44 PXN tham gia với 48 thiết bị xét nghiệm từ 18 tỉnh thành và 8 PXN tham chiếu với 11 thiết bị xét nghiệm ở 3 thành phố (Thành phố Hồ Chí Minh, Đà Nẵng và Hà Nội).

**Bảng 1- Phân nhóm đơn vị tương ứng với qui mô và loại hình cơ sở khám, chữa bệnh**

Loại hình cơ sở khám, chữa bệnh	Phân nhóm đơn vị	PXN tham gia (số lượng/ tỷ lệ %) (n=44)	PXN tham chiếu (số lượng/ tỷ lệ %) (n=8)
Viện/Bệnh viện đa khoa/ Bệnh viện chuyên khoa công lập	1	11 (25)	3 (37,5)
Trung tâm y tế/Trung tâm chuyên khoa	2	12 (27,3)	0
Bệnh viện tư nhân	3	6 (13,6)	5 (62,5)
Phòng khám đa khoa/PXN tư nhân	4	15 (34,1)	0

#### Nhận xét

Trong Bảng 1, nhóm phòng khám đa khoa/ PXN tư nhân chiếm số lượng nhiều nhất 15 đơn vị (34,1%), tiếp theo là nhóm trung tâm y tế/ trung tâm chuyên khoa với 12 đơn vị (27,3%), thấp nhất là nhóm bệnh viện tư nhân có 6 đơn vị (13,6%). Nhóm PXN tham chiếu chỉ tập trung ở 2 nhóm là bệnh viện tư nhân (62,5%) và Viện/ Bệnh viện đa khoa/ Bệnh viện chuyên khoa công lập (37,5%).

**Bảng 2- Phân nhóm đơn vị tương ứng phân tuyến chuyên môn kỹ thuật đối với hệ thống cơ sở khám bệnh, chữa bệnh<sup>(5)</sup>**

Phân tuyến chuyên môn kỹ thuật	Phân nhóm đơn vị	PXN tham gia (số lượng/ tỷ lệ %) (n=44)	PXN tham chiếu (số lượng/ tỷ lệ %) (n=8)
Tuyến trung ương	1	0	3 (37,5)
Tuyến tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương	2	1 (2,3)	5 (62,5)

Tuyển huyện, quận, thị xã, thành phố trực thuộc tỉnh	3	43 (97,7)	0
Tuyển xã, phường, thị trấn	4	0	0

**Nhận xét**

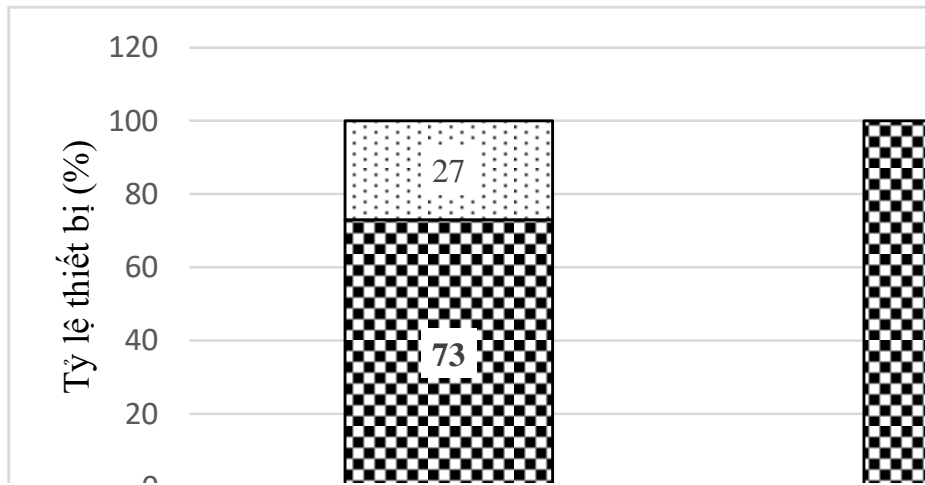
Theo phân tuyển chuyên môn kỹ thuật, nhóm PXN tham gia hầu như chỉ có các đơn vị ở tuyển huyện, quận, thị xã, thành phố trực thuộc tỉnh chiếm tỷ trọng cao nhất 44 đơn vị (97,7%), còn lại là đơn vị thuộc tuyển tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương. Bên cạnh đó, nhóm PXN tham chiếu tập trung ở tuyển trung ương và tuyển tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương.

**Bảng 3- Phân bố tỉnh thành các PXN tham gia và PXN tham chiếu theo địa bàn quản lý**

Tỉnh/Thành Phố	Số lượng đơn vị	Tỷ lệ (%)	Số lượng đơn vị	Tỷ lệ (%)
	PXN tham gia		PXN tham chiếu	
Bình Dương	11	25,0	0	0
Bình Phước	2	4,5	0	0
Bình Thuận	1	2,3	0	0
Đắk Lắk	3	6,9	0	0
Đà Nẵng	2	4,5	2	25,0
Đồng Nai	2	4,5	0	0
Gia Lai	1	2,3	0	0
Hà Nội	0	0	1	12,5
Hồ Chí Minh	2	4,5	5	62,5
Khánh Hòa	1	2,3	0	0
Kon Tum	1	2,3	0	0
Lâm Đồng	2	4,5	0	0
Nghệ An	3	6,9	0	0
Nam Định	1	2,3	0	0
Ninh Thuận	2	4,5	0	0
Phú Yên	1	2,3	0	0
Quảng Nam	1	2,3	0	0
Tây Ninh	2	4,5	0	0
Bà Rịa - Vũng Tàu	6	13,6	0	0
<b>Tổng</b>	<b>44</b>	<b>100</b>	<b>8</b>	<b>100</b>

Các đơn vị thuộc nhóm PXN tham gia thuộc 19 tỉnh, thành phố trong đó tỉnh Bình Dương có số lượng đơn vị tham gia nhiều nhất với 11 đơn vị (25,0%). Đối với nhóm PXN tham chiếu tập trung ở 3 thành phố lớn là Hồ Chí Minh, Đà Nẵng, Hà Nội.





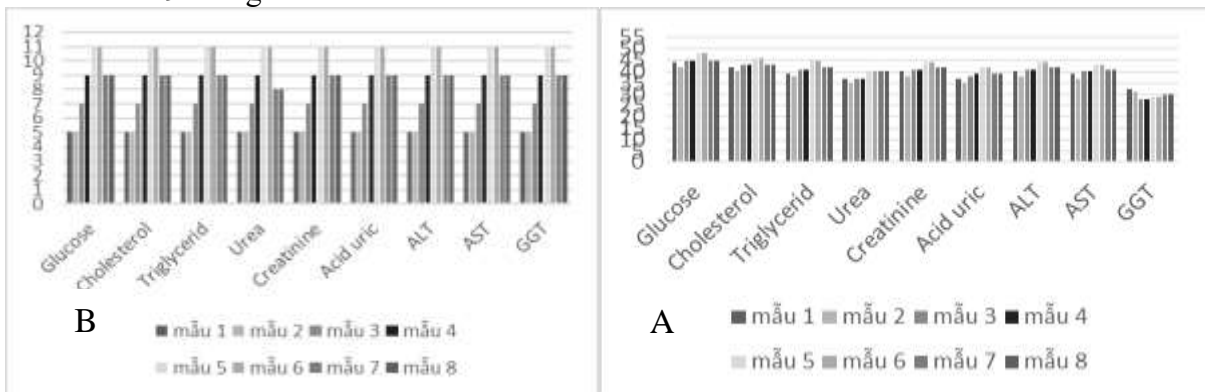
**Biểu đồ 1- Đặc điểm trang thiết bị nhóm PXN tham gia và PXN tham chiếu.**

Trong nhóm PXN tham gia có gần ¾ là thiết bị sinh hóa tự động (73%), còn lại là thiết bị sinh hóa bán tự động. Toàn bộ máy xét nghiệm được dùng trong nhóm PXN tham chiếu là thiết bị sinh hóa tự động trong biểu đồ 1 sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê.

**Bảng 4 - Tần suất các xét nghiệm được thực hiện trong 8 tháng**

Thông số		Glucose	Cholesterol	Triglycerid	Urea	Creatinine	Acid uric	ALT	AST	GGT
PXN tham gia	Trung vị (khoảng phân bố)	45,0 (42-48)	43,0 (42-46)	41,5 (38-45)	38,5 (35-40)	41,5 (38-44)	39,0 (35-42)	41,5 (38-44)	40,5 (37-43)	29,5 (28-32)
PXN tham chiếu		9,0 (5 – 11)								

Tần suất thực hiện ngoại kiểm 9 thông số xét nghiệm các thiết bị tham gia chương trình được thể hiện trong bảng 4. Trung vị tần suất xét nghiệm được thực hiện từ 29,5 (GGT) đến 45 (Glucose). Ở nhóm PXN tham chiếu tần suất tham gia các thông số trên các thiết bị giống nhau cho cả 9 thông số.



**Biểu đồ 2- Biểu đồ thể hiện tần suất các xét nghiệm được thực hiện của các PXN tham gia (A) và PXN tham chiếu (B) trong 8 tháng.**

#### IV. BÀN LUẬN

Ngoại kiểm là công cụ cốt lõi trong quá trình bảo đảm chất lượng xét nghiệm cùng với nội kiểm. Kết quả ngoại kiểm được mô tả như công cụ để phát hiện các sai sót trong xét nghiệm và thực hiện các hành động khắc phục các lỗi hệ thống của PXN, góp phần cải tiến chất lượng xét nghiệm, nâng cao chăm sóc sức khỏe bệnh nhân, hệ thống y tế, và sự phát triển của các phương pháp xét nghiệm. Việc triển khai được chương trình ngoại kiểm trong nước là rất cần thiết, đặc biệt là đối với các đơn vị nhỏ, tư nhân.

Trong bảng 1, khối phòng khám đa khoa/PXN tư nhân chiếm tỷ trọng cao nhất với 34,1%, và ít nhất ở khối bệnh viện tư nhân (13,6%). Lý giải cho điều này có thể là do danh mục kỹ thuật khối phòng khám đa khoa/PXN tư nhân thực hiện xét nghiệm ít hơn, nên chương trình ngoại kiểm sinh hóa QCC đã đáp ứng được nhu cầu. Các thông số xét nghiệm của chương trình nằm trong nhóm các xét nghiệm sinh hóa cơ bản thuộc về các bệnh lý phổ biến là tiểu đường, gan mật, mỡ, gout, và thận. Hầu hết các đơn vị nằm trong nhóm PXN tham gia thuộc tuyến huyện, quận, thị xã, thành phố trực thuộc trung ương theo phân tuyến chuyên môn kỹ thuật đối với hệ thống cơ sở khám bệnh, chữa bệnh ở bảng 2.

Theo quyết định 161/QĐ-BYT ngày 17 tháng 1 năm 2012, TTKC ĐHYD phụ trách địa bàn từ Đông Nam bộ, Tây Nguyên đến Duyên hải Nam Trung Bộ, bao gồm 17 tỉnh và 2 thành phố. Ở bảng 3, có 19 tỉnh, thành phố trong đó có 16 tỉnh, thành phố nằm trong phạm vi quản lý của TTKC ĐHYD, 3 đơn vị thuộc 3 tỉnh, thành phố nằm ngoài phạm vi là

Nam Định, Nghệ An, Hà Nội. Điều này thể hiện chương trình đã thu hút được các đơn vị trong cả nước. Trong nhóm PXN tham chiếu chỉ tập trung ở 3 thành phố lớn nhất của cả nước là Thành phố Hồ Chí Minh, Đà Nẵng và Hà Nội nơi tập trung những cơ sở y tế lớn nhất về quy mô cũng như chuyên môn.

Có nhiều yếu tố biến thiên tác động lên kết quả xét nghiệm gây ra hiện tượng sai số, trong đó các yếu tố có thể được phân loại trong 3 nhóm chính là: phương pháp, con người và môi trường. Để giảm các yếu tố biến thiên, PXN có thể giảm các tác nhân gây ra các sai số trên, trong đó các sai số liên quan đến con người, việc sử dụng các máy móc tự động là lựa chọn tốt nhất. Các thiết bị sinh hóa bán tự động chiếm gần một phần tư thiết bị trong nhóm PXN tham gia trong biểu đồ 1, điều này được lý giải là 9 thông số xét nghiệm trong chương trình ngoại kiểm đã đáp ứng được nhu cầu của đơn vị tham gia. Việc sử dụng các giá trị ấn định từ các PXN tham chiếu đã được nhiều chương trình ngoại kiểm trên thế giới áp dụng, đặc biệt là đối với các chương trình ngoại kiểm mà mức chất lượng giữa các đơn vị tham gia không đồng bộ<sup>(6)</sup>.

Trong 9 xét nghiệm của chương trình ngoại kiểm, xét nghiệm glucose được tham gia nhiều nhất, kế đến là xét nghiệm cholesterol, triglycerid, creatinin, ALT, AST, acid uric, urea, và thấp nhất là GGT trong bảng 4, biểu đồ 2. Theo thông tư 14/2013/TT-BYT ngày 6 tháng 5 năm 2013, phụ lục 1 có nêu rõ người trên 18 tuổi khi khám sức khỏe phải được xét nghiệm đường, urea, creatinin, ALT, AST do đó các đơn vị tham gia ngoại kiểm nhiều các xét nghiệm này<sup>(7)</sup>.

## V. KẾT LUẬN

Chương trình sinh hóa QCC đáp ứng được nhu cầu ngoại kiểm

- Các loại hình cơ sở khám, chữa bệnh bao gồm viện/ bệnh viện đa khoa/ bệnh viện chuyên khoa công lập; trung tâm y tế/ trung tâm chuyên khoa; bệnh viện tư nhân; phòng khám đa khoa/ PXN tư nhân.

- Các PXN thuộc tuyến huyện, quận, thị xã, thành phố trực thuộc tỉnh.

Nhiều bệnh viện tư nhân đã xây dựng được hệ thống quản lý chất lượng PXN đạt thứ hạng cao trong tiêu chí xếp mức quốc gia và được công nhận bởi các tiêu chuẩn quốc tế, thỏa yêu cầu của các chuyên gia quốc tế, đóng vai trò như PXN tham chiếu của chương trình ngoại kiểm.

## LỜI CẢM ƠN

Để hoàn thành nghiên cứu này, nhóm nghiên cứu chân thành cảm ơn Ban Giám Đốc, các cán bộ Trung tâm Kiểm chuẩn Chất lượng Xét nghiệm Y học trực thuộc Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh đã luôn quan tâm, động viên giúp đỡ về tinh thần và vật chất.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Kristensen GB and Meijer P (2017).** Interpretation of EQA results and EQA-based trouble shooting. *Biochem Med (Zagreb)*, 27(1): p. 49-62.
- Libeer JC (2001).** Role of external quality assurance schemes in assessing and improving quality in medical laboratories. *Clin Chim Acta*, 309(2): p. 173-7.
- Graham Beastall (2020).** Phòng xét nghiệm tham chiếu là gì? Building up a Reference Laboratories Network in Viet Nam': 30 July 2020, in Trung tâm kiểm chuẩn chất lượng xét nghiệm 10 năm thành lập - hội nhập - phát triển thực hiện 316 TTg nâng cao chất lượng xét nghiệm và hội thảo bộ y tế - quốc tế mô hình hệ thống phòng xét nghiệm tham chiếu. 2020, Trung tâm Kiểm chuẩn Chất lượng Xét nghiệm Y học: Đại học Y Dược Tp. Hồ Chí Minh, trang 20-26
- The International Standard Organization (2012).** ISO 15189:2012- Medical laboratories — Requirements for quality and competence, in Ensuring quality of examination results. The International Standard Organization, Switzerland, pp 1-3.
- Bộ Y tế (2013).** Thông tư số 43/2013/TT-BYT ngày 11/12/2013 của Bộ Y tế quy định chi tiết phân tuyến chuyên môn kỹ thuật đối với hệ thống cơ sở khám bệnh, chữa bệnh, Hà Nội, trang 25-26.
- Fleury MK, Menezes ME and Correa JA (2017)** Implementation of the External Quality Assessment Program in Brazil. *Biochimica medica*. 27(1): p. 93-96.
- Bộ Y tế (2013).** Thông tư 14/2013/TT-BYT ngày 6 tháng 5 năm 2013, thông tư hướng dẫn khám sức khỏe, Hà Nội, Trang 55-56.

## ĐÁNH GIÁ ĐỘ TƯƠNG ĐỒNG CỦA MỘT SỐ XÉT NGHIỆM SINH HÓA THƯỜNG QUY TRÊN MỘT SỐ HỆ THỐNG MÁY XÉT NGHIỆM TẠI KHOA HÓA SINH, BỆNH VIỆN THỐNG NHẤT

Lê Thị Trúc Phương<sup>1</sup>, Vũ Quang Huy<sup>1,2</sup>, Cao Thị Vân<sup>2</sup>, Lê Đình Thanh<sup>2</sup>

### TÓM TẮT

**Mục tiêu nghiên cứu.** Đánh giá độ tương đồng của hai hệ thống AU5800 hãng Beckman Coulter và Cobas c 503 hãng Roche trên các xét nghiệm triglycerid, urea, AST.

**Thiết kế nghiên cứu.** Mô tả cắt ngang mô tả so sánh từng cặp.

**Kết quả.** Nghiên cứu áp dụng hướng dẫn CLSI EP09c để so sánh phương pháp của các xét nghiệm triglycerid, urea, AST giữa 2 máy AU5800 với Cobas c 503. Theo phân tích hồi quy tuyến tính Passing-Bablok, các xét nghiệm triglycerid, urea, AST trên các máy có tương quan chặt chẽ với  $R > 0,99$  và  $p < 0,0001$  và độ dốc của các xét nghiệm lần lượt 1,0150, 1,0345, 1,0223, 1,0000, khoảng 95%CI không bao gồm 1, điểm chặn các xét nghiệm dao động từ -0,2138 đến 1,3041. Trung bình sự khác biệt (%) và 95%CI của các xét nghiệm triglycerid, urea, AST, lần lượt như sau -1,4687% ((-2,0966) - (-0,8407)), -0,6706 (-1,9071 - 0,5660), -3,1522 (-4,4462 - (-1,8582)).

**Kết luận.** Kết quả các xét nghiệm triglycerid, urea, AST trên hai hệ thống AU5800 hãng Beckman Coulter và Cobas c 503 hãng Roche là tương đồng và có thể thay thế cho nhau mà

không làm ảnh hưởng đến hiệu quả chẩn đoán, điều trị, quyết định lâm sàng của bác sĩ.

**Từ khóa.** Tương đồng, so sánh phương pháp.

### SUMMARY

#### EVALUATING THE SIMILARITY OF SOME ROUTINE BIOCHEMICAL TESTS ON SOME TESTING MACHINE SYSTEMS AT THE DEPARTMENT OF BIOCHEMISTRY, THONG NHAT HOSPITAL

**Objectives.** Comparison of the similarity between two systems AU5800 Beckman Coulter and Cobas c 503 from Roche on the test of triglyceride, urea, AST.

**Study design.** Cross-sectional study, comparative description of each pair.

**Results.** The study applied the CLSI EP09c guidelines to compare the methods of the tests for triglycerides, urea, AST between the two machines AU5800 and Cobas c 503. According to the Passing-Bablok linear regression analysis, the tests for triglycerides, urea, AST on the machines were closely correlated with  $R > 0,99$  and  $p < 0,0001$  and the slopes of the tests were 1.0150, 1.0345, 1.0223 approximately 95% CI excluding 1, the intercept ranged from -0.2138 to 1.3041. The average difference (%) and 95% CI of the tests for triglycerides, urea, AST are as follows -1.4687% ((-2.0966) - (-0.8407)), -0.6706 (-1.9071 - 0.5660), -3.1522 (-4.4462 - (-1.8582)).

**Conclusions.** The test result of triglycerides, urea, and AST are similar. Therefore, they can be

<sup>1</sup>Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh

<sup>2</sup>Bệnh viện Thống Nhất

Chịu trách nhiệm chính: Lê Thị Trúc Phương

Email: boconganhtplt@gmail.com

Ngày nhận bài: 7.5.2022

Ngày phản biện khoa học: 7.6.2022

Ngày duyệt bài: 25.9.2022

used interchangeably without affecting the effectiveness of diagnosis, treatment, and clinical decisions of doctors.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đánh giá độ tương đồng (so sánh phương pháp) của các xét nghiệm cùng loại được thực hiện trên các hệ thống máy khác nhau, sử dụng hóa chất từ các hãng khác nhau trong phòng xét nghiệm là một phần trong đánh giá phương pháp, cần phải thực hiện để đảm bảo chất lượng xét nghiệm. Đánh giá độ tương đồng các xét nghiệm dùng để đánh giá tính tương quan, ước tính độ lệch (bias) kết quả giữa các phương pháp. Độ lệch này nếu phù hợp với tiêu chuẩn cho phép thì hai phương pháp có thể thay thế kết quả cho nhau mà không làm ảnh hưởng đến quyết định chẩn đoán, theo dõi, điều trị bệnh nhân của bác sĩ<sup>(1)</sup>

So sánh phương pháp giúp giải quyết vấn đề về kiểm soát chất lượng và truy xuất nguồn gốc (traceability), đáp ứng yêu cầu tại mục 5.6.4, TCVN ISO 15189:2014<sup>(2)</sup>. Bên cạnh đó, Quyết định 316/QĐ-TTg và Quyết định số 3148/QĐ - BYT với mục đích nâng cao hệ thống Quản lý chất lượng Xét nghiệm Y học nhằm tiến đến liên thông, công nhận kết quả xét nghiệm<sup>(3,4)</sup>. Để tiến đến liên thông kết quả giữa các đơn vị xét nghiệm trên toàn quốc, bên cạnh việc các phòng xét nghiệm phải không ngừng cải tiến và hoàn thiện hệ thống quản lý chất lượng xét nghiệm của đơn vị mình, trước hết cần phải đảm bảo các kết quả giữa các hệ thống xét nghiệm khác nhau trong cùng một phòng thí nghiệm phải liên thông được với nhau, tức là phải

được đánh giá về độ tương đồng các kết quả xét nghiệm sử dụng các hệ thống máy và hóa chất khác nhau.

Hiện nay, Khoa Hóa Sinh Bệnh viện Thống Nhất đang sử dụng hệ thống máy sinh hóa AU5800 hãng Beckman Coulter và Cobas c 503 (Roche) cho các xét nghiệm sinh hóa thường quy. Nghiên cứu này với mục đích so sánh độ tương đồng các xét nghiệm triglycerid, urea, AST giữa hệ thống máy sinh hóa tự động AU5800 với Cobas c 503 tại Khoa Xét nghiệm Hóa Sinh, Bệnh viện Thống Nhất.

### Mục tiêu nghiên cứu

*Đánh giá độ tương đồng của hai hệ thống AU5800 hãng Beckman Coulter và Cobas c 503 hãng Roche trên các xét nghiệm Triglycerid, Urea, AST.*

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### Thiết kế nghiên cứu

Cắt ngang mô tả so sánh từng cặp.

### Đối tượng nghiên cứu

Các mẫu huyết tương (chống đông bằng Heparin) còn dư lại của bệnh nhân sau khi phân tích, được thu thập và xét nghiệm tại Khoa Hóa Sinh – Bệnh viện Thống Nhất trong tháng 3/2022.

### Vật liệu

Hóa chất xét nghiệm triglycerid, urea, AST, hãng Beckman Coulter (sử dụng trên máy AU5800) và Roche (sử dụng trên máy Cobas c 503).

### Thiết bị

Hệ thống máy sinh hóa tự động AU5800 hãng Beckman Coulter và Cobas c 503 hãng Roche.

Các thiết bị phải được thực hiện xác nhận độ chụm (Precision), độ chệch (Estimation), kết quả xác nhận độ chụm, độ chệch của xét nghiệm phải đạt tiêu chuẩn công bố của nhà sản xuất hoặc đạt yêu cầu về tiêu chuẩn chấp nhận theo khuyến cáo của CLIA thì được đưa vào sử dụng.

### **Cỡ mẫu**

Ít nhất 40 mẫu cho mỗi loại xét nghiệm (theo hướng dẫn CLSI EP09c) <sup>(5)</sup>.

Nghiên cứu này chọn cỡ mẫu 42 mẫu bệnh phẩm của bệnh nhân cho mỗi loại xét nghiệm.

### **Tiêu chuẩn chọn mẫu**

Mẫu huyết tương chống đông bằng Heparin, được thu thập trong ngày tại Khoa Sinh hóa – Bệnh viện Thống Nhất, thể tích huyết tương từ 1ml. Nồng độ các mẫu nghiệm phẩm được chọn cho từng loại xét nghiệm phải bao phủ các điểm quyết định lâm sàng của loại xét nghiệm đó <sup>(6)</sup>.

### **Tiêu chí loại trừ**

Dùng kỹ thuật Serum index được tích hợp trên hệ thống Cobas để loại khỏi nghiên cứu các mẫu huyết tương vàng, đục, tiêu huyết đối với các xét nghiệm urea, AST và mẫu huyết tương vàng, tiêu huyết: đối với xét nghiệm triglycerid.

### **Thu thập số liệu**

Mỗi ngày tiến hành thử nghiệm từ 1-10 mẫu bệnh nhân (có thể thay đổi tùy theo số lượng mẫu bệnh phẩm phù hợp với tiêu chuẩn chọn mẫu) và tiến hành cho đến khi đủ 42 mẫu có nồng độ bao phủ các điểm quyết định lâm sàng cho từng loại xét nghiệm. Thời gian tối thiểu để thực hiện thử nghiệm là 5 ngày.

Nồng độ các mẫu nghiệm phẩm nhóm 1 được lựa chọn sau khi có kết quả xét nghiệm từ hệ thống AU5800 hoặc Cobas c 503, sau đó tiến hành thử nghiệm trên thiết bị còn lại.

Thử nghiệm được thực hiện trong cùng ngày chạy mẫu với mẫu bệnh phẩm được lưu giữ trong thời gian và nhiệt độ phù hợp với khuyến cáo của nhà sản xuất nhằm đảm bảo độ ổn định của chất cần được phân tích.

### **Các biến số chính:**

Biến định danh: AU5800, Cobas c 503 là các thiết bị dùng để thực hiện các xét nghiệm triglycerid, urea, AST.

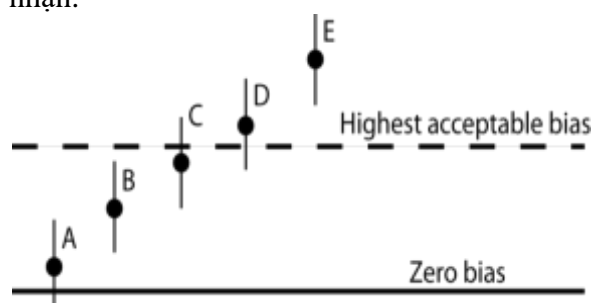
Biến định lượng: kết quả xét nghiệm triglycerid, urea, AST thể hiện hàm lượng triglycerid, urea, AST có trong huyết tương bệnh nhân, đơn vị mmol/L (triglycerid, urea), U/L (AST).

### **Xử lý dữ liệu**

Sử dụng kiểm tra ESD (The generalized extreme studentized deviate technique) loại bỏ 5% lượng mẫu thu thập để loại bỏ các giá trị ngoại lai của thử nghiệm theo hướng dẫn EP09c <sup>(5)</sup>. Cỡ mẫu của nghiên cứu là 42 mẫu mỗi xét nghiệm, loại bỏ 2 mẫu có ESD% cao nhất của mỗi loại xét nghiệm.

Sử dụng phần mềm Medcalc 19.2 để xử lý số liệu. Phân tích hồi quy Passing - Bablok xác định độ dốc, giao điểm và khoảng tin cậy của chúng, đưa ra phương trình hồi quy  $y = a + bx$  giữa 2 phương pháp. Vẽ biểu đồ khác biệt Bland - Altman. Các kết quả độ lệch ước tính được phiên giải theo EP09c, với tiêu chuẩn chấp nhận độ chệch cho phép của AACB ( $\text{Bias trung bình} \leq 0.375 \times (\text{CVI} 2 + \text{CVG} 2)^{1/2}$ ) <sup>(5,7,8)</sup>. Trong đó trường hợp A, B, C, D là độ lệch giữa 2 phương pháp được

chấp nhận, trường hợp E không được chấp nhận.



Hình 1. Kết quả ước tính các độ chệch có thể xảy ra (5)

### III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Kết quả tích hồi quy tuyến tính Passing-Bablok, các xét nghiệm triglycerid, urea, AST trên các máy theo Bảng 1 và Hình 2, kết quả phân tích cho thấy các xét nghiệm có tương quan chặt chẽ với  $R > 0,99$  và  $p < 0,0001$ , độ dốc (slope) và 95% CI không bao gồm 1, điểm chặn (intercept) của các xét nghiệm không bao gồm 0 (trừ triglycerid).

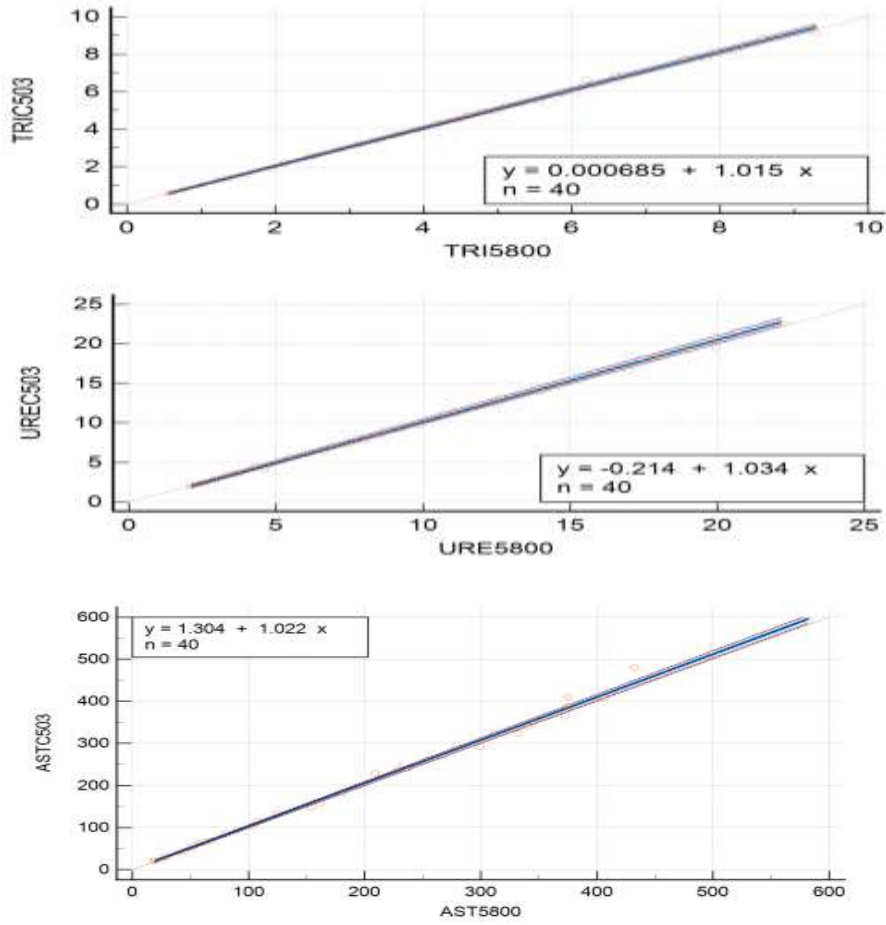
Bảng 1- Kết quả phân tích tương quan bằng phương pháp hồi quy Passing- Pablok

Xét nghiệm	Độ dốc	95% CI	Điểm	95% CI	Tương quan
		của độ dốc	chặn	của điểm chặn	$R^2$
Triglycerid	1.0150	1,0032 - 1,0260	0,0007	-0,0027 - 0,0606	1
Urea	1.0345	1.0171 - 1,0506	-0,2138	-0,3134 – (-0,0062)	0.999
AST	1.0223	1,0079 - 1,0362	1,3041	-1,5181 - 2,3213	0.999

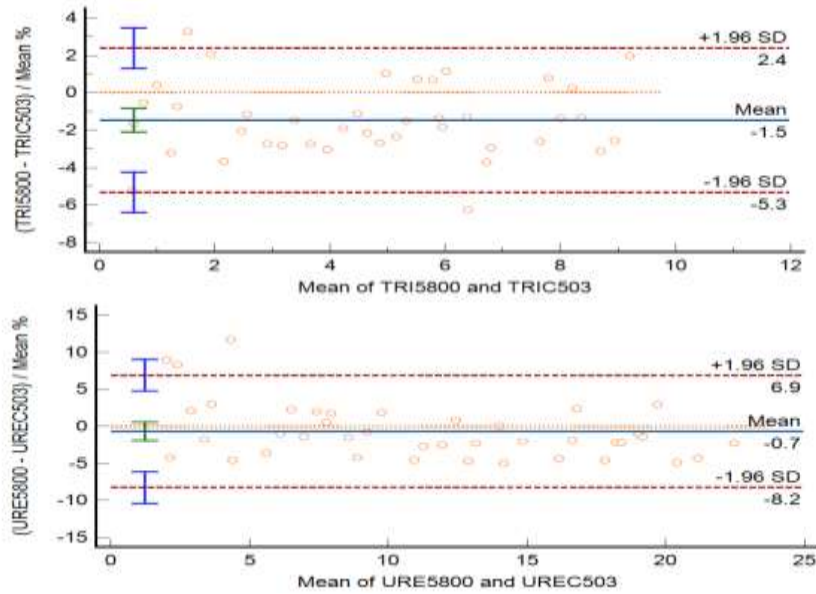
Kết quả so sánh sự khác biệt các kết quả thử nghiệm bằng phương pháp đồ thị khác biệt được trình bày ở Bảng 2 và Hình 3. Trung bình sự khác biệt (%) và 95%CI của các xét nghiệm triglycerid, urea, AST, nằm trong giới hạn độ chệch cho phép theo AACB.

Bảng 2- Kết quả so sánh sự khác biệt của mẫu bệnh nhân bằng phương pháp đồ thị khác biệt Bland-Altman

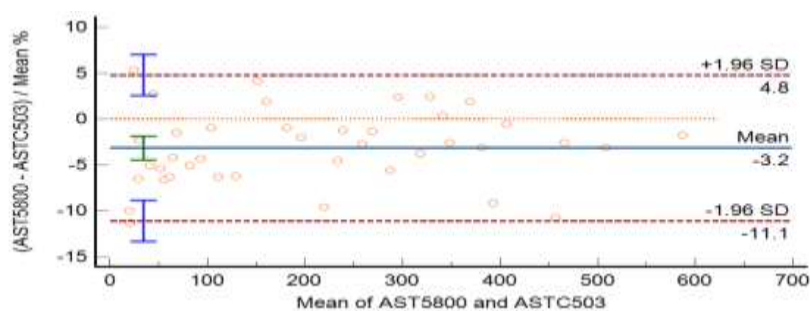
Xét nghiệm	Trung bình	95% CI	* Bias	Đánh giá
	khác biệt (%)	của khác biệt (%)	cho phép(%)	(Trường hợp)
Triglycerid	-1,4687	-2,0966 – (-0,8407)	14,3547	B
Urea	-0,6706	-1,9071 - 0.5660	8,3525	A
AST	-3,1522	-4,4462 – (-1,8582)	9,8140	B



Hình 2- Biểu đồ tương quan Passing- Bablok so sánh kết quả các xét nghiệm







**Hình 3 - Biểu đồ khác biệt trong so sánh kết quả các xét nghiệm bằng đồ thị Bland-Altman**

#### IV. BÀN LUẬN

Sự khác biệt kết quả xét nghiệm của mẫu bệnh nhân giữa các thiết bị có thể do khác nhau về nguyên lý xét nghiệm, quá trình hiệu chuẩn (calibration), lô chất chuẩn khác nhau, khác nhau về các thông số phân tích các thiết bị khi sử dụng cùng hóa chất hoặc các ảnh hưởng trước phân tích mẫu gồm cách xử lý mẫu giữa các loại hệ thống thiết bị khác nhau.

So sánh phương pháp là một trong những kỹ thuật phổ biến nhất được sử dụng bởi cả nhà sản xuất và phòng xét nghiệm để ước tính độ chệch của thiết bị đang sử dụng so với máy so sánh. Nó liên quan đến việc so sánh kết quả các mẫu bệnh phẩm từ hai phương pháp đo cùng một thành phần (ví dụ, nồng độ của đại lượng đo), việc làm này chính là ước tính độ chệch giữa chúng<sup>(5)</sup>. Độ chệch ước tính giữa các phương pháp được so sánh với tiêu chuẩn cho phép được khuyến cáo mà phòng xét nghiệm lựa chọn trước đó.

Mục đích của thử nghiệm này là để đánh giá sự khác biệt có thể có giữa các phương pháp (phương pháp cũ và phương pháp mới) và đảm bảo rằng việc thay đổi phương pháp sẽ không ảnh hưởng đến kết quả của bệnh

nhân và các quyết định y tế dựa trên những điều này<sup>(1)</sup>.

Nghiên cứu của Vũ Quang Huy, Văn Hy Triết (2019) và Phan Thị Thanh Hải (2020) thực hiện đánh giá độ tương đồng các kết quả xét nghiệm trên các thiết bị khác nhau được thực hiện theo hướng dẫn CLSI EP09-A3. Kết quả các nghiên cứu này cũng đề cập rằng các xét nghiệm có bias trung bình giữa hai máy nằm trong khoảng bias tối đa cho phép có sự tương đồng kết quả các xét nghiệm này và chúng có thể được thực hiện hoán đổi cho nhau trên hai hệ thống. Đối với Các kết quả xét nghiệm có bias trung bình giữa hai máy nằm ngoài khoảng bias tối đa cho phép là không tương đồng trên hai thiết bị và cần thiết khoảng tham chiếu riêng khi áp dụng cho lâm sàng. Vấn đề này cũng được đề cập tới trong nghiên cứu “So sánh phân tích giữa hai hệ thống máy phân tích huyết học: CAL-8000 so với XN-9000” do Buoro thực hiện năm 2017<sup>(9,10,11)</sup>.

Trong nghiên cứu này, các xét nghiệm sinh hóa chúng tôi lựa chọn để tiến hành thử nghiệm đại diện cho các phương pháp đo trên các hệ thống máy sinh hóa tự động (AU5800, Cobas c 503) như phương pháp đo điểm cuối (xét nghiệm triglycerid), phương

pháp fix time kinetic (xét nghiệm urea), phương pháp đo động học (xét nghiệm AST). Trong thời gian tiến hành nghiên cứu, các kết quả nội kiểm của các xét nghiệm trên các hệ thống máy đều được theo dõi và đều nằm trong giới hạn kiểm soát, không vi phạm các quy tắc Westgard như 1 3s, 1 2s, 2 2s, 4 1s, R4s, 10x, hiện tượng lệch (shift), hiện tượng trượt (trend), thiết bị được bảo dưỡng, bảo trì theo khuyến cáo của nhà sản xuất và quy định của khoa Hóa Sinh.

Có nhiều hướng dẫn thực hiện đánh giá độ tương đồng giữa các thiết bị, chúng tôi thực hiện nghiên cứu theo hướng dẫn CLSI EP009c là bản sửa đổi của CLSI EP09-A3 của Viện Tiêu chuẩn Lâm sàng và Xét nghiệm (Clinical and Laboratory Standards Institute) và sử dụng các giá trị biến thiên sinh học được tham khảo trên trang web của Westgard<sup>(7)</sup>.

Phân tích hồi quy Passing-Bablok với giả thuyết hai phương pháp có mối quan hệ tuyến tính để tìm ra mối tương quan tuyến tính giữa 2 phương pháp cần so sánh thông qua phương trình  $y = a + bx$ . Trong đó, b được gọi là độ dốc, a gọi là điểm chặn. Hai phương pháp được xem là không có sự khác biệt khi khoảng tin cậy 95%CI của b bao gồm 1 và khoảng tin cậy 95%CI của a bao gồm 0. Khi b gần tiến đến 1 và a gần tiến đến 0 thì phương trình  $y = a + bx$  dần tiến đến  $y = x$ <sup>(12)</sup>.

Phân tích kết quả hồi quy Passing Bablok (được trình bày ở Bảng 1 và Hình 2) cho thấy các kết quả thực hiện trên cùng một mẫu của các xét nghiệm khảo sát giữa hai máy có mối tương quan chặt chẽ với nhau (với  $R2 > 0,99$ ,  $p < 0,0001$ ).

Giá trị độ dốc của các xét nghiệm triglycerid, urea, AST là từ 1,0150 đến 1,0345 và khoảng tin cậy của độ dốc của các xét nghiệm đều không bao gồm 1, cho thấy giữa 2 máy AU5800 và Cobas c 503 có sai số tỷ lệ. Điểm chặn của xét nghiệm triglycerid là 0,0007 và khoảng tin cậy 95%CI của nó có bao gồm 0, chứng tỏ không có sai số hằng định giữa hai thiết bị này. Điểm chặn và khoảng tin cậy 95% CI các xét nghiệm ure, AST đều không bao gồm 0 chứng tỏ có sai số hằng định giữa 2 thiết bị.

Kết quả phân tích độ chệch các xét nghiệm của nghiên cứu này được thể hiện ở Hình 3 mô tả sự thay đổi sự chênh lệch kết quả xét nghiệm theo cặp giá trị đo lường thông qua các giá trị đo. Mỗi một cặp của phép đo lường được biểu diễn bằng 1 điểm ứng với 1 giá trị x là trung bình nồng độ đo được trên hai thiết bị, y là phần trăm sự khác biệt kết quả đo được giữa hai thiết bị.

Kết quả so sánh sự khác biệt của mẫu bệnh nhân so với tiêu chuẩn chấp nhận được trình bày ở Bảng 2. Độ chệch trung bình và 95%CI của các xét nghiệm triglycerid, urea, AST trên hai thiết bị AU5800 và Cobas c 503 nằm trong giới hạn cho phép theo khuyến cáo của AACB.

## V. KẾT LUẬN

Các xét nghiệm triglycerid, urea, AST trên hai thiết bị AU5800 và Cobas c 503 có sự tương đồng các kết quả xét nghiệm được nghiên cứu trên hai hệ thống thiết bị.

Như vậy kết quả các xét nghiệm này được xem là tương đương nhau và có thể thay thế cho nhau giữa các thiết bị nghiên cứu khi áp dụng vào chạy mẫu xét nghiệm cho bệnh nhân.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Simundic AM. (2016).** Statistical analysis in method comparison studies–Part one. AcutecaretestingOrg. <https://acutecaretesting.org/en/articles/statistical-analysis-in-method-comparison-studies-part-one>, (truy cập ngày 09/6/2021).
2. **TCVN (2014),** "ISO 15189 "Phòng thí nghiệm y tế – yêu cầu về chất lượng và năng lực"". Tiêu chuẩn Quốc gia, Bộ Khoa học và Công nghệ, trang 49.
3. **Bộ Y tế (2017),** "Quyết định 3148/QĐ-BYT “Danh mục xét nghiệm áp dụng để liên thông, công nhận kết quả xét nghiệm”". Bộ Y tế, 1-7.
4. **Thủ Tướng Chính Phủ (2016),** "Quyết định 316/QĐ-TTg “Nâng cao hệ thống Quản lý chất lượng Xét nghiệm Y học 2016-2025”", Chính Phủ, trang 1-5.
5. **Budd JR, Durham AP, Gwise TE, Iriarte B, Kallner A, Linnet K, Vaks JE (2018).** Measurement procedure comparison and bias estimation using patient samples. Clinical Laboratory Standards Institute, approved guideline, 1-94.
6. **Statland BE (1987).** Clinical decision levels for lab tests. <https://www.westgard.com/decision.htm#protocols> (truy cập ngày 15/6/2021).
7. **Ricos C, Alvarez V, Cava F, Garcia-Lario JV, Hernandez A, Jimenez CV, Minchinela J, Perich C, Simon M. (2014),** Desirable Biological Variation Database specifications. <https://www.westgard.com/biodatabase1.htm> (truy cập ngày 07/6/2021).
8. **White GH, Farrance I (2004).** Uncertainty of measurement in quantitative medical testing: a laboratory implementation guide. The Clinical Biochemist Reviews, 25(4), S1-24.
9. **Vũ Quang Huy, Văn Hy Triết (2019),** "Nghiên cứu sự tương đồng của 2 máy xét nghiệm sinh hóa tự động tại bệnh viện Đại học Y Dược Cơ sở 2 ". Đề tài khoa học và công nghệ cấp trường, Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh, 1-25.
10. **Phan Thị Thanh Hải, Dung Đặng Thị Ngọc Dung (2020),** "So sánh sự tương đồng một số xét nghiệm hóa sinh trên hai máy Aliniti và Atellica Solution". Tạp chí nghiên cứu Y học, Đại học Y Hà Nội, 135 (11), 31 - 40.
11. **Buoro S, Mecca T, Seghezzi M, Manenti B, Azzarà G, Dominoni P, et al. (2017),** "Analytical comparison between two hematological analyzer systems: CAL-8000 vs. XN-9000". International Journal of Laboratory Hematology, 1-16.
12. **Passing H, Bablok W (1983).** A new biometrical procedure for testing the equality of measurements from two different analytical methods. Application of linear regression procedures for method comparison studies in clinical chemistry, Part I. Journal of Clinical Chemistry & Clinical Biochemistry, 21, 709-720.

## TỶ LỆ NHIỄM LIÊN CẦU KHUẨN NHÓM B Ở PHỤ NỮ MANG THAI 35-37 TUẦN BẰNG KỸ THUẬT REAL-TIME PCR

Nguyễn Thị Trúc Anh<sup>1</sup>, Đặng Lê Mỹ Linh<sup>1</sup>,  
Nguyễn Thị Suyên<sup>2</sup>, Trần Bích Ngọc<sup>1</sup>

### TÓM TẮT

**Đặt vấn đề.** Liên cầu khuẩn nhóm B hay Streptococcus nhóm B (GBS) được xem là một trong những nguyên nhân chính gây ra nhiễm trùng sơ sinh. Năm 2002, Trung tâm kiểm soát bệnh tật Hoa Kỳ (CDC) đã đề nghị phương pháp nuôi cấy thường quy cho tất cả phụ nữ mang thai từ 35 đến 37 tuần trong việc sàng lọc GBS. Tuy nhiên phương pháp nuôi cấy truyền thống kết quả thường có sau khoảng 48-72 giờ sẽ không đáp ứng kịp thời cho thai phụ chưa có kết quả sàng lọc nhưng đột ngột chuyển dạ. Trong các trường hợp này thì Real-time PCR giúp sàng lọc GBS hiệu quả hơn.

**Mục tiêu.** Xác định tỷ lệ nhiễm GBS ở phụ nữ mang thai từ 35-37 tuần bằng kỹ thuật Real-time PCR.

**Phương pháp nghiên cứu.** Thiết kế nghiên cứu cắt ngang trên 237 phụ nữ mang thai từ 35 – 37 tuần tại phòng khám đa khoa Thuận Kiều từ tháng 1/2021 đến tháng 7/2021. Các thai phụ được lấy mẫu ở âm đạo và trực tràng để thực hiện kỹ thuật Real – time PCR.

**Kết quả.** Tỷ lệ nhiễm GBS ở phụ nữ mang thai từ 35 – 37 tuần bằng kỹ thuật Real – time

PCR là 18,57 % và không có mối liên quan giữa tình trạng nhiễm GBS với tuổi mẹ và tuổi thai.

**Kết luận.** Tỷ lệ nhiễm GBS ở âm đạo – trực tràng là khá cao vì vậy nên có chiến lược tầm soát GBS ở tất cả phụ nữ có thai 35-37 tuần nhằm phát hiện sớm tình trạng nhiễm GBS. Phương pháp real - time PCR là phương pháp chẩn đoán GBS sớm, nhanh chóng và có thể áp dụng cho việc sàng lọc GBS ở những phụ nữ mang thai 35 – 37 tuần hoặc thậm chí thực hiện ngay lúc chuyển dạ nhằm phát hiện sớm tình trạng nhiễm GBS vì nhiễm GBS có thể gây ra nhiều biến chứng nguy hiểm cho mẹ và thai nhi.

**Từ khóa.** Liên cầu khuẩn nhóm B, streptococcus agalactiae, Streptococcus nhóm B, real – time PCR.

### SUMMARY

#### THE GROUP B STREPTOCOCCUS INFECTION RATIO AMONG PREGNANT WOMEN WITH GESTATIONAL AGE 35 – 37 WEEKS BY REAL-TIME PCR

**Introduction.** Group B Streptococcus (GBS) is the first cause of early neonatal infection. In 2002, CDC recommended routine culture for all women 35 to 37 weeks pregnant for GBS screening. However, the conventional culture method requires up to 24 hours before results can be reported. This is not a good choice for GBS screening at delivery.

**Objectives.** To determine the prevalence of group B Streptococcus infection in pregnant women 35 - 37 weeks by real-time PCR.

<sup>1</sup> Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh.

<sup>2</sup> Trung tâm xét nghiệm chẩn đoán Y khoa HANHPHUCLAB

Chịu trách nhiệm chính: Trần Bích Ngọc

Email: bichngoctran@ump.edu.vn

Ngày nhận bài: 7.5.2022

Ngày phản biện khoa học: 7.6.2022

Ngày duyệt bài: 25.9.2022

**Methods.** A cross-sectional study was carried out on 237 pregnant women at 35-37 age of gestation from January 2021 to July 2021 in Thuan Kieu Medical Center.

**Results.** The GBS infection ratio in pregnancies at 35 – 37 weeks' gestation was 18,57%. There is not any association between GBS infection status and maternal age and gestational age.

**Conclusion.** The GBS infection ratio in the vagina and rectum infection is quite high so a strategy to screen for GBS vaginal – rectal infection for all pregnant women with gestational age 35 – 37 weeks is necessary. Real-time PCR is an early and rapid method of GBS diagnosis and can be applied to the screening of GBS in women 35-37 weeks pregnant or even performed at the time of labor to detect GBS infection early because GBS infection can cause many diseases and dangerous complications for mother and fetus.

**Keywords.** Group B streptococci, real-time PCR, streptococcus agalactiae, GBS

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Nhiễm trùng sơ sinh là nguyên nhân hàng đầu gây ra bệnh tật và tử vong ở trẻ sơ sinh, đặc biệt ở các nước có thu nhập trung bình hoặc thấp hơn. Có nhiều tác nhân quan trọng gây nhiễm trùng sơ sinh. Trong đó, Liên cầu khuẩn nhóm B (GBS) được xem là nguyên nhân chính gây ra nhiễm trùng sơ sinh<sup>(1)</sup>.

Theo CDC 2002 đã đề nghị phương pháp nuôi cấy thường quy cho tất cả phụ nữ mang thai từ 35 đến 37 tuần trong việc sàng lọc GBS<sup>(2)</sup>. Tuy nhiên, kết quả nuôi cấy thường mất khoảng 48-72 giờ. Điều này là không phù hợp cho việc sàng lọc khi chuyển dạ, trong khi đó Real-time PCR giúp sàng lọc

GBS hiệu quả hơn vì có độ nhạy và độ đặc hiệu cao, hơn nữa kết quả có trong thời gian ngắn hơn, từ 2-6 giờ.

Ở Việt Nam, các nghiên cứu sàng lọc, phát hiện GBS ở phụ nữ mang thai 35-37 tuần bằng kỹ thuật Real-time PCR còn khá ít. Đặc biệt, việc phát hiện GBS ở phụ nữ mang thai, nhất là khi chuyển dạ đòi hỏi kết quả phải chính xác và nhanh để các bác sĩ có thể đưa ra những chẩn đoán và kháng sinh dự phòng hợp lý nhằm bảo vệ thai nhi khi sinh ra không bị nhiễm khuẩn sơ sinh sớm và trở thành gánh nặng của khoa sơ sinh. Xuất phát từ tầm quan trọng và tính cấp thiết của vấn đề, tôi thực hiện đề tài “Tỷ lệ nhiễm Liên cầu khuẩn nhóm B ở phụ nữ mang thai 35-37 tuần bằng kỹ thuật Real-time PCR”.

### Mục tiêu nghiên cứu

- *Xác định tỷ lệ nhiễm GBS ở phụ nữ mang thai từ 35-37 tuần bằng kỹ thuật Real-time PCR.*

- *Xác định mối liên quan giữa nhiễm GBS và các yếu tố (tuổi mẹ, tuổi thai).*

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**Thiết kế nghiên cứu:** nghiên cứu cắt ngang mô tả.

### Địa điểm và thời gian nghiên cứu

Nghiên cứu được tiến hành tại Phòng khám đa khoa Thuận Kiều. Thời gian nghiên cứu từ tháng 1/2021 – 7/2021.

**Đối tượng nghiên cứu:** tất cả phụ nữ mang thai từ 35 – 37 tuần xét nghiệm ở phòng khám đa khoa Thuận Kiều trên 18 tuổi, có chỉ định của bác sĩ thực hiện Real-time PCR và đồng ý tham gia nghiên cứu.

**Tiêu chuẩn đưa vào**

Phụ nữ mang thai trên 18 tuổi, có tuổi thai từ 35-37 tuần, không đặt thuốc âm đạo hoặc sử dụng kháng sinh trong vòng 48 giờ trước khi đến khám và tham gia sàng lọc, được bác sĩ chỉ định thực hiện real-time PCR, đồng ý tham gia và thực hiện đúng quy trình nghiên cứu.

**Tiêu chuẩn loại ra**

Phụ nữ mang thai có các bệnh lý về thân kinh.

Những thai phụ bỏ không tham gia nghiên cứu.

**Cỡ mẫu:** được tính theo một công thức ước tính tỷ lệ

$$n = \frac{p(1-p)}{d^2}$$

Chọn:  $\alpha = 0,05 \rightarrow Z(1-\alpha/2) = 1,96$ ;  $d = 0,05$ ;

$p$ : ước tính tỷ lệ thai phụ bị nhiễm GBS. Theo nghiên cứu ở Iran năm 2015 của Gholamreza Goudarzi thì tỷ lệ nhiễm GBS theo phương pháp Real-time PCR là 19%<sup>(3)</sup>. Vậy  $p = 0,19$ .

Từ công thức trên, thay các giá trị tương ứng ta có cỡ mẫu tính toán là 237.

**Các bước tiến hành**

Bước 1: Sàng lọc các thai phụ có tuổi thai 35 – 37 tuần.

Bước 2: các thai phụ đủ tiêu chuẩn chọn mẫu sẽ được tư vấn tham gia vào nghiên cứu, cho ký đồng thuận.

Bước 3: tiến hành khám thai theo quy trình thường quy.

Bước 4: lấy bệnh phẩm. Thai phụ nằm khám trong tư thế sản phụ khoa, bộc lộ âm

đạo. Dùng 1 que tăm bông vô trùng quệt bệnh phẩm ở âm đạo. Sử dụng chính tăm bông vừa lấy bệnh phẩm ở âm đạo để quệt bệnh phẩm vào trực tràng. Dán nhãn trên ống chứa bệnh phẩm, ghi rõ tên, họ, năm sinh và ngày lấy mẫu bệnh phẩm.

