

5. Wiedel, A.-P. and L. Bondemark, Fixed versus removable orthodontic appliances to correct anterior crossbite in the mixed dentition—a randomized controlled trial. *European journal of orthodontics*, 2015. **37**(2): p. 123-127.

6. Kizi, G., et al. Early treatment of a class III malocclusion with the myobrace system: clinical case. in *2nd International Congress of CiEM-Translational Research and Innovation in Human and Health Science*. 2017.

NGHIÊN CỨU KẾT QUẢ KIỂM SOÁT NỒNG ĐỘ HOMOCYSTEIN MÁU VÀ HUYẾT ÁP Ở BỆNH NHÂN TĂNG HUYẾT ÁP MỚI PHÁT HIỆN BẰNG PERINDOPRIL

Trần Kim Sơn¹, Ngô Hoàng Toàn¹, Trần Đặng Đăng Khoa¹, Phạm Thị Minh¹, Trương Bảo Ân², Mai Long Thủy¹, Nguyễn Trung Kiên¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá kết quả kiểm soát nồng độ homocystein máu và huyết áp ở bệnh nhân tăng huyết áp mới phát hiện bằng perindopril. **Đôi tượng và phương pháp:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 105 bệnh nhân tăng huyết áp mới phát hiện tại Bệnh viện Trường Đại học Y dược Cần Thơ từ năm 2017-2018. **Kết quả:** Nồng độ homocystein máu trung bình sau điều trị thấp hơn trước điều trị: 4,33 $\mu\text{mol/L}$, khoảng tin cậy 95%: 3,69 – 4,97, $p < 0,001$. Sau 6 tuần điều trị bằng perindopril thì tỷ lệ tăng homocystein máu giảm từ 74,3% xuống còn 40,0% ($p < 0,05$) và tỷ lệ bệnh nhân có huyết áp bình thường chiếm 70,5%, tăng huyết áp độ 1 giảm từ 61,0% xuống còn 25,7%, tăng huyết áp độ 2 giảm từ 17,1% xuống còn 3,8%. Tỷ lệ kiểm soát đồng thời cả huyết áp và homocystein máu là 62,8%. **Kết luận:** Perindopril có tác dụng vừa kiểm soát huyết áp vừa kiểm soát nồng độ homocystein máu ở bệnh nhân tăng huyết áp mới phát hiện.

Từ khóa: tăng huyết áp, homocystein máu

SUMMARY

THE STUDY OF THE RESULTS OF BLOOD HOMOCYSTEINE CONTENTS AND BLOOD PRESSURE CONTROL IN PATIENTS WITH NEWLY DIAGNOSED HYPERTENSION BY PERINDOPRIL

Objective: To evaluate the control results of blood homocysteine levels and blood pressure in patients with newly detected hypertension treated with perindopril. **Subjects and methods:** A cross-sectional descriptive study was conducted on 105 newly discovered hypertensive patients at the Can Tho University of Medicine and Pharmacy Hospital from 2017–2018. **Results:** The mean blood homocysteine concentration after treatment with perindopril was

lower than before treatment. 4.33 mol/L, 95% confidence interval: 3.69–4.97, $p < 0.001$. After 6 weeks of treatment with perindopril, the proportion of patients with hyperhomocysteinemia decreased from 74.3% to 40.0% ($p < 0.05$), and the proportion of patients with normal blood pressure accounted for 70.5% of the total. Grade 1 blood pressure decreased from 61.0% to 25.7%, and grade 2 hypertension decreased from 17.1% to 3.8%. The proportion of simultaneous control of both blood pressure and blood homocysteine was 62.8%. **Conclusion:** Perindopril is effective in controlling both blood pressure and blood homocysteine levels in patients with newly discovered hypertension.

