

HIỆU QUẢ SỬ DỤNG NIT BỤNG SỚM TRONG HỖ TRỢ NGƯỜI BỆNH SAU PHẪU THUẬT VÙNG BỤNG

Nguyễn Thị Thương¹, Hoàng Danh Tấn¹, Lê Trịnh Ngọc An¹,
Võ Thị Thanh Tuyền¹, Huỳnh Thị Trúc Mai¹, Lê Trần Thanh Ti¹,
Đỗ Thị Chi Lam¹, Nguyễn Thị Kim Thoa¹,
Phạm Thị Quỳnh Như¹, Nguyễn Thị Thu Trang¹

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Phẫu thuật lớn vùng bụng tiềm ẩn nhiều biến chứng nghiêm trọng như xẹp phổi, viêm phổi, liệt ruột, nhiễm trùng vết mổ, và đau, làm kéo dài thời gian nằm viện và giảm chất lượng cuộc sống. Đai bụng được xem là biện pháp hữu ích hỗ trợ quá trình vận động và giảm đau sau phẫu thuật và tạo sự thoải mái cho người bệnh. Tuy nhiên, chưa có nghiên cứu tại Việt Nam đánh giá hiệu quả của đai bụng trong giảm đau và cải thiện vận động sớm sau phẫu thuật bụng. Nghiên cứu này nhằm đánh giá hiệu quả và sự thoải mái của việc sử dụng đai bụng sau phẫu thuật lớn vùng bụng. **Phương pháp nghiên cứu:** Thử nghiệm lâm sàng đối chứng ngẫu nhiên thí điểm. **Kết quả:** Nghiên cứu thu thập 61 bệnh nhân, gồm 31 người mang đai nit bụng và 30 người không mang. Kết quả cho thấy mức độ đau theo SF-MPQ S, SF-MPQ A, VAS và PPI ở ngày hậu phẫu thứ 2 và 4 ở nhóm mang đai nit bụng thấp hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm không mang ($p < 0.05$). Khoảng cách đi bộ 6 phút trước và sau phẫu thuật không khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa hai nhóm. Mức độ thoải mái khi mang đai nit bụng ở ngày hậu phẫu thứ 2 và 4 lần lượt là 4.2 và 4.3 (thoải mái đến rất thoải mái). Không ghi nhận biến chứng như kích ứng da, tắc ống dẫn lưu hay nhiễm trùng vết mổ trong nhóm mang đai. **Kết luận:** Nghiên cứu này cho thấy việc sử dụng đai nit bụng sau phẫu thuật lớn vùng bụng giúp giảm đau mà không gây ra sự khó chịu cho người bệnh. Đai nit bụng là biện pháp giảm đau hiệu quả và an toàn trong quá trình hồi phục sau phẫu thuật, không gây ra biến chứng nghiêm trọng. **Từ khóa:** phẫu thuật lớn vùng bụng, đai nit bụng, hồi phục sau phẫu thuật

SUMMARY

EFFICIENCY OF USING EARLY ABDOMINAL BELT IN SUPPORTING PATIENTS AFTER ABDOMINAL SURGERY

Introduction: Major abdominal surgery carries significant risks of complications such as atelectasis, pneumonia, ileus, surgical site infection, and pain, which prolong hospitalization and reduce patients' quality of life. Abdominal binders are considered a useful tool to support movement, alleviate pain post-surgery, and provide comfort to patients. However, no

studies have evaluated the effectiveness of abdominal binders in pain reduction and early mobility improvement after abdominal surgery in Vietnam. This study aims to assess the efficacy and comfort of using abdominal binders after major abdominal surgery. **Methods:** A pilot randomized controlled clinical trial. **Results:** The study included 61 patients, with 31 using abdominal binders and 30 not using them. Results showed that pain levels assessed by SF-MPQ S, SF-MPQ A, VAS, and PPI on postoperative days 2 and 4 were significantly lower in the binder group compared to the control group ($p < 0.05$). There was no statistically significant difference in the 6-minute walk distance before and after surgery between the two groups. Patient comfort levels when wearing the binder on postoperative days 2 and 4 were 4.2 and 4.3, respectively (between comfortable and very comfortable). No complications such as skin irritation, drain obstruction, or surgical site infection were reported in the binder group. **Conclusion:** This study indicates that using abdominal binders after major abdominal surgery effectively reduces pain without causing discomfort to patients. Abdominal binders are a safe and effective pain management tool during the postoperative recovery process, without causing serious complications. **Keywords:** major abdominal surgery, abdominal binder, postoperative recovery