Bước 5: thực hiện kỹ thuật tách chiết DNA GBS và real-time GBS: Tăm bông sau khi lấy mẫu được sử dụng ngay cho tách chiết bằng cách ngâm và vortex kỹ trong 500  $\mu$ L TE 1X. Sau đó 200  $\mu$ L mẫu được sử dụng cho tách chiết. DNA được tách chiết bằng bộ tách chiết TopCARE® GBS qPCR KIT. Các mẫu DNA sau khi tách chiết được bảo quản ở 20°C cho đến khi thực hiện phản ứng real-time PCR. Bộ kit TopCARE® GBS qPCR KIT của hãng ABT được sử dụng để phát hiện DNA đặc hiệu của GBS. GBS được xác định bằng cách sử dụng hỗn hợp môi / mẫu dò DNA cụ thể được thiết kế để phát hiện gen sip – 1 gen quy định tổng hợp protein sinh miễn dịch bề mặt.

**Các biến số nghiên cứu**

Tuổi thai là số tuần thai được xác định qua siêu âm tính tới thời điểm lấy mẫu sàng lọc. Tuổi thai phụ là hiệu số giữa năm tham gia sàng lọc và năm sinh của thai phụ. Tình trạng nhiễm GBS của thai phụ là biến số có 2 giá trị âm tính hoặc dương tính, thai phụ có GBS dương tính được xác định bằng phương pháp real-time PCR.

**Phương pháp xử lý số liệu**

Số liệu thu thập được nhập và xử lý bằng phần mềm SPSS 20.0. Sử dụng phép kiểm Chi bình phương để so sánh sự khác biệt có hay không có ý nghĩa thống kê, sử dụng giá

trị  $p < 0,05$  (có ý nghĩa thống kê), hoặc  $> 0,05$  (không có ý nghĩa thống kê).

### Y đức

Nghiên cứu này được thông qua bởi Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu Y sinh học Đại học Y Dược TP. HCM, số 429/HĐĐĐ - ĐHYD, ngày 04/06/2021.

### III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

#### Một số đặc điểm chung về đối tượng nghiên cứu

Trong thời gian thực hiện nghiên cứu tại

Phòng khám đa khoa Thuận Kiều từ tháng 1/2021 – 7/2021, có 237 phụ nữ mang thai từ 18 đến 42 tuổi tham gia vào nghiên cứu, trong đó nhóm tuổi 30-35 chiếm tỷ lệ cao nhất là 33,33%. Nhóm tuổi <20 tuổi chiếm tỷ lệ thấp nhất là 0,84%. Tuổi trung bình là  $29,05 \pm 4,949$ . Độ tuổi thấp nhất là 18 tuổi và cao nhất là 42 tuổi.

Về phân bố tuổi thai, nhóm thai phụ có tuổi thai 35 - <36 tuần chiếm tỷ lệ 46,41%. Nhóm thai phụ có tuổi thai 36 - 37 tuần chiếm tỷ lệ 53,59%.

**Bảng 1- Một số đặc điểm chung về đối tượng nghiên cứu**

Thông tin đối tượng nghiên cứu	Số lượng	Tỷ lệ
<b>Phân bố nhóm tuổi</b>		
<20	2	0,84
20 - <25	46	19,41
25 - <30	75	31,65
30 - <35	79	33,33
$\geq 35$	35	14,77
<b>Tổng</b>	<b>237</b>	<b>100,00</b>
<b>Phân bố tuần thai</b>		
35 tuần - < 36 tuần	110	46,41
36 tuần - 37 tuần	127	53,59
<b>Tổng</b>	<b>237</b>	<b>100,00</b>

**Tỷ lệ nhiễm GBS ở phụ nữ mang thai từ 35-37 tuần bằng kỹ thuật Real-time PCR**

**Bảng 2- Tỷ lệ nhiễm GBS ở phụ nữ mang thai từ 35-37 tuần**

Nhiễm GBS	Số lượng (n=237)	Tỷ lệ (%)
Dương tính	44	18,57
Âm tính	193	81,43

Trong 237 mẫu bệnh phẩm thu thập được, tỷ lệ GBS dương tính được xác định bằng Real-time PCR là 18,57%

#### Mối liên quan giữa nhiễm GBS và các yếu tố (tuổi mẹ, tuổi thai)

**Bảng 3- Tỷ lệ nhiễm GBS theo nhóm tuổi (n=237)**

Nhóm tuổi	GBS (+) Số lượng/ tỷ lệ %	GBS (-) Số lượng/ tỷ lệ %	Tổng số	$\chi^2$	Giá trị p
<20 tuổi	1 (50%)	1 (50%)	2	5,001	0,29
20 - <25 tuổi	12 (26,09%)	34 (73,91%)	46		
25 - <30 tuổi	15 (20%)	60 (80%)	75		
30 - <35 tuổi	10 (12,66%)	69 (87,34%)	79		
>35 tuổi	6 (17,14%)	29 (82,86%)	35		
Trung bình $\pm$ độ lệch chuẩn	27,84 $\pm$ 5,194	29,33 $\pm$ 4,863			0,071

Tỷ lệ nhiễm GBS cao nhất ở nhóm tuổi dưới 20 tuổi là 50% và thấp nhất ở nhóm tuổi 30 đến dưới 35 tuổi là 12,66%. Tuy nhiên sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với  $p > 0,05$ . Tuổi trung bình của nhóm thai phụ nhiễm GBS là 27,84  $\pm$  5,194, độ tuổi thấp nhất là 18 tuổi và cao nhất là 40 tuổi. Tuổi trung bình của nhóm thai phụ không nhiễm GBS là 29,33  $\pm$  4,863, độ tuổi thấp nhất là 19 tuổi và cao nhất là 42 tuổi.

**Bảng 4- Tỷ lệ nhiễm GBS theo tuần thai (n=237)**

Tuổi thai (tuần)	GBS (+)	GBS (-)	Tổng số	$\chi^2$	Giá trị p
35 – < 36	15 (13,64%)	95 (86,36%)	110	3,299	0,069
36 – 37	29 (22,83%)	98 (77,17%)	127		

Tỷ lệ nhiễm GBS ở những phụ nữ mang thai từ 36 – 37 tuần cao hơn so với 35 - <36 tuần. Tuy nhiên, không có sự khác biệt về tỷ lệ nhiễm GBS giữa những phụ nữ mang thai từ 35 - <36 tuần và 36 – 37 tuần, với  $p > 0,05$ .

#### IV. BÀN LUẬN

Theo CDC 2010, có khoảng 10 – 30 % phụ nữ mang thai nhiễm GBS trong âm đạo hoặc trực tràng<sup>(4)</sup>. Năm 2016, theo nghiên cứu của Gaurav Kwatra thì ước tính tỷ lệ nhiễm GBS nói chung là 17,9% (95%CI, 16,2 – 19,7)<sup>(5)</sup>. Nghiên cứu của chúng tôi cho tỷ lệ nhiễm GBS là 18,57%, phù hợp với các báo cáo trên.

Ở Việt Nam, chúng tôi không tìm thấy nghiên cứu nào về tỷ lệ nhiễm GBS được thực hiện bằng kỹ thuật Real-time PCR. Các nghiên cứu trong nước phần lớn được thực

hiện bằng phương pháp nuôi cấy truyền thống với tỷ lệ nhiễm 17,8 % của Hồ Ngọc Sơn, 17,34 % của Lê Thị Ngân Tâm; 18,1 % của Nguyễn Thị Vĩnh Thành<sup>(5,6,7)</sup>. Các nghiên cứu trên đều thực hiện ở những phụ nữ mang thai 35 – 37 tuần và lấy mẫu ở cả âm đạo, trực tràng.

Nghiên cứu của Trần Quang Hanh có tỷ lệ nhiễm GBS theo kỹ thuật PCR cho kết quả là 9,6%<sup>(8)</sup>. Tuy nhiên, nghiên cứu chỉ thực hiện kỹ thuật PCR ở những mẫu mà phương pháp nuôi cấy cho kết quả dương tính và nghiên cứu trên chỉ lấy mẫu ở âm đạo chứ không lấy



mẫu đồng thời ở âm đạo và trực tràng. Điều này sẽ làm cho tỷ lệ nhiễm GBS thấp hơn so với nghiên cứu của tôi.

Tỷ lệ nhiễm GBS ở phụ nữ mang thai phụ thuộc vào nhiều yếu tố như dân số nghiên cứu, tuổi, địa lý, dân tộc, kỹ thuật lấy mẫu bệnh phẩm và phương pháp thực hiện. Việc sử dụng phương pháp Real-time PCR trong phát hiện GBS sẽ cho tỷ lệ nhiễm GBS cao hơn như ở nghiên cứu của Gholamreza Goudarzi năm 2015<sup>(3)</sup> (19%); nghiên cứu của Carrillo-Ávilla năm 2018<sup>(9)</sup> (26,86%); hay nghiên cứu của Laura năm 2019<sup>(10)</sup> (51,1%) khi so với các nghiên cứu chỉ phát hiện GBS bằng phương pháp nuôi cấy như nghiên cứu của Wei Dai năm 2019<sup>(11)</sup> (12,6%) hay nghiên cứu của Turner Claudia năm 2012<sup>(12)</sup> (12%)

Trong nghiên cứu, tỷ lệ nhiễm ở nhóm tuổi <20 tuổi cao như vậy là do số lượng mẫu ở nhóm tuổi này quá ít (2 mẫu), nhưng đã có 1 mẫu dương tính với *Streptococcus agalactiae*. Nghiên cứu của Kadanali tại Thổ Nhĩ Kỳ có sự liên quan giữa tuổi của những phụ nữ mang thai và tỷ lệ nhiễm GBS, trong đó tỷ lệ nhiễm GBS ở nhóm thai phụ dưới 20 tuổi chiếm tỷ lệ cao hơn các nhóm tuổi khác<sup>(13)</sup>. Nhưng nghiên cứu của Nguyễn Thị Từ Vân cũng chia làm 2 nhóm tuổi là <20 tuổi và  $\geq 20$  tuổi, lại không cho thấy mối liên quan giữa tuổi mẹ và tỷ lệ nhiễm GBS<sup>(14)</sup>. Trong khi đó, một nghiên cứu của Kovavisarach E. ở Thái Lan so sánh bằng cách phân loại theo nhóm tuổi thì không có sự khác biệt đáng kể giữa nhiễm tình trạng nhiễm GBS và các nhóm tuổi nhưng khi tuổi mẹ được so sánh bằng cách sử dụng giá trị trung bình thì có một sự khác biệt đáng kể được tìm thấy và nghiên cứu kết luận rằng yếu tố nguy cơ đối với sự xâm nhập của GBS ở phụ nữ mang thai là tuổi mẹ lớn hơn<sup>(14)</sup>.

Từ những nghiên cứu trên cho thấy chưa có sự thống nhất về mối liên quan giữa tình trạng nhiễm GBS và tuổi của mẹ.

Tỷ lệ nhiễm *Streptococcus agalactiae* ở những phụ nữ mang thai từ 36 – 37 tuần cao hơn so với những phụ nữ mang thai 35 – <36 tuần, 22,83% so với 13,64%. Tuy nhiên, sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê, với  $p < 0,05$ . Nghiên cứu của Kovavisarach ở Thái Lan khảo sát ở những phụ nữ mang thai từ 28 - 42 tuần có tuổi thai trung bình ở nhóm GBS dương tính là  $37,76 \pm 2,18$ , ở nhóm âm tính là  $39,67 \pm 1,95$ <sup>(15)</sup>. Tuổi thai được so sánh bằng cách phân loại theo nhóm thì không có sự khác biệt, nhưng khi được so sánh bằng cách sử dụng giá trị trung bình thì một sự khác biệt đáng kể được tìm thấy giữa nhiễm GBS và tuổi thai. Nghiên cứu đã đưa ra kết luận tuổi thai thấp hơn là yếu tố nguy cơ đối với sự xâm nhập của GBS ở phụ nữ mang thai.

## V. KẾT LUẬN

Trong thời gian từ tháng 1/2021 đến tháng 7/2021, với nghiên cứu cắt ngang trên 237 phụ nữ mang thai từ 35 đến 37 tuần có kết quả như sau

-Tỷ lệ nhiễm GBS ở phụ nữ mang thai từ 35 – 37 tuần bằng kỹ thuật Real – time PCR là 18,57 %.

-Nghiên cứu cho thấy không có mối liên quan giữa tình trạng nhiễm GBS với tuổi mẹ và tuổi thai. Cần một nghiên cứu với quy mô lớn hơn để tìm thấy được các yếu tố liên quan với tình trạng nhiễm GBS.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Singh M, Alsaleem M, Gray CP. (2021). Neonatal Sepsis, In StatPearls [Internet], Retrieved from Available from:

- <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK531478/>(Updated 2021 Oct 10).
2. **CDC (2002)**. Prevention of perinatal group B Streptococcal disease: a public health perspective, *MMWR*, 51(RR11): 1-22.
  3. **Gholamreza Goudarzi, Masoumeh Ghafarzadeh, Pegah Shakib, Khatereh Anbari (2015)**. Culture and Real-Time PCR Based Maternal Screening and Antibiotic Susceptibility for Group B Streptococcus: An Iranian Experience *Global Journal of Health Science*, 7(6): 233-239.
  4. **CDC (2010)**. Prevention of perinatal group B Streptococcus disease: Revised Guidelines from CDC, *MMWR*, 59(10): 1-23.
  5. **Kwatra G, Cunningham MC, Merrall E, Adrian PV, Ip M, Klugman KP, Tam WH, Madhi SA (2016)**. Prevalence of maternal colonization with group B streptococcus: a systematic review and meta-analysis, *Lancet Infect Dis*, 16(9): 1076-1084.
  6. **Lê Thị Ngân Tâm, Nguyễn Duy Tài (2016)**. Tỷ lệ nhiễm Streptococcus nhóm B âm đạo trực tràng và các yếu tố liên quan trên thai phụ 35 – 37 tuần tại bệnh viện đa khoa trung ương Cần Thơ, *Tạp chí y học - Đại học Y dược TPHCM*, 20(1): 291-297.
  7. **Nguyễn Thị Vĩnh Thành, Ngô Thị Kim Phụng (2009)**. Tỷ lệ thai phụ nhiễm liên cầu khuẩn nhóm B tại bệnh viện Từ Dũ (6/2006 – 6/2007), *Tạp chí y học - Đại học Y dược TPHCM*, 13(1): 82-86.
  8. **Trần Quang Hanh(2020)**. Nghiên cứu thực trạng nhiễm liên cầu khuẩn nhóm B ở phụ nữ có thai và hiệu quả điều trị bằng kháng sinh trong chuyển dạ phòng lây truyền sang con tại bệnh viện Sản Nhi Nghệ An (2018 – 2019). *Viện Sốt rét – Ký sinh trùng – Côn trùng trung ương*, 18-20.
  9. **Carrillo-Ávila JA, Gutiérrez-Fernández J, González-Espín AI, García-Triviño E, Giménez-Lirola LG. (2018)**. Comparison of qPCR and culture methods for group B Streptococcus colonization detection in pregnant women: evaluation of a new qPCR assay, *BMC infectious diseases*, 18(1): 305-305.
  10. **Vieira Laura L, Perez Amanda V, Machado Monique M, Kayser Michele L, Vettori Daniela V, Alegretti Ana Paula, Ferreira Charles F, Vettorazzi Janete, Valério Edimárlei G. (2019)**. Group B Streptococcus detection in pregnant women: comparison of qPCR assay, culture, and the Xpert GBS rapid test, *BMC Pregnancy and Childbirth*, 19(1): 532.
  11. **Dai Wei, Zhang Youcheng, Xu Yin, Zhu Mingjuan, Rong Xiaotin, Zhong Qing (2019)**. The effect of group B Streptococcus on maternal and infants' prognosis in Guizhou, China, *Bioscience Reports*, 39(12): BSR20191575.
  12. **Turner Claudia, Turner Paul, Po Linda, Maner Naw, De Zoysa Aruni, Afshar Baharak, Efstratiou Androulla, Heath Paul T., Nosten François (2012)**. Group B Streptococcal carriage, serotype distribution and antibiotic susceptibilities in pregnant women at the time of delivery in a refugee population on the Thai-Myanmar border, *BMC infectious diseases*, 12(1): 34.
  13. **Kadanali A, Altoparlak U, Kadanali S (2005)**. Maternal carriage and neonatal colonization of group B streptococcus in eastern Turkey: Prevalence, risk factors, and antimicrobial resistance, *Int J Clin Pract*, 59(4): 437-440.
  14. **Nguyễn Thị Từ Vân, Bùi Thị Thu Hương (2013)**. Tỷ lệ streptococcus nhóm b âm đạo, trực tràng trên thai kỳ sanh non và một số yếu tố liên quan, *Tạp chí y học - Đại học Y dược TPHCM*, 17(3): 245-254.
  15. **Kovavisarach E, Ying WS SK (2007)**. Risk factors related to group B Streptococcal colonization in pregnant women in labor, *J Med Assoc Thai*, 90(7): 1287-1379.

## KHẢO SÁT TỶ LỆ ĐỘT BIẾN T790M CỦA GEN EGFR TRONG CARCINÔM TUYẾN CỦA PHỔI BẰNG PHƯƠNG PHÁP REALTIME PCR

Nguyễn Thị Lệ Hương<sup>1</sup>, Nguyễn Hoàng Đức<sup>2</sup>, Thái Anh Tú<sup>3</sup>,  
Phan Thanh Tuyên<sup>3</sup>, Đào Thị Minh Nhã<sup>1</sup>, Ngô Quốc Đạt<sup>1</sup>

### TÓM TẮT

**Đặt vấn đề.** Thuốc ức chế thụ thể yếu tố tăng trưởng biểu bì (EGFR-TKIs), chẳng hạn như gefitinib và erlotinib, đã đạt được tỷ lệ đáp ứng lâm sàng cao ở bệnh nhân ung thư phổi không tế bào nhỏ (UTPKTBN), Tuy nhiên, hầu hết bệnh nhân đã được điều trị bước I sau một khoảng thời gian, trung bình 8 -13 tháng, bệnh tiến triển trở lại. Một số cơ chế về kháng thuốc sau điều trị TKI bước I đã được xác định; cơ chế kháng thuốc phổ biến nhất là đột biến EGFR T790M. Đột biến T790M ảnh hưởng ái lực của Kinase đối với ATP và giảm hiệu quả của TKI.

**Mục tiêu.** Xác định tỷ lệ đột biến T790M của gen EGFR trên mẫu mô bướu vùi nền (FFPE), mẫu huyết tương (cfDNA) và mẫu tế bào (FNA) của bệnh nhân UTPKTBN bằng phương pháp Realtime PCR và các yếu tố liên quan.

**Đối tượng – phương pháp.** Nghiên cứu hồi cứu mô tả hàng loạt ca được tiến hành trên 1403 bệnh nhân UTPKTBN được chẩn đoán carcinôm tuyến của phổi. Trong đó 903 trường hợp từ mẫu mô bướu vùi nền (FFPE) và 371 trường hợp từ mẫu huyết tương (cfDNA) và 129 trường hợp từ mẫu tế bào học (FNA) được xét nghiệm bằng Real-time PCR kỹ thuật ARMS-scorpion, hệ

thống máy Cobas Z 480, quy trình và bộ xét nghiệm cobas EGFR Mutation Test v2 của hãng ROCHE tại Đơn vị Sinh Học Phân Tử, khoa Giải Phẫu Bệnh (GPB), Bệnh viện Ung bướu Tp. HCM, trong 4 năm từ 2019-2022.

**Kết quả.** Tỷ lệ đột biến T790M là 7,7% và T790M kết hợp với một loại đột biến khác là 7,5%. Có mối liên quan giữa đột biến T790M với các đặc điểm giới tính, mẫu bệnh phẩm ( $p < 0,05$ ).

**Kết luận.** Đột biến EGFR-T790M chiếm tỷ lệ cao trong nghiên cứu. Nghiên cứu cho thấy hiệu quả của xét nghiệm mẫu huyết tương để phát hiện đột biến T790M ở bệnh nhân UTPKTBN.

**Từ khóa.** Ung thư phổi không tế bào nhỏ, EGFR, Đột biến T790M, Real-time PCR.

### SUMMARY

#### REMARKS OF EGFR-T790M MUTATION TESTING BY REAL-TIME PCR IN LUNG ADENO- CARCINOMA

**Introduction.** Epidermal growth factor receptor tyrosine kinase inhibitors (EGFR-TKIs) such as gefitinib and erlotinib produced a higher response rate in non-small cell lung cancer patients (NSCLC). However, the majority of patients who received first-line EGFR TKIs had a median progression-free survival of 8–13 months. Mechanisms of TKI resistance have been identified. The EGFR T790M mutation is the most prevalent mechanism of resistance. T790M mutation in EGFR kinase causes drug resistance by increasing the affinity for ATP and reducing the effectiveness of TKI.

<sup>1</sup>Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh

<sup>2</sup> Bệnh viện Đa khoa Tâm Anh

<sup>3</sup>Bệnh viện Ung Bướu Thành phố Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thị Lệ Hương  
Email: ntlhuong.chktxnyh20@ump.edu.vn

Ngày nhận bài: 7.5.2022

Ngày phản biện khoa học: 7.6.2022

Ngày duyệt bài: 25.9.2022

**Objective.** This study aims to determine the rate of EGFR-T790M mutation detected in formalin-Fixed Paraffin-Embedded (FFPE) tissue and plasma ctDNA in NSCLC patients and analyse some related factors.

**Materials and method.** A retrospective case series was conducted on 1403 non-small cell lung cancer patients diagnosed with adenocarcinoma of the lung. More specifically, 903 FFPE samples, 371 ctDNA samples, and 129 cytology samples (FNA) were tested using the ARMS-scorpion Real-time PCR assay at Oncology Hospital (Ho Chi Minh City) for 4 years from 2019 to 2022.

**Result.** The rate of EGFR-T790M mutation was 7.7% and EGFR-T790M combined with another mutation was 7.5%. We found that the EGFR-T790M mutation was associated with characteristics including gender, and sample type ( $p < 0.05$ ).

**Conclusion.** The EGFR-T790M mutation accounts for a high rate in the study. These findings suggested the effectiveness of the plasma ctDNA sample test detected EGFR-T790M mutation in NSCLC patients.

**Keywords.** Non-small cell lung cancer, EGFR-T790M mutation, Real-time PCR

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ung thư phổi (UTP) là một trong những bệnh ung thư phổ biến nhất về tỉ lệ mắc, cũng như là nguyên nhân tử vong hàng đầu do ung thư trên thế giới. Tại Việt Nam (2020), số ca mắc mới và tử vong UTP là 26.262 và 23.797 người, chiếm vị trí thứ 2 sau ung thư gan<sup>(1)</sup>. Ung thư phổi được chia làm hai loại dựa theo kiểu tế bào: ung thư phổi tế bào nhỏ (UTPTBN) chiếm khoảng 15% và ung thư phổi không tế bào nhỏ (UTPKTBN) chiếm khoảng 85%<sup>(2)</sup>.

Tuy nhiên, đột biến gen EGFR có thể dẫn đến tăng sinh bất thường và cũng như sự chuyển dạng tế bào, dẫn đến bệnh lý UTPKTBN ác tính. Hiện tại, thuốc điều trị ức chế tyrosine kinase của EGFR (EGFR-TKIs) đã được sử dụng cho những bệnh nhân UTPKTBN mang đột biến EGFR nhạy cảm và mang lại hiệu quả cao đặc biệt đối với những bệnh nhân UTP giai đoạn cuối<sup>(3,4,5)</sup>. Sau khoảng 12- 24 tháng điều trị, thuốc điều trị đích hoàn toàn mất tác dụng với bệnh nhân mang khối u đã kháng lại EGFR-TKIs<sup>(6,7)</sup>. Gần đây, EGFR-TKI thế hệ thứ ba đã được chứng minh là có tác dụng đáng kể chống lại UTPKTBN dương tính với đột biến T790M của gen EGFR.

Phương pháp phát hiện đột biến gen EGFR bằng cách sử dụng cfDNA (circulating free DNA) có trong huyết tương bệnh nhân UTPKTBN (mẫu “sinh thiết lỏng” - Liquid Biopsy) là một phương pháp hiệu quả nhằm phát hiện đột biến kháng thuốc T790M của gen EGFR ở bệnh nhân UTPKTBN và có thể cung cấp thông tin phân tử tương tự như thông tin thu được bằng sinh thiết khối u xâm lấn<sup>(8)</sup>. Hiện nay có nhiều loại phương pháp giúp xác định đột biến gen EGFR tuy nhiên sử dụng kỹ thuật Real time PCR để phát hiện đột biến là một lựa chọn đơn giản, nhanh chóng, chính xác, tiết kiệm chi phí khắc phục những hạn chế của các kỹ thuật<sup>(9)</sup>. Kỹ thuật Realtime PCR có độ nhạy, độ đặc hiệu và tính khả thi cao, phương pháp nhanh, ít bước xử lý, đặc biệt xử lý tốt đối với mô vùi nén và mẫu huyết tương, phù hợp thực hành để phát hiện các tác nhân gây bệnh đã được sử dụng rộng rãi tại bệnh viện Ung Bướu thành phố Hồ Chí

Minh (TP.HCM)

### Mục tiêu nghiên cứu

Xác định tỷ lệ đột biến T790M của gen EGFR trên mẫu mô bướu vùi nén (FFPE), mẫu huyết tương (cfDNA) và mẫu tế bào học (FNA) của bệnh nhân UTPKTBN bằng phương pháp Realtime PCR và các yếu tố liên quan.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### Thời gian và địa điểm nghiên cứu

Đơn vị Sinh Học Phân Tử, khoa Giải Phẫu Bệnh tại Bệnh viện Ung bướu TP.HCM từ năm 2019-2022.

### Đối tượng nghiên cứu

1403 bệnh nhân UTPKTBN được chẩn đoán carcinôm tuyến của phổi. Trong đó 903 trường hợp từ mẫu mô bướu vùi nén (FFPE), 371 trường hợp từ mẫu huyết tương (cfDNA) và 129 trường hợp từ mẫu tế bào học (FNA) được xét nghiệm đột biến gen EGFR.

### Thiết kế nghiên cứu

Hồi cứu mô tả hàng loạt ca.

### Phương pháp chọn mẫu

#### Tiêu chuẩn chọn vào

Mẫu giải phẫu bệnh, xác định là carcinôm tuyến của phổi, đánh dấu vùng mô bướu, mẫu huyết tương (ctDNA) và mẫu tế bào học (FNA), xác định là có tế bào bướu, đánh dấu vùng có tế bào bướu.

#### Tiêu chí loại ra

Bệnh nhân được bệnh viện khác gửi đến hội chẩn, ung thư phổi tế bào nhỏ, hoặc các loại u khác như lymphoma.

### Phương pháp thực hiện

#### Tách chiết DNA

Quy trình dùng cobas® DNA Sample Preparation Kit cho bệnh phẩm là mẫu mô

bướu vùi nén (FFPE) hoặc mẫu tế bào học (FNA). Mô bướu được đánh dấu trên tiêu bản giải phẫu bệnh để phân biệt với vùng mô lành xung quanh (từ 5 – 10 tiêu bản), hoặc tế bào bướu được đánh dấu trên tiêu bản tế bào học (FNA); Rối được cạo bằng các lưỡi dao phẫu thuật riêng biệt cho mẫu vào tube ly tâm 1,5 mL; Xylene được thêm vào tube ly tâm để khử nén, hoặc tẩy keo đối với mẫu tế bào học (FNA) và làm sạch xylen bằng cồn tuyệt đối; Sau đó mẫu được phân rã với proteinase K; Rối ủ ở nhiệt độ 56°C và 90°C hủy các liên kết chéo với formalin. Tiếp theo, isopropanol được thêm vào hỗn hợp ly giải, sau đó được ly tâm qua cột có lõi lọc sợi thủy tinh. Trong quá trình ly tâm, DNA của bộ gen gắn vào bề mặt của lõi lọc sợi thủy tinh. Những phần không gắn kết, như muối, protein, và những tạp chất khác bị loại bỏ trong quá trình ly tâm và DNA thuần khiết đậm đặc được tách chiết ra khỏi màng. Quy trình dùng cobas® cfDNA Sample Preparation Kit cho cfDNA trong mẫu huyết tương sau khi mẫu máu được ly tâm 1.600g - 2.000g trong 10 phút để thu khoảng 2ml huyết tương. Quy trình kỹ thuật theo hướng dẫn của nhà sản xuất, thực hiện trên máy Cobas z 480

#### Định lượng DNA bằng Qpcr

Chạy Real-time trên máy Cobas z 480, gồm các mẫu thử, dùng assay mẫu chứng theo kit EGFR( để kiểm tra chất lượng toàn bộ DNA trong các mẫu; Assay chứng có hỗn hợp thuốc thử chuẩn (mixed standard) làm chứng dương; Và nước cất làm chứng âm để đối chiếu (không có DNA).

Chạy phát hiện đột biến EGFR trên máy Cobas z 480, gồm các mẫu thử, dùng bộ

xét nghiệm cobas EGFR Mutation Test v2, một thử nghiệm phản ứng chuỗi polymerase (PCR) thời gian thực xác định 42 đột biến ở exon 18, 19, 20 và 21 của gen thụ thể yếu tố tăng trưởng biểu bì (EGFR), bao gồm cả đột biến kháng T790M trong các mẫu; Assay chứng có hỗn hợp thuốc thử chuẩn (mixed standard) làm chứng dương; Và nước cất làm chứng âm để đối chiếu (không có DNA).

#### **Phân tích dữ kiện**

Sử dụng tỷ lệ, trung bình, độ lệch chuẩn hoặc trung vị, khoảng tứ phân vị để tóm tắt dữ liệu cho các biến số tùy loại biến và phân bố của giá trị. Để xác định mối liên quan với tỉ lệ đột biến T790M, sử dụng kiểm định chi bình phương hoặc kiểm định Fisher để thay thế nếu trên 20% tổng số các ô có vọng trị nhỏ hơn 5 hoặc có 1 ô giá trị < 1. Tỉ số tỉ lệ hiện mắc PR, khoảng tin cậy 95% được dùng để lượng hóa mối quan hệ. Tiêu chí sử dụng để báo cáo mối liên quan là  $p < 0,05$  và khoảng tin cậy 95% không chứa giá trị 1 được xem là có ý nghĩa thống kê.

#### **Các biến số chính**

##### **Biến số độc lập**

- Nhóm tuổi: là biến số nhị giá bao gồm 2 giá trị sau:  $\leq 60$  tuổi,  $> 60$  tuổi.

- Giới: là biến số nhị giá, gồm có 2 giá trị: nam, nữ.

- Mẫu bệnh phẩm: là biến số danh định bao gồm 3 giá trị: mô, máu, tế bào.

##### **Biến số phụ thuộc**

- Kết quả xét nghiệm EGFR: là biến số nhị giá bao gồm 2 giá trị: không có đột biến, có đột biến.

- Exon đột biến EGFR: là biến số danh định bao gồm 5 giá trị (Exon 18, Exon 19, Exon 20, Exon 21, hai đột biến).

- Loại đột biến EGFR: là biến số danh định bao gồm 8 giá trị (G719X, Ex19Del, S768I, Ex20Ins, L858R, L861Q, T790M, T790M kết hợp 1 đột biến khác).

- Đột biến T790M: là tỷ lệ mẫu bệnh phẩm có đột biến T790M trên tổng số mẫu bệnh phẩm của bệnh nhân UTPKTBN, đây là biến số nhị giá bao gồm 2 giá trị: có, không.

#### **Đạo đức nghiên cứu**

Nghiên cứu chỉ sử dụng số liệu thứ cấp, các thông tin cá nhân được đảm bảo bí mật và chỉ sử dụng cho mục đích nghiên cứu, không được sử dụng cho bất kỳ mục đích nào khác. Nghiên cứu xin phép y đức từ Hội đồng y đức Đại học Y Dược TP Hồ Chí Minh số: 830/HĐĐĐ- ĐHYD ngày chấp thuận: 17/12/2021.

### **III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU**

Kết quả thu được 1403 số hồ sơ bệnh án đủ tiêu chí chọn mẫu, loại 59 ca do thiếu lượng DNA không thể cho kết quả, còn lại 1344 hồ sơ đưa vào phân tích, chiếm tỷ lệ 95,6%. Đối tượng tham gia nghiên cứu có tuổi trung bình là  $59,77 \pm 10,62$  tuổi. Nhóm tuổi gần như không có sự chênh lệch giữa nhóm  $\leq 60$  tuổi và nhóm  $> 60$  tuổi. Bên cạnh đó, bệnh nhân nam chiếm ưu thế hơn với 57,1% và phần lớn mẫu bệnh phẩm là mô chiếm 66,9% (bảng 1).

**Bảng 1- Đặc điểm tuổi và giới tính của bệnh nhân UTPKTBN (n=1344)**

Đặc điểm	Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
Tuổi (TB±ĐLC)	59,77 ± 10,62	
Nhóm tuổi		
≤ 60 tuổi	678	50,4
> 60 tuổi	666	49,6
Giới tính		
Nam	768	57,1
Nữ	576	42,9
Mẫu bệnh phẩm		
Mô	899	66,9
Máu	320	23,8
Tế bào	125	9,3

**Bảng 2- Kết quả xét nghiệm EGFR (n=1344)**

Đặc điểm	Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
Kết quả		
Không có đột biến	889	66,1
Có đột biến	455	33,9
Exon đột biến (n=455)		
Exon 18 (có)	19	4,2
Exon 19 (có)	252	55,4
Exon 20 (có)	59	13,0
Exon 21 (có)	172	37,8
Hai exon đột biến (có)	56	12,3
Tên loại đột biến (n=455)		
G719X (có)	19	4,2
Ex19Del (có)	252	55,4
S768I (có)	18	4,0
T790M (có)	35	7,7
Ex20Ins (có)	6	1,3
L858R (có)	160	35,2
L861Q (có)	12	2,6
T790M kết hợp 1 đột biến khác	34	7,5

Kết quả phân tích cho thấy tỷ lệ bệnh nhân có đột biến EGFR là 33,9%. Nghiên cứu ghi nhận 455 ca có exon đột biến trong đó hơn ½ là exon 19 (55,4%), theo sau lần lượt là exon 21 (37,8%), exon 20 (13%) và exon 18 chiếm tỷ lệ ít nhất. Đặc biệt có 56 ca trong 455 ca xảy ra hai exon đột biến chiếm tỷ lệ là 12,3%. Về loại đột biến, nghiên cứu ghi nhận Ex10Del và L858R chiếm đa số với tỷ lệ lần lượt là 55,4% và 35,2%. Ngoài ra, kết quả cũng cho thấy có

7,7% bệnh nhân có loại đột biến T790M và 7,5% bệnh nhân có đột biến T790M kết hợp 1 đột biến khác (bảng 2).

**Bảng 3 - Mối liên hệ giữa T790M và đặc điểm cá nhân (n=1344)**

Đặc điểm	T790M		P	PR KTC 95%
	Có (%)	Không (%)		
<b>Nhóm tuổi</b>				
≤ 60 tuổi	17 (2,5)	661 (97,5)	0,822	1
> 60 tuổi	18 (2,7)	648 (97,3)		1,08 (0,56-2,07)
<b>Giới</b>				
Nam	10 (1,3)	758 (98,7)		1
Nữ	25 (4,3)	551 (95,7)	0,001	3,33 (1,61-6,88)
<b>Mẫu bệnh phẩm</b>				
Mô	7 (0,8)	892 (99,2)		1
Máu	27 (8,4)	293 (91,6)	<0,001	10,93 (4,76-24,65)
Tế bào	1 (0,8)	124 (99,2)	0,980	1,03 (0,13-8,29)

Có mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa tình trạng có đột biến T790M với giới tính, mẫu bệnh phẩm ( $p < 0,05$ ). Cụ thể bệnh nhân nữ có tỷ lệ mắc T790M cao gấp 3,33 lần so với những bệnh nhân nam. Kết quả phân tích tìm thấy tỷ lệ đột biến T790M ở nhóm bệnh nhân có mẫu bệnh phẩm là mẫu máu gấp 10,93 lần so với nhóm bệnh nhân lấy mẫu mô (bảng 3).

**Bảng 4 - Mối liên hệ giữa kết quả xét nghiệm và đặc điểm lâm sàng (n=1344)**

Đặc điểm	Đột biến gen EGFR		P	PR KTC 95%
	Có (%)	Không (%)		
<b>Nhóm tuổi</b>				
≤ 60 tuổi	229 (33,8)	449 (66,2)		1
> 60 tuổi	226 (33,9)	440 (66,1)	0,951	1,00 (0,87-1,17)
<b>Giới</b>				
Nam	171 (22,3)	597 (77,7)		1
Nữ	284 (49,3)	292 (50,7)	<0,001	2,21 (1,89-2,59)



Mẫu bệnh phẩm				
Mô	298 (33,1)	601 (66,9)		1
Máu	108 (33,7)	212 (66,3)	0,844	1,02 (0,85-1,22)
Tế bào	49 (39,2)	76 (60,8)	0,166	1,18 (0,93-1,50)

Kết quả phân tích cho thấy có mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa giới tính và đột biến gen EGFR với giá trị  $p < 0,001$ . Tỷ lệ có đột biến gen EGFR ở bệnh nhân nữ gấp 2,21 lần so với nhóm bệnh nhân nam. Ngoài ra, không tìm thấy sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa nhóm tuổi và đột biến gen EGFR do giá trị  $p = 0,951$  và KTC 95% có chứa 1. Kết quả nghiên cứu cho thấy không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa đột biến gen EGFR với mẫu bệnh phẩm do  $p > 0,05$  và KTC 95% có chứa 1 (bảng 4).

#### IV. BÀN LUẬN

##### Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng bệnh nhân

Độ tuổi trung bình của đối tượng nghiên cứu là  $59,77 \pm 10,62$  tuổi. Người cao tuổi có nguy cơ tiếp xúc và tích lũy với các yếu tố sinh bệnh cao hơn so với các đối tượng khác. Tuy nhiên, kết quả còn cho thấy gần như không có sự chênh lệch tỷ lệ bệnh nhân mắc UTP giữa hai nhóm  $\leq 60$  tuổi và nhóm  $> 60$  tuổi. Phát hiện này cho thấy độ tuổi mắc UTP có xu hướng ngày càng trẻ hóa. Kết quả này thấp hơn trong nghiên cứu của tác giả Phạm Cẩm Phương (2018) <sup>(10)</sup> và tác giả Phạm Thị Mai (2021) <sup>(11)</sup>. Giải thích cho sự khác biệt này có thể do sự khác nhau thời gian và địa điểm nghiên cứu.

Dữ liệu gần đây trên thế giới cho thấy UTP từng phổ biến hơn ở nam giới nhưng tỷ lệ này đã tăng lên ở phụ nữ trong vài thập kỷ qua và ghi nhận tỷ lệ mắc nam giới mắc bệnh giảm dần theo thời gian giữa các nhóm dân cư sống trong các khu vực có tình trạng kinh tế xã hội thấp <sup>(12)</sup>. Hơn nữa, nghiên cứu còn phát hiện tỷ lệ nữ giới thậm chí còn cao hơn nam giới trên đối tượng bệnh nhân UTP mang đột biến EGFR <sup>(13)</sup>. Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy tỷ lệ nam giới mắc UTPKTBN cao hơn nữ giới (57% so với 43%) tuy nhiên không có sự chênh lệch lớn. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của tác giả Phạm Cẩm Phương (2018) <sup>(10)</sup>.

##### Tỷ lệ đột biến gen EGFR và EGFR-T790M

Trong nghiên cứu của chúng tôi, phần lớn bệnh nhân UTP được thực hiện xét nghiệm trên mẫu mô. Kết quả này có thể được giải thích bởi khi bệnh nhân được thực hiện xét nghiệm ban đầu trên mẫu mô và việc xác định kiểu đột biến gen trên mẫu huyết tương sẽ được chỉ định khi việc lấy mẫu mô không khả thi. Nghiên cứu của chúng tôi thực hiện khảo sát tình trạng đột biến gen EGFR mẫu huyết tương, mẫu mô, mẫu tế bào. Bởi vì so với mẫu mô học, mẫu tế bào học dân số tế bào bấu riêng biệt, rõ rệt hơn, ít lẫn tế bào

mô đệm, chất lượng ADN được bảo quản tốt hơn<sup>(14)</sup>.

Kết quả nghiên cứu cho thấy tỷ lệ đột biến gen EGFR chung là 33,9% đồng nhất với kết quả của một nghiên cứu hệ thống trên 456 nghiên cứu với tỷ lệ là 32,3%<sup>(13)</sup> tuy nhiên thấp hơn nghiên cứu của tác giả Phạm Cẩm Phương (2018)<sup>(10)</sup> và nghiên cứu của tác giả Phạm Thị Mai (2021)<sup>(11)</sup>. Có thể giải thích bởi không có sự đồng nhất trong các mẫu bệnh phẩm của các nghiên cứu, và còn phụ thuộc vào cơ sở trang thiết bị tại mỗi bệnh viện và tùy giai đoạn. Bên cạnh đó, tỷ lệ đột biến EGFR có thể bị ảnh hưởng bởi những đặc điểm riêng biệt của bệnh nhân trong các nghiên cứu<sup>(15,16)</sup>. Ngoài ra, sự khác biệt về tiêu chuẩn chọn bệnh nhân, phương pháp xét nghiệm đột biến gen cũng ảnh hưởng đến kết quả phân tích. Mặt khác, người Châu Á được báo cáo có tỷ lệ đột biến gen EGFR cao nhất so với các khu vực khác<sup>(13)</sup>. Nghiên cứu của tác giả Zhou (2020) tại Trung Quốc cho thấy tỷ lệ đột biến EGFR lên đến 46,2% ở bệnh nhân ung thư phổi<sup>(17)</sup>. Như vậy, đột biến EGFR chiếm tỷ lệ cao trên bệnh nhân UTPKTBN. Do đó, việc xét nghiệm đột biến EGFR là rất cần thiết để lựa chọn phương án điều trị phù hợp, nâng cao hiệu quả và tối ưu hóa chi phí điều trị cho bệnh nhân.

Kết quả nghiên cứu ghi nhận các dạng đột biến ở bệnh nhân UTPKTBN xảy ra ở 4 exon 18-21 trong đó exon 19 chiếm đa số (55,4%). Kết quả này phù hợp khi nghiên cứu chỉ ra rằng đột biến mất đoạn ở exon 19 và đột biến thay thế L858R ở exon 21 chiếm khoảng 85-90% đột biến EGFR<sup>(18)</sup>. Trong khi đó,

những đột biến kháng với điều trị EGFR bằng chất ức chế tyrosine kinase (TKI) chiếm tỷ lệ khoảng 5% đột biến EGFR và thường ở exon 20, đặc biệt là đột biến thay thế T790M<sup>(19,20)</sup>. Kết quả nghiên cứu cũng ghi nhận 7,5% có đột biến T790M kết hợp 1 đột biến khác. Tương đồng với nghiên cứu của Yoon-La Choi và cộng sự (2013)<sup>(21)</sup> phát hiện có 14 trường hợp phát hiện đồng thời hai hoặc nhiều đột biến trong 209 bệnh nhân có đột biến EGFR chiếm 6,7%. Tuy nhiên thấp hơn so với nghiên cứu của tác giả Phạm Cẩm Phương (2018)<sup>(10)</sup>.

Kết quả phân tích cho thấy tỷ lệ đột biến T790M gen EGFR trên mẫu mô bướu và mẫu huyết tương của bệnh nhân ung thư phổi không tế bào nhỏ là 7,7% và kết hợp với 1 đột biến nhạy TKIs khác với tỷ lệ 7,5%. Tương đồng với nghiên cứu của tác giả Bùi Thị Hoài Thu (2017)<sup>(22)</sup>. Tuy nhiên, kết quả này lại thấp hơn nhiều so với nghiên cứu của tác giả Phạm Cẩm Phương (2018)<sup>(10)</sup> và nghiên cứu của tác giả Hoàng Thị Anh Thu (2017)<sup>(23)</sup>. Đồng thời, trong nghiên cứu của tác giả tác giả Phạm Cẩm Phương (2018)<sup>(10)</sup> báo cáo rằng tỷ lệ cao của đột biến kháng thuốc T790M có thể do một số lượng lớn bệnh nhân đã được điều trị bằng thuốc ức chế EGFR-TKIs trước đó, dẫn đến tình trạng kháng thuốc thứ phát. Do đó, cho thấy tỷ lệ này có thể không đồng nhất giữa các nghiên cứu do đặc điểm khác nhau của đối tượng nghiên cứu. Tương tự, kết quả của chúng tôi thấp hơn các báo cáo trước đây từ việc kiểm tra bệnh nhân ở các nước phương Tây đã báo cáo đột biến EGFR-T790M xuất hiện ở 49–

69% bệnh nhân UTPKTBN chứa đột biến EGFR đã được làm lại xét nghiệm sau khi phát triển khả năng kháng EGFR-TKIs (24,25,26). Hơn nữa, việc tiếp tục điều trị bằng EGFR-TKIs sau khi bệnh tiến triển có thể thúc đẩy đột biến T790M (27). Nhiều nghiên cứu chứng minh đột biến mất đoạn ở exon 19 ban đầu có liên quan đến tần suất đột biến T790M cao hơn ở bệnh nhân UTPKTBN (28,29). Ngoài ra, có thể giải thích sự khác biệt về kết quả là do cỡ mẫu trong nghiên cứu của chúng tôi lớn hơn nhiều so với các nghiên cứu trên. Hơn nữa, có sự khác biệt trong việc sử dụng mẫu bệnh phẩm trong xét nghiệm trong nghiên cứu của chúng tôi với các nghiên cứu khác. Xét nghiệm mẫu huyết tương khi có sang thương ngoài lồng ngực có tỉ lệ phát hiện T790M cao hơn có thể do ở các bệnh nhân này khối lượng bướu nhiều hơn do đó phóng thích DNA vào máu nhiều hơn (23). Đột biến T790M là một đột biến liên quan đến kháng thuốc mắc phải và do đó tăng tính không đồng nhất của khối u trong môi trường kháng thuốc. Do đó, điều này lý giải có một số khác biệt về kết quả xét nghiệm giữa mẫu mô và mẫu huyết tương đối với đột biến T790M (30,31).

Theo kết quả của nghiên cứu, đột biến Ex10Del và L858R chiếm đa số với tỷ lệ lần lượt là 55,4% và 35,2% tương đồng với nghiên cứu của tác giả Bùi Thị Hoài Thu (2017) (22) và tác giả Đỗ Đình Hùng (2021) (32), tác giả Huang (2018) (28).

**Mối liên quan giữa T790M và các yếu tố liên quan**

Nghiên cứu của chúng tôi nhận thấy bệnh nhân nữ có tỷ lệ mắc T790M cao gấp 3,33 lần so với những bệnh nhân nam. Ngược lại, các nghiên cứu của tác giả Lê Hoàn (2020) (33) và tác giả Đỗ Đình Hùng (2021) (32) cho rằng không tìm thấy mối liên hệ giữa đột biến T790 huyết tương với giới tính. Ngoài ra, nghiên cứu của chúng tôi không tìm thấy mối liên hệ giữa tình trạng đột biến T790M với nhóm tuổi đồng nhất với các nghiên cứu trước đó (10,28,33,34). Bảng 3 thể hiện mẫu bệnh có mối liên quan với tình trạng đột biến T790M. Tỷ lệ phát hiện đột biến T790M ở những bệnh nhân sau điều trị TKI thế hệ I, II có sự khác nhau giữa xét nghiệm mẫu mô, mẫu tế bào và mẫu huyết tương (32).

**Mối liên quan giữa đột biến gen EGFR và các yếu tố liên quan**

Kết quả tìm thấy mối liên quan giữa đột biến gen EGFR và giới tính, cụ thể bệnh nhân nữ có tỷ lệ đột biến gen EGFR gấp 2,21 lần so với nhóm bệnh nhân nam với KTC 95% từ 1,89-2,59. Tương đồng với nghiên cứu của tác giả Phạm Thị Mai (2021) (11) cho rằng khả năng có đột biến gen EGFR ở bệnh nhân nữ cao hơn gấp 2,82 lần so với bệnh nhân nam ( $p=0,009$ ). Nghiên cứu khác của tác giả Bùi Thị Hoài Thu (2017) (22) cũng ghi nhận kết quả cho thấy tỷ lệ đột biến ở nữ cao hơn ở nam (66,7% so với 27,4%). Tương tự các nghiên cứu trên thế giới cũng đã tiết lộ rằng tỷ lệ đột biến EGFR cao hơn ở phụ nữ (35,36). Mặt khác, nghiên cứu tiết lộ rằng điều trị bằng thuốc nhắm trúng phân tử đích có liên quan đến hiệu quả hơn ở những bệnh

nhân đột biến EGFR và có thể góp phần vào sự khác biệt giới tính về tỷ lệ đột biến<sup>(37,38)</sup>.

## V. KẾT LUẬN

Tỷ lệ đột biến EGFR là 33,9%, trong đó đột biến T790M chiếm 7,7%. Việc phát hiện ra đột biến T790M trong bệnh nhân UTPKTBN rất quan trọng giúp định hướng chiến lược xử lý tiếp theo để điều trị thích hợp, nhằm mang lại kết quả điều trị tốt nhất cho bệnh nhân.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Sung H, Ferlay J, Siegel RL, et al (2021).** Global cancer statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA: a cancer journal for clinicians*;71(3): 209-249.
- Nguyễn Thị Lan Anh (2017).** Nghiên cứu đặc điểm đột biến gen EGFR và mối liên quan với lâm sàng, cận lâm sàng ở bệnh nhân ung thư phổi biểu mô tuyến. Luận văn tiến sĩ Y học. Học viện Quân Y Hà Nội, 3-20.
- Mok TS, Wu YL, Thongprasert S, et al (2009).** Gefitinib or carboplatin-paclitaxel in pulmonary adenocarcinoma. *The New England journal of medicine*. Sep 3;361(10):947-57.
- Rosell R, Carcereny E, Gervais R, et al (2012).** Erlotinib versus standard chemotherapy as first-line treatment for European patients with advanced EGFR mutation-positive non-small-cell lung cancer (EURTAC): a multicentre, open-label, randomised phase 3 trial. *The Lancet Oncology*. Mar;13(3):239-46.
- Zhou C, Wu YL, Chen G, et al (2011).** Erlotinib versus chemotherapy as first-line treatment for patients with advanced EGFR mutation-positive non-small-cell lung cancer (OPTIMAL, CTONG-0802): a multicentre, open-label, randomised, phase 3 study. *The Lancet Oncology*. Aug;12(8):735-42.
- Nguyen KS, Kobayashi S, Costa DB (2009).** Acquired resistance to epidermal growth factor receptor tyrosine kinase inhibitors in non-small-cell lung cancers dependent on the epidermal growth factor receptor pathway. *Clinical lung cancer*. Jul;10(4):281-289.
- Hammerman PS, Jänne PA, Johnson BE (2009).** Resistance to Epidermal Growth Factor Receptor Tyrosine Kinase Inhibitors in Non-Small Cell Lung Cancer. *Clinical cancer research : an official journal of the American Association for Cancer Research*. Dec 15;15(24):7502-7509.
- Yamada T, Azuma K, Muta E, et al (2013).** EGFR T790M mutation as a possible target for immunotherapy; identification of HLA-A\*0201-restricted T cell epitopes derived from the EGFR T790M mutation. *PloS one*. 2013;8(11):e78389.
- Morlan J, Baker J, Sinicropi D (2009).** Mutation detection by real-time PCR: a simple, robust and highly selective method. *PloS one*;4(2):e4584-e4584.
- Phạm CP, Nguyễn TL, Nguyễn HT, et al (2019).** Đặc điểm đột biến EGFR phát hiện trong huyết tương ở bệnh nhân ung thư phổi không tế bào nhỏ điều trị tại Bệnh viện Bạch Mai năm 2017-2018. *Tạp chí Khoa học và Công nghệ Việt Nam*;61(7): 2-3.
- Mai PT, Ba NV, Thọ HH, et al (2021).** Đột biến gen EGFR và mối liên quan với một số yếu tố lâm sàng ở bệnh nhân ung thư biểu mô tuyến phổi. *Tạp chí Nghiên cứu Y học*;137(1):111-117.
- Patel MI, McKinley M, Cheng I, et al (2017).** Lung cancer incidence trends in California by race/ethnicity, histology, sex,

- and neighborhood socioeconomic status: An analysis spanning 28 years. *Lung cancer* (Amsterdam, Netherlands). Jun;108:140-149.
- 13.Zhang Y-L, Yuan J-Q, Wang K-F, et al (2016).** The prevalence of EGFR mutation in patients with non-small cell lung cancer: a systematic review and meta-analysis. *Oncotarget*;7(48):78985-78993.
- 14.Bellevicine C, Vita GD, Malapelle U, et al (2013).** Applications and limitations of oncogene mutation testing in clinical cytopathology. *Seminars in diagnostic pathology*. Nov;30(4):284-97.
- 15.Wang MZ, Zhang XT, Zhang XY, et al (2010).** Efficacy and safety of erlotinib as monotherapy for advanced non-small cell lung cancer. *Zhongguo yi xue ke xue yuan xue bao Acta Academiae Medicinae Sinicae*. Apr; 32(2):151-156.
- 16.Shi Y, Li J, Zhang S, et al (2015).** Molecular Epidemiology of EGFR Mutations in Asian Patients with Advanced Non-Small-Cell Lung Cancer of Adenocarcinoma Histology - Mainland China Subset Analysis of the PIONEER study. *PloS one*;10(11):e0143515.
- 17.Zhou YC, Lin YP, Li Q, et al (2020).** Analysis of EGFR mutation and clinical features of lung cancer in Yunnan. *Zhonghua zhong liu za zhi Chinese journal of oncology*. Sep 23;42(9):729-734.
- 18. Shepherd F, Tsao M (2011).** EGFR mutations and lung cancer. *Annu Rev Pathol*;6:49-69.
- 19. Jänne PA, Johnson BE (2006).** Effect of epidermal growth factor receptor tyrosine kinase domain mutations on the outcome of patients with non-small cell lung cancer treated with epidermal growth factor receptor tyrosine kinase inhibitors. *Clinical cancer research*;12(14):4416s-4420s.
- 20.Cheng L, Alexander RE, MacLennan GT, et al (2012).** Molecular pathology of lung cancer: key to personalized medicine; *25(3):347-369.*
- 21.Choi YL, Sun JM, Cho J, et al (2013).** EGFR mutation testing in patients with advanced non-small cell lung cancer: a comprehensive evaluation of real-world practice in an East Asian tertiary hospital; *8(2):e56011.*
- 22.Bùi Thị Hoài Thu (2017).** Nhận xét tình trạng đột biến gen EGFR trên bệnh nhân ung thư phổi không phải tế bào nhỏ giai đoạn IV tại bệnh viện Bạch Mai năm 2017. Khóa luận. Đại học Quốc Gia, Hà Nội, 34-46.
- 23.Hoàng Thị Anh Thư (2017).** Phân tích DNA trần của tế bào bướu (ctDNA) trong huyết tương để tìm đột biến EGFR T790M ở bệnh nhân ung thư phổi không tế bào nhỏ giai đoạn tiến xa 2017. *Tạp chí thời sự y học*; 60 (5): 90-93.
- 24.Sequist LV, Waltman BA, Dias-Santagata D, et al (2011).** Genotypic and histological evolution of lung cancers acquiring resistance to EGFR inhibitors. *Science translational medicine*. Mar 23;3(75): 75ra26.
- 25.Yu HA, Arcila ME, Rekhtman N, et al (2013).** Analysis of tumor specimens at the time of acquired resistance to EGFR-TKI therapy in 155 patients with EGFR-mutant lung cancers. *Clinical cancer research : an official journal of the American Association for Cancer Research*. Apr 15;19(8):2240-2247.
- 26.Oxnard GR, Arcila ME, Sima CS, et al (2011).** Acquired resistance to EGFR tyrosine kinase inhibitors in EGFR-mutant lung cancer: distinct natural history of patients with tumors harboring the T790M mutation. *Clinical cancer research : an official journal*

- of the American Association for Cancer Research. Mar 15;17(6):1616-22.
- 27.Ogino A, Kitao H, Hirano S, et al (2007).** Emergence of epidermal growth factor receptor T790M mutation during chronic exposure to gefitinib in a non small cell lung cancer cell line. *Cancer research*. Aug 15; 67(16):7807-7814.
- 28.Huang YH, Hsu KH, Tseng JS, et al (2018).** The Association of Acquired T790M Mutation with Clinical Characteristics after Resistance to First-Line Epidermal Growth Factor Receptor Tyrosine Kinase Inhibitor in Lung Adenocarcinoma. *Cancer Res Treat*;50(4):1294-1303.
- 29.Nosaki K, Satouchi M, Kurata T, et al (2016).** Re-biopsy status among non-small cell lung cancer patients in Japan: A retrospective study. *Lung cancer (Amsterdam, Netherlands)*. Nov;101:1-8.
- 30.Sundaresan TK, Sequist LV, Heymach JV, et al. Detection of T790M, the Acquired Resistance EGFR Mutation, by Tumor Biopsy versus Noninvasive Blood-Based Analyses.** *Clinical cancer research : an official journal of the American Association for Cancer Research*. Mar 1 2016;22(5):1103-10.
- 31.Blood-Based Analyses (2016).** *Clinical cancer research : an official journal of the American Association for Cancer Research*. Mar 1;22(5):1103-10.
- 32.Wakelee HA, Gadgeel SM, Goldman JW, et al (2016).** Epidermal growth factor receptor (EGFR) genotyping of matched urine, plasma and tumor tissue from non-small cell lung cancer (NSCLC) patients (pts) treated with rociletinib. *American Society of Clinical Oncology*, 9001.
- 33.Đỗ Đình Hùng (2021).** Nhận xét đặc điểm lâm sàng và tình trạng đột biến gen EGFR mẫu huyết tương ở bệnh nhân ung thư phổi không tế bào nhỏ sau điều trị TKI thế hệ I, II tại bệnh viện Bạch Mai. Luận văn thạc sĩ. Đại học Y dược Đại học Quốc Gia Hà Nội, 34-43.
- 34.Lê Hoàn (2020).** Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và tình trạng kháng thuốc ức chế tyrosine kinase ở bệnh nhân ung thư phổi có đột biến gen EGFR. Luận án tiến sĩ Y học. Đại học Y Hà Nội, 68-96.
- 35.Li H, Wang J, Zhang G, et al (2020).** Detection of plasma T790M mutation after the first generation EGFR-TKI resistance of non-small cell lung cancer in the real world. *J Thorac Dis*;12(3):550-557.
- 36.Kawaguchi T, Koh Y, Ando M, et al (2016).** Prospective Analysis of Oncogenic Driver Mutations and Environmental Factors: Japan Molecular Epidemiology for Lung Cancer Study. *Journal of clinical oncology : official journal of the American Society of Clinical Oncology*. Jul 1;34(19):2247-57.
- 37.Wu YL, Chien MH, Chou YE, et al (2019).** Association of EGFR mutations and HMGB1 genetic polymorphisms in lung adenocarcinoma patients. *J Cancer*;10(13):2907-2914.
- 38.Takano T, Fukui T, Ohe Y, et al (2008).** EGFR mutations predict survival benefit from gefitinib in patients with advanced lung adenocarcinoma: a historical comparison of patients treated before and after gefitinib approval in Japan. *Journal of clinical oncology : official journal of the American Society of Clinical Oncology*. Dec 1;26(34):5589-95.