Keywords: hypertension, blood homocysteine

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Các nghiên cứu gần đây cho thấy thuốc ức chế men chuyển làm giảm nồng độ homocystein máu (Hcy) ở bệnh nhân tăng huyết áp (THA). Ngược lại thuốc lợi tiểu thiazid được xem là thuốc nền tảng và là loại thuốc đầu tay trong điều trị THA nhưng thiazid sẽ làm tăng nồng độ hcy máu ở người cao tuổi. Ngoài ức chế men chuyển thuốc ức chế beta và ức chế canxi được chứng minh làm giảm nồng độ hcy ở bệnh nhân THA [3]. Perindopril là một thuốc ức chế enzym chuyển đổi angiotensin, tác dụng thông qua hoạt tính của chất chuyển hóa perindoprilat. Ở người THA, perindopril làm giảm huyết áp bằng cách làm giảm sức cản ngoại vi toàn thân, kèm theo tăng nhẹ hoặc không tần số tim đập, lưu lượng tâm thu hoặc lưu lượng tim [1]. Mặt khác nồng độ Hcy máu tăng cao sẽ gây tổn thương tế bào nội mạc mạch máu trong THA do thay đổi chuyển hoá acid arachidonic ở tiểu cầu dẫn đến tăng sản xuất thromboxan A₂, dẫn đến giảm lưu lượng máu qua thận, giảm mức lọc cầu thận trong bệnh lý THA sẽ làm tăng Hcy huyết tương cuối cùng tạo nên vòng xoắn bệnh lý phức tạp đôi khi việc điều trị triệu chứng không đem lại được kết quả mong muốn vì vậy có thể perindopril làm cắt vòng xoắn bệnh lý trong THA

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: 01.12.2022

Ngày phản biện khoa học: 9.01.2023

Ngày duyệt bài: 6.2.2023

và tăng Hcy máu [6], vì vậy chúng tôi tiến hành nghiên cứu này với mục tiêu: *Đánh giá kết quả kiểm soát nồng độ Homocystein máu và huyết áp ở bệnh nhân tăng huyết áp mới phát hiện bằng perindopril tại Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ từ năm 2017 đến năm 2018.*

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Đối tượng nghiên cứu: Bệnh nhân tăng huyết áp nguyên phát mới phát hiện, điều trị tại Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ từ tháng 5/2017 đến tháng 5/2018.

Tiêu chuẩn chọn mẫu: Bệnh nhân tăng huyết áp được chẩn đoán lần đầu theo tiêu chuẩn theo JNC 6, THA khi huyết áp tối đa ≥ 140 mmHg và/ hoặc huyết áp tối thiểu ≥ 90 mmHg [4]. Chẩn đoán THA nguyên phát: là khi không xác định nguyên nhân gây THA. Loại trừ các nguyên nhân gây THA bằng cách dựa vào hỏi tiền sử, bệnh sử, thăm khám lâm sàng, thực hiện siêu âm bụng (chú ý động mạch thận, tuyến thượng thận), siêu âm tim, siêu âm tuyến giáp. Nếu trên siêu âm có nghi ngờ các nguyên nhân gây THA chúng tôi sẽ tiến hành thực hiện các xét nghiệm để tìm ra nguyên nhân hoặc loại khỏi mẫu nghiên cứu. Bệnh nhân đồng ý tham gia nghiên cứu.

Tiêu chuẩn loại trừ: Tất cả bệnh nhân THA có các bệnh lý kèm theo làm ảnh hưởng đến nồng độ Hcy máu như sau: Bệnh nhân có tiền sử mắc các bệnh viêm gan mạn, suy thận mạn, tai biến mạch máu não. Bệnh nhân có bệnh mạn tính kèm theo: gút, viêm khớp dạng thấp, Parkinson. Bệnh nhân đang điều trị bằng các thuốc Vitamin B6, B12, folate. Bệnh nhân đã tháo đường đang sử dụng sulfonylurease. Bệnh nhân không dung nạp perindopril.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang, lấy mẫu thuận tiện trong thời gian nghiên cứu thỏa tiêu chuẩn chọn mẫu và tiêu

Bảng 2. Kiểm định McNemar so sánh tỷ lệ kiểm soát nồng độ Hcy sau điều trị

Kiểm soát Hcy trước can thiệp	n (%)	Kiểm soát Hcy sau can thiệp		p
		Không n (%)	Có n (%)	
Không, $\geq 15\mu\text{mol/L}$	78 (74,3)	41 (52,6)	37 (47,4)	0,001
Có, $< 15\mu\text{mol/L}$	27 (25,7)	1 (3,7)	26 (96,3)	
Tổng cộng	105 (100)	42 (40,0)	63 (60,0)	

Nhận xét: Kiểm định McNemar cho thấy có 47,4% bệnh nhân kiểm soát được nồng độ Hcy sau can thiệp được chuyển từ không kiểm soát được trước can thiệp, tỷ lệ này cao hơn có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$) so với 3,7% bệnh nhân không kiểm soát được Hcy sau can thiệp được chuyển từ có kiểm soát Hcy được trước can thiệp.

