

($p < 0,05$); cao nhất ở dân tộc Tày 40,8% tiếp theo là dân tộc Dao 28,7% và H'mông là 23,7%. Tỷ lệ dự trữ sắt cạn kiệt cao nhất ở trẻ dân tộc Dao (9,2%), tiếp theo là dân tộc H'mông (8,6%);

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Ayogu RN, Ibemesi O, Okechukwu F.** Prevalence and factors associated with anthropometric failure, vitamin A and iron deficiency among adolescents in a Nigerian urban community. *Afr Health Sci*, 2016. 16(2): 389-98.
2. **Goddard AF, James MW, McIntyre AS.** Guidelines for the management of iron deficiency anaemia. 2011. *Gut* 60 (10): 1309-16.
3. **Kassebaum NJ, Jasrasaria R, Naghavi M et al.** A systematic analysis of global anemia burden from 1990 to 2010. *Blood* 2014. 123: 615-624.
4. **Nguyễn Song Tú.** Đặc điểm nhân trắc, tình trạng vi chất dinh dưỡng và một số yếu tố liên quan đến dinh dưỡng thấp còi ở học sinh 11-14 tuổi tại các trường phổ thông dân tộc bản trú ở một số huyện của tỉnh Điện Biên năm 2018. Đề tài nghiên cứu cấp Viện, 2021, Viện Dinh dưỡng
5. **Nguyễn Song Tú, Trần Thúy Nga và CS.** Tình trạng thiếu máu và yếu tố liên quan ở trẻ mầm

non, tiểu học suy dinh dưỡng và nguy cơ suy dinh dưỡng thấp còi của huyện Lục Yên, Yên Bình, Tỉnh Yên Bái, năm 2017. *Tạp chí Y học Việt Nam*, 2019. 485 (1 & 2): 188-193.

6. **Nguyễn Song Tú.** Thực trạng dinh dưỡng, thiếu máu và thiếu vi chất dinh dưỡng ở phụ nữ từ 15 – 35 tuổi và một số yếu tố liên quan tại một số xã nghèo của huyện Thuận Châu và Mường La, tỉnh Sơn La, năm 2018. Báo cáo nghiệm thu đề tài cấp Viện, Viện Dinh dưỡng, 2021.
7. **Trần Thúy Nga.** Hiệu quả bổ sung sữa "Vinamilk 100% sữa tươi – học đường", sữa "Vinamilk ADM GOLD – học đường" có bổ sung vi chất đối với tình trạng dinh dưỡng và vi chất dinh dưỡng ở trẻ 7 – 10 tuổi sau 6 tháng can thiệp. Báo cáo nghiệm thu kết quả nghiên cứu đề tài cấp Viện, Viện Dinh dưỡng, 2017.
8. **Hoàng Nguyễn Phương Linh và CS.** Tình trạng thiếu máu và yếu tố liên quan ở trẻ 7- 9 tuổi của huyện Phú Bình, tỉnh Thái Nguyên, năm 2017. *Tạp chí Y tế công cộng*, 2020. 52: 6-16.
9. **Nguyễn Văn Điệp, Nguyễn Quang Dũng và CS.** Tình trạng thiếu máu ở phụ nữ tuổi sinh đẻ người Dao tại 4 xã thuộc huyện Bảo Lạc, tỉnh Cao Bằng. *Tạp chí Y học dự phòng*, 2017. Tập 27, số 2 (191); Phụ bản: 100-105.

NGHIÊN CỨU TỶ LỆ VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN ĐẾN TĂNG HOMOCYSTEIN MÁU Ở BỆNH NHÂN TĂNG HUYẾT ÁP NGUYÊN PHÁT