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Phẫu thuật lớn vùng bụng tiềm ẩn nhiều nguy cơ biến chứng nghiêm trọng. Các biến chứng thường gặp bao gồm xẹp phổi, viêm phổi, buồn nôn, nôn, liệt ruột, chướng bụng, nhiễm trùng vết mổ, rò rỉ ống dẫn lưu, nhiễm trùng đường tiểu và đau. Những biến chứng này không chỉ kéo dài thời gian nằm viện mà còn làm giảm đáng kể chất lượng cuộc sống của người bệnh, và trong các trường hợp nghiêm trọng, có thể gây ra các vấn đề sức khỏe mãn tính hoặc thậm chí tử vong^[5].

Sau phẫu thuật, người bệnh thường được khuyến khích sử dụng gối hoặc tay để hỗ trợ vùng vết mổ khi vận động hoặc thực hiện các bài tập thở sâu. Tuy nhiên, phương pháp hỗ trợ này không phải lúc nào cũng thuận tiện và thực hiện liên tục được. Do đó, việc sử dụng đai bụng trở thành một biện pháp hữu ích và phổ biến trong việc hỗ trợ quá trình vận động và phục hồi sau phẫu thuật^[4]. Đai bụng bao phủ toàn bộ vùng bụng, bao gồm cả vết mổ, giúp ngăn ngừa vết

¹Bệnh viện Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh
Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thị Thương
Email: thuong.nt1@umc.edu.vn
Ngày nhận bài: 20.12.2024
Ngày phản biện khoa học: 21.01.2025
Ngày duyệt bài: 25.2.2025

thương bị bực, đồng thời hỗ trợ ngăn ngừa thoát vị vết mổ và giảm đau nhờ việc tăng cường sự hỗ trợ cho các cơ thành bụng, đặc biệt khi bệnh nhân vận động hoặc thực hiện bài tập thở sâu [2,3].

Trên thế giới, có một vài nghiên cứu đã chỉ ra rằng việc sử dụng đai bụng giúp mang lại sự thoải mái cho bệnh nhân, từ đó giảm nguy cơ biến chứng sau phẫu thuật [3,4]. Hiện tại, chưa có nghiên cứu nào được thực hiện nhằm đánh giá tác động của đai bụng lên khả năng vận động sớm và giảm đau cho người bệnh sau phẫu thuật lớn vùng bụng tại Việt Nam. Do đó, nghiên cứu này được thực hiện nhằm đánh giá hiệu quả của việc mang đai nịt bụng và sự thoải mái của người bệnh khi sử dụng.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Thiết kế nghiên cứu: Thử nghiệm lâm sàng đối chứng ngẫu nhiên thí điểm

2.2. Dân số nghiên cứu: Người bệnh có chỉ định phẫu thuật cắt dạ dày hoặc cắt đại tràng tại Khoa Ngoại tiêu hóa, Bệnh viện Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh

Tiêu chuẩn chọn vào: Người bệnh có chỉ định phẫu thuật cắt dạ dày hoặc cắt đại tràng

Người bệnh ≥ 18 tuổi

Không có bất thường về khả năng vận động

Tiêu chuẩn loại trừ: BMI ≥ 35 , VAS ≥ 4 , ASA ≥ 4 ; Ung thư giai đoạn IV

Sau phẫu thuật có tạo lỗ mổ thông ra da

2.3. Cỡ mẫu: Thực hiện thu thập thí điểm trên một nhóm nhỏ. Cỡ mẫu 60 mẫu, phân phối ngẫu nhiên vào nhóm can thiệp và nhóm chứng.

2.4. Đo lường kết quả

Liệu pháp đi bộ 6 phút (6 MWT: six minutes walking therapy). Được sử dụng để đánh giá chức năng thể chất của người bệnh trong quá trình phục hồi. 6MWT đo khoảng cách người bệnh có thể đi bộ trong sáu phút, phản ánh khả năng chịu đựng và mức độ cải thiện thể lực của người bệnh.

