lí dễ bị bỏ xót. Bệnh ở giai đoạn nặng với sự hẹp có ý nghĩa từ nhiều hơn hai mạch máu sẽ tăng nguy cơ tử vong do các bệnh lí tim mạch do xơ vữa, dù là không triệu chứng. Siêu âm Duplex ổ bụng là công cụ để tầm soát TMCT động mạch MTT, MSCT dựng hình mạch máu là công cụ để xác định chẩn đoán nhưng khi không kết luận được thì tiêu chuẩn vàng chẩn đoán là chụp động mạch kỹ thuật số xóa nền. Khi bệnh được chẩn đoán thì tái thông mạch máu phải được thực hiện sớm. Trong vòng một thập kỉ qua, điều trị tái thông mạch máu bằng can thiệp nội mạch với nong bóng và đặt stent đã dần thay thế phẫu thuật mổ mở như là chiến lược điều trị đầu tay.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Mastoraki, A., et al.** (2016), "Mesenteric ischemia: Pathogenesis and challenging diagnostic and therapeutic modalities", World J Gastrointest Pathophysiol. 7(1), p 125-30.
2. **Zezos, P., Kouklakis, G., and Saibil, F.** (2014), "Inflammatory bowel disease and thromboembolism", World J Gastroenterol. 20(38), p 13863-78.
3. **Acosta, S.** (2010), "Epidemiology of mesenteric vascular disease: clinical implications", Semin Vasc Surg. 23(1), p 4-8.
4. **Franca, E., Shaydakov, M. E., and Kosove, J.** (2022), "Mesenteric Artery Thrombosis", StatPearls, Treasure Island (FL).
5. **Zeller, T., Rastan, A., and Sixt, S.** (2010), "Chronic atherosclerotic mesenteric ischemia (CMI)", Vasc Med. 15(4), p 333-8.
6. **Anandan, A. S. and Silva, M.** (2022), "Chronic mesenteric ischemia: Diagnosis & management", Ann Med Surg (Lond). 80, p 104138.
7. **Zdanyte, M., et al.** (2021), "Progressive abdominal pain in a 63-year-old man", Clin Case Rep. 9(8), p e04543.
8. **Halliday, A. and Bax, J. J.** (2018), "The 2017 ESC Guidelines on the Diagnosis and Treatment of Peripheral Arterial Diseases, in Collaboration With the European Society for Vascular Surgery (ESVS)", Eur J Vasc Endovasc Surg. 55(3), p 301-302.

VAI TRÒ CỦA SIÊU ÂM TĨNH MẠCH CẢNH TRONG PHẢI TIÊN LƯỢNG TÁI NHẬP VIỆN 30 NGÀY Ở BỆNH NHÂN SUY TIM

Nguyễn Nho Tiến[1], Châu Ngọc Hoa[2]

