

ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ PHỤC HỒI CHỨC NĂNG SAU PHẪU THUẬT NẸP VIS XƯƠNG ĐÒN TẠI BỆNH VIỆN VIỆT ĐỨC

Bùi Duy Hiếu¹, Nguyễn Thị Kim Liên^{1,2}, Phạm Thị Hải Vân²

TÓM TẮT

Mục đích: Nghiên cứu được thực hiện nhằm đánh giá hiệu quả tập phục hồi chức năng cho người bệnh sau phẫu thuật nẹp vis xương đòn. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu sử dụng thiết kế nghiên cứu theo dõi dọc không đối chứng, tiến hành trong 12 tháng tại bệnh viện Hữu Nghị Việt Đức trên 93 người bệnh phù hợp tiêu chuẩn lựa chọn. Kết quả đầu ra là chức năng chi trên gồm tầm vận động các khớp chi trên bên gãy xương đòn, cũng như thang điểm Constant – Murley, DASH, mức độ độc lập sinh hoạt với thang điểm Barthel. Người bệnh được đánh giá trước can thiệp, sau ra viện 1 tháng và 3 tháng. **Kết quả:** Chín mươi ba người bệnh chủ yếu ở nam giới, trẻ tuổi, gãy xương đòn do tai nạn giao thông, bên tay thuận và vị trí 1/3 giữa đòn. Thời gian nằm viện trung bình là 5.8 (4.0) ngày. Người bệnh đạt cải thiện cả tầm vận động và chức năng theo Constant-Murley theo thời gian ($p < 0.001$). Hầu hết người bệnh đạt tối đa tầm vận động vai và điểm Constant – Murley từ tốt trở lên sau 3 tháng. Không người bệnh nào ghi nhận các biến chứng tại vị trí gãy xương. **Kết luận:** Vận động sớm và tập phục hồi chức năng là có lợi, cho người bệnh gãy xương đòn được kết hợp xương nẹp vis mới mục tiêu giúp trở lại sinh hoạt, thể thao như trước biến cố. **Từ khóa:** Gãy xương đòn, vận động sớm, nẹp vis xương đòn

SUMMARY

EVALUATION OF THE RESULTS OF REHABILITATION AFTER CLAVICLE PLATE FIXATION SURGERY AT VIET DUC HOSPITAL

Objectives: The study was conducted to evaluate the effectiveness of rehabilitation exercises for patients after clavicle plate fixation surgery. **Methods:** The study used an uncontrolled longitudinal study design, conducted for 12 months at Viet Duc Friendship Hospital on 93 patients who met the selection criteria. The output results were upper limb function including range of motion of the shoulder on the side of the clavicle fracture, and the Constant – Murley scale. Patients were evaluated before intervention, 1 month and 3 months after discharge. **Results:** Ninety-three patients, mainly men, young, had clavicle fractures due to traffic accidents, on the dominant hand and in the middle 1/3 of the collarbone. The average hospital stay was 5.8 (4.0) days. Patients achieved improvement in both

range of motion and function according to Constant-Murley over time ($p < 0.001$). Most patients achieve maximum shoulder range of motion and a Constant-Murley score of good or better after 3 months. No patient reported complications at the fracture site. **Conclusion:** Early mobilization and rehabilitation exercises are beneficial for patients after clavicle plate fixation surgery with the goal of returning to activities and sports as before the incident.

Keywords: Clavicle fracture, early mobilization, clavicle plate fixation surgery

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Xương đòn là một xương dài nằm ngang ở phía trên và trước ngực, từ xương ức đến mỏm cùng vai. Gãy xương đòn xảy ra ở mọi lứa tuổi, hay gặp nhất là nhóm nam giới trẻ tuổi^{1,2}. Ở Việt Nam, nguyên nhân hàng đầu là tai nạn giao thông. Tỷ lệ gãy xương đòn do chấn thương được ước tính khoảng 2.5 to 10%, tùy vào từng nghiên cứu^{1,2}. Giải phẫu xương đòn có sự khác biệt về cấu hình xương và vị trí bám cơ giữa 2/3 trong và 1/3 ngoài. Xương đòn cong lõm ra sau ở 2/3 trong, cong lõm ra trước ở 1/3 ngoài tạo lên xương hình chữ S. Đây là điểm yếu của xương, cũng là vị trí có tần suất gãy cao nhất, khoảng 80%^{1,2}. Về phân bố điểm bám cơ, cơ ức đòn chũm và cơ ngực lớn bám ở nửa trong, còn cơ delta bám ở nửa ngoài. Do đó, khi gãy xương đòn ở 1/3 giữa thì cơ delta và trọng lượng chi kéo đoạn ngoài xuống dưới, cơ ức đòn chũm kéo đoạn trong lên và ra sau làm xương gãy di lệch nhiều. Gãy xương đòn nếu được điều trị đúng thường ít gây biến chứng nặng nề. Trong trường hợp xương liền gập góc, ngắn đoạn xương đòn có thể gây đau khi tỳ đè, thậm chí tổn thương khớp cùng đòn. Về chức năng chi trên, gãy xương đòn còn gây hạn chế vận động khớp vai, và đau dai dẳng, với tỉ lệ được báo cáo khoảng.

Phẫu thuật giúp phục hồi hình thái giải phẫu và cố định vững chắc ổ gãy xương đòn bằng các phương tiện kết hợp bên trong. Lợi ích của điều trị bằng phẫu thuật so với điều trị bảo tồn giúp vết thương mau lành hơn, giảm nguy cơ không liền xương và di lệch, kết quả chức năng chi trên được cải thiện³. Có nhiều phương pháp kết hợp xương đòn, trong số đó kết hợp xương nẹp vít là phương pháp bảo đảm cố định vững chắc ổ gãy, cho phép người bệnh vận động sớm để phục hồi chức năng. Vận động sớm sau phẫu thuật cố định gãy xương đòn đã được chỉ ra là an toàn¹.

¹Bệnh viện Hữu Nghị Việt Đức

²Trường Đại Học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Bùi Duy Hiếu

Email: dr.buiduyhieu@gmail.com

Ngày nhận bài: 6.5.2024

Ngày phản biện khoa học: 17.6.2024

Ngày duyệt bài: 22.7.2024

Dù vậy, theo tổng quan hệ thống mới nhất, các bằng chứng trực tiếp về hiệu quả tập luyện sau phẫu thuật kết hợp xương đòn nói chung và với nẹp vis nói riêng đều chưa được khẳng định⁴. Tại Việt Nam, các khảo sát về vấn đề này cũng còn hạn chế. Bệnh Viện Hữu Nghị Việt Đức đã ứng dụng phẫu thuật kết hợp xương với gậy xương đòn từ lâu, nhưng chưa thực hiện báo cáo nào về quá trình điều trị phục hồi chức năng sau phẫu thuật. Do vậy chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài với mục tiêu đưa ra được chương trình phục hồi chức năng cho người bệnh sau phẫu thuật kết hợp xương đòn.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu: 93 người bệnh được chẩn đoán gãy xương đòn có chỉ định phẫu thuật kết hợp xương đòn kết hợp tập phục hồi chức năng hậu phẫu tại các đơn vị chấn thương, Bệnh viện Hữu Nghị Việt Đức trong thời gian 12 tháng.

Tiêu chuẩn lựa chọn: Người bệnh được chọn vào nghiên cứu đảm bảo đáp ứng các tiêu chuẩn sau: từ 18 tuổi trở lên, gãy xương đòn có chỉ định mổ bằng phương pháp kết hợp xương nẹp vít, người bệnh hiểu và đồng ý tham gia nghiên cứu.

Tiêu chuẩn loại trừ: Những người bệnh có các tiêu chuẩn sau sẽ được loại ra khỏi nghiên cứu gồm: Có các bệnh lý thần kinh kèm theo ở chi trên, có các gãy xương vùng vai yêu cầu bất động dài hạn, còn tồn tại các tình trạng toàn thân hay tại chỗ chưa ổn định.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu theo dõi dọc không đối chứng, được tiến hành tại Khoa Phục Hồi Chức Năng, Bệnh viện Hữu Nghị Việt Đức trong 12 Tháng (Từ tháng 4/2023 đến hết 4/2024).

Chương trình can thiệp: Người bệnh được can thiệp theo giai đoạn của quá trình liền xương gồm: giai đoạn 1 (2 tuần đầu), giai đoạn 2 (3-6 tuần), và giai đoạn 3 (trên 6 tuần). Giai đoạn 1, tại viện gồm tập luyện tại khoa Phục hồi chức năng sau kết thúc điều trị tại đơn vị Chấn thương chỉnh hình, với nguyên tắc tập trung bảo vệ vị trí phẫu thuật (phần mềm, xương), kiểm soát sưng, đau và lấy lại tầm vận động vai phẫu thuật trong ngưỡng đau. Do đó, giai đoạn 1, người bệnh được đeo đai treo tay tư thế khép, chườm lạnh, sớm tập theo tầm vận động ngay từ ngày đầu sau phẫu thuật kết hợp bài tập chức năng (Codman, trượt bàn, v.v). Sang đến giai đoạn 2, hướng tới tăng sức mạnh cơ sau khi đã lấy lại toàn bộ tầm vận động và dần bỏ đai đeo

tay từ tuần thứ 3. Và cuối cùng giai đoạn 3 là trở về chức năng sinh hoạt bình thường.