## ĐÁNH GIÁ MỐI LIÊN HỆ GIỮA NỒNG ĐỘ HbA1c VỚI TỶ LỆ ÂM HÓA ĐÀM TRÊN NGƯỜI BỆNH ĐÁI THÁO ĐƯỜNG LAO PHỔI AFB DƯƠNG TÍNH SAU 2 THÁNG ĐIỀU TRỊ LAO

Hoàng Thị Ngọc<sup>1</sup>, Nguyễn Hoàng Tuyết Minh<sup>2</sup>,  
Nguyễn Công Thành<sup>3</sup>, Mai Nguyệt Thu Huyền<sup>3</sup>

### TÓM TẮT

**Đặt vấn đề.** Nhiều nghiên cứu gần đây đã xác định đái tháo đường là yếu tố ảnh hưởng xấu tới kết cuộc điều trị lao. Tuy vậy, tác động của mức độ kiểm soát đường huyết, được biểu thị bằng chỉ số Hemoglobin Glycosylated (HbA1c) trên kết quả điều trị giai đoạn tấn công vẫn còn nhiều tranh cãi.

**Mục tiêu.** Xác định mối liên hệ giữa nồng độ HbA1c và tỷ lệ AFB đờm âm hóa sau 2 tháng điều trị trên bệnh nhân đái tháo đường mắc lao phổi.

**Đối tượng và phương pháp nghiên cứu.** Nghiên cứu hồi cứu mô tả, phân tích tất cả hồ sơ bệnh án thỏa mãn tiêu chí chọn mẫu trong thời gian từ tháng 01/2017 đến tháng 12/2021 tại bệnh viện Phạm Ngọc Thạch.

**Kết quả.** Trong 144 đối tượng nghiên cứu, ghi nhận được kết quả đờm sau 2 tháng điều trị trên 57 bệnh nhân. Tỷ lệ âm hóa đờm ở nhóm có mức kiểm soát đường huyết tốt (HbA1c < 7%) và mức kiểm soát đường huyết kém (HbA1c ≥ 7%) lần lượt là 4,8% và 16,7% (Odds Ratio- OR=3,8; CI: 0,38- 39,05).

**Kết luận.** Mức độ kiểm soát đường huyết không có mối liên hệ với tỷ lệ AFB đờm âm hóa sau giai đoạn điều trị tấn công trên bệnh nhân ĐTD mắc lao phổi AFB(+).

**Từ khóa.** Đái tháo đường, HbA1c, lao phổi, âm hóa đờm.

### SUMMARY

#### EVALUATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN HbA1c LEVEL WITH THE RATE OF SPUTUM SMEAR NEGATIVE AFTER TWO MONTHS OF ANTI-TUBERCULOSIS TREATMENT IN DIABETIC PATIENTS WITH AFB POSITIVE PULMONARY TUBERCULOSIS

**Background.** Many recent studies have identified diabetes mellitus (DM) as a factor adversely affecting the outcome of TB treatment. However, the impact of the level of glycemic control, as expressed by the Glycosylated Hemoglobin Index (HbA1c), on the outcome of the intensive phase of tuberculosis treatment is still controversial.

**Objectives.** Determining the relationship between HbA1c level and the rate of sputum-smear negative after 2 months of anti-tuberculosis treatment in diabetic patients with smear positive pulmonary tuberculosis

**Methods.** Descriptive retrospective study was conducted and analyzed all medical records that met the criteria during the period from January

<sup>1</sup>Bệnh viện Phổi Đà Nẵng

<sup>2</sup>Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh

<sup>3</sup>Bệnh viện Phạm Ngọc Thạch, Thành phố Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Hoàng Thị Ngọc

Email: hoangngoc3149@gmail.com

Ngày nhận bài: 7.5.2022

Ngày phản biện khoa học: 7.6.2022

Ngày duyệt bài: 25.9.2022

2017 to December 2021 at Pham Ngoc Thach hospital.

**Results.** Of 144 patients, 57 patients had sputum results after 2 months of anti-tuberculosis treatment. The rate of sputum- smear negative TB in the group with good glyceemic control ( $HbA_{1c} < 7\%$ ) and poor glyceemic control ( $HbA_{1c} \geq 7\%$ ) was 4.8% and 16.7%, respectively (Odds Ratio- OR =3.8; CI: 0.38- 39.05)

**Conclusion.** The level of glyceemic control has no relationship with the rate of sputum-smear negative TB after intensive phase of anti-tuberculosis treatment in diabetic patients with smear positive pulmonary tuberculosis

**Keywords.** Diabetes Mellitus (DM),  $HbA_{1c}$ , Tuberculosis, sputum-smear.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh lao được biết đến rộng rãi là một căn bệnh nhiễm trùng cổ xưa mà những thương tổn đặc trưng của nó đã được phát hiện trên các xác ướp có tuổi thọ hơn 5000 năm<sup>(1)</sup>. Cùng với sự phát triển của y học hiện đại, căn bệnh này đã có phương pháp điều trị cũng như dự phòng hiệu quả. Tuy nhiên, theo thống kê của Tổ chức Y tế Thế giới (TCYTGG), cho tới năm 2020, bệnh lao vẫn là nguyên nhân gây tử vong do tác nhân gây nhiễm trùng đơn lẻ cao thứ 2, chỉ sau Covid-19, với khoảng 1,3 triệu người, đứng trên cả HIV<sup>(2)</sup>. Nhiều yếu tố gây ảnh hưởng xấu đến sự phát triển bệnh đã được chứng minh như HIV, suy dinh dưỡng, hút thuốc lá... và đại tháo đường đang ngày càng được quan tâm bởi những tác động trầm trọng lên bệnh nhân lao<sup>(3)</sup>. Liên đoàn Đại tháo đường Quốc tế (International Diabetes Federation- IDF) cho biết, tính đến năm 2021, thế giới có tới 537 triệu người đang chung sống với Đại tháo đường (ĐTĐ) và hơn 6,7 triệu người đã chết vì những biến chứng liên quan của căn bệnh

này<sup>(4)</sup>. Đây là nguyên nhân mà ĐTĐ luôn nằm trong danh sách 10 căn bệnh gây tử vong nhiều nhất trên thế giới. Những nghiên cứu trong nhiều thập kỷ gần đây đã chứng minh ĐTĐ không chỉ tăng nguy cơ mắc lao gấp 3 lần so với người không bị ĐTĐ mà còn tăng nguy cơ thất bại điều trị so với người bệnh chỉ mắc lao phổi đơn thuần<sup>(5)</sup>. Điều này không chỉ giống lên hồi chuông cảnh báo về thảm họa kép tạo nên bởi sự phối hợp giữa 2 căn bệnh mà còn là mối đe dọa đối với nền y tế của những quốc gia đang chịu ảnh hưởng nặng nề của cả bệnh lao và ĐTĐ như chúng ta.

Mặc dù cho đến năm 2010 mới được Hiệp hội ĐTĐ Mỹ (American Diabetes Association- ADA) đưa vào sử dụng, Hemoglobin Glycosylated ( $HbA_{1c}$ ) đã chứng minh vai trò của mình trong chẩn đoán ĐTĐ cũng như theo dõi mức độ kiểm soát đường huyết<sup>(6)</sup>. Nhiều nghiên cứu trên thế giới đã ghi nhận về tương tác giữa  $HbA_{1c}$  và kết quả điều trị giai đoạn tấn công trên bệnh nhân lao kết hợp ĐTĐ, tuy vẫn còn nhiều tranh cãi. Trong khi Vinay Mahisale mô tả tỷ lệ AFB đàm trực tiếp dương tính sau 2 tháng điều trị ở những bệnh nhân kiểm soát đường huyết kém ( $HbA_{1c} \geq 7\%$ ) cao hơn nhóm bệnh nhân có kiểm soát đường huyết tốt ( $HbA_{1c} < 7\%$ )<sup>(7)</sup>, (36,2% và 4,4%;  $p=0,004$ ), một nghiên cứu tiến hành tại Nhật Bản cho biết  $HbA_{1c}$  không thể dự đoán tình trạng AFB (Acid Fast Bacilli) đàm sau phác đồ tấn công<sup>(8)</sup>. Tại Việt Nam, đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng của nhóm bệnh nhân lao phổi kèm ĐTĐ đã được khảo sát trong nhiều nghiên cứu trên khắp cả nước, tuy nhiên về tác động giữa  $HbA_{1c}$  và kết quả đàm AFB trực tiếp sau phác đồ tấn công vẫn còn chưa rõ ràng.



**Mục tiêu nghiên cứu**

- Xác định mối liên hệ giữa HbA<sub>1c</sub> và tỷ lệ âm hóa đằm sau 2 tháng điều trị trên bệnh nhân ĐTD mắc lao phổi mới.

**II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU****Đối tượng nghiên cứu**

Bệnh nhân ĐTD trưởng thành được chẩn đoán mắc lao phổi mới tại Bệnh viện Phạm Ngọc Thạch có xét nghiệm AFB đàm trực tiếp dương tính và được đo lường nồng độ HbA<sub>1c</sub> trước khi điều trị lao. Bệnh nhân lao phổi mới trong nghiên cứu này được định nghĩa là bệnh nhân lao phổi chưa từng điều trị lao hoặc có thời gian điều trị chưa đầy 1 tháng<sup>(9)</sup>. Bệnh cảnh ĐTD được xác định dựa trên chẩn đoán của bác sĩ lâm sàng.

**Tiêu chuẩn loại trừ**

Bệnh nhân HIV không được lựa chọn vào nghiên cứu bởi sự gia tăng tính phức tạp khi phân tích dữ liệu. Nghiên cứu này loại trừ bệnh nhân suy gan, suy thận nặng, bệnh nhân mắc các bệnh huyết sắc tố như Thalassemia, hồng cầu liềm, phụ nữ có thai hoặc thiếu máu nặng (hemoglobin <80 g/L) vì ảnh hưởng tới tính chính xác của xét nghiệm HbA<sub>1c</sub><sup>(6)</sup>. Đồng thời, nghiên cứu chỉ tiến hành trên đối tượng bệnh nhân lao nhạy cảm với Rifampicin.

**Phương pháp nghiên cứu****Thiết kế nghiên cứu**

Chúng tôi xây dựng mô hình nghiên cứu hồi cứu mô tả, phân tích dữ liệu dựa trên hồ sơ, bệnh án của bệnh nhân được chẩn đoán lao phổi mới kèm ĐTD tại Bệnh viện Phạm Ngọc Thạch từ tháng 1 năm 2017 đến tháng 12 năm 2021.

**Phương pháp thực hiện**

Mỗi ca bệnh thỏa mãn tiêu chí chọn mẫu sẽ được thu thập các dữ liệu về tuổi, giới, nơi

cư trú, nghề nghiệp, chỉ số khối cơ thể (Body Mass Index- BMI), kết quả HbA<sub>1c</sub> khi nhập viện, kết quả xét nghiệm AFB đàm trực tiếp trước và sau 2 tháng điều trị tán công. Xét nghiệm HbA<sub>1c</sub> được thực hiện với mẫu máu chống đông bằng EDTA trên máy Trinity Biotech Premier Hb9210 dựa vào nguyên lý sắc lý lỏng hiệu năng cao (High-performance liquid chromatography- HPLC). Đây là phương pháp được chương trình tiêu chuẩn hóa quốc gia Glycohemoglobin (National Glycohemoglobin Standardization Program- NGSP) công nhận là tiêu chuẩn vàng để định lượng HbA<sub>1c</sub><sup>(6)</sup>. Thêm vào đó, kết quả xét nghiệm được khoa Sinh hóa- Huyết học- Miễn dịch thực hiện nội kiểm, ngoại kiểm theo đúng quy định đảm bảo chất lượng xét nghiệm. Tổng cộng 144 đối tượng tham gia nghiên cứu được phân làm 2 nhóm dựa trên kết quả HbA<sub>1c</sub>: kiểm soát đường huyết tốt (< 7%) và kiểm soát đường huyết kém ( $\geq$  7%) và phân tích sự tác động của các yếu tố liên quan đến kết quả âm hóa đằm sau 2 tháng điều trị.

**Phương pháp đánh giá, đo lường kết quả**

Thông tin thu thập được nhập và lưu trữ bằng phần mềm Exel và xử lý bằng phần mềm SPSS version 20.0. Chúng tôi sử dụng phép kiểm t- độc lập để so sánh trung bình của các biến định lượng có phân phối chuẩn và Wilcoxon Rank sum (Mann Whitney) cho các biến có phân phối lệch. Phép kiểm Chi's bình phương và Fisher's exact test được sử dụng để so sánh tỷ lệ giữa các biến định tính. Liên hệ giữa HbA<sub>1c</sub> và kết quả âm hóa đằm sau 2 tháng điều trị được ước lượng bằng hồi quy Logistic. Giá trị p-value được đặt ở mức  $\alpha=0,05$  để xác định khác biệt có ý nghĩa thống kê.

**Xác định biến số**

**Bảng 1- Các biến số cần xác định trong nghiên cứu**

Tên biến số	Phân loại biến số	Giá trị của biến	Định nghĩa giá trị của biến
<b>Biến số chính</b>			
Nồng độ HbA1c	Biến số định lượng, không liên tục	4,0%-16,4%	Dựa vào kết quả xét nghiệm định lượng HbA1c trong hồ sơ bệnh án của bệnh nhân.
AFB sau 2 tháng điều trị	Biến số nhị giá	Âm tính và dương tính	Dựa vào kết quả xét nghiệm trực tiếp AFB đàm sau 2 tháng điều trị phác đồ tấn công trên hệ thống
<b>Biến số nền</b>			
Tuổi	Biến số định lượng, không liên tục	19-90	Tính từ năm sinh cho tới năm thực hiện các xét nghiệm phát hiện bệnh lao
Giới tính	Biến số định danh, nhị giá	Nam và nữ	Dựa vào giới tính ghi trong hồ sơ bệnh án của bệnh nhân
Nơi ở	Biến số định danh, nhị giá	Thành thị và nông thôn	Dựa vào địa chỉ ghi trong hồ sơ bệnh án của bệnh nhân
Nghề nghiệp	Biến số định danh, nhiều giá trị	Lao động tay chân, tự do và văn phòng	Dựa trên nghề nghiệp trong hồ sơ bệnh án của bệnh nhân
BMI	Biến số định lượng, không liên tục	12,4-27,6	Dựa trên hồ sơ bệnh án của bệnh nhân
AFB trước điều trị	Biến số định danh, nhị giá	Cao và thấp	Dựa trên phiếu xét nghiệm AFB trực tiếp trong hồ sơ bệnh án

**Y đức**

Nghiên cứu được Hội đồng đạo đức của bệnh viện Phạm Ngọc Thạch thông qua và chấp thuận thực hiện, số 312/ QĐ-PNT ngày 13 tháng 04 năm 2022.

**III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU**

Trong 144 bệnh nhân được lựa chọn vào nghiên cứu, 9/144 (chiếm 6,3%) mất trước khi hoàn thành phác đồ tấn công, 78/144 (chiếm 54%) không ghi nhận được thông tin về kết quả AFB trực tiếp sau 2 tháng vì chuyển về các địa phương khác điều trị

**Bảng 2- Đặc điểm chung của mẫu nghiên cứu**

Biến số	HbA1c <7% (N=52)		HbA1c ≥7% (N=92)		p-value
	Tần số	Phần trăm	Tần số	Phần trăm	
<b>Tuổi</b>					
19-45	9	17,3	14	15,2	0,21
45-60	16	30,8	42	45,7	
>60	27	51,9	36	39,1	
<b>Giới tính</b>					
Nam	37	71,2	62	67,4	0,64
Nữ	15	28,8	30	32,6	
<b>Dân tộc</b>					
Kinh	51	35,9	91	64,1	0,682
Khmer	1	50	1	50	
<b>Nghề nghiệp</b>					
Lao động chân tay	9	17,3	18	19,6	0,52
Tự do	40	76,9	72	78,3	
Văn phòng	3	5,8	2	2,2	
<b>Nơi ở</b>					
Thành thị	24	46,2	43	46,7	0,95
Nông thôn	28	53,8	49	53,3	

Bảng 1 mô tả một số đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu. Nhìn chung, hầu hết bệnh nhân (142/144) đều thuộc nhóm dân tộc Kinh, số còn lại là người Khmer (2/144) với nồng độ HbA<sub>1c</sub> trung bình 8,9±2,9(%). Trong nghiên cứu này, đối tượng nghiên cứu là nam giới chiếm 68,8% so với 31,2% còn lại thuộc về nữ giới. Nồng độ HbA<sub>1c</sub> trung bình ở nữ giới cao hơn so với nam giới (lần lượt là 9,0±2,7 và 8,3±3), tuy nhiên khác biệt này không có ý nghĩa thống kê (p-value=0,77- kiểm định t độc lập).

Tuổi trung bình của các bệnh nhân ĐTD đồng nhiễm lao phổi được đưa vào nghiên cứu là 57,6±14,4 với nhóm 45-60 tuổi là phổ biến nhất ở những bệnh nhân kiểm soát đường huyết kém. Ngược lại, ở nhóm bệnh nhân kiểm soát đường huyết tốt, nhóm tuổi

>60 chiếm ưu thế với 51,9%. Tuy vậy, khác biệt về cơ cấu nhóm tuổi giữa 2 quần thể có HbA<sub>1c</sub> ≥7% và HbA<sub>1c</sub> <7% được ghi nhận không có ý nghĩa thống kê (p-value=0,21- Chi bình phương).

Từ bảng 1 có thể thấy đa số bệnh nhân có nghề nghiệp tự do: nhóm kiểm soát đường huyết tốt ghi nhận 76,9% đối tượng ở nhóm nghề này trong khi số liệu ở nhóm bệnh nhân có kiểm soát đường huyết kém là 78,3%. Như vậy, không có khác biệt nào về nghề nghiệp giữa 2 nhóm bệnh nhân được chia theo mức kiểm soát đường huyết trong nghiên cứu (p=0,52). Xu thế này cũng được ghi nhận khi phân tích về nơi ở của các đối tượng giữa thành thị và nông thôn với p=0,95 (Chi bình phương).

**Bảng 3-Phân bố chỉ số khối cơ thể và kết quả xét nghiệm AFB**

Biến số	HbA1c < 7% (N=52)		HbA1c ≥ 7% (N=92)		p-value
	Tần số	Phần trăm	Tần số	Phần trăm	
<b>BMI</b>					
<18,5	21	40,4	32	36,1	0,09
18,5-22,9	25	48,1	35	42,4	
≥ 23	6	11,5	25	21,5	
<b>AFB trước điều trị</b>					
Thấp	34	64,5	57	62,0	0,68
Cao	18	34,6	35	38,0	

Ở nhóm bệnh nhân kiểm soát đường huyết tốt, BMI trung bình là 19,6 (95% Confidence Interval-CI: 18,9-20,3), nhóm bệnh nhân kiểm soát đường huyết kém có chỉ số BMI trung bình 20,4 (CI: 19,7-20,1). Tuy vậy, khác biệt này không có ý nghĩa thống kê ( $p=0,20$ - Mann Whitney). Bệnh nhân có chỉ số BMI ở mức bình thường chiếm phần lớn trong 2 nhóm nghiên cứu, với tỷ lệ lần lượt là 48,1% và 42,4%. Nhóm bệnh nhân kiểm soát

đường huyết kém có tới 21,5% đối tượng có BMI  $\geq 23$ , trong khi ở những bệnh nhân kiểm soát đường huyết tốt thì chỉ là 11,5%, tuy nhiên khác biệt này không có ý nghĩa thống kê ( $p=0,09$ ). Kết quả xét nghiệm AFB đàm tại thời điểm chẩn đoán cho thấy xu hướng tương tự nhau khi giữa 2 nhóm không ghi nhận khác biệt có ý nghĩa thống kê nào về mức độ dương tính của đàm.

**Bảng 4- Kết quả xét nghiệm AFB đàm sau 2 tháng điều trị**

AFB sau 2 tháng điều trị	HbA1c < 7% (N=21)		HbA1c ≥ 7% (N=36)		OR chưa hiệu chỉnh	OR hiệu chỉnh
	Tần số	Phần trăm	Tần số	Phần trăm		
AFB âm tính	20	95,2	30	83,3	4,0 (CI: 0,45-35,79)	3,8 (CI: 0,38-39,05)
AFB dương tính	1	4,8	6	16,7		

Sau giai đoạn điều trị tấn công, chúng tôi chỉ ghi nhận được kết quả xét nghiệm AFB của 57/144 bệnh nhân (39,6%) gồm có 21/52 (40,4%) đối tượng thuộc nhóm kiểm soát đường huyết tốt và 36/92 (39,1%) đối tượng thuộc nhóm kiểm soát đường huyết kém. Tỷ lệ mẫu đàm có kết quả AFB trực tiếp còn dương tính ở 2 nhóm lần lượt là 4,8% và 16,7%. Có thể thấy, sau phác đồ tấn công, tỷ lệ xét nghiệm AFB đàm dương tính ở nhóm bệnh nhân kiểm soát đường huyết kém gấp

gần 4 lần so với nhóm kiểm soát đường huyết tốt. Tuy nhiên, sau khi hiệu chỉnh với các biến số tuổi, giới, nơi cư trú, BMI, kết quả AFB trước khi đưa vào điều trị cho thấy không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với OR=3,8 (CI: 0,38- 39,05).

#### IV. BÀN LUẬN

Tuổi trung bình của các bệnh nhân trong nghiên cứu này là  $57,6 \pm 14,4$  so với  $54 \pm 14$  trong nghiên cứu của Nguyễn Thị Ngọc

Thương và  $56,8 \pm 11,3$  trong nghiên cứu của Nguyễn Công Trục<sup>(10,11)</sup>. Nghiên cứu này cũng cho thấy đa số bệnh nhân ĐTD mắc lao phổi nằm trong nhóm  $>45$  tuổi. Điều này tương tự với kết quả nghiên cứu của Cao Quý Tư mô tả tuổi trung bình của bệnh nhân ĐTD-lao tại Hải Phòng là  $58,3 \pm 13,3$ <sup>(12)</sup>. Liên đoàn Đái tháo đường Quốc tế cũng đã khuyến cáo sự phổ biến của bệnh ĐTD càng gia tăng cùng số tuổi với tỷ lệ của nhóm tuổi 20-24 chỉ là 2,2% trong khi nhóm tuổi 75-79 là 24%<sup>(4)</sup>. ĐTD đã được chứng minh tăng nguy cơ mắc lao lên gấp 3 lần so với bệnh nhân không bị ĐTD<sup>(13)</sup>. Như vậy, tuổi trung bình của bệnh nhân trong nghiên cứu này phù hợp với nhận định của các tác giả trong nước và quốc tế.

Bệnh nhân nam trong nghiên cứu này chiếm đa số với 68,8%, gấp 2,4 lần so với nữ giới. Một kết quả tương tự cũng đã được ghi nhận trong nghiên cứu của Nguyễn Công Trục và Vinay Mahisale<sup>(7,11)</sup>. Điều này cũng phù hợp với báo cáo của TCYTTG về phân bố giới tính khi bệnh nhân nam chịu nhiều tác động của bệnh lao hơn bệnh nhân nữ<sup>(2)</sup>. Cùng lúc đó, Atlas ĐTD đã mô tả tỷ lệ mắc ở nam và nữ lần lượt là 10,8% và 10,2%<sup>(4)</sup>. Như vậy, tác động kép của 2 đại dịch này đã dẫn đến sự phổ biến của nam giới trong quần thể bệnh nhân lao-ĐTD. Ngoài ra, chỉ số BMI không có sự khác biệt giữa 2 nhóm bệnh nhân có kiểm soát đường huyết tốt và kiểm soát đường huyết kém cùng với sự chiếm ưu thế của nhóm BMI bình thường (18,5-22,9) và gầy ( $<18,5$ ) trong nghiên cứu có thể là kết quả của tác động đối trọng giữa 2 căn bệnh này.

Trong nghiên cứu này, chúng tôi không tìm thấy sự khác biệt có ý nghĩa thống kê nào về phân bố bệnh nhân ở thành thị và nông thôn cũng như nghề nghiệp. Điều này có thể

được giải thích vì bệnh viện Phạm Ngọc Thạch là trung tâm chẩn đoán cũng như điều trị đầu ngành lao tại miền Nam, do vậy lượng bệnh nhân tập trung về đây đa phần là bệnh nhân nặng và bệnh nhân từ các tỉnh Đông Nam Bộ và Tây Nam Bộ. Cùng với sự đa dạng và phức tạp của cơ cấu kinh tế, số đối tượng có nghề nghiệp tự do chiếm 77,6% nhóm nghiên cứu.

Về xét nghiệm AFB trước khi đưa vào điều trị, nghiên cứu cho thấy dường như đa số bệnh nhân lao-ĐTD có kết quả AFB đàm ở mức thấp và không có khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa 2 nhóm có kiểm soát đường huyết tốt và kém. Điều này tương tự với mô tả của Bachtli Alisjahbana trên bệnh nhân lao-ĐTD tại Indonesia<sup>(14)</sup>.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, sau 2 tháng điều trị, tỷ lệ âm hóa đàm giữa 2 nhóm bệnh nhân kiểm soát đường huyết tốt và kiểm soát đường huyết kém lần lượt là 95,2% và 83,3% nhưng khác biệt này không có ý nghĩa thống kê. Kết quả này tương tự Ken Tashiro đã đạt được khi phân tích trên bệnh nhân Nhật Bản (Hazard ratio = 1,03; 95% CI 0,89–1,20;  $p = 0,659$ ) tuy rằng bệnh nhân của chúng tôi hầu như được điều trị ngoại trú và không có bằng chứng về sự theo dõi và can thiệp kịp thời với nồng độ đường huyết<sup>(8)</sup>. Ngược lại, Vinay Mahisale và nhóm tác giả tiến hành nghiên cứu trên cộng đồng bệnh nhân lao-ĐTD tại Ấn Độ đã báo cáo một sự khác biệt đáng kinh ngạc về tỷ lệ âm hóa đàm giữa 2 nhóm bệnh nhân có kiểm soát đường huyết tốt và kém ( $p=0,004$ )<sup>(7)</sup>. Khác biệt này có thể liên quan đến cỡ mẫu ( $N=57$ ) do bệnh nhân của chúng tôi được chuyển về địa phương cư trú để điều trị. Ngoài ra, sự tuân thủ phác đồ điều trị kết hợp với theo dõi sát sao và hoạt động tích cực từ các tổ chống lao địa phương tại nơi cư trú

theo mô hình của Chương trình chống lao Quốc gia có thể ảnh hưởng tới hiệu quả điều trị giai đoạn tấn công.

Điểm mạnh trong nghiên cứu này là phân tích về mối liên hệ giữa HbA<sub>1c</sub> và tỷ lệ âm hóa đàm sau phác đồ tấn công đầu tiên ở Việt Nam. Tuy nhiên, chúng tôi vẫn còn nhiều hạn chế khi cỡ mẫu chưa đủ lớn cũng như chưa ghi nhận nồng độ HbA<sub>1c</sub> sau khi kết thúc 2 tháng điều trị để có cái nhìn tổng thể về tác động của phác đồ chống lao lên đường huyết, từ đó liên hệ với kết quả điều trị lao và cho kết luận mang tính khái quát hơn.

## V. KẾT LUẬN

Mức kiểm soát đường huyết được phản ánh thông qua chỉ số HbA<sub>1c</sub> không liên hệ với kết quả xét nghiệm AFB đàm sau 2 tháng điều trị (OR=3,8,0; CI: 0,38- 39,05) và không thể dự báo hiệu quả điều trị giai đoạn tấn công trên bệnh nhân ĐTD mắc lao phổi mới.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Morse D, Brothwell DR, Ucko PJ (1964).** Tuberculosis in Ancient Egypt. *Am Rev Respir Dis*;90:524-41.
2. **World Health Organization (2021).** Global Tuberculosis Report, p14-53.
3. **International Union Against Tuberculosis and Lung Disease (The Union), World Diabetes Foundation (2019).** In: The Union. Management of Diabetes Mellitus- Tuberculosis- A Guide to the Essential Practice, first edition, p.14-21.
4. **International Diabetes Federation (2021).** IDF Diabetes Atlas. IDF Diabetes Atlas Group, Brussels. 10<sup>th</sup> Edition, p34-38.
5. **Baker MA, Harries AD, Jeon CY, Hart JE, Kapur A, Lonnroth K, et al (2011).** The impact of diabetes on tuberculosis treatment outcomes: a systematic review. *BMC Med*;9:81.
6. **American Diabetes Association (2022).** Standards of Medical Care in Diabetes. *Diabetes Care*, 45: 87.
7. **Mahishale V, Avuthu S, Patil B, Lolly M, Eti A, Khan S (2017).** Effect of Poor Glycemic Control in Newly Diagnosed Patients with Smear-Positive Pulmonary Tuberculosis and Type-2 Diabetes Mellitus. *Iran J Med Sci*;42(2):144-51.
8. **Ken Tashiro NH, Kenjiro Nagai, Misako Ikeda, Masaharu Shinkai, Masaki Yamamoto et al (2017).** HbA<sub>1c</sub> level cannot predict the treatment outcome of smear-positive non-multi-drug-resistant HIV-negative pulmonary tuberculosis inpatients. *Nature, Sci. Rep.* 7, 46488.
9. **Bộ Y Tế (2020).** Quyết định 1314- Hướng dẫn chẩn đoán, điều trị và dự phòng bệnh lao, Nhà xuất bản Y học, trang 20- 31.
10. **Nguyễn Thị Ngọc Thương (2017).** Khảo sát lâm sàng, X quang phổi, tình trạng kháng thuốc lao và kiểm soát đường huyết ở bệnh nhân lao phổi tái phát kèm đái tháo đường loại 2 Luận văn tốt nghiệp bác sĩ nội trú: Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh, Trang 49-55.
11. **Nguyễn Công Trục (2016).** Mối liên hệ giữa đường huyết với tổn thương trên X-Quang phổi ở bệnh nhân lao phổi mới AFB(+) kèm đái tháo đường típ 2. Luận văn tốt nghiệp Thạc sỹ Y học, Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh; Trang 38-47.
12. **Cao Quý Tư, Nguyễn Thị Lệ, Dương Phương Hiếu (2020).** Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng của bệnh nhân Đái tháo đường tại Thái Nguyên. *Tạp chí Khoa học và Công nghệ- Đại học Thái Nguyên*, 225(05):10-5.
13. **World Health Organization (2011).** In: WHO. Collaborative framework for care and control of tuberculosis and diabetes, WHO Document Production Services, Geneva, p1-5.
14. **Bachti Alisjhabana ES, Erni J. Nelwan, Anugrah Maya Purwa, Yana Ahmad, Tom H. M. Ottenhoff et al (2007).** The Effect of Type 2 Diabetes Mellitus on the Presentation and Treatment Response of Pulmonary Tuberculosis. *Clinical Infectious Diseases*, 45(4):p. 428-35.

## KHẢO SÁT TÌNH HÌNH ĐỀ KHÁNG KHÁNG SINH TRÊN HỆ VI KHUẨN PHÂN LẬP TẠI BỆNH VIỆN UNG BƯỚU TP. HCM

Trương Anh Dũng<sup>1</sup>, Phan Văn Tính<sup>1</sup>

### TÓM TẮT

**Mục tiêu.** Đề kháng kháng sinh hiện nay vẫn là vấn đề quan trọng rất được quan tâm trên toàn thế giới, việc theo dõi đề kháng kháng sinh của các vi khuẩn gây bệnh là một yêu cầu thiết thực và trở thành thường quy vì vậy việc nghiên cứu đánh giá tình hình đề kháng kháng sinh tại Bệnh viện Ung Bướu Thành phố Hồ Chí Minh được thực hiện từ 11/2021 - 06/2022.

**Phương pháp nghiên cứu.** Các mẫu bệnh phẩm được phân lập tại Khoa Xét Nghiệm Bệnh viện Ung Bướu. Có tất cả 313 chủng vi khuẩn đã được phân lập định danh và thực hiện kháng sinh đồ (kỹ thuật khoan giấy khuếch tán) theo tiêu chuẩn CLSI 2020.

**Kết quả.** 10 nhóm vi khuẩn gây bệnh hàng đầu là: S.aureus, E.coli, P.aeruginosa, Enterobacter, Klebsiella, Proteus, B.cepacia, Acinetobacter, S.maltophilia, Streptococcus.

**Kết luận.** Với S.aureus kháng methicillin (MRSA) là 87,4%. Không phát hiện ra chủng đề kháng với Linezolid.

Nhóm vi khuẩn họ Enterobacteriaceae có tỷ lệ đề kháng kháng sinh nhóm Cephalosporin thế hệ II, III (74,6%). Tác nhân gây bệnh này đề kháng thấp với nhóm Carbapenem (3,4%).

Với sự đa kháng thuốc của nhóm vi khuẩn họ Non-Enterobacteriaceae thì chỉ còn Imipenem là có hiệu quả nhưng tỷ lệ kháng (7,7%).

**Từ khóa.** Kháng sinh đồ, CLSI, MRSA.

### SUMMARY

#### THE INFECTION AND CHARACTERISTICS OF ANTIMICROBIAL RESISTANCE AT HO CHI MINH CITY ONCOLOGY HOSPITAL

**Objective.** Antimicrobial resistance is an issue which receives the most attention in the world nowadays, monitoring antimicrobial resistance of pathogenic bacteria is a critical requirement. Therefore this study was conducted to investigate antimicrobial resistance at from Ho Chi Minh City Oncology Hospital 11/2021 – 06/2022.

**Methods.** Samples were isolated at Laboratory Dept. Ho Chi Minh City Oncology Hospital. Total of 313 pathogens were isolated, identified and tested on antibiogram following to 2020 CLSI guidance.

**Results.** 10 pathogenic bacteria on top were identified S.aureus, E.coli, P.aeruginosa, Enterobacter, Klebsiella, Proteus, B.cepacia, Acinetobacter, S.maltophilia, Streptococcus.

**Conclusion.** The rate MRSA is 87.4%, there is not detect Linezolid-resistance strains.

Enterobacteriaceae were found to have resistance to Cephalosporins of 2rd,3rd (74.6%). This pathogen had a low resistance rate to Carbapenem (3.4%).

<sup>1</sup>Bệnh viện Ung Bướu, Thành phố Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Trương Anh Dũng

Email: anhdungtrg@gmail.com

Ngày nhận bài: 7.5.2022

Ngày phản biện khoa học: 7.6.2022

Ngày duyệt bài: 25.9.2022

Multidrug-resistant Non-Enterobacteriaceae, and only Imipenem seem to have effectiveness but the resistance rate is already (7.7%).

**Keywords.** Antibiogram, CLSI, MRSA.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đề kháng kháng sinh luôn là một vấn đề thời sự về y tế của các quốc gia nói chung, của từng khu vực và mỗi bệnh viện nói riêng<sup>(1)</sup>. Việc báo cáo tình hình đề kháng kháng sinh luôn được cập nhật thường xuyên và định kỳ về các nhà chức trách quản lý y tế nhằm tổng kết đánh giá sự kháng thuốc kháng sinh trong công tác điều trị, thông qua đó giúp các cơ sở điều trị có dữ liệu để cập nhật xây dựng các phác đồ điều trị kháng sinh theo kinh nghiệm bước đầu, đồng thời giúp các nhà quản lý hoạch định những chính sách và chiến lược sử dụng kháng sinh một cách hợp lý, giúp các nhà dược học tìm ra những thuốc kháng sinh mới, những phác đồ phối hợp điều trị mới nhằm mang lại hiệu quả cho công tác điều trị.

Nhằm hạn chế tình trạng đề kháng kháng sinh ngày càng gia tăng thì chúng ta cần phải tuân thủ việc sử dụng kháng sinh một cách hợp lý nghĩa là chúng ta phải chọn đúng thuốc, đúng liều, đủ thời gian và xuống thang hợp lý. Tuy vậy, thực trạng đề kháng kháng sinh thay đổi theo chính sách sử dụng kháng sinh của từng khu vực và bệnh viện. Vì vậy các Bệnh viện có các đặc điểm bệnh lý khác nhau thì tình hình đề kháng kháng sinh của vi khuẩn cũng không giống nhau. Tại TP.HCM các cơ sở y tế đều cập nhật báo cáo tình hình đề kháng kháng sinh tại đơn vị của mình cho hội đồng thuốc và điều trị của mỗi Bệnh viện, qua đó giúp cho Bệnh viện cập nhật dữ liệu về tính kháng thuốc của vi khuẩn nhằm phục vụ cho chiến lược sử dụng kháng sinh một cách hợp lý tại Bệnh viện.

Tại Bệnh viện Ung Bướu TP. HCM chưa có một báo cáo đầy đủ nào về tình hình đề kháng kháng sinh tại Bệnh viện. Vì vậy nghiên cứu của chúng tôi là một tổng kết báo cáo đầu tiên về tình hình đề kháng kháng sinh trong hiện tại và sẽ là tiếp nối cho những nghiên cứu sâu rộng hơn về vấn đề này cho những báo cáo trong tương lai. Qua đó giúp các Bác sĩ điều trị có những dữ liệu về tính kháng thuốc của vi khuẩn trong Bệnh viện, để sử dụng kháng sinh một cách hợp lý.

### Mục tiêu nghiên cứu

- Khảo sát tỷ lệ các bệnh phẩm.
- Khảo sát tỷ lệ các vi khuẩn lập.
- Khảo sát tỷ lệ đề kháng kháng sinh.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**Thời gian và địa điểm nghiên cứu:** Khoa Xét Nghiệm - Bệnh Viện Ung Bướu Thành phố Hồ Chí Minh, từ tháng 11/2021 đến tháng 6/2022.

### Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả cắt ngang.

### Đối tượng nghiên cứu

Là các chủng vi khuẩn phân lập được trên các bệnh phẩm được lấy từ các nhiễm trùng được xác định và bệnh phẩm có giá trị (đảm có bạch cầu > 25 và tế bào biểu mô < 10 trên quang trường x 100; nước tiểu phải có số lượng vi khuẩn cấy được từ  $\geq 10^5$ CFU/ml...) và loại trừ đối với bệnh phẩm tạp nhiễm.

**Phương tiện:** Máy cấy máu BD BACTEEC<sup>TM</sup>FX40, tủ an toàn sinh học, Gelman, tủ ấm vi sinh ESCO,...

### Các bước tiến hành

Mẫu bệnh phẩm được Khoa xét nghiệm tập huấn việc thu thập mẫu, vận chuyển mẫu cho các bác sĩ và điều dưỡng các Khoa lâm sàng theo nguyên tắc lấy mẫu vô trùng trong công tác nuôi cấy phân lập trong vi sinh lâm sàng và được tiến hành nuôi cấy phân lập



ngay khi mẫu cấy được nhận tại Khoa xét nghiệm. Mẫu cấy được tiến hành đánh giá, soi nhuộm Gram, nuôi cấy phân lập trên các môi trường thạch máu (BA), thạch MacConkey (MC), thạch Chocolate có bổ sung Isovitalex X,V (CAXV), chai cấy BD BACTEC Plus Aerobic/F (với cấy máu); phân lập và định danh trên IDS 14 GNR và thực hiện kháng sinh đồ theo phương pháp khuếch tán trên thạch (Kirby-Bauer) trên môi trường Mueller Hinton Agar (MHA).

#### Các biến số chính.

**Biến định lượng:** số mẫu thu thập thỏa tiêu chí nghiên cứu, tỉ lệ các bệnh phẩm, tỷ lệ các vi khuẩn lập, tỷ lệ đề kháng kháng sinh.

**Biến định tính:** loại bệnh phẩm (đàm, máu, mủ, nước tiểu), loại vi khuẩn (S.aureus, họ Enterobacteriaceae, Non-Enterobacteriaceae).

#### Tiêu chuẩn đánh giá

### III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Có 313 mẫu vi khuẩn thỏa mãn tiêu chuẩn được đưa vào nghiên cứu.

#### Bảng 1- Số loại bệnh phẩm phân lập được vi khuẩn

STT	Bệnh phẩm	Số ca	Tỷ lệ
1	Mủ	242	77,3%
2	Đàm	55	17,6%
3	Máu	15	4,8%
4	Nước tiểu	1	0,3%
	<b>Tổng</b>	<b>313</b>	<b>100%</b>

**Nhận xét:** trong 313 mẫu bệnh phẩm phân lập được vi khuẩn gây bệnh, chúng tôi thấy bệnh phẩm mủ có 242 ca (77,3%), đàm có 55 ca (17,6%), máu có 15 ca (4,8%), nước tiểu có 01 ca (0,3%).

#### Bảng 2- Chủng loại vi khuẩn phân lập

STT	Tên vi khuẩn	Số ca	Tỷ lệ
1	S.aureus	127	40,5%
2	E.coli	59	18,8%
3	P.aeruginosa	39	12,5%
4	Enterobacter	34	10,9%

Đánh giá theo tiêu chuẩn SLSI 2020<sup>(1)</sup> có sử dụng các chủng vi khuẩn kiểm tra chất lượng là E.coli ATCC 25922, S.aureus ATCC 25923 và Pseudomonas aeruginosa ATCC 27853.

Thực hiện nội kiểm theo quy trình kỹ thuật thường quy tại Khoa xét nghiệm: Nội kiểm soi nhuộm Gram (QTKT-NKSN-21), Nội kiểm nuôi cấy vi khuẩn (QTKT-NKNC-23), Nội kiểm thực hiện kháng sinh đồ (QTKT-NKKS-24).

#### Thu thập và xử lý số liệu

Các kết quả số liệu nghiên cứu được thu thập từ kết quả xét nghiệm vi sinh lâm sàng, được nhập thành cơ sở dữ liệu định dạng Excel và phân tích theo phương pháp thống kê mô tả.

**Y đức:** Thực hiện theo quy định về Y Đức trong nghiên cứu của Bệnh viện số 307A/BVUB-HĐĐĐ.

5	K.pneumoniae	24	7,7%
6	P.mirabilis	13	4,2%
7	B.cepacia	9	2,9%
8	Acinetobacter	4	1,3%
9	S.maltophilia	2	0,6%
10	Streptococcus tiêu huyết $\beta$	2	0,6%
	<b>Tổng</b>	<b>313</b>	<b>100%</b>

**Nhận xét:** trong 313 mẫu vi khuẩn phân lập được, chúng tôi thấy vi khuẩn S.aureus có 127 ca (40,5%), E.coli có 59 ca (18,8%), P.aeruginosa có 39 ca (12,5%), Enterobacter có 34 ca (10,9%), K.pneumoniae 24 ca (7,7%), P.mirabilis (4,2%), Acinetobacter (1,3%).

### Khảo sát đề kháng kháng sinh

#### Đề kháng kháng sinh của vi khuẩn họ Enterobacteriaceae

**Bảng 3 - Tỷ lệ đề kháng kháng sinh của vi khuẩn họ Enterobacteriaceae**

Kháng sinh chính	E.coli (n=59) Tỷ lệ kháng (%)	Enterobacter (n=34) Tỷ lệ kháng (%)	Klebsiella (n=24) Tần suất kháng (%)	Proteus (n=13) Tần suất kháng (%)
Cefuroxim	74,6	85,3	75,0	46,2
Cefotaxim	55,9	70,6	45,8	38,5
Ceftriaxon	57,6	67,6	47,8	38,5
Ceftazidim	55,9	50,0	45,8	38,5
Cefepim	44,1	32,4	33,3	30,8
Cotrimoxazol	75,0	68,2	47,1	77,8
Doxycyclin	62,5	41,7	29,4	66,7
Chloramphenicol	42,5	37,5	17,6	66,7
Ciprofloxacin	47,9	52,2	38,9	69,2
Levofloxacin	44,4	41,7	22,2	66,7
Amikacin	2,3	14,8	0,0	11,1
Gentamicin	29,2	25,9	5,6	58,3
Amoxicillin/ Clavulanic acid	44,1	52,9	37,5	23,1
Piperacillin/Tazobactam	11,9	8,8	8,7	0,0
Cefoperazon/Sulbactam	3,4	0,0	4,2	0,0
Meropenem	6,8	8,8	8,3	0,0
Imipenem	3,4	5,9	4,2	0,0

### Nhận xét

Với họ Enterobacteriaceae thì tỉ lệ kháng với Cefuroxim (85,3%) đã ở mức cao, kháng sinh có tỉ lệ kháng thấp Imipenem (3,4%).

**Đề kháng kháng sinh của vi khuẩn họ Non-Enterobacteriaceae****Bảng 4- Tỷ lệ đề kháng kháng sinh của vi khuẩn họ Non-Enterobacteriaceae**

Kháng sinh chính	P.aeruginosa (n=39) Tỷ lệ kháng (%)	B.cepacia (n=9) Tần suất kháng (%)	Acinetobacter (n=4) Tần suất kháng (%)
Amoxicillin/ Clavulanic acid	100	55,6	75,0
Ampicillin/ Sulbactam	100	55,6	75,0
Piperacillin/Tazobactam	15,4	33,3	100
Cefoperazon/Sulbactam	10,3	11,1	0,0
Cefuroxim	100	100	100
Cefotaxim	94,9	88,9	100
Ceftriaxon	92,3	88,9	100
Ceftazidim	15,4	33,3	100
Cefepim	10,3	33,3	100
Cotrimoxazol	100	50,0	100
Doxycyclin	100	50,0	33,3
Meropenem	15,4	33,3	100
Imipenem	7,7	33,3	75,0
Ciprofloxacin	23,3	50,0	75,0
Levofloxacin	17,2	37,5	75,0
Gentamicin	23,3	55,6	100
Amikacin	20,7	55,6	75,0

**Nhận xét**

Với họ Non-Enterobacteriaceae thì tỉ lệ kháng Imipenem (7,7%), Cefoperazon/Sulbactam (10,3%) còn ở mức thấp.

**Đề kháng kháng sinh của vi khuẩn Staphylococcus aureus****Bảng 5- Tỷ lệ đề kháng kháng sinh của vi khuẩn Staphylococcus aureus**

Kháng sinh chính	S.aureus (n=127). Tỷ lệ kháng (%)
Penicillin	99,2
Cefoxitin	87,4
Erythromycin	88,9

Clindamicin	79,5
Ciprofloxacin	19,1
Levofloxacin	14,3
Doxycyclin	12,9
Cotrimoxazol	11,2
Amikacin	1,0
Gentamicin	23,1
Chloramphenicol	23,1
Linezolid	0,0

**Nhận xét**

Với S.aureus thì tỉ lệ kháng Penicillin (99,2%), MRSA (87,4%) và chưa có chủng nào kháng với và Linezolid.

#### IV. BÀN LUẬN

Trong 313 mẫu nghiên cứu của chúng tôi thì mẫu bệnh phẩm phân lập được vi khuẩn gây nhiễm trùng nhiều nhất là mủ (77,3%), đàm (17,6%), máu (4,8%), và nước tiểu ít nhất chỉ có 01 mẫu (0,3%), một nghiên cứu khác tại Bệnh viện Đại Học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh<sup>(2)</sup> thì tỷ lệ phân lập được vi khuẩn gây bệnh ở bệnh phẩm da, xương, mô mềm (mủ-27,3%), hô hấp (đàm-33,6%), máu (9,0%) và nước tiểu (19,5%).

Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy trong 313 mẫu vi khuẩn phân lập được (Bảng-2) thì nhóm vi khuẩn gây nhiễm trùng đứng đầu là nhóm vi khuẩn *S.aureus* (40,5%), *E.coli* (18,8%), *P.aeruginosa* (12,5%), *Enterobacter* (10,9%), *Klebsiella* (7,7%), *Proteus* (4,2%), *B.cepacia* (2,9%), *Acinetobacter* (1,3%), *S.maltophilia* (0,6%), *Streptococcus* (0,6%). Một nghiên cứu khác từ Bệnh viện Chợ Rẫy (BVCR)<sup>(3)</sup> thì căn nguyên gây nhiễm trùng hàng đầu lần lượt là *E.coli* (17,7%), *Acinetobacter* (16,2%), *Klebsiella* (15,1%), *S.aureus* (11,1%) và *P.aeruginosa* (9,9%).

Với nhóm cầu khuẩn Gram dương thì nghiên cứu của chúng tôi có *S.aureus* (40,5%) và MRSA (87,4%) là rất cao so với nghiên cứu tại Bệnh viện Chợ Rẫy<sup>(3)</sup> có *S.aureus* (11,1%) và MRSA (57,0%), một nghiên cứu đa trung tâm của TS. Phạm Hùng Vân vào năm 2005 thực hiện trên 235 chủng *S.aureus* thì tỷ lệ MRSA là 47%<sup>(4)</sup> và tỷ lệ này ở BV. Bạch Mai cùng thời điểm có MRSA là 43%<sup>(4)</sup>, đây là điều rất quan ngại. Tuy nhiên chủng *S.aureus* mà chúng tôi phân

lập được thì không có trường hợp nào kháng với Linezolid và tỷ lệ kháng Amikacin (1%) là rất thấp.

So sánh kết quả đề kháng kháng sinh của *E.coli* tại BV.Ung Bướu (Bảng-3) cho thấy tỷ lệ đề kháng kháng sinh nhóm Carbapenem (3,4%) tuy còn thấp tại Bệnh viện nhưng đã cao hơn tỷ lệ kháng Carbapenem (1,1%) của Bệnh viện Chợ Rẫy<sup>(3)</sup>. Với các nhóm kháng sinh còn lại thì tỷ lệ đề kháng kháng sinh đều thấp hơn so với nghiên cứu tại Bệnh viện Chợ Rẫy<sup>(3)</sup>.

So sánh kết quả đề kháng kháng sinh của *Klebsiella* tại BV.Ung Bướu cho thấy tỷ lệ đề kháng kháng sinh nhóm Carbapenem (4,2%) tuy còn thấp tại Bệnh viện nhưng đã cao hơn tỷ lệ kháng Carbapenem (2%) so với nghiên cứu tại Bệnh viện Chợ Rẫy<sup>(3)</sup>. Với các nhóm kháng sinh còn lại thì tỷ lệ đề kháng kháng sinh đều thấp hơn rất nhiều so với nghiên cứu tại Bệnh viện Chợ Rẫy<sup>(3)</sup>.

Kết quả đề kháng kháng sinh của vi khuẩn *Enterobacter* thì tính kháng thuốc của vi khuẩn này còn thấp tuy nhóm có tỷ lệ kháng với Cephalosporin thế hệ II, III (85,3%) là cao nhất cũng là điều đáng lưu ý.

Với nhóm vi khuẩn họ Non-Enterobacteriaceae (Bảng-2) thì *P.aeruginosa* (12,5%), *Acinetobacter* (1,3%), trong khi đó thì nghiên cứu tại Bệnh viện Chợ Rẫy<sup>(3)</sup> thì tỷ lệ này là *P.aeruginosa* (9,9%), *Acinetobacter* (16,2%), một nghiên cứu khác tại bệnh viện Đại Học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh<sup>(2)</sup> thì *P.aeruginosa* (4,8%), *Acinetobacter* (3,3%). Sự xuất hiện chủng vi khuẩn *Acinetobacter* đa kháng là

một cảnh báo, phải chú ý trong công tác kiểm soát nhiễm khuẩn bệnh viện.

