

KHẢO SÁT TỶ LỆ NHỊP CHẬM VÀ HẠ HUYẾT ÁP Ở BỆNH NHÂN CAN THIỆP MẠCH VÀNH TẠI BỆNH VIỆN TRUNG ƯƠNG HUẾ

Nguyễn Thành Trung¹

DOI: 10.38103/jcmhch.2020.63.13

TÓM TẮT

Mục tiêu: Nghiên cứu tỷ lệ nhịp chậm và hạ huyết áp ở bệnh nhân can thiệp mạch vành, đánh giá mối tương quan của nhịp chậm và hạ huyết áp với các yếu tố.

Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 50 người bệnh có chỉ định can thiệp động mạch vành từ tháng 8/2019 đến tháng 12/2019.

Kết quả: Nghiên cứu trên 50 trường hợp được can thiệp mạch vành, tỷ lệ nhịp chậm và hạ huyết áp là 13/50 chiếm 26% xảy ra vào thời điểm T3 (sau khi đặt máy) là 2 chiếm 15,38%, T4 (sau khi nong bóng) là 6 chiếm 46,15%, T5 (sau khi thả stent) là 3 chiếm 23,07%, T6 (sau khi rút máy) là 1 chiếm 7,69%, T7 (tại phòng theo dõi sau can thiệp) 1 chiếm 7,69%.

Kết luận: Tỷ lệ nhịp chậm và hạ huyết áp ở bệnh nhân can thiệp mạch vành là 26%, các yếu tố liên quan đến nhịp chậm và hạ huyết áp là can thiệp ở động mạch vành phải, phân suất tống máu (EF) nhỏ hơn 50%, điểm đau trên 5 và điểm lo lắng trên 10

Từ khóa: Nhịp chậm, hạ huyết áp, can thiệp mạch vành

ABSTRACT

SURVEY ON BRADYCARDIA AND HYPOTENSION RATE OF PERCUTANIOUS CORONARY INTERVENTION PATIENTS IN THE HUE CENTRAL HOSPITAL

Nguyen Thanh Trung¹

Objective: To evaluate the rate of bradycardia and hypotension in patients with percutaneous coronary intervention, and the related factors of bradycardia and hypotension.

Method: The cross sectional study of 50 patients was undergone percutaneous coronary intervention from 8/2019 to 12/2019.

Result: A rate of bradycardia and hypotension was 13/50 account for 26% which occurred in T3 (after sheath was inserted) 2(15.38%), T4 (after balloon was inflated) 6 (46.15%), T5 (after stent was stayed in the artery) 3(23.07%), T6 (after sheath was withdrawn) 1 (7.69%), T7 (post intervention room) 1 (7.69%).

Conclusion: The proportion of bradycardia and hypotension accounted for 26%, RCA intervention, ejection fraction less than 50%, pain level above 5 and anxiety and depression scale above 10 were independence risk factors.

Key words: Bradycardia, hypotension, percutaneous coronary intervention

1. Bệnh viện Trung ương Huế - Ngày nhận bài (Received): 12/5/2020; Ngày phản biện (Revised): 30/05/2020;
- Ngày đăng bài (Accepted): 01/07/2020
- Người phản hồi (Corresponding author): Nguyễn Thành Trung
- Email: nguyenthanchtrung57@gmail.com; ĐT: 0918313685

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh mạch vành là một bệnh rất thường gặp trong số các bệnh tim ở người lớn do lắng đọng mỡ ở lớp dưới nội mạc các động mạch vành hay tình trạng xơ vữa tiến triển làm hình thành cục máu đông gây thuyên tắc trong lòng mạch. Biến chứng chủ yếu của bệnh mạch vành là gây cơn đau thắt ngực, nhồi máu cơ tim. Can thiệp mạch vành thường được chỉ định để tái thông mạch máu bị hẹp nhiều hoặc tắc [2].

Tuần hoàn mạch vành có động mạch vành phải và động mạch vành trái, xuất phát từ quai động mạch chủ, ở phía trên của van động mạch chủ. Động mạch vành phải: cung cấp máu chính cho tim phải và một phần cho tâm thất trái, dòng máu qua động mạch vành phải nhiều hơn qua động mạch vành trái. Động mạch vành trái: cung cấp máu cho tim trái, sau khi xuất phát từ động mạch chủ liền chia ra hai nhánh: một nhánh xuống phía trước theo rãnh liên thất trước cho mặt trước trên của tâm thất trái và vách liên thất trước, sau đó đến mỏm tim; một nhánh tưới máu cho tâm nhĩ trái và đi xuống tưới cho mặt trước dưới và mặt bên của tâm thất trái.

