

KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ MẢNG SƯỜN DI ĐỘNG BẰNG PHƯƠNG PHÁP KHÂU TREO KÉO LIÊN TỤC TẠI BỆNH VIỆN HỮU NGHỊ VIỆT ĐỨC

Phạm Tuấn Đạt^{1*}, Nguyễn Hữu Ước², Trịnh Hồng Sơn³

DOI: 10.38103/jcmhch.2021.68.4

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mảng sườn di động là một thể bệnh hiếm gặp trong chấn thương ngực kín nhưng rất nặng nề, tỉ lệ tử vong cao, gây nhiều khó khăn cho bác sĩ lâm sàng trong điều trị. Nghiên cứu nhằm mục đích đánh giá kết quả điều trị mảng sườn di động bằng phương pháp khâu treo kéo liên tục.

Phương pháp nghiên cứu: Mô tả hồi cứu 21 trường hợp chấn thương ngực kín có mảng sườn di động.

Kết quả: Thời gian cố định mảng sườn ở nhóm cố định ngoài (khâu treo mảng sườn di động) là $8,2 \pm 3,2$ ngày. Thời gian thở máy ở nhóm cố định ngoài (khâu treo mảng sườn) có xu hướng ngắn hơn so với thời gian thở máy ở nhóm cố định trong ($p = 0,053$). Kết quả sớm điều trị mảng sườn di động bao gồm 95,3% kết quả tốt; 4,7% kết quả xấu.

Kết luận: Phẫu thuật cố định mảng sườn di động bằng hệ thống khâu treo là phù hợp, có độ an toàn cao, hiệu quả tốt, có thể áp dụng rộng rãi và đem lại lợi ích so với điều trị bằng thở máy đơn thuần.

Từ khóa: Mảng sườn di động, Cố định ngoài, Kéo liên tục

ABSTRACT

THE RESULTS OF FLAIL CHEST TREATMENT USING PERCUTANEOUS METHOD IN VIET DUC HOSPITAL

Pham Tuan Dat^{1*}, Nguyen Huu Uoc², Trinh Hong Son³

Objectives: Flail chest is a rare but severe medical condition in closed chest injury, with high mortality rate, causing many difficulties for clinician. This research aims to validate the result of flail chest treatment by using continuously suturing and stabilization technique.

Method: Retrospective study about 21 traumatic patients with flail chest injury.

Result: Time of patients with external support was $8,2 \pm 3,2$ (group using percutaneous method). Patients with external support group using ventilators had less time in bed compared to internal support group ($p=0,053$). The early results of treatment consists of 95,3% good, 4,7% bad.

Conclusion: Flail chest treatment using percutaneous method is a good, high safety technique with good results, which can be applied widely and bring better results compared to using ventilators.

Keywords: Flail chest, External Stabilization, Continuously anchoring

¹Bộ môn Ngoại Trường Đại học Y Dược Thái Bình, Thái Bình

²Bộ môn Ngoại Trường Đại học Y Hà Nội, Hà Nội

³Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức, Hà Nội

- Ngày nhận bài (Received): 02/3/2021; Ngày phản biện (Revised): 06/4/2021;

- Ngày đăng bài (Accepted): 27/4/2021

- Người phản hồi (Corresponding author): Phạm Tuấn Đạt

- Email: dr.phamtuan.dat@gmail.com; SĐT: 097.3569.257

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Mảng sườn di động (MSDD) là một phần của thành ngực bị mất liên tục và di động ngược chiều so với lồng ngực khi hô hấp. Điều kiện hình thành mảng sườn di động là các xương sườn bị gãy ở hai nơi trên một cung xương và phải có từ trên ba xương sườn kế tiếp nhau, các điểm gãy tương đối gần nhau, các ổ gãy di lệch rời nhau [1]. MSDD gây lên những rối loạn nặng nề về hô hấp và tuần hoàn, là nguy cơ gây tử vong nhanh chóng.