TÓM TẮT

Mở đầu: Suy tim là một trong những nguyên nhân hàng đầu làm tăng gánh nặng bệnh tật cũng như nguy cơ tái nhập viện. Đánh giá chính xác tình trạng thể tích trước khi xuất viện của bệnh nhân suy tim có thể làm giảm biến cố tái nhập viện. Chúng tôi chứng minh một phương pháp không xâm lấn và thuận tiện, siêu âm đánh giá tỷ lệ thay đổi diện tích mặt cắt ngang tĩnh mạch cảnh trong phải khi thực hiện nghiệm pháp Valsalva, có thể dự đoán áp lực nhĩ phải, phản ánh tình trạng sung huyết tồn lưu. Qua đó, xác định vai trò tiên lượng của siêu âm tĩnh mạch cảnh trong phải với tình trạng tái nhập viện vì suy tim mất bù cấp trong vòng 30 ngày của bệnh nhân suy tim. **Phương pháp và kết quả:** nghiên cứu đoàn hệ tại một trung tâm tim mạch trên những bệnh nhân suy tim được điều trị nội trú từ tháng 10/2020 đến tháng 3/2021. Áp lực nhĩ phải được xác định bằng tỷ lệ thay đổi diện tích mặt cắt ngang tĩnh mạch cảnh trong phải ở giai đoạn căng và nghỉ của nghiệm pháp Valsalva. Kết quả dương tính được xác định khi tỷ lệ này < 66% (phản ánh áp lực nhĩ phải ≥ 12 mmHg). Mục tiêu theo dõi là tình trạng tái nhập viện và / hoặc tử vong trong 30 ngày. Tổng số 333 bệnh nhân được chọn vào nghiên cứu, có 153 trường hợp (45,9%) được ghi nhận dương tính khi thực hiện siêu âm. Theo dõi trong 30 ngày sau xuất viện, 38 trường hợp (11,4%) tái nhập viện do suy tim mất bù cấp. Siêu âm dương tính là yếu tố dự đoán độc lập biến cố tái nhập viện do suy tim mất bù cấp vào bất kỳ thời điểm nào trong 30 ngày sau khi xuất viện của bệnh nhân suy tim (HR = 2,097). **Kết luận:** Siêu âm xác định tỷ lệ thay đổi diện tích mặt cắt ngang tĩnh mạch cảnh trong phải khi thực hiện nghiệm pháp Valsalva là phương pháp không xâm lấn và dễ thực hiện để đánh giá áp lực nhĩ phải, phản ánh tình trạng sung huyết và tiên lượng tái nhập viện trong 30 ngày của bệnh nhân suy tim. Phương pháp này giúp hướng dẫn điều trị bệnh nhân suy tim nội trú, giảm tỷ lệ nhập viện.

[1]*Viện Tim Thành phố Hồ Chí Minh*
[2]*Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh*
Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Nho Tiến
Email: nhotien77@yahoo.com

Ngày nhận bài: 12.01.2024
Ngày phản biện khoa học: 19.2.2024
Ngày duyệt bài: 20.3.2024

SUMMARY

THE ROLE OF JUGULAR ULTRASOUND IN THE RIGHT 30-DAY READMISSION PROGNOSIS OF HEART FAILURE PATIENTS

Introduction: Heart failure is the leading causes of increased disease burden as well as the risk of rehospitalization. Accurate assessment of the pre-discharge volume status of patients with heart failure may reduce the event of readmission. We demonstrate a non-invasive and convenient method, ultrasound assesses the rate of change in the cross-sectional area of the right internal jugular vein when performing the Valsalva test, which can predict right atrial pressure, reflecting residual congestion. Thereby, determining the prognostic role of right intravenous ultrasound with readmission for acute decompensated heart failure within 30 days of heart

failure patients. **Methods and results:** A cohort study at a cardiovascular center of heart failure patients who received inpatient treatment from October 2020 to March 2021. Atrial pressure must be determined by the rate of change in the cross-sectional area of the right internal jugular vein at the tension and rest stage of the Valsalva test. A positive result is determined when the rate is < 66% (reflecting right atrial pressure ≥ 12 mmHg). The goal of monitoring is readmission and/or death in 30 days. In 333 patients enrolled for our study, 153 cases (45.9%) were recorded positive. At follow-up 30 days after discharge, 38 cases (11.4%) were readmitted to the hospital due to ADHF. The ultrasound positivity is an independent predictor of readmission to acute decompensated heart failure at any time during the 30 days after discharge of a heart failure patient (HR = 2.097). **Conclusions:** This ultrasound technique determines the rate of change in the cross-sectional area of the right internal jugular vein when the Valsalva test is a non-invasive and easy-to-perform method for assessing right atrial pressure, reflecting congestion and the 30-day readmission prognosis of patients with heart failure. This tool could help guide inpatient ADHF treatment and may lead to reduced readmissions.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Suy tim là nguyên nhân hàng đầu làm tăng gánh nặng bệnh tật và tử vong cũng như nguy cơ tái nhập viện. Ước tính hiện nay có khoảng 64,34 triệu người trên toàn thế giới bị suy tim, hầu hết các nghiên cứu công bố tỷ lệ mắc bệnh 1 - 2% dân số trưởng thành [4]. Dữ liệu Châu Âu và Bắc Mỹ cho thấy 1 - 2% tổng số bệnh nhân nhập viện có liên quan đến suy tim [1], hơn 1 triệu lượt nhập viện hàng năm, trong đó 80 - 90% do suy tim mất bù cấp [2]. Tuy tỷ lệ bệnh nhân suy tim sống sót có cải thiện trong các thập kỷ gần đây nhưng tỷ lệ tử vong và tái nhập viện vẫn còn cao; khoảng 42% bệnh nhân sẽ tử vong trong vòng 5 năm; 25% bệnh nhân tái nhập viện trong 30 ngày [7].