Khi động mạch vành có chỉ định can thiệp, thủ thuật viên sẽ đặt một máng để làm đường vào ở động mạch đùi hoặc động mạch quay, sau đó sẽ đưa một ống sonde theo guide wire vào trong động mạch chủ và hướng sonde vào lỗ vành cần can thiệp, rồi đưa micro guide wire vào trong mạch vành, qua chỗ hẹp, sau khi đưa bóng qua chỗ hẹp để nong ra, thủ thuật viên sẽ quyết định đặt stent vào vị trí chỗ hẹp để giúp động mạch vành được thông suốt [1]. Stent được gắn trên một bóng nong được đưa đến chỗ hẹp và bơm bóng để stent được ép sát vào thành động mạch vành, sau đó xả bóng và rút ra khỏi lòng mạch.

Thủ thuật can thiệp động mạch vành có nhiều tác động gây ra những rối loạn về nhịp tim và huyết áp cần theo dõi sát và liên tục để xử lý kịp thời, điều dưỡng viên gây mê hồi sức và điều dưỡng viên làm trong phòng tim mạch can thiệp cần biết nguy cơ

của thủ thuật để có thái độ và sự chuẩn bị phương tiện cho việc xử lý của bác sĩ, thủ thuật viên. Chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài với mục tiêu xác định tỷ lệ nhịp chậm và hạ huyết áp trên bệnh nhân can thiệp mạch vành ở bệnh viện quốc tế trung ương Huế và đánh giá mối tương quan của nhịp chậm và hạ huyết áp với các yếu tố.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

- Tiêu chuẩn chọn bệnh: người bệnh người lớn được chẩn đoán xác định hẹp động mạch vành có ST chênh lên, có chỉ định can thiệp nong động mạch vành bằng kỹ thuật chụp mạch máu số hóa xóa nền (Digital Subtraction Angiography - DSA) tại khoa tim mạch can thiệp Bệnh viện Trung ương Huế từ ngày 15/08 đến 15/12/2019.

- Tiêu chuẩn loại trừ: bệnh nhân có hẹp mạch vành không có S-T chênh lên, hẹp động mạch vành nhưng không có chỉ định can thiệp, thủ thuật can thiệp không thành công, bệnh nhân từ chối tham gia nghiên cứu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- Phương pháp nghiên cứu mô tả cắt ngang

- Thu thập số liệu:

+ Huyết áp và nhịp tim: được ghi nhận bằng máy monitor MP70, huyết áp xâm nhập sẽ được đo liên tục thông qua transducer và lưu lại mỗi 1 phút trên monitor. Trong quá trình can thiệp mạch vành huyết áp và nhịp tim sẽ được ghi nhận vào các thời điểm T1: ở bệnh phòng, T2: khi vào phòng can thiệp, T3: sau khi đặt máng (sheath), T4: sau khi nong bóng, T5: sau khi thả stent, T6: sau khi rút máng, T7: ở phòng theo dõi sau can thiệp.

+ Thu thập số liệu mức độ đau và lo lắng thông qua thang điểm đánh giá đau Visual analog scale và thang điểm đánh giá lo âu hospital anxiety and depression scale

- Xử lý số liệu thống kê bằng Excel và phần mềm SPSS 16.0

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm mẫu nghiên cứu

Đặc điểm	Nam	Nữ	Độ tuổi trung bình	Độ tuổi cao nhất	Độ tuổi thấp nhất	Cao huyết áp	Đái tháo đường	Mỡ máu	Rượu bia	Thuốc lá	BMI \geq 25
n (%)	22	28	67,3	85	49	19	21	22	13	18	6
(n=50)	44%	56%				38%	42%	44%	26%	36%	12%

Nữ chiếm tỷ lệ lớn trong nghiên cứu 56% trong khi nam 44%, độ tuổi trung bình của nghiên cứu ở mức cao 67,3 với tỷ lệ cao về mỡ máu là 44%, đái tháo đường là 42%, cao huyết áp là 38%.

3.2. Đặc điểm mẫu can thiệp mạch vành

Đặc điểm	Vị trí đặt máy		Vị trí can thiệp			EF \geq 50%	EF<50%
	Động mạch quay	Động mạch đùi	LAD	LCx	RCA		
n (%)							
(n=50)	43 (86%)	7 (14%)	20 (40%)	9 (18%)	24 (48%)	34 (68%)	16 (32%)

Tỷ lệ bệnh nhân được can thiệp mạch vành bằng đường động mạch quay chiếm tỷ lệ cao 86%, mạch đùi 14%, tỷ lệ hẹp vành trái (LAD và LCx) 58% chiếm tỷ lệ cao hơn RCA là 48%, tỷ lệ EF \geq 50% chiếm tỷ lệ cao trong mẫu nghiên cứu là 68%.