2.2.2. Phương pháp chọn mẫu: Nghiên cứu sử dụng phương pháp chọn mẫu thuận tiện với tất cả người bệnh phù hợp tiêu chuẩn lựa chọn trong thời gian nghiên cứu.

2.2.3. Biến số nghiên cứu và đo lường: Tất cả người bệnh được ghi chép lại các dữ liệu về nhân chủng học (tuổi, giới, nơi sống, nghề nghiệp) và các dấu hiệu lâm sàng (bền xương đòn gãy, vị trí gãy, thời điểm phẫu thuật sau chấn thương, chấn thương đi kèm). Kết quả đầu ra của nghiên cứu là các biến số về chức năng chi trên bên gãy xương, gồm tầm vận động khớp vai và thang điểm chức năng chi trên với Constant – Murley. Đồng thời, đánh giá tỉ lệ xuất hiện các biến chứng sau phẫu thuật kết hợp xương (chậm liền vết mổ trên 2 tuần, nhiễm trùng, chậm liền xương, bong nẹp vis, tái phẫu thuật). Các kết quả đầu ra được đánh giá ba thời điểm là trước tập luyện, sau ra viện 1 tháng và 3 tháng.

2.2.4. Xử lý số liệu: Số liệu của nghiên cứu được nhập, quản lý và phân tích bằng phần mềm SPSS 22.0. Các biến định lượng biểu diễn dưới dạng giá trị trung bình và độ lệch chuẩn. Biến định tính ở dạng số lượng (n) và tần số (%). So sánh trước sau với biến định lượng sử dụng phương pháp Wilcoxon paired test có ý nghĩa thống kê khi p nhỏ hơn 0.05.

2.2.5. Đạo đức nghiên cứu: Nghiên cứu đã được hội đồng đạo đức của Bệnh viện Hữu Nghị Việt Đức thông qua với mã số: 2023.CT36

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 1. Thông tin chung của đối tượng nghiên cứu

Thông tin chung	Tất cả người bệnh (n=93)
Tuổi (năm)	37.2(13.3)
Giới nam (n,%)	69(74.2)
Nông thôn	55(59.1)
Nghề nghiệp lao động nặng (n,%)	28(30.1)
Lí do chấn thương	
Tai nạn giao thông	75 (80.6)
Tai nạn sinh hoạt	15 (16.1)
Tai nạn lao động	3 (3.2)
Gãy bên phải (n,%)	61(65.6)
Gãy bên thuận (n,%)	81 (87.1)
Vị trí 1/3 (n,%)	
1/3 trong	2 (2.2)
1/3 giữa	57 (61.3)
1/3 ngoài	34 (36.6)
Trì hoãn phẫu thuật (ngày)	2.3(2.0)
Có gãy xương khác	18(19.4)

Đối tượng tham gia nghiên cứu có độ tuổi

trung bình là 37.2(13.3), chủ yếu ở nam giới, đến từ nông thôn. Nguyên nhân gây chấn thương hay gặp là tai nạn giao thông. Tay bên phải có tỉ lệ gãy xương đòn cao hơn, cũng là tay thuận phổ biến. Vị trí xương gãy đoạn 1/3 giữa được ghi nhận có tần suất mắc cao nhất. Những người bệnh gãy xương đòn chỉ có 19.4% mắc kèm gãy xương khác, thời gian đến viện phẫu thuật trung bình là 2.3(2.0) ngày.

Bảng 2. Kết quả về thời gian nằm viện và biến chứng

Kết quả đầu ra	Tất cả người bệnh (n=93)
Thời gian nằm viện (ngày)	5.8 (4.0)
Có biến chứng	0 (0.0)

Thời gian nằm viện trung bình của người bệnh sau gãy xương đòn được kết hợp xương là 5.8 (4.0) ngày. Và chúng tôi không ghi nhận trường hợp nào có biến chứng như chậm liền, khớp giả hay các biến chứng khác trong suốt thời gian theo dõi.

Bảng 3. Kết quả về tầm vận động và chức năng khớp vai

Kết quả đầu ra	Trước can thiệp (n=93)	Sau ra viện 1 tháng (n=93)	Sau ra viện 3 tháng (n=93)	P1	P2
Tầm vận động					
Gập vai, độ	26.4(6.3)	145.9(7.5)	177.4(6.8)	<0.001	<0.001
So với vai lành, %	14.7(3.5)	81.1(4.2)	98.6(3.8)	<0.001	<0.001
Đạt tầm vai lành, %	0(0.0)	0(0.0)	71 (76.3)	<0.001	<0.001
Dạng vai, độ	26.9(6.6)	142.6(7.2)	178.9(3.8)	<0.001	<0.001
So với vai lành, %	14.9(3.7)	79.2(4.0)	99.4(2.1)	<0.001	<0.001
Đạt tầm vai lành, %	0(0.0)	0(0.0)	83(89.2)	<0.001	<0.001
Chức năng vai					
Constant – Murley	47.1(5.8)	68.1(5.5)	86.1(5.4)	<0.001	<0.001
Kém <55	83(89.2)	2(2.2)	0(0.0)	<0.001	<0.001
Trung bình (56-70)	6(6.5)	52(55.9)	0(0.0)		
Tốt (71-85)	0(0.0)	30(32.3)	4(43.0)		
Xuất sắc (86-100)	0(0.0)	0(0.0)	53(57.0)		

Chú thích: P1, P2: so sánh trước sau theo cặp bằng Wilcoxon paired test.

Tầm vận động vùng vai bên xương đòn phẫu thuật đạt 84.1% giá trị bình thường sau 1 tháng ra viện và gần như tuyệt đối sau 3 tháng tái khám. Điểm chức năng theo thang điểm Constant Murley cũng thay đổi về tính chất phân bố từ ưu thế nhóm chức năng kém về nhóm chức năng trung bình sau 1 tháng và hầu hết là có chức năng tốt sau 3 tháng. Các xu hướng thay đổi này đạt được khác biệt có ý nghĩa thống kê (tất cả p Wilcoxon paired test <0.001).

IV. BÀN LUẬN

Phẫu thuật được thực hiện với mục tiêu đưa xương đòn về cấu trúc giải phẫu, tránh bất động kéo dài và các biến chứng như lệch khớp, đau đớn, mệt mỏi và rối loạn vận động xương bả vai. Nhờ vậy tạo điều kiện thuận lợi cho quá trình phục hồi chức năng, sớm quay trở lại hoạt động, giảm chi phí tối thiểu và thời gian nghỉ làm. Những báo cáo mới chỉ ra rằng vận động sớm đem lại hiệu quả trong việc rút ngắn thời gian trở lại chức năng và thể thao, mà không làm tăng các nguy cơ như chậm liền, khớp giả theo các quan điểm trước đây^{1,5,6}. Trong nghiên cứu của chúng tôi, các kết quả về tầm vận động và chức năng của người bệnh gãy xương đòn được

kết hợp xương nẹp vis cho thấy kém ở giai đoạn sau phẫu thuật, hay trước can thiệp phục hồi chức năng. Hạn chế này liên quan đến tình trạng đau, sưng nề vùng tổn thương sau phẫu thuật. Tuy nhiên theo thời gian, những người bệnh tham gia tập Phục hồi chức năng từ sớm cho thấy có cải thiện đáng kể khi đánh giá lại ở cả 1 tháng và 3 tháng sau ra viện (tất cả p nhỏ hơn 0.001). Tại thời điểm 3 tháng, chúng tôi ghi nhận trung bình tầm vận động gập vai đạt 175.8(8.1) độ, và dạng vai 178.9(3.8) độ, tương ứng đạt trên 95% tầm vận động của vai lành. Tỉ lệ đạt mức cân đối hai vai là 63% với gập và 89% với dạng vai. Thời gian nằm viện của người bệnh cũng không vượt quá 1 tuần, tính cả thời gian trì hoãn trước phẫu thuật thì người bệnh chỉ nằm từ 1-3 ngày là có thể rời viện.

