

ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG VÀ CẬN LÂM SÀNG CỦA NGƯỜI BỆNH PHỔI TẮC NGHẼN MẠN TÍNH SAU ĐỘT CẤP TẠI TRUNG TÂM HÔ HẤP BỆNH VIỆN BẠCH MAI NĂM 2018

Vũ Thị Dung¹, Nguyễn Thị Thảo¹

¹Trường Đại học Điều dưỡng Nam Định

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng của người bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính sau đợt cấp. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang được thực hiện trên 122 người bệnh có đợt cấp bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính được điều trị tại Trung tâm Hô hấp bệnh viện Bạch Mai năm 2018, trong đó có 114 nam và 8 nữ. **Kết quả:** Tuổi trung bình của người bệnh tham gia nghiên cứu là $68,8 \pm 9,23$; Tỷ lệ nam/nữ xấp xỉ 14/1; tỷ lệ người bệnh GOLD D chiếm 86%, còn lại là GOLD C. Sau đợt cấp, hai triệu chứng hay gặp nhất là khạc đờm chiếm và ho lần

lượt là 73% và 80,3%. Về thực thể có 50% người bệnh có lồng ngực hình thùng, 31,2% người bệnh có rales ẩm, rales nổ; 76,25% có tăng áp lực động mạch phổi và 50,8% người bệnh có hình ảnh 'P phế' trên điện tâm đồ. **Kết luận:** Sau đợt cấp, người bệnh COPD vẫn tồn tại đáng kể các triệu chứng về hô hấp. Do đó cần có kế hoạch quản lý tại nhà, khám định kỳ người bệnh COPD để ngăn ngừa đợt cấp và nâng cao chất lượng cuộc sống cho bệnh nhân.

Từ khóa: Bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính, đợt cấp

CLINICAL AND LABORATORY CHARACTERISTICS OF COPD PATIENTS AFTER EXACERBATION AT THE RESPIRATORY CENTER IN BACH MAI HOSPITAL IN 2018

ABSTRACT

Objective: To describe the clinical and laboratory features of patients with chronic obstructive pulmonary disease after their exacerbations. **Method:** A cross-sectional study was conducted on 122 patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) after the exacerbations by the Respiratory center at Bach Mai Hospital in 2018. **Results:** The mean age of study patients was $68,8 \pm 9,23$; the male/female

ratio was approximately 14/1. Patients with GOLD D accounted highest for 86%. After exacerbation, the two most common symptoms were sputum producing (73%) and excessive coughing (80,3%). In terms of physical manifestations, 63,9% COPD patients reduced vesicular breath sounds; 31,2% had coarse crackles and fine crackles; 76,25 had a high pulmonary artery pressure and 50,8% patients had the P pulmonale in ECG. **Conclusion:** After the exacerbation, COPD patients still had some respiratory symptoms such as cough, sputum production. Therefore, self-management prorams and re-examination to prevent patients from exacerbations is necessary.