Hai phương pháp chính để điều trị mảng sườn di động thể nặng là cố định trong (thở máy) hoặc cố định ngoài (phẫu thuật cố định trên khung, bằng kim Kirchner, nẹp vis, khâu treo kéo liên tục...) [2]. Đa số các tác giả trên thế giới và trong nước đều cho rằng điều trị bằng phẫu thuật đem lại hiệu quả cao hơn, bệnh nhân sớm ra viện và giảm tỉ lệ biến chứng [3] [4] [5]. Hiện nay, điều trị mảng sườn di động chủ yếu được thực hiện tại các trung tâm ngoại khoa lớn, ở các bệnh viện tuyến trung ương, hầu hết các bệnh viện tuyến tỉnh còn chưa triển khai được kỹ thuật này thường quy. Vì vậy, nghiên cứu này nhằm mục đích thực hiện một báo cáo để làm cơ sở cho việc điều trị bệnh nhân chấn thương ngực kín có mảng sườn di động tại cơ sở y tế địa phương.

II. ĐỐI TƯỢNG, PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Nghiên cứu được tiến hành trên 21 trường hợp được điều trị mảng sườn di động tại bệnh viện Việt Đức từ 01/01/2012 đến 30/06/2017.

**Tiêu chuẩn lựa chọn bệnh nhân*

- Bệnh nhân được chẩn đoán xác định là chấn thương ngực kín có MSDD bởi các bác sĩ chuyên khoa tim mạch - lồng ngực bệnh viện Việt Đức.

- Bệnh nhân được điều trị mảng sườn di động bằng phương pháp khâu treo kéo liên tục tại bệnh viện Việt Đức từ ngày 01/01/2012 đến 30/06/2017.

- Không phân biệt tuổi, giới.

- Hồ sơ bệnh án được lưu trữ có đầy đủ thông tin theo mẫu bệnh án nghiên cứu, phục vụ cho mục tiêu nghiên cứu.

**Tiêu chuẩn loại trừ bệnh nhân*

- Các bệnh nhân không rõ chẩn đoán hoặc được chẩn đoán là MSDD không phải bởi bác sĩ chuyên khoa tim mạch - lồng ngực.

- Mảng sườn di động đã được chẩn đoán và điều trị ở tuyến trước, bệnh nhân chuyển đến bệnh viện Việt Đức do nguyên nhân khác.

- Những hồ sơ bệnh án ghi chép không đầy đủ thông tin.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu được tiến hành theo phương pháp mô tả hồi cứu, cách thức chọn mẫu thuận tiện, với 21 trường hợp được điều trị mảng sườn di động tại bệnh viện Việt Đức từ 01/01/2012 đến 30/06/2017.

**Kỹ thuật tiến hành khâu treo cố định MSDD*

Đối với mảng sườn trước: dùng chỉ xuyên vào lớp cân cơ trước để kéo qua một hệ thống ròng rọc, hoặc dùng chỉ luồn dưới xương ức hoặc dùng khung kẹp vào 2 mép xương ức để kéo.

Đối với mảng sườn bên, luồn chỉ dưới cốt mạt xương sườn rồi vắt qua ròng rọc để kéo. Phải nhẹ nhàng để khỏi làm rách màng phổi (Xem hình 1 và hình 2).

Chỉ được dùng để khâu treo có thể là chỉ thép hoặc chỉ safil 1.0. Bệnh nhân sau khâu treo có thể được thở máy hỗ trợ để hỗ trợ hoặc không.

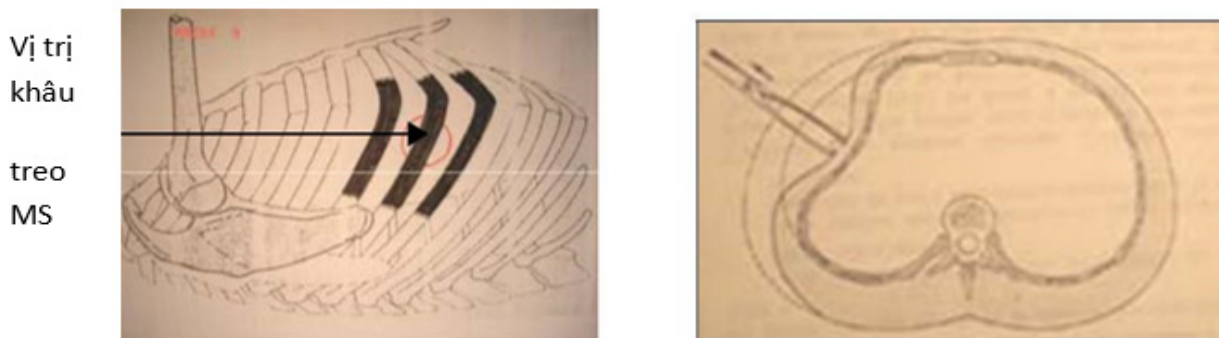
Thời gian kéo dài 7 - 15 ngày. Sau thủ thuật phải kiểm tra X quang phổi để kiểm tra mức độ nở của phổi và xem đã hết tràn máu tràn khí khoang màng phổi chưa.