Trần Kim Sơn¹, Ngô Hoàng Toàn¹, Trương Bảo Ân²,
Mai Long Thủy¹, Nguyễn Trung Kiên¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Xác định tỷ lệ, một số yếu tố liên quan tăng homocystein máu ở bệnh nhân tăng huyết áp nguyên phát. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 105 bệnh nhân tăng huyết áp nguyên phát điều trị tại Bệnh viện Trường Đại học Y dược Cần Thơ từ tháng 05/2017 đến tháng 05/2018. **Kết quả:** Nồng độ trung bình homocystein máu là $16,24 \pm 4,49 \mu\text{mol/L}$. Có 78 bệnh nhân tăng homocystein máu $\geq 15 \mu\text{mol/L}$, chiếm tỉ lệ 74,3%. Nồng độ homocystein tăng dần theo tuổi và mức độ tăng huyết áp. Tuổi cao, giới, tăng huyết áp, đái tháo đường và tiền sử gia đình mắc bệnh tim mạch sớm có liên quan đến tăng homocysteine máu. **Kết luận:** Tăng homocystein máu là một vấn đề thường gặp ở bệnh nhân tăng huyết áp nguyên phát.

Từ khóa: Homocystein, tăng huyết áp.

SUMMARY

STUDY OF THE RATES AND SOME FACTORS

¹Trường Đại học Y dược Cần Thơ

²Bệnh viện Tim Mạch An Giang

Chịu trách nhiệm chính: Trần Kim Sơn

Email: tkson@ctump.edu.vn

Ngày nhận bài: 24.6.2022

Ngày phản biện khoa học: 15.8.2022

Ngày duyệt bài: 22.8.2022

RELATED TO HYPERHOMOCYSTEINEMIA IN PATIENTS WITH PRIMARY HYPERTENSION

Objectives: To determine rates of hyperhomocysteinemia, some factors related to hyperhomocysteinemia in patients with primary hypertension. **Subjects and methods:** A cross-sectional descriptive study was conducted on 105 patients with primary hypertension in Can Tho Medicine – Pharmacy University hospital from June 2017 to June 2018. **Results:** Mean homocysteinemia levels were $16.24 \pm 4.49 \mu\text{mol/L}$. 78 patients had elevated blood homocysteine $\geq 15 \mu\text{mol/L}$, accounting for 74.3%. Homocysteine levels increase with age and blood pressure. Older, gender, hypertension, diabetes, and family history of early cardiovascular disease were associated with hyperhomocysteinemia. **Conclusion:** Hyperhomocysteinemia is a common problem in patients with primary hypertension.

Keywords: Homocysteine, hypertension.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tăng huyết áp (THA) đã và đang trở thành một gánh nặng sức khỏe mang tính toàn cầu. Năm 2017 tại Hoa Kỳ, trong số người trưởng thành trên 20 tuổi được ước tính có 34,0% người lớn tăng huyết áp, tương đương với 85,7 triệu người [7]. Điều tra dịch tễ năm 2015 cho thấy tỷ

lệ người tăng huyết áp ở Việt Nam là 25,1% (11 triệu người tăng huyết áp) [4].

Trong những năm gần đây nhiều tác giả trong nước và nước ngoài đã chú ý đến một yếu tố độc lập làm gia tăng thêm các nguy cơ mắc bệnh tim mạch, đó là homocysteine [2], [3]. Homocysteine là một acid amin có chứa nhóm sulfur, được tạo thành trong quá trình chuyển hoá methionine và được đào thải ra ngoài qua nước tiểu. Nhiều nghiên cứu lâm sàng và dịch tễ học của các tác giả nước ngoài đã cho thấy mối liên quan giữa homocysteine máu (Hcy) và áp lực máu đặc biệt là huyết áp tâm thu [5]. Vì vậy sử dụng xét nghiệm homocysteine máu có thể giúp ích cho các nhà tim mạch trong việc phát hiện sớm và tiên lượng bệnh tăng huyết áp.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu

Tiêu chuẩn chọn bệnh: Bệnh nhân tăng huyết áp nguyên phát mới phát hiện được chẩn đoán lần đầu theo tiêu chuẩn theo JNC VI, tăng huyết áp khi huyết áp tâm thu ≥ 140 mmHg và/hoặc huyết áp tâm trương ≥ 90 mmHg, điều trị tại bệnh viện trường Đại học Y Dược Cần Thơ từ tháng 5/2017 đến tháng 5/2018.

Tiêu chuẩn loại trừ: Tất cả bệnh nhân tăng huyết áp có các bệnh lý kèm theo làm ảnh hưởng đến nồng độ homocysteine máu như sau: tiền sử mắc các bệnh gan, thận, tai biến mạch máu não, bệnh mạn tính kèm theo (gút, viêm khớp dạng thấp, Parkinson), đang điều trị bằng các thuốc Vitamin B6, B12, folate, đái tháo đường đang sử dụng sulfonylureas..