Keywords: Chronic obstructive pulmonary disease, exacerbations

Người chịu trách nhiệm: Vũ Thị Dung

Email: thao89hatay@gmail.com

Ngày phản biện: 08/6/2020

Ngày duyệt bài: 19/6/2020

Ngày xuất bản: 29/6/2020

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

COPD là bệnh diến biến kéo dài, xen kẽ giữa những giai đoạn ổn định là các đợt cấp làm nặng lên tình trạng bệnh và có thể đe dọa tính mạng người bệnh, tác động tiêu cực đến chất lượng cuộc sống của bệnh nhân, gánh nặng lớn về mặt kinh tế cho xã hội. Theo thống kê trung bình mỗi năm một người bệnh COPD có từ 1,5-2,5 đợt cấp trong năm [1]. Bệnh viện Bạch Mai là bệnh viện tuyến cuối, tại Trung tâm hô hấp bệnh viện Bạch Mai thường xuyên phải tiếp đón và điều trị các ca bệnh COPD nặng. Theo nghiên cứu của tác giả Phan Thị Hạnh (2012) [4] có 75% bệnh nhân vào khoa có đợt cấp mức độ nặng, Nguyễn Mạnh Thắng (2017) [2] với tỷ lệ 64,2%. Đợt cấp COPD là biến cố quan trọng trong tiến triển của bệnh. Vì vậy, việc ngăn ngừa và hạn chế các đợt cấp cũng như việc đánh giá tình trạng mức độ bệnh của người bệnh sau một đợt cấp là hết sức quan trọng. Điều này giúp các bác sĩ đưa ra 1 phác đồ điều trị giúp tình trạng bệnh được ổn định lâu dài. Ở Việt Nam, đã có nhiều nghiên cứu về vấn đề này. Tuy nhiên các nghiên cứu trước đây phần lớn được tiến hành trên các đối tượng người bệnh COPD trong đợt cấp. Để giúp các bác sĩ lâm sàng có cái nhìn tổng thể về COPD sau đợt cấp chúng tôi tiến hành nghiên cứu với mục tiêu: “*Mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng của người bệnh bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính sau đợt cấp tại trung tâm Hô hấp bệnh viện Bạch Mai năm 2018*”.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Tiêu chuẩn chọn người bệnh nghiên cứu: người bệnh được chẩn đoán xác định bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính có đợt cấp theo tiêu chuẩn chẩn đoán của GOLD 2017, được điều trị đã ổn định tại Trung tâm Hô hấp bệnh viện Bạch Mai, đồng ý tham gia nghiên cứu.

Tiêu chuẩn loại trừ bệnh nhân:

- Các bệnh phổi hợp nhu: lao phổi, bụi phổi, nấm phổi, ung thư phổi.
- Người bệnh không đồng ý tham gia nghiên cứu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu: Mô tả cắt ngang.

Cỡ mẫu: 122 người bệnh thỏa mãn tiêu chuẩn chọn và tiêu chuẩn loại trừ như đã nêu trên

Địa điểm nghiên cứu: Trung tâm Hô hấp Bệnh viện Bạch Mai.

Thời gian nghiên cứu: từ 1/10/2017 đến ngày 30/9/2018.

Các bước tiến hành:

- Người bệnh đến khám, đáp ứng tiêu chuẩn chọn mẫu, được hỏi tiền sử, bệnh sử, thăm khám lâm sàng theo bệnh án nghiên cứu.

- Sau điều trị ổn định: người bệnh được khám lâm sàng theo bệnh án nghiên cứu

- Phân loại giai đoạn bệnh COPD theo GOLD 2017.

- Người bệnh được làm các xét nghiệm: khí máu động mạch, điện tâm đồ, siêu âm tim.

3. KẾT QUẢ

3.1. Đặc điểm về tuổi, giới

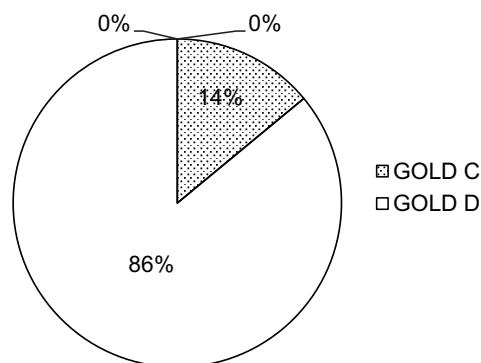
Bảng 3.1: Đặc điểm về tuổi, giới của người bệnh nghiên cứu (n=122)

Độ tuổi	SL	TL %
< 60	29	23,7
60 - 69	40	32,8
70 - 79	47	38,5
≥ 80	6	4,9

Theo kết quả bảng 3.1 ta thấy phần lớn người bệnh đều trên 60 tuổi chiếm 76,3%, trong đó tập trung nhiều ở nhóm tuổi 60-79 (71,3%). Tuổi trung bình là $68,8 \pm 9,23$.

Trong số 122 đối tượng nghiên cứu có 114 người bệnh nam chiếm 93,4%; có 8 người bệnh nữ chiếm 6,6%.

3.2. Phân loại người bệnh COPD theo GOLD 2017



Biểu đồ 3.1: Phân bố người bệnh theo GOLD 2017 (n=122)

Theo biểu đồ 3.1: số người bệnh GOLD D chiếm tỷ lệ cao nhất 86%. Không có người bệnh GOLD A và GOLD B.