Bảng câu hỏi đánh giá đau dạng rút gọn McGill (SF-MPQ: Short form McGill pain Questionnaire). Được phát triển bởi Melzack vào năm 1987, sử dụng đánh giá mức độ đau của người bệnh bao gồm các mô tả về cơn đau với các mức độ từ nhẹ đến nặng, giúp xác định đặc điểm và cường độ của cơn đau. Thang đo có 3 phần chính bao gồm mô tả về cảm giác đau (SF-MPQ S), mô tả về cảm xúc đau (SF-MPQ A), cường độ đau VAS (Visual Analog Scale) và PPI (Present Pain Intensity).

Thang điểm đánh giá sự thoải mái. Đánh giá sự thoải mái của người bệnh khi mang nịt bụng theo thang điểm COMFORT, mức độ thoải mái của

người bệnh được đánh giá như sau: rất không thoải mái (1), không thoải mái (2), bình thường (3), thoải mái (4) và rất thoải mái (5).

2.5. Tiến hành thu thập mẫu nghiên cứu. Một ngày trước phẫu thuật người bệnh được đánh giá theo công cụ 6 MWT

Sau phẫu thuật người bệnh được chuyển từ khoa Gây mê hồi sức lên khoa điều trị, sau đó tiến hành chia nhóm

Chia nhóm ngẫu nhiên: Tất cả người bệnh sau phẫu thuật chuyển lên khoa đạt tiêu chuẩn chọn mẫu sẽ được bốc thăm để chia thành hai nhóm ngẫu nhiên. Nhóm can thiệp (có đeo nịt bụng) và nhóm không can thiệp (không đeo nịt bụng). Người bệnh trong hai nhóm một ngày trước phẫu thuật sẽ được thực hiện 6 MWT

Nhóm can thiệp: Bắt đầu mang đai nịt bụng vào ngày hậu phẫu thứ 2. Thời gian mang đai nịt bụng là khi rời khỏi giường, hoặc khi tập vận động, tập ho.

Thực hiện: Hai nhóm sẽ được thống nhất sử dụng thuốc giảm đau theo cùng một phác đồ và bắt đầu dinh dưỡng theo chương trình ERAS (Enhanced Recovery After Surgery: Chương trình tăng cường hồi phục sau phẫu thuật), tập vật lý trị liệu theo chương trình phục hồi chức năng.

Đánh giá người bệnh vào ngày thứ hai và thứ tư sau phẫu thuật. Nhóm can thiệp sẽ được mang đai nịt bụng và nhóm không can thiệp sẽ không đeo đai nịt bụng. Người bệnh sẽ được kiểm tra 6MWT (đơn vị m), Sau khi kiểm tra 6 MWT, người bệnh ngồi nghỉ và được đánh giá đau qua bảng câu hỏi SF_MPQ và sự thoải mái khi mang đai nịt theo thang điểm COMFORT.

2.6. Phân tích số liệu. Số liệu được thu thập và xử lý bằng phần mềm SPSS 16.0. Các biến số mô tả được trình bày dưới dạng trung bình $\pm$ độ lệch chuẩn đối với các biến định lượng có phân phối chuẩn, và dưới dạng tần suất (tỷ lệ phần trăm) đối với các biến định tính. So sánh giữa các nhóm sử dụng kiểm định t-test đối với các biến định lượng có phân phối chuẩn và kiểm định Mann-Whitney đối với các biến không phân phối chuẩn. Đối với các biến định tính, kiểm định chi bình phương (χ^2) hoặc kiểm định Fisher exact được sử dụng tùy theo điều kiện áp dụng. Mức ý nghĩa thống kê được thiết lập tại $p < 0.05$.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Mẫu nghiên cứu: Chúng tôi chọn được 61 trường hợp, trong đó có 31 trường hợp trong nhóm có mang băng nịt bụng (50.8%) và 30 trường hợp trong nhóm không đeo băng nịt bụng (49.2%)