Hạn chế của nghiên cứu là không có nhóm chứng, chúng tôi chưa thực khẳng định sự cải thiện này liên quan đến hoạt động phục hồi chức năng hay kết quả đó là nhờ vào quá trình chữa lành tự nhiên. Bởi vậy, chúng tôi tiến hành so sánh với các nghiên cứu tương tự. Trong nghiên cứu của A. Lädermann và cộng sự (2017)¹ cũng tiến hành đánh giá trên 31 bệnh nhân gãy xương đòn cấp tính. Tuổi người bệnh trong nghiên cứu này cao hơn, trung bình 43 ± 14, nhưng tương đồng về sự phổ biến ở nam giới (87%). Thời

gian trung bình đạt tối đa tầm vận động khớp vai theo A. Lädermann và cộng sự (2017)¹ chỉ là 17 ± 25 ngày, tốt hơn nhiều so với kết quả của chúng tôi. Nghiên cứu này sử dụng chương trình tập vận động từ sớm, tích cực, duy trì kéo giãn phần mềm, chỉ cho nhóm gãy xương đòn 1/3 giữa có tính vững cao. Bởi vậy, kết quả thu được có sự chênh lệch với nghiên cứu của chúng tôi, bao hàm cả những trường hợp gãy xương đòn 1/3 đầu trong và ngoài liên quan đến các khớp thuộc khối đai vai, nên có thời gian phục hồi trung bình chậm hơn, cần đến 3 tháng để đạt tối ưu ở gần hết các đối tượng nghiên cứu.

So sánh với với các nghiên cứu khác có mô hình gãy xương đòn đa dạng hơn, kết quả của chúng tôi có điểm tương đồng với kết quả tham khảo được trong báo cáo của Melean và cộng sự (2015)⁶; Robertson và cộng sự (2016)⁷. Tổng quan hệ thống của Robertson và cộng sự (2016) đánh giá trên 23 nghiên cứu chỉ ra thời gian trung bình đạt được chức năng quay lại các môn thể thao là 13.7 tuần. Theo Favian Su và cộng sự (2021)⁸, tầm vận động có ý nghĩa để trở lại thể thao cần tối thiểu là 151.9 độ. Ở nghiên cứu của chúng tôi, trung bình tầm vận động đạt gấp và dạng vai tại thời điểm 3 tháng đều cao hơn ngưỡng tối thiểu để trở lại chức năng thể thao. Như vậy cùng khoảng 3 tháng, như Robertson và cộng sự (2016) với 13.7 tuần, chương trình tập của chúng tôi cũng đem lại hiệu quả hồi phục khả quan. Các đánh giá về thời điểm liền xương cũng ủng hộ sự trở lại hoạt động ở thời điểm 3 tháng^{4,8-10}. Điểm Constant-Murley chúng tôi ghi nhận được ở thời điểm ba tháng là tương đồng với báo cáo của Melean và cộng sự (2015)⁶, thuộc nhóm chức năng tốt và xuất sắc. Bên cạnh đó, kết quả của chúng tôi có phần tích cực hơn về tỉ lệ người bệnh đạt tối đa tầm vận động sau 3 tháng so với Robertson và cộng sự (2016), tương ứng trên 95%, so với 81%. Tương tự khi chúng tôi so sánh điểm trung bình Constant – Murley (86.1 điểm) với giá trị thu được trong báo cáo của Melean và cộng sự (2015)⁶ là 76 điểm. Sự khác biệt này có thể giải thích bởi chương trình phục hồi chức năng theo Robertson và cộng sự (2016), hay Melean và cộng sự (2015)⁶ thường tiến hành khá muộn, sau 2-4 tuần bắt đầu với nẹp.

Hạn chế. Nghiên cứu tiến hành không có nhóm chứng, phân tích kết quả ở mức độ gián tiếp với các nghiên cứu tương đồng. Do đó, cần thiết có những nghiên cứu trong tương lai làm rõ giá trị của chương trình tập luyện, cũng như xây dựng các bằng chứng về chương trình phục hồi

chức năng tối ưu.

V. KẾT LUẬN

Tập phục hồi chức năng sớm, có cấu trúc, giám sát tại viện cho người bệnh gãy xương đòn được kết hợp nẹp vis cho thấy có hiệu quả giúp trở lại các hoạt động sinh hoạt sớm mà ít gây ra các biến chứng. Hiệu quả tập luyện tăng lên theo thời gian duy trì tập luyện.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Lädermann A, Abrassart S, Denard PJ, Trefort J, Nowak A, Schwitzguebel AJ.** Functional recovery following early mobilization after middle third clavicle osteosynthesis for acute fractures or nonunion: A case-control study. *Orthop Traumatol Surg Res.* 2017;103(6):885-889. doi:10.1016/j.otsr.2017.03.021
2. **Postacchini F, Gumina S, De Santis P, Albo F.** Epidemiology of clavicle fractures. *J Shoulder Elbow Surg.* 2002;11(5):452-456.
3. **Liu W, Xiao J, Ji F, Xie Y, Hao Y.** Intrinsic and extrinsic risk factors for nonunion after nonoperative treatment of midshaft clavicle fractures. *Orthop Traumatol Surg Res.* 2015; 101(2):197-200.
4. **Catapano M, Hoppe D, Henry P, Nam D, Robinson LR, Wasserstein D.** Healing, Pain and Function after Midshaft Clavicular Fractures: A Systematic Review of Treatment with Immobilization and Rehabilitation. *PM&R.* 2019;11(4):401-408. doi:10.1002/pmrj.12065
5. **Ranalletta M, Rossi LA, Piuze NS, Bertona A, Bongiovanni SL, Maignon G.** Return to sports after plate fixation of displaced midshaft clavicular fractures in athletes. *Am J Sports Med.* 2015; 43(3): 565-569. doi:10.1177/0363546514559913
6. **Melean PA, Zuniga A, Marsalli M, et al.** Surgical treatment of displaced middle-third clavicular fractures: a prospective, randomized trial in a working compensation population. *J Shoulder Elbow Surg.* 2015;24(4):587-592. doi:10.1016/j.jse.2014.11.041
7. **Robertson GAJ, Wood AM.** Return to sport following clavicle fractures: a systematic review. *Br Med Bull.* 2016;119(1):111-128. doi:10.1093/bmb/ldw029
8. **Su F, Allahabadi S, Bongbong DN, Feeley BT, Lansdown DA.** Minimal Clinically Important Difference, Substantial Clinical Benefit, and Patient Acceptable Symptom State of Outcome Measures Relating to Shoulder Pathology and Surgery: a Systematic Review. *Curr Rev Musculoskelet Med.* 2021;14(1):27-46. doi:10.1007/s12178-020-09684-2
9. **Pal C, Shakunt R, Kumar D, Goyal A, Tyagi A, Pippal T.** Functional outcome of conservative and surgical management in mid-third clavicle fractures. *J Orthop Traumatol Rehabil.* 2015;8:11. doi:10.4103/0975-7341.183957
10. **Lee JS, Koo BI, Shin MJ, Chang JH, Kim SY, Ko HY.** Differences in Urodynamic Variables for Vesicoureteral Reflux Depending on the Neurogenic Bladder Type. *Ann Rehabil Med.* 2014; 38(3): 347-352. doi:10.5535/arm.2014. 38.3.347

ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ RĂNG VIÊM QUANH CHÓP MẠN TÍNH BẰNG PHƯƠNG PHÁP HÀN MONOBLOCK MTA

Vũ Thị Quỳnh Hà¹, Nguyễn Thị Châu¹,
Lê Thị Kim Oanh¹, Phạm Thị Tuyết Nga¹

TÓM TẮT

Mục đích: Bệnh lý quanh chóp mạn tính (QCMT) là một bệnh hay gặp và điều trị thường phức tạp và dai dẳng. Do tiến bộ trong nha khoa nên đã sử dụng nhiều vật liệu mới trong điều trị nội nha đặc biệt là MTA. Vì vậy chúng tôi tiến hành nghiên cứu đánh giá kết quả điều trị viêm QCMT bằng phương pháp hàn monoblock để góp phần ứng dụng nó trong điều trị lâm sàng cho các nha sỹ. **Mục tiêu:** Đánh giá kết quả điều trị răng viêm quanh chóp mạn tính bằng phương pháp hàn monoblock MTA ở bệnh nhân đến khám và điều trị tại Viện đào tạo Răng Hàm Mặt và khoa Răng hàm mặt bệnh viện Đại học Y, Trường Đại học Y Hà Nội từ tháng 5/2021 đến tháng 7/2022. **Phương pháp:** Nghiên cứu can thiệp lâm sàng không đối chứng, so sánh kết quả theo mô hình trước – sau trên 73 răng có viêm QCMT. Dựa theo kích thước đường kính ngang (KT ĐKN) tổn thương (TT) chóp trên phim Xquang bệnh nhân được chia làm 2 nhóm: nhóm 1 có ĐK ≤5mm; nhóm 2 có ĐK trên 5 và ≤ 10mm để trám bít ống tủy bằng phương pháp hàn monoblock và đánh giá kết quả điều trị dựa trên lâm sàng và xquang. **Kết quả:** Trên 73 răng có viêm QCMT, sau hàn tủy 1 tuần tỷ lệ tốt đạt 91,8% trong đó Nhóm 1 tốt đạt 91,9% cao hơn 1 chút so với nhóm 2 tốt đạt 91,7%. Sau 3 tháng tỷ lệ tốt đạt 92,5% trong đó 1 tốt đạt 94,1% cao hơn nhóm 2 tốt đạt 90,9%. Có 1 trường hợp kết quả kém chiếm 1,5% rơi vào nhóm 1. Sau 6-9 tháng, tỷ lệ tốt đạt 94% trong đó nhóm 1 tốt đạt 94,7% cao hơn nhóm 2 tốt đạt 93,5%. Ở thời điểm 6-9 tháng kết quả điều trị theo ranh giới tổn thương thì nhóm có ranh giới không rõ tốt đạt 100% cao hơn nhóm có ranh giới rõ tốt đạt 91,4%, tuy nhiên sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê. Khi so sánh về sự thay đổi kích thước TT bằng việc đo ĐKN và ĐKD ở thời điểm 3 tháng sau điều trị so với trước điều trị và 6-9 tháng sau điều trị với thời điểm 3 tháng sau điều trị cả hai nhóm đều giảm, sự giảm này có ý nghĩa thống kê với $p < 0,01$ (T-test). **Kết luận:** Trên 73 răng của bệnh nhân bị viêm QCMT, kết quả điều trị ở các thời điểm sau hàn 1 tuần, 3 tháng và 6-9 tháng tỷ lệ tốt nhóm 1 đạt lần lượt là 91,9%; 94,1% và 94,7%. Nhóm 2 tốt đạt lần lượt 91,7%; 90,9% và 93,5%. Như vậy ở nhóm 1 ở các thời điểm tỷ lệ tốt đều cao hơn nhóm 2. Kích thước tổn thương ĐKN và ĐKD ở các thời điểm 3 tháng và sau 6-9 tháng sau điều trị so với trước điều trị đều giảm, sự giảm này có ý nghĩa thống kê với $p < 0,01$ (T-test). **Từ khóa:** Viêm quanh chóp mạn tính; monoblock MTA

SUMMARY

EFFECTIVENESS OF TREATMENT THE PATIENTS WITH CHRONIC APICAL PERIODONTITIS USING MONOBLOCK MTA OBTURATION TECHNIQUE

Background: Chronic apical periodontitis is a common disease. Treatment of this disease is complex. Nowadays, many new materials have been used in endodontic treatment, one of them is MTA. We conducted this research to evaluate the effectiveness of treatment the patients with chronic apical periodontitis using monoblock MTA obturation technique. **Objectives:** To evaluate the effectiveness of treatment the patients with chronic apical periodontitis using monoblock MTA obturation technique at the School of Dentistry, Hanoi Medical University and Hanoi Medical University Hospital from May 2021 to July 2022. **Materials and methods:** This retrospective study evaluated 73 teeth with chronic apical periodontitis at two time points: T1 (before treatment), T2 (after treatment). These teeth are divided into 2 groups depending on the diameter of periapical lesion on X-rays: group 1 ($d \leq 0.05\text{mm}$) and group 2 ($5\text{mm} < d \leq 10\text{mm}$). These teeth were obturated by monoblock MTA technique and evaluated clinical and radiological features after treatment. **Results:** 1 week after root canal treatment, the good result rate reached 91.8% (Group 1 = 91.9%, Group 2 = 91.7%). 3 months after treatment, the good result rate reached 92.5% (Group 1 = 94.1%, group 2 = 90.9%). There was 1 case of poor results, accounting for 1.5%. 6-9 months after treatment, the good result rate reached 94% (group 1 = 94.7%, group 2 = 93.5%). At 6-9 months after treatment, successful rate according to periapical lesion boundaries showed that teeth have unclear boundaries reached 100%, higher than the group with clear boundaries (91.4%). However, the difference was not significantly significant. Size of lesions at 3 months after treatment decreased compared to this before treatment and 6-9 months after treatment decreased compared to 3 months after treatment, significantly significant, $p < 0.01$ (T-test). **Conclusion:** In group 1, the good result rate at 1 week, 3 months and 6-9 months after treatment were 91.9%, 94.1% and 94%, respectively. In group 2, the good result rate reached 91.7%, 90.9% and 93.5%, respectively. Therefore, in group 1, the good result rate was higher at all time point than in group 2. The size of periapical lesions at 3 months and 6-9 months after treatment compared to this before treatment decreased, statistically significant with $p < 0.01$ (T-test).

Keywords: Chronic Periapical Periodontitis; Monoblock MTA

¹Trường Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Vũ Thị Quỳnh Hà

Email: vuquynhha@hmu.edu.vn

Ngày nhận bài: 7.5.2024

Ngày phản biện khoa học: 18.6.2024

Ngày duyệt bài: 23.7.2024

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Viêm quanh chóp là một bệnh rất phổ biến trong răng hàm mặt, có thể tăng theo tuổi. Bệnh thường diễn biến dai dẳng là do hệ vi khuẩn trong những bệnh lý chóp rất phức tạp. Các vi khuẩn này bằng các phương pháp điều trị tùy thông thường, thường không đem lại kết quả dễ tái phát. Ngày nay do tiến bộ về vật liệu và dụng cụ trong điều trị nội nha, đặc biệt là sự ra đời của MTA, vật liệu này có thể diệt được các vi khuẩn và nấm như *E. faecalis*, *C. albicans*¹ và nó có thể tạo được hàng rào chặn chóp tức thì, đồng thời kích thích sự lành thương vùng chóp tốt, tạo hàng rào tổ chức cứng quanh chóp, trám được những lỗ thủng nội nha. Một đặc tính ưu việt của khác của MTA là tạo nên sự thích ứng bờ viền ưu việt với thành ngà giúp trám bít kín khít và tăng sự đề kháng với gãy vỡ của chân răng². Ngày nay xu hướng dùng MTA trám khối toàn bộ ống tủy ngày càng tăng. Chính vì vậy chúng tôi tiến hành đề tài nghiên cứu: “Đánh giá kết quả điều trị răng viêm quanh chóp mạn tính bằng phương pháp hàn monoblock MTA ở bệnh nhân đến khám và điều trị tại Viện đào tạo Răng Hàm Mặt và khoa Răng hàm mặt bệnh viện Đại học Y, Trường Đại học Y Hà Nội từ tháng 5/2021 đến tháng 7/2022” để đánh giá được kết quả điều trị viêm QCMT bằng phương pháp hàn monoblock MTA.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Thời gian và địa điểm nghiên cứu: từ tháng 5/2021 đến hết tháng 7/2022 tại trung tâm khám chữa bệnh chất lượng cao, Viện đào tạo Răng Hàm Mặt và khoa Răng hàm mặt bệnh viện Đại học Y Hà Nội.

2.2. Đối tượng nghiên cứu: Các bệnh nhân tới khám tại trung tâm kỹ thuật cao viện Đào tạo Răng hàm mặt và khoa Răng hàm mặt bệnh viện đại học Y Hà Nội được chẩn đoán là viêm quanh chóp mạn tính.

Tiêu chuẩn lựa chọn: Các răng vĩnh viễn được chẩn đoán xác định viêm QCMT dựa trên dấu hiệu lâm sàng và X-quang. Hình ảnh X-quang có ĐKN TT ≤ 10mm

Tiêu chuẩn loại trừ: Răng 8, răng bị nứt dọc chân răng; Ống tủy quá cong và tắc; Răng bị viêm quanh răng giai đoạn III có chỉ định nhổ; Bệnh nhân không đồng ý hợp tác.

2.3. Chọn mẫu: cách chọn cỡ mẫu thuận tiện và chúng tôi chọn được là 73 răng.

2.4. Các bước nghiên cứu

- Bước 1: Viết và bảo vệ đề cương nghiên cứu
- Bước 2: Thu thập số liệu

Phòng vấn và khám lâm sàng để lựa chọn đối tượng vào nghiên cứu: ghi vào bệnh án nghiên cứu theo mẫu thống nhất.

Bước 3: làm sạch, xử lý số liệu

Bước 4: Viết bài báo, báo cáo

Bước 5: Bảo vệ trước hội đồng

2.5. Xử lý số liệu: số liệu được xử lý bằng phần mềm SPSS 20.0

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 1: Kết quả sau điều trị 1 tuần theo nhóm

Nhóm	Kết quả	Tốt n (%)	Trung bình n (%)	Tổng n (%)
Nhóm 1		34 91,9%	3 8,1%	37 100%
Nhóm 2		33 91,7%	3 8,3%	36 100%
Tổng		67 91,8%	8 8,2%	73 100%

Dựa trên DHLS và cảm giác khi ăn nhai của bệnh nhân để đánh giá kết quả sau 1 tuần: Tỷ lệ tốt chung của 2 nhóm là 91,8%, nhóm 1 tốt đạt 91,9% cao hơn 1 chút so với nhóm 2 tốt đạt 91,7%.