Độ nặng của lực kéo tùy theo mỗi bệnh nhân và phải vừa đủ để giảm tối đa sự di động của mảng sườn sao cho sau khâu treo mảng sườn không còn di động và bệnh nhân thấy dễ chịu, đỡ đau ngực và đỡ khó thở.



Hình 1: Khâu treo cố định MSDD

Chiều kéo: đặt theo hướng theo chiều cẳng vuông góc với mặt phẳng ngang của màng sườn cẳng tốt.



Hình 2: Vị trí khâu treo MSDĐ

Thời gian kéo tạ: thường phải để đến khi màng sườn tương đối vững, nhưng phải giảm dần trọng lượng kéo trước khi rút. Thời gian liền xương của màng sườn là 12 - 15 ngày [3].

2.3. Xử lý số liệu

Số liệu được thu thập và xử lý bằng phần mềm SPSS 16.0 các số liệu được trình bày dưới dạng bảng, với giá trị trung bình, phương sai, độ lệch chuẩn, so sánh các giá trị trung bình bằng t-test.

III. KẾT QUẢ

Tất cả bệnh nhân được dẫn lưu khoang màng phổi một hoặc 2 bên. Tất cả trường hợp dẫn lưu ở khoang liên sườn V đường nách giữa, có 2 trường

hợp dẫn lưu thêm ở vị trí khoang liên sườn II đường giữa xương đòn do có quá nhiều khí.

Tất cả các trường hợp MSDĐ trước đều có tràn máu tràn khí khoang màng phổi hai bên do đó được dẫn lưu khoang màng phổi cả hai bên.

Nhóm thở máy + khâu treo và nhóm khâu treo MSDĐ thời gian dẫn lưu khoang màng phổi tương đương nhau ($8,6 \pm 2,4$ ngày và $6,7 \pm 1,7$ ngày).

100,0% bệnh nhân trong nghiên cứu được can thiệp cố định MSDĐ bằng phương pháp khâu treo. Kỹ thuật cố định ngoài bằng khâu treo màng sườn kéo liên tục hiện nay đã được chuẩn hóa và thực hiện thường quy tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức.

Bảng 1: Thời gian cố định màng sườn theo từng phương pháp điều trị

Thời gian (ngày)	Giá trị trung bình	Tối thiểu Tối đa	p
Thở máy + khâu treo MSDĐ (n = 5)	$11,4 \pm 3,8$	8 – 16	0,053
Khâu treo MSDĐ đơn thuần (n = 15) *	$7,1 \pm 2,2$	4 – 11	
Chung	$8,2 \pm 3,2$	4 - 16	

* Chúng tôi tính trên 15 bệnh nhân do có 1 trường hợp tình trạng nặng đang điều trị nhưng gia đình xin ra viện không điều trị tiếp.

Nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận 21 bệnh nhân được điều trị bằng khâu treo màng sườn thì 3 trường hợp là MSDĐ trước; 18 trường hợp là MSDĐ bên, chiếm 50% tổng số trường hợp; có 5 trường hợp thở máy kết hợp với khâu treo cố định màng sườn. Thời gian cố định màng sườn di động ở nhóm thở máy là dài nhất.

Bảng 2: Biến chứng trong quá trình điều trị theo nhóm bệnh nhân

Phương pháp điều trị	Thở máy + Khâu treo	Khâu treo
Viêm phổi	4	0
Xẹp phổi	0	1
Nhiễm trùng huyết	0	0

Kết quả điều trị mảng sườn di động bằng phương pháp khâu...

4 bệnh nhân có biến chứng viêm phổi đều gặp ở các bệnh nhân thở máy. Không có trường hợp nào chảy máu vết mổ hay nhiễm trùng vết mổ ở nhóm bệnh nhân khâu treo MSDĐ.