Bảng 1: Đặc điểm dân số nghiên cứu

Biến số		Chung	Không mang nịt	Có mang nịt
Tuổi (mean±SD)		57.87 ± 12.9	57.93 ± 11.93	57.81 ± 13.99
BMI (mean±SD)		22.19 ± 3.23	22.51 ± 3.19	21.89 ± 3.28
Biến số		Chung n (%)	Không mang nịt n (%)	Có mang nịt n (%)
Chẩn đoán	Ung thư dạ dày	12 (19.7)	5 (16.7)	7 (22.6)
	Ung thư đại trực tràng	49 (80.3)	25 (83.3)	24 (77.4)
Phương pháp phẫu thuật	Cắt đại tràng phải	19 (31.1)	10 (33.3)	9 (29)
	Cắt đại tràng trái	11 (18.0)	7 (23.3)	4 (12.9)
	Cắt đoạn đại trực tràng	18 (29.5)	8 (26.7)	10 (32.3)
	Cắt bán phần dạ dày	11 (18.0)	4 (13.3)	7 (22.6)
	Cắt toàn bộ dạ dày	2 (3.3)	1 (3.3)	1 (3.2)
Loại phẫu thuật	Mở	1 (1.6)	0	1 (3.2)
	Nội soi	60 (98.4)	30 (100)	30 (96.8)
ASA	1	3 (4.9)	2 (6.7)	1 (3.2)
	2	32 (52.5)	15 (50.0)	17 (54.8)
	3	26 (42.6)	13 (43.3)	13 (41.9)

Tỷ lệ người bệnh phẫu thuật do ung thư đại trực tràng trong nhóm không mang đai nịt bụng chiếm 83.3% và trong nhóm có mang đai nịt bụng chiếm 77.4%. Tỷ lệ người bệnh phẫu thuật nội soi trong nhóm không đeo đai nịt bụng và nhóm có đeo đai nịt bụng lần lượt là 100% và 98.4%. Tuổi và BMI trung bình ở hai nhóm khá tương đồng nhau.

Bảng 2: Cải thiện tình trạng đau cho người bệnh sau phẫu thuật ngày thứ 2

Biến số	Mang đai nịt bụng	Mean ± SD (min - max)	p value
SF-MPQ S hậu phẫu ngày 2	Không	1.57 ± 0.57 (1 - 3)	0.004
	Có	1.03 ± 0.79 (0 - 3)	
SF-MPQ A hậu phẫu ngày 2	Không	1.37 ± 0.93 (0 - 3)	0.001
	Có	0.65 ± 0.61 (0 - 2)	
VAS hậu phẫu ngày 2	Không	4.7 ± 1.44 (2 - 8)	0.023
	Có	3.84 ± 1.44 (0 - 6)	
PPI hậu phẫu ngày 2	Không	1.97 ± 0.85 (1 - 3)	0.005
	Có	1.39 ± 0.72 (0 - 3)	

Cảm giác đau theo SF-MPQ S, SF-MPQ A, VAS và PPI ở hậu phẫu ngày 2 đều thấp hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm chứng

Bảng 3: Cải thiện tình trạng đau cho người bệnh sau phẫu thuật ngày thứ 4

Biến số	Mang đai nịt bụng	Mean ± SD (min - max)	p value
---------	-------------------	-----------------------	---------

SF-MPQ S hậu phẫu ngày 4	Không	1.1 ± 0.84 (0 - 3)	0.004
	Có	0.55 ± 0.57 (0 - 2)	
SF-MPQ A hậu phẫu ngày 4	Không	0.63 ± 0.76 (0 - 2)	0.001
	Có	0.13 ± 0.34 (0 - 1)	
VAS hậu phẫu ngày 4	Không	3.07 ± 1.57 (0 - 6)	0.05
	Có	± 1.57(0 - 6)	
PPI hậu phẫu ngày 4	Không	1.3 ± 0.84 (0 - 3)	0.001
	Có	0.71 ± 0.46 (0 - 1)	

Cảm giác đau theo SF-MPQ S, SF-MPQ A, VAS và PPI ở hậu phẫu ngày 4 của nhóm có mang đai nịt bụng đều thấp hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm chứng

Bảng 4: Cải thiện khả năng vận động 6 MWT của người bệnh

Biến số	Mang đai nịt bụng	Mean±SD (min-max)	p value
Khoảng cách (mét) 6 MWT trước phẫu thuật	Không	362.6±82.3 (216-483)	0.61
	Có	372.7±71.16 (210-504)	
Khoảng cách (mét) 6 MWT sau phẫu thuật ngày 2	Không	145.37±75 (26 - 360)	0.4
	Có	161.84±77.34 (36 - 343)	
Khoảng cách (mét) 6 MWT sau phẫu thuật ngày 4	Không	203.6±84.3 (54 - 408)	0.17
	Có	236.5±97.6 (96 - 486)	

Khoảng cách đi trong sáu phút của người bệnh trong hai nhóm có mang đai nịt bụng và không mang đai nịt bụng sau phẫu thuật thời điểm trước phẫu thuật và sau phẫu thuật đều không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê.