Bảng 3. Kiểm định t ghép cặp so sánh nồng độ trung bình Hcy trước và sau can thiệp bằng perindopril

chuẩn loại trừ.

Nội dung nghiên cứu: Chỉ định: tất cả các trường hợp bệnh nhân tăng huyết áp nguyên phát mới phát hiện có tăng homocysteine máu. Phác đồ điều trị: thuốc: sử dụng chiến lược A theo JNC 8, khởi trị liều perindopril 5mg/ngày, sau đó tái khám nếu huyết áp đã đạt mục tiêu (HA tâm thu < 140 mmHg và HA tâm trương < 90 mmHg) thì duy trì liều, nếu không đạt mục tiêu có thể tăng liều đến 10, 15, 20 mg ngày [2]. Thuốc hạ áp được chọn là perindopril, tên thương mại Coversyl 5mg hoặc Coversyl 10mg của hãng Servier- Pháp [5]. Tái khám lần 1 sau 3 tuần, tái khám lần 2 sau 6 tuần, đánh giá sự tuân thủ điều trị, đạt huyết áp mục tiêu và các tác dụng phụ của thuốc. Đánh giá kết quả: đánh giá sau 6 tuần điều trị: kiểm soát được nồng độ homocysteine máu khi nồng độ homocysteine máu giảm $< 15\mu\text{mol/L}$. Không kiểm soát được khi nồng độ homocysteine máu giảm $\geq 15\mu\text{mol/L}$ và kiểm soát được huyết áp khi HA $< 140/90$ mmHg. Không kiểm soát được huyết áp khi HA $\geq 140/90$ mmHg.

Phương tiện nghiên cứu và phương pháp xử lý số liệu: sử dụng thông tin và kết quả xét nghiệm từ hồ sơ bệnh án theo mẫu thu thập số liệu. Xử lý số liệu dựa trên phần mềm SPSS 18.0, và tính tỉ lệ phần trăm của các biến số nghiên cứu.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Kết quả kiểm soát homocystein sau điều trị bằng perindopril

Bảng 1. Tỷ lệ kiểm soát homocystein sau điều trị bằng perindopril

Kiểm soát Hcy $< 15\mu\text{mol/L}$	Tần số	Tỷ lệ (%)
Kiểm soát được ($< 15\mu\text{mol/L}$)	63	60,0
Không kiểm soát được ($\geq 15\mu\text{mol/L}$)	42	40,0
Tổng	105	100

Nhận xét: Tỷ lệ kiểm soát được nồng độ Hcy $< 15\mu\text{mol/L}$ sau điều trị là 60%.

Trung bình homocysteine	n	TB ± ĐLC	TB khác biệt (KTC 95%)	p
Trước điều trị	105	17,88 ± 6,03	4,33 (3,69 – 4,97)	<0,001
Sau điều trị	105	13,55 ± 4,01		

Nhận xét: Nồng độ Hcy trung bình sau điều trị thấp hơn trước điều trị 4,33 μmol/L, khoảng tin cậy 95%: 3,69 – 4,97. Khác biệt có ý nghĩa thống kê, p < 0,001.

Bảng 4. Kiểm định McNemar so sánh tỷ lệ kiểm soát nồng độ Hcy sau điều trị theo giới tính

Kiểm soát Hcy trước can thiệp	n (%)	Kiểm soát Hcy sau can thiệp		p
		Không n (%)	Có n (%)	
Nam				
Không	26 (89,7)	16 (61,5)	10 (38,5)	0,002
Có	3 (10,3)	0 (0,0)	3 (100)	
Tổng cộng	29 (100)	16 (55,2)	13 (44,8)	
Nữ				
Không	52 (68,4)	25 (48,1)	27 (51,9)	<0,001
Có	24 (31,6)	1 (4,2)	23 (95,8)	
Tổng cộng	76 (100)	26 (34,2)	50 (65,8)	

Nhận xét: Phân tích phân tầng theo giới tính cho thấy: Ở bệnh nhân nam thì có 38,5% bệnh nhân kiểm soát được nồng độ Hcy sau can thiệp được chuyển từ không kiểm soát được trước can thiệp. Ở bệnh nhân nữ thì có 51,9% bệnh nhân kiểm soát được nồng độ Hcy sau can thiệp được chuyển từ không kiểm soát được trước can thiệp.