Bảng 2: Kết quả sau điều trị 3 tháng theo nhóm

Nhóm	Kết quả	Tốt n (%)	Trung bình n (%)	Kém n (%)	Tổng n (%)
Nhóm 1		32 94,1%	1 2,9%	1 2,9%	34 100%
Nhóm 2		30 90,9%	3 9,1%	0 0%	33 100%
Tổng		62 92,5%	4 6%	1 1,5%	67 100%

Dựa trên tiêu chuẩn LS và Xquang sau 3 tháng tính chung của 2 nhóm tỷ lệ tốt đạt 92,5%, trung bình đạt 6% và có 1,5% kết quả kém. Nhóm 1 tốt đạt 94,1% cao hơn nhóm hai tốt đạt 90,9%.

Bảng 3: Kết quả sau điều trị 6-9 tháng theo nhóm

Nhóm	Kết quả	Tốt n (%)	Trung bình n (%)	Tổng n (%)
Nhóm 1		18 94,7%	1 5,3%	19 100%
Nhóm 2		29 93,5%	2 6,5%	31 100%
Tổng		47 94%	3 6%	50 100%

Dựa theo tiêu chí LS và Xquang sau 6-9 tháng điều trị cho thấy: Tỷ lệ tốt chung của 2 nhóm đạt 94%, nhóm 1 tốt đạt 94,7%, trung bình là 5,3%. Nhóm 2 tốt đạt 93,5%, trung bình là 6,5%.

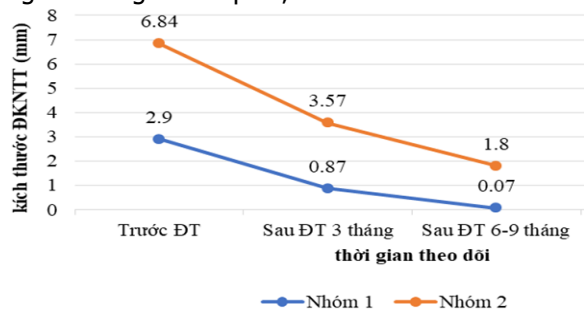
Bảng 4: Kết quả sau điều trị 6-9 tháng

theo ranh giới tổn thương

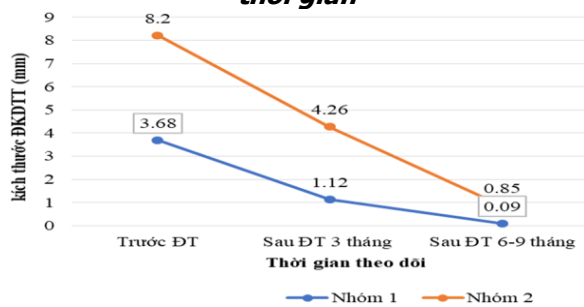
Kết quả Ranh giới	Tốt n (%)	Trung bình n (%)	Tổng n (%)
Ranh giới rõ	32 91,4%	3 8,6%	35 100%
Ranh giới không rõ	15 100%	0 0%	15 100%
Tổng	47 94%	3 4%	50 100%

Kết quả sau điều trị 6-9 tháng, nhóm có ranh giới không rõ tốt đạt 100% (15/15) cao hơn nhóm có ranh giới rõ tốt đạt 91,4%, tuy nhiên sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê.

Chúng tôi tiến hành đo đặc kích thước ĐKN và ĐKD TT trên Xquang ở thời điểm trước điều trị, sau điều trị 3 tháng và 6-9 tháng để theo dõi sự thay đổi kích thước tổn thương và sự hồi phục của mô vùng chóp theo thời gian. Chúng tôi thấy rằng ở cả hai nhóm kích thước tổn thương đều giảm đi rõ rệt và sự giảm này có ý nghĩa thống kê với $p < 0,01$.



Biểu đồ 1: Sự thay đổi ĐKN TT chóp theo thời gian



Biểu đồ 2: Sự thay đổi ĐKD TT chóp theo thời gian

IV. BÀN LUẬN

Để đánh giá kết quả điều trị chúng tôi đánh giá trên các tiêu chí: có hay không các triệu chứng lâm sàng như sưng đau, rò mủ; răng có thực hiện được chức năng ăn nhai hay không; sự thay đổi kích thước sau điều trị so với trước và so với các lần tái khám trước đó. Chúng tôi đánh giá kết quả ở 3 thời điểm sau 1 tuần, sau 3 tháng và 6-9 tháng sau điều trị. Dựa vào đó

chúng tôi phân loại kết quả chung sau điều trị theo 3 mức: Tốt, trung bình, kém³

Sau trám bít ống tủy 1 tuần chúng tôi chủ yếu dựa theo tiêu chí lâm sàng là mức độ hài lòng khi ăn nhai của bệnh nhân thấy ở cả hai nhóm tốt đạt tới 91,8%, còn lại là trung bình và không ó trường hợp nào có kết quả kém. Kết quả của nhóm 2 thấp hơn nhóm 1 một chút, nhưng sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê.

Sau trám bít ống tủy 3 tháng tỷ lệ tốt chung cả hai nhóm đạt 92,5%, nhóm tốt đạt 94,1%, nhóm 2 tốt đạt 90,9%. Như vậy nhóm 1 tốt đạt cao hơn nhóm 2 sau 3 tháng điều trị. Kết quả này của chúng tôi cao hơn của Vũ Thị Quỳnh Hà⁴ một chút (nhóm 1 tốt đạt: 90,9%; nhóm 2 tốt đạt: 88,2%, tốt chung 2 nhóm 89,7%), có lẽ tác giả điều trị bằng phương pháp nội nha thông thường và trên nhóm răng hàm lớn hàm dưới thường hệ thống ống tủy phức tạp, đôi khi răng 7 gặp hệ thống ống tủy hình chữ C nên làm sạch, tạo hình và trám bít kín thường khó hơn. Kết quả của chúng tôi cao hơn của tác giả Đào Thị Hằng Nga⁵ rất nhiều, tốt ở nhóm 2, 3 (nhóm tương đồng kích thước tổn thương chóp với chúng tôi) ở thời điểm 3 tháng tốt chỉ đạt 26,8% còn lại là khá 73,2%.

Kết quả sau điều trị trám bít ống tủy 6-9 tháng: Dựa theo tiêu chí đánh giá kết quả dựa trên lâm sàng và Xquang sau 6-9 tháng điều trị, tỷ lệ tốt chung của 2 nhóm đạt 94%, nhóm 1 tốt đạt 94,7%, nhóm 2 tốt đạt 93,5%. Như vậy sau 6-9 tháng điều trị tỷ lệ tốt đạt của nhóm 1 cao hơn của nhóm 2 một chút, tuy nhiên sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê. Kết quả tốt của chúng tôi có cao hơn của tác giả Đào Thị Hằng Nga⁵ ở thời điểm 6 tháng tốt chung chỉ đạt 40,7%, trong khi nhóm có tổn thương chóp >5mm của tác giả tốt chỉ đạt 9,7%, còn nhóm có tổn thương chóp ≤ 5mm thì tốt đạt 63,6%. Có thể do thời gian đánh giá của chúng tôi là 6-9 tháng sau điều trị, còn tác giả đánh giá chỉ ở thời điểm 6 tháng. Mà thông thường tổn thương chóp có tiêu xương, đặc biệt ở nhóm có tổn thương quanh chóp lớn thì phải cần thời gian lành thương dài hơn so với nhóm có tổn thương nhỏ. Điều thứ 2 có thể dẫn tới sự khác biệt về kết quả có thể do khác nhau về nhóm đối tượng nghiên cứu. Của chúng tôi là trên toàn bộ nhóm đối tượng có tổn thương chóp, chóp có thể đóng kín hoặc không. Tuy nhiên của tác giả Đào Thị Hằng Nga thì toàn bộ các đối tượng là chưa đóng kín chóp. Có lẽ ở nhóm đối tượng chóp chưa đóng kín cần thời gian lành thương dài hơn. Kết quả tốt của chúng tôi cũng khá tương đương với tác

giả Holden⁶ (2008) là 90%, Mentel⁷ (2013) là 96%.

Thay đổi kích thước tổn thương sau điều trị và hồi phục của mô vùng chóp trên Xquang. Chúng tôi tiến hành đo đặc kích thước ĐKN và ĐKD TT trên Xquang ở thời điểm trước điều trị, sau điều trị 3 tháng và 6-9 tháng để theo dõi sự thay đổi kích thước tổn thương và sự hồi phục của mô vùng chóp theo thời gian. Chúng tôi thấy rằng ở cả hai nhóm kích thước tổn thương đều giảm đi rõ rệt và sự giảm này có ý nghĩa thống kê với $p < 0,01$.