Suy tim mất bù cấp khi xuất hiện các dấu hiệu hoặc triệu chứng của suy tim làm bệnh nhân phải đến phòng cấp cứu, hoặc nhập viện ngoài kế hoạch. Nguyên nhân do tình trạng sung huyết phổi và hệ thống. Nhiều nghiên cứu chứng minh áp lực nhĩ phải tương quan với áp lực mao mạch phổi bít và áp lực đổ đầy cũng như kết cục của bệnh nhân suy tim [3]. Đo áp lực nhĩ phải là một phần trong theo dõi và điều trị suy tim [5]. Đánh giá áp lực tĩnh mạch cảnh trong phải cho phép dự đoán áp lực nhĩ phải và tình trạng sung huyết của bệnh nhân suy tim [3].

Chúng tôi thực hiện nghiên cứu phương pháp siêu âm đánh giá tỷ lệ thay đổi diện tích mặt cắt ngang (DTMCN) tĩnh mạch cảnh trong phải (TMCTP) khi thực hiện nghiệm pháp Valsalva, để dự đoán áp lực nhĩ phải và phản ánh tình trạng sung huyết. Mục tiêu của nghiên cứu nhằm xác định vai trò tiên lượng của siêu âm TMCTP với tình trạng tái nhập viện vì suy tim mất bù cấp (STMBC) trong vòng 30 ngày của bệnh nhân suy tim.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Thiết kế nghiên cứu: Thiết kế đoàn hệ tiến cứu đã được Hội đồng khoa học Viện Tim và Đại học y dược TP. Hồ Chí Minh thông qua.

Nghiên cứu được thực hiện từ 9/2020 đến 9/2021 tại Viện Tim thành phố Hồ Chí Minh

Dân số nghiên cứu: Bệnh nhân suy tim nhập viện khoa Nội Tim Mạch, Viện Tim Tp. Hồ Chí Minh từ tháng 10/2020 đến tháng 3/2021.

Tính cỡ mẫu:

Chúng tôi chọn điểm cắt với tỷ lệ thay đổi diện tích TMCTP là 66% [9]. Nhóm có nghiệm pháp dương tính khi thay đổi < 66% (tương ứng với áp lực nhĩ phải ≥ 12 mmHg) và âm tính khi thay đổi ≥ 66%.

❖ Tính cỡ mẫu: Nghiên cứu sử dụng công thức tính cỡ mẫu kiểm định giả thuyết sự khác biệt giữa 2 tỷ lệ:

$$n = \frac{\left[Z_{1-\frac{\alpha}{2}} \times \sqrt{2 \times \bar{p} \times (1-\bar{p})} + Z_{1-\beta} \times \sqrt{p_1 \times (1-p_1) + p_2 \times (1-p_2)}\right]^2}{(p_1 - p_2)^2}$$

Trong đó: α: mức ý nghĩa, chọn α = 5%

$Z_{1-\alpha/2}$: hệ số tin cậy 1,96

1-β: lực nghiên cứu, chọn lực nghiên cứu là 0,. $Z_{1-\beta}$: hệ số của phân phối chuẩn cho β (0,842 khi lực nghiên cứu là 0,8)

p_1: tỉ lệ nhập viện sớm trong nhóm nghiệm pháp dương tính 0,208 [5].

p_2: tỉ lệ nhập viện sớm trong nhóm nghiệm pháp âm tính 0,094 [5].