Với tỷ lệ nhiễm trùng do *P.aeruginosa* (12,5%) là cao hơn tỷ lệ *P.aeruginosa* (9,9%) nghiên cứu bệnh viện Chợ Rẫy<sup>(3)</sup>. Tuy nhiên chủng vi khuẩn *P.aeruginosa* mà chúng tôi nghiên cứu thì tỷ lệ đề kháng kháng sinh của hầu hết các kháng sinh đều thấp hơn nhiều nghiên cứu bệnh viện Chợ Rẫy<sup>(3)</sup> đặc biệt các kháng sinh có tỷ lệ kháng rất thấp Imipenem (7,7%), Cefoperazon/Sulbactam (10,3%), Cefepim (10,3%), Ceftazidim (15,4%), Meropenem (15,4%), Levofloxacin (17,2%).

Với cỡ mẫu phân lập vi khuẩn *Acinetobacter* (04 mẫu) là nhỏ nên việc nhận xét về tính đề kháng kháng sinh của vi khuẩn *Acinetobacter* cũng sẽ chưa phản ánh được đầy đủ về tính đề kháng kháng sinh, đây sẽ là một vấn đề đặt ra cho các nghiên cứu trong tương lai khi cỡ mẫu đủ lớn. Tuy nhiên kết quả nghiên cứu của chúng tôi thì 04 chủng này đều chưa kháng Cefoperazon/Sulbactam. Đây là một tác nhân hàng đầu gây nhiễm trùng Bệnh viện và tính đa kháng thuốc của vi khuẩn theo các báo cáo nghiên cứu khoa học gần đây tại Việt Nam<sup>(2, Error! Reference source not found., Error! Reference source not found., Error! Reference source not found., 6)</sup>. Đây là một vấn đề đáng lưu ý khi có sự xuất hiện chủng vi khuẩn *Acinetobacter* đa kháng tại bệnh viện và công tác kiểm soát nhiễm khuẩn phải được chú ý.

Với các chủng vi khuẩn *S.maltophilia* (02 mẫu), *Streptococcus* (02 mẫu) cần tiếp tục nghiên cứu với cỡ mẫu lớn hơn và có đối

chúng với các nghiên cứu trong tương lai để có một nhận xét toàn diện hơn.

## V. KẾT LUẬN

Mẫu bệnh phẩm phân lập được vi khuẩn gây nhiễm trùng nhiều nhất là mủ (77,3%), đàm (17,6%), máu (4,8%) và nước tiểu là ít nhất chỉ có 01 mẫu (0,3%).

Căn nguyên gây các bệnh lý nhiễm trùng thường gặp tại Bệnh viện là *S.aureus* (40,5%), *E.coli* (18,8%), *P.aeruginosa* (12,5%), *Enterobacter* (10,9%), *K.pneumoniae* (7,7%). Tuy nhiên sự xuất hiện chủng vi khuẩn *Acinetobacter* đa kháng và thường gây nhiễm trùng bệnh viện được phân lập là điều phải chú ý.

Tình hình đề kháng kháng sinh tại Bệnh viện.

Với vi khuẩn *S.aureus* thì tỷ lệ kháng Penicillin (99,2%) và kháng Methicilin (MRSA-87,4%) đang ở mức cao và chưa xuất hiện chủng *S.aureus* nào đề kháng Linezolid.

Với nhóm vi khuẩn họ Enterobacteriaceae thì tỷ lệ đề kháng kháng sinh nhóm Cephalosporin thế hệ II và III (74,6%) đã ở mức cao, tỷ lệ đề kháng kháng sinh Carbapenem (3,4%).

Với nhóm vi khuẩn họ Non-Enterobacteriaceae đã xuất hiện các chủng đa kháng, tỷ lệ kháng Imipenem (7,7%), Cefoperazon/Sulbactam (10,3%) còn thấp.

## KIẾN NGHỊ

**Đối với các Khoa Lâm Sàng**

- Chọn lựa kháng sinh điều trị bước đầu theo kinh nghiệm nên dựa vào dịch tễ học vi khuẩn ở mỗi Bệnh viện vì tính kháng thuốc của hệ vi khuẩn là khác nhau của từng Bệnh viện và thậm chí từng Khoa.

- Tỷ lệ vi khuẩn S.aureus kháng Methicilin (MRSA-87,4%) ở mức cao nên việc sử dụng Linezolid trong công tác điều trị phải được chú ý.

- Các chủng vi khuẩn đa kháng đã xuất hiện tại Bệnh viện, đặc biệt nhóm vi khuẩn Acinetobacter là căn nguyên gây nhiễm trùng Bệnh viện. Vì vậy công tác Kiểm Soát Nhiễm Khuẩn trong Bệnh viện đóng vai trò hết sức quan trọng.

**Đối với Khoa xét Nghiệm:** phải tiếp tục giám sát tình hình đề kháng kháng sinh tại Bệnh viện, lập báo cáo tổng kết hàng năm và trình Ban Giám Đốc để có chiến lược sử dụng kháng sinh một cách hợp lý tại Bệnh viện.

**Đối với Khoa Kiểm Soát Nhiễm Khuẩn:** phối hợp cùng Khoa Xét Nghiệm giám sát các trường hợp nhiễm trùng Bệnh viện, kịp thời ngăn chặn sự lây lan của vi khuẩn đa kháng thuốc gây nhiễm trùng Bệnh viện.

#### LỜI CẢM TẠ

Chân thành cảm ơn Thầy TS. Lê Văn Chương, BS.Trần Thị Bích Huyền cùng quý Thầy Cô Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh, Hội đồng nghiên cứu khoa học Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh, Ban Giám Đốc Bệnh Viện Ung Bướu TP.HCM, Hội Đồng Đạo Đức trong NCYSH Bệnh

viện, quý Phòng Ban, BS.CKII. Phan Văn Tính, Quý đồng nghiệp đã giúp đỡ tôi hoàn thành đề tài nghiên cứu khoa học này. Trân trọng.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Performance Standards for Antimicrobial Susceptibility Testing.** 30<sup>th</sup> ed.CLSI supplement M100.Wayne, PA: Clinical and Laboratory Standards Institute; 2020.
2. **Dương Hoàng Phú, Hoàng Tiến Mỹ (2010).** Sự đề kháng kháng sinh của các vi khuẩn được phân lập tại BV.Đại Học Y Dược TP. HCM, Y Học TP. HCM, tập 14, phụ bản số 1, tr 480 – 486.
3. **Trần Thị Thanh Nga, (2011),** Đặc Điểm Nhiễm Khuẩn Và Đề Kháng Kháng Sinh Tại BV.Chợ Rẫy năm 2009-2010, Hội Nghị Khoa Học Kỹ Thuật Bệnh Viện Chợ Rẫy 2011-Y Học TP.HCM, Tập 15, Phụ bản số 4, tr 545 – 549.
4. **Phạm Hùng Vân (2013),** Kháng sinh -Đề kháng kháng sinh Kỹ Thuật Kháng Sinh Đồ Các vấn đề cơ bản thường gặp, NXB Y Học, tr 27-33.
5. **Trương Anh Dũng, Vũ Thị Châu Hải, Lê Thị Tuyết Nga.(2009)** Khảo Sát Vi khuẩn Gây Nhiễm Khuẩn Bệnh Viện tại Bệnh Viện Nhân Dân Gia Định. Y Học Thực Hành TP.HCM, tập 13, số 6, tr 295-300.
6. **Trương Anh Dũng, Nguyễn Văn Mười, Huỳnh Thị Bích Thùy, Đặng Xuân Hùng (2018).** Khảo sát tình hình đề kháng kháng sinh trên hệ vi khuẩn phân lập từ bệnh viện quận Bình Tân TP. HCM. Y Học TP. Hồ Chí Minh, Phụ bản tập 22, số 5, tr 219 – 226.

## XÁC ĐỊNH TỶ LỆ NHIỄM VI NẤM CANDIDA SPP GÂY VIÊM ÂM ĐẠO TRONG THAI KỲ VÀ CÁC YẾU TỐ LIÊN QUAN

Quốc Kỳ Duyên<sup>1</sup>, Trần Phủ Mạnh Siêu<sup>2</sup>

### TÓM TẮT

**Mục tiêu.** Xác định tỷ lệ nhiễm vi nấm Candida spp gây viêm âm đạo trong thai kỳ và các yếu tố liên quan.

**Đối tượng nghiên cứu.** 200 sản phụ đến khám từ 13/5/2022- 16/6/2022 tại bệnh viện Hùng Vương có các triệu chứng nghi ngờ viêm âm đạo. Tất cả các bệnh nhân đã được phỏng vấn để tìm yếu tố liên quan, khám lâm sàng và xét nghiệm soi tươi, cấy, định danh vi nấm.

**Phương pháp nghiên cứu.** Nghiên cứu cắt ngang mô tả.

**Kết quả.** Trong số 200 sản phụ đến khám thai có triệu chứng nghi ngờ viêm nhiễm âm đạo tại Bệnh viện Hùng Vương, tỷ lệ soi, cấy vi nấm Candida spp là 26%. Có mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa viêm nhiễm âm đạo do nấm Candida spp và tiến triển thai kỳ theo từng quý ( $p < 0,05$ ); quý I (28,26%), quý II (23,28%), quý III (30,76%). Loài Candida phân lập được chủ yếu là Candida albicans (63,04%), còn lại là Candida non-albicans (36,96%) trong đó bao gồm: Candida glabrata (28,26%), Candida krusei (2,17%), Candida tropicalis (2,17%).... Yếu tố liên quan được ghi nhận với viêm âm đạo do Candida spp là tiền sử viêm âm đạo (OR= 1,29).

**Kết luận.** Tỷ lệ viêm âm đạo do vi nấm ở phụ nữ mang thai là 26%. Loài vi nấm gây bệnh thường gặp là Candida albicans (63,04%). Có mối liên quan giữa viêm nhiễm âm đạo do nấm Candida spp và tiến triển thai kỳ theo từng quý. Bệnh thường gặp ở phụ nữ có tiền sử viêm âm đạo.

**Từ khóa.** Viêm âm đạo, Candida spp, phụ nữ mang thai

### SUMMARY

#### PREVALENCE AND RELEVANT FACTORS WITH VULVOVAGINAL CANDIDIASIS DURING PREGNANCY

**Objective.** To determine the prevalence of vulvovaginal Candidiasis during pregnancy and relevant factors.

**Research subjects.** 200 pregnant women who visited Hung Vuong Hospital from May 13, 2022 to June 16, 2022 had symptoms of vaginitis. All patients were interviewed for related factors, clinical examination and microscopic examination, culture, and fungal identification.

**Method.** Cross-sectional descriptive study.

**Results.** Among 200 pregnant women who attended antenatal care with symptoms of suspected vaginitis at Hung Vuong Hospital, the prevalence of vaginitis candidiasis was 26%. There was a statistically significant relevant between vulvovaginal Candidiasis and pregnancy progression by trimester ( $p < 0.05$ ); the first trimester (28.26%), the second (23.28%) and the third (30.76%). Isolated Candida species were mainly Candida albicans 63.04%, the rest were non-albicans Candida (36.96%); which includes

<sup>1</sup>Đại Học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh

<sup>2</sup>Bệnh viện Nguyễn Trãi, Thành phố Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Quốc Kỳ Duyên

Email: quockyduyen@gmail.com

Ngày nhận bài: 7.5.2022

Ngày phản biện khoa học: 7.6.2022

Ngày duyệt bài: 25.9.2022

*Candida glabrata* (28.26%), *Candida krusei* (2.17%), *Candida tropicalis* (2.17%) ... Relevant factors have been recorded that have an impact on the tendency of vulvovaginal Candidiasis such as age (OR = 1.05), history of vaginitis (OR= 1.29).

**Conclusions.** The prevalence of vulvovaginal candidiasis among pregnant women is 26%. The main species is *Candida albicans*. There was a relevant between vulvovaginal Candidiasis and pregnancy progression by trimester. The disease is with a history of vaginitis.

**Keywords.** Vaginitis, *Candida* spp, pregnant women.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Viêm âm đạo do nấm *Candida* spp là một bệnh nhiễm trùng âm đạo nội sinh và là bệnh phổ biến thứ hai trong các nguyên nhân gây viêm âm đạo của phụ nữ trong độ tuổi sinh sản. Theo báo cáo cho thấy khoảng 70 – 75% phụ nữ nhiễm nấm âm đạo ít nhất một lần trong đời và khoảng 5 – 8% trong số họ tái phát hàng năm<sup>(1)</sup>.

Các nghiên cứu trước đây về mức độ phổ biến của viêm âm đạo do *Candida* spp cho thấy rằng, ở trong thời kỳ mang thai Tỷ lệ nhiễm *Candida* spp cao hơn (30%) so với phụ nữ khi không mang thai (20%). Hầu hết các đợt nhiễm nấm *Candida* spp âm đạo có triệu chứng thường xảy ra trong tam cá nguyệt thứ hai và thứ ba<sup>(2)</sup>. Các thay đổi sinh lý trong thai kỳ là những yếu tố nguy cơ của viêm âm đạo, chẳng hạn như giảm khả năng miễn dịch qua trung gian tế bào, tăng nồng độ estrogen và tăng sản xuất glycogen. Những yếu tố này giúp cho sự tồn tại và tăng sinh của vi nấm trong quần thể<sup>(3)</sup>.

*Candida* spp có rất nhiều loài, trong đó loài thường gặp nhất và là nguyên nhân gây ra viêm âm đạo chủ yếu là *Candida albicans*

(78,2%)<sup>(4)</sup>. Tuy nhiên một số loài thuộc nhóm *Candida non-albicans* hiện nay đang gia tăng và có sự đề kháng với các thuốc kháng nấm thường sử dụng như *Candida krusei*, *Candida glabrata*, *Candida tropicalis*...

Tại Việt Nam, có nhiều nghiên cứu về viêm âm đạo do vi nấm nhưng các nghiên cứu về viêm âm đạo trong thời kỳ mang thai còn rất ít. Vì vậy đề tài “Xác định tỷ lệ nhiễm vi nấm *Candida* spp gây viêm âm đạo trong thai kỳ và các yếu tố liên quan” được tiến hành. Nghiên cứu này sẽ đưa ra kiến thức khoa học có lợi cho cộng đồng, đây cũng là cơ sở dữ liệu để bác sĩ điều trị sử dụng thuốc kháng nấm hiệu quả hơn và giảm biến chứng cho mẹ và thai nhi.

### Mục tiêu nghiên cứu

*Xác định tỷ lệ nhiễm vi nấm Candida spp gây viêm âm đạo trong thai kỳ và các yếu tố liên quan.*

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### Thời gian và địa điểm nghiên cứu

Từ 13/5/2022- 16/6/2022 tại Bệnh viện Hùng Vương.

### Thiết kế nghiên cứu

Cắt ngang mô tả

### Đối tượng nghiên cứu

Các sản phụ khám thai có triệu chứng nghi ngờ viêm âm đạo.

### Tiêu chuẩn chọn mẫu

- Phụ nữ có thai độ tuổi từ 18 trở lên, có chỉ định xét nghiệm soi tươi huyết trắng.

- Đồng ý tham gia nghiên cứu.

### Tiêu chuẩn loại trừ

- Thai phụ có thụt rửa âm đạo trong vòng 48 giờ.

- Sử dụng kháng nấm toàn thân hoặc đặt thuốc kháng nấm trong vòng 2 tuần trước khi đến khám.



- Phụ nữ nhiễm HIV/AIDS, lậu.

#### Cách tiến hành

- Phòng vấn các đối tượng về các thông tin hành chính, tiền sử và các triệu chứng liên quan, khám lâm sàng.

- Cách lấy bệnh phẩm: dịch âm đạo được lấy ở âm đạo, ở vùng dịch nghi ngờ có tác nhân gây bệnh hoặc lấy ở cùng đồ sau. Dùng tăm bông vô trùng lấy dịch, cho vào lọ vô trùng, dán nhãn, ghi các thông tin của đối tượng nghiên cứu.

- Xét nghiệm soi tươi, cấy trên môi trường Sabouraud để phân lập, định danh vi nấm bằng Chromagar.

#### Thu thập thông tin

Phòng vấn bệnh nhân dựa vào bộ câu hỏi in sẵn.

#### Các biến số chính

Các biến độc lập: tuổi mẹ, tuổi thai, địa điểm cư trú, nghề nghiệp, số lần sinh con, tiền sử viêm âm đạo, tiền sử sảy/phá thai, tuổi thai theo từng quý (quý I, quý II, quý III) ...

#### Xử lý số liệu

Số liệu được nhập vào bảng phân mềm Microsoft Excel 2010 và được phân tích bằng phần mềm Stata 14.0. Kết quả được trình bày dưới dạng bảng, biểu đồ.

Thực hiện nghiên cứu cắt ngang mô tả, phân tích: các biến số được trình bày dưới dạng tần số, tỷ lệ. Mối liên quan giữa các biến số với viêm âm đạo do nấm Candida spp được tính toán bằng kiểm định chi bình phương.

#### Y đức

Tất cả thông tin thu thập được mã hóa và giữ bí mật tuyệt đối, chỉ có nghiên cứu viên mới có thể tiếp cận được những thông tin này và chỉ phục vụ cho mục đích nghiên cứu mà không vì bất kỳ mục đích nào khác. Các bộ câu hỏi trả lời hoàn tất sẽ được niêm phong sau khi quá trình nghiên cứu hoàn tất. Đối tượng tham gia nghiên cứu có quyền tự nguyện hoặc từ chối trả lời bất kỳ câu hỏi nào nếu không thích mà không ảnh hưởng đến chất lượng phục vụ trong suốt quá trình đến khám chữa bệnh.

Nghiên cứu tiến hành khi được thông qua Hội đồng khoa học, Hội đồng đạo đức Đại học Y dược thành phố Hồ Chí Minh theo Quyết định chấp thuận của Hội đồng đạo đức số 465/HĐĐĐ- ĐHYD ngày 12/5/2022 và Chấp thuận của Ban Giám đốc BV Hùng Vương theo Quyết định số 2020/QĐ-BVHV ngày 26/04/2022.

### III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

*Bảng 1- Đặc điểm xã hội học nhóm dân số nghiên cứu*

Đặc điểm	Tần số (n=200)	Tỷ lệ (%)	
Nhóm tuổi	<30	111	55,5
	≥30	91	45,5
Địa điểm cư trú	TP.HCM	63	31,5
	Khác	137	68,5
Nghề Nghiệp	Buôn bán	27	13,5
	Văn Phòng	50	25,0
	Nội trợ	57	28,5
	Công nhân	45	22,5
	Khác	21	10,5

Phân chia đối tượng tham gia nghiên cứu theo hai nhóm tuổi, ghi nhận được độ tuổi trung bình của thai phụ tham gia nghiên cứu là  $29 \pm 6$  tuổi, tuổi thấp nhất là 16 tuổi và cao nhất là 47 tuổi. Nhóm tuổi chứa tỷ lệ nhiều hơn là nhóm thai phụ < 30 tuổi (55,5%).

Trong nghiên cứu, số thai phụ đến khám tại Bệnh viện Hùng Vương hiện đang sinh sống ở Thành phố Hồ Chí Minh là 63 thai phụ (chiếm 31,5%) và số thai phụ sống ở các tỉnh thành khác là 137 (chiếm 68,5%). Đa số các thai phụ thuộc nhóm nghề nghiệp làm văn phòng (chiếm 25%).

**Bảng 2- Đặc điểm về thai kỳ của dân số nghiên cứu**

Đặc điểm		Tần số (n=200)	Tỷ lệ (%)
Số lần sinh con	Con so	108	54
	Con rạ	92	46
Tiền sử sảy/ phá thai	Có	79	39,5
	Không	121	60,5
Tiền sử viêm âm đạo	Có	49	24,5
	Không	151	75,5

Trong dân số nghiên cứu, số lượng thai phụ sinh con so và con rạ xấp xỉ nhau với tỷ lệ lần lượt là 54% và 46%. Các thai phụ không có tiền sử sảy/ phá thai chiếm tỷ lệ cao hơn (60,5%). Những thai phụ đã từng có tiền sử viêm âm đạo chiếm tỷ lệ thấp hơn (29,74%) so với những thai phụ chưa từng có các triệu chứng/ dấu hiệu của viêm âm đạo trước đó (70,26%)

**Bảng 3- Kết quả nuôi cấy trên môi trường Sabouraud**

Kết quả cấy nấm	Tần số (n= 200)	Tỷ lệ (%)
Dương tính	46	23
Vì nấm không mọc	154	77

Trong 200 thai phụ tham gia nghiên cứu, có 23 thai phụ viêm nhiễm âm đạo do nấm *Candida spp* chiếm tỷ lệ 23%, còn lại tỷ lệ thai phụ không nhiễm nấm là 77%.

**Bảng 4- Tỷ lệ phân lập các loài *Candida spp***

	Tần số (n= 46)	Tỷ lệ (%)
<i>Candida albicans</i>	29	63,04
<i>Candida non albicans</i>	17	36,96
<i>Candida glabrata</i>	13	28,26
<i>Candida krusei</i>	1	2,17
<i>Candida tropicalis</i>	1	2,17
Các loài khác	2	4,35

Dựa vào kết quả phân lập, trong toàn bộ mẫu nghiên cứu, tỷ lệ nấm *Candida albicans* chiếm đa số (63,04%), còn lại là *Candida non albicans* (36,96%). Các loài thuộc nhóm *Candida non albicans* bao gồm: *Candida glabrata* (28,26%), *Candida krusei* (2,17%), *Candida tropicalis* (2,17%)....

**Bảng 5- Mối liên quan giữa các đặc điểm dân số xã hội và tỷ lệ nhiễm nấm Candida spp**

Đặc điểm	Dương tính n =46	Âm tính n=154	OR	95% CI	P
<b>Nhóm tuổi</b>					
<30	26	85	1,05	0,45-1,93	0,87
≥30	20	69			
<b>Địa điểm cư trú</b>					
Tỉnh khác	33	104	1,22	0,56-2,75	0,59
Tp.HCM	13	50			
<b>Số lần sinh con</b>					
Con so	25	83	1,01	0,49-2,08	0,95
Con rạ	21	71			
<b>Tiền sử sảy/ phá thai</b>					
Không	32	104	1,09	0,51-2,43	0,79
Có	14	50			
<b>Tiền sử viêm âm đạo</b>					
Có	13	36	1,29	0,56-2,84	0,04
Không	33	118			

Không có sự khác biệt giữa tỷ lệ viêm âm đạo do nhiễm Candida spp khi so sánh tỷ lệ này giữa các nhóm có đặc điểm về tuổi, địa điểm cư trú, số lần sinh con và tiền sử sảy/phá thai khác nhau,  $p > 0,05$ . Tuy nhiên, Nhóm thai phụ có tiền sử viêm âm đạo có nguy cơ cao gấp 1,29 lần so với nhóm thai phụ không có tiền căn, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê,  $p < 0,05$ .

**Bảng 6- Mối liên quan giữa các quý trong thai kỳ và viêm âm đạo do nấm Candida spp ( $X^2$ )**

Quý thai	Mức bệnh				p
	Dương tính n=46	Âm tính n =154	Tổng		
			n	%	
Quý I	13	46	59	28,26	0,045
Quý II	17	56	73	23,28	
Quý III	16	52	68	30,76	
Tổng	46	154	200		

Có mối liên quan giữa tiến triển thai kỳ theo từng quý (quý I, quý II, quý III) và nguy cơ mắc viêm âm đạo do nấm Candida spp,  $p < 0,05$ .

#### IV. BÀN LUẬN

##### Về tỷ lệ viêm âm đạo do vi nấm

Để chẩn đoán viêm âm đạo do vi nấm Candida spp, các mẫu phết âm đạo của sản phụ có triệu chứng nghi ngờ được tiến hành soi tươi, sau đó cấy phân lập trên môi trường

Sabouraud ủ ở 37°C trong 48 giờ để xác định những ca dương tính. Trong số 200 phụ nữ khám thai tại Bệnh viện Hùng Vương có triệu chứng nghi ngờ viêm âm đạo, 46 trường hợp viêm nhiễm do vi nấm Candida spp chiếm tỷ lệ 26% (bảng 3). Kết quả của

nghiên cứu này cũng tương đồng với nghiên cứu năm 2013 của tác giả Đinh Ngọc Dung tỷ lệ viêm âm đạo phụ nữ mang thai đến khám tại Bệnh viện Đa khoa Châu Thành, Bình Dương là 27,9%<sup>(5)</sup>. Tuy nhiên theo các nghiên cứu các nơi trên thế giới, Tỷ lệ nhiễm ở mỗi quốc gia khác nhau lại có sự dao động. Cụ thể: năm 2015, ở Burkina Faso nghiên cứu của nhóm tác giả I Sangaré đã công bố tỷ lệ nhiễm là 22,71%<sup>(6)</sup>; ở Ghana, theo nhóm tác giả Dennis Gyasi Konadu là 36,5%<sup>(7)</sup>. Năm 2019, ở Sana'A, theo nhóm tác giả Yemen tỷ lệ là 51,6%<sup>(8)</sup>; ở Lebanese theo nghiên cứu của nhóm tác giả Ghaddar là 44,8%<sup>(9)</sup>. Tùy từng vùng lãnh thổ, địa lý và kinh tế xã hội khác nhau, tỷ lệ nhiễm cũng khác nhau. TP.Hồ Chí Minh và Bình Dương là hai thành phố lớn, hiện đại, dân cư có các đặc điểm kinh tế xã hội giống nhau, nên số liệu nghiên cứu có tỷ lệ tương đồng với nhau. Những nghiên cứu trên thế giới, đa số là khu vực Tây phi, có điều kiện khí hậu cũng như kinh tế xã hội không giống như nước ta, nên tỷ lệ so với nghiên cứu này chưa tương đồng.

Khi quan sát số liệu thống kê trong từng giai đoạn của thai kỳ, nhận thấy rằng có mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa viêm nhiễm âm đạo do nấm *Candida* spp và tiến triển của thai kỳ theo các quý ( $p < 0,05$ ) (bảng 6). Cụ thể: tỷ lệ viêm do nấm *Candida* spp ở Quý I (28,26%), quý II (23,28%) quý III (30,76%). Tương đồng với nghiên cứu năm 2015 của nhóm tác giả Phạm Thủy Vân trên đối tượng phụ nữ mang thai ba tháng cuối đến khám tại bệnh viện Bình Thạnh là 31,1%<sup>(10)</sup>; nghiên cứu của nhóm tác giả Nguyễn Thị Kim Anh năm 2019 là 32,0% cũng trên đối tượng tương tự tại bệnh viện đại học Y Dược Huế<sup>(11)</sup>.

Có nhiều yếu tố cộng gộp tác động lên tỷ

lệ viêm nhiễm *Candida* spp ở phụ nữ mang thai. Điều này tùy thuộc vào chương trình chăm sóc sức khỏe phụ nữ ở các quốc gia, nhận thức chăm sóc y tế từng cá nhân và xã hội cũng như điều kiện môi trường sinh sống. Thêm vào đó, ở mỗi giai đoạn của thai kỳ, sản phụ đều có nguy cơ chịu các tác động về thay đổi nội tiết, sinh lý, đó là cơ hội cho sự xâm nhập và phát triển của vi nấm. Vì vậy, cần đưa ra các chương trình tầm soát hoặc có sự theo dõi của bác sĩ lâm sàng trong suốt thai kỳ để đảm bảo sức khỏe cho bà mẹ và thai nhi.

#### Các loài *Candida*

Từ kết quả định danh phân lập được 63,04% trường hợp viêm nhiễm âm đạo do *Candida albicans* và *Candida non-albicans* là 36,96% bao gồm: *Candida krusei* (28,26%), *Candida glabrata* (2,17%), *Candida tropicalis* (2,17%) ... (Bảng 4).

Trong một phân tích hồi cứu từ năm 2000 đến năm 2019, có 78,2% trường hợp gây ra nhiễm trùng là do *Candida albicans*, *Candida non-albicans* là 21,8%<sup>(12)</sup>. Nghiên cứu khác năm 2019, ở Lebanon, tỷ lệ nhiễm viêm âm đạo do *Candida non-albicans* là 56,6% cao hơn so với *C. albicans* 43,4%<sup>(9)</sup>. Một nghiên cứu gần đây năm 2021 trên 210 bệnh nhân viêm âm đạo do nấm *Candida* spp ghi nhận rằng tỷ lệ *Candida albicans* là 58,6%, *Candida non-albicans* là 41,4%<sup>(13)</sup>.

Ghi nhận sự phân bố của các chủng *Candida* spp tại Việt Nam được phân lập từ phết âm đạo của các sản phụ có triệu chứng viêm nhiễm, đa số là *Candida albicans* (63,04%). Tuy nhiên, đang có sự thay đổi về mức độ phổ biến của từng loài: Tỷ lệ *Candida albicans* giảm song song với đó là Tỷ lệ *Candida non-albicans* gia tăng; và tình trạng hiện được quan sát thấy ở một số nước châu Á và châu Phi<sup>(14,15,16)</sup>. Các loài *Candida*

non-albicans thường không gây ra các bệnh nghiêm trọng, nhưng các báo cáo hiện nay cho thấy chúng bắt đầu phổ biến hơn do việc lạm dụng các thuốc chống nấm không kê đơn<sup>(16)</sup>. Cần có thêm những nghiên cứu khác để đánh giá độ nhạy và chọn lọc các thuốc sử dụng trên lâm sàng phù hợp với đối tượng phụ nữ mang thai.

### **Một số đặc điểm xã hội của nhóm dân số nghiên cứu**

#### **Nhóm tuổi**

Nghiên cứu cho thấy trong số bệnh nhân viêm âm đạo, số bệnh nhân < 30 tuổi chiếm Tỷ lệ là 55,5% và ≥ 30 là 45,5%. Độ tuổi càng tăng thì nồng độ estrogen giảm, làm tế bào biểu mô niêm mạc âm đạo bị teo giảm lượng glycogen, là nguyên liệu chuyển hóa của họ Lactobacillus để tạo môi trường acid và H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> có tác dụng kháng khuẩn đây là môi trường thuận lợi cho vi nấm tăng sinh. Tuy nhiên, trong nghiên cứu này, không có sự tương quan giữa nhóm tuổi và tình trạng viêm nhiễm âm đạo do vi nấm (OR= 1.05) (bảng 5). Điều này là phù hợp, bởi đối tượng nghiên cứu là nhóm phụ nữ mang thai, có tuổi trung bình trẻ (29±6 tuổi); trong khi hormone sinh dục nữ có sự tụt giảm rõ rệt ở tuổi tiền mãn kinh - mãn kinh.

#### **Phân bố bệnh theo địa phương**

Số lượng bệnh nhân từ các tỉnh khác có khả năng nhiễm nấm Candida spp cao hơn so với TP.HCM (OR= 1,22) (bảng 5). Tuy nhiên, do dữ liệu nghiên cứu được gộp chung từ nhiều tỉnh thành khác nhau nên khó để đánh giá chính xác tác động của yếu tố nơi ở đến khả năng nhiễm Candida spp, một nghiên cứu tương tự theo từng theo địa phương cụ thể cần được thực hiện.

#### **Số lần sinh và có thai**

Việc sinh con so và con rạ không ảnh hưởng đến nguy cơ nhiễm Candida spp trong nghiên cứu của này (OR= 1,01) (bảng 5). Điều này không tương đồng với kết quả nghiên cứu của Sobel, theo tác giả thì số bệnh nhân viêm âm đạo do vi nấm tập trung trong nhóm có từ 2- 4 lần có thai chiếm tỷ lệ dương tính cao hơn<sup>(17)</sup>.

#### **Tiền sử sảy/ nạo phá thai**

Không có sự tương quan giữa yếu tố tiền sử sảy/ nạo phá thai với viêm âm đạo do nhiễm nấm Candida spp (OR= 1,09) (bảng 5). Điều này cũng tương đồng với nghiên cứu của tác giả Nguyễn Thị Kim Anh<sup>(11)</sup>.

#### **Tiền sử viêm âm đạo**

Những thai phụ có tiền sử viêm âm đạo có xu hướng tái nhiễm Candida spp trong những đợt thăm khám tiếp theo cao hơn ( OR= 1,29) (bảng 5). Như vậy, khi thăm khám, khai thác thông tin và tiền sử lâm sàng vai trò rất quan trọng để có thể chẩn đoán xác định đúng tình trạng viêm nhiễm âm đạo do tác nhân nào gây ra, để tránh việc điều trị không trúng đích gây nhiễm trùng dai dẳng.

## **V. KẾT LUẬN**

Tỷ lệ nhiễm Candida spp trên đối tượng phụ nữ mang thai được khảo sát tại các phòng khám thai Bệnh viện Hùng Vương từ 13/5/2022-16/5/2022 là 26%. Có mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa viêm nhiễm âm đạo do nấm Candida spp và tiến triển thai kỳ theo từng quý (p<0,05): quý I (28,26%), quý II (23,28%), quý III (30,76%). Tỷ lệ phân lập Candida albicans chiếm 63,04%, Candida non-albicans (36,96%) bao gồm: Candida glabrata (28,26%), Candida krusei (2,17%), Candida tropicalis (2,17%)...

Yếu tố liên quan được ghi nhận có tác động lên viêm âm đạo do *Candida* spp là tiền sử viêm âm đạo.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Sobel JD (1997). Vaginitis. *N Engl J Med*, 337 (26):1896-903.
2. Aguin TJ, Sobel JD (2015). Vulvovaginal candidiasis in pregnancy. *Curr Infect Dis Rep*, 17 (6):462.
3. Sobel JD (1993). Candidiasis: Pathogenesis, Diagnosis and Treatment, *Genitourin Med*, 69(4): 326–327.
4. Pappas PG, Lionakis MS, Arendrup MC, Ostrosky-Zeichner L, Kullberg BJ (2018). Invasive candidiasis. *Nat Rev Dis Primers*, 11;4:18026.
5. Đinh Ngọc Dung, Lê Ngọc Diệp (2013), Tình hình nhiễm nấm candida âm đạo và các yếu tố liên quan trên phụ nữ mang thai đến khám tại Bệnh viện đa khoa Châu Thành, Nam Tân Uyên, Bình Dương. *Tạp chí Y học*, 17(1): 193-199.
6. Sangaré I, Sirima C, Bamba S, Zida A, Cissé M, Bazié WW, Sanou S, Dao B, Menan H, Guiguemdé RT (2018). Prevalence of vulvovaginal candidiasis in pregnancy at three health centers in Burkina Faso. *J Mycol Med*, 28(1):186-192.
7. Konadu DG, Owusu-Ofori A, Yidana Z, Boadu F, Iddrisu LF, Adu-Gyasi D, Dosoo D, Awuley RL, Owusu-Agyei S, Asante KP (2019). Prevalence of vulvovaginal candidiasis, bacterial vaginosis and trichomoniasis in pregnant women attending antenatal clinic in the middle belt of Ghana. *BMC Pregnancy Childbirth*, 19(1):341.
8. Abdul-Aziz M, Mahdy MAK, Abdul-Ghani R, Alhilali NA, Al-Mujahed LKA, Alabsi SA, Al-Shawish FAM, Alsarari NJM, Bamashmos W, Abdulwali SJH, Al Karawani M, Almikhlaft AA (2019). Bacterial vaginosis, vulvovaginal candidiasis and trichomonal vaginitis among reproductive-aged women seeking primary healthcare in Sana'a city, Yemen. *BMC Infect Dis*, 19(1):879.
9. Ghaddar N, El Roz A, Ghsein G, Ibrahim JN (2019). Emergence of Vulvovaginal Candidiasis among Lebanese Pregnant Women: Prevalence, Risk Factors, and Species Distribution. *Infect Dis Obstet Gynecol*, 2019:5016810.
10. Phạm Thủy Vân, Nguyễn Hồng Hoa (2016) Tỷ lệ nhiễm nấm âm đạo và các yếu tố liên quan ở phụ nữ mang thai ba tháng cuối tại bệnh viện Bình Thạnh, *Tạp chí Y học Tp.HCM*, 20(1): 286 – 290.
11. Nguyễn Thị Kim Anh, Trương Quang Vinh, Nguyễn Thị Lê Na, Nguyễn Thị Châu Anh (2020), Nghiên cứu tình hình viêm nhiễm đường sinh dục dưới và một số đặc điểm liên quan ở phụ nữ mang thai ba tháng cuối. *Tạp chí Phụ sản*, 18(2):23-29.
12. Intra J, Sala MR, Brambilla P, Carcione D, Leoni V (2022). Prevalence and species distribution of microorganisms isolated among non-pregnant women affected by vulvovaginal candidiasis: A retrospective study over a 20 year-period. *J Mycol Med*, 32(3):101278.
13. Bitew A, Abebaw Y (2018). Vulvovaginal candidiasis: species distribution of *Candida* and their antifungal susceptibility pattern. *BMC Womens Health*, 18(1):94.
14. Alfouzan W, Dhar R, Ashkanani H, Gupta M, Rachel C, Khan ZU (2015). Species spectrum and antifungal susceptibility profile of vaginal isolates of *Candida* in Kuwait. *J Mycol Med*, 25(1):23-8.
15. Fan SR, Liu XP, Li JW (2008). Clinical characteristics of vulvovaginal candidiasis and antifungal susceptibilities of *Candida* species isolates among patients in southern China from 2003 to 2006. *J Obstet Gynaecol Res*, 34(4):561-6.
16. Ahmad A, Khan AU (2009). Prevalence of *Candida* species and potential risk factors for vulvovaginal candidiasis in Aligarh, India. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*, 144(1):68-71.
17. Sobel JD et al (1985), Epidemiology and pathogenesis of recurrent vulvovaginal Candidiasis, *Am J Obstet Gynecol*, 152(7): 924-934.

## KHẢO SÁT NỒNG ĐỘ TROPONIN I SIÊU NHẠY TRÊN BỆNH NHÂN ĐÁI THÁO ĐƯỜNG TYPE 2

Trương Thị Giang<sup>1</sup>, Đỗ Ánh Dương<sup>1</sup>, Lâm Vĩnh Niên<sup>2</sup>

### TÓM TẮT

**Mở đầu.** Bệnh tim mạch, nhóm bệnh có cơ chế sinh bệnh phức tạp, điều trị khó khăn và còn là nguyên nhân chính gây tử vong sớm ở những người mắc bệnh đái tháo đường type 2 (T2D). Troponin I siêu nhạy (hs-TnI), là dấu ấn sinh học, tiêu chuẩn vàng để phát hiện và chẩn đoán bệnh tim mạch được áp dụng rộng rãi trong lâm sàng. Tuy nhiên tại Việt Nam chưa có nghiên cứu nào về nồng độ (hs-TnI) trên bệnh nhân T2D.

**Mục tiêu.** Xác định nồng độ hs-TnI trên bệnh nhân có và không có T2D, tìm hiểu mối liên quan giữa nồng độ hs-TnI với các đặc điểm tuổi, giới và huyết áp.

**Phương pháp và đối tượng nghiên cứu.** Nghiên cứu mô tả bệnh chứng trên 99 bệnh nhân T2D theo tiêu chuẩn ADA 2021 và 99 bệnh nhân không đái tháo đường type 2 tới khám tại Phòng Khám Đa Khoa Hoàn Mỹ Sài Gòn từ tháng 01/2020-10/2021, được đưa vào nghiên cứu phân tích nồng độ hs-TnI. Định lượng nồng độ hs-TnI bằng phương pháp điện hoá phát quang. Số liệu sau khi thu thập được xử lý bằng phần mềm thống kê y học Stata 14.0.

**Kết quả.** Đối với nhóm chung thì nồng độ hs-TnI trung vị là 2 pg/ml, với khoảng tứ phân vị từ 1-8. Nồng độ hs-TnI ở nhóm T2D so với nhóm không T2D lần lượt như sau: 6 (2-16), 1 (1-3)

pg/ml, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,001$ . Ở nhóm T2D nồng độ hs-TnI ở độ tuổi  $< 60$  là 3(1-8) so với độ tuổi  $\geq 60$  là 8 (3-21)pg/ml sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với  $p = 0,004$ . Nồng độ hs-TnI ở nam giới và nữ giới ở nhóm T2D lần lượt là: 9 (2,5-42,5), 5(1-8) pg/ml tìm thấy sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p = 0,01$ . Nồng độ hs-TnI ở nhóm tăng và không tăng huyết áp của nhóm T2D là: 6 (2-12), 3(1-7) pg/ml chúng tôi chưa tìm thấy sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ở nhóm đối tượng này với  $p = 0,072$ .

**Kết luận.** Nồng độ hs-TnI ở nhóm T2D có sự khác biệt so với nhóm không T2D có ý nghĩa thống kê. Bên cạnh đó, chúng tôi tìm thấy sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về độ tuổi và giới ở nhóm T2D, tuy nhiên, nghiên cứu này chưa tìm thấy sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ở nhóm tăng huyết áp.

**Từ khóa.** Troponin I siêu nhạy, hs-TnI, đái tháo đường type 2.

### SUMMARY

#### INVESTIGATION HS-TROPONIN I CONCENTRATION IN PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES

**Background.** Cardiovascular disease, a group of diseases with complex pathogenesis, difficult to treat, is also a major cause of premature death in people with type 2 diabetes (T2D). High-sensitive troponin I (hs-TnI), is a biomarker, the gold standard for the detection and diagnosis of cardiovascular disease, widely applied in clinical practice. However, in Vietnam, there are no studies on the concentration in T2D patients

<sup>1</sup>Đại học Y Dược Thành Phố Hồ Chí Minh

<sup>2</sup>Khoa Y- Đại học Y Dược Thành Phố Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Trương Thị Giang

Email: Putchi2510@gmail.com

Ngày nhận bài: 7.5.2022

Ngày phản biện khoa học: 7.6.2022

Ngày duyệt bài: 25.9.2022

**Objective.** Determine hs-TnI levels in patients with and without T2D, find out the relationship between hs-TnI levels and age, sex and blood pressure characteristics

**Methods.** The study described the disease on 99 patients with type 2 diabetes measure according to the ADA 2021 diagnosis and 99 patients in the control group to check at Hoan My Saigon Clinic from January 2020 to October 2021, which was included in the study conducting a study to analyze hs-TnI levels. Quantify the concentration of high-sensitive troponin I by electrochemical luminescence. The data after collection is processed using stata 14.0 medical statistics software.

**Results.** For the general group, the median hs-TnI concentration was 2 pg/ml, with the interquartile range 1-8. The levels of hs-TnI in T2D group compared with the non T2D group were as follows: 6 (2-16), 1 (1-3) pg/ml, this difference was significant statistical with  $p < 0.001$ . In the T2D group, the hs-TnI concentration at age  $< 60$  was 3(1-8) compared with age  $\geq 60$  was 8(3-21)pg/ml, this difference was statistically significant with  $p = 0.004$ . The concentrations of hs-TnI in men and women in the T2D group were: 9 (2.5-42.5), 5(1-8)pg/ml, respectively, and found a statistically significant difference with  $p = 0.01$ . The concentration of hs-TnI in the hypertensive and non-hypertensive group of the T2D group was: 6 (2-12), 3(1-7) pg/ml. We did not find a statistically significant difference. in this group of subjects with  $p = 0.072$ .

**Conclusions.** The hs-TnI concentration in the T2D group had a statistically significant difference compared with the non-T2D group. Besides, we found a statistically significant difference in age and sex in the T2D group, however, this study did not find a statistically significant difference in the hypertensive group.

**Key word.** High sensitive troponin I, hs-TnI, type 2 diabetes

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Mắc bệnh tim mạch là nguyên nhân chính gây tử vong sớm ở những người mắc bệnh đái tháo đường (ĐTĐ)<sup>(1)</sup>. Mặt khác, bệnh nhân ĐTĐ có tỷ lệ tử vong do tim mạch tăng gấp 2-4 lần khi so với dân số thế giới<sup>(2)</sup>. Nghiên cứu dự báo nguy cơ mắc bệnh mạch vành trong 10 năm tới cho thấy bệnh nhân ĐTĐ có nguy cơ mắc bệnh cao so với những bệnh nhân không bị ĐTĐ<sup>(3)</sup>.

Ngày nay các troponin tim là dấu ấn sinh học được sử dụng để chẩn đoán tổn thương cơ tim và cũng là những dấu hiệu tiên lượng mạnh mẽ trong chẩn đoán tim mạch.

Tại Việt Nam, dấu ấn siêu nhạy này được áp dụng rộng rãi để phát hiện các nguy cơ về tim mạch ở các cơ sở y tế. Tuy nhiên ứng dụng trên những bệnh nhân có nguy cơ mắc hoặc có biến chứng tim mạch vẫn còn khá mới mẻ. Đái tháo đường type 2 (T2D) có nguy cơ cao mắc bệnh tim mạch và có thể dẫn đến biến chứng rất nặng nề nhưng ít được biết đến về tình trạng tăng troponin tim<sup>(4)</sup>.

Vì những lý do trên chúng tôi thực hiện nghiên cứu “Khảo sát nồng độ Troponin I siêu nhạy trên bệnh nhân đái tháo đường type 2”.

### Mục tiêu nghiên cứu

- Xác định nồng độ hs-TnI trên đối tượng có và không T2D.

- Mối liên quan với mức độ hoạt động của nồng độ hs-TnI trên bệnh nhân T2D về các đặc điểm tuổi, giới và huyết áp.



**II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU****Thời gian và địa điểm nghiên cứu**

Phòng khám đa khoa Hoàn Mỹ Sài Gòn từ tháng 06/2020-10/2021.

**Thiết kế nghiên cứu**

Nghiên cứu bệnh chứng.

**Đối tượng nghiên cứu**

Bệnh nhân T2D đến khám và điều trị tại phòng khám đa khoa Hoàn Mỹ Sài Gòn trong thời gian nghiên cứu.

**Tiêu chuẩn chọn vào**

- Nhóm bệnh: hồ sơ bệnh án bệnh nhân được chẩn đoán T2D theo tiêu chuẩn và phân loại các type theo Hiệp hội đái tháo đường Hoa Kỳ - American Diabetes Association<sup>(5)</sup>

- Nhóm chứng: hồ sơ bệnh án bệnh nhân không mắc T2D và tim mạch hoặc không có tiền sử được ghi nhận trong hồ sơ phù hợp về tuổi và giới.

**Tiêu chuẩn loại ra**

- Bệnh nhân đái tháo đường type 1, đái tháo đường thai kỳ, các type đái tháo đường khác.

- Có tiền sử tim mạch hoặc đang bị các bệnh liên quan đến tim mạch.

- Bệnh nhân có tiền sử đột quy.

**Phương pháp tiến hành**

Nghiên cứu mô tả trên 99 bệnh nhân T2D theo tiêu chuẩn ADA 2021 và 99 bệnh nhân thuộc nhóm chứng được đưa vào nghiên cứu tiến hành phân tích nồng độ hs-TnI. Định lượng nồng độ hs-TnI bằng phương pháp điện hoá phát quang trên hệ thống máy Architect<sup>i2000</sup>.

**Tiêu chuẩn chẩn đoán bệnh đái tháo đường type 2 theo ADA 2021 có 1 trong các tiêu chí sau**

FPG  $\geq 7,0$  mmol/L (Đường huyết lúc đói định nghĩa là nhịn ăn trong ít nhất 8 giờ)

2 giờ PG  $\geq 11,1$  mmol/L trong thử nghiệm dung nạp đường huyết theo mô tả của WHO

HbA1C  $\geq 6,5\%$  (thử nghiệm phải được thực hiện trong phòng thí nghiệm bằng phương pháp đã được chuẩn hóa)

Glucose huyết tương ngẫu nhiên  $\geq 11,1$  mmol/L.

**Các biến số chính**

- Nồng độ hs-cTnI (pg/mL): là biến số định lượng, đơn vị là pg/mL, có giá trị tham chiếu là  $\leq 34,2$  pg/mL đối với nam và  $\leq 15,6$  pg/mL đối với nữ<sup>(6)</sup>.

- Tuổi bệnh nhân: là biến số định lượng không liên tục, được tính bằng cách lấy năm nhập viện trên hồ sơ bệnh án trừ đi năm sinh dương lịch của bệnh nhân.

- Nhóm tuổi: là biến số nhị giá gồm 2 giá trị:  $< 60$  tuổi,  $\geq 60$  tuổi.

- Giới tính: là biến số nhị giá gồm 2 giá trị: nam, nữ.

- Tăng huyết áp: là biến số nhị giá được ghi nhận trong hồ sơ bệnh án, gồm 2 giá trị: có, không.

**Phương pháp xử lý số liệu**

Số liệu sau khi thu thập được xử lý bằng phần mềm thống kê y học Stata 14.0 với các kiểm định phù hợp sau

- Đối với biến số định tính: báo cáo tần số, tỷ lệ. Đối với biến định lượng: các biến định lượng sẽ được kiểm tra phân phối, báo cáo trung bình và độ lệch chuẩn cho biến định lượng có phân phối bình thường, báo cáo trung vị và khoảng tứ phân vị cho biến định lượng phân phối không bình thường.

- Sử dụng kiểm định t-test không bắt cặp để so sánh các đặc điểm giữa hai nhóm T2D

và không T2D, kiểm định Mann-Whitney thay thế trong trường hợp biến định lượng phân phối không chuẩn.

- Sử dụng kiểm định Chi bình phương, Fisher để so sánh các đặc điểm như nhóm tuổi, giới, tăng huyết áp, giữa hai nhóm bệnh và nhóm chứng.

- Sử dụng tương quan Spearman tìm mối tương quan giữa nồng độ hs-cTnI với các yếu tố.

### Y đức

Nghiên cứu có sự đồng thuận Phòng khám đa khoa Hoàn Mỹ Sài Gòn và được thông qua Hội đồng y đức của Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh số : 808/HĐĐĐ-ĐH.

## III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

### Đặc điểm của đối tượng nghiên cứu

**Bảng 2- Đặc điểm của đối tượng nghiên cứu (N=198)**

Các đặc tính của mẫu	Chung n (%)	Nhóm chứng n (%)	Nhóm bệnh n (%)	p
Tuổi **	58 (47-73)	52 (36-72)	66 (50-76)	<0,001 <sup>f</sup>
<b>Nhóm tuổi</b>				
<60 tuổi	104 (52,5)	62 (62,6)	42 (42,4)	0,004 <sup>a</sup>
≥60 tuổi	94 (47,5)	37 (37,4)	57 (57,6)	
<b>Giới tính</b>				
Nam	89 (44,9)	45 (45,4)	44 (44,4)	0,886 <sup>a</sup>
Nữ	109 (55,1)	54 (54,6)	55 (55,6)	
<b>Tăng huyết áp (n=157)</b>				
Không	76 (48,4)	47 (62,7)	29 (35,4)	0,001 <sup>a</sup>
Có	81 (51,6)	28 (37,3)	53 (64,6)	

\*\* Trung vị (Khoảng tứ phân vị) <sup>f</sup> Kiểm định Mann-Whitney

<sup>a</sup> Kiểm định Chi bình phương

### Nhận xét

Kết quả nghiên cứu cho thấy tuổi trung vị của đối tượng tham gia nghiên cứu là 58, với khoảng tứ phân vị từ 47-73, nhóm tuổi dưới 60 chiếm phần lớn với 52,5%, đa số đối tượng tham gia nghiên cứu là nữ với 55,1%.

Hơn một phần hai đối tượng tham gia nghiên cứu có tăng huyết áp (51,6%). Kết quả phân tích cho thấy không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giới tính ở hai nhóm chứng và nhóm bệnh (p=0,886). Kết quả tìm thấy sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa tuổi, tăng huyết áp giữa hai nhóm T2D và nhóm chứng (p<0,05)

**Đặc điểm nồng độ hs-cTnI của đối tượng nghiên cứu****Bảng 2- Nồng độ hs-cTnI của đối tượng nghiên cứu (N=198)**

Các đặc tính của mẫu	Chung n(%)	Nhóm chứng n(%)	Nhóm bệnh n(%)	P
cTnI **	2 (1-8)	1 (1-3)	6 (2-16)	<0,001 <sup>f</sup>
Nhóm hs-cTnI				
Bình thường	174 (87,9)	95 (96,0)	79 (79,8)	<0,001 <sup>a</sup>
Bất thường	24 (12,2)	4 (4,0)	20 (20,2)	

<sup>a</sup> Kiểm định Chi bình phương<sup>f</sup> Kiểm định Mann-Whitney

\*\* Trung vị (Khoảng tứ phân

**Nhận xét**

Kết quả nghiên cứu cho thấy nồng độ hs-

TnI nhóm chung có trung vị là 2 pg/ml, với khoảng tứ phân vị từ 1-8, nồng độ hs-TnI ở nhóm T2D là 6 (2-16) pg/ml, so với nhóm không T2D là 1 (1-3) pg/ml, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với p&lt;0,001.

**Mối liên quan giữa các yếu tố với nồng độ hs-TnI****Bảng 3- Mối liên quan giữa các yếu tố với nồng độ hs-TnI của nhóm bệnh và nhóm chứng (N=198)**

Các đặc tính của mẫu	Nồng độ hs-cTnI (pg/ml) nhóm chứng **	P	Nồng độ hs-cTnI (pg/ml) nhóm bệnh**	P
<b>Nhóm tuổi</b>				
<60 tuổi	1 (1-2)	0,018 <sup>f</sup>	3 (1-8)	0,004 <sup>f</sup>
≥60 tuổi	3 (1-13)		8 (3-21)	
<b>Giới tính</b>				
Nam	2 (1-5)	0,161 <sup>f</sup>	9 (2,5-42,5)	0,010 <sup>f</sup>
Nữ	1 (0-3)		5 (1-8)	
<b>Tăng huyết áp</b>				
Không	1 (1-2)	0,121 <sup>f</sup>	3 (1-7)	0,072 <sup>f</sup>
Có	2 (0-9)		6 (2-12)	

<sup>f</sup> Kiểm định Mann-Whitney

\*\* Trung vị (Khoảng tứ phân vị)

**Nhận xét**

Ở nhóm đái tháo đường type 2 nồng độ hs-TnI ở độ tuổi < 60 là 3(1-8) so với độ tuổi ≥ 60 là 8(3-21) pg/ml sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với p=0,004. Đối với nhóm không T2D sự khác biệt giữa 2 độ tuổi này cũng có ý nghĩa thống kê với p<0,05. Nồng

độ hs-TnI ở nam giới và nữ giới ở nhóm T2D lần lượt là: 9 (2,5-42,5), 5 (1-8) pg/ml tìm thấy sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với p=0.01. Nồng độ hs-TnI ở nhóm tăng và không tăng huyết áp của nhóm T2D là: 6 (2-12), 3(1-7) pg/ml chúng tôi chưa tìm thấy sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ở nhóm đối tượng này với p=0,072.