Bảng 5: Sự thoải mái của người bệnh khi mang đai nịt bụng

Biến số	Ngày hậu phẫu có mang đai nịt bụng	Mean± SD (min - max)
COMFORT	2	4.2 (3 – 5)
	4	4.3 (4 – 5)

Sự thoải mái của người bệnh khi mang đai nịt bụng sau phẫu thuật ngày 2 và ngày 4 đạt lần lượt 4.2 và 4.3 tức ở giữa mức thoải mái và rất thoải mái. Các biến chứng liên quan đến mang nịt bụng như kích ứng da, tắc ống dẫn lưu, nhiễm trùng vết mổ không ghi nhận trên những người bệnh có mang đai nịt bụng.

IV. BÀN LUẬN

Nghiên cứu đã thu thập được 61 trường hợp, trong đó có 31 bệnh nhân thuộc nhóm có mang đai nịt bụng và 30 bệnh nhân không mang đai. Các đặc điểm về tuổi và chỉ số BMI giữa hai nhóm khá tương đồng, cho thấy việc phân bổ mẫu nghiên cứu là hợp lý và không có sự khác biệt đáng kể về yếu tố nhân khẩu học giữa hai nhóm. Phần lớn người bệnh trong nghiên cứu này bị ung thư đại trực tràng, và phần lớn các ca phẫu thuật đều được thực hiện bằng phương pháp nội soi (98.4%). Việc phân tích này giúp tăng tính đồng nhất của nghiên cứu và loại trừ yếu tố khác có thể ảnh hưởng đến kết quả.

Kết quả nghiên cứu cho thấy nhóm người bệnh mang đai nịt bụng có mức độ đau giảm đáng kể so với nhóm không mang đai vào cả ngày hậu phẫu thứ 2 và thứ 4. Các chỉ số đo lường cảm giác đau (SF-MPQ S, SF-MPQ A, VAS, và PPI) đều thấp hơn ở nhóm có mang đai nịt bụng với mức ý nghĩa thống kê rõ ràng. Ngày hậu phẫu thứ 2, nhóm có mang đai có SF-MPQ S là 1.03 so với 1.57 ở nhóm không mang đai ($p = 0.004$), VAS là 3.84 so với 4.7 ($p = 0.023$). Ngày hậu phẫu thứ 4, các chỉ số tương tự cũng cho thấy nhóm có mang đai tiếp tục có mức độ đau giảm rõ rệt so với nhóm không mang đai. Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Emine Arici và cộng sự, khẳng định hiệu quả kéo dài của đai nịt bụng trong việc giảm đau sau phẫu thuật lớn vùng bụng [1].

Mặc dù có sự khác biệt về mức độ đau giữa hai nhóm, khả năng vận động của người bệnh được đo qua bài kiểm tra 6 MWT không cho thấy sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa hai nhóm ở cả trước và sau phẫu thuật. Vào ngày hậu

phẫu thứ 2, nhóm mang đai có khoảng cách trung bình là 161.84 mét, so với 145.37 mét ở nhóm không mang đai ($p = 0.4$). Ngày hậu phẫu thứ 4, nhóm mang đai đạt 236.5 mét so với 203.6 mét ở nhóm không mang đai ($p = 0.17$). Điều này cho thấy việc sử dụng đai nịt bụng không ảnh hưởng đáng kể đến khả năng vận động của người bệnh, và sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê. Kết quả này trái ngược với nghiên cứu của Emine Arici và cộng sự, khi cho thấy nhóm can thiệp có khả năng đi bộ xa hơn vào ngày thứ 4 và thứ 7 sau phẫu thuật ($p = 0.003$, $p < 0.001$) [1]. Nguyên nhân có thể do thời gian phục hồi vận động cần kéo dài hơn hoặc do các yếu tố khác chưa được kiểm soát trong nghiên cứu. Một hạn chế của nghiên cứu là cỡ mẫu nhỏ, khiến cho mặc dù có sự khác biệt về khả năng vận động giữa hai nhóm, nhưng không đạt mức ý nghĩa thống kê. Cỡ mẫu nhỏ làm giảm độ tin cậy của kết quả và khả năng phát hiện các khác biệt thực sự. Để khẳng định rõ hơn hiệu quả của đai nịt bụng lên khả năng vận động sau phẫu thuật, cần thực hiện các nghiên cứu với cỡ mẫu lớn hơn và kiểm soát chặt chẽ hơn các yếu tố ảnh hưởng.