Bảng 5. Kiểm định t ghép cặp so sánh nồng độ trung bình Hcy trước và sau can thiệp bằng perindopril theo giới

Trung bình homocysteine	n	TB ± ĐLC	TB khác biệt (KTC 95%)	p
Nam				
Trước điều trị	29	19,98 ± 4,68	4,86 (3,65 – 6,07)	<0,001
Sau điều trị	29	15,12 ± 3,07		
Nữ				
Trước điều trị	76	17,08 ± 6,31	4,12 (3,36 – 4,89)	<0,001
Sau điều trị	76	12,96 ± 4,18		

Nhận xét: Ở bệnh nhân nam, nồng độ Hcy trung bình sau điều trị thấp hơn trước điều trị 4,86 μmol/L. Khác biệt có ý nghĩa thống kê, p < 0,001.

Bảng 6. Kiểm định t ghép cặp so sánh nồng độ trung bình Hcy trước và sau can thiệp bằng perindopril theo nhóm tuổi

Trung bình homocysteine	n	TB ± ĐLC	TB khác biệt (KTC 95%)	p
40 – 50 tuổi				
Trước điều trị	10	13,22 ± 8,69	3,84 (0,39 – 7,29)	0,033
Sau điều trị	10	9,38 ± 4,19		
51 – 70 tuổi				
Trước điều trị	71	17,59 ± 5,46	3,92 (3,19 – 4,64)	<0,001
Sau điều trị	71	13,68 ± 3,78		
>70 tuổi				
Trước điều trị	24	20,67 ± 5,11	5,75 (4,45 – 7,05)	<0,001
Sau điều trị	24	14,93 ± 3,59		

Nhận xét: Ở bệnh nhân độ tuổi 40 đến 50 tuổi, nồng độ Hcy trung bình sau điều trị thấp hơn trước điều trị 3,84 μmol/L, khoảng tin cậy 95%: 0,39 – 7,29. Khác biệt có ý nghĩa thống kê, p < 0,05.

Ở bệnh nhân độ tuổi 51 đến 70 tuổi, nồng độ Hcy trung bình sau điều trị thấp hơn trước điều trị 3,91 μmol/L, khoảng tin cậy 95%: 3,19 – 4,64. Khác biệt có ý nghĩa thống kê, p < 0,001. Ở bệnh nhân độ tuổi 71 đến 83 tuổi, nồng độ Hcy trung bình sau điều trị thấp hơn trước điều trị 5,75 μmol/L, khoảng tin cậy 95%: 4,45 –

7,05. Khác biệt có ý nghĩa thống kê, p < 0,001.

Bảng 7. Kiểm định McNemar so sánh tỷ lệ kiểm soát nồng độ Hcy sau điều trị theo tình trạng ĐTĐ

Kiểm soát Hcy trước can thiệp	n (%)	Kiểm soát Hcy sau can thiệp		p
		Không n (%)	Có n (%)	
Có ĐTĐ				
Không	32 (65,3)	17 (53,1)	15 (46,9)	<0,001

Có	17 (34,7)	1 (5,9)	16 (94,1)	
Tổng cộng	49 (100)	18 (36,7)	31 (63,3)	
Không ĐTĐ				
Không	46 (82,1)	24 (52,2)	22 (47,8)	
Có	10 (17,9)	0 (0,0)	10 (100)	<0,001
Tổng cộng	56 (100)	24 (42,9)	32 (57,1)	

Nhận xét: Phân tích phân tầng theo tình trạng đái tháo đường cho thấy: ở bệnh nhân có bệnh ĐTĐ thì có 46,9% bệnh nhân kiểm soát được nồng độ Hcy sau can thiệp được chuyển từ không kiểm soát được trước can thiệp, tỷ lệ này cao hơn có ý nghĩa thống kê ($p < 0,001$) so với không kiểm soát được Hcy sau can thiệp được chuyển từ có kiểm soát được Hcy trước can thiệp (5,9%). Ở bệnh nhân không có bệnh ĐTĐ thì có 47,8% bệnh nhân kiểm soát được nồng độ Hcy sau can thiệp được chuyển từ không kiểm soát được trước can thiệp, tỷ lệ này cao hơn có ý nghĩa thống kê ($p < 0,001$) so với không kiểm soát được Hcy sau can thiệp được chuyển từ có kiểm soát được Hcy trước can thiệp (0,0%).