2. Phương pháp nghiên cứu

- **Thiết kế nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang.

- **Cỡ mẫu nghiên cứu:** sử dụng công thức tính cỡ mẫu ước lượng một tỷ lệ với $\alpha = 0,05$, sai số cho phép = 0,1 và $p = 0,773$ tham chiếu theo nghiên cứu của tác giả Ngô Thị Hiếu [2] tính được $n = 61$. Trong thực tế chúng tôi nghiên cứu

trên 105 đối tượng. Chọn mẫu thuận tiện.

- **Nội dung nghiên cứu:** nồng độ trung bình của homocysteine tính theo đơn vị $\mu\text{mol/L}$, xác định tăng homocysteine khi nồng độ $\geq 15\mu\text{mol/L}$. Một số yếu tố liên quan đến tăng homocysteine máu như giới tính, tuổi cao, tiền sử gia đình mắc bệnh tim mạch sớm, hút thuốc lá, uống rượu, thói quen vận động, thừa cân-béo phì, hội chứng chuyển hóa, đái tháo đường, tăng huyết áp, rối loạn lipid máu, phì đại thất trái trên điện tâm đồ và siêu âm tim.

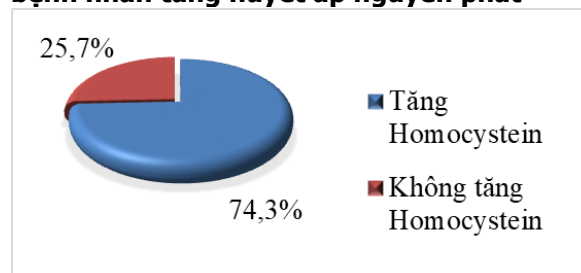
- **Phương pháp thu thập số liệu:** xét nghiệm máu định lượng homocysteine theo nguyên lý miễn dịch cạnh tranh, dùng kỹ thuật huỳnh quang phân cực.

- **Phương pháp xử lý số liệu:** sử dụng phần mềm thống kê SPSS 22.0.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu trên 105 bệnh nhân nghiên cứu có 29 nam (27,6%) và 76 nữ (72,4%); tuổi trung bình là 63,07; tỷ lệ tăng huyết áp độ 1 là 61%, độ 2 là 17,1% và độ 3 là 21,9%. Nồng độ trung bình homocysteine máu là $16,24 \pm 4,49 \mu\text{mol/L}$

4.1. Tỷ lệ tăng homocysteine máu ở bệnh nhân tăng huyết áp nguyên phát



Sơ đồ 1. Tỷ lệ tăng homocysteine máu ở bệnh nhân tăng huyết áp nguyên phát

Nhận xét: Tỷ lệ tăng homocysteine trong nghiên cứu chúng tôi là 74,3%.

3.2. Một số yếu tố liên quan đến tăng homocysteine máu ở bệnh nhân tăng huyết áp nguyên phát

Bảng 1. Mối liên quan giữa một số yếu tố nguy cơ và tăng Hcy máu

Yếu tố	Tăng homocysteine		OR (KTC 95%)	p	
	Có n (%)	Không n (%)			
Giới:	Nam	26 (89,7)	3 (10,3)	4,0 (1,10 - 14,52)	0,026
	Nữ	52 (68,4)	24 (31,6)		
Tuổi cao:	Có	46 (83,6)	9 (16,4)	2,87 (1,15 - 7,19)	0,021
	Không	32 (64,0)	18 (36,0)		
Tiền sử gia đình mắc bệnh tim mạch					
	Có	16 (59,3)	11 (40,7)	0,38 (0,15 - 0,96)	0,038
	Không	62 (79,5)	16 (20,5)		
Hút thuốc lá:	Có	7 (100)	0 (0,0)	-	0,186*
	Không	71 (72,4)	27 (27,6)		