3.3. Bảng tỷ lệ nhịp chậm và hạ huyết áp và các thời điểm can thiệp

Nhịp chậm và hạ huyết áp	Tổng	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7
n (%)								
n=13	8 (16)	0	0	2 (15,38%)	5 (46,15%)	3 (23,07%)	1 (7,69%)	1 (7,69%)

Tỷ lệ hiện hành của nhịp chậm và hạ huyết áp trong nghiên cứu là 16%, chiếm tỷ lệ cao ở thời điểm T4, T5 là 50% và 25%.

3.4. Bảng điểm đau và mức độ lo lắng

Tình trạng	Đau		Lo lắng		
	>5	\leq 5	0-7	8-10	11-12
n (%)					
	42	68	18	42	40

Điểm đau ở nhóm nhỏ hơn 5 trong nghiên cứu chiếm tỷ lệ lớn 68% và điểm lo lắng ở nhóm 8-10 điểm và 11-12 điểm chiếm tỷ lệ gần bằng nhau 42% và 40%.

3.5. Bảng so sánh giữa hai nhóm có và không có nhịp chậm và hạ huyết áp

Đặc điểm	Tuổi	Nam	Nữ	Cao huyết áp	Tiểu đường	Mỡ máu cao	Rượu, bia	Thuốc lá	BMI \geq 25
Có nhịp chậm và hạ huyết áp (n=13)	n (%) 71, 64	5 (38, 46%)	8 (61, 53%)	7 (53, 83%)	6 (46, 15%)	5 (38, 46%)	3 (23, 07%)	3 (23, 07%)	1 (7,69%)
Không có nhịp chậm và hạ huyết áp (n=37)	n (%) 65, 84	17 (45, 94%)	20 (54, 05%)	12 (45, 94%)	15 (40, 54%)	17 (45, 94%)	10 (27%)	15 (40, 54%)	5 (13,5%)

Đặc điểm		LAD LCX	RCA	EF ≥50	EF <50	Lo Lắng >10	Đau >5
Có nhịp chậm và hạ huyết áp (n=13)	n (%)	7 (53,84%)	7 (53,84%)	6 (46,15%)	7 (53,84%)	8 (61,53%)	6 (46,15%)
	OR KTC 95%	0,84 0,13-1,6	1,17 0,23-2,6	0,27 0,15-1,8	2,2 1,5-2,8	3,2 2,6-4,1	1,25 0,9-2,2
	P	2,34	<0,001	1,55	<0,001	<0,001	<0,001
Không có nhịp chậm và hạ huyết áp (n=37)	n (%)	22(54,05%)	17(45,94%)	28(75,67%)	9(24,33%)	12(32,43%)	15(40,54%)

Theo mô hình hồi quy đa biến các yếu tố liên quan độc lập với nhịp chậm và hạ huyết áp là can thiệp vành phải (OR:1,17), EF<50% (OR: 2,2), điểm đau >5 điểm (OR: 1,25) và lo lắng >10 điểm (OR: 3,2)

IV. BÀN LUẬN

Nhịp chậm và hạ huyết áp là một trong những vấn đề xảy ra trong can thiệp động mạch vành cần được theo dõi sát và liên tục, nhịp chậm và hạ huyết áp có thể dẫn tới giảm lưu lượng máu vành và nguy cơ ngưng tim nếu không được phát hiện sớm và xử lý kịp thời. Nghiên cứu trên mẫu hệ thống đại diện cho quần thể bệnh nhân được can thiệp động mạch vành, các bệnh nhân trong nghiên cứu của chúng tôi có độ tuổi trung bình là 63,7 độ tuổi cao nhất là 85 độ tuổi thấp nhất là 49, tỷ lệ nam trong nghiên cứu là 44% và nữ là 56%. Kết quả này thấp hơn nghiên cứu của Nguyễn Văn Tân và cộng sự khi nghiên cứu trên 436 trường hợp chụp và can thiệp mạch vành qua da trong đó xác định nam chiếm tỉ lệ 78,21%, nữ chiếm tỉ lệ 21,79%, nhóm tuổi trên 60 chiếm 348 trường hợp chiếm 79,82% [3]