V. KẾT LUẬN

Như vậy sau kết quả điều trị: Sau trám bít 1 tuần: Tốt chung 2 nhóm đạt 91,8% nhóm 1 tốt đạt 91,9% cao hơn nhóm 2 tốt đạt 91,7%. Sau trám bít 3 tháng: tốt chung 92,5%, nhóm 1 tốt đạt 94,1% cao hơn nhóm 2 tốt đạt 90,9%. Sau trám bít 6-9 tháng: tốt chung 94%, Nhóm 1 tốt đạt 94,7% cao hơn nhóm 2 tốt đạt 93,5%. Sự thay đổi kích thước tổn thương qua việc đo ĐKN và ĐKD trên phim ở các thời điểm 3 tháng và 6-9 tháng sau điều trị đều giảm so với trước điều trị, sự giảm này có nghĩa thống kê với $p < 0,01$.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Kenneth M. Hargreaves; Louis H. Berman.** Pathobiology of the periapex. In: Cohen's Pathways of the Pulp. Vol 1. Ten Edition; 2011:529-561.
2. **Torabinejad M.** Mineral Trioxide Aggregate: Properties and Clinical Applications. Part 8: MTA Root Canal Obturation. Vol 1. first edition. Wiley Blackwell; 2014.
3. **Nguyễn Mạnh Hà.** Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng và điều trị viêm quanh cuống mạn tính bằng nội nha. Luận án Tiến sỹ Y học, Trường Đại học Y Hà Nội. Published online 2005.
4. **Vũ Thị Quỳnh Hà.** Đánh giá kết quả điều trị viêm quanh cuống mạn tính ở răng hàm hàm dưới bằng phương pháp nội nha. Luận văn Bác sỹ nội trú, Đại học Y Hà Nội. Published online 2009.
5. **Đào Thị Hằng Nga.** Nghiên cứu điều trị nội nha ở răng vĩnh viễn chưa đóng kín cuống bằng mineral trioxide aggregate. Luận án Tiến Sỹ Y học, Đại học Y Hà Nội 2015.
6. **Holden DT, Schwartz SA, Kirkpatrick TC et al.** Clinical outcomes of artificial root-end barriers with mineral trioxide aggregate in Teeth with immature Apices. J Endod. 2008; 34:812-817.
7. **Mente J, Leo M, Panagidis D et al.** Treatment Outcome of Mineral Trioxide Aggregate in Open Apex Teeth. J Endod. 2013; 39:20-26.

ĐẶC ĐIỂM PHẪU THUẬT VÀ KẾT QUẢ GHÉP THẬN ĐẢO CỰC TẠI BỆNH VIỆN HỮU NGHỊ VIỆT ĐỨC TỪ 3/2018 – 3/2019

Ninh Việt Khải¹, Hoàng Tuấn¹, Trần Đình Dũng¹,
Ninh Bảo Ngọc¹, Đỗ Ngọc Sơn¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả đặc điểm kỹ thuật và đánh giá kết quả của ghép thận đảo cực. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu mô tả hồi cứu từ tháng 03/2018 đến tháng 3/2019 các trường hợp ghép thận đảo cực tại bệnh viện Hữu nghị Việt Đức. **Kết quả:** Có 64 bệnh nhân ghép thận đảo cực, trong đó 62 trường hợp ghép thận phải vào hố chậu phải, 02 trường hợp ghép thận trái vào hố chậu trái. Tuổi trung bình 40.4 ± 11.7 tuổi, tỉ lệ nam / nữ 1.78/1. 1 động mạch thận ghép 70.3%, 1 tĩnh mạch thận ghép 92.2%. Có 1 trường hợp chiếm 1.6% giả phình động mạch thận ghép, không có chảy máu sau ghép, không có rò nước tiểu miệng nối niệu quản-bàng quang. 1 trường hợp chiếm 1.6% bị thải ghép cấp qua trung gian tế bào. 96.8% không có biến chứng sau ghép. Đối với kết quả xa, 3 trường hợp (4.7%) hẹp niệu quản (1 trường hợp

do gập bể thận – niệu quản và 2 trường hợp vị trí miệng nối niệu quản – bàng quang, 1 trường hợp chiếm 1.6% thải ghép mạn tính do bỏ thuốc phải ghép lại sau 2 năm. 93,7% các trường hợp có chức năng thận ghép bình thường. **Kết luận:** Ghép thận đảo cực là kỹ thuật đơn giản, an toàn và hiệu quả trong xử lý tình mạch thận ngắn.

SUMMARY

SURGICAL FEATURES AND OUTCOME OF INVERTED KIDNEY TRANSPLANTATION AT VIETDUC HOSPITAL FROM 3/2018 TO 3/2019

Objective: To describe the technical characteristics, indications and evaluate the results of inverted kidney transplantation. **Subjects and methods:** Retrospective descriptive study from March 2018 to March 2019 of cases of inverted kidney transplantation at Viet Duc University Hospital. **Results:** There were 64 patients who underwent inverted kidney transplantation with 62 cases of right kidney transplant into the right iliac fossa and 2 cases of left kidney transplant in the left iliac fossa. The mean age 40.4 ± 11.7 year old, male / female ratio 1.78/1. 1 graft renal artery 70.3% and 1 graft renal vein 92.2%. 1 case accounting for 1.6% of graft renal artery pseudoaneurysm, no postransplant bleeding, no

¹Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức

²Trường Trung học Phổ thông Chuyên Sư phạm Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Ninh Việt Khải

Email: drninhvietkhai@gmail.com

Ngày nhận bài: 6.5.2024

Ngày phản biện khoa học: 17.6.2024

Ngày duyệt bài: 22.7.2024

urine leakage of ureterovesical anastomosis. 1 case of acute T cell rejection occurred accounting for 1.6%. 96.8% cases with no postransplant complication. For long-term result, 3 cases (4.7%) of ureteral stenosis, among these, 1 case due to a fold at the junction between pelvis and ureter and 2 cases due to stenosis of the ureterovesical anastomosis. 1 case of chronic graft rejection accounting for 1.6% due to drug withdrawal requiring retransplantation after 2 years. 93.7% of cases had normal kidney function. **Conclusion:** Inverted kidney transplantation is a simple, safe and effective technique to manage the short graft renal vein. **Keywords:** inverted kidney transplantation, upside-down kidney transplantation

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh viện Hữu Nghị Việt Đức bắt đầu triển khai ghép thận vào tháng 8 năm 2000. Đến nay, có gần 2000 ca ghép thận đã được thực hiện. Trong ghép thận, đặc biệt là ghép thận từ người hiến sống, xử lý tình huống tĩnh mạch thận ghép vẫn là một thách thức do miệng nối căng dễ dẫn đến rách và chảy máu. Khi xử lý những trường hợp tĩnh mạch thận ngắn mà thận phải đặt ở hố chậu phải hoặc thận trái đặt ở hố chậu trái chúng tôi thường thực hiện đảo cực thận. Đây là cách thức tỏ ra khá hữu ích và được chúng tôi áp dụng thường quy ở giai đoạn trước năm 2020. Đảo cực thận giúp tĩnh mạch thận tiếp cận gần hơn với tĩnh mạch chậu ngoài từ đó giúp miệng nối tĩnh mạch thận – tĩnh mạch chậu không bị căng, tránh nguy cơ rách miệng nối gây chảy máu, một biến chứng nguy hiểm đến thận ghép và tính mạng người bệnh. Ghép thận đảo cực được Hamburger lần đầu tiên thực hiện năm 1972 khi tiến hành ghép thận phải có tĩnh mạch thận ngắn vào hố chậu phải². Thuật ngữ này chỉ kỹ thuật ghép thận, trong đó, chiều của đài bể thận đến niệu quản thận ghép bị đảo ngược về phía trên (hướng về đầu). Khi tiến hành ghép thận đảo cực bắt buộc phải có kỹ thuật để xoay chiều niệu quản sao cho khi cắm niệu quản vào bàng quang không bị xoắn vặn và gấp khúc gây hẹp niệu quản. tuy nhiên cùng với sự phát triển về kỹ thuật ghép nhiều phương pháp khác đã được áp dụng như chuyển vị tĩnh mạch chậu ngoài bằng thắt cắt các nhánh tĩnh mạch chậu trong, phẫu tích vào rốn thận để làm dài hoặc tạo hình với tĩnh mạch chậu bảo quản hoặc tĩnh mạch sinh dục đi kèm thận ghép. Chúng tôi tiến hành nghiên cứu này nhằm đánh giá kết quả khi thực hiện ghép thận đảo cực trong thời gian từ 2016 -2019 tại bệnh viện Hữu nghị Việt Đức.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

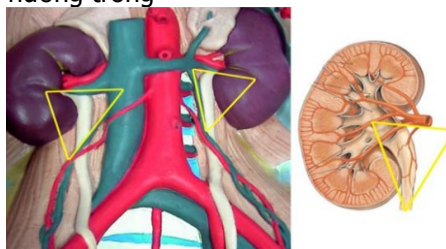
2.1. Đối tượng nghiên cứu: tất cả các trường hợp ghép thận đảo cực được tiến hành

tại bệnh viện Hữu nghị Việt Đức từ tháng 03/2018 đến tháng 03/2019, có hồ sơ bệnh án đầy đủ và được theo dõi định kỳ sau ghép.