Uống rượu:	Có	4 (66,7)	2 (33,3)	0,68 (0,12 – 3,92)	0,646*
	Không	74 (74,7)	25 (25,3)		
Ít vận động:	Có	30 (83,3)	6 (16,7)	2,19 (0,79 – 6,02)	0,125
	Không	48 (69,6)	21 (30,4)		
Đái tháo đường:	Có	32 (65,3)	17 (34,7)	0,41 (0,17 – 1,01)	0,049
	Không	46 (82,1)	10 (17,9)		
Hội chứng chuyển hóa:	Có	70 (73,7)	25 (26,3)	1,43 (0,28 – 7,19)	1,00*
	Không	8 (80,0)	2 (20,0)		
Thừa cân-béo phì:	Có	46 (76,7)	14 (23,3)	1,34 (0,55 – 3,22)	0,519
	Không	32 (71,1)	13 (28,9)		
Rối loạn lipid máu:	Có	69 (73,4)	25 (26,6)	0,61 (0,12 – 3,04)	0,725*
	Không	9 (81,8)	2 (18,2)		

***Fisher's exact**

Nhận xét: Có mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa: giới tính, tiền sử gia đình mắc bệnh tim mạch, đái tháo đường và tăng Hcy máu ($p < 0,05$), nam giới có nguy cơ tăng Hcy máu gấp 4 lần nữ giới, tuổi và tăng Hcy máu ($p < 0,05$). Người tuổi cao có nguy cơ bị tăng Hcy gấp 2,87 lần những người khác ($p < 0,05$).

Bảng 2. Mối liên quan giữa THA và tăng Hcy máu

THA	Tăng homocysteine		OR (KTC 95%)	p
	Có n (%)	Không n (%)		
THA độ 1	37 (57,8)	27 (42,2)	-	<0,001
THA độ 2	18 (100)	0 (0,0)		
THA độ 3	23 (100)	0 (0,0)		
Tổng cộng	78 (74,3)	27 (25,7)		

Nhận xét: Có mối liên quan giữa THA và tăng Hcy máu ($p < 0,001$).

Bảng 3. Mối liên quan giữa phì đại thất trái trên điện tâm đồ và tăng Hcy máu

Phì đại thất trái trên điện tâm đồ	Tăng homocysteine		OR (KTC 95%)	p
	Có n (%)	Không n (%)		
Có	36 (92,3)	3 (7,7)	6,85 (1,90 – 24,39)	0,001
Không	42 (63,6)	24 (36,4)		
Tổng cộng	78 (74,3)	27 (25,7)		

Nhận xét: Có mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa phì đại thất trái trên điện tâm đồ và tăng Hcy máu ($p < 0,05$).

Bảng 4. Mối liên quan giữa phì đại thất trái trên siêu âm tim và tăng Hcy máu

Phì đại thất trái trên siêu âm tim	Tăng homocysteine		OR (KTC 95%)	p
	Có n (%)	Không n (%)		
Có	22 (88,0)	3 (12,0)	3,14 (0,86 – 11,49)	0,072
Không	56 (70,0)	24 (30,0)		
Tổng cộng	78 (74,3)	27 (25,7)		

Nhận xét: Không có mối liên quan giữa phì đại thất trái trên siêu âm tim và tăng Hcy máu.

Đưa vào phân tích Hồi qui logistic đa biến các biến gồm: giới tính, tuổi cao, tiền sử gia đình mắc bệnh tim mạch, bệnh đái tháo đường, độ THA, phì đại thất trái trên điện tâm đồ và phì đại thất trái trên siêu âm tim với phương pháp loại dần Back Wald.

Bảng 5. Phân tích hồi quy logistic đa biến giữa homocystein với một số yếu tố liên quan

Yếu tố	B	Exp (B)	KTC 95%	p	
Giới tính:	Nam	1,165	3,206	0,70 – 14,64	0,133
	Nữ	-	-	-	-
Tiền sử gia đình:	Có	-1,132	0,322	0,088 – 1,175	0,086
	Không	-	-	-	-
Đái tháo đường:	Có	-1,330	0,265	0,087 – 0,808	0,020
	Không	-	-	-	-
THA:	Độ 1	-	-	-	-
	Độ 2	20,637	-	-	0,998
	Độ 3	20,637	-	-	0,998

Phì đại thất trái trên điện tâm đồ				
Có	1,134	3,109	0,537 – 16,864	0,189
Không	-	-	-	-

Nhận xét: Phân tích hồi qui logistic đa biến cho thấy yếu tố bệnh đái tháo đường thật sự có mối liên quan đến tỷ lệ tăng Hcy ở bệnh nhân THA nguyên phát.