Bảng 4: Thời gian nằm viện

Thời gian (ngày)	Giá trị trung bình	Tối thiểu - Tối đa
Thở máy + khâu treo MSDĐ (n = 5)	16,0 ± 6,3	9 - 25
Khâu treo MSDĐ đơn thuần (n = 15)*	9,8 ± 3,8	4 - 20
Chung	11,4 ± 5,2	4 - 25

* Có 1 trường hợp tình trạng nặng bệnh nhân đã được điều trị khâu treo mảng sườn, đang điều trị, gia đình xin ra viện không điều trị tiếp

Nhóm khâu treo đơn thuần thời gian cố định mảng sườn là ngắn nhất (9,8 ± 3,8 ngày)

IV. BÀN LUẬN

4.1. Khâu treo cố định mảng sườn di động

Chẩn đoán xác định MSDĐ không khó, chủ yếu dựa vào lâm sàng, qua việc quan sát lồng ngực thấy một phần của thành ngực bị mất liên tục và di động ngược chiều so với lồng ngực trong các thì hô hấp. Vì vậy 100% các trường hợp được chẩn đoán kịp thời.

Chỉ định điều trị mảng sườn di động:

Chấn thương ngực đơn thuần có MSDĐ đơn thuần, tình trạng lâm sàng không nặng: phương pháp cố định ngoài.

Chấn thương ngực đơn thuần có MSDĐ, tình trạng lâm sàng rất nặng: trước hết dùng phương pháp cố định trọng để hồi sức, sau đó kết hợp với phương pháp cố định ngoài để giảm thiểu thời gian thở máy.

Chấn thương ngực đơn thuần có MSDĐ kết hợp với thương tổn cần phối hợp: dùng phương pháp cố định trong, sau đó tùy tình trạng người bệnh, nếu không thể rút nội khí quản trong vòng 1 tuần thì không cần cố định ngoài nữa, nếu có thể rút nội khí quản sớm trong vài ngày thì cố định ngoài để giảm thiểu thời gian thở máy.

Xuất phát từ quan điểm điều trị này, nên trong 21 bệnh nhân có 5 trường hợp được điều trị kết hợp giữa thở máy và khâu treo cố định MSDĐ.

Nhóm khâu treo đơn thuần thời gian cố định mảng sườn là ngắn nhất (Xem bảng 1) Việc đặt trọng lượng khâu treo cụ thể là bao nhiêu không quan trọng, mà quan trọng là trọng lượng đó phù hợp với từng bệnh nhân, tối ưu là làm thế nào để cố

định mảng sườn hết di động và gần với giải phẫu thông thường nhất. Và cần chú ý thêm 1 điểm là sau 3 đến 4 ngày, khi mảng sườn được cố định tương đối vững chắc thì bỏ bớt trọng lượng khâu treo đi, có thể là 500, 1000 gram...tùy thuộc vào bệnh nhân [2] [3] [6].

Thời gian cố định mảng sườn ở nhóm cố định ngoài (khâu treo MSDĐ) là 8,2 ± 3,2 ngày (xem bảng 1) tương đương với kết quả của tác giả Nguyễn Hữu Ước (7,6 ± 1,3 ngày) [2]. Thời gian thở máy ở nhóm cố định ngoài (khâu treo mảng sườn) có xu hướng ngắn hơn so với thời gian thở máy ở nhóm cố định trong (p = 0,053).

4.2. Biến chứng sớm trong quá trình điều trị

Viêm phổi là biến chứng gặp nhiều nhất với 19% bệnh nhân. Có 1/16 bệnh nhân cố định mảng sườn bằng khâu treo có biến chứng xẹp phổi (Xem bảng 2).

Kết quả trên đây của chúng tôi cũng tương tự như kết quả của các tác giả khác, hầu hết viêm phổi gặp ở bệnh nhân có thở máy. Trong nghiên cứu của chúng tôi không gặp trường hợp nào chảy máu vết mổ hay nhiễm trùng vết mổ ở nhóm bệnh nhân khâu treo MSDĐ. Kết quả này tương tự như trong nghiên cứu của tác giả Nguyễn Hữu Ước [2].