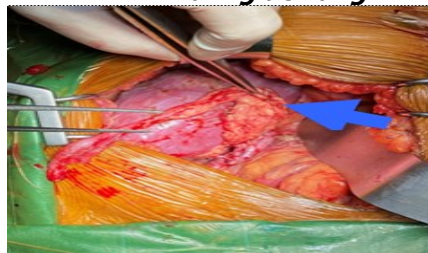
2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Thiết kế nghiên cứu: nghiên cứu mô tả hồi cứu

2.2.2. Kỹ thuật xoay chiều của niệu quản khi cắm niệu quản – bàng quang trong ghép thận đảo cực: Phẫu tích dọc theo khoảng vô mạch ở sát nhu mô cực dưới thận ghép tránh tác động đến tam giác vàng vùng rốn thận, từ cực dưới thận đến gần rốn thận để làm xuôi chiều niệu quản khi ghép đảo cực, đảm bảo không làm tổn thương các mạch máu nuôi niệu quản (hình 2), kèm đó là đặt tư thế thận niệu quản hướng trong



Hình 1: Tam giác vàng¹



Hình 2: Kỹ thuật phẫu tích làm xuôi chiều niệu quản (mũi tên chỉ vùng vô mạch đi sát nhu mô thận)

2.2.3. Chỉ số nghiên cứu:

- Tuổi, giới, BMI, đặc điểm thận hiến (vị trí, số lượng mạch máu và kích thước, chiều dài niệu quản)
- Đặc điểm người nhận trước ghép: đã lọc máu hay chưa? thời gian lọc máu trước ghép, tiền sử ghép thận trước đây. Đặc điểm mạch máu vùng chậu người nhận: xơ vữa hay không xơ vữa
- Đặc điểm kỹ thuật trong mổ:
 - + Thời gian thiếu máu lạnh: là thời gian từ lúc thận được lấy ra bên người hiến cho vào dung dịch bảo quản lạnh, đến khi thận được đưa vào hố thận ghép để tiến hành ghép.
 - + Thời gian thiếu máu ấm: là thời gian từ lúc đặt thận vào hố thận để ghép đến khi tái tưới máu thận.
 - + Thời gian mổ: thời gian từ lúc rạch da để

khi hoàn tất đóng bụng

- + Thời gian nối động mạch, tĩnh mạch
- + Thời gian có nước tiểu sau tái tưới máu
- + Đặc điểm mạch máu và kỹ thuật xử lý: Số lượng và kích thước động mạch, tĩnh mạch, đặc điểm tạo hình mạch khi có nhiều mạch (tạo hình thành thân chung kiểu nòng súng hoặc cắm riêng rẽ từng mạch máu)
- Kết quả gần:
 - + Chức năng thận thời gian hậu phẫu: xét nghiệm Creatinin sau mổ ngày 1, 3, 5, 7, khi ra viện
 - + Siêu âm doppler mạch máu thận ghép: thực hiện thường quy sau ghép ngày 1 và ngày 7
 - + Biến chứng tiết niệu: hẹp miệng nối, gập niệu quản, rò niệu quản..
 - + Biến chứng mạch máu: chảy máu, giả phình, huyết khối
 - + Biến chứng nội khoa: thải ghép cấp, viêm tụy cấp...
 - + Thời gian nằm viện
 - Kết quả xa:
 - + Thời gian theo dõi đến hiện tại
 - + Chức năng thận: xét nghiệm Creatinin thời điểm hiện tại
 - + Biến chứng tiết niệu, mạch máu, nội khoa: muộn

2.2.4. Xử lý số liệu: Thu thập và xử lý số liệu bằng phần mềm Excel và SPSS 20.0

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Trong thời gian nghiên cứu từ 3/2018 – 3/2019, chúng tôi thu thập được tổng số 64 trường hợp bệnh nhân ghép thận đảo cực.

3.1. Đặc điểm chung người nhận

Bảng 1: Một số đặc điểm chung người nhận

Tuổi	40.4± 11.7 (17-70)
Giới (nam/nữ)	41/23(1.78/1)
BMI	22.8 ± 5.7 (15-29)
Lọc máu/chưa lọc máu chu kỳ	49/15
Thời gian lọc máu trước ghép (tháng)	5.2 ± 4.6
Ghép thận lần 1 / lần 2	62/2
Xơ vữa mạch chậu phức tạp	1

Nhận xét: Có 49/64 (76.5%) trường hợp đã phải lọc máu trước ghép, 15 bệnh nhân chưa lọc máu chu kỳ được chỉ định ghép thận đón đầu khi thận suy giai đoạn 4. Đa số các trường hợp là ghép thận lần đầu, chỉ có 2 trường hợp là ghép thận lần 2.

3.2. Vị trí ghép thận đảo cực và đặc điểm thận ghép

Bảng 2: Vị trí ghép thận và đặc điểm thận ghép

Vị trí ghép và thận ghép	
Hố chậu P và thận P	62
Hố chậu T và thận T	2
Động mạch thận ghép	
1 Động mạch	45 (70.3%)
2 Động mạch (tạo thân chung/nối riêng)	15 (23.4%) (9/6)
3 Động mạch tạo hình thân chung	1 (1.6%)
4 Động mạch tạo hình thân chung	2 (3.1%)
Tĩnh mạch thận ghép	
1 Tĩnh mạch	59(92.2%)
2 Tĩnh mạch (tạo hình/ nối riêng)	5(7.8%)(4/1)
Chiều dài niệu quản (cm)	10.2 ± 2.2

Nhận xét: Đa số chỉ định ghép thận đảo cực là ghép thận phải vào hố chậu phải chiếm 62/64 trường hợp. 1 động mạch thận ghép chiếm đa số 70.3%, những trường hợp có từ 2 Động mạch chờ lên, đa phần chúng tôi có xu hướng tạo hình thân chung 2 động mạch với nhau. 1 tĩnh mạch chiếm đa số với tỉ lệ 92.2%.

3.3. Đặc điểm về thời gian phẫu thuật

Bảng 4: Đặc điểm về thời gian trong phẫu thuật

Thời gian thiếu máu lạnh	59.2±10.5 (50 – 85)
Thời gian thiếu máu ấm	38.2±9.9 (22 – 75)
Thời gian nối động mạch	13.6±3.8 (7-30)
Thời gian nối tĩnh mạch	13.3±4.6 (10-26)
Thời gian có nước tiểu sau tái tưới máu	2.3±1.7 (1-5)
Thời gian phẫu thuật	194±57 (110-360)

Nhận xét: Thời gian thiếu máu lạnh và thiếu máu ấm ngắn, hầu hết là có nước tiểu sau tái tưới máu với thời gian trung bình khoảng 2 phút. Thời gian phẫu thuật trung bình khoảng 194 phút. Kết quả gần

- Xét nghiệm Creatinin

Bảng 5. Xét nghiệm Creatinin (µmol/l)

Ngày 1	666 ± 332 (104 – 1448)
Ngày 3	350 ± 273 (67 – 1420)
Ngày 5	197 ± 143 (61 – 702)
Ngày 7	150 ± 122 (63 – 350)
Khi ra viện	115 ± 25 (65 – 140)

Nhận xét: Xét nghiệm Creatinin về ổn định sau 5-7 ngày.

- Biến chứng: Có 1 (1.6 %) trường hợp giả phình chỗ tạo hình 2 động mạch thận, phải mổ lại, khâu lỗ túi giả phình, có 1 trường hợp (1.6%) thải ghép cấp qua trung gian tế bào được điều trị nội khoa ổn định. Không có biến chứng chảy máu sau mổ, không có biến chứng hẹp tắc động mạch hay tĩnh mạch. 96.8% không có biến chứng sau ghép
- Thời gian nằm viện trung bình: 16±12.5 ngày

3.4. Kết quả xa. Thời gian theo dõi trung

bình 56 ± 26 tháng

- Có 3/64 trường hợp (chiếm 4.7%) có hẹp niệu quản sau ghép (1 trường hợp gập góc bể thận niệu quản khi đảo cực) phải mổ lại nối niệu quản cũ của bệnh nhân với bể thận ghép. Có 1/64 (chiếm 1.6%) trường hợp thải ghép mạn tính do bệnh nhân tự ý bỏ thuốc, phải ghép lại sau 2 năm. 60 bệnh nhân chiếm 93.7% còn lại không biến chứng.