#### IV. BÀN LUẬN

##### Đặc điểm của đối tượng nghiên cứu

Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ nữ giới chiếm ưu thế với 55,1%. Đối với nhóm T2D: nữ chiếm 55,6%, nam chiếm 44,4 %; tỷ lệ nữ/nam là 1,25/1, sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê với  $p = 0,886$ . Nghiên cứu của chúng tôi tương đồng với kết quả của tác giả Kai Hang You 2013<sup>(7)</sup> và năm 2014<sup>(8)</sup>. Một số nghiên cứu<sup>(9,10)</sup> trên thế giới đã chỉ ra rằng phụ nữ thường có nguy cơ mắc T2D cao hơn nhất định so với nam giới và nghiên cứu của chúng tôi cũng không ngoại lệ.

Về độ tuổi: kết quả nghiên cứu cho thấy tuổi trung vị của đối tượng tham gia nghiên cứu là 58, với khoảng tứ phân vị từ 47-73, nhóm tuổi dưới 60 chiếm phần lớn với 52,5%, khi xét riêng ở nhóm T2D thì độ tuổi  $\geq 60$  chiếm ưu thế hơn nhóm  $< 60$  với 57,6%, kết quả của chúng tôi tìm thấy sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa nhóm có và không có T2D về biến số tuổi với  $p=0,004$ , tuy nhiên kết quả này không tương đồng với kết quả của tác giả Kai Hang You<sup>(7,8)</sup> vào 2 năm 2013 với  $p=0,20$  và năm 2014 với  $p=0,29$ . Đây có thể là đặc điểm dân số của từng vùng như phong tục tập quán ...

Trên tổng số 198 bệnh nhân chiếm hơn một nửa đối tượng tham gia nghiên cứu có tăng huyết áp (51,6%). Khi xét riêng ở nhóm T2D có 64,4% số ca tăng huyết áp cao gần gấp đôi so với nhóm không cao huyết áp với 37,3% sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với  $p=0,001$ , nghiên cứu của chúng tôi có sự

tương đồng với kết quả của tác giả Kai Hang You năm 2013 và 2014 với  $p < 0,01$ <sup>(7,8)</sup>.

Chúng ta có thể biết được rằng ở những người cao tuổi thì khả năng chuyển hóa các chất trong cơ thể, đặc biệt chức năng của các cơ quan như gan cũng đã suy giảm chính vì vậy khả năng chuyển hóa đường ở đối tượng này đặc biệt cũng kém đi đáng kể vì vậy ở độ tuổi này chiếm tỷ lệ đái tháo đường cao hơn hay cao huyết áp có tần số lớn hơn cũng là điều dễ hiểu, bởi lẽ chức năng các cơ quan trong cơ thể đã đặc biệt suy giảm. Ở bệnh nhân đái tháo đường cao tuổi có nguy cơ mắc bệnh tim mạch cao gấp 3 lần, đái tháo đường được coi là yếu tố nguy cơ độc lập so với các yếu tố nguy cơ khác như: tuổi, giới tăng huyết áp<sup>(11)</sup>...

##### Đặc điểm nồng độ hs-TnI của đối tượng nghiên cứu

Do kết quả hs-TnI có sự phân bố không chuẩn nên chúng tôi sử dụng khoảng tứ phân vị. Kết quả nghiên cứu cho thấy nồng độ hs-TnI trung vị là 2 pg/ml, với khoảng tứ phân vị từ 1-8. Nếu xét riêng về 2 nhóm đối tượng nồng độ hs-TnI ở nhóm T2D là 6 (2-16) pg/ml, so với nhóm không T2D là 1 (1-3) pg/ml, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với  $p<0,001$ ). Nghiên cứu của chúng tôi có sự tương đồng với nghiên cứu của các tác giả sau: Kai Hang You (2013)<sup>(7)</sup> có kết quả nhóm không T2D là  $3,2\pm 1,9$ , nhóm T2D là  $5,7\pm 9,2$  pg/ml và 2014<sup>(8)</sup> nồng độ hs-TnI bệnh nhân T2D (trung vị và khoảng tứ phân vị :  $4,8$  (3,2-8,4) pg/ml so với  $2,9$  (2,2-3,9) pg/ml với  $p<0,01$ , Cubbon, Richard (2008)<sup>(12)</sup> nồng độ hs-TnI nhóm bệnh là 15,7

(0,9) so với nhóm chứng là 9,5 (1,7) pg/ml với  $p < 0,001$ . Bên cạnh đó, kết quả của chúng tôi cũng tương đồng với kết quả của tác giả Brendan M Everett (2011) khi so sánh trên 2 nhóm có và không đái tháo đường với  $p < 0,0001$  tuy nhiên tác giả này nghiên cứu nồng độ TnT trên đối tượng là phụ nữ<sup>(13)</sup>.

Đái tháo đường là yếu tố nguy cơ độc lập của bệnh lý tim mạch, đặc biệt là bệnh mạch vành, một số nghiên cứu đã chỉ ra rằng người bị đái tháo đường có nguy cơ tử vong vì bệnh tim mạch cao gấp 3-4 lần người không bị đái tháo đường. Một số nghiên cứu khác gần đây cho thấy cơ tim của người đái tháo đường có rối loạn chuyển hóa đường và đặc biệt đã và đang bị tổn thương, các nghiên cứu về cơ chế sinh hóa gây ra các khiếm khuyết chuyển hóa và tuần hoàn trong bệnh lý cơ tim<sup>(11)</sup>.

Với những kết quả của các nghiên cứu trên chúng ta có thể thấy rằng thấy nồng độ hs-TnI máu tăng trong bệnh nhân T2D và có mối liên quan chặt chẽ với nhau và có ý nghĩa thống kê. Như vậy nồng độ hs-TnI tăng cao có thể gợi ý cho chúng ta biết rằng tổn thương cơ tim là có liên quan đến tim mạch ở bệnh nhân T2D.

#### **Mối liên quan giữa nồng độ hs-TnI với các yếu tố**

Nồng độ hs-TnI ở các nhóm đặc điểm được tính toán dùng khoảng tứ phân vị như sau

- Ở nhóm T2D nồng độ hs-TnI ở độ tuổi < 60 là 3(1-8) so với độ tuổi  $\geq 60$  là 8 (3-21) pg/ml sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với  $p=0,004$ , kết quả nghiên cứu của chúng

tôi có sự tương đồng với tác giả Kai Hang You<sup>(8)</sup> vào năm 2014 với  $p < 0,01$  mặc dù ở nghiên cứu này tác giả không có sự phân chia về độ tuổi. Bên cạnh đó, nồng độ hs-TnI ở nam giới và nữ giới ở nhóm T2D lần lượt là: 9 (2,5-42,5), 5 (1-8) pg/ml chúng tôi tìm thấy sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p=0,01$ . Nồng độ hs-TnI ở nhóm tăng và không tăng huyết áp của nhóm T2D là: 6 (2-12), 3(1-7) pg/ml chúng tôi chưa tìm thấy sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ở nhóm đối tượng này với  $p=0,072$ , và kết quả của chúng tôi có sự tương đồng kết quả của tác giả Kai Hang You<sup>(7)</sup> năm 2013 với  $p=0,11$ , tuy nhiên kết quả của chúng tôi không có sự tương đồng với tác giả Kai Hang You<sup>(8)</sup> vào năm 2014 với  $p < 0,01$ . Sự khác nhau trong kết quả có thể do sự chuyển hóa cơ tim bị ảnh hưởng bởi tình trạng kiểm soát đường huyết<sup>(11)</sup>, độ tuổi, điều kiện sống, trong nghiên cứu và tập quán sinh hoạt khác nhau của đối tượng tham gia nghiên cứu ảnh hưởng đến nồng độ hs-TnI huyết tương trong nghiên cứu này.

#### **V. KẾT LUẬN**

Có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về nồng độ hs-TnI giữa 2 nhóm có và không T2D. Bên cạnh đó, ở nhóm bệnh nhân T2D, nghiên cứu đã thể hiện rõ sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ở nhóm tuổi, giới. Tuy nhiên sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê ở nhóm huyết áp.

#### **KIẾN NGHỊ**

Nên sử dụng cỡ mẫu lớn hơn, những bệnh viện có quy mô lớn hơn và nghiên cứu trên

độ tuổi tương đồng giữa 2 nhóm để có thể đánh giá khách quan hơn về nồng độ hs-TnI cũng như trên đối tượng T2D.

### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Yang JJ YD, Wen W, et al (2019).** Association of Diabetes With All-Cause and Cause-Specific Mortality in Asia: A Pooled Analysis of More Than 1 Million Participants. *JAMA network open.* Apr 5;2(4):192-696
2. **Raghavan S, Vassy Jason L, Ho YL, et al (2019).** Diabetes mellitus-related all-cause and cardiovascular mortality in a national cohort of adults. *J Am Heart Assoc;*8(4): 011295
3. **Moatassef S Amer (2014).** Association between Framingham risk score and subclinical atherosclerosis among elderly with both type 2 diabetes mellitus and healthy subjects. *Am J Cardiovasc Dis;*4(1):14-19.
4. **Hallén J, Johansen OE, Birkeland KI, et al (2010).** Determinants and prognostic implications of Cardiac Troponin T measured by a sensitive assay in Type 2 Diabetes Mellitus. *Cardiovasc Diabetol;* 9:52
5. **American Diabetes Association (2021).** Classification and Diagnosis of Diabetes: Standards of Medical Care in Diabetes-2021. *Diabetes care;*44(1):15-33.
6. **Sandoval J, Smith SW, Apple FS (2012).** Present and Future of Cardiac Troponin in Clinical Practice: A Paradigm Shift to High-Sensitivity Assays. *Am J Med;*129:354-65.
7. **Yiu KH, Zha C, Chen Y, et al (2013).** Association of subclinical myocardial injury with arterial stiffness in patients with type 2 diabetes mellitus. *Cardiovasc Diabetol;*12(1):94
8. **Yiu KH, Lau KK, CT Z, et al (2014).** Predictive value of high-sensitivity troponin-I for future adverse cardiovascular outcome in stable patients with type 2 diabetes mellitus. *Cardiovasc Diabetol;*13(1):63.
9. **Polonsky KS, Larsen P, Reed, Kronenberg, Henry M (2011).** *Williams textbook of endocrinology Philadelphia: Elsevier/Saunders:*1371–1435.
10. **Abate N CM. Ethnicity and type 2 diabetes: focus on Asian Indians.** *Journal of Diabetes and its Complications.* 2001;15(6):320
11. **Đỗ Trung Quân (2006).** Biến chứng đái tháo đường và điều trị. Nhà xuất bản Y Học:03-05
12. **Cubbon RM, et al (2010).** Diabetes mellitus and mortality after acute coronary syndrome as first or recurrent cardiovascular event. *PloS one;*3,10
13. **Brendan M Everett et al (2011).** Sensitive Cardiac Troponin T Assay and the Risk of Incident Cardiovascular Disease in Women With and Without Diabetes Mellitus. *Pubmed;*123

## KHẢO SÁT NỒNG ĐỘ VITAMIN D HUYẾT TƯƠNG TRÊN BỆNH NHÂN ĐÁI THÁO ĐƯỜNG TÝP 2 CAO TUỔI

Hồ Thị Ngọc Hạnh<sup>1,2</sup>, Đỗ Thị Thanh Đông<sup>1,2</sup>,  
Cao Thị Vân<sup>1</sup>, Lê Đình Thanh<sup>1</sup>

### TÓM TẮT

**Mục tiêu.** Định lượng và khảo sát mối liên quan giữa nồng độ vitamin D với một số yếu tố lâm sàng và cận lâm sàng trên bệnh nhân đái tháo đường týp 2 cao tuổi tại bệnh viện Thống Nhất.

**Phương pháp nghiên cứu.** Nghiên cứu mô tả cắt ngang. Xét nghiệm nồng độ vitamin D được thực hiện trên 111 bệnh nhân đái tháo đường týp 2 cao tuổi trong khoảng thời gian từ tháng 01/2022 – 06/2022.

**Kết quả.** 111 bệnh nhân đái tháo đường týp 2 cao tuổi (57 nam và 54 nữ), độ tuổi trung bình  $74,25 \pm 0,86$ . Nồng độ vitamin D trung bình trên 111 bệnh nhân ĐTD týp 2 cao tuổi là  $23,17 \pm 0,85$  ng/mL; tỷ lệ thiếu vitamin D chiếm 77,48%. Có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa nhóm bệnh nhân kiểm soát đường máu kém ( $HbA1c \geq 7,5$ ) và nhóm kiểm soát đường máu tốt ( $HbA1c < 7,5$ ) ( $18,93 \pm 0,97$  và  $29,15 \pm 0,99$ ;  $p < 0,001$ ), nhóm tăng và không tăng huyết áp cũng có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,001$ ). Không có mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa nồng độ vitamin D với tuổi, giới, BMI và canxi.

**Kết luận.** Trên bệnh nhân ĐTD týp 2 cao tuổi có mối liên quan giữa nồng độ vitamin D với giá trị HbA1c và huyết áp, tỷ lệ thiếu vitamin D

chiếm 77,48% và cần nhiều nghiên cứu sâu rộng hơn về vấn đề này.

**Từ khoá.** Vitamin D huyết tương, đái tháo đường týp 2 cao tuổi.

### SUMMARY

#### INVESTIGATION OF VITAMIN D PLASMA IN ELDERLY TYPE 2 DIABETIC PATIENTS

**Objectives.** Quantifying and investigating the relationship between vitamin D plasma levels and some clinical and subclinical factors in elderly type 2 diabetes patients at Thong Nhat hospital.

**Methods.** Prospective, observational and cross sectional study. The vitamin D level was performed on 111 elderly type 2 diabetes patients during period 01/2022 to 06/2022.

**Results.** 111 elderly type 2 diabetes patients (57 males and 54 females, median age of  $74.25 \pm 0.86$ ). The average concentration of vitamin D in 111 elderly type 2 diabetes patients was  $23.17 \pm 0.85$  ng/mL; the rate of vitamin D deficiency accounts for 77.48%. There was a statistically significant difference between the group of patients with poor blood sugar control ( $HbA1c \geq 7.5$ ) and the good blood sugar control group ( $HbA1c < 7.5$ ) ( $18.93 \pm 0.97$  và  $29.15 \pm 0.99$ ;  $p < 0.001$ ), there was also a statistically significant difference between the hypertensive and non-hypertensive groups ( $p < 0.001$ ). there was no statistically significant relationship between vitamin D levels and age, gender, BMI and calcium.

<sup>1</sup>Bệnh viện Thống Nhất

<sup>2</sup>Đại học Y Dược TP.HCM

Chịu trách nhiệm chính: Hồ Thị Ngọc Hạnh

Email: hanh.bvtn@gmail.com

Ngày nhận bài: 7.5.2022

Ngày phản biện khoa học: 7.6.2022

Ngày duyệt bài: 25.9.2022

**Conclusions.** In elderly type 2 diabetic patients, there is a relationship between vitamin D levels and HbA1c values and blood pressure, the rate of vitamin D deficiency accounts for 77,48% and this issue can be considered to research widely.

**Keywords.** Vitamin D plasma, elderly type 2 diabetes.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Vitamin D là một hóc môn tan trong mỡ, được tổng hợp từ da và từ chế độ ăn uống. Vitamin D không chỉ đóng vai trò quan trọng trong điều hòa chuyển hóa canxi, phospho, xương, kích thích bài tiết và giảm đề kháng insulin mà còn ảnh hưởng đến nhiều cơ quan khác. Thiếu vitamin D làm tăng nguy cơ mắc các bệnh lý như: tim mạch, ung thư, hội chứng chuyển hóa... và quan trọng nhất là đái tháo đường tít 2<sup>(1,22)</sup>.

Ngày nay, chỉ số già hóa dân số tăng mạnh kèm theo thay đổi lối sống hiện đại gây nên những bệnh lý mạn tính, trong đó đái tháo đường tít 2 là bệnh lý thường gặp trên người cao tuổi. Chính vì vậy, các nỗ lực tìm kiếm phương pháp để phòng ngừa, chẩn đoán sớm và theo dõi điều trị bệnh ĐTĐ tít 2 đã và đang được tiến hành. Yani Hou (2021) đã ghi nhận có mối tương quan thuận giữa 25(OH)D<sub>3</sub> huyết thanh với chỉ số tiết insulin ở bệnh nhân ĐTĐ, tương quan nghịch với chỉ số đường huyết lúc đói, HbA1c<sup>(3)</sup>. Izabela Szymczak-Pajor và Agnieszka Śliwińska đã chỉ ra thiếu vitamin D là một trong những yếu tố thúc đẩy quá trình kháng insulin là nguyên nhân chính gây ra bệnh ĐTĐ<sup>(4)</sup>.

Tại Việt Nam, nồng độ Vitamin D trên người đái tháo đường tít 2, đặc biệt trên

bệnh nhân cao tuổi là vấn đề khá mới mẻ và nghiên cứu chưa được thực hiện nhiều. Chính vì lý do đó, chúng tôi tiến hành khảo sát sự thay đổi nồng độ vitamin D huyết tương trên người đái tháo đường tít 2 cao tuổi và một số yếu tố liên quan đến nồng độ vitamin D trên nhóm bệnh nhân này.

### Mục tiêu nghiên cứu

*Khảo sát nồng độ vitamin D và mối liên quan giữa vitamin D với một số yếu tố lâm sàng và cận lâm sàng trên bệnh nhân đái tháo đường tít 2 cao tuổi.*

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### Thời gian và địa điểm nghiên cứu

Tại Bệnh viện Thống Nhất từ tháng 01/2022 đến tháng 6/2022.

### Đối tượng nghiên cứu

Bệnh nhân từ 60 tuổi trở lên đến khám và nhập viện tại Bệnh viện Thống Nhất.

### Tiêu chuẩn chọn mẫu

Bệnh nhân được chẩn đoán đái tháo đường tít 2 theo tiêu chuẩn chẩn đoán ĐTĐ của Hiệp hội ĐTĐ Hoa Kỳ (ADA) năm 2021 và đồng ý tham gia nghiên cứu.

### Tiêu chuẩn loại trừ

- Bệnh nhân suy gan, viêm gan mạn, suy thận nặng eGFR<30 ml/phút /1,73m<sup>3</sup> da.
- Bệnh nhân rối loạn ý thức.
- Bị mắc bệnh lý ác tính, tự miễn.
- Không thu thập đủ các dữ liệu nghiên cứu.

### Phương pháp nghiên cứu

#### Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả cắt ngang.

#### Phương thức thực hiện

Bệnh nhân đủ tiêu chuẩn chọn mẫu sẽ được giải thích cặn kẽ về nghiên cứu và ký



vào biên bản đồng thuận tham gia nghiên cứu nếu bệnh nhân đồng ý.

Thu thập dữ liệu về các yếu tố liên quan: tuổi, giới, địa chỉ cư trú, cân nặng, chiều cao, huyết áp, HbA1c, đường huyết đói, canxi huyết tương.

Mẫu máu tĩnh mạch được lấy và thực hiện các xét nghiệm: Vitamin D, HbA1c, glucose lúc đói, canxi trong vòng 2 giờ.

Định lượng HbA1c sử dụng máu toàn phần với chất chống đông EDTA và định lượng glucose lúc đói sử dụng huyết tương với chất chống đông NaF.

Để định lượng nồng độ vitamin D huyết tương, canxi huyết tương chúng tôi sử dụng chất chống đông lithium heparin, mẫu bệnh phẩm được ly tâm, tách lấy huyết tương và thực hiện xét nghiệm ngay.

Giá trị vitamin D: định lượng nồng độ vitamin D huyết tương thông qua việc định lượng 25 – OH vitamin D (25(OH)D) bằng phương pháp xét nghiệm miễn dịch liên kết cạnh tranh, sử dụng công nghệ vi hạt hóa phát quang trên hệ thống máy UniCel DxI800 tại khoa Hóa sinh – Bệnh viện Thống Nhất. Xét nghiệm 25 – OH vitamin D được thực hiện nội kiểm tra hàng ngày và tham gia ngoại kiểm tra với Trung tâm Kiểm chuẩn chất lượng xét nghiệm y học thuộc Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh.

Theo Hội Nội tiết Mỹ, để xác định tình trạng vitamin D là khi nồng độ 25 – OH vitamin D huyết tương<sup>(5)</sup>

- $\geq 30$  ng/mL: đủ.
- 20 – 29 ng/mL: thiếu nhẹ.
- $< 20$  ng/mL: thiếu nặng.

Trong nghiên cứu này, khi nồng độ 25 – OH vitamin D huyết tương  $< 30$  ng/mL thì được chẩn đoán là thiếu Vitamin D.

#### Các biến số chính

Nồng độ 25(OH)D huyết tương: biến định lượng, liên tục, đơn vị tính bằng ng/mL.

Tình trạng Vitamin D: biến định tính, có 2 giá trị, khi nồng độ 25(OH)D  $< 30$  ng/mL là thiếu, còn lại là không.

Tuổi: biến định lượng, liên tục, đơn vị tính là năm.

BMI: biến định lượng, liên tục, cân nặng tính bằng kilogram, chiều cao tính bằng mét.

Giới: biến định tính, có 2 giá trị “nam” và “nữ”.

Nồng độ HbA1c: biến định lượng, liên tục, đơn vị tính bằng %.

Huyết áp: biến định lượng, liên tục, đơn vị tính là mmHg.

Nồng độ Canxi huyết tương: biến định lượng, liên tục, đơn vị tính bằng mmol/L.

#### Phân tích số liệu

Nhập số liệu bằng phần mềm Microsoft Excel, xử lý và phân tích bằng phần mềm Stata 14.2. Sử dụng các thuật toán: tính tỷ lệ phần trăm và tần số cho biến số định tính, tính giá trị trung vị và khoảng tứ phân vị cho biến định lượng có phân phối không chuẩn. Để so sánh sự khác biệt giữa biến phụ thuộc có phân phối không chuẩn với biến độc lập dùng phép kiểm Mann-Whitney, Kruskal-Wallis.

Sự khác biệt được xem là có ý nghĩa thống kê khi  $p < 0,05$  với độ tin cậy 95%.

#### Y đức

Nghiên cứu đã được thông qua Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu Y sinh học Đại học Y Dược Tp. Hồ Chí Minh, số 879/HĐĐĐ-ĐHYD ký ngày 30/12/2021.

### III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu thu nhận được 111 bệnh nhân cao tuổi có chẩn đoán đái tháo đường týp 2, chúng tôi thu được kết quả như sau

**Đặc điểm chung của dân số nghiên cứu**

**Bảng 1- Phân bố đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu**

Đặc điểm	Nhóm ĐTD tít 2 (n = 111)
<b>Giới</b>	
Nam, n (%)	57 (51,35)
Nữ, n (%)	54 (48,65)
<b>Địa chỉ cư trú</b>	
Tp.HCM, n (%)	83 (66,27)
Khác, n (%)	28 (33,73)
<b>TB ± ĐLC</b>	
Tuổi	74,25 ± 0,86
BMI (kg/m <sup>2</sup> )	23,44 ± 0,24
HATT (mmHg)	141,67 ± 2,41
HATTr (mmHg)	81,01 ± 1,08
Đường huyết đói (mmol/L)	11,41 ± 0,49
HbA1c (%)	8,4 ± 0,17
Canxi (mmol/L)	2,36 ± 0,02

Tp.HCM: Thành phố Hồ Chí Minh; BMI: chỉ số khối cơ thể; HATT: huyết áp tâm thu; HATTr: huyết áp tâm trương; TB: trung bình; ĐLC: độ lệch chuẩn.

**Nhận xét**

Độ tuổi trung bình của nghiên cứu là 74,25 ± 0,86, trong đó nhỏ nhất là 60 lớn nhất là 97. Đa số bệnh nhân cư trú tại Thành phố Hồ Chí Minh, chiếm 66,27%.

**Nồng độ Vitamin D của dân số nghiên cứu**

**Bảng 2- Phân bố nồng độ Vitamin D và tỷ lệ thiếu vitamin D của dân số nghiên cứu**

Chỉ số	n (%)	TB ± ĐLC
Nồng độ Vitamin D (ng/mL)	111 (100)	23,17 ± 0,85
Thiếu Vitamin D (< 30 ng/mL)	86 (77,48)	19,52 ± 0,66

**Nhận xét**

Tỷ lệ thiếu Vitamin D chiếm 77,48%, nồng độ Vitamin D trung bình của dân số nghiên cứu là 23,17 ± 0,85 ng/mL.

**Mối liên quan giữa nồng độ Vitamin D và một số yếu tố**

**Bảng 3- Phân bố nồng độ Vitamin D và một số yếu tố liên quan**

Yếu tố	n (%)	Nồng độ Vitamin D (ng/ml) TB ± ĐLC	p
<b>Tuổi (năm)</b>			
60 – 69	43 (38,74)	23,38 ± 1,3	> 0,05
70 – 79	32 (28,83)	21,54 ± 1,59	
≥ 80	36 (32,43)	24,35 ± 1,57	
<b>Giới</b>			
Nam	57 (51,35)	22,63 ± 1,15	> 0.05

Nữ	54 (48,65)	23,73 ± 1,25	
<b>BMI (kg/m<sup>2</sup>)</b>			
Bình thường (18,5 – 22,9)	53 (47,75)	23,53 ± 1,15	> 0,05
Thừa cân, béo (≥ 23,0)	58 (52,25)	22,83 ± 1,24	
<b>Huyết áp (mmHg)</b>			
Tăng (HATT ≥ 140 và/hoặc HATr ≥ 90)	62 (55,86)	18,32 ± 0,80	< 0,001
Không tăng	49 (44,14)	29,3 ± 1,14	
<b>HbA1c (%)</b>			
< 7,5	46 (41,44)	29,15 ± 0,99	< 0,001
≥ 7,5	65 (58,56)	18,93 ± 0,97	
<b>Canxi huyết tương (mmol/L)</b>			
Hạ (<2,1)	17 (15,32)	20,61 ± 2,29	> 0,05
Bình thường (2,1 – 2,6)	94 (84,68)	23,63 ± 0,91	

#### IV. BÀN LUẬN

Trong nghiên cứu của chúng tôi, tuổi trung bình của bệnh nhân là 74,25 ± 0,86 và tuổi lớn nhất là 97, y tế ngày càng phát triển, chất lượng cuộc sống được nâng cao vì thế tuổi thọ của người Việt Nam và thế giới ngày càng tăng. Người càng lớn tuổi càng giảm chức năng sinh lý các cơ quan, trong đó có giảm tổng hợp và hấp thu cũng như chuyển hóa vitamin D. Chính vì vậy, người càng cao tuổi thì nguy cơ thiếu vitamin D càng nhiều, đặc biệt ở người cao tuổi có kèm bệnh lý mạn tính như ĐTĐ týp 2. Trong nghiên cứu này cho thấy nồng độ vitamin D trên nhóm ĐTĐ týp 2 cao tuổi là 23,17 ± 0,85 ng/mL và tỷ lệ thiếu vitamin D chiếm 77,48%. Kết quả của chúng tôi cũng tương đương với nghiên cứu của tác giả Nguyễn Trọng Nghĩa<sup>(1)</sup>, nghiên cứu về mối liên quan giữa vitamin D và tình trạng kháng insulin cho thấy tỷ lệ thiếu vitamin D chiếm 72%. Tại Trung Quốc, nghiên cứu của tác giả Wang Xiao Feng cho biết tỷ lệ thiếu vitamin D trên người ĐTĐ týp 2 chiếm 82,3%<sup>(6)</sup>.

Qua vai trò sinh lý của vitamin D với các thụ thể có ở hầu hết các mô trong cơ thể,

ngày nay vitamin D được cho là có liên quan đến bệnh ĐTĐ týp 2 thông qua cơ chế tổng hợp, bài tiết và đề kháng insulin, vì vậy vitamin D có ảnh hưởng lên sự kiểm soát đường huyết trên bệnh nhân ĐTĐ týp 2. Ở nhóm có giá trị HbA1c < 7,5% cho thấy nồng độ trung bình vitamin D cao hơn nhóm có giá trị HbA1c ≥ 7,5% lần lượt là 29,15 ± 0,99 ng/mL và 18,93 ± 0,97 ng/mL, p < 0,001. Một nghiên cứu của Zhao hang cho thấy ở nhóm ĐTĐ týp 2 có thiếu vitamin D thì nồng độ HbA1c cao hơn so với nhóm không thiếu vitamin D và có mối tương quan nghịch giữa nồng độ vitamin D với HbA1c (r = - 0,254, p < 0,001)<sup>(7)</sup>. Tác giả Yani Hou cũng chỉ ra rằng giá trị HbA1c và nồng độ vitamin D có mối tương quan nghịch (r = - 0,802, p < 0,005)<sup>(3)</sup>.

Nghiên cứu này cũng nhận thấy có mối tương quan giữa tăng huyết áp và vitamin D, các cơ chế chứng minh điều này gồm mối tương quan nghịch của nồng độ vitamin D với hoạt động hệ thống renin-angiotensin-aldosteron, làm tăng sản xuất renin và angiotensin II khi thiếu vitamin D. Bên cạnh đó, vitamin D còn có tác dụng trong việc cải

thiện chức năng nội mạc mạch máu và ngăn ngừa cường cận giáp thứ phát. Thiếu vitamin D gây rối loạn chức năng nội mô, giảm tổng hợp nitric oxide làm giảm sự giãn mạch dẫn đến tăng huyết áp. Nghiên cứu của Piantanida E (2017) ghi nhận ở người có nồng độ vitamin D trong máu thấp có liên quan tăng nguy cơ tăng huyết áp<sup>(8)</sup>, trên bệnh nhân thiếu vitamin D có HATT > 130 mmHg và HATTr > 80 mmHg khi phân tích hồi quy logistic nhị phân đơn biến nhận thấy có mối liên quan (lần lượt  $p < 0,001$  và  $p < 0,01$ )<sup>(1)</sup>.

Trong nghiên cứu của chúng tôi không tìm thấy mối liên quan giữa vitamin D và các yếu tố tuổi, giới, BMI, can xi mà một số nghiên cứu trước đây được cho là có liên quan với nhau. Sự khác biệt này có thể do cỡ mẫu nghiên cứu nhỏ, nên những vấn đề này trong tương lai có thể thực hiện với cỡ mẫu lớn hơn để có cái nhìn toàn diện về cơ chế của vitamin D.

## V. KẾT LUẬN

Trong nghiên cứu của chúng tôi, có mối liên quan giữa nồng độ vitamin D với giá trị HbA1c và huyết áp ở nhóm ĐTĐ tít 2 cao tuổi, tỷ lệ thiếu vitamin D cao (77,48%). Cần xét nghiệm tầm soát vitamin D trên bệnh nhân ĐTĐ tít 2 cao tuổi.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Trọng Nghĩa, Nguyễn Thị Nhạn, Đào Thị Dừa, Trần Thừa Nguyên, Lê Thị Diệu Phương (2019), "Khảo sát nồng độ vitamin D và tình trạng kháng insulin trên đối tượng có hội chứng chuyển hóa", Tạp chí Nội tiết-Đái tháo đường-Kỹ yếu toàn văn các đề tài khoa học-Hội nghị Nội tiết & Đái tháo đường toàn quốc lần thứ IX, 33(2), tr. 174-182.
2. Garg MK, Kharb S, Brar K, Mittal R (2012). Vitamin D Deficiency in Elderly: Implications, Prevention and Treatment. Journal of Indian Academy of Geriatrics;8:77-82.
3. Hou Y, Hu X, Chen JI, Cheng Y (2021). Correlation between Serum 25-Hydroxyvitamin D3 and Abnormal Insulin Secretion in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus. Indian Journal of Pharmaceutical Sciences;83(1):158-64.
4. Szymczak-Pajor I, Śliwińska A (2019). Analysis of Association between Vitamin D Deficiency and Insulin Resistance. Nutrients;11(4):794.
5. Holick MF, Binkley NC, Bischoff-Ferrari HA, Gordon CM, Hanley DA, Heaney RP, et al (2011). Evaluation, treatment, and prevention of vitamin D deficiency: an Endocrine Society clinical practice guideline. The Journal of clinical endocrinology and metabolism;96(7):1911-30.
6. Wang XF, Yu JJ, Wang XJ, Jing YX, Sun LH, Tao B, et al (2018). The associations between hypovitaminosis d, higher pth levels with bone mineral densities, and risk of the 10-year probability of major osteoporotic fractures in chinese patients with t2dm. Endocrine practice : official journal of the American College of Endocrinology and the American Association of Clinical Endocrinologists;24(4):334-41.
7. Zhao H, Zhen Y, Wang Z, Qi L, Li Y, Ren L, et al (2020). The Relationship Between Vitamin D Deficiency and Glycated Hemoglobin Levels in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus. Diabetes, metabolic syndrome and obesity : targets and therapy;13:3899-907.
8. Piantanida E, Gallo D, Veronesi G, Dozio E, Trotti E, Lai A, et al (2017). Cardiometabolic healthy and unhealthy obesity: does vitamin D play a role? Endocrine connections;6(8):943-51.

# NGHIÊN CỨU QUY TRÌNH SẢN XUẤT VÀ ĐÁNH GIÁ TÍNH ĐỒNG NHẤT VÀ ĐỘ ỔN ĐỊNH CỦA AMYLASE TRONG MẪU HUYẾT THANH ĐÔNG KHÔ ỨNG DỤNG CHO CHƯƠNG TRÌNH NGOẠI KIỂM SINH HÓA

Vũ Quang Huy<sup>1,2</sup>, Nguyễn Thị Yến Minh<sup>1</sup>

## TÓM TẮT

**Mục tiêu.** Thử nghiệm quy trình sản xuất mẫu ngoại kiểm huyết thanh đông khô chứa thông số Amylase. Đánh giá tính đồng nhất và độ ổn định thông số Amylase của mẫu sau sản xuất theo tiêu chuẩn ISO 13528:2015 và ISO guide 35 ứng dụng cho chương trình ngoại kiểm sinh hóa.

**Phương pháp.** Nghiên cứu thực nghiệm quy trình sản xuất mẫu ngoại kiểm đông khô chứa thông số Amylase. Huyết thanh đông lạnh được sàng lọc âm tính với HBV, HCV, HIV, sốt rét, giang mai và các kháng thể bất thường, điều chỉnh các mức hoạt độ Amylase theo mong muốn. Sử dụng phép phân tích phương sai một yếu tố (One-way ANOVA) để đánh giá tính đồng nhất của mẫu sau sản xuất. Đánh giá độ ổn định trong vận chuyển và bảo quản của mẫu sau sản xuất theo các mốc thời gian và nhiệt độ khác nhau bằng phép kiểm t-test.

**Kết quả.** Mẫu huyết thanh đông khô chứa Amylase trong các lô sau sản xuất đều đạt tính đồng nhất và ổn định tối thiểu là 8 ngày trong điều kiện vận chuyển. Mẫu đạt ổn định trong điều kiện bảo quản -20 °C và 2 – 8 °C tối thiểu 4 tháng.

**Kết luận.** Trung tâm Kiểm chuẩn Chất lượng Xét nghiệm Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh đã sản xuất được mẫu huyết thanh ngoại kiểm đông khô với thông số Amylase từ huyết thanh đông lạnh đạt độ ổn định tối thiểu 4 tháng. Mẫu sản xuất đạt tính đồng nhất và độ ổn định theo các tiêu chí của tiêu chuẩn ISO 13528:2015 và ISO guide 35 đáp ứng cho chương trình ngoại kiểm.

**Từ khóa.** Amylase, huyết thanh đông khô, chương trình ngoại kiểm, hóa sinh, trung tâm kiểm chuẩn.

## SUMMARY

### RESEARCH OF PRODUCTION PROCESS AND EVALUATION OF HOMOGENEITY AND STABILITY OF AMYLASE IN LYOPHILIZED SERUM APPLIED FOR BIOCHEMICAL EXTERNAL QUALITY ASSESSMENT SCHEME

**Objective.** Development of the production process of lyophilized serum-containing Amylase. Evaluation of homogeneity and stability of samples after production according to ISO 13528:2015 and ISO guide 35 for biochemical external quality assessment scheme. Methods: Experimental study on the production process of lyophilized serum-containing Amylase. The frozen serum is tested negative for HBV, HCV, and HIV,... Adjust Amylase levels as desired. Evaluate the homogeneity and stability of lyophilized serum by an average comparison test (Oneway ANOVA) and t-test.

<sup>1</sup>Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh

<sup>2</sup>Trung tâm Kiểm chuẩn Chất lượng Xét nghiệm Y học – Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Vũ Quang Huy

Email: drvuquanghuy@gmail.com

Ngày nhận bài: 7.5.2022

Ngày phản biện khoa học: 7.6.2022

Ngày duyệt bài: 25.9.2022

**Results.** The lyophilized serum-containing Amylase in post-production batches were achieve homogeneity and stability for a minimum of 8 days under transport conditions. Samples are stable under storage conditions of  $-20^{\circ}\text{C}$  and  $2 - 8^{\circ}\text{C}$  for a minimum of 4 months.

**Conclusion.** The Quality control center of the medical laboratory of the University of Medicine and Pharmacy at Ho Chi Minh City (QCCUMP) has produced Amylase lyophilized from frozen serum with minimum stability of 4 months. Production samples that achieve homogeneity and stability according to the criteria of ISO 13528:2015 and ISO guide 35 meet the proficiency testing scheme.

**Keywords.** Amylase, homogeneity, stability lyophilized serum, external quality assessment, biochemistry, quality control center.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Amylase trong huyết thanh người ( $\alpha$  Amylase) có nguồn gốc khoảng 40% từ tụy và 60% từ tuyến nước bọt. Là enzyme xúc tác phản ứng thủy phân các polysaccharide có liên kết  $\alpha$  lớn như tinh bột, glycogen tạo ra glucose và maltose. Trong lâm sàng, xét nghiệm Amylase/máu thường được chỉ định để phát hiện, chẩn đoán và theo dõi điều trị viêm tụy cấp, chấn thương tụy, chẩn đoán phân biệt với các bệnh lý nội khoa và tiêu hóa khác<sup>(1)</sup>. Đôi khi còn sử dụng trong theo dõi điều trị ung thư tụy và sau loại bỏ sỏi mật. Để kết quả xét nghiệm có giá trị, đóng góp vào quyết định lâm sàng thì xét nghiệm phải được thực hiện bởi quy trình đo lường chuẩn, kết quả xét nghiệm phải tin cậy và tương đồng giữa các phòng xét nghiệm (PXN) với nhau. Việc đánh giá, so sánh sự tương đồng của kết quả xét nghiệm giữa các PXN hay các quy trình đo lường được thực hiện tốt thông qua việc tham gia chương

trình ngoại kiểm (EQA) với đơn vị triển khai chương trình ngoại kiểm (Trung tâm kiểm chuẩn). Để đảm bảo chất lượng của chương trình EQA cần có mẫu kiểm chuẩn đạt chất lượng.

Hiện nay, hầu hết những mẫu EQA nói chung và mẫu EQA chương trình sinh hóa (bao gồm Amylase) nói riêng chủ yếu nhập khẩu từ nước ngoài được cung cấp thông qua đơn vị thứ 3 với giá thành cao, thủ tục pháp lý rườm rà. Chính vì vậy, nhằm tự chủ được mẫu kiểm chuẩn và nâng cao chất lượng xét nghiệm theo Quyết định 316/QĐ-TTg của Thủ tướng chính phủ về nâng cao chất lượng xét nghiệm đến 2025<sup>(2)</sup>, Trung tâm kiểm chuẩn chất lượng xét nghiệm y học – Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh đã tiến hành nghiên cứu sản xuất mẫu EQA ứng dụng cho chương trình ngoại kiểm sinh hóa từ những năm 2017 như “Xây dựng quy trình sản xuất mẫu huyết thanh ứng dụng trong ngoại kiểm hóa sinh”, năm 2018 “Nghiên cứu độ ổn định của mẫu huyết thanh đông khô ứng dụng cho ngoại kiểm hóa sinh”, năm 2019 “Nghiên cứu điều chế mẫu Huyết thanh đông khô chứa 9 thông số để ứng dụng trong chương trình ngoại kiểm hóa sinh”<sup>(3,4)</sup>.

Nâng cao chất lượng mẫu EQA nhằm đảm bảo kết quả xét nghiệm chính xác, kịp thời, chuẩn hóa làm cơ sở cho việc liên thông, công nhận kết quả xét nghiệm giữa các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh, đồng thời hội nhập mạng lưới kiểm chuẩn chất lượng xét nghiệm trong khu vực và thế giới. Do vậy, Trung tâm không ngừng nghiên cứu chuẩn hóa chương trình ngoại kiểm theo các tiêu chuẩn quốc tế, thúc đẩy xây dựng hệ thống Phòng xét nghiệm tham chiếu Quốc Gia và Quốc tế theo chỉ đạo và ủng hộ của lãnh đạo Bộ Y tế. Tiếp tục đẩy mạnh quy mô sản xuất và đảm bảo chất lượng mẫu, chúng tôi thực hiện

“Nghiên cứu quy trình sản xuất và đánh giá tính đồng nhất và độ ổn định của Amylase trong mẫu huyết thanh đông khô ứng dụng cho chương trình ngoại kiểm sinh hóa”.

### Mục tiêu nghiên cứu

- Xây dựng quy trình sản xuất mẫu huyết thanh ngoại kiểm đông khô với thông số Amylase ứng dụng cho chương trình ngoại kiểm sinh hóa.

- Đánh giá tính đồng nhất của mẫu Amylase đông khô sau sản xuất.

- Đánh giá độ ổn định vận chuyển và bảo quản mẫu Amylase đông khô theo thời gian và nhiệt độ.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**Thời gian nghiên cứu:** tháng 11/2021 đến 05/2022

**Địa điểm nghiên cứu:** Trung tâm Kiểm chuẩn Chất lượng Xét nghiệm Y học – Bộ Y tế - Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh

**Thiết kế nghiên cứu:** nghiên cứu thực nghiệm.

### Đối tượng nghiên cứu

**Tiêu chuẩn lựa chọn:** hoạt độ Amylase trong mẫu huyết thanh đông khô được sản xuất từ mẫu huyết thanh đông lạnh. Mẫu huyết thanh đã sàng lọc các bệnh HIV1-2, HBV, HCV, HTLV1-2, giang mai và các kháng thể bất thường. Mẫu có chất lượng tốt, không tán huyết, không đông vón, ngày sản xuất không quá 6 tháng và được bảo quản từ -20°C trở xuống trước khi sử dụng.

**Tiêu chuẩn loại trừ:** mẫu không thỏa các tiêu chí chọn mẫu (mẫu có dấu hiệu bị rò rỉ, mẫu không đủ thể tích,...)

### Các bước tiến hành

- Huyết thanh đông lạnh cho rã đông hoàn toàn trong vòng 1 giờ ở nhiệt độ phòng, sau đó lọc mẫu qua 2 lớp giấy lọc định lượng Watmann và lắc trộn đều mẫu với máy khuấy từ.

- Xác định hoạt độ Amylase ban đầu bằng hệ thống máy sinh hóa tự động AU 480 (Beckman Coulter) tại Trung tâm Kiểm chuẩn Chất lượng Xét nghiệm Y học thuộc Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh.

- Tính toán và điều chỉnh hoạt độ Amylase tạo 3 lô mẫu với 3 mức hoạt độ khác nhau có ý nghĩa quyết định lâm sàng theo Quyết định số 320/QĐ-BYT ngày 23/01/2014 của Bộ Y tế Về việc ban hành tài liệu “Hướng dẫn quy trình kỹ thuật chuyên ngành Hóa sinh”<sup>(5)</sup>

Lô 1: hoạt độ Amylase 45 – 50 U/L

Lô 2: hoạt độ Amylase 100 – 120 U/L

Lô 3: hoạt độ Amylase 200 – 220 U/L

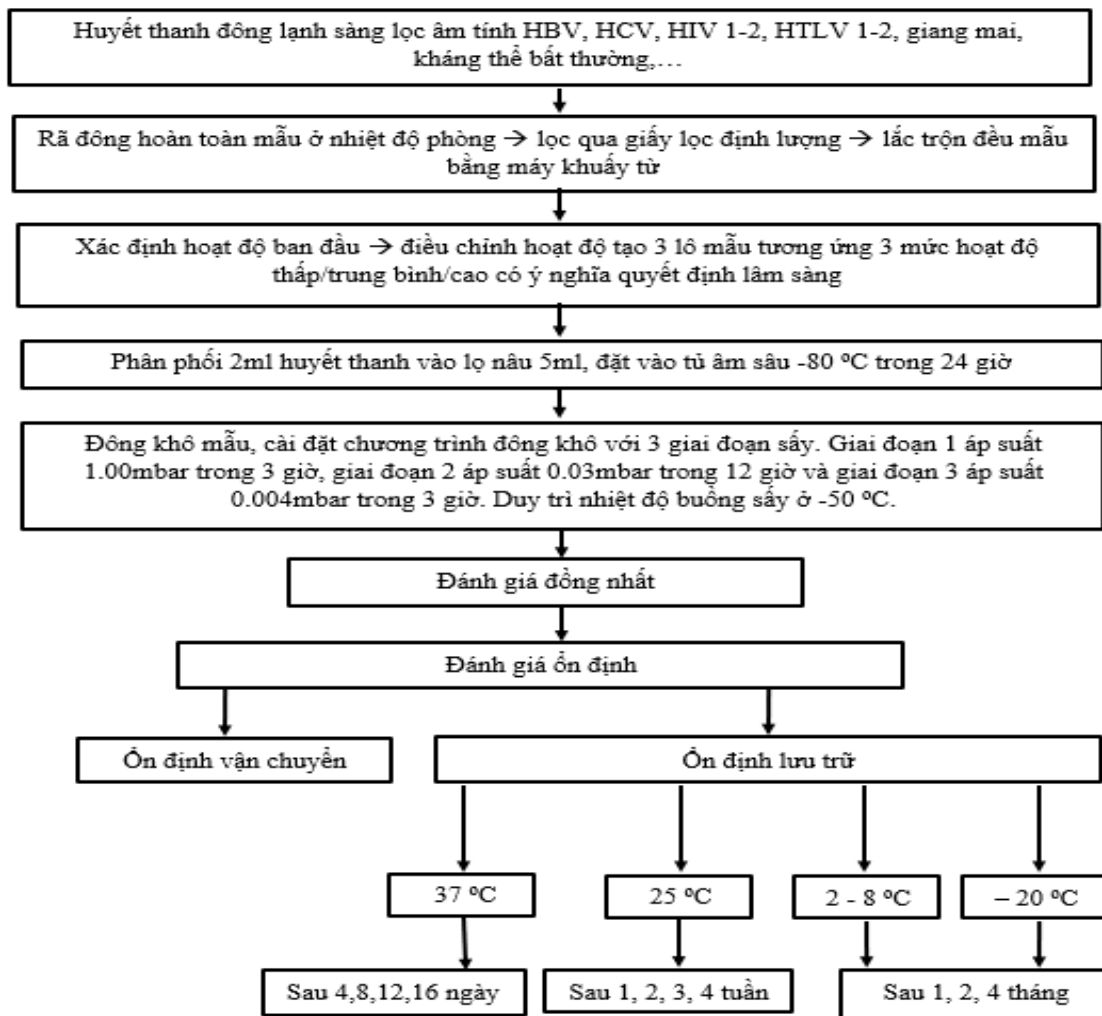
- Phân phối 2ml huyết thanh vào lọ nâu 5ml cho vào tủ - 80 °C trong 24 giờ, sau đó tiến hành đông khô theo quy trình đông khô mẫu huyết thanh ngoại kiểm sinh hóa tại trung tâm kiểm chuẩn.

- Mẫu sau khi đông khô, chọn ngẫu nhiên 10 lọ ở mỗi lô tiến hành đánh giá tính đồng nhất bằng phép kiểm một chiều one-way ANOVA.

- Các lô mẫu đạt độ đồng nhất tiếp tục đánh giá độ ổn định mẫu trong lưu trữ ở các mốc thời gian và nhiệt độ như sau: 37°C tại thời điểm 4, 8, 12, 16 ngày; 25°C ở 1, 2, 3, 4 tuần; 2 – 8°C và – 20°C tại 1, 2, 4 tháng. Tại mỗi thời điểm đánh giá chọn ngẫu nhiên 3 mẫu trong mỗi lô kiểm tra hoạt độ Amylase so sánh với hoạt độ ban đầu bằng phép kiểm định t- test.

- Đánh giá độ ổn định của mẫu trong vận chuyển: mẫu được đóng gói 3 lớp (lọ mẫu đông khô 5ml, hộp giấy chứa mẫu, hộp nhựa có nắp đậy) được đặt vào thùng xốp NP9 (315 x 215 x 245 mm) có chứa 9 túi đá gel 300g và được dán kín, sau đó được gửi đến 12 đơn vị đồng ý tham gia nghiên cứu độ ổn định trong vận chuyển thuộc các khu vực khác nhau trong địa bàn quản lý của trung

tâm (miền Đông Nam Bộ, Duyên hải Nam Trung Bộ, Tây Nguyên) và Hà Nội (các đơn vị thuộc hệ thống phòng xét nghiệm tham chiếu do Trung tâm đầu mối). Sau khi xác nhận mẫu được gửi đến đơn vị mẫu sẽ được gửi trở lại trung tâm mà không mở nắp. Mẫu gửi về, trung tâm tiến hành xác định hoạt độ mẫu và so sánh với giá trị đồng nhất trước khi gửi mẫu.



Hình 1. Quy trình sản xuất và đánh giá mẫu huyết thanh đông khô

**Xử lý dữ liệu:** Dữ liệu được nhập và xử lý bằng Excel 2013, kiểm định thống kê one-

way ANOVA, t-test được thực hiện bằng phần mềm Stata 14.0.



**Y đức trong nghiên cứu:** quyết định số 803/HĐĐĐ – ĐHYD ngày 14 tháng 12 năm 2021.

### III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Sau khi hoàn tất quá trình đông khô mẫu, tiến hành lấy ngẫu nhiên 10 lọ ở mỗi lô hoàn nguyên với 2ml nước cất, mỗi lọ chia làm 2

phần thử, hoạt độ Amylase trong mỗi phần thử được đo lặp lại 2 lần theo tiêu chuẩn Việt Nam TCVN ISO/IEC 17043: 2011<sup>(6)</sup> và TCVN 9596:2013<sup>(7)</sup> và TCVN 8245:2009<sup>(8)</sup> trên hệ thống máy sinh hóa tự động AU480 (Beckman Counter). Kết quả đánh giá tính đồng nhất của mẫu sau đông khô được thể hiện trong bảng sau (Bảng 1)

**Bảng 1- Kết quả đánh giá tính đồng nhất của các lô mẫu sau khi đông khô (U/L)**

Lọ mẫu	Lô 1			Lô 2			Lô 3		
	Lần 1	Lần 2	TB	Lần 1	Lần 2	TB	Lần 1	Lần 2	TB
1.	45,26	45,09	45,18	117,73	115,32	116,53	187,79	192,02	189,91
2.	45,26	46,64	45,22	115,32	118,00	116,66	195,13	187,87	191,50
3.	45,69	45,35	45,52	116,27	117,32	116,80	189,17	201,00	195,09
4.	46,30	45,18	46,47	122,40	119,70	121,05	198,15	201,52	199,84
5.	45,61	45,28	45,45	115,17	119,70	117,44	199,19	195,99	197,59
6.	44,66	45,00	44,83	116,85	120,00	118,43	201,44	197,03	199,24
7.	45,61	45,44	45,52	116,90	118,07	117,49	200,05	199,10	199,58
8.	45,26	45,87	45,57	118,58	117,89	118,24	191,07	200,74	195,91
9.	45,52	45,61	45,57	120,60	122,80	121,70	199,02	189,26	194,14
10.	45,95	45,87	45,91	114,88	115,29	115,09	200,40	197,46	198,93
TB			45,52			117,94			196,17
SD			0,33			2,05			3,50
<b>p-value</b>	0,430			0,059			0,443		
<b>Đồng nhất p ≥ 0,05</b>	Đạt			Đạt			Đạt		

TB: trung bình, SD: độ lệch chuẩn

#### **Nhận xét**

Tính đồng nhất của mẫu được đánh giá bằng phép kiểm ANOVA single factor tại  $\alpha = 0,05$ . Theo kết quả bảng 1, hoạt độ Amylase trong các mẫu trong cùng một lô của lô 1, lô 2, và lô 3 đều đạt tính đồng nhất với giá trị  $p > 0,05$  tương ứng là 0,430, 0,059 và 0,443. Do đó các lô mẫu được coi là có độ đồng nhất phù hợp.

Sau khi đánh giá tính đồng nhất của các lô mẫu sản xuất là phù hợp, tiến hành đánh giá độ ổn định của mẫu trong lưu trữ và vận chuyển.

Đánh giá độ ổn định trong lưu trữ bằng phép kiểm định t-test ở độ tin cậy 95%. Mẫu được coi là ổn định khi  $p > 0,05$ . So sánh sự khác biệt hoạt độ Amylase trong mẫu tại thời điểm đánh giá với số liệu đánh giá tính đồng nhất (BĐ (ban đầu): trung bình hoạt độ thu

được từ dãy dữ liệu đánh giá tính đồng nhất). mức nhiệt độ khác nhau tại các thời điểm  
 Kết quả đánh giá độ ổn định bảo quản ở các khác nhau thể hiện trong bảng sau (Bảng 2).

**Bảng 2- Độ ổn định trong lưu trữ của các lô mẫu ở điều kiện bảo quản**

Nhiệt độ	Thời gian	Lô 1		Lô 2		Lô 3	
		TBHD	P- value	TBHD	P- value	TBHD	P- value
	<b>BD</b>	<b>45,52</b>		<b>117,94</b>		<b>196,17</b>	
37 °C	4 ngày	44,29	<0,001	107,69	< 0,001	192,15	0,005
	8 ngày	46,24	<0,001	112,15	< 0,001	184,41	< 0,001
	12 ngày	41,38	< 0,001	99,97	< 0,001	192,72	0,013
	16 ngày	40,54	< 0,001	98,62	< 0,001	177,46	< 0,001
25 °C	1 tuần	45,38	0,645	110,61	< 0,001	193,49	0,18
	2 tuần	44,17	< 0,001	110,26	< 0,001	185,67	< 0,001
	3 tuần	48,61	< 0,05	120,93	0,002	183,30	< 0,001
	4 tuần	45,45	0,060	109,13	< 0,001	190,55	0,043
2 – 8 °C	1 tháng	46,60	< 0,001	111,91	< 0,001	191,80	0,003
	2 tháng	46,95	< 0,001	113,04	< 0,05	197,77	0,184
	4 tháng	46,32	< 0,001	114,62	0,004	193,90	0,314
-20 °C	1 tháng	48,14	< 0,001	115,19	0,012	192,50	0,046
	2 tháng	48,35	< 0,001	117,51	0,557	191,95	0,014
	4 tháng	48,51	< 0,001	117,49	0,587	191,73	0,008

BD: Ban đầu, TBHD: Trung bình hoạt độ.

**Nhận xét**

Qua bảng 3 ta thấy, khi so sánh hoạt độ Amylase ở nhiệt độ bảo quản 37°C qua các thời điểm các mẫu không ổn định so với hoạt độ ban đầu ( $p < 0,05$ ). Ở nhiệt độ bảo quản 25°C Lô 1 và Lô 3 ổn định trong 1 tuần với giá trị  $p > 0,05$  tương ứng là 0,645 và 0,18. Ở nhiệt độ bảo quản 2-8°C Lô 3 ổn định đến 4 tháng với  $p > 0,05$  (0,314). Ở nhiệt độ -20°C Lô 2 ổn định trong 4 tháng với  $p > 0,05$  (0,587).