Trong tổng số 50 bệnh nhân can thiệp mạch vành có 19 trường hợp có cao huyết áp chiếm 38%, 21 trường hợp có đái tháo đường chiếm 42%, 22 trường hợp có mỡ máu cao chiếm 44%, tỷ lệ bệnh nhân có hút thuốc lá là 36% và rượu bia cùng chiếm 26%, bệnh nhân có tỉ lệ BMI trên 25 chiếm 12% tỷ lệ này thấp hơn với nghiên cứu của Mansoor Nadeem và cộng sự về 109 trường hợp bị bệnh tim thiếu máu cục bộ có thay đổi trên điện tâm đồ, kết quả của Mansoor cho thấy tỉ lệ hút thuốc lá chiếm 46%, tiền sử gia đình chiếm 43%, cao huyết áp chiếm 37%, rối loạn lipid máu chiếm 33%, đái tháo đường chiếm 18% và cao

hơn chỉ số BMI bình thường chiếm 63,3% và đây là những yếu tố nguy cơ thường gặp nhất ở người bệnh mạch vành. Đa số các yếu tố nguy cơ là như nhau phổ biến ở nam giới cũng như nữ giới, ngoại trừ thuốc lá là ít phổ biến ở phụ nữ [6].

Phân tích tỷ lệ nhịp chậm và hạ huyết áp ở bệnh nhân can thiệp mạch vành có S-T chênh lên chúng tôi nhận thấy rằng tỷ lệ nhịp chậm và hạ huyết áp của nghiên cứu là 26%, thời điểm sau khi nong bóng chiếm tỷ lệ cao nhất 46,15%, thời điểm sau khi rút máng là 23,07%, kết quả này cao hơn so với các nghiên cứu trước đây do mẫu nghiên cứu của chúng tôi nhỏ và nhiều bệnh nặng, theo tác giả Yong Li tỷ lệ nhịp chậm có hạ huyết áp nghiên cứu trên 2536 trường hợp can thiệp động mạch vành thì có 434 trường hợp có nhịp chậm, có hạ huyết áp tỷ lệ 17,1% [5].

So sánh giữa hai nhóm có nhịp chậm và hạ huyết áp và nhóm không có nhịp chậm và hạ huyết áp, phân tích bằng hồi quy đa biến để xác định tỷ lệ OR và p, chúng tôi nhận thấy tỷ lệ OR lớn hơn 1 ở các yếu tố can thiệp động mạch vành phải, phân suất tổng máu nhỏ hơn 50%, thang điểm đau trên 5 và thang điểm lo lắng trên 10 và đây là yếu tố liên quan độc lập với tỷ lệ nhịp chậm và hạ huyết áp. Những yếu tố trên làm tăng tỷ lệ của nhịp chậm và hạ huyết áp trong can thiệp động mạch vành có S-T chênh lên. Kết quả này tương đồng với nghiên

Bệnh viện Trung ương Huế

cứu của Young Li và Shuzheng Lyu theo đó các yếu tố liên quan độc lập với tỷ lệ nhịp chậm trên bệnh nhân can thiệp mạch vành có S-T chênh lên là tuổi, giới, độ hẹp khít của mạch máu và tỷ lệ hạ huyết áp trước đó.

V. KẾT LUẬN

Tỷ lệ nhịp chậm và hạ huyết áp ở bệnh nhân can thiệp mạch vành là 26%, các yếu tố liên quan đến nhịp chậm và hạ huyết áp là can thiệp ở động mạch vành phải, phân suất tống máu (EF) nhỏ hơn 50%, điểm đau trên 5 và điểm lo lắng trên 10.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. PGS.TS.BS Phạm Mạnh Hùng (2018), Lâm sàng Tim mạch học Việt Nam, NXB Y học.
2. Hoàng Quốc Hòa (2010), bệnh động mạch vành chẩn đoán và điều trị, NXB Y học.
3. Nguyễn Văn Tân (2010), Kết quả chụp động mạch vành qua da ở bệnh nhân lớn tuổi tại Bệnh viện Thống Nhất TP.HCM, Tạp chí Tim mạch học, tr 90.
4. Yong Li, Shuzheng Lyu, the risk factors of periprocedural bradycardia during PPCI in patients with acute STEMI, Cardiology Research and Practice Volume 2019, Article ID 4184702, 5 pages <https://doi.org/10.1155/2019/4184702>.
5. Bruce G. Goldner, Evaluation of Vasovagal Syncope with Body Surface Mapping During HeaddJp Tilt-Table Testing, The american journal of cardiology volume 74 december 1, 1994.
6. Mansoor Nadeem, Syed Shahzad Ahmed, Sarah Mansoor, and Sidra Farooq, risk factors for coronary heart disease in patients below 45 years of age; 2013. pp. 91 - 96.