3.3. Tiền sử đợt cấp trong 12 tháng

Bảng 3.2: Phân bố số đợt cấp trong năm (n=122)

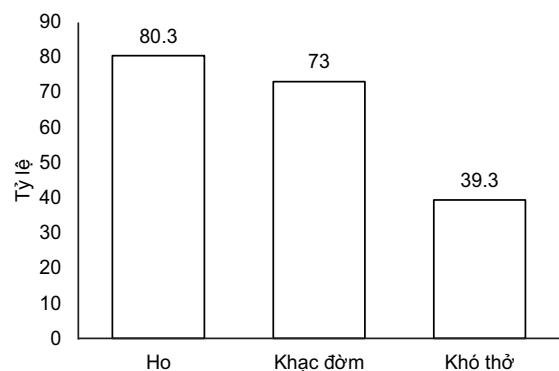
Số đợt cấp	SL	TL %
0 - 1 đợt cấp	41	33,6
≥ 2 đợt cấp	81	66,4

Số đợt cấp trung bình trong 12 tháng là: $2,53 \pm 0,8$.

Dựa vào kết quả bảng 2 ta thấy 66,4% người bệnh có từ 2 đợt cấp/năm trong tiền sử.

3.4. Triệu chứng lâm sàng

3.4.1. Triệu chứng cơ năng



Biểu đồ 3.2: Triệu chứng cơ năng (n=122)

Theo kết quả biểu đồ 3.2 ta thấy hai triệu chứng hay gặp sau đợt cấp là ho chiếm 80,3%; khạc đờm chiếm 73%.

3.4.2. Triệu chứng thực thể

Bảng 3.3: Triệu chứng thực thể (n=122)

Triệu chứng	SL	TL %
Lồng ngực hình thùng	61	50
Co kéo cơ hô hấp	18	14,8
Rals rít, rals ngáy	12	9,83
Rals ảm, rals nổ	38	31,2
Gan to	4	3,3
Ngón tay dùi trống	23	18,9
Phù	3	2,4

Kết quả bảng 3.3 cho thấy lồng ngực hình thùng là triệu chứng gặp nhiều nhất chiếm 50%. Ngoài ra có 14,8% bệnh nhân có co kéo cơ hô hấp; 9,83% có rals rít, rals ngáy; 31,2% có rals ảm, rals nổ.

3.5. Đặc điểm cận lâm sàng

3.5.1. Khí máu động mạch

Bảng 3.4: Các chỉ số khí máu động mạch (n= 122)

Các chỉ số khí máu	Min	Max	$\bar{X} \pm SD$
PH	7,35	7,54	$7,43 \pm 0,37$
PaCO ₂ (mmHg)	26	85	$43,47 \pm 9,48$
PaO ₂ (mmHg)	42	140	$82,98 \pm 20,16$
HCO ₃ ⁻ (mmHg)	19	50	$28,75 \pm 5,21$

Theo kết quả bảng 3.4 cho thấy các chỉ số khí máu trung bình trong giới hạn bình thường.

3.5.2. Phân loại tăng áp lực động mạch phổi trên siêu âm tim

Bảng 3.5: Phân loại tăng áp lực động mạch phổi (n= 80)

Tăng áp lực động mạch phổi	SL	TL %
Nhỏ (31-45 mmHg)	40	50,0
Vừa (46-59 mmHg)	15	18,7
Nặng (≥ 60 mmHg)	3	3,8
Bình thường (≤ 30 mmHg)	22	27,5

ALĐMP trung bình $37,39 \pm 9,64$ mmHg

Với kết quả bảng 3.5 cho thấy trên siêu âm tim dấu hiệu tăng áp lực động mạch phổi chiếm 72,5%, trong đó chủ yếu ở mức độ nhẹ, mức độ nặng chỉ có 3,8%.

3.5.3. Điện tâm đồ

Bảng 3.6: Các dấu hiệu bệnh lý trên điện tim đồ (n=122)

Dấu hiệu	SL	TL %
Dày thất phải	4	3,3
P phế	65	53,3
Rung nhĩ	3	2,5
Nhip Xoang	40	32,8
Block nhánh	10	8,2

Theo kết quả bảng 3.6 cho thấy dấu hiệu thường gặp trên điện tim đồ là dày nhĩ phải (P phế) với 65 đối tượng chiếm 53,3 %, nhịp xoang 32,8%, block nhánh 8,2%.

4. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm về tuổi, giới

Trong số 122 đối tượng nghiên cứu có 114 người bệnh nam chiếm 93,4%, có 7 người bệnh nữ chiếm 6,6%. Kết quả này tương tự kết quả của tác giả Nguyễn Mạnh Thắng (2017) [2]: nam chiếm 90%, nữ chiếm 10%. Tỷ lệ mắc bệnh của nam giới cao hơn so với nữ giới là do tình trạng hút thuốc lá thường gặp hơn ở nam giới.