Người bệnh báo cáo mức độ thoải mái cao khi mang đai nịt bụng, với mức điểm trung bình 4.2 (ngày hậu phẫu thứ 2) và 4.3 (ngày hậu phẫu thứ 4) trên thang đo 5 điểm. Điều này cho thấy đai nịt bụng được bệnh nhân chấp nhận tốt và không gây ra sự khó chịu đáng kể. Hơn nữa, không có biến chứng liên quan đến việc mang đai như kích ứng da, tắc ống dẫn lưu, hoặc nhiễm trùng vết mổ được ghi nhận.

V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu này cho thấy việc sử dụng đai nịt bụng sau các ca phẫu thuật lớn ở vùng bụng giúp giảm đau hiệu quả cho người bệnh mà không gây khó chịu đáng kể. Tuy nhiên, nó không ảnh hưởng nhiều đến khả năng vận động sau phẫu thuật. Những phát hiện này ủng hộ việc sử dụng đai nịt bụng như một phương pháp giảm đau hữu ích trong quá trình phục hồi sau phẫu thuật mà không gây ra tác dụng phụ nghiêm trọng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Emine Arici, Sevinc Tastan, và Mehmet Fatih Can** (2016), The effect of using an abdominal binder on postoperative gastrointestinal function, mobilization, pulmonary function, and pain in patients undergoing major abdominal surgery: a randomized controlled trial, *International journal of nursing studies*, số 62, tr. 108-117.
2. **Oren Cheifetz, S Deborah Lucy, Tom J Overend, và Jean Crowe** (2010), The effect of

- abdominal support on functional outcomes in patients following major abdominal surgery: a randomized controlled trial, *Physiotherapy Canada*, số 62(3), tr. 242-253.
3. **Monika Fagevik Olsén, Kerstin Josefson, và Malin Wiklund** (2009), Evaluation of abdominal binder after major upper gastrointestinal surgery, *Advances in Physiotherapy*, số 11(2), tr. 104-110.
 4. **Renee Havey, Emily Herriman, và Denise O'Brien** (2013), Guarding the gut: early mobility after abdominal surgery, *Critical care nursing quarterly*, số 36(1), tr. 63-72.
 5. **AÖ İzveren và Ü Dal** (2011), The early period complications in patients who were performed abdominal surgery intervention and the nursing practices for these complications, *Hacettepe Univ Fac Health Sci Nursing J*, số 18, tr. 36-46.

GIÁ TRỊ TIỀN LƯỢNG CỦA TỶ LỆ CHÊNH LỆCH NỒNG ĐỘ CO₂ TĨNH MẠCH TRUNG TÂM VÀ ĐỘNG MẠCH/CHÊNH LỆCH NỒNG ĐỘ O₂ ĐỘNG MẠCH VÀ TĨNH MẠCH TRUNG TÂM Ở BỆNH NHI SỐC NHIỄM KHUẨN