$\bar{p} = \frac{p_1+p_2}{2}$: tỉ lệ trung bình

Dựa trên các tài liệu tham khảo, ước tính tỷ lệ bệnh nhân có nghiệm pháp dương tính trên tổng số là 45,8% [9], cỡ mẫu được tính toán hiệu chỉnh theo tỷ số bệnh nhân có nghiệm pháp âm tính/ nghiệm pháp dương tính là 0,542/0,458 = 1,2/1. Sử dụng phần mềm STATA để tính cỡ mẫu:

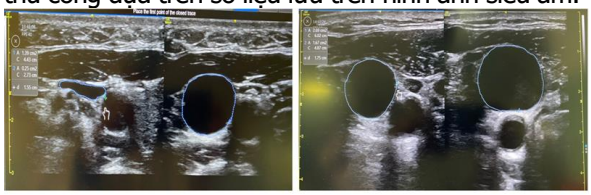
- Cỡ mẫu nhóm nghiệm pháp dương tính: 143 bệnh nhân
- Cỡ mẫu nhóm nghiệm pháp âm tính: 172 bệnh nhân

Phương pháp chọn mẫu: Đề tài áp dụng phương pháp chọn mẫu thuận tiện, các bệnh nhân suy tim nhập viện khoa Nội Tim Mạch, Viện Tim Tp. Hồ Chí Minh từ tháng 10/2020 đến tháng 3/2021 thỏa tiêu chí lựa chọn được đưa vào nghiên cứu cho đến khi đủ cỡ mẫu cần thiết.

Siêu âm tĩnh mạch cảnh trong phải và

nghiệm pháp Valsalva: Chúng tôi sử dụng hình ảnh siêu âm 2 chiều của TMCTP được thực hiện bằng máy siêu âm tại giường với đầu dò thiết kế chuẩn để khảo sát mạch máu. Đây là TM có kích thước lớn đổ thẳng và trực tiếp vào nhĩ phải nên phản ánh chính xác tình trạng áp lực nhĩ phải, có thể thấy được 100% trong thời gian thực và ít bị ảnh hưởng hơn những TM nằm trong ổ bụng hoặc lồng ngực.

Siêu âm được thực hiện tại giường hoặc tại phòng siêu âm với tư thế bệnh nhân nằm ngửa, đầu giường cao 45^{O}. Đầu dò siêu âm mạch máu đặt ở vị trí đỉnh của tam giác được hình thành bởi 2 bó cơ ức – đòn – chũm bên phải và cách xương đòn ≥ 2 cm. Đầu bệnh nhân nghiêng trái. Góc đầu dò được điều chỉnh để thu được hình ảnh mặt cắt ngang của TMCTP nằm ở trung tâm màn hình siêu âm, độ sâu được điều chỉnh bằng tay để thu được hình ảnh tối ưu. Khi hình ảnh mặt cắt ngang của TMCTP được hiển thị rõ ràng, hình ảnh DTMCN của TMCTP sẽ được ghi lại vào cuối thì thở ra trong một nhịp thở thư giãn, hình ảnh thứ hai sẽ được ghi lại trong giai đoạn căng khi thực hiện nghiệm pháp Valsalva. Các phép đo DTMCN TMCTP được thực hiện và tính toán thủ công dựa trên số liệu lưu trên hình ảnh siêu âm.



Hình 1: Hình ảnh mặt cắt ngang tĩnh mạch cảnh trong phải trước và sau khi làm nghiệm pháp Valsalva từ nghiên cứu

Nghiệm pháp Valsalva là biện pháp làm tăng áp lực trong lồng ngực được thực hiện trong thời gian siêu âm TMCTP, được hỗ trợ bởi một ống tiêm sử dụng 1 lần gắn với hệ thống đo áp lực. Bệnh nhân được hướng dẫn thổi vào ống tiêm để đạt được áp lực 40 mmHg trong thời gian 15 – 30 giây [6].