Độ tuổi trung bình của nhóm đối tượng nghiên cứu là $68,8 \pm 9,23$, hầu hết các đối tượng nghiên cứu đều trên 60 tuổi chiếm 76,3%, trong đó nhóm tuổi hay gặp nhất từ 60-79 tuổi chiếm 71,3%. Kết quả này tương tự kết quả của tác giả Nguyễn Mạnh Thắng (2017) [2]: tuổi trung bình $67,8 \pm 9,1$.

4.2. Tiền sử đợt cấp

Tiền sử số đợt cấp trung bình trong 12 tháng trước đó: $2,53 \pm 0,8$. Có 66,4% số người bệnh có từ 2 đợt cấp trong 12 tháng. Kết quả này cao hơn với kết quả của Nguyễn Thị Thảo (2018) [3] với tỷ lệ 45,8% người bệnh có từ 2 đợt cấp và số đợt cấp trung bình $2,29 \pm 0,73$. Nghiên cứu này được tiến hành trên đối tượng là người bệnh

COPD được quản lý, theo dõi và khám định kỳ tại Phòng quản lý bệnh phổi mạn tính Bệnh viện Bạch Mai, vậy nên người bệnh được kiểm soát đợt cấp tốt hơn.

4.3. Phân loại người bệnh theo GOLD 2017

Theo phân loại giai đoạn bệnh của GOLD 2017 chúng tôi thu được nhóm người bệnh GOLD D có tỷ lệ cao nhất chiếm 86%, không có người bệnh nào GOLD A, GOLD B. Như vậy, nhóm người bệnh nghiên cứu của chúng tôi phần lớn là người bệnh có nhiều triệu chứng, giai đoạn bệnh thường là giai đoạn muộn. Đây là lý do vì sao người bệnh thường xuyên có nhiều đợt cấp so với người bệnh được quản lý, khám định kỳ, điều trị ngoại trú.

4.4. Triệu chứng lâm sàng

4.4.1. Triệu chứng cơ nǎng

Trong nghiên cứu của chúng tôi có 80,3% số người bệnh còn có ho, 73% người bệnh có khạc đờm sau đợt cấp. So với các kết quả nghiên cứu trên nhóm người bệnh trong đợt cấp: nghiên cứu của Phan Thị Hạnh (2012) [4] với tỷ lệ ho và khạc đờm tương ứng 88,3% và 85%, Nguyễn Mạnh Thắng (2017) [2] cho kết quả số người bệnh khạc đờm chiếm 80%, 2 triệu chứng này của chúng tôi có giảm nhẹ. Tuy nhiên kết quả này cho thấy ho, khạc đờm là các triệu chứng hô hấp tồn tại thường xuyên ngay cả giai đoạn ổn định của người bệnh COPD.

Nghiên cứu của chúng tôi còn cho thấy có 39,3% người bệnh có tình trạng khó thở. Kết quả này thấp hơn so với các nghiên cứu trên người bệnh có đợt cấp COPD phải nhập viện: Nguyễn Mạnh Thắng (2017) [2] với 97% số người bệnh khó thở, Phan Thị Hạnh (2012) [4] với tỷ lệ khó thở chiếm 98,3%. Điều này thể hiện hiệu quả của quá trình điều trị toàn diện đợt cấp ở bệnh nhân COPD.

4.4.2. Triệu chứng thực thể

Trên lâm sàng, đợt cấp bệnh phổi tắc nghẽn thường gấp các triệu chứng rals rit,

rals ngáy, rals nổ, rals ầm, đặc biệt thông khí giảm 2 phổi. Trong nghiên cứu của chúng tôi người bệnh đã được điều trị ổn định do đó các triệu chứng này xuất hiện với tần số ít, có 9,83% người bệnh có rals rít, rals ngáy, 31,2 % số người bệnh có rals ầm và rals nổ. Kết quả này thấp hơn kết quả nghiên cứu của Nguyễn Thị Chính (2015) [5]: với rals rít và rals ngáy lần lượt 55,1% và 46,9%, rals nổ và rals ầm chiếm 45,91% và 40,81%.