IV. BÀN LUẬN

4.1. Tỷ lệ tăng homocystein máu ở bệnh nhân tăng huyết áp nguyên phát. Trong số 105 bệnh nhân THA tham gia nghiên cứu, có đến 78 người tăng homocystein máu $\geq 15 \mu\text{mol/L}$, chiếm tỉ lệ 74,3%, độ tuổi trung bình của đối tượng nghiên cứu là 63,07 tuổi. Đây là độ tuổi nguy cơ cao của bệnh tim mạch nói chung và tăng huyết áp nói riêng. Độ tuổi trong dân số nghiên cứu của chúng tôi tương đương với kết quả trong nghiên cứu của Ngô Thị Hiếu và Nguyễn Thị Hương [2], [3], Ngô Thị Hiếu và cộng sự cũng đưa ra kết quả tương tự: 75/97 đối tượng tham gia nghiên cứu có tăng homocystein máu, chiếm tỉ lệ 77% [3]. Theo phân tích của Hội Tăng huyết áp Canada 2018 thì sự khác nhau về tỉ lệ giới tính trong bệnh tăng huyết áp có liên quan về gen và sinh lý học của giới tính. Nhất là sau 50 tuổi thì tỉ lệ phụ nữ tăng huyết áp có khuynh hướng gia tăng do liên quan đến độ tuổi mãn kinh [7]. Điều này có thể phần nào lý giải sự ưu thế của giới nữ trong dân số nghiên cứu của chúng tôi. Nồng độ trung bình homocystein máu trong dân số nghiên cứu của chúng tôi là $16,24 \pm 4,49 \mu\text{mol/L}$. Nồng độ này tăng dần theo tuổi, theo mức độ tăng huyết áp và tăng cao hơn ở nam giới. Mức homocystein trung bình trong nghiên cứu của chúng tôi thấp hơn kết quả nghiên cứu của tác giả Ngô Thị Hiếu ($19,30 \pm 13,92 \mu\text{mol/L}$) [2]. Điều này còn lệ thuộc vào đặc điểm của mẫu nghiên cứu và nhiều yếu tố liên quan với mức homocystein máu. Nghiên cứu dịch tễ Framingham (2004) trên 1.160 đối tượng trong cộng đồng, sau khi đo nồng độ homocystein máu toàn phần đã đi đến kết luận: nồng độ homocystein máu ở nam giới cao hơn nữ giới và tăng dần theo tuổi. Sự tăng dần theo tuổi xác định có ý nghĩa thống kê ($p < 0,001$) cho cả nam và nữ ngay sau khi điều chỉnh nồng độ vitamin máu [6]. Dữ liệu từ NHANES III cũng chứng minh rằng nồng độ homocystein máu tăng dần theo tuổi và cho thấy có rất ít sự khác biệt trong nhóm chủng tộc. Mối liên quan này có thể liên quan đến yếu tố gen, yếu tố di truyền và yếu tố môi trường trong con đường chuyển hóa của homocystein. Các nghiên cứu tiến hành trên nhiều nhóm dân số ở Châu Âu, Châu Mỹ, Châu Phi và Châu Á đều cùng đưa ra kết luận:

nồng độ homocystein máu ở nam giới cao hơn nữ giới và tăng dần theo tuổi [5].