Nghiệm pháp dương tính được xác định khi tỷ lệ thay đổi diện tích mặt cắt ngang tĩnh mạch cảnh trong phải được tính toán < 66% (tương ứng với áp lực nhĩ phải ≥ 12 mmHg) [5].

III. KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN

Tổng cộng có 358 trường hợp nhập viện với chẩn đoán suy tim thoả tiêu chuẩn được điều trị được nhận vào nghiên cứu. Bệnh nhân được thực hiện siêu âm TMCTP và tính tỷ lệ thay đổi của DTMCN trước và khi làm nghiệm pháp Valsalva ngay trước khi xuất viện. Sau 30 ngày theo dõi, có 333 trường hợp được ghi nhận đầy đủ tình trạng tái khám, tái nhập viện hoặc tử vong. Các đối tượng nghiên cứu được phân vào hai nhóm có kết quả nghiệm pháp dương hoặc âm tính dựa trên tỷ lệ thay đổi của DTMCN TMCTP.

Bảng 1. Đặc điểm bệnh nhân

Yếu tố	Kết quả		p
	Dương	Âm	
Tuổi (năm)	64,92±14,76	61,66±14,07	0,040
Nữ	60,8%	42,8%	0,054
BMI (kg/m^2)	22,85±3,42	22,62±3,78	0,571
HA tâm thu (mmHg)	125,33±22,44	129,22±23,99	0,131
Nhịp tim (lần/phút)	92,82±25,77	96,31±26,54	0,277
Ngày điều trị (ngày)	12,78±10,47	9,84±8,24	0,005
RLCHLP	68 (42,8)	91 (57,2)	0,266
Tăng huyết áp	80 (43,2)	105 (56,8)	0,269
Đái tháo đường	31 (41,9)	43 (58,1)	0,427
Bệnh thận mạn	85 (56,3)	66 (43,7)	0,001
HA tâm thu (mmHg)	125,33 ± 22,44	129,22 ± 23,99	0,131
Ngày điều trị (ngày)	12,78 ± 10,47	9,84 ± 8,24	0,005
PSTM (%)	45,10 ± 19,29	41,55 ± 16,95	0,079

Có 153 trường hợp (45,9%) được ghi nhận dương tính khi thực hiện siêu âm đánh giá tỷ lệ thay đổi của DTMCN TMCTP. Tiến hành theo dõi trong 30 ngày, số bệnh nhân phải tái nhập viện do STMBC là 38, gồm 25 bệnh nhân thuộc nhóm có nghiệm pháp siêu âm dương tính (16,3%) và 13 bệnh nhân thuộc nhóm âm tính (7,2%). Sáu bệnh nhân tử vong (1,8%) trong vòng 30 ngày sau nhập viện thuộc nhóm những bệnh nhân tái nhập viện; trong đó 5 bệnh nhân có kết quả nghiệm pháp dương tính. Các bệnh nhân này đều đã được nhập viện tại địa phương hoặc tái nhập viện Viện Tim trước khi tử vong và được ghi nhận nguyên nhân do STMBC.

Bảng 2. Biến cố tái nhập viện trong 30 ngày giữa hai nhóm kết quả siêu âm tĩnh mạch cảnh trong phải

Nghiệm pháp siêu âm	Tái nhập viện		Tổng	RR	95% CI	p
	Có n (%)	Không n (%)				
Dương tính	25 (16,3)	128 (83,7)	153	2,262	1,199 – 1,203	0,009
Âm tính	13 (7,2)	167 (92,8)	180			
Tổng	**38 (11,4)**	**295 (88,6)**	**333**			