Nghiên cứu cũng cho thấy có 50% số người bệnh có lồng ngực hình thùng, co kéo cơ hô hấp nhẹ chiếm 14,8%. Kết quả này cao hơn rất nhiều so với tác giả Nguyễn Thị Thảo (2018) [2] nghiên cứu trên người bệnh đợt cấp COPD được quản lý tại phòng Quản lý bệnh phổi mạn tính bệnh viện Bạch Mai cho tỷ lệ 6,9%. Điều này được lý giải bởi đối tượng nghiên cứu của chúng tôi phần lớn là người bệnh GOLD D nhiều triệu chứng, nguy cơ cao, thường là người bệnh giai đoạn muộn. Do đó người bệnh không được đánh giá, theo dõi và có phác đồ điều trị thích hợp với từng thời điểm của bệnh, vì vậy làm ảnh hưởng nặng nề tới chức năng hô hấp của bệnh nhân gây biến dạng lồng ngực và làm tăng sự xuất hiện sớm các biến chứng của bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính.

4.5. Đặc điểm cận lâm sàng

4.5.1. Khí máu động mạch

Trong nghiên cứu của chúng tôi các chỉ số khí máu trung bình đều trong giới hạn bình thường, PH: $7,43 \pm 0,37$, PaCO_2 : $43,47 \pm 9,48 \text{ mmHg}$, PaO_2 : $82,98 \pm 20,16 \text{ mmHg}$, HCO_3^- : $28,75 \pm 5,21 \text{ mmHg}$ trong đó 49 người bệnh (40,16%) có $\text{PaCO}_2 < 45 \text{ mmHg}$, điều này chứng tỏ sau điều trị đợt cấp nhiều người bệnh đã đạt được sự cải thiện về hô hấp, số ít người bệnh đã có tình trạng suy hô hấp mạn tính. Kết quả này khác biệt với kết quả của các tác giả Phan Thị Hạnh (2012) [4] nghiên cứu trên đối tượng đợt cấp COPD có PH $7,25 \pm 0,09$, PaCO_2 $58,73 \pm 25,89 \text{ mmHg}$, PaO_2 $69,28 \pm 25,89$

mmHg, trong đó $\text{PaCO}_2 > 45 \text{ mmHg}$ có 71,7%. Sự khác biệt này có lẽ do sự khác nhau về đối tượng nghiên cứu, các đối tượng trong nghiên cứu của chúng tôi là người bệnh đợt cấp COPD đã được điều trị ổn định.

4.5.2. Tăng áp lực động mạch phổi trên siêu âm tim

Các bệnh lý tim mạch là các bệnh đồng mắc thường gặp ở người bệnh COPD, có thể xuất hiện độc lập cùng với COPD do có cùng yếu tố nguy cơ như tuổi, hút thuốc lá hoặc là hậu quả của BPTNMT. Theo Sakao S và cộng sự [6], tăng áp lực động mạch phổi có thể xuất hiện muộn trong COPD, do sự co mạch của tiểu động mạch phổi do tình trạng thiếu oxy và vai trò của khói thuốc, dẫn đến phì đại thất phải và cuối cùng suy tim phải

Trong nghiên cứu của chúng tôi, kết quả siêu âm tim cho thấy tăng áp lực động mạch phổi là dấu hiệu thường gặp nhất chiếm 72,5%, trong đó 50% TALĐMP nhẹ, 18,8% TALĐMP vừa và TALĐMP nặng chiếm 3,8%. Kết quả này tương tự nghiên cứu của Nguyễn Thị Kim Oanh (2013) [7] về một số bệnh lý tim mạch ở người bệnh BPTNMT, có 75% TALĐMP trong đó TALĐMP nhẹ 42%, vừa 29,02% và nặng 3,98%. Tuy nhiên có sự khác biệt so với kết quả nghiên cứu của tác giả Bùi Văn Tâm (2008) [8] nghiên cứu rối loạn chức năng thất trái ở người bệnh cao tuổi bị bệnh COPD giai đoạn ổn định, TALĐMP chiếm 51,6%. Sự khác biệt này là do có sự khác nhau cách phân loại mức độ TALĐMP.