4.2. Một số yếu tố liên quan đến tăng homocystein máu ở bệnh nhân tăng huyết áp nguyên phát. Tăng homocystein máu được cho là một yếu tố nguy cơ độc lập cho bệnh mạch vành, đột quy, và bệnh mạch máu ngoại biên. Tại Việt Nam, các nghiên cứu cũng cho thấy nồng độ homocystein máu ở nhóm bệnh nhân THA cao hơn hẳn so với nhóm chứng; và tỉ lệ bệnh nhân tăng homocystein máu cũng có xu hướng tăng dần theo mức độ THA [1], [2], [3]. Có mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa phì đại thất trái trên điện tâm đồ và tăng Hcy máu (OR: 6,85 – $p < 0,001$). Đây là kết quả tất yếu do các chỉ số phì đại thất trái trên điện tâm đồ sẽ tăng dần theo thời gian và theo mức độ THA; trong khi đó nồng độ Hcy máu lại tăng dần theo mức độ THA [8]. Tình trạng tăng áp lực mạch máu, theo thời gian và theo mức độ THA sẽ gây tăng gánh tâm thu thất trái, phì đại khối cơ thất trái - được biểu hiện trên điện và LVMI trên siêu âm tim. Tuy nhiên, qua khảo sát cho thấy chỉ số phì đại thất trái LVMI trên siêu âm tim và tăng Hcy máu không có mối liên quan có ý nghĩa thống kê với nhau ($p = 0,072$). Gần 90% đối tượng trong dân số mẫu của chúng tôi có rối loạn lipid máu. Rối loạn lipid máu làm rối loạn chức năng nội mạc mạch máu, từ đó dẫn tới xơ vữa động mạch gây nên bệnh lý động mạch vành, thiếu máu cơ tim, nhồi máu cơ tim. Qua phân tích chúng tôi nhận thấy không có mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa rối loạn lipid máu và tăng Hcy máu ($p = 0,725$). Trong khi đó, nghiên cứu của tác giả Ngô Thị Hiếu cho thấy 32/97 bệnh nhân có rối loạn lipid máu; và ở những bệnh nhân THA có rối loạn lipid máu, nồng độ Hcy huyết tương cao hơn những bệnh nhân không có rối loạn lipid máu. Sự khác biệt về nồng độ Hcy này có ý nghĩa thống kê ($p < 0,01$) [2]. Các yếu tố nguy cơ tim mạch (hút thuốc lá, uống rượu, thói quen ít vận động và thừa cân – béo phì) không làm tăng nồng độ Hcy huyết tương. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương tự kết luận của tác giả Ngô Thị Hiếu [2]. Vận động thể lực bao gồm các hoạt động thường ngày và luyện tập thể dục thể thao. Chúng tôi đã tiến hành phân tích hồi qui đa biến các yếu tố có liên quan đến tăng Hcy máu như giới tính, tuổi,

độ THA, tiền sử gia đình mắc bệnh tim mạch và đái tháo đường, kết quả cho thấy yếu tố bệnh đái tháo đường thật sự có mối liên quan đến tỷ lệ tăng Hcy máu ở bệnh nhân THA nguyên phát.

V. KẾT LUẬN

- Tỷ lệ tăng homocystein máu $\geq 15 \mu\text{mol/L}$ ở bệnh nhân tăng huyết áp nguyên phát là 74,3%.
- Tuổi cao, giới, tăng huyết áp, đái tháo đường và tiền sử gia đình mắc bệnh tim mạch sớm có liên quan đến tăng homocysteine máu ở bệnh nhân tăng huyết áp nguyên phát.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Minh Hiền (2007), Homocysteine huyết thanh và mối liên quan với một số chỉ số sinh học khác trong bệnh tiền sản giật, Luận văn Thạc sỹ y học, Đại Học Y Hà Nội.
2. Ngô Thị Hiếu (2014), Nồng độ homocysteine huyết thanh ở bệnh nhân tăng huyết áp nguyên phát điều trị tại bệnh viện A tỉnh Thái Nguyên, Luận văn Thạc sỹ y học, Đại Học Y Thái Nguyên.