Đánh giá độ ổn định vận chuyển: nhằm đảm bảo tính bảo mật, 12 đơn vị tham gia trong nghiên cứu độ ổn định mẫu trong vận chuyển được mã hóa bằng các ký hiệu từ X1 đến X12 như sau: Hà Nội (X1), Đông Nam Bộ (X2, X3, X4, X5), Tây Nguyên (X6, X7, X8) và Duyên hải Nam Trung Bộ (X9, X10, X11, X12). Ngày nhận mẫu (D) được đánh giá từ ngày trung tâm nhận lại mẫu gần nhất (3 ngày) đến ngày xa nhất (8 ngày). Nhiệt độ các thùng mẫu sau khi nhận lại tại trung tâm (TT) dao động từ 18 – 25°C. Kết quả đánh giá thể hiện trong bảng sau (bảng 3).

**Bảng 3- Độ ổn định vận chuyển của các lô mẫu**

Đơn vị	Thời gian vận chuyển	Lô 1	Lô 2	Lô 3
TB <sub>BD</sub>		45,52	117,94	196,17
SD		0,33	2,05	3,50
TB <sub>BD</sub> - 2SD		44,86	113,84	189,17
TB <sub>BD</sub> + 2SD		46,18	122,04	203,17
X1	D3	45,99	118,90	201,52
X2	D3	46,17	114,97	198,72
X4	D3	45,13	114,87	202,86
X6	D3	44,9	115,98	194,18
X7	D3	45,89	119,10	201,22
X9	D3	46,13	114,88	202,11
X10	D3	46,06	116,10	199,62
X3	D5	46,10	113,90	201,62
X5	D5	45,69	115,25	198,93
X8	D5	45,52	113,99	201,22
X11	D8	45,61	114,99	194,52
X12	D8	45,22	115,51	196,25
TT (2 – 8 °C)	D14	45,78	115,23	198,36

TB<sub>BD</sub>: Trung bình mẫu ban đầu, SD: Độ lệch chuẩn

#### **Nhận xét**

Mẫu được xem là ổn định theo hướng dẫn của Tổ chức y tế thế giới (WHO) về chương trình thử nghiệm thành thạo khi kết quả nằm trong giới hạn  $\pm 2SD$  so với giá trị ban đầu<sup>(9)</sup>. Theo kết quả bảng 3, ta thấy mẫu sau khi được xác nhận gửi đến đơn vị sau đó được gửi về trung tâm trong tình trạng không mở nắp có thời gian vận chuyển dài nhất là 8 ngày và tất cả các mẫu gửi đến 12 đơn vị sau khi gửi về đều có hoạt độ Amylase nằm trong khoảng  $\pm 2SD$  so với ban đầu theo hướng dẫn của WHO. Như vậy mẫu đạt độ ổn định trong vận chuyển tối thiểu là 8 ngày trong điều kiện đóng gói như trên.

#### **IV. BÀN LUẬN**

##### **Quy trình sản xuất mẫu ngoại kiểm huyết thanh đông khô chứa thông số Amylase**

Giai đoạn chọn lựa nguyên liệu sản xuất vô cùng quan trọng trong quy trình sản xuất mẫu ngoại kiểm. Nó có ý nghĩa quyết định và ảnh hưởng rất lớn đến chất lượng mẫu sau sản xuất. Chất lượng mẫu ngoại kiểm có thể bị ảnh hưởng bởi các hiệu ứng nền do các phương pháp xử lý, hóa chất điều chỉnh,... trong quá trình sản xuất. Nếu mẫu ngoại kiểm không có đặc tính tương đồng với mẫu lâm sàng có thể dẫn đến sai lệch giá trị đo giữa các phương pháp khác nhau, từ đó ảnh hưởng đến khả năng đánh giá so sánh sự thống nhất giữa các phương pháp trong chương trình ngoại kiểm. Vì vậy, việc chọn lựa nguyên

liệu sản xuất mẫu ngoại kiểm sao cho mẫu có tính chất càng giống với huyết thanh người càng hạn chế sự ảnh hưởng của chất nền hay các thành phần khác trong mẫu. Chúng tôi nghiên cứu ảnh hưởng của các điều kiện sản xuất và bảo quản khác nhau lên nguyên liệu từ huyết thanh đông lạnh được sản xuất không quá 6 tháng và được bảo quản từ -20 °C trở xuống trước khi đưa vào sản xuất nhằm đảm bảo mẫu sau sản xuất có tính chất gần giống với mẫu huyết thanh nhất.

Giai đoạn điều chỉnh hoạt độ Amylase theo các mức hoạt độ mong muốn đòi hỏi hóa chất điều chỉnh càng tinh khiết càng tốt. Tuy nhiên, trong giai đoạn nghiên cứu do ảnh hưởng của đại dịch Covid chúng tôi gặp khó khăn trong việc mua hóa chất điều chỉnh thương mại từ nước ngoài vì hiện nay trong nước chưa sản xuất được. Do đó, hoạt độ Amylase được tiến hành điều chỉnh theo hướng dẫn của Tổ chức y tế thế giới (WHO)<sup>(10)</sup>.

Các giai đoạn còn lại trong quy trình sản xuất được thực hiện tương tự với các nghiên cứu khác trên thế giới và tuân thủ theo đúng Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN ISO/IEC 17043: 2011<sup>(6)</sup> về việc đánh giá sự phù hợp – Yêu cầu chung đối với thử nghiệm thành thạo.

**Đánh giá tính đồng nhất và độ ổn định mẫu sản xuất theo Tiêu chuẩn Quốc Gia TCVN 9596 : 2013, ISO 13528:2015 và ISO guide 35**

Theo tiêu chuẩn ISO 13528:2015<sup>(11)</sup>, nhà cung cấp thử nghiệm thành thạo phải đảm bảo rằng các lô vật phẩm thử nghiệm thành thạo đủ đồng nhất và ổn định đáp ứng các mục đích của chương trình thử nghiệm thành thạo. Nghiên cứu cho thấy các lô mẫu sau sản xuất đều đạt được tính đồng nhất phù

hợp với phương pháp kiểm định One-way ANOVA,  $p > 0,05$ .

Đồng thời các mẫu đều đạt được độ ổn định tối thiểu trong 8 ngày vận chuyển đến các vùng miền khác nhau trong cả nước theo tiêu chuẩn đánh giá của WHO cho mẫu chuẩn dùng trong thử nghiệm thành thạo.

Hoạt độ Amylase trong mẫu đông khô được lưu trữ ở các mức nhiệt độ 37 °C, 25 °C, 2-8 °C, và -20 °C vào các thời điểm khác nhau khi so sánh với hoạt độ ban đầu hầu như không ổn định ( $p < 0,05$ ) và có xu hướng giảm theo thời gian. Kết quả này cũng phù hợp với nghiên cứu của Kachahawa và Donnelly<sup>(12,13)</sup>. Tuy nhiên khi so sánh hoạt độ Amylase khi bảo quản ở 2-8°C và -20°C tại thời điểm 4 tháng so với hoạt độ ban đầu thì hoạt độ thay đổi tối đa chỉ 6% và tại thời điểm 4 tháng so với thời điểm 1 tháng khi mẫu được lưu trữ trong cùng nhiệt độ lưu trữ hoạt độ chỉ giảm tối đa là 3% vẫn rất nhỏ so với sai số cho phép của CLIA 2019 là 10%<sup>(14)</sup>.

Hạt độ Amylase trong mẫu huyết thanh đông khô có độ ổn định tối thiểu 4 tháng tương ứng thời gian của một vòng thử nghiệm thành thạo Trung tâm đang triển khai (4 mẫu/đợt – 3 đợt/chu kỳ).

## V. KẾT LUẬN

- Trung tâm Kiểm chuẩn Chất lượng Xét nghiệm Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh đã sản xuất thành công mẫu EQA đông khô Amylase ứng dụng trong chương trình ngoại kiểm sinh hóa.

- Mẫu EQA do Trung tâm sản xuất đạt độ đồng nhất và ổn định theo các tiêu chí của tiêu chuẩn ISO 13528:2015 và ISO guide 35 đáp ứng cho chương trình thử nghiệm thành thạo.

- Mẫu EQA đông khô chứa Amylase có độ ổn định vận chuyển tối thiểu 8 ngày và 4 tháng ở nhiệt độ bảo quản 2 – 8°C và – 20°C.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Deprez LL, Toussaint B, Zegers I, Schimmel H, Grote-Koska D, Klauke R et al. (2018). "Commutability Assessment of Candidate Reference Materials for Pancreatic  $\alpha$ -Amylase". Clin Chem, 64 (8), 1193-1202.
2. Thủ tướng chính phủ (2016). Quyết định 316/QĐ-TTg "Quyết định Phê duyệt Đề án Tăng cường năng lực hệ thống quản lý chất lượng xét nghiệm y học giai đoạn 2016 - 2025". Thủ tướng chính phủ, tr. 1 – 4.
3. Vũ Quang Huy, Nguyễn Thị Quỳnh Nga (2017). "Xây dựng quy trình thử nghiệm sản xuất mẫu huyết thanh ứng dụng trong ngoại kiểm hóa sinh". Tạp chí Y học TP. Hồ Chí Minh, 21 (3), tr. 210-215.
4. Vũ Quang Huy, Nguyễn Thị Thanh Ngân (2018). "Nghiên cứu độ ổn định của mẫu huyết thanh đông khô ứng dụng cho ngoại kiểm hóa sinh". Tạp chí Y học TP. Hồ Chí Minh, 22 (5), tr. 228 - 232.
5. Bộ Y tế (2014). Quyết định số 320/QĐ-BYT ngày 23/01/2014 của Bộ Y tế Về việc ban hành tài liệu "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật chuyên ngành Hóa sinh". Bộ Y tế, tr. 43 – 45.
6. Tiêu Chuẩn Quốc Gia, TCVN 17043:2011 ISO 17043:2010 (2011). Đánh giá sự phù hợp - yêu cầu chung đối với thử nghiệm thành thạo. Nhà xuất bản Hà Nội, Tr. 13-23.
7. Tiêu Chuẩn Quốc Gia, TCVN 9596:2013 ISO 13528:2003 (2013). Phương pháp thống kê dùng trong thử nghiệm thành thạo bằng so sánh liên phòng thí nghiệm, Tr. 56-61.
8. Tiêu Chuẩn Quốc Gia, TCVN 8245:2009 ISO Guide 35:2006 (2009). Mẫu chuẩn-Nguyên tắc chung và nguyên tắc thống kê trong chứng nhận, Tr. 18-43.
9. World Health Organization (WHO) (1999). Requirement and guidance for external quality assessment schemes for health laboratories. Geneva: World Health Organization, p. 43-45.
10. World Health Organization (WHO) (1986). Preparation of stabilized liquid Quality Control Serum to be used in Clinical Chemistry (unpublished document WHO/LAB/86.4). Geneva: World Health Organization, p.7.
11. International Standard Organization (2015). "ISO 13528 Statistical methods for use in proficiency testing by interlaboratory comparison", Geneva, Switzerland, First edition.
12. Kachhawa K, Kachhawa P, Varma M, Behera R, Agrawal D, Kumar S (2017). "Study of the Stability of Various Biochemical Analytes in Samples Stored at Different Predefined Storage Conditions at an Accredited Laboratory of India". J Lab Physicians, 9 (1), 11-15.
13. Donnelly JG, Soldin SJ, Nealon DA, Hicks JM (1995). "Stability of twenty-five analytes in human serum at 22 degrees C, 4 degrees C, and -20 degrees C". Pediatr Pathol Lab Med, 15 (6), 869-74.
14. Sten Westgard James O. Westgard PhD (2019). 2019: CLIA proposed changes to PT acceptable limits. <https://www.westgard.com/cli.htm>, on May 30, 2022.

## KIẾN THỨC VÀ KỸ NĂNG ỨNG DỤNG QUY TRÌNH CHĂM SÓC TRONG THỰC HÀNH LÂM SÀNG CỦA ĐIỀU DƯỠNG VIÊN TẠI MỘT BỆNH VIỆN THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

Bùi Thị Thanh Huyền<sup>1</sup>, Trần Thụy Khánh Linh<sup>2</sup>, Lê Thị Hoàn<sup>2</sup>

### TÓM TẮT

**Đặt vấn đề.** Quy trình chăm sóc (QTCS) theo thời gian đã trở thành cơ sở thực hành cốt lõi của giáo dục Điều dưỡng. Là công cụ để Điều dưỡng viên (ĐDV) thực hiện chăm sóc toàn diện và có hệ thống.

**Mục tiêu.** Đánh giá mức độ kiến thức và kỹ năng ứng dụng QTCS. Xác định mối tương quan giữa kiến thức, kỹ năng và các yếu tố liên quan đến việc ứng dụng QTCS của Điều dưỡng viên.

**Phương pháp nghiên cứu.** Nghiên cứu cắt ngang mô tả được thực hiện trên 90 ĐDV tại một Bệnh viện Thành phố Hồ Chí Minh từ tháng 3/2021 đến tháng 7/2021. Nghiên cứu bao gồm một bộ câu hỏi trực tuyến gồm năm phần chính. Sử dụng phần mềm SPSS Statistics phiên bản 22.0 để phân tích số liệu và phép kiểm Chi bình phương để tìm các mối liên quan. Mức ý nghĩa của kiểm định thống kê được thiết lập với  $p < 0,05$  ở khoảng tin cậy (CI) 95%.

**Kết quả.** Tỷ lệ ĐDV có kiến thức đúng về QTCS là 63,3%, chưa có kiến thức đúng là 36,7%. Tỷ lệ ĐDV có kỹ năng ứng dụng QTCS cao là 74,4%, còn lại là kỹ năng vừa 25,6%.

Nghiên cứu không tìm thấy mối liên quan giữa các đặc điểm đối với kiến thức và kỹ năng. Tuy nhiên, kết quả của nghiên cứu lại tìm ra mối liên quan giữa yếu tố ĐDV không hài lòng về khía cạnh công việc có ý nghĩa thống kê với kỹ năng ứng dụng QTCS ( $\chi^2 = 7,896$ ;  $p = 0,005$ ,  $df = 1$ ). Ngoài ra, không tìm thấy mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa mức độ kiến thức và kỹ năng ứng dụng QTCS.

**Kết luận.** Nghiên cứu cho thấy tỷ lệ điều dưỡng viên chưa có kiến thức đúng và kỹ năng vừa phải có thể ứng dụng QTCS vẫn còn tương đối cao. Do đó, chúng tôi kiến nghị một số biện pháp nhằm góp phần đạt hiệu quả cao trong công tác chăm sóc người bệnh nhằm đạt được mục tiêu đề ra.

**Từ khóa.** Kiến thức, kỹ năng, ứng dụng quy trình chăm sóc, điều dưỡng viên.

### SUMMARY

#### KNOWLEDGE AND SKILLS OF APPLYING NURSING PROCESS IN CLINICAL SETTINGS AMONG NURSES AT A METROPOLITAN HOSPITAL IN VIETNAM

**Background.** The nursing process has become a tool for nurses to provide comprehensive and holistic care, which makes it the basis of core practice in nursing education.

**Objective.** To assess the level of knowledge and skill in applying the nursing process; and, to identify relationships between knowledge, practice and related factors.

<sup>1</sup> Khoa Hồi sức Tích cực – Bệnh viện Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh

<sup>2</sup> Khoa Điều dưỡng – Kỹ thuật Y học - Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Lê Thị Hoàn

Email: lethihoan@ump.edu.vn

Ngày nhận bài: 7.5.2022

Ngày phản biện khoa học: 7.6.2022

Ngày duyệt bài: 25.9.2022

**Methods.** A descriptive cross-sectional survey was conducted on 90 nurses at a Ho Chi Minh City Hospital. An online self-report questionnaire with five main parts, using SPSS Statistics version 22.0 to analyze the data, and Chi-square test to determine the relationships. The significance level of the statistical test was set up with p-value of <0.05 at 95% confidence interval (CI).

**Results.** The percentage of nurses with the correct knowledge about the nursing process is 63.3%, without the correct knowledge is 36.7%. The percentage of nurses who are highly skillful in applying the care process is 74.4%, the category of moderately skillful is 25.6%. The research found no associations between traits of knowledge and skills. However, the relationship between nursing dissatisfaction on the job aspect and the skill of applying the nursing process is found to be statistically significant ( $\chi^2 = 7.896$ ;  $p = 0.005$ ,  $df = 1$ ). In addition, the results did not find a statistically significant relation between the level of knowledge and skills in applying the nursing process.

**Conclusions.** The research shows that the percentage of nurses who have the limited knowledge and moderate skills to apply the nursing process is still relatively high. Therefore, we recommend a number of measures to improve the efficiency in patient care in order to achieve the treatment goals.

**Keywords.** Knowledge, Skill, Application of nursing process, Nurse.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Quy trình chăm sóc (QTCS) là một hệ thống bao gồm năm bước có liên quan với nhau: đánh giá, chẩn đoán, lập kế hoạch, thực hiện và lượng giá. Là công cụ để thiết lập, duy trì một tiêu chuẩn chăm sóc nhất định. Đồng thời, tạo điều kiện thuận lợi cho

việc cung cấp và quản lý dịch vụ chăm sóc<sup>(1)</sup>. Ứng dụng được quy trình này giúp ĐDV có thể nhận biết tình trạng hiện tại, những vấn đề ưu tiên trong chăm sóc sức khỏe, thiết lập kế hoạch chăm sóc đúng với nhu cầu của người bệnh<sup>(2)</sup>.

Tại Hoa Kỳ, tất cả sinh viên Điều dưỡng đăng ký vào năm đầu tiên của ngành Điều dưỡng đều được đào tạo bằng mô hình này<sup>(3)</sup>. Mặc dù đạt được chất lượng tốt, nhưng một số nghiên cứu đã chỉ ra rằng QTCS chưa được thực hiện hiệu quả ở các Bệnh viện (BV) và thực tế đang phải đối mặt với nhiều thách thức. Nhiều đề tài nghiên cứu ở các quốc gia như Nam Phi, Nigeria, Kenya, Ethiopia đã thực hiện đánh giá về kiến thức, thái độ và các yếu tố ảnh hưởng đến việc ứng dụng quy trình của ĐDV cũng đều thu về kết quả với những nguyên nhân chủ yếu như thiếu kiến thức, đào tạo không đầy đủ, khối lượng công việc tăng dần, khan hiếm nguồn nhân lực, vật lực<sup>(3,4,5)</sup>.

Tại Việt Nam, cùng với sự phát triển không ngừng của nền kinh tế thì nhu cầu chăm sóc sức khỏe người dân ngày một tăng cao. Vì vậy, việc không ngừng đẩy mạnh đào tạo và nâng cao chất lượng ĐD, cập nhật các quy trình kỹ thuật theo quy định của Bộ Y Tế ban hành luôn là vấn đề được ưu tiên hàng đầu. Nhưng để biết việc thực hiện QTCS có hiệu quả hay không thì chưa có nghiên cứu nào được thực hiện. Do đó, việc thực hiện một nghiên cứu để đo lường kiến thức, kỹ năng và các yếu tố liên quan giữa các ĐDV là rất quan trọng. Kết quả từ nghiên cứu có thể là cơ sở đề xuất cho các cơ sở đào tạo cải thiện giảng dạy quy trình chăm sóc có tính ứng dụng cao và các nhà lãnh đạo quản lý điều dưỡng xem xét các giải pháp hỗ trợ điều dưỡng để nâng cao chất lượng chăm sóc đạt mục tiêu đề ra.

### Mục tiêu nghiên cứu

- Xác định mức độ kiến thức và kỹ năng ứng dụng QTCS trong thực hành lâm sàng của ĐDV.

- Xác định các yếu tố liên quan (đặc điểm nhân khẩu – xã hội học, đặc điểm tổ chức - cơ sở vật chất và đặc điểm môi trường) đến mức độ kiến thức và kỹ năng ứng dụng QTCS trong thực hành lâm sàng của ĐDV.

- Xác định mối liên quan giữa mức độ kiến thức và kỹ năng ứng dụng QTCS của ĐDV.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### Đối tượng nghiên cứu

ĐDV đang công tác tại các Khoa lâm sàng chăm sóc người bệnh nội trú có giường lưu từ tháng 3/2021 – 7/2021.

### Tiêu chí chọn vào

ĐDV có chăm sóc trực tiếp người bệnh nội trú và đồng ý tham gia vào nghiên cứu trên tinh thần tự nguyện.

### Tiêu chí loại ra

ĐDV đang được cử đi học tập, công tác.

### Thời gian - Địa điểm nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện tại một Bệnh viện thành phố Hồ Chí Minh từ tháng 3/2021 – 7/2021

### Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả cắt ngang mô tả có phân tích

### Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu

Cỡ mẫu được xác định dựa theo công thức ước tính một tỷ lệ

$$n = Z_1^2 - \frac{a}{2} \times P \times \frac{(1 - P)}{d^2}$$

Trong đó n là cỡ mẫu mong muốn,  $z^2$  là điểm tương ứng với mức thống kê mong muốn của 95% khoảng tin cậy = 1,96, d là mức độ chính xác hoặc biên độ sai số = 0,1 và p = 0,371 lấy theo nghiên cứu của Zeray

Baraki (2017)<sup>(3)</sup>. Từ công thức trên tính ra được cỡ mẫu cần thiết cho quá trình nghiên cứu là 90 Điều dưỡng viên. Nghiên cứu viên thu thập số liệu qua biểu mẫu trực tuyến đến khi đủ số liệu.

### Phương pháp chọn mẫu

Chọn mẫu phân tầng theo các Khoa lâm sàng có ĐDV chăm sóc trực tiếp cho người bệnh nội trú tại một Bệnh viện Thành phố Hồ Chí Minh. Sau đó, chọn mẫu thuận tiện từng cá thể bằng cách gửi đường dẫn của phiếu khảo sát trực tuyến đến các Điều dưỡng Trưởng cùng với số lượng ĐDV cần tham gia tối thiểu.

### Công cụ thu thập dữ liệu

Bộ câu hỏi khảo sát gồm 5 phần

- Phần I gồm 6 câu hỏi về việc ứng dụng QTCS.

- Phần II gồm 24 câu hỏi về công tác trong lĩnh vực điều dưỡng.

- Phần III gồm 10 câu kiến thức về QTCS ở dạng trắc nghiệm chọn đáp án đúng nhất với hệ số KR21 lần lượt là 0,98 và 0,92, được xem là có kiến thức đúng khi đạt điểm  $\geq 55\%$ .

- Phần IV gồm 10 câu về kỹ năng ứng dụng QTCS dưới dạng thang đo Likert với hệ số Cronbach's Alpha lần lượt là 0,78 và 0,90, được xem là có kỹ năng cao khi đạt điểm  $\geq 40$ .

- Phần V gồm 6 câu về đặc điểm nhân khẩu – xã hội học về ĐDV.

Tính giá trị của bộ câu hỏi được thực hiện qua việc lấy ý kiến đồng ý về tính rõ ràng, dễ hiểu, phù hợp và có thể áp dụng của bảy chuyên gia là điều dưỡng, giảng viên điều dưỡng kinh nghiệm. Kết quả chỉ số giá trị nội dung (Content Validity Index - CVI) lần 1 kiểm định tính hợp lệ của bộ câu hỏi có I-CVI (Item-Content Validity Index) là 0,93. Tổng kết lại ý kiến và nhận xét của các



chuyên gia, bộ câu hỏi đã được xem xét, phân tích, khắc phục các lỗi. Kết quả I-CVI lần 2 sau chỉnh sửa là 0,99. Bộ câu hỏi có bổ sung hai câu so với bản gốc do có sự khác nhau về hình thức đào tạo giữa các trường cũng như thời gian được tập huấn về quy trình điều dưỡng cho từng đợt tại BV.

#### **Biến nghiên cứu**

**Biến phụ thuộc:** Kiến thức, kỹ năng và ứng dụng quy trình chăm sóc.

**Biến độc lập:** Bao gồm 3 mục là đặc điểm nhân khẩu – xã hội học, đặc điểm tổ chức - cơ sở vật chất và đặc điểm môi trường.

#### **Quy trình thu thập dữ liệu**

Sau khi đề cương nghiên cứu được phê duyệt. Nghiên cứu viên nộp hồ sơ xin lấy mẫu tại Bệnh viện và nhận được sự cho phép. Tiến hành gửi đến cho phòng Điều dưỡng các thông tin cần thiết hướng dẫn về các bước vào tham gia nghiên cứu với đường dẫn của phiếu khảo sát trực tuyến.

#### **Phân tích dữ liệu**

Phân tích số liệu bằng phần mềm SPSS 22.0.

**Thông kê mô tả:** Mô tả tần số, phần trăm cho các biến số định tính; trung bình, độ lệch chuẩn cho các biến số định lượng (phân phối chuẩn) hoặc trung vị, khoảng tứ vị cho các

biến số định lượng (không phân phối chuẩn). Phân tích đơn biến sử dụng kiểm định Chi-square được sử dụng để kiểm tra các mối quan hệ giữa kiến thức, kỹ năng và các yếu tố liên quan. Mức ý nghĩa của kiểm định thống kê là 0,05.

#### **Đạo đức trong nghiên cứu**

Nghiên cứu được phê duyệt bởi Hội Đồng Y Đức Đại học Y Dược TP.HCM số 402/HĐĐĐ – ĐHYD ký ngày 03/06/2021. Người tham gia nghiên cứu là hoàn toàn tự nguyện, được giải thích rõ ràng về mục đích, nội dung của nghiên cứu và có quyền rút khỏi nghiên cứu bất kỳ lúc nào. Các thông tin về đối tượng tham gia nghiên cứu được bảo mật chặt chẽ, lưu trữ an toàn và không tiết lộ ra ngoài.

### **III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU**

Tổng số ĐDV đồng ý tham gia vào nghiên cứu là 93 phản hồi. Có sự chênh lệch số lượng ĐDV tham gia vào nghiên cứu ở các khoa phân tầng theo dự kiến nhưng nhìn chung không có sự khác biệt quá lớn. Sau khi kiểm tra phiếu sàng lọc theo tiêu chí chọn vào, 90 phiếu trả lời bộ câu hỏi khảo sát trực tuyến hợp lệ.

**Bảng 1- Kiến thức, kỹ năng và thực hiện QTCS (n = 90)**

<b>Đặc tính</b>	<b>Tần số (n)</b>	<b>Tỷ lệ (%)</b>
<b>Kiến thức về QTCS</b>		
Đúng	57	63,3
Chưa đúng	33	36,7
<b>Kỹ năng ứng dụng QTCS</b>		
Cao	67	74,4
Vừa phải	23	25,6
<b>Thực hiện QTCS</b>		
Có	90	100

Khảo sát cho thấy tỷ lệ ĐDV có ứng dụng QTCS trong thực hành lâm sàng là 100%. Tổng điểm trung bình của 90 ĐDV cho 10 câu kiến thức là  $58,0 \pm 14,2$ . Kết quả của nghiên cứu cho thấy 63,3% tỷ lệ ĐDV có

kiến thức đúng, kiến thức chưa đúng chiếm 36,7%. Bên cạnh đó, tổng điểm trung bình của 10 câu kỹ năng ứng dụng QTCS của ĐDV là  $41,8 \pm 5,0$  với tỷ lệ ĐDV có kỹ năng cao chiếm 74,4% và kỹ năng vừa là 25,6%.

**Bảng 2- Mối liên quan giữa đặc điểm môi trường với kỹ năng ứng dụng QTCS (n = 90)**

Đặc tính	Kỹ năng ứng dụng QTCS		$\chi^2$	p
	Tần số (%)			
	Vừa	Cao		
Bầu không khí nơi làm việc				
Tốt	9 (39,1)	35 (52,2)	1,177	0,278
Không tốt	14 (60,9)	32 (47,8)		
Hài lòng về khía cạnh công việc				
Có	7 (30,4)	43 (64,2)	7,896	0,005*
Không	16 (69,6)	24 (35,8)		
Căng thẳng trong giờ làm việc				
Có	22 (95,1)	57 (85,1)		0,277 <sup>a</sup>
Không	1 (4,3)	10 (14,9)		

\*Khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ . <sup>a</sup> Phép kiểm Fisher's Exact Test

Kiểm tra mối liên quan giữa đặc điểm môi trường với kỹ năng ứng dụng QTCS của ĐDV bằng phép kiểm Chi bình phương. Kết quả cho thấy có duy nhất yếu tố ĐDV hài lòng về khía cạnh công việc là có ý nghĩa thống kê ( $\chi^2 = 7,896$ ;  $p = 0,005$ ,  $df = 1$ ).

## V. BÀN LUẬN

### Mức độ kiến thức, kỹ năng và việc ứng dụng QTCS

Kết quả khảo sát 90 ĐDV trong đó 63,3% tỷ lệ ĐDV là có kiến thức đúng, chưa có kiến thức đúng chiếm 36,7%. Nghiên cứu này cao hơn so với báo cáo của Zeray Baraki (2017) và Abebe (2014)<sup>(3,4)</sup>. Thiếu kiến thức đầy đủ về quy trình là một trong những nguyên nhân chính ảnh hưởng đến khả năng thực hiện quy trình chăm sóc. Được giải thích chung do nhiều nguyên nhân như sự khác biệt về đào

tạo giữa các trường, thiếu các chương trình giáo dục cập nhật liên tục thường xuyên dành cho ĐDV và chú trọng vào giáo dục cho sinh viên điều dưỡng ngay từ khi ngồi trên ghế nhà trường.

Tỷ lệ ĐDV có kỹ năng cao chiếm 74,4% và kỹ năng vừa là 25,6%. Kết quả này cao hơn báo cáo của Abebe (2014) và Zeray Baraki (2017)<sup>(3,4)</sup>. Sự khác biệt về việc có kỹ năng thấp ở các nghiên cứu trên bị ảnh hưởng bởi nhiều yếu tố như đặc điểm nhân khẩu – xã hội học và các yếu tố liên quan đến tổ chức, nguồn nhân lực. Tại các bệnh viện chưa có sự thống nhất về việc ứng dụng quy trình chăm sóc được triển khai đầy đủ và rõ ràng giữa các ĐDV. Kết quả nghiên cứu cho thấy ĐDV tại bệnh viện có khả năng thực hành cao trong công tác chăm sóc người bệnh. Điều này được giải thích theo quy trình khi được ban hành ở Khoa cần được tập huấn đầy đủ cho các ĐDV trong Khoa cũng như

các Khoa khác nếu có áp dụng, đồng thời sẽ có sự giám sát việc thực hiện quy trình từ phía nhóm giám sát của phòng Điều dưỡng kết hợp với Điều dưỡng trưởng mỗi Khoa.

Tỷ lệ ĐDV có ứng dụng QTCS trong chăm sóc người bệnh là 100%. Đây là tỷ lệ cao nhất đạt được so với nhiều nghiên cứu trong và ngoài nước. Báo cáo của Thân Thị Thu Ba (2012), nghiên cứu của Zeray Baraki (2017) và hai nghiên cứu được thực hiện ở Nigeria cho thấy tỷ lệ ứng dụng QTCS có sự khác biệt<sup>(3,6,7)</sup>. Điều này có thể giải thích về mức độ thực hiện QTCS khác nhau ở các nước có thể do sự khác biệt giữa trình độ phát triển của quốc gia, các yếu tố xã hội học đối với điều dưỡng, tác động của cơ cấu tổ chức và cơ sở vật chất, nguồn cung cấp trang thiết bị vật tư đầy đủ cho việc thực hiện quy trình.

#### **Mối liên quan giữa đặc điểm nhân khẩu, đặc điểm tổ chức cơ sở vật chất với mức độ kiến thức và kỹ năng ứng dụng QTCS**

Kết quả kiểm định Chi bình phương các đặc điểm nhân khẩu xã hội, đặc điểm tổ chức cơ sở vật chất đối không có mối liên quan có ý nghĩa thống kê với mức độ kiến thức và kỹ năng ứng dụng quy trình chăm sóc. Kết quả này khác so với nghiên cứu của Fisseho Hagos (2014)<sup>(8)</sup>. Tìm thấy mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa ĐDV có bằng cấp trình độ chuyên môn cao có khả năng thực hiện QTCS hơn 6,972 lần<sup>(3)</sup>. Ngoài ra, sự sẵn có của các thiết bị cần thiết cho công tác chăm sóc người bệnh có khả năng thực hiện quy trình chăm sóc cao hơn gấp 3 lần so với quy trình chăm sóc không đầy đủ. Những ĐDV thiếu nguồn cung cấp vật liệu có khả năng thực hiện quy trình thấp hơn so với những ĐDV có nguồn cung cấp vật liệu phù hợp. Khả năng thực hiện quy trình thấp hơn

98,7% khi ĐDV phải chăm sóc quá nhiều người bệnh<sup>(3)</sup>.

#### **Mối liên quan giữa đặc điểm môi trường với kỹ năng ứng dụng QTCS**

Kết quả của nghiên cứu tìm ra được yếu tố ĐDV không hài lòng về khía cạnh công việc có mối liên quan có ý nghĩa thống kê với kỹ năng ứng dụng QTCS của ĐDV ( $\chi^2 = 7,896$ ;  $p = 0,005$ ,  $df = 1$ ). Tỷ lệ ĐDV hài lòng về khía cạnh công việc có kỹ năng ứng dụng được QTCS vào thực hành cao hơn so với những ĐDV không hài lòng. Kết quả này tương đồng với một nghiên cứu được thực hiện ở Ethiopia<sup>(4)</sup>. ĐDV làm việc trong môi trường căng thẳng có khả năng thực hiện QTCS thấp hơn so với những ĐDV làm việc trong môi trường được tổ chức tốt. Điều này phản ánh môi trường thuận lợi là điều kiện cần thiết để thực hành ĐDV hiệu quả<sup>(9)</sup>. Môi trường làm việc là một trong những yếu tố tác động lớn đến người lao động như năng suất, hiệu quả công việc và cả sức khỏe của họ. Khi khối lượng công việc quá tải, lịch làm việc kéo dài, không tìm thấy niềm vui khi làm việc, thời gian dành cho sở thích bản thân và gia đình bạn bè hạn hẹp. Điều này kéo dài gây ảnh hưởng đến hiệu quả trong công tác chăm sóc người bệnh hằng ngày. Đây là yếu tố quan trọng cần được các nhà lãnh đạo quản lý quan tâm với mong muốn nhân viên y tế cống hiến hết sức mình cho công tác chăm sóc.

#### **Mối liên quan giữa kiến thức và kỹ năng ứng dụng QTCS của ĐDV**

Nghiên cứu không tìm thấy mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa kiến thức và kỹ năng ứng dụng quy trình chăm sóc. Ngược lại với kết quả này là nghiên cứu Yihun Miskir (2018) và Zeray Baraki (2017)<sup>(3,10)</sup>. Đề lý giải cho kết quả này, mặc dù có sự phân cấp Điều dưỡng khác nhau tại BV, song

kết quả đạt được cho thấy 100% ĐDV đều có ứng dụng QTCS, cho thấy Bệnh viện đã có hướng đi đúng đắn trong việc tổ chức các buổi tập huấn, kiểm tra tay nghề thường xuyên theo định kỳ, giám sát trong công tác chăm sóc người bệnh giúp ĐDV ứng dụng tốt kỹ năng các bài bản về quy trình để hạn chế việc bị ảnh hưởng bởi kiến thức riêng của mỗi người.

## V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu xác định được các mức độ kiến thức và kỹ năng ứng dụng QTCS trong thực hành lâm sàng của ĐDV như tỷ lệ Điều dưỡng viên có kiến thức đúng về QTCS chiếm 63,3%. Tỷ lệ Điều dưỡng viên có kỹ năng cao ứng dụng QTCS trong thực hành lâm sàng chiếm 74,4%. Nghiên cứu tìm ra mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa yếu tố ĐDV không hài lòng về khía cạnh công việc với kỹ năng ứng dụng QTCS tại một bệnh viện Thành phố Hồ Chí Minh.

## KIẾN NGHỊ

Đối với các Bệnh viện thường xuyên tổ chức các chương trình giáo dục và đào tạo liên tục về QTCS, nâng cao chất lượng ĐDV. Các nhà lãnh đạo quản lý điều dưỡng xem xét các giải pháp hỗ trợ điều dưỡng để nâng cao chất lượng chăm sóc đạt mục tiêu đề ra. Đối với sinh viên cần nhận biết sớm được tầm quan trọng của việc ứng dụng QTCS. Chủ động tìm kiếm, nâng cao kiến thức về QTCS, rèn luyện kỹ năng ứng dụng QTCS khi đi thực hành lâm sàng.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Stievano A, Tschudin V (2019).** The ICN code of ethics for nurses: a time for revision. *International Nursing Review*, 66 (2): 154-156.
2. **Zamanzadeh V, Valizadeh L, Tabrizi FJ et al. (2015).** Challenges associated with the

implementation of the nursing process: A systematic review. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, 20(4):411- 419.

3. **Baraki Z, Girmay F, Kidanu K, et al. (2017).** A cross sectional study on nursing process implementation and associated factors among nurses working in selected hospitals of Central and Northwest zones, Tigray Region, Ethiopia. *BMC Nursing*, 16:54.
4. **Edet Alice B, Mgbekem M, Edet O (2013).** Professional Nurses' perception of the nursing process at the University of Calabar Teaching Hospital (UCTH), Calabar, Nigeria. *Nursing and Midwifery Council of Nigeria Research Journal*, 2013: 1-31
5. **Tadzong-Awasum G, Adelphine D. (2021).** Implementation of the nursing process in Sub-Saharan Africa: An integrative review of literature. *International Journal of Africa Nursing Sciences*, 2021(21).
6. **Thân Thị Thu Ba (2012).** Đánh giá kiến thức, thái độ và thực hành QTCS tại Bệnh viện Cấp Cứu Trung Vương. *Tạp chí Y học - Đại học Y Dược TP.HCM*, 16 (4): 118.
7. **Abebe N, Abera H, Ayana M (2014).** The implementation of nursing process and associated factors among nurses working in Debremarkos and Finoteselam Hospitals, Northwest Ethiopia. *Journal of Nursing & Care*, 3(2): 4-7.
8. **Hagos F, Alemseged F, Balcha F, et al. (2014).** Application of Nursing Process and Its Affecting Factors among Nurses Working in Mekelle Zone Hospitals, Northern Ethiopia. *Nursing Research and Practice*, 2014(42).
9. **Shiferaw WS, Akalu TY, Wubetu AD et al. (2020).** Implementation of Nursing Process and Its Association with Working Environment and Knowledge in Ethiopia: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Nursing Research and Practice*, 2020(7).
10. **Yildirim B., Ozkahraman S. (2011).** Critical thinking in nursing process and education. *International Journal of Humanities and Social Science*, 1(13): 257-262.

## HIỆU QUẢ CỦA KỸ THUẬT GÂY TÊ QUA CÁC LỚP CÂN CƠ BỤNG DƯỚI SIÊU ÂM SAU PHẪU THUẬT PHỤC HỒI THÀNH BỤNG

Nguyễn Văn Chinh<sup>1</sup>, Dương Thị Ngọc Huyền<sup>1</sup>, Nguyễn Đoàn Nghiêm<sup>1</sup>

### TÓM TẮT

**Đặt vấn đề.** Đau sau phẫu thuật phục hồi thành bụng ngày càng phổ biến. Vấn đề tối ưu giảm đau sau phẫu thuật vẫn còn nhiều tranh cãi. Kỹ thuật gây tê qua các lớp cân cơ bụng (TAP block), có hiệu quả giảm đau phức tạp thành cũng như da và cơ thành bụng trước. Đây là phương pháp phù hợp giảm đau cho người bệnh sau phẫu thuật phục hồi thành bụng.

**Phương pháp nghiên cứu.** 120 người bệnh được phẫu thuật phục hồi thành bụng tại bệnh viện Đại Học Y Dược Thành Phố Hồ Chí Minh được chọn ngẫu nhiên vào nhóm TAP block (n = 60) thực hiện TAP block dưới hướng dẫn của siêu âm với 20 ml levobupivacaine 0,25% và nhóm chứng (n = 60). Tất cả người bệnh được giảm đau sau mổ với paracetamol và morphine cứu hộ tiêm tĩnh mạch. Đánh giá điểm đau VAS khi nghỉ và khi vận động, tỷ lệ người bệnh cần thêm giảm đau trong 24 giờ giữa 2 nhóm.

**Kết quả.** So sánh nhóm TAP (n=60) và nhóm chứng (n=60), trung vị điểm VAS khi nghỉ và vận động của nhóm chứng cao hơn so với nhóm TAP. Tỷ lệ người bệnh cần thêm giảm đau trong 24 giờ sau mổ ở nhóm TAP block là 33,3%, nhóm chứng là 66,7%, p = 0,01. Trung vị liều morphine trong 24 giờ đầu sau mổ ở nhóm TAP block là 0mg (0 – 2 mg) ít hơn so với nhóm

chứng là  $2 \pm 1,7$  mg, p = 0,001. Không ghi nhận tai biến liên quan kỹ thuật gây tê.

**Kết luận.** TAP block làm giảm tỷ lệ người bệnh cần thêm giảm đau và giảm nhu cầu sử dụng morphine trong 24 giờ sau mổ.

**Từ khóa.** Gây tê qua các lớp cân cơ bụng, phẫu thuật phục hồi thành bụng.

### SUMMARY

#### EFFCACY OF ULTRASOUND-GUIDED TRANSVERSUS ABDOMINIS PLANE BLOCK FOR POSTOPERATIVE ANALGESIA IN PATIENTS UNDERGOING INGUINAL HERNIA REPAIR

**Background.** Pain following inguinal hernia repair is a common problem. Optimal analgesia remains controversial. The transverse abdominis plane (TAP) blocks provides effective analgesia to the partial peritoneum as well as the skin and muscles of the anterior abdominal wall. It is a suitable method for postoperative analgesia in patients undergoing inguinal hernia repair.

**Method.** Sixty patients undergoing inguinal hernia repair at Ho Chi Minh University Medical Center were randomized into group TAP block with 20 ml levobupivacaine 0,25% (n = 60) and control group (n=60). All patients received a general pain relief regimen included paracetamol and morphine analgesia. Evaluation of VAS scores during rest and movements, the prevalence of patients requiring additional pain relief in 24 hours between the two groups.

**Results.** Compared to the TAP group (n = 60) and the control group (n = 60), the median of

<sup>1</sup>Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Văn Chinh

Email: nvchinh@ump.edu.vn

Ngày nhận bài: 7.5.2022

Ngày phản biện khoa học: 7.6.2022

Ngày duyệt bài: 25.9.2022

VAS scores during rest and movements were higher in the control group than in the TAP group. The prevalence of patients requiring analgesia in the 24 hours postoperatively in the TAP block group was 33.3%, the control group was 66.7% ( $p = 0,01$ ). Median morphine level in the first 24 hours postoperatively in the TAP block group was 0 mg (0 - 2mg) less than the control group  $2 \pm 1.7$ mg, ( $p = 0,001$ ). There were no complications related to anesthesia.

**Conclusion.** TAP block reduces the rate of patients requiring additional analgesia and reduces the need for morphine for 24 hours postoperatively.

**Keywords.** TAP block, inguinal hernia.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Giảm đau luôn là vấn đề được người bệnh và thầy thuốc quan tâm, đặc biệt trong lĩnh vực ngoại khoa nói chung, ngoại sản nói riêng. Đau tạo nên nỗi sợ hãi cho người bệnh khi phải đi mổ làm ảnh hưởng đến kết quả hồi phục sức khỏe và tâm lý của người bệnh. Như vậy, việc lựa chọn một phương pháp vô cảm phù hợp và thực hiện tốt việc giảm đau sau mổ sẽ hỗ trợ rất nhiều cho người bệnh trong cuộc mổ và phục hồi sức khỏe sau mổ. Đồng thời, giúp người bệnh vận động trở lại sớm, hạn chế được nhiều biến chứng, góp phần vào sự thành công của phẫu thuật và có thể rút ngắn thời gian nằm viện.

Phẫu thuật phục hồi thành bẹn là một trong những phương pháp điều trị thoát vị bẹn phổ biến nhất hiện nay. Đau mạn tính sau phẫu thuật phục hồi thành bẹn là một vấn đề quan trọng cần được xem xét. Phòng ngừa đau mạn tính giúp người bệnh hòa nhập cuộc sống tốt hơn, phục hồi vận động sớm và giảm chi phí điều trị. Hiện nay, điều trị giảm đau sau phẫu thuật phục hồi thành bẹn là dùng các thuốc giảm đau toàn thân có hay

không kết hợp với các kỹ thuật gây tê. TAP block là một trong số các kỹ thuật tê có thể được áp dụng để giảm đau trong các phẫu thuật vùng bụng. TAP block là phương pháp tiêm thuốc tê vào giữa 2 lớp cân của cơ chéo bụng trong và cơ ngang bụng, là nơi chứa các nhánh thần kinh bì ngoài của các thần kinh gian sườn từ ngực 7 đến ngực 11, thần kinh dưới sườn (ngực 12) và thần kinh chậu hạ vị (thắt lưng 1). Vì thế TAP block phong bế cảm giác đau do vết mổ ở thành bụng gây ra (da, cơ, cân, phúc mạc thành).

Trong phẫu thuật phục hồi thành bẹn, tuy TAP block chưa được nghiên cứu nhiều nhưng các tác giả đều nhận thấy TAP block giúp làm giảm nhu cầu sử dụng morphine trong 24 giờ đầu sau mổ, rút ngắn thời gian nằm viện và giúp người bệnh hồi phục sớm hơn. Tại Việt Nam, đến nay có hai nghiên cứu về hiệu quả của TAP block trong phẫu thuật mổ bắt con, một nghiên cứu về hiệu quả TAP block trong phẫu thuật cắt tử cung, hai nghiên cứu trong phẫu thuật cắt đại trực tràng nội soi và chưa có nghiên cứu về hiệu quả của TAP block trong phẫu thuật phục hồi thành bẹn. Vì những lý do này, chúng tôi tiến hành thực hiện nghiên cứu hiệu quả của TAP block dưới hướng dẫn siêu âm trong phẫu thuật phục hồi thành bẹn với câu hỏi nghiên cứu là TAP block có làm giảm điểm đau trung bình và tỷ lệ người bệnh cần dùng morphine cứu hộ trong 24 giờ sau phẫu thuật phục hồi thành bẹn so với nhóm chứng hay không, với những mục tiêu sau.

### Mục tiêu nghiên cứu

- *Xác định hiệu quả giảm đau sau phẫu thuật phục hồi thành bẹn dựa vào điểm đau VAS tại các thời điểm sau mổ và tỷ lệ người bệnh cần thêm giảm đau trong 24 giờ đầu sau mổ ở 2 nhóm có và không có thực hiện TAP block.*

- *Xác định tỷ lệ tai biến liên quan TAP block và tỷ lệ tác dụng phụ ở 2 nhóm có và không có thực hiện TAP block.*

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Sau khi được hội đồng y đức và hội đồng khoa học của bệnh viện Đại Học Y Dược Thành Phố Hồ Chí Minh cho phép, chúng tôi thực hiện nghiên cứu trên các đối tượng được phẫu thuật chương trình phục hồi thành bẹn tại bệnh viện Đại Học Y Dược Thành Phố Hồ Chí Minh từ tháng 12/2020 – 02/2022 với tiêu chí chọn mẫu là các trường hợp đủ 18 - 80 tuổi, có phân độ ASA từ I đến III, không có rối loạn đông máu, không có bệnh lý gan thận, không có chống chỉ định TAP block và đồng ý tham gia nghiên cứu. Các người bệnh có tiền căn đau mạn tính, lệ thuộc thuốc phiện hoặc dị ứng với các thuốc sử dụng trong nghiên cứu được loại trừ khỏi nhóm nghiên cứu.

Thiết kế nghiên cứu của chúng tôi là thử nghiệm lâm sàng ngẫu nhiên, có nhóm chứng. Tất cả các trường hợp trong mẫu nghiên cứu được phân ngẫu nhiên thành 2 nhóm bao gồm nhóm T (có thực hiện TAP block) và nhóm C (không thực hiện TAP block) bằng phương pháp bốc thăm ngẫu nhiên. Người bệnh ký cam kết chấp thuận tham gia nghiên cứu sau khi được cung cấp phiếu thông tin nghiên cứu và được bác sĩ gây mê giải thích rõ về kỹ thuật TAP block, các tai biến và tác dụng phụ có thể xảy ra.

Tại phòng mổ, người bệnh được đặt đường truyền tĩnh mạch kim 18G, theo dõi mạch, huyết áp động mạch không xâm lấn, độ bão hòa oxy qua mạch này, điện tim, thán khí. Tất cả người bệnh của cả 2 nhóm được gây mê theo phác đồ gây mê gồm: fentanyl 3mcg/kg TM, propofol 1% 2–3 mg/kg TM và được duy trì mê với sevoflurane 1-2% qua

mặt nạ thanh quản. Trong mổ người bệnh được cho thêm fentanyl 1 mcg/kg TM khi nhịp tim và/hoặc huyết áp tâm thu tăng trên 30% so với chỉ số nền. Cuối cuộc mổ, người bệnh được truyền tĩnh mạch 1g paracetamol khi đóng bụng. Sau mổ người bệnh được rút mask thanh quản khi đủ điều kiện và chuyển đến khu hồi tỉnh. Riêng đối với nhóm T, người bệnh được thực hiện TAP block sau khi cuộc mổ kết thúc, kỹ thuật thực hiện dưới hướng dẫn siêu âm bằng kim Stimuplex A 21G x100mm một bên thành bụng với đầu dò linear, tần số 6-13 MHz, thuốc tê được tiêm vào bề mặt cơ ngang bụng với liều 20ml levobupivacain 0,25%. Ngộ độc thuốc tê được xử trí bằng liều nạp intralipid 1 ml/kg tiêm tĩnh mạch, duy trì 0,25 ml/kg/giờ trong 30 phút, có thể lặp lại liều nạp đến liều tối đa là 3 ml/kg tiêm tĩnh mạch.

Tại khu vực hồi tỉnh, tất cả người bệnh được ghi nhận mạch, huyết áp, nhịp thở, SpO<sub>2</sub>, tri giác, mức độ đau khi nghỉ và khi vận động theo thang điểm VAS vào các thời điểm 30 phút và 1, 2, 4, 8, 12, 24 giờ sau mổ. Khi người bệnh có nhu cầu giảm đau cứu hộ hoặc có VAS > 3 thì bolus IV một liều morphine 0,05 mg/kg. Khi chuyển trại, paracetamol 1 g/IV được lặp lại cách 6 giờ.

Biến số nghiên cứu chính là điểm đau VAS khi nghỉ và khi vận động ở các thời điểm 30 phút và 1, 2, 4, 8, 12, 24 giờ sau mổ. Các biến số phụ bao gồm: tỷ lệ người bệnh cần thêm giảm đau trong 24 giờ, tổng liều morphin trong 24 giờ đầu sau mổ, các tai biến và tác dụng phụ liên quan gây tê hoặc gây mê, thời gian gây tê, các biến số sinh hiệu.

Các biến số được ghi nhận vào bảng thu thập số liệu đã soạn sẵn, mỗi trường hợp 1 phiếu. Sau đó, tất cả các số liệu được thu thập sẽ được thống kê và xử lý bằng phần

mềm thống kê STATA 13.0. Các biến số liên quan định tính trình bày bằng tỷ lệ phần trăm (%). Các biến số định lượng được trình bày bằng số trung bình  $\pm$  độ lệch chuẩn đối với phân phối bình thường hoặc trình bày bằng trung vị, số tối đa và tối thiểu đối với phân phối không bình thường. So sánh 2 tỷ lệ bằng phép kiểm chi bình phương ( $\chi^2$ ). So sánh hai số trung bình của hai nhóm bằng phép kiểm student (t-test). So sánh trung vị của hai nhóm bằng phép kiểm phi tham số Mann-Whitney. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê khi  $p < 0,05$ .

Nghiên cứu này được Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh cấp kinh phí.

### III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Trong thời gian từ tháng 12/2020 – 02/2022, có 120 người bệnh phẫu phục hồi thành bẹn được chọn vào nghiên cứu tại bệnh viện Đại Học Y Dược Thành Phố Hồ Chí Minh, được phân ngẫu nhiên thành 2 nhóm, nhóm T (nhóm TAP block) và nhóm C (nhóm chứng), mỗi nhóm 60 người bệnh.

Không có sự khác biệt về tuổi, chiều cao, cân nặng, BMI và phân độ ASA giữa hai nhóm can thiệp và nhóm chứng. Thời gian phẫu thuật và thời gian gây mê ở nhóm can thiệp ngắn hơn nhóm chứng, tuy nhiên sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê (bảng 1).

**Bảng 1- Đặc điểm chung của mẫu nghiên cứu**

	Nhóm T TB $\pm$ ĐLC	Nhóm C TB $\pm$ ĐLC	P
Tuổi (năm)	48,2 $\pm$ 19,2	49,5 $\pm$ 16,5	0,785
Cân nặng (kg)	60,8 $\pm$ 8,7	62,0 $\pm$ 8,3	0,566
Chiều cao (cm)	167 $\pm$ 6,6	166,9 $\pm$ 5,7	0,949
BMI (kg/m <sup>2</sup> )	21,6 $\pm$ 2,8	22,2 $\pm$ 2,6	0,407
Thời gian mê (phút)	107,3 $\pm$ 26,4	109,7 $\pm$ 26,0	0,732
Thời gian phẫu thuật (phút)	77,3 $\pm$ 23,9	85,2 $\pm$ 25,9	0,229
Kích thước đường mổ (cm)	7,6 $\pm$ 1,5	7,2 $\pm$ 1,2	0,209
ASA			
I (%)	36 (60)	42 (70)	0,325*
II (%)	22 (36,7)	18 (30)	
III (%)	2 (3,3)	0 (0)	
Bên thoát vị			
Trái (%)	22 (36,7)	32 (53,3)	0,194**
Phải (%)	38 (63,3)	28 (46,7)	
Loại thoát vị			
Trực tiếp (%)	16 (26,7)	10 (16,7)	0,347**
Gián tiếp (%)	44 (73,3)	50 (83,3)	

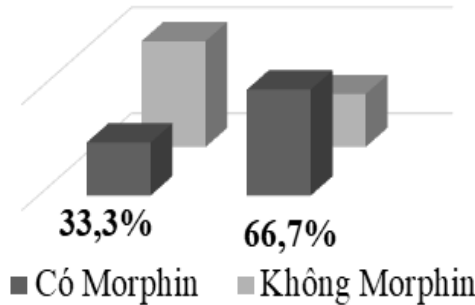
TB: trung bình; ĐLC: độ lệch chuẩn; p: T – test; \* kiểm định Anova.

\*\* Chi bình phương ( $\chi^2$ )



**Tỷ lệ người bệnh cần thêm giảm đau trong 24 giờ đầu sau mổ**

Kết quả tỷ lệ người bệnh cần thêm giảm đau trong 24 giờ đầu sau mổ của 2 nhóm nghiên cứu được trình bày trong biểu đồ 1.