3.2. Kết quả kiểm soát huyết áp bằng perindopril

Bảng 8. Tỷ lệ huyết áp được kiểm soát sau điều trị bằng perindopril

Kiểm soát HA <140/90mmHg sau điều trị	Tần số	Tỷ lệ (%)
Có	74	70,5
Không	31	29,5
Tổng	105	100

Nhận xét: Tỷ lệ bệnh nhân sau điều trị kiểm soát được HA <140/90 mmHg là 70,5%.

Bảng 9. Sự khác biệt tỷ lệ kiểm soát HA theo kết quả kiểm soát homocystein

Kiểm soát homocystein	Kiểm soát HA <140/90mmHg		OR (KTC 95%)	X ² (p)
	Có n (%)	Không n (%)		
Có, < 15µmol/L	49 (77,8)	14 (22,2)	2,38 (1,01 - 5,59)	0,045
Không, ≥ 15µmol/L	25 (59,5)	17 (40,5)		
Tổng cộng	74 (70,5)	31 (29,5)		

Nhận xét: Tỷ lệ kiểm soát HA ở bệnh nhân kiểm soát được nồng độ Hcy cao hơn không kiểm soát được Hcy. Khác biệt có ý nghĩa thống kê, $p < 0,05$.

Bảng 10. Phân độ THA trước và sau

điều trị bằng perindopril

Phân độ THA	Trước điều trị n (%)	Sau điều trị n (%)
Không THA	0 (0,0)	74 (70,5)
THA độ 1	64 (61,0)	27 (25,7)
THA độ 2	18 (17,1)	4 (3,8)
THA độ 3	23 (21,9)	0 (0,0)
Tổng	105 (100)	105 (100)

Nhận xét: Sau điều trị, không có bệnh nhân nào có mức THA độ 3, so với trước can thiệp thì có 23 bệnh nhân (21,9%). Ngược lại, sau can thiệp có 74 bệnh nhân (70,5%) không có THA.

IV. BÀN LUẬN

4.1. Kết quả kiểm soát homocystein sau điều trị bằng perindopril. Kết quả trong nghiên cứu của chúng tôi cho thấy: qua 6 tuần điều trị với perindopril, tỷ lệ kiểm soát được nồng độ Hcy máu < 15µmol/L đạt được 60%. Và sự khác biệt về tỷ lệ kiểm soát được Hcy sau điều trị theo giới tính cũng như theo từng nhóm tuổi không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). Tuy nhiên, khi tiến hành phân tích phân tầng theo từng giới và từng nhóm tuổi chúng tôi nhận thấy tỷ lệ kiểm soát được Hcy máu <15µmol/L trước và sau điều trị khác biệt đều có ý nghĩa thống kê với $p < 0,001$. Nồng độ Hcy máu trung bình sau điều trị thấp hơn trước điều trị 4,33µmol/L, khoảng tin cậy 95%: 3,69 – 4,97; khác biệt có ý nghĩa thống kê $p < 0,001$. Đối với từng giới và từng nhóm tuổi, sự khác biệt về nồng độ này cũng có ý nghĩa với $p < 0,05$. Đặc biệt, ở độ tuổi càng cao thì sự khác biệt này càng có ý nghĩa ($p < 0,001$).

Cũng với mục tiêu nghiên cứu về tác động của thuốc trên nồng độ Hcy huyết tương, Poduri và cộng sự đã tiến hành nghiên cứu bệnh chứng trên 273 bệnh nhân THA và 103 đối tượng trong nhóm chứng. Kết quả của họ đã chứng minh rằng thuốc ức chế men chuyển và ức chế β làm giảm đáng kể và hydrochlorothiazides làm tăng đáng kể nồng độ Hcy trong huyết tương ở bệnh nhân tăng huyết áp. Cụ thể, trong nghiên cứu này, mức Hcy trước và sau 6 tuần điều trị ramipril 5mg lần lượt là (19,12 ± 6,94) và (14,39 ± 5,75)µmol/L với mức ý nghĩa thống kê $p < 0,01$. Vì vậy, kết quả của họ cho thấy rằng thuốc ức chế men chuyển ramipril có thể hiệu quả trong điều trị cho các bệnh nhân THA bằng cách giảm nồng độ Hcy [3]. Westphal và cộng sự đã thiết kế nghiên cứu sơ bộ, ngẫu nhiên, điều trị tiến cứu ở 40 bệnh nhân THA và điều tra ảnh hưởng của hydrochlorothiazide (HCT) và captopril trên mức Hcy cũng như các yếu tố quyết định chính