3. Nguyễn Thị Hương (2006), Xác định nồng độ Homocysteine trong huyết thanh bệnh nhân tăng huyết áp, Luận văn Thạc sỹ y học, Học Viện Quân Y.
4. Hội Tim mạch Việt Nam (2016), "Báo cáo của chương trình quốc gia phòng chống tăng huyết áp", Bộ Y Tế.
5. Jiang S., Pan M., Wu S. et al. (2016), "Elevation in Total Homocysteine Levels in Chinese Patients With Essential Hypertension Treated With Antihypertensive Benazepril", Clin Appl Thromb Hemost, 22 (2), pp.191-198.
6. Morris M. S., Selhub J., Jacques P. F. (2012), "Vitamin B-12 and folate status in relation to decline in scores on the mini-mental state examination in the framingham heart study", J Am Geriatr Soc, 60 (8), pp.1457-1464.
7. Nerenberg K. A., Zarnke K. B., Leung A. A. et al. (2018), "Hypertension Canada's 2018 Guidelines for Diagnosis, Risk Assessment, Prevention, and Treatment of Hypertension in Adults and Children", Can J Cardiol, 34 (5), pp.506-525.
8. Tsuda K. (2018), "Associations Among Plasma Total Homocysteine Levels, Circadian Blood Pressure Variation, and Endothelial Function in Hypertension", Am J Hypertens, 31 (4), pp.e1-e2.

NGHIÊN CỨU CHUYÊN NGỮ THANG ĐO FLACC SANG TIẾNG VIỆT TRONG ĐÁNH GIÁ ĐAU SAU MỔ CHO TRẺ DƯỚI 3 TUỔI

Giang Thạch Thảo*, Vũ Thị Thu*, Nguyễn Xuân Phúc*,
Hoàng Thu Trang*, Nguyễn Thị Thu Hằng*

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Thang đo FLACC là thang đo phổ biến để đánh giá mức độ đau của những trẻ dưới 3 tuổi hoặc trẻ có khiếm khuyết chức năng thần kinh trên thể giới và cả ở Việt Nam. Chưa có nghiên cứu đánh giá về giá trị nội dung khi chuyển ngữ sang tiếng Việt của thang đo này. **Mục tiêu:** Đánh giá tính giá trị nội dung chuyển ngữ thang đo FLACC sang tiếng Việt và khả năng áp dụng thang điểm này trong đánh giá đau sau mổ cho trẻ dưới 3 tuổi. **Phương pháp:** Thang đo được phiên dịch sang tiếng Việt bởi 2 bác sỹ độc lập, bản dịch tiếng Việt sau đó được thống nhất, và được dịch ngược sang tiếng Anh. Phiên bản tiếng Việt đã thống nhất và phiên bản tiếng Anh dịch ngược được chuyên gia phiên dịch y khoa đánh giá tính giá trị nội dung so với phiên bản gốc và hình thành thang đo tiếng Việt hoàn chỉnh. **Kết quả:** Thang đo FLACC tiếng Việt và thang đo dịch ngược được chuyên gia đánh giá có nội dung tương đồng với phiên bản gốc. Thời gian trung bình điều dưỡng phụ mẹ đánh giá đau cho trẻ là 2 phút. Thang đo được đánh giá là dễ sử

dụng, có khả năng áp dụng trên lâm sàng và có ý nghĩa phân loại mức độ đau của trẻ. **Kết luận:** Phiên bản chuyển ngữ sang tiếng Việt của thang đo FLACC có tính giá trị nội dung tương đồng so với phiên bản gốc, thang đo có khả năng áp dụng cao, có thể thực hiện dễ dàng, thuận tiện và nhanh chóng.

Từ khóa: thang đo FLACC, thang đo mức độ đau, trẻ dưới 3 tuổi,

SUMMARY

CONTENT VALIDITY OF FLACC SCALE IN EVALUATING PAIN SEVERITY OF CHILDREN UNDER 3 YEAR-OLD POSTOPERATIVELY

Introduction: FLACC had been using for evaluating pain severity in children for many years but this scale has not been evaluated the validity and practical level in Vietnamese version. **Objectives:** To evaluate the content validity and practical level of FLACC when translating to Vietnamese version at National Children's Hospital, Anesthesiology Department. **Methods:** The FLACC was translated to 2 Vietnamese versions, these Vietnamese FLACC versions was summarized to 1 completing Vietnamese version and be back-translated to English FLACC version. The completing Vietnamese version and the English back-translation version were evaluated the content validity and the practical level by the specialist Committee to compare the agreement of this back-translation version with the original version. Finally,

*Bệnh viện Nhi Trung ương

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thị Thu Hằng

Email: nguyenthuhangad@gmail.com

Ngày nhận bài: 21.6.2022

Ngày phản biện khoa học: 16.8.2022

Ngày duyệt bài: 23.8.2022