Đậu Việt Hùng¹, Nguyễn Hoàng Sơn²

TÓM TẮT

Mục tiêu: Sốc nhiễm khuẩn là tình trạng mất cân bằng giữa cung cấp và tiêu thụ oxy, dẫn đến thiếu oxy tổ chức, suy đa cơ quan và tỷ lệ tử vong cao. Phát hiện sớm tình trạng thiếu oxy mô là yếu tố quan trọng trong điều trị sốc. Mục tiêu của nghiên cứu đánh giá tỷ lệ chênh lệch CO₂ tĩnh mạch trung tâm và động mạch (Cv-aCO₂) trên chênh lệch O₂ động mạch và tĩnh mạch trung tâm (Da-vO₂) đối với kết quả điều trị bệnh nhi sốc nhiễm khuẩn. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả, tiến cứu. Tất cả trẻ được chẩn đoán sốc nhiễm khuẩn được lấy vào nghiên cứu. Các chỉ số Cv-aCO₂ và Da-vO₂ được thu thập và tính toán dựa trên khí máu tĩnh mạch trung tâm và máu động mạch bởi máy GEM 3500 tại các thời điểm T0 (bắt đầu điều trị sốc), T6 (sau 6 giờ điều trị sốc), T12 (sau 12 giờ điều trị sốc), T24 (sau 24 giờ điều trị sốc). Kết quả điều trị được đánh giá dựa vào thời gian thở máy (ngày), thời gian nằm khoa Điều trị tích cực (ngày), sống và tử vong. **Kết quả nghiên cứu:** Trong 81 bệnh nhân lấy vào nghiên cứu, có 64/81 bệnh nhân sống (79%), thời gian thở máy 9,1 ngày (0 – 28), thời gian điều trị tại khoa Điều trị tích cực nội 12,3 ngày (1 – 28), điểm phân tách của tỷ lệ Cv-aCO₂/Da-vO₂ = 1 tại thời điểm bắt đầu điều trị cho phép phân tách giữa 2 nhóm sống và tử vong với ROC 0,604 (95% CI: 0,45 – 0,76), độ nhạy 76,6%, độ đặc hiệu 88%. Tỷ lệ này liên quan với tiên lượng thời gian thở máy và điều trị tại khoa Điều trị tích cực. **Kết luận:** Tỷ lệ Cv-aCO₂/Da-vO₂ là một chỉ số tiềm năng trong đánh giá thời gian thở máy, thời gian điều trị và tiên lượng tử vong ở bệnh nhi sốc nhiễm khuẩn.

Từ khóa: sốc nhiễm khuẩn, Cv-aCO₂, Da-vO₂, tỷ lệ Cv-aCO₂/Da-vO₂

SUMMARY

¹Bệnh viện Nhi Trung ương

²Bệnh viện Nhi Thanh Hóa

Chịu trách nhiệm chính: Đậu Việt Hùng

Email: bsdauhung@yahoo.com

Ngày nhận bài: 17.12.2024

Ngày phản biện khoa học: 21.01.2025

Ngày duyệt bài: 25.2.2025

PROGNOSTIC VALUE OF CENTRAL VENOUS -ARTERIAL CO₂ DIFFERENCE TO ARTERIAL - CENTRAL VENOUS O₂ DIFFERENCE RATIO IN PEDIATRIC SEPTIC SHOCK

Objective: Septic shock is a condition characterized by an imbalance between oxygen supply and consumption, leading to tissue hypoxia, multi-organ failure, and high mortality rates. Early identification of tissue hypoxia is a critical factor in treating shock. The study aims to assess the predictive value of the central venous -arterial CO₂ difference (Cv-aCO₂) to arterial - central venous O₂ difference (Da-vO₂) ratio in managing pediatric patients with septic shock. **Methods:** This was a prospective descriptive study. All children diagnosed with septic shock were included. The Cv-aCO₂ and Da-vO₂ indices were collected and calculated from central venous and arterial blood gases using the GEM 3500 analyzer at specific time points: T0 (at the start of shock treatment), T6 (6 hours post-treatment), T12 (12 hours post-treatment), and T24 (24 hours post-treatment). Treatment outcomes were assessed based on duration of mechanical ventilation (days), length of stay in the intensive care unit (ICU) (days), and survival or mortality. **Results:** Among the 81 patients included in the study, 64 patients survived (79%), with a median mechanical ventilation duration of 9.1 days (range: 0–28) and a median ICU stay of 12.3 days (range: 1–28). The Cv-aCO₂/Da-vO₂ ratio cutoff value of 1 at the start of treatment (T0) allowed differentiation between the survival and mortality groups, with an ROC of 0.604 (95% CI: 0.45–0.76), sensitivity of 76.6%, and specificity of 88%. The Cv-aCO₂/Da-vO₂ ratio was significantly associated with the prognosis for mechanical ventilation duration and ICU length of stay. **Conclusion:** The Cv-aCO₂/Da-vO₂ ratio is a promising index for evaluating mechanical ventilation duration, ICU length of stay, and mortality prognosis in pediatric patients with septic shock.

Keywords: septic shock, Cv-aCO₂, Da-vO₂, tỷ lệ Cv-aCO₂/Da-vO₂

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Sốc nhiễm khuẩn là nguyên nhân hàng đầu dẫn đến tử vong ở trẻ em, tỷ lệ tử vong lên tới