4.5.3. Điện tâm đồ

Kết quả điện tim đồ của chúng tôi có 94 (67,2%) người bệnh có bất thường trên điện tim đồ, trong đó P phế chiếm 53,3%, block nhánh 8,2%. Kết quả này cao hơn của tác giả Nguyễn Huy Lực (2010) [9] nghiên cứu đặc điểm X quang phổi và điện tim ở người bệnh BPTNMT có P phế 29,79%. Sự khác biệt này là do các đối tượng trong nghiên cứu của chúng tôi chủ yếu ở giai đoạn nặng và đã có tăng áp lực động mạch phổi.

5. KẾT LUẬN

Kết quả nghiên cứu 122 người bệnh COPD cho thấy sau điều trị đợt cấp, người bệnh vẫn còn các biểu hiện đáng kể về hô hấp với 73% người bệnh khạc đờm nhiều và 80,3% người bệnh ho nhiều; 72,5% có tăng áp lực động mạch phổi. Do đó, cần có chương trình quản lý người bệnh tại nhà, khám định kỳ để ngăn ngừa đợt cấp và các biến chứng góp phần cải thiện chất lượng cuộc sống cho người bệnh.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Burge PS. (2000). Randomised, double blind, placebo controlled study. tr 320.
2. Nguyễn Mạnh Thắng (2017). *Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và cẩn nguyên vi sinh trong đợt cấp bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính tại trung tâm hô hấp bệnh viện Bạch Mai*. Luận văn thạc sĩ, trường Đại học Y Hà Nội.
3. Nguyễn Thị Thảo (2018). Đánh giá mức độ nặng và cẩn nguyên vi sinh của đợt cấp bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính, Luận văn thạc sĩ, Trường Đại học Y Hà Nội.
4. Phan Thị Hạnh (2012), *Nghiên cứu mức độ nặng của đợt cấp bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính điều trị tại Trung tâm hô hấp bệnh viện Bạch Mai*, Luận văn bác sĩ nội trú, trường Đại học Y Hà Nội.
5. Nguyễn Thị Chính (2015), *Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và cẩn nguyên vi khuẩn trong đợt cấp bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính tại trung tâm hô hấp bệnh viện Bạch Mai*, Trường Đại học Y Hà Nội, Hà Nội.
6. Sakao S, Voelkel NF, Tatsumi K (2014). The vascular bed in COPD: Pulmonary hypertension and pulmonary vascular alterations. *Eur Respir Rev*; 23; 350-355
7. Nguyễn Thị Kim Oanh (2013). *Nghiên cứu một số bệnh lý tim mạch ở người bệnh bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính điều trị tại trung tâm hô hấp Bệnh viện Bạch Mai*. Luận văn Thạc sĩ. Đại học Y Hà Nội.
8. Bùi Văn Tâm (2008). *Nghiên cứu rối loạn chức năng thất trái ở người bệnh cao tuổi bị bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính giai đoạn ổn định*. Luận văn thạc sĩ y học. Đại học Y Hà Nội

THỰC TRẠNG KIẾN THỨC VỀ DỰ PHÒNG ĐỘT QUY NÃO CỦA NGƯỜI CAO TUỔI MẮC BỆNH ĐÁI THÁO ĐƯỜNG TYPE II TẠI BỆNH VIỆN NỘI TIẾT TRUNG ƯƠNG NĂM 2020

Đỗ Thị Thu Hiền^{1b}, Trương Tuấn Anh¹,
Hoàng Thị Vân Lan^{1b}, Đỗ Thị Tuyết Mai¹

¹Trường Đại học Điều dưỡng Nam Định

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả thực trạng kiến thức về dự phòng đột quỵ não của người cao tuổi mắc bệnh đái tháo đường type II tại Bệnh

Người chịu trách nhiệm: Đỗ Thị Thu Hiền
Email: thuhienn80@gmail.com
Ngày phản biện: 22/6/2020
Ngày duyệt bài: 24/6/2020
Ngày xuất bản: 29/6/2020

viện Nội tiết Trung ương. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang thực hiện từ tháng 11/2019 – 6/2020 trên 248 người bệnh là người cao tuổi bị đái tháo đường tại Bệnh viện Nội tiết Trung ương năm 2020. **Kết quả:** Tỷ lệ kiến thức đúng não là cơ quan tổn thương của đột quỵ não là 89,1 %. Tỷ lệ đối tượng nghiên cứu có kiến thức đúng về dấu hiệu bệnh đột quỵ tương đối tốt: đau đầu đột ngột