Bảng 3. Biến cố tử vong trong 30 ngày giữa hai nhóm kết quả siêu âm

Nghiệm pháp siêu âm	Tử vong		Tổng	RR	95% CI	p
	Có n (%)	Không n (%)				
Dương tính	5 (3,3)	148 (96,7)	153	5,882	0,695 – 49,806	0,098*
Âm tính	1 (0,6)	179 (99,4)	180			
Tổng	6 (1,8)	327 (98,2)	333			

a: Fisher's exact test*

Nhóm bệnh nhân với kết quả nghiệm pháp dương tính có 6 bệnh nhân tử vong, tỷ lệ tử vong cao gấp khoảng 6 lần (3,27% so với 0,56%; RR: 5,882) và tỷ lệ tái nhập viện cao hơn gấp 2,2 lần (16,34% so với 7,22%; RR: 2,262) so với nhóm nghiệm pháp âm tính. Tuy nhiên, chỉ có sự khác biệt của biến cố tái nhập viện trong 30 ngày là đủ ý nghĩa thống kê (p = 0,009). Về biến cố tử vong, tuy nguy cơ tương đối của nhóm nghiệm pháp siêu âm dương tính cao hơn rất nhiều lần so với nhóm âm tính (RR = 5,882) nhưng chưa đủ khác biệt về mặt thống kê (p = 0,098) sau khi tiến hành phân tích bằng phép kiểm Fisher's exact test.

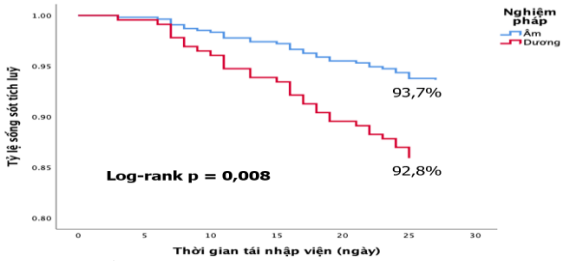
Bảng 4. Phân tích hồi qui logistic các yếu tố làm tăng tái nhập viện trong 30 ngày

Yếu tố	OR	95% CI	p
Siêu âm TMCTP (dương/âm)	2,173	1,043 – 4,523	0,038
Digoxin (có/không)	1,354	0,566 – 3,240	0,496
Ức chế $P2Y_{12}$ (có/không)	0,686	0,241 – 1,947	0,479
Statin (có/không)	0,770	0,333 – 1,783	0,542
Rung nhĩ (có/không)	1,015	0,416 – 2,474	0,974
Kích thước nhĩ trái (mm)	0,975	0,945 – 1,006	0,110

Kết quả mô hình hồi quy đa biến cho thấy, sau khi khử các yếu tố nhiễu và tương tác, kết quả là nghiệm pháp siêu âm TMCTP là yếu tố tiên đoán độc lập khả năng tái nhập viện trong 30 ngày ở bệnh nhân suy tim. Bệnh nhân suy tim có nghiệm pháp dương tính trước khi xuất viện có nguy cơ tái nhập viện sớm trong vòng 30 ngày cao gấp 2 lần so với bệnh nhân suy tim có nghiệm pháp âm tính trước xuất viện.

Trong 30 ngày sau khi xuất viện, tất cả các trường hợp tái nhập viện do suy tim, tử vong được ghi nhận thời điểm xảy ra biến cố. Thời gian này được đưa vào phân tích sống sót tích luỹ, bằng phương pháp Kaplan-Meier và hồi quy Cox, để tìm sự khác biệt từ lúc xuất viện đến khi xảy ra biến cố giữa 2 nhóm bệnh nhân có kết quả nghiệm pháp siêu âm TMCTP dương tính và âm tính. Kết quả ghi nhận như sau:

Trong nhóm nghiệm pháp siêu âm TMCTP dương tính, tỷ lệ sống sót tích lũy thấp hơn (biến cố tích lũy cao hơn) hay tỷ lệ tái nhập viện cao hơn so với nhóm có nghiệm pháp âm tính. Sự khác biệt này rất có ý nghĩa thống kê với hệ số kiểm định Log-rank, p = 0,008.