(vitamin B₆, B₁₂ và axit folic) của nồng độ Hcy. Tác giả thấy rằng không có sự thay đổi đáng kể của Hcy và các yếu tố quyết định khác sau khi điều trị captopril [7]. Tuy nhiên, các kết quả không phù hợp này có thể được giải thích do sự khác nhau của mức Hcy cơ bản riêng biệt trong mỗi nghiên cứu. Trong nghiên cứu của Poduri và cộng sự, mức Hcy ban đầu tương đối cao hơn $19,12 \pm 6,94 \mu\text{mol/L}$, và nghiên cứu của họ cho thấy có sự giảm đáng kể nồng độ Hcy sau quá trình điều trị với thuốc ức chế men chuyển.

4.2. Kết quả kiểm soát huyết áp bằng perindopril. Xét về hiệu quả hạ HA của perindopril, sau thời gian điều trị, trong 105 người THA có 74 người đạt mức HA bình thường chiếm 70,5%, THA độ 1 giảm từ 61,0% xuống 25,7% và THA độ 2 giảm từ 17,1% xuống còn 3,8% và không có trường hợp nào THA độ 3. Tuy nhiên, chúng tôi không tìm thấy sự khác biệt có ý nghĩa về tỷ lệ kiểm soát HA giữa nam và nữ cũng như giữa các nhóm tuổi với nhau ($p > 0,05$). Mặc dù vậy, song song với hiệu quả kiểm soát HA và kiểm soát nồng độ Hcy máu riêng rẽ, chúng tôi còn nhận thấy tỷ lệ kiểm soát HA ở nhóm bệnh nhân kiểm soát được Hcy $< 15 \mu\text{mol/L}$ cao hơn nhóm còn lại với mức ý nghĩa thống kê $p < 0,05$. Có thể do cỡ mẫu trong các nghiên cứu trên tương đối thấp nên chưa nêu bật lên được tác dụng của ức chế men chuyển lên nồng độ Hcy máu. Tuy nhiên, như đã đề cập, trong nghiên cứu của Poduri và cộng sự (2008) có sự giảm đáng kể nồng độ Hcy ở những bệnh nhân tăng huyết áp sau khi điều trị ramipril (5 mg/ngày) trong sáu tuần. Mức Hcy trước và sau khi điều trị ramipril lần lượt là $19,12 \pm 6,94 \mu\text{mol/L}$ và $14,39 \pm 5,75 \mu\text{mol/L}$ [3]. Tương tự, tác giả Zhao (2008) nghiên cứu trên 456 bệnh nhân THA trung bình và nặng để đánh giá tác động của enalapril 10mg cùng với acid folic trên nồng độ Hcy máu trong 4 tuần cho thấy: có sự giảm đáng kể mức Hcy huyết tương so với ban đầu với mức ý nghĩa thống kê $p < 0,001$ và càng có ý nghĩa ở nhóm phối hợp điều trị enalapril + acid folic so với nhóm enalapril đơn trị [9]. Cũng tại Trung Quốc năm 2009, Fu và cộng sự tiến hành nghiên cứu trên 273 người THA chia theo 3 phần nhóm enalapril 10mg, enalapril 10mg + acid folic 0,4mg và enalapril 10mg + acid folic 0,8mg. Kết quả sau 8 tuần điều trị cho thấy nồng độ Hcy máu giảm trong 3 nhóm lần lượt là 43,8%, 58,5% và 70,9% với mức ý nghĩa thống kê $p < 0,01$ [8]. Trong nghiên cứu của chúng tôi, ở cả 2 nhóm Hcy $\geq 15 \mu\text{mol/L}$ và Hcy $< 15 \mu\text{mol/L}$ sau 6 tuần được can thiệp

điều trị với perindopril đều giảm có ý nghĩa nồng độ Hcy máu ($p < 0,001$). Kết quả này của chúng tôi cho thấy được bên cạnh hiệu quả làm giảm huyết áp tích cực đã được chứng minh, thuốc perindopril còn góp phần làm giảm yếu tố nguy cơ của tăng huyết áp nói riêng và bệnh tim mạch nói chung vì y văn trên thế giới đã xác định tăng Hcy máu là yếu tố nguy cơ độc lập của tăng huyết áp và bệnh tim mạch. Kết luận này của chúng tôi góp phần khẳng định được hiệu quả và vai trò của thuốc perindopril nói riêng hay thuốc ức chế men chuyển nói chung trong mục tiêu bảo vệ tim mạch thông qua con đường giảm Hcy máu.

V. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu, chúng tôi ghi nhận kết quả kiểm soát homocystein máu tỷ lệ tăng homocystein máu giảm từ 74,3% xuống còn 40,0% ($p < 0,05$) và tỷ lệ kiểm soát huyết áp sau điều trị tỷ lệ bệnh nhân có huyết áp bình thường chiếm 70,5%, tăng huyết áp độ 1 giảm từ 61,0% xuống còn 25,7%, tăng huyết áp độ 2 giảm từ 17,1% xuống còn 3,8% và không có trường hợp nào tăng huyết áp độ 3. Tỷ lệ kiểm soát đồng thời cả huyết áp và homocystein máu là 62,8%.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Võ Tam, Nguyễn Thị Lộc** (2012), "Nghiên cứu các mối tương quan của Homocystein huyết tương ở bệnh nhân suy thận giai đoạn cuối lọc màng bụng", Tạp chí Y học thực hành, 805, pp.12-15.
2. **James P. A., Oparil S., Carter B. L. et al.** (2014), "Evidence-based guideline for the management of high blood pressure in adults: report from the panel members appointed to the Eighth Joint National Committee (JNC 8)", *Jama*, 311 (5), pp.507-520.
3. **Poduri A., Kaur J., Thakur J. S. et al.** (2008), "Effect of ACE inhibitors and beta-blockers on homocysteine levels in essential hypertension", *J Hum Hypertens*, 22 (4), pp.289-294.
4. **Rayburn W. F.** (1998), "Sixth report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure. A summary", *J Reprod Med*, 43 (5), pp.444-450.
5. **Thomson A., Greenacre M.** (2007), "Perindopril: the evidence of its therapeutic impact in hypertension", *Core Evid*, 2 (1), pp.63-79.
6. **Tropeano A. I., Boutouyrie P., Pannier B. et al.** (2006), "Brachial pressure-independent reduction in carotid stiffness after long-term angiotensin-converting enzyme inhibition in diabetic hypertensives", *Hypertension*, 48 (1), pp.80-86.
7. **Westphal S., Rading A., Luley C. et al.** (2003), "Antihypertensive treatment and homocysteine concentrations", *Metabolism*, 52 (3), pp.261-263.
8. **Fu J., Tang H. Q., Qin X. H. et al.** (2009), "Efficacy of enalapril combined with folic acid in lowering blood pressure and plasma homocysteine

level", Zhonghua Yi Xue Za Zhi, 89 (31), pp.2179-2183.

9. **Zhao F., Li J. P., Wang S. Y. et al.** (2008), "The effect of baseline homocysteine level on the

efficacy of enalapril maleate and folic acid tablet in lowering blood pressure and plasma homocysteine", Zhonghua Yi Xue Za Zhi, 88 (42), pp.2957-2961.

CẮT LỚP VI TÍNH ĐA DÂY TRONG ĐÁNH GIÁ BIẾN THỂ GIẢI PHẪU MŨI XOANG TRONG BỆNH LÝ VIÊM XOANG MẠN TÍNH SỬ DỤNG ĐÁNH GIÁ C.L.O.S.E