**Biểu đồ 1- So sánh tỷ lệ người bệnh cần thêm giảm đau trong 24 giờ đầu sau mổ**

**Nhận xét**

Tỷ lệ người bệnh cần thêm giảm đau trong 24 giờ đầu sau mổ ở nhóm có can thiệp TAP block là 33,3 %, ở nhóm chứng là 66,7 %. TAP block giúp giảm tỷ lệ người bệnh cần thêm giảm đau trong 24 giờ đầu sau mổ, sự

khác biệt này có ý nghĩa thống kê ( $p = 0,01$ ; kiểm định  $\chi^2$ ).

**Tổng liều morphine trung bình trong 24 giờ đầu sau mổ**

Kết quả tổng liều morphine trung bình trong 24 giờ đầu sau mổ của 2 nhóm nghiên cứu được trình bày trong bảng 2.

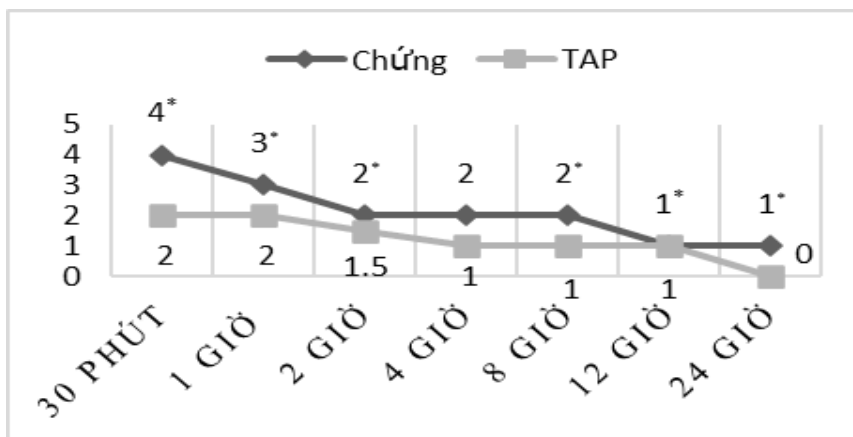
**Bảng 2- So sánh tổng liều morphine trung bình trong 24 giờ đầu sau mổ**

	Nhóm T Trung vị (khoảng tứ vị)	Nhóm C TB ± ĐLC	p*
Tổng liều morphine trong 24 giờ (mg)	0 (0 – 2)	2,0 ± 1,7	0,001

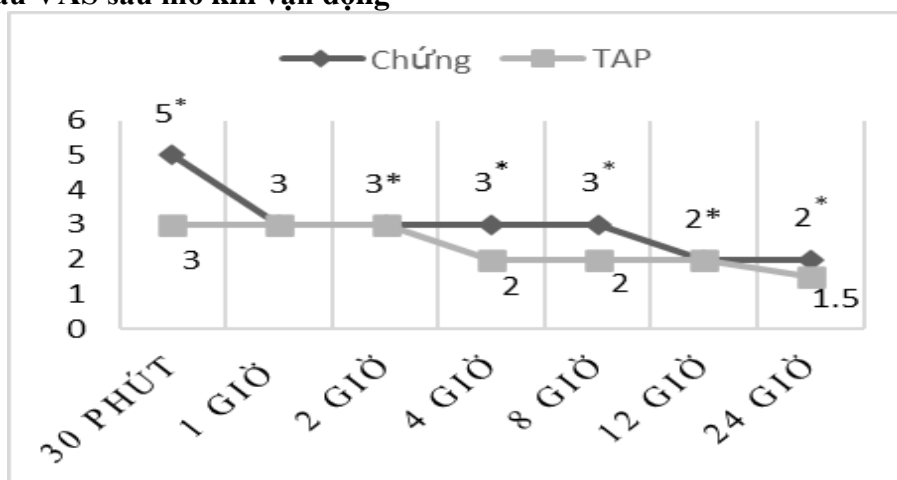
\* Kiểm định phi tham số Mann – Whitney.

**Điểm đau VAS sau mổ khi nghỉ ngơi**

\* Thời điểm có  $p < 0,05$  (Kiểm định phi tham số Mann - Whitney)



### Điểm đau VAS sau mổ khi vận động



\*Thời điểm có  $p < 0,05$  (Kiểm định phi tham số Mann - Whitney)

#### Thời gian thực hiện kỹ thuật TAP block

Thời gian trung bình thực hiện kỹ thuật TAP block trên 60 người bệnh dưới hướng dẫn của siêu âm là  $5 \pm 1,1$  phút.

#### Các tai biến liên quan đến kỹ thuật TAP block

Chúng tôi không ghi nhận bất kỳ tai biến thủng phúc mạc, thủng ruột hay ngộ độc thuốc tê nào trong và sau khi thực hiện kỹ thuật TAP block.

#### IV. BÀN LUẬN

Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy kỹ thuật gây tê qua các lớp cân bụng dưới hướng dẫn của siêu âm thực sự có hiệu quả giảm đau cho phẫu thuật phục hồi thành bẹn. Kỹ thuật này làm giảm tỷ lệ người bệnh cần thêm giảm đau trong 24 giờ đầu sau mổ ở nhóm TAP block so với nhóm chứng là 33,3 % và 66,7 % ở mức ý nghĩa  $p < 0,05$ , sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê.

Kết quả của chúng tôi giống kết quả nghiên cứu TAP block trên phẫu thuật phục hồi thành bẹn của các tác giả khác trên thế giới. Trong nghiên cứu của El – Hamid năm 2016 có 43,3% người bệnh cần thêm giảm đau ở nhóm TAP block so với nhóm chứng là 70% với  $p = 0,03$ , có ý nghĩa thống kê. Theo Salman năm 2013 thì tỷ lệ này lần lượt là 3,1 % ở nhóm TAP block so với nhóm chứng là 53,1 % với  $p < 0,001$ .

Kỹ thuật TAP block dưới hướng dẫn của siêu âm trong nghiên cứu của chúng tôi cho kết quả khả quan khi kéo dài được thời gian người bệnh đòi hỏi thêm giảm đau cứu hộ trong 24 giờ đầu sau mổ. Kết quả cho thấy trung bình ở nhóm chứng là  $20 \pm 14,4$  phút, trong khi đó khoảng tứ vị của thời gian này ở nhóm TAP là 0 – 120 phút, trên lâm sàng thời gian người bệnh cần liều giảm đau đầu tiên ở nhóm TAP dài hơn nhóm chứng, nhưng sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê ( $p = 0,419$ ).

Nghiên cứu của Venkatraman năm 2016 cho kết quả thời gian cần liều giảm đau tramadol đầu tiên ở nhóm TAP block là 439,5 phút so với nhóm chứng là 233,5 phút với  $p = 0,002$ , có ý nghĩa thống kê. Kết quả này cao hơn nghiên cứu của chúng tôi, sự khác biệt này có thể do thiết kế nghiên cứu của tác giả, người bệnh nhận liều tramadol giảm đau chỉ khi có điểm VAS  $> 6$ , trong khi nghiên cứu của chúng tôi khi người bệnh có VAS  $> 3$  sẽ được nhận liều giảm đau cứu hộ. Cũng trong nghiên cứu này Venkatraman cũng ghi nhận tổng liều tramadol người bệnh nhận được sau mổ ở nhóm TAP block là 60 mg so với nhóm chứng là 147 mg với  $p < 0,001$ .

Kỹ thuật gây tê qua các lớp cân bụng làm giảm tổng liều morphine sử dụng trong 24 giờ đầu sau mổ ở nhóm TAP so với nhóm chứng. Tổng liều morphine trung bình tiêu dùng trong 24 giờ đầu sau mổ ở nhóm chứng là  $2,0 \pm 1,7$  mg, trong khi đó khoảng tứ vị của tổng liều morphine ở nhóm TAP là 0 – 2 mg, sự khác biệt có ý nghĩa về mặt thống kê với  $p = 0,001$ . Kết quả của chúng tôi tương đồng với kết quả nghiên cứu TAP block trên người bệnh phẫu thuật phục hồi thành bẹn với phương pháp mổ mở của các tác giả khác trên thế giới. Trong nghiên cứu của Stav năm 2016 so sánh hiệu quả giảm đau của phương pháp TAP block so với phương pháp tê thần kinh chậu hạ vị cho kết quả cả hai phương pháp đều giảm tổng lượng morphine trung bình tiêu thụ trong 24 giờ đầu sau mổ so với nhóm chứng. Trong đó, tổng liều morphine trung bình trong 24 giờ ở nhóm TAP là 4,24

mg so với nhóm chứng là 7,08 mg, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,05$ ).

Nghiên cứu của chúng tôi đánh giá mức độ đau của người bệnh dựa trên thang điểm VAS khi họ nằm nghỉ ngơi tại giường và khi chống hai chân lên. Nhìn chung, mức độ đau khi nghỉ ngơi và khi vận động của nhóm TAP thấp hơn nhóm chứng. Mức độ đau của hai nhóm có khuynh hướng giảm theo thời gian và về mức không đau từ giờ thứ 8 trở đi. Nhóm chứng luôn có điểm VAS khi nghỉ cao hơn nhóm TAP trong 08 giờ đầu sau mổ. Trong hầu hết các mốc thời gian theo dõi thì trung vị điểm VAS khi nghỉ của nhóm chứng đều cao hơn có ý nghĩa so với nhóm TAP, với  $p < 0,05$ . Sự khác biệt về điểm đau VAS khi vận động của hai nhóm có ý nghĩa thống kê tại hầu hết các thời điểm theo dõi sau mổ ( $p < 0,05$ ).

So với nghiên cứu của Topal, có thiết kế gần giống với nghiên cứu của chúng tôi, Topal cũng có cùng nhận xét về thang điểm VAS của người bệnh sau mổ thấp hơn có ý nghĩa thống kê ở nhóm TAP block ( $2,52 \pm 0,512$ ) so với nhóm chứng ( $3,44 \pm 0,723$ ) với  $p = 0,000$ . Salman có cùng nhận xét: TAP block làm giảm điểm VAS tại tất cả các thời điểm theo dõi sau mổ so với nhóm chứng ( $p < 0,001$ ). Tuy nhiên tác giả lại không đánh giá mức độ đau khi vận động. El – Hamid so sánh nhóm TAP block với nhóm tê thẩm cho kết quả những người bệnh thuộc nhóm TAP block có điểm đau khi nghỉ thấp hơn nhóm tê thẩm vết mổ trong 12 giờ sau mổ và điểm đau khi ho thấp hơn trong 6 giờ sau mổ, sự khác biệt có ý nghĩa với  $p < 0,05$ .

## V. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu chúng tôi nhận thấy rằng nhóm TAP luôn có điểm VAS thấp hơn nhóm chứng trong 08 giờ đầu sau mổ. Điều này chứng tỏ người bệnh trong nhóm TAP block được giảm đau tốt hơn nhóm chứng. Tỷ lệ người bệnh cần thêm giảm đau trong 24 giờ đầu sau mổ ở nhóm TAP block thấp hơn so với nhóm chứng. Tổng liều morphine trung bình tiêu dùng trong 24 giờ đầu sau mổ ở nhóm TAP thấp hơn nhóm chứng.

### Lời cảm ơn

Nhóm nghiên cứu xin chân thành cảm ơn Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh đã tài trợ cho nghiên cứu này.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

- 1 **Vương Thừa Đức, Dương Ngọc Thành (2011)**, "Đau mạn tính vùng bẹn đùi sau mổ thoát vị bẹn", *Y Học TP. Hồ Chí Minh*, 15(1), tr. 115 - 123.
- 2 **Phạm Văn Linh (2007)**, "Ngoại Bệnh Lý", Nhà xuất bản Y Học, Hà Nội, tr. 122 - 130.
- 3 **Nguyễn Thị Quý (2017)**, "Giảm đau đa mô thức", *Y Học TP. Hồ Chí Minh*, 21(3), tr. 19 - 25.
- 4 **El-Hamid A.M., Affi E.E. (2016)**, "Transversus abdominis plane block versus local anesthetic wound infiltration in patients undergoing open inguinal hernia repair surgery", *Ain-Shams Journal of Anesthesiology*, 9, pp. 280 - 283.
- 5 **Salman AE et al (2013)**, "The efficacy of the semi-blind approach of transversus abdominis plane block on postoperative analgesia in patients undergoing inguinal hernia repair: a prospective randomized double-blind study", *Local and Regional Anesthesia*, 6, pp. 1 - 7.
- 6 **Talib MT, Sikander RI and Ahsan MF (2015)**, "Ultrasound guided transversus abdominis plane (TAP) block is better than local wound infiltration for postoperative pain management in inguinal hernia repair", *Anaesth Pain & Intensive Care* 19(4), pp. 135 - 139.
- 7 **Topal A, Sargin M, Kilicaslan A and Uzun ST (2015)**, "The Effect of Transversus Abdominis Plane Block in Inguinal Hernioplasty on Chronic Pain", *Eur J Gen Med* 12(4), pp. 291 - 297.
- 8 **Venkatraman R et al (2016)**, "Efficacy of ultrasound-guided transversus abdominis plane block for postoperative analgesia in patients undergoing inguinal hernia repair", *Local and Regional Anesthesia*, 9, pp. 7 - 12.

## NĂNG LỰC THỰC HÀNH DỰA TRÊN BẰNG CHỨNG CỦA HỘ SINH VÀ CÁC YẾU TỐ LIÊN QUAN

Ngô Thị Hải Lý<sup>1</sup>, Huỳnh Nguyệt Ánh<sup>1</sup>, Nguyễn Thảo Quyên<sup>1</sup>

### TÓM TẮT

**Đặt vấn đề.** Năng lực thực hành dựa trên bằng chứng (THDTBC) là nền tảng để cải thiện chất lượng và an toàn trong chăm sóc sức khỏe, mang lại kết quả tối ưu. Hiện nay, việc hộ sinh thiếu kiến thức và kỹ năng là rào cản lớn nhất đối với THDTBC trong thực hành lâm sàng hằng ngày.

**Mục tiêu.** Xác định các yếu tố liên quan đến năng lực THDTBC của hộ sinh.

### Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu cắt ngang phân tích được tiến hành trên 342 hộ sinh tại thành phố Hồ Chí Minh.

**Kết quả.** Hộ sinh tham gia nghiên cứu có độ tuổi trung bình 35,49 (ĐL<sub>C</sub>+7,57) và làm việc tại các khoa nội trú (69%). Tuổi, nơi làm việc, thời gian công tác, sự hài lòng với công việc và đã tham gia các khóa học về THDTBC tương quan có ý nghĩa thống kê với năng lực THDTBC ( $p < 0,05$ ).

**Kết luận.** Năng lực THDTBC liên quan đến nhiều yếu tố như tuổi, nơi làm việc, thời gian công tác, sự hài lòng với công việc và đặc biệt là sự tham gia các khóa học về THDTBC. Năng lực THDTBC đã trở thành năng lực bắt buộc, cần có nhiều hơn những khóa học và điều kiện thuận lợi

để hộ sinh có thể áp dụng THDTBC trong thực hành lâm sàng hằng ngày.

**Từ khóa.** Thực hành dựa trên bằng chứng, năng lực, hộ sinh

### SUMMARY

#### EVIDENCE-BASED PRACTICE COMPETENCY IN MIDWIVES AND RELATED FACTORS

**Background.** Evidence-based practice (EBP) has been increasingly recognized as a foundation for improving quality and providing optimal outcomes. Lack of knowledge and skills in EBP among midwives is the biggest barrier for clinical applicaiton.

**Objective.** To determine related factors to evidence-based practice competency in midwife.

**Methods.** A cross - sectional study was conducted on 342 midwives in Ho Chi Minh City.

**Results.** The midwives participating in this study had mean age 35.49 (SD+7.57) and most of them worked in inpatient departments (69%). Age, working place, duration of work, job satisfaction and attending EBP courses are statistically significantly correlated with EBP competency ( $p < 0.5$ ).

**Conclusions.** EBP competency related to factors such as age, working place, duration of work, job satisfaction and especially participation in EBP training. As EBP has become midwives' competency, providing more courses and supporting environment is needed for midwives to be able to apply EBP in clinical practice.

<sup>1</sup>Bộ môn Hộ sinh, Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thảo Quyên

Email: quyennnt@ump.edu.vn

Ngày nhận bài: 7.5.2022

Ngày phản biện khoa học: 7.6.2022

Ngày duyệt bài: 25.9.2022

**Key words.** Evidence-based practice, competency, midwife

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Mô hình Thực hành dựa trên bằng chứng (THDTBC) là sự kết hợp chặt chẽ giữa ba thành tố: kết quả từ nghiên cứu khoa học, kinh nghiệm chuyên môn của nhà lâm sàng và giá trị của bệnh nhân. Từ mô hình này, năm bước (5A) của THDTBC đã được xây dựng để làm cơ sở cho việc giảng dạy, ứng dụng và đánh giá thực tế, bao gồm: đặt câu hỏi (Ask), tìm kiếm chứng cứ tốt nhất (Acquire), đánh giá chứng cứ thu thập được (Appraise), áp dụng vào thực hành lâm sàng (Apply) và lượng giá quá trình thực hiện (Assess). Mô hình 5A đã được sử dụng phổ biến trong khối ngành y, dược và các nhóm ngành khoa học sức khỏe như điều dưỡng, hộ sinh.

THDTBC ngày càng được công nhận là nền tảng để cải thiện chất lượng và an toàn trong dịch vụ chăm sóc sức khỏe, mang lại kết quả điều trị tối ưu và giúp giảm chi phí y tế. Bên cạnh đó, THDTBC còn thúc đẩy phát triển nghề nghiệp và năng lực chuyên môn, mang lại sự hài lòng và truyền cảm hứng trong công việc cho nhân viên y tế, giúp họ hình thành thói quen học tập suốt đời và xây dựng tố chất làm việc chuyên nghiệp. Vì những giá trị quan trọng này, THDTBC đã trở thành một trong những năng lực bắt buộc của tất cả nhân viên y tế. Theo đó, Chuẩn năng lực hộ sinh Việt Nam cũng quy định, Thực hành dựa trên bằng chứng phải là năng lực cốt lõi của hộ sinh.

Năng lực THDTBC được định nghĩa là kiến thức, thái độ và kỹ năng đối với năm bước của mô hình 5A. Hiện nay, việc nhân viên y tế thiếu kiến thức và kỹ năng cũng như thái độ thờ ơ đối với THDTBC là một

trong những rào cản lớn nhất khi áp dụng mô hình 5A trong thực hành lâm sàng hằng ngày. Điều dưỡng-hộ sinh chia sẻ rằng, họ chưa có kỹ năng THDTBC, và các yếu tố như độ tuổi, niềm tin, sự hướng dẫn, kiến thức và văn hóa, môi trường làm việc là những nhân tố quan trọng ảnh hưởng đến năng lực này. Nghiên cứu cũng cho thấy THDTBC trong khối ngành điều dưỡng-hộ sinh vẫn còn rất non trẻ, ở đó chưa đặt ra những yêu cầu về việc phải tìm kiếm và áp dụng chứng cứ trong thực hành lâm sàng đối với điều dưỡng-hộ sinh. Cụ thể, trong thực hành lâm sàng, hộ sinh vẫn còn phụ thuộc vào ý kiến chuyên gia, cảm tính hoặc kinh nghiệm cá nhân thay vì tự tìm kiếm và sử dụng các bằng chứng tốt nhất hiện có. Việc thực hành theo “kiểu truyền thống” này đã lạc hậu và rất thiếu an toàn. Kiến thức dựa trên kinh nghiệm sẽ chủ quan và có thể dẫn đến sai sót hoặc tai biến cho bệnh nhân. Có thể thấy rằng, thai phụ và gia đình họ là những người hưởng lợi nhiều nhất từ việc thực hành lâm sàng dựa trên chứng cứ của hộ sinh, điều này giúp cải thiện kết cục sức khỏe và giảm thiểu sự khác biệt trong việc cung cấp và đảm bảo chất lượng dịch vụ y tế<sup>(1)</sup>.

### Mục tiêu nghiên cứu

*Xác định các yếu tố liên quan đến năng lực THDTBC của hộ sinh tại Việt Nam.*

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### Đối tượng, thời gian và địa điểm

Nghiên cứu được tiến hành tại hai bệnh viện tại thành phố Hồ Chí Minh từ tháng 12/2020 đến 3/2021. Tiêu chí lựa chọn: Hộ sinh làm việc trong các khoa lâm sàng và có ít nhất một năm kinh nghiệm.

### Thiết kế nghiên cứu

Cắt ngang mô tả có phân tích

**Mẫu và phương pháp chọn mẫu**

Nghiên cứu ước lượng mẫu theo tỷ lệ người tham gia và câu hỏi (5:1). Với 60 câu hỏi, một mẫu gồm ít nhất 300 hộ sinh được mời tham gia nghiên cứu.

**Công cụ và phương pháp thu thập số liệu****Công cụ**

Thang đo năng lực THDTBC HS-EBP với 60 câu hỏi được sử dụng để thu thập dữ liệu. Thang đo được đánh giá theo Likert từ 1 đến 10, điểm càng cao cho thấy mức độ đồng ý càng lớn. Thang đo có độ tin cậy bên trong Cronbach's alpha 0,84 – 0,96 và độ tin cậy bên ngoài 0,35 - 0,63<sup>(2)</sup>.

**Phương pháp thu thập số liệu**

Số liệu được thu thập thông qua biểu mẫu của Google Form. Thời gian mở link từ ngày 1/12/2020 đến ngày 31/03/2021.

**Phương pháp phân tích**

Số liệu được xử lý bằng phần mềm IBM SPSS Statistics 20. Trình bày kết quả dưới

dạng tần số và tỷ lệ phần trăm với biến định tính, trung bình và độ lệch chuẩn với các biến định lượng. Phép kiểm Pearson hoặc Spearman và Point - biserial được sử dụng để xác định mối liên quan giữa năng lực THDTBC và các yếu tố liên quan. Mối liên quan có ý nghĩa thống kê khi  $p < 0,05$ .

**Y đức**

Nghiên cứu đã được thông qua Hội đồng Khoa học và Y đức trong Nghiên cứu Y sinh của Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh (Số 923/HĐĐĐ-DHYD).

**III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU****Mô tả các biến**

Hộ sinh tham gia nghiên cứu có độ tuổi trung bình 35,49 (ĐLC+7,57) và làm việc tại các khoa nội trú (69%). Thời gian làm việc trung bình 12,34 năm (ĐLC±7,32). Điểm trung bình năng lực THDTBC của hộ sinh là  $514,29 \pm 61,57$  (Bảng 1,2).

**Bảng 1- Thông tin về nhân khẩu học**

Đặc điểm	Tần số (%)	Trung bình (ĐLC)
Tuổi		35,49 (7,57)
Nơi sống		
TPHCM	331 (96,78)	
Tỉnh khác	11 (3,22)	
Bệnh viện		
A	63 (18,41)	
B	279 (8,58)	
Khoa phòng		
Nội trú	248 (72,51)	
Ngoại trú	94 (27,49)	
Trình độ chuyên môn		
Cao đẳng	173 (50,58)	

Cử nhân	169 (49,42)	
Thời gian làm việc (năm)		12,34 (7,32)
Mức độ hài lòng		8,74 (1,06)
Năng lực tiếng Anh		6,84 (2,19)
Được học về THDTBC tại trường		
Không	155 (45,32)	
Có	187 (54,68)	
Được học về THDTBC tại nơi làm việc		
Không	200 (58,48)	
Có	142 (41,52)	
Được học về cách đặt câu hỏi nghiên cứu		
Không	153 (44,74)	
Có	189 (55,26)	
Được học về cách tìm tổng quan y văn		
Không	211 (61,70)	
Có	131 (38,30)	
Kinh nghiệm về sử dụng cơ sở dữ liệu		
Không	203 (59,36)	
Có	139 (40,64)	
Được học về cách phân tích, đánh giá bài báo khoa học		
Không	227 (66,37)	
Có	115 (33,63)	
Kinh nghiệm về phân tích, đánh giá bài báo khoa học		
Không	274 (80,12)	
Có	68 (19,88)	
Đã có bài báo được đăng trên tập san chuyên ngành		
Không	312 (91,23)	
Có	30 (8,77)	
Được học về cách áp dụng bằng chứng vào thực hành lâm sàng		
Không	136 (39,77)	
Có	206 (60,23)	
Kinh nghiệm về áp dụng bằng chứng vào thực hành lâm sàng		
Không	162 (47,37)	
Có	180 (52,63)	



**Bảng 2- Mô tả thang đo THDTBC**

Đặc điểm	Điểm thấp nhất	Điểm cao nhất	Trung bình (ĐLC)
Năng lực THDTBC	250	600	514,29 (61,57)
Thái độ - Niềm tin	56	120	107,33 (11,36)
Kết quả từ nghiên cứu khoa học	54	140	116,63 (17,42)
Phát triển thực hành nghề nghiệp	37	100	85,90 (10,96)
Đánh giá kết quả	48	120	103,37 (14,03)
Yếu tố thuận lợi - Khó khăn	47	120	101,05 (14,70)

**Mối liên quan giữa năng lực THDTBC và các yếu tố nhân khẩu học**

Phân tích tương quan Spearman cho thấy, tuổi, nơi làm việc, thời gian làm việc, sự hài lòng với công việc và đã tham gia các khóa học về THDTBC tương quan có ý nghĩa thống kê với năng lực THDTBC ( $p < 0,05$ ) (Bảng 3).

**Bảng 3 - Mối liên quan giữa năng lực THDTBC và các yếu tố khác**

Đặc điểm	Năng lực THDTBC	p
Tuổi	0,13	0,02
Nơi sống	-0,02	0,72
Bệnh viện	0,19	0,00
Khoa phòng	-0,08	0,15
Trình độ chuyên môn	-0,04	0,46
Thời gian làm việc (năm)	0,13	0,01
Mức độ hài lòng	0,40	0,00
Năng lực tiếng Anh	0,01	0,81
Được học về THDTBC tại trường	0,06	0,30
Được học về THDTBC tại nơi làm việc	0,18	0,00
Được học về cách đặt câu hỏi nghiên cứu	-0,01	0,84
Được học về cách tìm tổng quan y văn	-0,01	0,90
Kinh nghiệm về sử dụng cơ sở dữ liệu	0,02	0,67
Được học về cách phân tích, đánh giá bài báo khoa học	-0,07	0,22
Kinh nghiệm về phân tích, đánh giá bài báo khoa học	-0,01	0,86
Đã có bài báo được đăng trên tập san chuyên ngành	0,04	0,46
Được học về cách áp dụng bằng chứng vào thực hành lâm sàng	0,03	0,54
Kinh nghiệm về áp dụng bằng chứng vào thực hành lâm sàng	0,08	0,13

#### IV. BÀN LUẬN

Kết quả nghiên cứu cho thấy, hộ sinh có độ tuổi càng lớn thì năng lực THDTBC tốt hơn. Trong một nghiên cứu với đặc tính mẫu tương tự, được thực hiện trên 188 điều dưỡng tại Trung Đông với độ tuổi trung bình  $32,4 \pm 4,7$ , nữ chiếm đa số (92,5%) và phần lớn có bằng trung cấp (73,5%) với kinh nghiệm chuyên môn là  $10,9 \pm 4,2$  năm, kết quả cho thấy tuổi không liên quan với kiến thức và áp dụng THDTBC<sup>(3)</sup>. Tuy nhiên, tuổi có tương quan thuận với thái độ THDTBC ( $r = 0,16$ ,  $p = 0,02$ ), theo đó những điều dưỡng có tuổi đời lớn sẽ có thái độ tích cực đối với THDTBC hơn so với những người trẻ. Kết quả nghiên cứu hiện tại phần nào tương đồng với nghiên cứu thực hiện tại Trung Quốc<sup>(1)</sup>, khảo sát trên điều dưỡng ở độ tuổi trung bình  $31,64 \pm 8,13$ . Tuổi được xác định là yếu tố liên quan đến năng lực THDTBC, tuy nhiên, những điều dưỡng dưới 30 sẽ có năng lực THDTBC tốt hơn ( $t = 2,16$ ,  $p < 0,05$ ). Kết quả từ phân tích tương quan đa biến cũng khẳng định mối tương quan nghịch này ( $\beta = -0,13$ ,  $p < 0,001$ ). Fu (2020) đưa ra giải thích rằng điều dưỡng ở độ tuổi 30 trở xuống là những thế hệ đầu tiên được tiếp cận với THDTBC trong chương trình đào tạo ở bậc đại học.

Nơi làm việc cũng là một yếu tố ảnh hưởng đến năng lực THDTBC. Nghiên cứu cho thấy THDTBC liên quan có ý nghĩa thống kê với tình trạng cơ sở vật chất tại nơi làm việc của nhân viên y tế (OR 2,32, CI 1,58–3,39)<sup>(5)</sup>. Một số rào cản được xác nhận bởi điều dưỡng bao gồm khó khăn trong việc

truy cập máy tính, internet, đường truyền mạng chậm và thiếu các nguồn tài nguyên công nghệ thông tin<sup>(5)</sup>. Tại Việt Nam, đây là những rào cản thường gặp ở bệnh viện công hơn bệnh viện tư do liên quan đến vấn đề cơ sở vật chất và tự chủ tài chính. Điều này cho thấy rằng, các cơ sở y tế cần hỗ trợ và tạo môi trường thuận lợi để khuyến khích nhân viên nhận ra tầm quan trọng và có thể dễ dàng áp dụng THDTBC trong thực hành chuyên môn hằng ngày. Nghiên cứu bởi Kaseka (2022) cũng cho thấy thái độ của điều dưỡng - hộ sinh đối với THDTBC bị ảnh hưởng bởi điều kiện nơi họ công tác ( $p = 0,01$ ). Bệnh viện có nguồn lực tốt hơn về mặt nhân sự và cơ sở vật chất thì thái độ, kiến thức và kỹ năng THDTBC sẽ tốt hơn<sup>(6)</sup>. Nghiên cứu này tìm thấy mối liên quan giữa sự hài lòng trong công việc và năng lực THDTBC. Tương tự, trong nghiên cứu của Melnyk (2021) thực hiện trên 2000 điều dưỡng từ 19 bệnh viện tại Mỹ, sự hài lòng công việc có mối liên quan với văn hóa ( $r = 0,30$ ), kiến thức ( $r = 0,14$ ), niềm tin ( $r = 0,17$ ) và sự hướng dẫn về THDTBC ( $r = 0,24$ ).

Hơn một nửa hộ sinh tham gia nghiên cứu có bằng cử nhân. Số lượng hộ sinh có trình độ đại học ngày càng nhiều là do từ tháng 4/2022, bộ Y tế đã ban hành thông tư về sửa đổi, bổ sung quy định về tiêu chuẩn chức danh nghề nghiệp viên chức ngành y tế yêu cầu hộ sinh phải được đào tạo từ cao đẳng, đại học trở lên. Mặc dù các nghiên cứu trước đây cho thấy có mối liên quan giữa trình độ chuyên môn và THDTBC<sup>(7)</sup>, nghiên cứu này không tìm thấy kết quả tương tự. Điều này có

thể do hộ sinh Việt Nam vẫn chưa được tiếp cận và đào tạo về THDTBC một cách chính quy ở giảng đường đại học và tại cơ sở thực hành lâm sàng. Mặc dù nghiên cứu này không tìm thấy mối tương quan giữa mức độ khó khăn khi sử dụng tiếng Anh và năng lực THDTBC, các kết quả trước đó chỉ ra rằng những người có kỹ năng đọc hiểu bằng tiếng Anh tốt hơn sẽ có năng lực THDTBC cao hơn. Khả năng đọc hiểu tiếng Anh thực sự là một trở ngại đối với nhân viên y tế khi ngôn ngữ này không phải là tiếng mẹ đẻ của họ nhưng lại được xem là ngôn ngữ chung của cộng đồng khoa học.

Phần lớn hộ sinh (>50%) chưa được đào tạo và có kinh nghiệm trong việc tìm kiếm thông tin khoa học. Kết quả nghiên cứu này tương đồng với nghiên cứu của Degu, trong đó hơn 2/3 điều dưỡng gặp khó khăn về cách tìm kiếm dữ liệu y văn<sup>(5)</sup>. Hầu hết các điều dưỡng lâm sàng sẽ thành thạo trong việc sử dụng chứng cứ. Họ thực hành các quy trình, phác đồ theo quy định của bệnh viện đã có sẵn nên sẽ không có kỹ năng tự tìm kiếm bằng chứng, phê bình và phân tích<sup>(1)</sup>. Tất cả hộ sinh tham gia nghiên cứu này đều là nữ, tương tự như đa số những nghiên cứu thực hiện trên nhóm ngành điều dưỡng-hộ sinh nơi giới tính nữ chiếm đa số<sup>(3,1,6)</sup>. Điều này cũng có thể ảnh hưởng đến kết quả nghiên cứu vì theo Aburuz (2017) điều dưỡng nữ ít thực hiện nghiên cứu hơn, có kiến thức và thái độ đối với việc nghiên cứu kém hơn nam giới. Tuy nhiên, các kết quả liên quan đến giới tính vẫn còn mâu thuẫn nhau<sup>(6)</sup>. Trong nghiên cứu này, kiến thức và kinh nghiệm

THDTBC không thể hiện mối tương quan với năng lực thật sự của hộ sinh. Kết quả này đối nghịch với nghiên cứu bởi Kaseka (2022), theo đó năng lực THDTBC có liên quan đến kinh nghiệm nghiên cứu ( $p = 0,04$ ). Tham gia khóa học về THDTBC là một yếu tố dự đoán năng lực THDTBC. Kết quả này tương đồng với các nghiên cứu trước<sup>(1,8)</sup>. Theo đó, tỷ lệ thực hành của nhân viên y tế đã được đào tạo về THDTBC cao gấp 2,5 lần (OR 2,45; 95% CI 1,47 - 4,08) so với nhóm chưa được đào tạo<sup>(8)</sup>. Lu (2020) cho rằng việc đưa ra các khóa học dài hạn về THDTBC cho điều dưỡng với các nội dung tìm kiếm và đánh giá bằng chứng, tổng quan y văn, thống kê sẽ đem lại hiệu quả tốt hơn các khóa học ngắn hạn trong việc giúp điều dưỡng thành thạo năng lực THDTBC.

Nghiên cứu tồn tại một số hạn chế. Đối tượng tham gia nghiên cứu là hộ sinh được chọn tại hai bệnh viện, do đó không thể đại diện cho toàn bộ nhân viên y tế. Ngoài ra, đây là nghiên cứu cắt ngang mô tả và không thể đánh giá sự thay đổi về năng lực THDTBC theo thời gian.

## V. KẾT LUẬN

Năng lực THDTBC liên quan đến nhiều yếu tố như tuổi, nơi làm việc, thời gian công tác, sự hài lòng với công việc và đặc biệt là sự tham gia các khóa học về THDTBC. Năng lực THDTBC đã trở thành năng lực bắt buộc đối với mọi nhân viên y tế, chính vì vậy cần có nhiều hơn những khóa học cũng như tạo điều kiện thuận lợi để họ có thể áp dụng THDTBC trong thực hành lâm sàng hằng

ngày, góp phần nâng cao chất lượng chăm sóc người bệnh.

### LỜI CẢM ƠN

Tác giả xin chân thành cảm ơn Đại học Y dược TP. HCM đã tài trợ kinh phí để nghiên cứu được hoàn thành.

### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Lanssens D, Goemaes R, Vrielinck C, et al. (2022)**, "Knowledge, attitudes and use of evidence-based practice among midwives in Belgium: A cross-sectional survey", *European Journal of Midwifery*, 6 (June), pp. 1-9.
2. **Fernández-Domínguez JC, Pedro-Gómez de JE, Morales-Asencio JM, et al. (2017)**, "Health Sciences-Evidence Based Practice questionnaire (HS-EBP) for measuring transprofessional evidence-based practice: Creation, development and psychometric validation", *PloS one*, 12 (5), pp. e0177172-e0177172.
3. **Al-Busaidi IS, Al Suleimani SZ, Dupo JU, et al. (2019)**, "Nurses' Knowledge, Attitudes, and Implementation of Evidence-based Practice in Oman: A Multi-institutional, Cross-sectional Study", *Oman Med J*, 34 (6), pp. 521-527.
4. **Fu L, Su W, Ye X, et al. (2020)**, "Evidence-Based Practice Competency and Related Factors Among Nurses Working in Public Hospitals", *Inquiry*, 57, pp. 46958020927876.
5. **Degu AB, Yilma TM, Beshir MA, et al. (2022)**, "Evidence-based practice and its associated factors among point-of-care nurses working at the teaching and specialized hospitals of Northwest Ethiopia: A concurrent study", *PLoS One*, 17 (5), pp. e0267347.
6. **Kaseka PU, Mbakaya BC. (2022)**, "Knowledge, attitude and use of evidence based practice (EBP) among registered nurse-midwives practicing in central hospitals in Malawi: a cross-sectional survey", *BMC Nursing*, 21 (1), pp. 144.
7. **Tarihoran DE, Sianturi GL. (2014)**, "Correlation between level of education and competence to do evidence-based practice", *JBI Evidence Implementation*, 12 (3), pp. 194-195.
8. **Wubante SM, Tegegne MD. (2022)**, "Evidence-based practice and its associated factors among health professionals in Ethiopia: Systematic review and meta-analysis", *Informatics in Medicine Unlocked*, 32, pp. 101012.

## TRẢI NGHIỆM CỦA SINH VIÊN KHỐI NGÀNH SỨC KHỎE KHI THAM GIA CÔNG TÁC PHÒNG, CHỐNG ĐẠI DỊCH COVID-19 TẠI THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

Trần Mỹ Phương<sup>1</sup>, Huỳnh Thụy Phương Hồng<sup>1</sup>

### TÓM TẮT

**Đặt vấn đề.** Đại dịch COVID-19 là một dịch bệnh truyền nhiễm với tác nhân là virus SARS-CoV-2 đã gây ra một cuộc khủng hoảng xã hội và sức khỏe trên toàn thế giới. Đặt ra các thách thức cho hệ thống nhân lực y tế và đặc biệt là sinh viên điều dưỡng chuyển đổi sang vai trò sang điều dưỡng chuyên nghiệp trong bối cảnh dịch bệnh.

**Mục tiêu.** Tìm hiểu trải nghiệm của sinh viên điều dưỡng năm thứ tư chuyển đổi vai trò sang điều dưỡng mới khi chăm sóc người bệnh COVID-19.

**Đối tượng và phương pháp nghiên cứu.** Sử dụng nghiên cứu định tính và thiết kế nghiên cứu hiện tượng trên 40 sinh viên điều dưỡng năm tư của Đại học Y Dược Thành Phố Hồ Chí Minh từ 02/2022 đến tháng 10/2022. Khung lý thuyết được xây dựng dựa trên học thuyết Meleis, đánh giá các khái niệm cá nhân, xã hội và cộng đồng tác động lên chuyển đổi vai trò của sinh viên điều dưỡng trong bối cảnh COVID-19, từ đó phát hiện các khái niệm mới.

**Kết quả.** Các yếu tố ảnh hưởng tới quá trình chuyển đổi vai trò từ sinh viên điều dưỡng sang điều dưỡng mới trong giai đoạn dịch bệnh COVID-19 bao gồm: cá nhân (ý nghĩa, niềm tin

thái độ văn hóa, sự chuẩn bị kiến thức và kỹ năng), xã hội, cộng đồng và các yếu tố mới (nhận thức tầm quan trọng của nghề nghiệp, cảm xúc cá nhân, thiết bị lao động và an toàn cá nhân, nhìn nhận cuộc sống).

**Kết luận.** Sinh viên trải qua các cảm xúc lo lắng, hoang mang khi trải qua giai đoạn chuyển tiếp từ sinh viên điều dưỡng sang điều dưỡng mới, đặc biệt trong giai đoạn dịch bệnh diễn biến phức tạp. Cần có những chương trình hỗ trợ điều dưỡng trong giai đoạn này nhằm đảm bảo nguồn nhân lực y tế cả về số lượng và chất lượng.

**Từ khóa.** Chuyển đổi vai trò, học thuyết Meleis.

### SUMMARY

#### TRANSITION OF STUDENTS IN THE HEALTH INDUSTRY WHEN PARTICIPATING IN THE PREVENTION AND CONTROL OF THE COVID-19 PANDEMIC IN HO CHI MINH CITY

**Introduction.** The COVID-19 pandemic is an infectious disease caused by the SARS-CoV-2 virus that has caused worldwide health and social crisis. Presenting challenges to the health workforce system and especially nursing students transitioning into professional nursing roles in the context of the epidemic.

**Objectives.** Learn about the experience of a fourth-year nursing student transitioning into a new nursing role when caring for someone with COVID-19.

<sup>1</sup>Khoa điều dưỡng - Kỹ thuật Y học, Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh.

Chịu trách nhiệm chính: Trần Mỹ Phương  
Email: tmpuong.chdd20@ump.edu.vn

Ngày nhận bài: 7.5.2022

Ngày phản biện khoa học: 7.6.2022

Ngày duyệt bài: 25.9.2022

**Methods.** Using qualitative research and phenomenological research design on 40 fourth-year nursing students of the University of Medicine and Pharmacy in Ho Chi Minh City from February 2022 to October 2022. The theoretical framework is built on the basis of Meleis theory, evaluating the personal, social, and community concepts that affect the role transformation of nursing students in the context of COVID-19, thereby uncovering new concepts.

**Result.** Factors affecting the transition from nursing student to new nurse during the COVID-19 pandemic include: personal (meaning, cultural beliefs and attitudes, preparation of knowledge and skills), social, community, and new factors (perceived importance of occupation, personal feelings, work equipment, and personal safety, outlook on life).

**Conclusion.** Students experience feelings of anxiety and bewilderment when going through the transition from nursing student to new nursing, especially during the complicated epidemic period. It is necessary to have nursing support programs in this period to ensure health human resources in both quantity and quality.

**Key word.** Transition, meleis theory.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đại dịch COVID-19 là một dịch bệnh truyền nhiễm với tác nhân là virus SARS-CoV-2 đã gây ra một cuộc khủng hoảng xã hội và sức khỏe trên toàn thế giới, đặt ra một thách thức nghiêm trọng cho hệ thống chăm sóc sức khỏe với gánh nặng kép bởi số lượng lớn người bệnh cần được chăm sóc và tình trạng khan hiếm nguồn lực nhân viên y tế. Khi đó vai trò của sinh viên khối ngành sức khỏe tham gia hỗ trợ công tác chống dịch, và chăm sóc người nhiễm đã được khám phá. Tại Việt Nam, dưới lời kêu gọi cả nước chống dịch của Chính phủ và Bộ Y tế, nhiều

trường đại học y khoa đã huy động lực lượng đông đảo sinh viên tham gia công tác phòng chống dịch COVID-19<sup>(1)</sup>. Tuy nhiên phần lớn sinh viên thường chưa chuẩn bị sẵn sàng kiến thức và kỹ năng cho các tình huống dịch bệnh. Điều này cũng đặt ra một thách thức cho bản thân sinh viên khi bước vào giai đoạn chuyển đổi sang vai trò người điều dưỡng chuyên nghiệp. Hiện nay, tại Việt Nam có rất ít nghiên cứu về trải nghiệm của sinh viên điều dưỡng khi tham gia chống dịch COVID-19, cũng như các nghiên cứu đi sâu tìm hiểu trải nghiệm trong giai đoạn chuyển đổi vai trò từ sinh viên điều dưỡng sang điều dưỡng mới. Từ những lý do trên, tác giả đã thực hiện nghiên cứu này mong muốn kết quả góp phần bổ sung cơ sở khoa học cho việc định hướng, theo dõi và hỗ trợ tinh thần sinh viên y khoa trong các tình huống khủng hoảng. Đồng thời gợi ý những chiến lược hỗ trợ giúp sinh viên điều dưỡng chuyển đổi sang vai trò điều dưỡng mới thành công.

### Mục tiêu nghiên cứu

*Tìm hiểu trải nghiệm của sinh viên điều dưỡng năm thứ tư chuyển đổi vai trò sang điều dưỡng mới khi chăm sóc người bệnh COVID-19*

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### Đối tượng nghiên cứu

Gồm 40 sinh viên điều dưỡng năm tư của Đại học Y Dược Thành Phố Hồ Chí Minh từ 02/2022 đến tháng 10/2022.

### Kỹ thuật chọn mẫu

Sử dụng phương pháp chọn mẫu thuận tiện có chủ đích.

### Tiêu chuẩn lựa chọn

- Sinh viên khoa điều dưỡng năm thứ tư đang theo học tại Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh.

- Tham gia công tác phòng, chống dịch COVID-19 trong đợt bùng phát dịch lần thứ 4.

- Chăm sóc trực tiếp người bệnh Covid - 19 tại các Bệnh viện Bệnh Nhiệt Đới, BV Đại học Y Dược và bệnh viện dã chiến trên địa bàn Tp. HCM.

- Đồng thuận tham gia nghiên cứu

#### Tiêu chuẩn loại trừ

Sinh viên không liên hệ sắp xếp được tối đa 3 lần để thực hiện phỏng vấn.

#### Thiết kế nghiên cứu

Sử dụng phương pháp nghiên cứu định tính.

#### Thu thập dữ kiện

Nghiên cứu viên liên hệ Bộ môn điều dưỡng xin thông tin và địa chỉ liên hệ đến sinh viên điều dưỡng năm thứ tư đã tham gia chăm sóc bệnh nhân Covid 19 trong đợt dịch lần thứ 4 tại các Bệnh viện Bệnh Nhiệt Đới, BV Đại học Y Dược và bệnh viện dã chiến trên địa bàn Tp. HCM), các sinh viên điều dưỡng tham gia chống dịch giai đoạn 2021-

2022. Thực hiện phỏng vấn sâu trực tuyến qua Zoom khi có sự đồng ý của sinh viên.

#### Quá trình tạo dữ liệu và phân tích

- Quá trình phân tích nghiên cứu gồm các bước

Xây dựng khung nghiên cứu dựa theo học thuyết Meleis<sup>(2)</sup>.

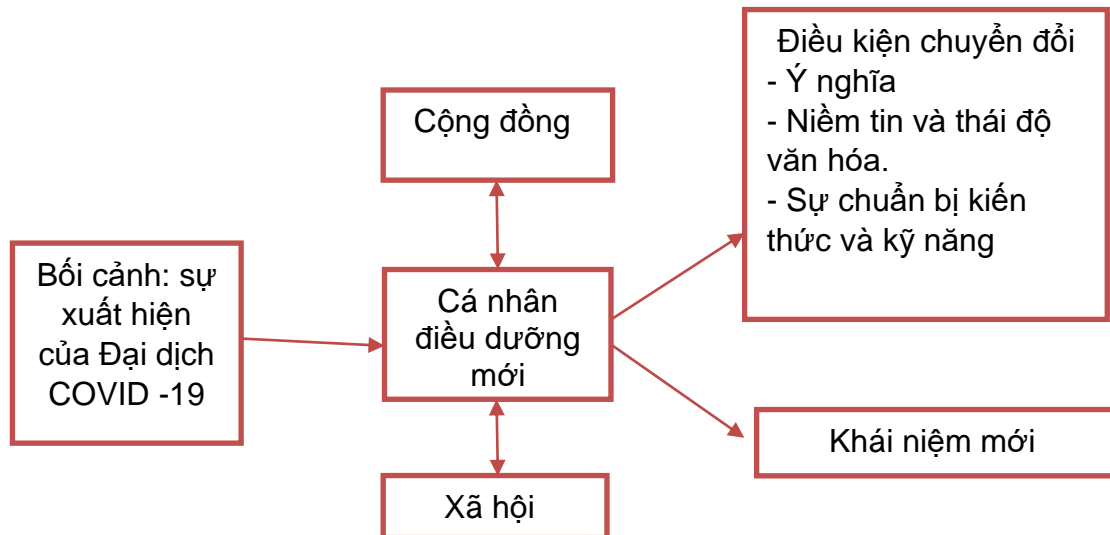
Thực hiện mã hóa sơ bộ mã hóa ban đầu dữ liệu thô theo từng câu chứa thông tin đơn lẻ. Mã hóa tập trung: chọn lọc các thông tin mã hóa sơ bộ quan trọng nhất hoặc thường xuyên nhất để sàng lọc, tổng hợp, tích hợp và sắp xếp theo từng chủ đề hoặc khái niệm.

Tổng hợp thông tin theo khung lý thuyết đã xây dựng và tìm kiếm khái niệm mới.

Phát triển hệ thống dữ liệu bằng việc kết hợp thông tin từ tổng quan và khung khái niệm.

#### Khung lý thuyết

Dựa trên học thuyết Meleis trong bối cảnh COVID-19, chúng tôi xây dựng khung lý thuyết như sau:

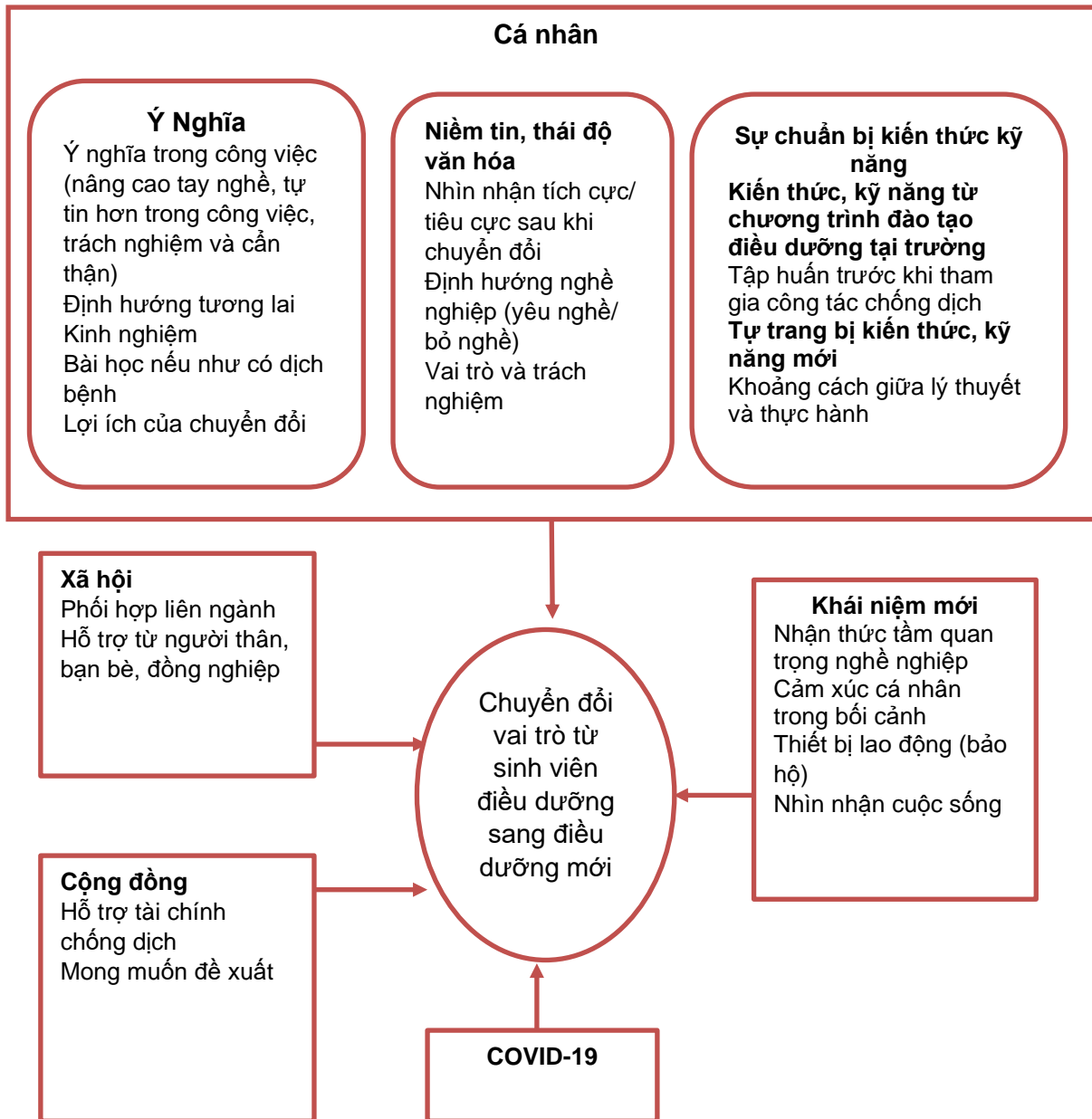


Sơ đồ 1- Khung lý thuyết

### III. KẾT QUẢ

Sau quá trình tổng hợp và phân tích dữ liệu dựa trên khung lý thuyết nghiên cứu đã xây dựng. Kết quả nghiên cứu tìm ra được các khái niệm được xác định là những yếu tố

ảnh hưởng đến quá trình chuyển đổi từ sinh viên điều dưỡng sang điều dưỡng mới trong đại dịch COVID-19. Các khái niệm này bao gồm cá nhân, xã hội, cộng đồng và các khái niệm mới.



Sơ đồ 2- Tóm tắt chủ đề nghiên cứu



**Đặc điểm của đối tượng nghiên cứu**

Trong 40 đối tượng nghiên cứu chúng tôi thu được kết quả:

**Bảng 3. Đặc điểm sinh viên điều dưỡng tham gia phỏng vấn sâu (n=40)**

Đặc điểm	Tần số	Tỷ lệ (%)
Nhóm tuổi		
22 tuổi	35	87,5
>22 tuổi	5	12,5
Giới tính		
Nam	6	15,0
Nữ	34	85,0
Dân tộc		
Kinh	37	92,5
Khác	3	7,5

Hầu hết sinh viên điều dưỡng 22 tuổi, một phần nhỏ trên 22 tuổi (chiếm 12,5%). Phần lớn sinh viên điều dưỡng là nữ (85%) và dân tộc Kinh (92,5%).