4.3. Đánh giá kết quả sớm

Tác giả Ahmed [4] thấy rằng 80% bệnh nhân được phẫu thuật cai máy thở trong 1,3 ngày, thời gian cai máy thở trung bình cho cả nhóm là 3,9 ngày, trong khi con số này ở bệnh nhân đặt nội khí quản là 15 ngày. Ở nhóm phẫu thuật, biến chứng viêm phổi là 15%, nhiễm khuẩn huyết là 4%, tỉ lệ

tử vong là 8% trong khi các con số này ở nhóm cố định trong lần lượt là 50%; 24% và 29%. Tác giả Althausen [7] nghiên cứu trên 50 bệnh nhân trong đó 22 bệnh nhân được điều trị phẫu thuật và 28 bệnh nhân không phẫu thuật, cho thấy so với nhóm không phẫu thuật, nhóm phẫu thuật có thời gian nằm viện ngắn hơn (11,9 và 19 ngày); ít viêm phổi hơn (4,55% so với 25%); ít mở khí quản hơn (4,55% so với 39,29%). Như vậy nghiên cứu của các tác giả trong nước và thế giới gần đây đã chỉ ra rằng, cố định MSDĐ làm rút ngắn thời gian thở máy, giảm tỉ lệ biến chứng và tử vong [3] [5] .

100% bệnh nhân trong nghiên cứu cũng được áp dụng thuốc kháng sinh, giảm đau cũng như tập lý liệu pháp hô hấp sớm. Các điều trị phối hợp này làm gia tăng hiệu quả điều trị.

Nhóm cố định bằng khâu treo MSDĐ của chúng tôi thời gian nằm viện là $11,4 \pm 5,2$ ngày, tương đương với kết quả của tác giả Althausen (11,9 ngày)

[7]. Thời gian nằm viện kéo dài ở nhóm thở máy là do nhóm này tổn thương phức tạp và nặng nề hơn, gặp biến chứng (viêm phổi) nhiều hơn nên thời gian điều trị cần kéo dài hơn (Xem bảng 2 và bảng 3).

Kết quả sớm điều trị MSDĐ bao gồm 95,3% kết quả tốt; 4,7% kết quả xấu. Trường hợp kết quả xấu là 1 bệnh nhân MSDĐ trước, đã được cố định bằng khâu treo, tuy nhiên không cải thiện triệu chứng, diễn biến xấu hơn khi suy hô hấp trở lại, gia đình xin ra viện. Điều này cũng phù hợp với nhận định của các tác giả khi cho rằng thể bệnh có nguy cơ gây tử vong cao nhất là MSDĐ trước [5] [6].

V. KẾT LUẬN

Trong điều kiện Việt Nam hiện nay, phẫu thuật cố định MSDĐ bằng hệ thống khâu treo là hoàn toàn phù hợp, có độ an toàn cao, hiệu quả tốt, có thể áp dụng rộng rãi và đem lại lợi ích so với điều trị bằng thở máy đơn thuần.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyen Huu Uoc (2011) Flail chest treatment using percutaneous method, in Vietnamese, Ministry's science and technology thesis - National science and technology thesis branch, ĐTDL.2009G/18, Ministry of Science and Technology
2. Nguyen Huu Uoc, Duong Duc Hung, Do Anh Tien, Le Nguyen Vu, Le Ngoc Thanh (2007) Results of flail chest treatment using percutaneous method, (in Vietnamese), Surgery, 57 (3), 14-20.
3. Pham Minh Phuong (2010) Evaluation of early flail chest treatment using percutaneous method in Viet Duc Hospital, (in Vietnamese), Master of Medicine's thesis, Hanoi Medical University.
4. Ahmed Z., Mohyuddin Z. (1995) Management of flail chest injury: internal fixation versus endotracheal intubation and ventilation, The Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery, 110 (6), 1676-80.
5. Bemelman M., Poeze M., Blokhuis T. J., Leenen L. P. H. (2010), Historic overview of treatment techniques for rib fractures and flail chest, European Journal of Trauma and Emergency Surgery, 36(5), 407-415.
6. Nguyen Huu Uoc (2017) Chest injuries, (in Vietnamese), Trauma, Chest injuries diagnostic and treating experience, People 's Army Publisher, 19-87.
7. Althausen P. L., Shannon S., Watts C., Thomas K., Bain M. A., Coll D., O'mara T. J., Bray T. J. (2011) Early surgical stabilization of flail chest with locked plate fixation, Journal of Orthopaedic Trauma, 25 (11), 641-7.