Mai Thế Cảnh¹, Bùi Văn Lệnh¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả một số biến thể giải phẫu thường gặp dựa trên đánh giá "C.L.O.S.E" ở các bệnh nhân viêm mũi xoang mạn tính. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** nghiên cứu mô tả hồi cứu và tiền cứu 200 bệnh nhân (BN) viêm xoang mạn tính đã được chụp cắt lớp vi tính đa dây (MSCT) tại Trung tâm Chẩn đoán hình ảnh và Điện quang can thiệp Bệnh viện Đại học Y Hà Nội. **Kết quả:** Biến thể giải phẫu hay gặp gồm tế bào Onodi (98,5%), tế bào đê mũi (85%), lệch vách ngăn mũi (63,5%), tế bào Haller (46%), xoang hơi cuộn mũi (34%). Tắc phức hợp lỗ ngách gặp ở 76,5%. Dựa trên đánh giá C.L.O.S.E, tầm sàng typ II theo Keros chiếm tỷ lệ cao nhất với cả hai bên (>70%). Tỷ lệ xương giấy mắt liên tục chiếm tỷ lệ rất thấp <5%. Tế bào Onodi tiếp xúc thần kinh thị gặp ở 108/197 trường hợp. Ít gặp tế bào Onodi tiếp xúc động mạch cảnh trong (5,58%). Đa phần các trường hợp, ĐM sàng trước ở vị trí an toàn, chiếm > 70% cả hai bên. Xoang bướm typ C theo Congdon chiếm tỷ lệ cao nhất với 61%. **Kết luận:** Nghiên cứu thực hiện ở 200 BN viêm xoang mạn tính, kết quả cho thấy biến thể giải phẫu tế bào Onodi hay gặp nhất, tiếp đến là tế bào đê mũi và lệch vách ngăn mũi. Đánh giá hình ảnh mũi xoang trên MSCT các bệnh nhân viêm xoang mạn tính theo C.L.O.S.E có vai trò quan trọng giúp hạn chế biến chứng xảy ra trong phẫu thuật nội soi mũi xoang (PTNSMX)

Từ khóa: biến thể giải phẫu mũi xoang, viêm xoang mũi mạn

SUMMARY

MULTISLICE COMPUTED TOMOGRAPHY IN EVALUATION OF SINONASAL ANATOMIC VARIANTS IN CHRONIC RHINOSINUSITIS USING C.L.O.S.E CHECKLIST

Purpose: To determine the incidence of sinonasal anatomic variants using "C.L.O.S.E" checklist in patients with chronic rhinosinusitis. **Material and methods:** A descriptive, prospective and retrospective study of 200 patients with chronic rhinosinusitis had

performed MSCT and evaluated by "C.L.O.S.E" checklist at the Radiology Center of Hanoi Medical University Hospital. **Result:** In our study, the most frequent sinonasal anatomic variants were Onodi cells (98,5%), Agger Nasi cells (85%), septal nasal deviation (63,5%), Haller cells (46%), concha bullosa (34%). The osteomeatal complex obstruction was seen in 76,5% patients. By using C.L.O.S.E checklist, cribriform plate type II by Keros accounted for >70% in both sides. Lamina papyracea dehiscence was seen in <5%. 108/197 cases with onodi cells were exposed to optic nerve but were 5,58% compared with internal carotid artery. Anterior ethmoid artery was in safe place in most cases (> 70% in both sides). Sphenoid sinus type C by Congdon accounted for 61%. **Conclusion:** By studying 200 patients with chronic rhinosinusitis, the result showed the most frequent sinonasal anatomic variants were Onodi cells, followed by Agger Nasi cells and septal nasal deviation. Evaluation of sinonasal imaging findings using "C.L.O.S.E" checklist have an important role to minimize complications in Functional Endoscopic Sinus Surgery.

Keywords: sinonasal anatomic variants, chronic rhinosinusitis.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Viêm mũi xoang mạn tính là bệnh khá thường gặp. Tại Mỹ, theo thống kê năm 2007, có khoảng 12,5% người trưởng thành tương đương khoảng hơn 30 triệu người bị ảnh hưởng bởi viêm xoang cấp và mạn¹.

Phẫu thuật nội soi mũi xoang được ra đời vào năm 1980 và được liên tục cải tiến phát triển trong suốt nhiều năm, ngày càng được sử dụng nhiều do ít xâm lấn và an toàn, tuy nhiên vẫn có thể xảy ra một số biến chứng như: tổn thương động mạch, thần kinh thị giác, tụ máu hốc mắt, rò dịch não tủy, tổn thương ống lệ mũi²... một số ít có thể nghiêm trọng, đe dọa tính mạng hoặc thậm chí tử vong^{3,4}.

Chụp cắt lớp vi tính đa dây (Multislice Computer Tomography – MSCT) hiện là phương pháp được lựa chọn để đánh giá các xoang cạnh mũi và các cấu trúc lân cận, đặc biệt là các biến thể giải phẫu, cho phép xác định chính xác với mức độ chi tiết cao, qua đó đóng vai trò như bản

¹Bệnh viện Trường Đại học Y Hà Nội
Chịu trách nhiệm chính: Mai Thế Cảnh
Email: drcanh36@gmail.com
Ngày nhận bài: 2.12.2022
Ngày phản biện khoa học: 10.01.2023
Ngày duyệt bài: 7.2.2023