**Trải nghiệm của sinh viên điều dưỡng khi chăm sóc người bệnh COVID-19****Bảng 2 - Mô tả tần số công việc làm việc độc lập của điều dưỡng mới**

Các công việc	Làm việc độc lập	
	Số lượng (n)	Tần số (%)
Lấy DHST	40	100
Lấy máu xét nghiệm	40	100
Chăm sóc răng miệng	40	100
Dinh dưỡng	40	100
Hút đàm nhớt	40	100
Xoay trở người bệnh	40	100
Thay băng vết thương	40	100
Tâm sự, an ủi NB	40	100
Test đường huyết	40	100
Xoa bóp và vỗ rung lồng ngực của BN.	40	100
Cho ăn qua sonde dạ dày	40	100
CS NB có thở máy	40	100
Vệ sinh người bệnh	34	85
Thực hiện thuốc	10	25
Cho NB thở oxy	30	75
Hướng dẫn NB thông khí nằm sấp	35	87,5
Đặt sonde dạ dày	21	52,5
Đặt sonde tiểu	29	72,5
Chăm sóc ống dẫn lưu	24	60

Phần lớn các công việc cơ bản được điều dưỡng mới làm việc độc lập (Lấy DHST, Lấy máu xét nghiệm, Chăm sóc răng miệng, Dinh dưỡng, Hút đàm nhớt, Xoay trở người bệnh, Thay băng vết thương, Tâm sự, an ủi NB, Test đường huyết, Xoa bóp và vỗ rung lồng ngực của BN, Cho ăn qua sonde dạ dày, CS NB có thở máy). Công việc ít có điều dưỡng mới thực hiện độc lập là thực hiện thuốc (25%), đặt sonde dạ dày 52,5%)

**Bảng 3- Mô tả tần số công việc làm việc cần sự hỗ trợ của điều dưỡng mới**

Các công việc	Làm việc cần sự hỗ trợ	
	Số lượng (n)	Tần số (%)
Vệ sinh người bệnh	6	15
Thực hiện thuốc	30	75
Cho NB thở oxy	10	25
Hướng dẫn NB thông khí nằm sấp	5	12,5
Đặt sonde dạ dày	19	47,5
Đặt sonde tiêu	11	27,5
Chăm sóc ống dẫn lưu	16	40
Viết hồ sơ, bệnh án	31	77,5
Nhận bệnh	33	82,5
Bàn giao NB	39	97,5
Chăm sóc NB ECMO	17	42,5
CS NB huyết áp động mạch xâm lấn (IBP)	33	82,5
Hồi sinh tim phổi cho NB	4	10
Chuẩn bị dụng cụ đặt NKQ/MKQ	32	80
Lọc máu ngoài thận (CRRT)	22	55

Phần lớn các điều dưỡng mới cần sự hỗ trợ trong các công việc như: Viết hồ sơ, bệnh án (77,5%), Nhận bệnh (82,5%), Bàn giao NB (97,5%), CS NB huyết áp động mạch xâm lấn (IBP) (82,5%), Chuẩn bị dụng cụ đặt NKQ/MKQ (80%)

**Bảng 4- Mô tả tần số công việc điều dưỡng mới không biết làm**

Các công việc	Không biết phải làm gì	
	Số lượng (n)	Tần số (%)
Viết hồ sơ, bệnh án	9	22,5
Nhận bệnh	7	17,5
Bàn giao NB	1	2,5
Chăm sóc NB ECMO	23	57,5
CS NB huyết áp động mạch xâm lấn (IBP)	7	17,5
Hồi sinh tim phổi cho NB	18	45
Chuẩn bị dụng cụ đặt NKQ/MKQ	8	20
Lọc máu ngoài thận (CRRT)	18	45

Các công việc điều dưỡng mới không biết làm hầu hết là các thủ thuật phức tạp đòi hỏi kỹ thuật và chuyên môn cao như: Chăm sóc NB ECMO (57,5%), Hồi sinh tim phổi cho người bệnh (45%), Lọc máu ngoài thận (45%).

Trong quá trình chăm sóc bệnh nhân COVID-19, trải nghiệm tích cực của sinh viên điều dưỡng đó là biết về môi trường hồi sức tích cực, có cơ hội trải nghiệm môi trường thực tập, học được nhiều kỹ thuật hơn, được đối xử tốt, nhìn thấy diễn tiến bệnh tích cực của bệnh nhân.

PVS1: “...Sự tích cực mà em nhận được nhiều nhất đó là sự tiến triển của những ca bệnh mà em chăm sóc, ... sức khỏe của họ được cải thiện và họ nhanh chóng được xuất viện. Chuyển qua những khu nhẹ hơn.... Ngoài ra thì những anh chị làm cùng tua thì đối xử với tụi em rất là tốt, coi như là đồng nghiệp và như anh chị em trong nhà...”

Bên cạnh những điểm tích cực, một số ảnh hưởng tiêu cực cho sinh viên điều dưỡng trong quá trình chăm sóc bệnh nhân COVID bao gồm bệnh nhân tiến triển xấu, bệnh nhân mất, nhớ về gia đình và người thân khi nhìn thấy bệnh nhân, nhìn khối lượng công việc nhân viên y tế làm việc cực, khối lượng công việc quá tải hoặc lo sợ về lây nhiễm COVID-19 cho bản thân và gia đình cũng được các bạn sinh viên quan tâm đến.

PVS1: “...Những bệnh nhân họ tiến triển rất là xấu thì mình cảm thấy lúc đó làm không được cái điều gì đó tốt hơn giúp họ hoặc chứng kiến hoặc họ qua đời thì điều đó là điều rất là buồn nên mình cũng buồn...”

PVS22: “Lo mình bị dính bệnh, lượng công việc cũng nhiều hơn so với bình thường...”

**Trải nghiệm của sinh viên điều dưỡng chuyển đổi vai trò sang điều dưỡng mới khi chăm sóc người bệnh COVID-19 theo học thuyết Meleis**

### **Yếu tố cá nhân**

#### **Ý nghĩa**

Quá trình chuyển đổi từ sinh viên sang điều dưỡng mới có ý nghĩa rất lớn, giúp cho các điều dưỡng mới nâng cao tay nghề, tự tin hơn trong công việc cũng như ý thức được trách nhiệm và rèn luyện các phẩm chất tỉ mỉ, cẩn trọng. Bên cạnh đó cũng giúp điều dưỡng định hướng được tương lai, các năng lực cần đạt được và các khoa/ chuyên ngành muốn theo đuổi.

PVS2: “Em nghĩ là nó có một cái ý nghĩa rất là lớn... có trách nhiệm hơn... mọi công việc mình làm trên bệnh nhân mình đều phải suy nghĩ kỹ, rồi mình làm một cách toàn diện nhất và tốt nhất cho bệnh nhân...”

PVS2: “...Em nghĩ là rất lớn luôn, tác động rất lớn. Tại vì trước, trong những năm về trước đó khi em đi thực tập những cái khoa trại khác thì em chưa có tìm được một cái khoa nào mà em thích ... em rất thích khoa hồi sức và dự tính trong tương lai của em là em ra trường em sẽ xin vô phòng hồi sức em làm...”

### **Niềm tin, thái độ văn hóa**

Hầu hết sinh viên chuyển đổi thành điều dưỡng mới ban đầu đều có cảm giác ngỡ ngàng, choáng ngợp và lo lắng.

PVS2: “...bỡ ngỡ nè, kiểu như là mình bị bước ra đời, mình sẽ bị bỡ ngỡ rồi mình vui vì mình có công việc mình có thể tự chủ động tạo ra thu nhập của mình rồi mình cũng sẽ có xen lẫn buồn nữa tại vì mình phải xa mấy bạn xa thầy cô. Nói chung là sẽ có rất là nhiều cảm xúc lẫn lộn...”

Sinh viên điều dưỡng chuyên đổi thành điều dưỡng mới đều nhìn nhận được sự tích cực trong quá trình làm việc và chuyển đổi.

PVS16: “...Dạ tích cực là em được làm việc như một điều dưỡng thực thụ luôn, mấy chị cho em làm việc chung với bác sĩ luôn và mọi người luôn hỗ trợ giúp đỡ em...”

Tuy nhiên cũng có phần lớn sinh viên sau khi trải nghiệm chuyển đổi cảm thấy tiêu cực và muốn bỏ nghề do công việc quá áp lực, mức lương không như mong đợi và địa vị xã hội còn chưa được đề cao

PVS2: “...có nhiều lúc em suy nghĩ là em muốn bỏ nghề... Tại vì sự thực nó công việc nó nặng quá. Nó rất là nặng nề... có cảm giác như là nghề của mình cực quá, nghề điều dưỡng rất là cực... trả lương hay là chăm công này kia ở đất nước của mình, nó còn kiểu không có được đề cao...”

### **Sự chuẩn bị kiến thức và kỹ năng**

Hầu hết sinh viên điều dưỡng được phỏng vấn đều thể hiện niềm tự hào và hài lòng với chương trình đào tạo tại trường. Với các kiến thức, kỹ năng được trang bị, sinh viên điều dưỡng tự tin khi chuyển đổi vai trò sang một điều dưỡng thực thụ.

PVS3: “Em rất là may mắn khi được học tại trường, em rất hài lòng vì học được nhiều kiến thức”.

Ngoài các kiến thức nền tảng, kỹ năng lâm sàng thì một số ít sinh viên điều dưỡng còn mong muốn được học thêm các kỹ năng mềm ngay từ khi ngồi trên ghế nhà trường.

PVS19: “Dạ em nghĩ là trường nên tổ chức thêm nhiều chương trình kỹ năng mềm thêm một xíu, như là những buổi dạy về những tình huống xảy ra trên lâm sàng, kỹ năng giao tiếp, kỹ năng làm việc nhóm nhiều hơn”.

### **Cộng đồng**

Đa số sinh viên tham gia hỗ trợ chống dịch COVID -19 chủ yếu với tinh thần thiện nguyện, dùng kiến thức đã học để hỗ trợ bệnh nhân và đồng nghiệp trong đại dịch. Việc được hưởng thu nhập theo quy định đã khuyến khích các bạn rất nhiều, từ đó có thêm động lực để vượt qua những khó khăn.

PVS35 : “...Em kiếm được một khoảng thu nhập kha khá để hỗ trợ bản thân em trong quá trình em học tập như học phí, tiền trọ, ăn uống...”

### **Xã hội**

Hầu hết sinh viên cho rằng công tác liên ngành là vô cùng quan trọng trong y tế, một số đã hoạt động nhịp nhàng tuy nhiên vẫn còn một số khó khăn do tình trạng đại dịch, nguồn nhân lực tới từ nhiều nơi, phong cách làm việc còn nhiều khác biệt cần phải khắc phục.

PVS2: “...Dạ để cho một bệnh nhân có thể khỏe hơn và để được về với gia đình thì thật sự là cần sự phối hợp liên ngành rất là cao. Tại vì một điều dưỡng không thể nào mà làm hết được tất cả mọi việc... đặc biệt trong đại dịch...”

Sinh viên điều dưỡng được sự hỗ trợ từ bạn bè, đồng nghiệp và người thân là rất lớn, trong thời kì dịch bệnh. Đây là một trong những yếu tố thúc đẩy tinh thần trong quá trình chuyển đổi của sinh viên điều dưỡng.

PVS7: “Khi mỗi case đi làm về em bị sốc tâm lý, em kể cho bạn em nghe, em có bạn an ủi thì việc đó nó sẽ tự nguôi ngoai...”

PVS29: “...Dạ mấy đứa cứ hi vọng nhanh hết dịch, làm xong việc thì mấy đứa tâm sự trò chuyện ... với nhau trong khu cách ly thì cũng quên đi áp lực ...”

### **Chuyển đổi vai trò trong bối cảnh COVID-19**

Sinh viên đợt 1 chuyển đổi vai trò sang điều dưỡng mới chịu nhiều áp lực khi thay đổi môi trường, thậm chí có nhiều sinh viên dù đã thực tập nhiều tại bệnh viện nhưng khi tham gia hỗ trợ chống dịch COVID 19 đều gặp nhiều khó khăn trong thời gian đầu về giao tiếp, chuyên môn, chịu những áp lực về thời gian và những trải nghiệm tiêu cực với đồng nghiệp hoặc bệnh nhân.

PVS28: “...Có thể do em còn mới quá và người bệnh đông, bệnh nặng, các thiết bị mới nên đôi khi em thấy bị ngợp, bị mệt ...”

### **Khái niệm mới trong chuyển đổi vai trò**

Nhận thức tầm quan trọng của nghề nghiệp

Nhiều sinh viên cảm thấy nghề điều dưỡng là một nghề quan trọng, nhận thức được rằng phải trải qua thời gian khó khăn trong học tập và lâm sàng thì mới vào nghề tốt được, tuy nhiên cần được đãi ngộ tốt hơn về chế độ lương cũng như điều kiện làm việc.

PVS40: “...Em thấy nghề mình là một nghề rất tốt và quan trọng, mọi người đều phải trải qua thời gian khó khăn trong học tập và lâm sàng mới vào nghề được...”

### **Cảm xúc cá nhân**

Sinh viên điều dưỡng chuyển đổi vai trò sang điều dưỡng mới còn mắc phải các khó khăn về cảm giác tự trách bản thân vì các biến cố trong điều trị và mắc các vấn đề tâm lý, cần được hỗ trợ.

PVS10: “...Em nghĩ là làm những cái này kiểu vô ích, không có tác dụng á chị. Em cảm thấy thế và khi nghe bác sĩ nói là “không hồi sức nữa” thì em thấy hụt hẫng...”

### **Thiết bị bảo hộ và an toàn lao động**

Bên cạnh đó sinh viên cũng gặp không ít những vấn đề cá nhân liên quan đến đồ bảo hộ và sợ hãi lây nhiễm do COVID-19

PVS17: “...Do mình phải bận PPE nó khá khó khăn trong nhiều trường hợp như trong đi chuyển, sợ mình sẽ bị lây nhiễm, bộ đồ đó khá là nóng, nhiều khi mặc kèm đeo găng gây khó khăn trong lúc làm việc: bẻ thuốc, rút thuốc...”

Nhiều sinh viên gặp khó khăn, trăn trở khi chăm sóc bệnh nhân COVID, điều đó có tác động đến quan niệm sống của chính họ. Khi đối mặt với nhiều sự đau thương và mất mát, trong bối cảnh mà mọi thứ diễn ra quá nhanh, nhiều bạn sinh viên có cơ hội nhìn lại những gì đang xảy ra, xây dựng được ý thức chăm sóc sức khỏe và tinh thần học tập và làm việc tốt hơn trong tương lai.

PVS21: “...mình không biết trước được điều gì cho nên là sau cái đợt đi đó mình

nhìn nhận cuộc sống một cách tích cực hơn ...”

#### IV. BÀN LUẬN

Trong tình hình diễn biến phức tạp của dịch bệnh COVID-19 diễn ra trên thế giới và Việt Nam<sup>(3)</sup>. Đứng trước tình hình đó, dưới lời kêu gọi cả nước chống dịch của Chính phủ và Bộ Y tế, nhiều trường đại học y khoa đã huy động lực lượng đông đảo sinh viên tham gia công tác phòng chống dịch COVID-19<sup>(1)</sup>. Sự tham gia của sinh viên khối ngành sức khỏe, đặc biệt là các bạn sinh viên khoa điều dưỡng của Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh (TP. HCM) góp phần không nhỏ vào công tác phòng, chống đại dịch COVID-19. Sinh viên điều dưỡng được hướng dẫn và tham gia các hoạt động phòng chống dịch bệnh như: giám sát, xét nghiệm phát hiện, tiêm chủng vắc xin, chăm sóc người bệnh nhiễm COVID-19 như một điều dưỡng thực thụ. Tuy nhiên phần lớn sinh viên điều dưỡng thường chưa chuẩn bị sẵn sàng cho các tình huống đại dịch từ đó đặt ra các thách thức khi chuyển đổi vai trò của sinh viên điều dưỡng.

Trong đó, chuyển đổi vai trò của sinh viên điều dưỡng là giai đoạn các sinh viên điều dưỡng trải qua quá trình học tập, điều chỉnh và xã hội hóa môi trường mới – môi trường làm việc. Đây là giai đoạn đánh dấu sự kết thúc của chương trình đào tạo tại trường và bắt đầu cuộc hành trình mới với tư cách là điều dưỡng mới, điều dưỡng chuyên nghiệp<sup>(4)</sup>.

#### Đặc điểm nhân khẩu học

Hầu hết sinh viên điều dưỡng ở mức 22 tuổi (87,5%), thuộc nữ giới (85%). Điều này khá hợp lý với đặc điểm tính chất ngành điều dưỡng từ trước tới nay cần cẩn thận, tỉ mỉ, phù hợp với nữ giới. Bên cạnh đó, mẫu nghiên cứu là các điều dưỡng năm cuối tham gia chống dịch vì vậy độ tuổi tham gia nghiên cứu của các đối tượng nghiên cứu là hoàn toàn phù hợp.

#### Trải nghiệm của sinh viên khi tham gia chống dịch COVID-19

Phần lớn các sinh viên điều dưỡng đều tham gia chống dịch với tinh thần tự nguyện và nhìn nhận được sự tích cực của công việc trong đại dịch COVID-19. Điều này cũng tác động không nhỏ đến báo cáo trải nghiệm tích cực của sinh viên. Tuy nhiên cũng có một số sinh viên điều dưỡng có những trải nghiệm tiêu cực. Nguyên nhân do dịch bệnh phát triển nhanh, bệnh nhân đông, thiếu nhân lực y tế, thiết bị y tế và thiết bị bảo hộ, khiến các sinh viên điều dưỡng căng thẳng và chưa kịp thời chuẩn bị tâm lý.

Hầu hết các sinh viên điều dưỡng tham gia nghiên cứu đều có thể tự làm việc độc lập các công việc đơn giản, một vài thủ thuật phức tạp hơn được làm dưới sự hướng dẫn và một số ít các thủ thuật phức tạp chưa có đủ kinh nghiệm và kiến thức để thực hiện. Điều này là hoàn toàn phù hợp do sinh viên điều dưỡng chuyển đổi vai trò sang điều dưỡng mới chưa có đủ kinh nghiệm và kiến thức thực tế, cần chú trọng các chương trình đào tạo và chuyển tiếp tay nghề cho điều dưỡng, đặc biệt là điều dưỡng mới.

#### Chuyển đổi vai trò

Nghiên cứu của chúng tôi đánh giá rằng hầu hết các sinh viên sau khi tham gia vào quá trình chuyển đổi đều trở nên tự tin hơn. Kết quả này khá tương đồng với nghiên cứu của Phoenix Bittner đánh giá rằng sự tự tin của điều dưỡng mới tăng lên theo thời gian cả về kiến thức và kỹ năng nói chung khi trải qua quá trình chuyển đổi<sup>(5)</sup>.

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi chỉ ra rằng hầu hết sinh viên cho rằng đã được học đầy đủ kiến thức và kỹ năng điều dưỡng tại trường học. Kết quả này khá tương đồng với nghiên cứu của Sharon, tuy nhiên dữ liệu định tính của Sharon đã xác định một nhu cầu khác của sinh viên đối với chương trình học; khối lượng sàng cần dài hơn; tăng kinh nghiệm thực hành; thực hành nhiều hơn với các kỹ năng và ít lý thuyết hơn, liên quan đến kinh nghiệm thực tế nhiều hơn<sup>(6)</sup>.

Tác động của xã hội và cộng đồng, cụ thể là sự chia sẻ với người thân, văn hóa nơi làm việc ngày càng trở nên quan trọng trong quá trình chuyển đổi điều dưỡng mới tốt nghiệp nhưng vai trò của nó trong bối cảnh của một chương trình chuyển đổi ít được các nghiên cứu chuyển đổi đề xuất đến. Nghiên cứu của chúng tôi báo cáo rằng sự chia sẻ của điều dưỡng mới với người thân và sự trợ giúp của đồng nghiệp giúp cho quá trình chuyển đổi của họ thành công và giảm tải căng thẳng hơn. Kết quả này được chứng minh trong một số nghiên cứu, điển hình như nghiên cứu của Henderson và cộng sự năm 2015 cho rằng sự chia sẻ kinh nghiệm của đồng nghiệp và mối liên quan tới quyền tự do đặt câu hỏi cho điều dưỡng mới có ý nghĩa đáng kể trong

việc rút ngắn giai đoạn chuyển đổi của điều dưỡng mới<sup>(7)</sup>. Nghiên cứu của Anderson 2009 cũng chỉ ra rằng sự thiếu tôn trọng của bác sĩ và tinh thần đồng đội kém là một cú sốc đối với sinh viên mới ra trường<sup>(8)</sup>.

Trong nghiên cứu của chúng tôi các khái niệm mới được thành lập bao gồm nhận thức tầm quan trọng của nghề nghiệp, cảm xúc cá nhân, thiết bị bảo hộ và an toàn cá nhân, nhìn nhận cuộc sống. Những khái niệm này được thành lập có thể do sự ảnh hưởng của dịch bệnh COVID-19 dẫn đến điều dưỡng mới có cái nhìn đúng về tầm quan trọng của nghề, dẫn đến yêu nghề và gắn bó với nghề nghiệp lâu hơn. Tuy nhiên các yếu tố tiêu cực ảnh hưởng tới quá trình chuyển đổi của sinh viên điều dưỡng như cảm xúc cá nhân (tình trạng bệnh nhân tăng lên nhanh chóng của dịch bệnh, các quyết định nhanh chóng ảnh hưởng trực tiếp tới người bệnh nhiễm dịch) đã tác động không nhỏ tới tinh thần điều dưỡng đặc biệt là điều dưỡng mới, thiếu thiết bị bảo hộ và an toàn cá nhân dẫn đến hoang mang sợ hãi trong sinh viên. Bên cạnh đó, sau khi trải qua dịch bệnh, sinh viên có những nhìn nhận cuộc sống, trở nên quan tâm tới bản thân và những người xung quanh hơn, hiểu được ý nghĩa cuộc sống và cố gắng sống tích cực.

Nhìn chung quá trình chuyển đổi của sinh viên điều dưỡng trở thành điều dưỡng mới không có quá nhiều khác biệt so với học thuyết Meleis<sup>(2)</sup>. Chúng tôi ghi nhận được những khái niệm mới khác biệt so với học thuyết tham khảo ban đầu hoàn toàn phù hợp với bối cảnh dịch bệnh và sự phát triển của sinh viên điều dưỡng.

## V. KẾT LUẬN

Sinh viên điều dưỡng trải qua các cảm xúc lo lắng, hoang mang khi trải qua giai đoạn chuyển đổi từ sinh viên điều dưỡng sang điều dưỡng mới, đặc biệt trong giai đoạn dịch bệnh diễn biến phức tạp. Nghiên cứu bổ sung cơ sở khoa học cho việc định hướng, theo dõi và hỗ trợ tinh thần sinh viên điều dưỡng trong các tình huống khủng hoảng. Đồng thời gợi ý những chiến lược hỗ trợ giúp sinh viên điều dưỡng chuyển đổi sang vai trò điều dưỡng mới thành công.

### Điểm mạnh – giới hạn của nghiên cứu

#### Điểm mạnh

Nghiên cứu sử dụng phương pháp định tính đi sâu vào khía cạnh cá nhân điều dưỡng trong quá trình chuyển đổi từ sinh viên điều dưỡng sang điều dưỡng mới trong giai đoạn dịch diễn tiến phức tạp. Thông tin từ nghiên cứu có thể đưa ra các chứng cứ quan trọng nhằm góp phần giúp các nhà quản lý xây dựng các chương trình và biện pháp hỗ trợ điều dưỡng mới.

#### Giới hạn

Cỡ mẫu nhỏ, cần có các nghiên cứu định lượng ban đầu để xác định thêm những khái niệm mới có thể khai thác.

### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Cổng thông tin Bộ Y tế (2022)**. Hơn 2.200 giảng viên, sinh viên y dược sẵn sàng chi viện miền Nam chống dịch. Truy cập ngày

26/08/2022, <https://moh.gov.vn/tin-lien-quan/>

/asset\_publisher/vjYyM7O9aWnX/content/ho-n-2-200-giang-vien-sinh-vien-8-truong-ai-hoc-y-duoc-phia-bac-san-sang-chi-vien-cho-mien-nam-chong-dich

2. **Meleis AI (2020)**. Transitions theory middle-range and situation-specific theories in nursing research and practice.
3. **Bộ Y tế (2022)**. Cổng thông tin Bộ Y tế về đại dịch COVID-19. Tình hình dịch cả nước. truy cập ngày 20/8/2022, <https://covid19.gov.vn/>
4. **Deasy C, Doody O, Tuohy D (2011)**. An exploratory study of role transition from student to registered nurse (general, mental health and intellectual disability) in Ireland. *Nurse Educ Pract*;11(2):109-113.
5. **Phoenix Bittner N GG, MacDonald C, Bourgeois D (2017)**. A Newly Licensed Nurse Orientation Program Evaluation: Focus on Outcomes. *J Contin Educ Nurs*, Jan 1;48(1):22-28.
6. **Rydon SE RA, Mackie J (2008)**. Graduates and initial employment. *Nurse Educ Today*. 2008 Jul;28(5):610-619.
7. **Henderson A OC, Tyler S (2015)**. 'What matters to graduates': An evaluation of a structured clinical support program for newly graduated nurses. *Nurse Educ Pract*, May;15(3):225-231.
8. **Anderson TLL, Allen M, Gibbs E (2009)**. New graduate RN work satisfaction after completing an interactive nurse residency. *J Nurs Adm*. Apr;39(4):165-169.



## NHỮNG YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN CĂNG THẰNG CỦA MẸ BỆNH NHI TẠI KHOA HỒI SỨC TÍCH CỰC - CHỐNG ĐỘC, BỆNH VIỆN NHI ĐỒNG 1

Đào Thị Ngân<sup>1</sup>, Nguyễn Thị Nhẫn<sup>2</sup>

### TÓM TẮT

**Đặt vấn đề.** Việc nhập viện của trẻ mang lại nhiều căng thẳng cho các bà mẹ, đặc biệt là khi trẻ điều trị tại các khoa hồi sức tích cực. Tâm lý căng thẳng của mẹ sẽ ảnh hưởng đến việc chăm sóc, bình phục của trẻ và có thể tác động xấu, lâu dài đến việc chăm sóc trẻ sau này. Vì vậy, việc thực hiện một nghiên cứu đánh giá về mức độ căng thẳng của mẹ bệnh nhi cũng như tìm hiểu các yếu tố liên quan đến sự căng thẳng này là rất cần thiết. Từ đó, người điều dưỡng hoặc nhân viên y tế sẽ có những biện pháp can thiệp hay hỗ trợ kịp thời giúp mẹ bệnh nhi trong quá trình điều trị tại các đơn vị hồi sức tích cực.

**Mục tiêu.** Xác định mức độ căng thẳng của mẹ bệnh nhi tại khoa Hồi Sức Tích Cực-Chống Độc, bệnh viện Nhi Đồng 1 và các yếu tố liên quan.

**Đối tượng - Phương pháp nghiên cứu.** Nghiên cứu cắt ngang mô tả với sự tham gia của 70 bà mẹ có con điều trị tại khoa Hồi Sức Tích Cực-Chống Độc, bệnh viện Nhi Đồng 1, từ tháng 5/2022 đến tháng 8/2022. Số liệu được thu thập bằng bộ câu hỏi tự điền.

**Kết quả.** Mức độ căng thẳng trung bình của các bà mẹ trong nghiên cứu này là 1,11 (SD±

0,32). Yếu tố thay đổi nghĩa vụ/vai trò làm mẹ là yếu tố gây căng thẳng nhất với mức độ căng thẳng trung bình 3,75 (SD±0,96). Có sự tương quan giữa mức độ hỗ trợ xã hội và sự căng thẳng của các bà mẹ. Không ghi nhận mối tương quan giữa mức độ căng thẳng của mẹ với tuổi của mẹ, trình độ học vấn và thu nhập của mẹ, tuổi và số lần nhập viện của trẻ.

**Kết luận.** Các bà mẹ có con điều trị tại khoa Hồi Sức Tích Cực-Chống Độc, bệnh viện Nhi Đồng 1, trong thời gian nghiên cứu có mức độ căng thẳng thấp. Mức độ hỗ trợ xã hội là yếu tố bảo vệ các bà mẹ khỏi căng thẳng. Đánh giá căng thẳng nên là bước đầu trong mục tiêu chăm sóc tâm lý cho các bà mẹ khi con họ điều trị tại các đơn vị hồi sức nhi khoa.

**Từ khóa.** Căng thẳng, mẹ, hồi sức tích cực, nhi khoa.

### SUMMARY

#### FACTORS RELATED STRESS AMONG MOTHERS AT INTENSIVE CARE UNIT AT CHILDREN'S HOSPITAL NO.1

**Background.** The admission of children to the hospital brings a lot of stress to mothers, especially when the children are treated in the intensive care units. The stress of the mother will affect the care and recovery of the child and can have a bad and long-term impact on the child's care in the future. Therefore, it is necessary to carry out a study to evaluate the stress level of the mother of the child as well as to understand the factors related to this stress. From there, the

<sup>1</sup>Bệnh Viện Nhi Đồng 1 Thành phố Hồ Chí Minh

<sup>2</sup>Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thị Nhẫn

Email: nguyennhan@ump.edu.vn

Ngày nhận bài: 7.5.2022

Ngày phản biện khoa học: 7.6.2022

Ngày duyệt bài: 25.9.2022

nurse or medical staff will have timely interventions or support to help the patient's mother during treatment in the intensive care unit.

**Objectives.** Determine the stress level of the mother of the pediatric patient at the Intensive Care Unit, Children's Hospital no.1 and related factors.

**Method.** A descriptive cross-sectional study with the participation of 70 mothers whose children were treated at the Intensive Care Unit, Children's Hospital 1, from May 2022 to August 2022. Data were collected using a self-completed questionnaire.

**Result.** The average stress level of mothers in this study was 1.11 (SD± 0.32). The change in motherhood/duty was the most stressful factor with a mean stress level of 3.75 (SD±0.96). There is a correlation between the level of social support and the stress of mothers. There was no correlation between the mother's stress level and the mother's age, the mother's education and income, and the child's age and number of hospital admissions.

**Conclusion.** Mothers whose children were treated at the Intensive Care Unit, Children's Hospital 1, during the study period had low stress levels. The level of social support is a factor that protects mothers from stress. Stress assessment should be the first step in the goal of psychological care for mothers when their children are treated in the pediatric intensive care unit.

**Keywords.** Stress, mother, critical care, pediatrics.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đơn vị hồi sức tích cực (HSTC) nhi khoa là nơi điều trị cho các trẻ em bệnh nặng và nguy kịch. Cùng với sự phát triển của y học, các đơn vị HSTC nhi khoa đã giúp giảm tỷ lệ

trẻ tử vong do bệnh tật. Nhưng đây cũng chính là nơi trẻ phải trải qua các thủ thuật xâm lấn như thở máy, đặt đường truyền trung tâm, thông tiểu...do tính chất nguy kịch của bệnh. Tại các đơn vị này, việc chăm sóc trẻ phụ thuộc hoàn toàn vào các nhân viên y tế. Cha mẹ bệnh nhi không được tham gia vào hoạt động chăm sóc trẻ, thông tin về tình trạng của trẻ từ nhân viên y tế còn nhiều hạn chế. Đồng thời, việc thăm nuôi cũng bị giới hạn bởi nhiều quy định; “đây chính là môi trường gây căng thẳng cho cha mẹ bệnh nhi”<sup>(1,2,3,4,5,6,7)</sup>.

Nhiều nghiên cứu trên thế giới đã cho thấy rằng cha mẹ của trẻ điều trị tại các đơn vị HSTC có nguy cơ phát triển các triệu chứng căng thẳng. Đồng thời tâm lý căng thẳng của cha mẹ sẽ ảnh hưởng đến việc chăm sóc, bình phục của trẻ và có thể tác động xấu, lâu dài đến việc chăm sóc trẻ sau này. Một số nghiên cứu đã cho thấy yếu tố liên quan đến sự căng thẳng của cha mẹ trong khi con họ nhập viện như: tuổi của cha mẹ<sup>(5,6,8)</sup>, trình độ văn hóa của cha mẹ<sup>(8,9,10)</sup>, tình trạng bệnh của trẻ<sup>(5,10)</sup>, thu nhập của cha mẹ<sup>(9)</sup>, tiền sử nhập viện, sự hỗ trợ xã hội<sup>(11,12,13)</sup>. Theo phong tục tập quán của người Việt Nam, mẹ thường là người gần gũi nhất với trẻ. Đồng thời, mẹ cũng là người chăm sóc chính của trẻ. Bên cạnh đó, tác giả Nelson cũng khẳng định rằng các bà mẹ có nhiều nguy cơ phát triển chứng rối loạn căng thẳng sau chấn thương hơn so với các ông bố<sup>(10)</sup>.

Theo thông tư 31/2021/TT-BYT về việc hướng dẫn công tác điều dưỡng trong bệnh viện, điều dưỡng có trách nhiệm, vai trò quan trọng trong chăm sóc và hỗ trợ về tâm lý cho người bệnh và gia đình người bệnh<sup>(14)</sup>. Tuy nhiên, hiện nay tại Việt Nam, các nghiên cứu về tâm lý của gia đình người bệnh nói chung

và đặc biệt nghiên cứu đánh giá về sự căng thẳng của mẹ bệnh nhi tại các đơn vị HSTC nhi khoa còn hạn chế.

Khoa HSTC-CD, bệnh viện Nhi Đồng 1 là nơi điều trị cho tất cả bệnh nhi nặng chuyển đến từ khoa cấp cứu và các khoa lâm sàng khác trong bệnh viện. Trung bình mỗi năm, khoa chăm sóc và điều trị cho khoảng 500 bệnh nhi. Tuy nhiên, tại khoa vẫn chưa tiến hành nghiên cứu nào về tâm lý của mẹ bệnh nhi. Vì vậy, việc thực hiện một nghiên cứu đánh giá về mức độ căng thẳng của mẹ bệnh nhi cũng như tìm hiểu các yếu tố liên quan đến sự căng thẳng này là rất cần thiết. Những kết quả từ nghiên cứu này sẽ giúp cho các đơn vị HSTC nhi khoa hiểu thêm về mức độ căng thẳng mà mẹ bệnh nhi đang gặp phải cũng như những yếu tố ảnh hưởng đến sự căng thẳng của các bà mẹ. Từ đó, người điều dưỡng hoặc nhân viên y tế sẽ có những biện pháp can thiệp hay hỗ trợ kịp thời giúp mẹ bệnh nhi trong quá trình điều trị tại các đơn vị HSTC.

### **Mục tiêu nghiên cứu**

*Xác định mức độ căng thẳng của mẹ bệnh nhi tại khoa Hồi Sức Tích Cực-Chống Độc, bệnh viện Nhi Đồng 1 và các yếu tố liên quan.*

## **II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU**

### **Đối tượng nghiên cứu**

#### **Tiêu chuẩn chọn vào**

- Mẹ: là người sinh ra trẻ và chăm sóc chính của trẻ.
- Độ tuổi: >18 tuổi.
- Các bà mẹ có con đang điều trị tại khoa HSTC-CD, bệnh viện Nhi Đồng 1 thành phố Hồ Chí Minh sau 48h kể từ khi nhập khoa.
- Giao tiếp tốt bằng tiếng Việt.
- Đồng ý tham gia nghiên cứu.

#### **Tiêu chuẩn loại trừ**

Mắc các bệnh lý về rối loạn lo âu, căng thẳng được chẩn đoán bởi bác sĩ chuyên khoa.

### **Thiết kế nghiên cứu**

Nghiên cứu cắt ngang mô tả

### **Cỡ mẫu**

Theo công thức tính cỡ mẫu tối thiểu:

$$n = EPV \times \text{số biến}$$

*Trong đó*

n: cỡ mẫu

EPV: số sự kiện trên mỗi biến.

(EPV được khuyến nghị  $\geq 10$  <sup>[15]</sup>)

$n = 10 \times 7 = 70$ . Vậy cỡ mẫu tối thiểu cần trong nghiên cứu này là 70 người.

### **Kỹ thuật chọn mẫu**

Chọn mẫu thuận tiện.

### **Phương pháp thu thập số liệu**

Số liệu được thu thập bằng bộ câu hỏi được thiết kế sẵn gồm 3 phần.

+ Phần 1: Đặc điểm nhân khẩu học của mẹ và của trẻ. Gồm 7 câu hỏi về đặc điểm của mẹ (có phải là người chăm sóc chính của trẻ không, tuổi, trình độ văn hóa, thu nhập, tình trạng hôn nhân, nơi cư trú, nghề nghiệp) và 3 câu hỏi về đặc điểm của trẻ (tuổi, số lần nhập viện, lần nhập viện gần nhất).

+ Phần 2: Bộ câu hỏi về tình trạng căng thẳng của mẹ bệnh nhi. Bộ câu hỏi gồm 38 mục để đo lường nhận thức của các bà mẹ về các tác nhân gây căng thẳng mà họ đã trải qua khi con họ nhập viện tại khoa chăm sóc đặc biệt dành cho trẻ em. Các yếu tố gây căng thẳng được chia theo bảy nhóm: (1) Ngoại hình của trẻ: mô tả về diện mạo của trẻ trong phòng chăm sóc đặc biệt; (2) Ánh sáng và âm thanh: âm thanh báo động và các thiết bị khác trong phòng chăm sóc đặc biệt; (3) Thủ tục: các thủ tục có thể đã được thực hiện đối với trẻ; (4) Hành vi của nhân viên: các hành vi của bác sĩ và điều dưỡng mà cha mẹ có thể quan sát khi thăm trẻ; (5) Thay đổi

vai trò của cha mẹ: cha mẹ nhận thức về việc không thể chăm sóc con; (6) Giao tiếp với nhân viên y tế: cách thức bác sĩ và điều dưỡng có thể trao đổi với cha mẹ về bệnh tật của trẻ. (7) Hành vi và cảm xúc của trẻ: phản ứng về hành vi và cảm xúc của trẻ biểu hiện khi ở trong phòng chăm sóc đặc biệt. Mỗi mục được cho điểm từ 0 (không có kinh nghiệm) đến 5 (vô cùng căng thẳng. Tổng điểm càng cao cho thấy căng thẳng càng nhiều<sup>[5]</sup>).

+ Phần 3: Bộ câu hỏi hỗ trợ xã hội. Bộ câu hỏi gồm 12 câu hỏi, là công cụ được thiết kế để đo lường nhận thức về sự hỗ trợ từ ba nguồn lực: gia đình (4 câu), bạn bè (4 câu) và nguồn lực quan trọng khác (4 câu). Trong nghiên cứu này, nguồn lực quan trọng khác được sửa đổi thành nhân viên y tế (NVYT). Câu trả lời dựa trên thang đo Likert với 7 mức độ, từ 1 (rất không đồng ý), đến 7 (rất đồng ý). Điểm trung bình được tính bằng tổng điểm của 12 câu hỏi, sau đó chia cho 12. Trong đó, điểm trung bình dao động từ 1 đến 2,9 có thể được coi là mức hỗ trợ thấp; điểm từ 3 đến 5 là hỗ trợ vừa phải; điểm từ 5,1 đến 7 là mức hỗ trợ cao<sup>[16]</sup>.

Sau khi chuyển ngữ từ tiếng Anh sang tiếng Việt, tính giá trị của bộ câu hỏi được xác định bởi ý kiến đánh giá của 3 chuyên gia với hệ số I-CVI=, tính tin cậy của bộ câu hỏi được kiểm tra bằng nghiên cứu thử nghiệm với sự tham gia của 25 bà mẹ có con đang điều trị tại PICU. Kết quả độ tin cậy Cronbach's Alpha cho mức độ căng thẳng và hỗ trợ xã hội đều lớn hơn 0,8.

#### **Phương pháp xử lý dữ liệu**

Số liệu sau khi thu thập được mã hóa và xử lý bằng phần mềm SPSS 20.0.

Thông kê mô tả: các biến số định lượng (tuổi của mẹ, tuổi của trẻ, số lần nhập viện) được trình bày dưới dạng trung bình, độ lệch chuẩn hoặc trung vị. Các biến số định tính (trình độ văn hóa, thu nhập) sẽ được trình bày dưới dạng tần số và tỷ lệ %.

Thông kê phân tích: nghiên cứu sẽ sử dụng các phép kiểm sau

- Phép kiểm Pearson được sử dụng để phân tích mối tương quan giữa sự căng thẳng và tuổi của mẹ, mức HTXH.

- Phép kiểm Chi-square được sử dụng để tìm mối tương quan giữa sự căng thẳng và trình độ văn hóa, thu nhập của mẹ.

#### **Đạo đức trong nghiên cứu**

Nghiên cứu này được thông qua bởi Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu Y sinh học của Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch, Thành phố Hồ Chí Minh, số 527/TĐHYKPNT ký ngày 15/10/2021 và sự cho phép của lãnh đạo bệnh viện và lãnh đạo khoa HSTC-CD, Bệnh viện Nhi Đồng 1 trước khi tiến hành nghiên cứu. Bên cạnh đó, nghiên cứu tôn trọng sự tự nguyện tham gia nghiên cứu của các bà mẹ, không can thiệp, không gây nguy cơ cho người tham gia nghiên cứu và đảm bảo tuân thủ các quy định về đạo đức trong nghiên cứu y sinh học, tất cả các thông tin các bà mẹ cung cấp sẽ được bảo mật và chỉ phục vụ cho mục đích nghiên cứu khoa học.

### **III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU**

#### **Đặc điểm chung của các bà mẹ và của trẻ tham gia nghiên cứu**

Trong thời gian tiến hành nghiên cứu tại Bệnh viện Nhi Đồng 1, có 70 bà mẹ thỏa tiêu chí chọn vào đồng ý tham gia vào nghiên cứu.

**Bảng 1-Đặc điểm chung của mẹ trong nghiên cứu (N=70)**

Đặc điểm	Số lượng	Tỷ lệ %
<b>Tuổi</b>		
≤ 30 tuổi	22	31,4
31 - 45 tuổi	48	68,6
≥ 46 tuổi	0	0
<b>Trình độ học vấn</b>		
Dưới THPT	23	32,9
THPT	28	40,0
ĐH, CĐ, TC	19	27,1
Sau đại học	0	0
<b>Thu nhập</b>		
<5.000.000đ	20	28,6
5.000.000đ-10.000.000	42	60
>10.000.000	8	11,4
<b>Tình trạng hôn nhân</b>		
Có gia đình	66	94,3
Đơn thân (độc thân, li hôn, li thân, góa chồng)	4	5,7
<b>Nơi cư trú</b>		
Thành phố HCM	38	54,3
Tỉnh thành khác	32	45,7
<b>Nghề nghiệp</b>		
Công nhân viên nhà nước	5	7,1
Công nhân viên tư nhân	12	17,1
Nội trợ	16	22,9
Công nhân	14	20,0
Tự kinh doanh	14	20,0
Khác	9	12,9

Trong nghiên cứu này, độ tuổi của mẹ dao động từ 20 đến 44 tuổi, với tuổi trung bình là 34,11 tuổi ( $SD \pm 5,36$ ). Trình độ học vấn của các bà mẹ từ THPT trở xuống là 72,9%. 88,6% các bà mẹ có mức thu nhập dưới 10 triệu đồng/tháng. Đa số các bà mẹ đều có gia đình, chỉ có 5,7% bà mẹ sống đơn thân.

Không có sự chênh lệch nhiều về nơi cư trú của các bà mẹ, với 54,3% ở thành phố HCM và 45,7% ngoài thành phố. Nghề nghiệp của các bà mẹ rất đa dạng. Trong đó, nội trợ chiếm tỷ lệ cao nhất (22,9%), tiếp theo là công nhân (20,0%) và tự kinh doanh (20,0%).

**Bảng 2. Đặc điểm chung của trẻ trong nghiên cứu (N=70)**

Đặc điểm	Số lượng	Tỷ lệ %
<b>Tuổi</b>		
≤ 1 tuổi	28	40
2 – 5 tuổi	8	11,4
≥ 6 tuổi	34	48,6
<b>Số lần nhập viện</b>		
Chưa từng nhập viện trước đây	56	80
Nhập viện 1 lần	10	14,3
Nhập viện ≥ 2 lần	4	5,7

Đối với trẻ trong nghiên cứu này, tuổi trung bình của trẻ là 5,24 tuổi (SD±4,78). Phần lớn trẻ chưa từng nhập viện (80%). Trong số trẻ đã từng nhập viện, 64,3% trẻ có nhập viện trong vòng một năm.

**Mức độ căng thẳng của mẹ bệnh nhi**

Mức độ căng thẳng của các bà mẹ PICU trên thang đo PSS:PICU là 1,11 (SD± 0,32). Yếu tố nghĩa vụ vai trò làm mẹ có mức độ

căng thẳng cao nhất là 3,75 (SD±0,96), tiếp theo lần lượt là hình ảnh và âm thanh của khoa Hồi sức tích cực 2,99 (SD±0,98), các thủ thuật y tế 2,55 (SD±1,46), diện mạo của trẻ 2,54 (SD±1,34), sự giao tiếp, trao đổi của nhân viên y tế 1,51 (SD±1,12), hành vi và cảm xúc của cháu bé 1,32 (SD±1,18). Cuối cùng là hành vi/cư xử của NVYT 0,78 (SD±0,83).

**Bảng 3- Mức độ căng thẳng cho từng nhóm yếu tố gây căng thẳng (N=70).**

Nhóm yếu tố	Phạm vi	M±SD
Diện mạo của trẻ	0-5	2,54 (SD±1,34)
Hình ảnh và âm thanh	0-5	2,99 (SD±0,98)
Thủ thuật y tế	0-5	2,55 (SD±1,46)
Sự giao tiếp, trao đổi của NVYT	0-5	1,51 (SD±1,12)
Hành vi/cư xử của NVYT	0-5	0,78 (SD±0,83)
Nghĩa vụ/vai trò làm mẹ	0-5	3,75 (SD±0,96)
Hành vi và cảm xúc của trẻ	0-5	1,32 (SD±1,18)

**Những yếu tố liên quan đến căng thẳng của mẹ bệnh nhi**

Các biến số	1	2	3	4	5	6	7
1. Tuổi mẹ	1						
2. Trình độ học vấn mẹ	3,48	1					
3. Tuổi bé	0,73	0,87	1				
4. Số lần nhập viện	0,21	0,04	0,21	1			
5. Thu nhập	0,34	2,48	0,93	1,21	1		
6. Hỗ trợ xã hội	0,56	1,47	0,81	0,22	0,81	1	
7. Căng thẳng của mẹ	0,04	3,48	-0,10	0,18	2,63	-0,30*	1

Mức độ HTXH trung bình của các bà mẹ nhận được từ gia đình, bạn bè, nhân viên y tế trong nghiên cứu này là 5,61(SD±0,7), ở mức độ cao (5-7) trên thang đo từ 1 đến 7. Mức độ HTXH có mối tương quan ngược chiều với mức độ căng thẳng của các bà mẹ ( $r = -0,3$ ,  $p < 0,05$ ). Không có mối tương quan giữa mức độ căng thẳng và các yếu tố tuổi của mẹ, tuổi của bé, số lần nhập viện, trình độ học vấn, thu nhập của mẹ.

#### IV. BÀN LUẬN

Điểm trung bình cho căng thẳng của các bà mẹ trong nghiên cứu này là 1,11 (SD±0,32), ở mức độ thấp (1-2,9) trên thang đo PSS: PICU từ 1 đến 5, tương đồng với nghiên cứu của Varma (2019) (1,62 (SD±0,47) trên các bà mẹ NICU<sup>(17)</sup> và nghiên cứu của Nizam (2001) là 2,84(SD±0,79) trên cha mẹ PICU<sup>(5)</sup>. Nhưng kết quả này lại thấp hơn nghiên cứu của Pooni (2013) là 3,0 trên cha mẹ PICU<sup>(6)</sup> và thấp hơn nghiên cứu của Lisanti (2017) trên các bà mẹ của trẻ sơ sinh phẫu thuật tim là 3,52 (SD±0,72)<sup>(3)</sup>.

Điểm trung bình của từng nhóm yếu tố gây căng thẳng trong nghiên cứu này lần lượt là nghĩa vụ/vai trò làm mẹ (3,75 (SD±0,96)), hình ảnh và âm thanh của khoa Hồi sức tích cực (2,99 (SD±0,98)), các thủ thuật y tế (2,55 (SD±1,46)), diện mạo của trẻ (2,54 (SD±1,34)), sự giao tiếp, trao đổi của nhân viên y tế (1,51 (SD±1,12)), hành vi và cảm xúc của cháu bé (1,32 (SD±1,18)). Cuối cùng là hành vi/cư xử của NVYT (0,78 (SD±0,83)).

Trong nghiên cứu này, sự thay đổi nghĩa vụ/vai trò làm mẹ là yếu tố gây căng thẳng nhất, tương đồng với kết quả nghiên cứu của Nizam (2001) là 3,34(SD±1,12)<sup>(5)</sup>, Chourasia (2013) là 4,12<sup>(18)</sup>.

Yếu tố hành vi/cư xử của NVYT là yếu tố ít gây căng thẳng nhất với điểm trung bình 0,78 (SD±0,83), tương đồng với nghiên cứu của Varma (2019) trên các bà mẹ NICU ((1,03 (SD±0,12))<sup>(17)</sup>, Nizam (2001) (2,04 SD±1,04)<sup>(5)</sup> và Muriel Ramírez (2018) trên cha mẹ PICU. Và không tương đồng với nghiên cứu của tác giả EC Meyer khi cho rằng khó khăn trong giao tiếp với NVYT cũng là một yếu tố chủ yếu gây căng thẳng cho cha mẹ<sup>(19)</sup>.

Tuy nhiên, trong nghiên cứu của Ramírez (2018) và Varma (2019), yếu tố hình ảnh, âm thanh lại là yếu tố gây căng thẳng nhiều nhất ở cha mẹ PICU<sup>(13,17)</sup>.

Trong nghiên cứu này, mức độ căng thẳng của bà mẹ có mối tương quan với mức độ hỗ trợ mà các bà mẹ nhận được từ gia đình, bạn bè và nhân viên y tế. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Varma (2019) khi cho rằng sự căng thẳng của người mẹ cao hơn được phát hiện có liên quan đến sự hỗ trợ của gia đình kém trong thời kỳ mang thai<sup>(17)</sup>.

Không tìm thấy mối tương quan giữa mức độ căng thẳng của mẹ với tuổi của mẹ và của trẻ, số lần nhập viện, trình độ văn hóa và thu nhập của mẹ trong nghiên cứu này. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Pooni khi cho rằng tuổi của trẻ không ảnh hưởng đến mức độ căng thẳng của cha mẹ trong nghiên cứu trên 100 cha mẹ PICU tại Ấn

Độ<sup>(6)</sup>. Tuy nhiên, kết quả này không tương đồng với một số nghiên cứu tìm ra tuổi là yếu tố gia tăng căng thẳng ở cha mẹ<sup>(6)</sup>.

Kết quả nghiên cứu cho thấy rằng căng thẳng của các bà mẹ ở mức độ thấp có thể được giải thích nhờ vào mức hỗ trợ xã hội cao từ gia đình, bạn bè và những hỗ trợ từ nhân viên y tế. Điểm trung bình thấp của yếu tố giao tiếp và hành vi của đội ngũ nhân viên y tế cũng có thể là một yếu tố bảo vệ khỏi căng thẳng cho các bà mẹ. Nhưng không thể loại trừ được sự gia tăng điểm số về hỗ trợ từ nhân viên y tế và giảm điểm ở yếu tố giao tiếp và hành vi của nhân viên y tế vì lo ngại ảnh hưởng đến quá trình điều trị của con tại khoa.

Trong nghiên cứu của chúng tôi vẫn còn một số hạn chế vì chưa xem xét đến một số yếu tố như tình trạng bệnh hoặc chẩn đoán của trẻ, số con của các bà mẹ cũng có thể là một phần gây căng thẳng cho bà mẹ. Nghiên cứu mới chỉ đánh giá sự căng thẳng của các bà mẹ tại một thời điểm duy nhất. Ngoài ra, các bà mẹ không được đánh giá chính thức về các rối loạn tâm thần nặng trước khi tham gia nghiên cứu.

## V. KẾT LUẬN

Trong nghiên cứu này, các bà mẹ có mức độ căng thẳng thấp. Những yếu tố gây căng thẳng nhất các bà mẹ khi con họ điều trị tại PICU của chúng tôi là sự thay đổi nghĩa vụ/vai trò làm mẹ. Hành vi/cư xử của đội ngũ nhân viên y tế là yếu tố ít gây căng thẳng nhất. Mức độ hỗ trợ xã hội mà các bà mẹ nhận được từ gia đình, bạn bè, nhân viên y tế

chính là yếu tố bảo vệ khỏi căng thẳng. Các PICU nên coi đánh giá căng thẳng là bước đầu trong mục tiêu chăm sóc tâm lý cho các bà mẹ khi con họ điều trị tại PICU. Thông qua đó, nhân viên y tế sẽ xác định chính xác vấn đề cần can thiệp và cải tiến để sử dụng tối ưu nguồn lực hiện có.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Huckabay LM, Tilem-Kessler D (1999).** Patterns of parental stress in PICU emergency admission. *Dimens Crit Care Nurs*, 18(2): p. 36-42.
2. **Lim CJ, JKPSLK (2017).** Parental stress and its influencing factors in the neonatal intensive care unit. *International Journal of Public Health and Clinical Sciences*. 4(2): p. 55-65.
3. **Lisanti AJ et al (2017).** Maternal Stress and Anxiety in the Pediatric Cardiac Intensive Care Unit. *Am J Crit Care*, 26(2): p. 118-125.
4. **Maureen Masumo1 LM, et al (2019).** Perception of stressors by mothers with babies admitted to the Neonatal Intensive Care Unit in Women and New Born Hospital, Lusaka, Zambia. *International Journal of Nursing and Midwifery*, 11: p. 25-31.
5. **B** Stress among parents with acutely ill children. *Med J Malaysia*, 56(4): p. 428-34.
6. **Pooni PA, et al (2013).** Parental stress in a paediatric intensive care unit in Punjab, India. *J Paediatr Child Health*, 49(3): p. 204-9.
7. **Smith S, Rahman O (2022).** Post Intensive Care Syndrome, in *StatPearls*. 2022, StatPearls Publishing Copyright © 2022, StatPearls Publishing LLC.: Treasure Island (FL).
8. **Gallegos CM (2010).** An examination of parental stress and coping in the pediatric intensive care unit (PICU), in University of New Mexico, University of New Mexico.



9. **Thu TL (2019)**. Thực trạng đối phó căng thẳng tâm lý cấp tính của bố mẹ có con nằm điều trị tại phòng chăm sóc đặc biệt, trung tâm nhi khoa-bệnh viện trung ương Thái Nguyên năm 2019.
10. **Nelson LP, Gold JI (2012)**. Posttraumatic stress disorder in children and their parents following admission to the pediatric intensive care unit: a review. *Pediatr Crit Care Med*, 13(3): p. 338-47.
11. **Liaw KR, et al (2019)**. Co-designed PICU Family Stress Screening and Response System to Improve Experience, Quality, and Safety. *Pediatr Qual Saf*, 4(2): p. e145.
12. **Doupnik SK, et al (2017)**. Parent Coping Support Interventions During Acute Pediatric Hospitalizations: A Meta-Analysis. *Pediatrics*, 140(3).
13. **Ramírez M, et al (2018)**. Parental stressors in a Pediatric Intensive Care Unit. *Rev Chil Pediatr*, 89(2): p. 182-189.
14. **Bộ Y Tế (2021)**. Quy định hoạt động điều dưỡng trong bệnh viện.
15. **Peduzzi P et al (1996)**. A simulation study of the number of events per variable in logistic regression analysis. *J Clin Epidemiol*, 49(12): p. 1373-9.
16. **Zimet GD, et al (1990)**. Psychometric characteristics of the Multidimensional Scale of Perceived Social Support. *J Pers Assess*, 55(3-4): p. 610-7.
17. **Varma JR, et al (2019)**. The Level and Sources of Stress in Mothers of Infants Admitted in Neonatal Intensive Care Unit. *Indian J Psychol Med*, 41(4): p. 338-342.
18. **Chourasia N, et al (2013)**. NICU admissions and maternal stress levels. *Indian J Pediatr*, 80(5): p. 380-4.
19. **Meyer EC, Snelling LK, Myren-Manbeck LK (1998)**. Pediatric intensive care: the parents' experience. *AACN Clin Issues*, 9(1): p. 64-74.