Biểu đồ 1. Tỷ lệ sống sót tích luỹ

Bảng 5. Phân tích hồi qui Cox các yếu tố ảnh hưởng đến thời điểm tái nhập viện trong 30 ngày

Yếu tố	HR	95% CI	p
Siêu âm TMCTP (dương/âm)	2,097	1,050 – 4,185	0,036
Digoxin (có/không)	1,358	0,612 – 3,013	0,451
Ức chế $P2Y_{12}$ (có/không)	0,675	0,252 – 1,806	0,434
Statin (có/không)	0,808	0,373 – 1,750	0,588
Rung nhĩ (có/không)	0,936	0,404 – 2,170	0,877
Kích thước nhĩ trái (mm)	1,021	0,996 – 1,047	0,107

Khi đưa số liệu vào mô hình hồi quy Cox, ghi nhận kết quả siêu âm dương tính là yếu tố dự đoán độc lập với biến cố tái nhập viện do STMBC vào bất kỳ thời điểm nào trong 30 ngày sau khi xuất viện của bệnh nhân suy tim với HR = 2,097.

Vấn đề nhập viện sớm của bệnh nhân suy tim ảnh hưởng trực tiếp đến tình trạng nặng của bệnh nhân, kinh tế của gia đình, xã hội và dịch vụ chăm sóc y tế. Nguy cơ tái nhập viện sẽ cao hơn nếu người bệnh được xuất viện quá sớm khi chưa thật sự hồi phục. Biết được điều này, chúng ta có thể điều trị cho bệnh nhân suy tim thật sự ổn định trước khi xuất viện. Do đó, ngoài việc phân tích tỷ lệ bệnh nhân suy tim nhập viện sớm trong 30 ngày. Chúng ta cũng cần xem xét kết quả siêu âm TMCTP có giúp ước đoán thời gian quay lại bệnh viện của bệnh nhân hay không?

Thời điểm xảy ra biến cố tim mạch của bệnh nhân được chúng tôi theo dõi, ghi nhận lại và đưa vào phân tích sống còn. Trong cả 2 trường hợp của kết quả siêu âm, với biểu đồ Kaplan – Meier, tỷ lệ sống sót theo thời gian được hiệu

chỉnh bằng hồi quy Cox cho thấy nhóm có kết quả siêu âm TMCTP dương tính có tỷ lệ sống sót thấp hơn hay là tỷ lệ tái nhập viện cao hơn so với nhóm âm tính có ý nghĩa về mặt thống kê (HR = 2,097; 95% CI: 1,050 – 4,185; p = 0,036). Với hình dạng và khuynh hướng tách nhau xa dần của 2 đường biểu diễn trên biểu đồ, chúng tôi tin rằng nếu thời gian theo dõi kéo dài hơn thì câu trả lời về yếu tố nguy cơ dự báo độc lập biến cố tim mạch của nghiệm pháp siêu âm TMCTP sẽ càng rõ ràng hơn.

IV. KẾT LUẬN

Nghiệm pháp siêu âm TMCTP dương tính (tỷ lệ thay đổi diện tích mặt cắt ngang tĩnh mạch cảnh trong phải trong giai đoạn căng khi thực hiện nghiệm pháp Valsalva và lúc nghỉ < 66% tương ứng với áp lực nhĩ phải ≥ 12 mmHg) là 45,9%. Biến cố tái nhập viện do suy tim mất bù cấp trong 30 ngày sau khi xuất viện là 11,4% (38 trường hợp). Trong đó có 25 trường hợp (16,3%) trong nhóm nghiệm pháp siêu âm tĩnh mạch cảnh trong dương tính và 13 trường hợp (7,2%) trong nhóm âm tính. Có 6 bệnh nhân tử vong (1,8%), 5 trường hợp trong nhóm nghiệm pháp dương tính và 1 trường hợp trong nhóm âm tính.

Nghiệm pháp siêu âm tĩnh mạch cảnh trong phải tiên lượng bệnh nhân suy tim có kết quả dương tính làm tăng biến cố tái nhập viện do suy tim mất bù cấp trong 30 ngày sau khi xuất viện gấp 2,2 lần so với nhóm bệnh nhân có kết quả nghiệm pháp âm tính. Đây là yếu tố tiên lượng độc lập cho biến cố tái nhập viện vì suy tim mất bù cấp trong 30 ngày của bệnh nhân suy tim.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Ambrosy A. P., Fonarow G. C., Butler J., et al.** (2014). "The global health and economic burden of hospitalizations for heart failure: lessons learned from hospitalized heart failure registries". J Am Coll Cardiol, 63(12), pp. 1123-1133.
2. **Butler J, Braunwald E, Gheorghiade M.** (2014). "Recognizing Worsening Chronic Heart Failure as an Entity and an End Point in Clinical Trials". JAMA, 312(8), pp. 789-790.
3. **Mele D., Pestelli G., Molin D. D., et al.** (2020). "Right Atrial Pressure Is Associated with Outcomes in Patients with Heart Failure and Indeterminate Left Ventricular Filling Pressure". J Am Soc Echocardiogr, 33(11), pp. 1345-1356.
4. **Reyes E. B., Ha J. W., Firdaus I., et al.** (2016). "Heart failure across Asia: Same healthcare burden but differences in organization of care". Int J Cardiol, 223, pp. 163-167.
5. **Simon M. A., Schnatz R. G., Romeo J. D., et al.** (2018). "Bedside Ultrasound Assessment of Jugular Venous Compliance as a Potential Point-of-Care Method to Predict Acute Decompensated Heart Failure 30-Day Readmission". J Am Heart Assoc, 7(15), pp. e008184.
6. **Srivastav Shival, Jamil Radia T, Zeltser Roman.** (2019). Valsalva maneuver. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2021 Jan-. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK537248/.
7. **Virani Salim S, Alonso Alvaro, Aparicio Hugo J, et al.** (2021). "Heart disease and stroke statistics—2021 update: a report from the American Heart Association". Circulation, 143(8), pp. e254-e743.

KẾT QUẢ PHẪU THUẬT NỘI SOI KẾT HỢP KIM ENDO ĐIỀU TRỊ THOÁT VỊ BẸN BẨM SINH TẠI BỆNH VIỆN TRẺ EM HẢI PHÒNG

Phạm Văn Thương[1], Bùi Quốc Vượng[2]

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá kết quả phẫu thuật nội soi kết hợp kim Endo điều trị thoát vị bẹn bẩm sinh tại Bệnh viện Trẻ em Hải Phòng từ tháng 3/2022 đến tháng 3/2023. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả hồi cứu kết hợp tiến cứu, không nhóm chứng. 114 bệnh nhi dưới 16 tuổi không phân biệt giới tính, được chẩn đoán thoát vị bẹn và được điều trị bằng phẫu thuật nội soi kết hợp kim Endo tại Bệnh viện trẻ em Hải Phòng từ tháng 3/2022 đến tháng 3/2023. **Kết quả:** Tuổi trung bình của đối tượng nghiên cứu là 50,6 ± 31,5 tháng; bệnh thường gặp ở bên phải hơn bên trái (54,6% so với 45,6%); có 42,2% bệnh nhân (47/114 BN) còn ống phúc mạc 2 bên, trong đó 45 bệnh nhân được phát hiện thoát vị đối bên trong mổ; thời gian mổ trung bình là 23,8 ± 5,7 phút; thời gian nằm viện sau mổ trung bình là 4,1 ngày; không có bệnh nhân nào tái phát. **Kết luận:** PTNS điều trị thoát vị bẹn kết hợp kim Endo là phương pháp an toàn có hiệu quả cao. ***Từ khóa:*** Thoát vị bẹn, phẫu thuật nội soi, kim Endo.

[1]Trường Đại học Y Dược Hải Phòng
[2]Bệnh viện trẻ em Hải Phòng
Chịu trách nhiệm chính: Phạm Văn Thương
Email: pvanthuong@hpmu.edu.vn

Ngày nhận bài: 12.01.2024
Ngày phản biện khoa học: 20.2.2024
Ngày duyệt bài: 21.3.2024

SUMMARY

THE RESULTS OF ENDOSCOPIC TREATMENT OF INGUINAL HERNIA IN CHILDREN WITH ENDO NEEDLES

Objective: To evaluate the results of endoscopic