- Xét nghiệm Creatinin thời điểm hiện tại: $119 \pm 69 \mu\text{mol/l}$

IV. BÀN LUẬN

Kỹ thuật ghép thận đảo cực được Hamburger lần đầu tiên thực hiện năm 1972 khi tiến hành ghép thận phải có tĩnh mạch thận ngấn vào hố chậu phải². Việc lựa chọn vị trí đặt thận ghép phụ thuộc vào tình trạng mạch máu cũng như quan điểm của từng phẫu thuật viên, Tuy nhiên, đại đa số cho rằng, ghép thận vào hố chậu phải là tối ưu nhất, đặc biệt là ghép thận trái vào hố chậu phải. Bởi vì, tĩnh mạch chậu đi ngang và nằm nông hơn ở hố chậu phải, nên dễ phẫu tích và bộc lộ. Khi theo dõi sau ghép, sẽ thuận lợi hơn cho siêu âm đánh giá thận ghép cũng như sinh thiết thận khi cần thiết³.

Ghép thận đảo cực nghĩa là chiều của đài bể thận – niệu quản bị đảo ngược về phía đầu, do vậy, thường gặp trong ghép thận phải vào hố chậu phải hoặc ghép thận trái vào hố chậu trái. Nghiên cứu của chúng tôi, có tới 62 trường hợp ghép thận phải vào hố chậu phải, còn lại 2 trường hợp ghép thận trái vào hố chậu trái là 2 trường hợp ghép thận lần 2. Việc ghép thận đảo cực khi ghép thận phải ở hố chậu phải và thận trái ở hố chậu trái tạo điều kiện thuận lợi về mặt mạch máu khi bình diện tĩnh mạch thận ra phía sau nên tiếp cận gần với tĩnh mạch chậu của người nhận. Do đó, ưu việt đáng kể đầu tiên của kỹ thuật này là áp dụng trong trường hợp ghép thận có tĩnh mạch thận ngấn. Siforoosh đã báo cáo 32 trường hợp lấy thận phải nội soi để ghép, cho thấy tĩnh mạch thận rất ngắn 1.5cm, và tác giả đã sử dụng kỹ thuật ghép thận đảo cực để áp dụng trong trường hợp này cho kết quả tốt⁴. Đến năm 2016, cũng chính Siforoosh đã tổng kết 79 trường hợp ghép thận đảo cực và kết luận ghép thận đảo cực là một phương pháp dễ dàng, an toàn và điều chỉnh đơn giản này làm giảm nhu cầu phải tạo hình làm dài tĩnh mạch thận ngấn⁵.

Về đánh giá chức năng thận, chúng tôi sử dụng xét nghiệm Creatinin máu để đánh giá về mặt xét nghiệm, siêu âm doppler thận ghép để đánh giá về mặt hình ảnh học. Xét nghiệm Creatinin giảm dần đều từ ngay sau ghép và ổn

định từ ngày thứ 7 sau ghép với creatinine trung bình là $150 \pm 122 \mu\text{mol/l}$ và trở về bình thường khi ra viện, cho tới tại thời điểm hiện tại với thời gian theo dõi trung bình 56 ± 26 tháng, chức năng thận vẫn duy trì ổn định, chỉ có 1 trường hợp có thải ghép mạn tính do bỏ thuốc phải ghép lại sau 2 năm. Siêu âm cho kết quả 100% thận ghép tưới máu tốt, có duy nhất 1 trường hợp có giả phình tại vị trí tạo hình thân chung 2 động mạch thận, không liên quan tới kỹ thuật đảo cực, phải mổ lại, khâu tạo hình lại vị trí giả phình mạch. Kết quả này cũng tương tự như các nghiên cứu ghép thận đảo cực của các tác giả khác^{4,6,7}

Về đặc điểm giải phẫu của mạch máu nuôi niệu quản, đoạn bể thận và phần trên niệu quản được nuôi bởi nhánh của động mạch thận và nhánh của động mạch tinh hoàn (ở nam), động mạch buồng trứng (ở nữ). Ở phần dưới của đoạn niệu quản được nuôi bởi nhánh của động mạch chậu gốc. Đoạn niệu quản chậu được cấp máu bởi nhánh của động mạch bàng quang dưới, đôi khi là nhánh của động mạch trực tràng giữa⁸. Trong ghép thận, thận ghép được nuôi dưỡng bằng một nguồn duy nhất từ động mạch thận, nên khuyến cáo trong lấy thận để ghép, nên lấy tối đa niệu quản tới vị trí bắt chéo trước bó mạch chậu. Theo Shoskes và nhiều tác giả khác đã nhân mạnh, khi lấy và phẫu tích thận ghép, phải tôn trọng vùng tam giác vàng được tạo bởi 3 điểm (góc tĩnh mạch chủ dưới và tĩnh mạch thận, xoang thận (rốn thận) và cực dưới thận) (hình 1)⁹. Dinckan cho rằng, khoảng 70% trường hợp hoại tử niệu quản đoạn xa là do tổn thương vị trí tam giác này¹. Trong nghiên cứu của chúng tôi, không có trường hợp nào tổn thương thủng hay hoại tử niệu quản, chỉ có 3 trường hợp có hẹp niệu quản thận ghép chiếm 4.7%. Tỷ lệ này tương tự nghiên cứu Prem Gyawali, trong tổng 70 trường hợp ghép thận đảo cực, có 3 trường hợp hẹp niệu quản⁶. Về biến chứng niệu quản nói chung, tỷ lệ của chúng tôi thấp hơn một chút so với nghiên cứu của Simforoosh⁵ có 4 trường hợp rò niệu quản (5%) và 2 trường hợp hẹp niệu quản tại vị trí cắm niệu quản – bàng quang (2.5%). Khi so sánh với các trường hợp ghép không đảo cực, tỷ lệ biến chứng niệu quản nói chung vào khoảng 2.9-12.5% tùy từng tác giả¹⁰. Trong 3 trường hợp hẹp niệu quản thận ghép, có 1 trường hợp hẹp do gập góc bể thận - niệu quản và 2 trường hợp hẹp chỗ nối niệu quản – bàng quang. Trường hợp gập góc bể thận – niệu quản khi đảo cực thận xảy ra trong giai đoạn đầu khi chúng tôi chưa có kinh nghiệm, sau này chúng tôi tránh biến chứng này bằng cách đặt tư thế phần thận niệu quản xoay vào trong, giải

phóng phần tam giác vàng sát với bờ thận vừa tránh tổn thương mạch nuôi niệu quản trong tam giác này vừa tránh gây treo gập góc niệu quản do tam giác này bám sát nhu mô cực thận. Như vậy về biến chứng niệu quản nói chung của chúng tôi ở trong ngưỡng có thể chấp nhận được⁷. Do đó, kỹ thuật phẫu tích làm xuôi chiều niệu quản của chúng tôi vừa tránh được tổn thương mạch trong tam giác vàng vùng rốn thận, vừa làm xuôi chiều niệu quản trong ghép thận đảo cực.

V. KẾT LUẬN

Ghép thận đảo cực là kỹ thuật có thể thực hiện được đơn giản, an toàn và hiệu quả trong xử lý tình huống tĩnh mạch thận ngắn. Đặt tư thế phần thận niệu quản hướng trong và phẫu tích vùng tam giác vàng sát nhu mô thận để làm xuôi chiều niệu quản là biện pháp đi cùng ghép thận đảo cực nhằm tránh biến chứng gập góc bể thận niệu quản.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Dinckan A, Tekin A, Turkyilmaz S, et al.** Early and late urological complications corrected surgically following renal transplantation. *Transpl Int.* 2007;20(8):702-707. doi:10.1111/j.1432-2277.2007.00500.x
2. **Hamburger, Jean.** Renal Transplantation: Theory and Practice. Williams and Wilkins, 1972.
3. **Kahan, B.D.** (2000). Principles and Practice of Renal Transplantation (1st Ed.). CRC Press.

- <https://doi.org/10.3109/9780203417348>.
4. **Simforoosh N, Aminsharifi A, Tabibi A, Fattahi M, Mahmoodi H, Tavakoli M.** Right laparoscopic donor nephrectomy and the use of inverted kidney transplantation: an alternative technique. *BJU Int.* 2007;100(6):1347-1350. doi:10.1111/j.1464-410X.2007.07134.x
 5. **Simforoosh N, Tabibi A, Soltani MH, Zare S, Yahyazadeh SR, Abadpoor B.** Long-Term Follow-up After Right Laparoscopic Donor Nephrectomy and Inverted Kidney Transplant. *Exp Clin Transplant.* 2016;14(1):27-31.
 6. **Gyawali P, Poudyal S, Chapagain S, Luitel B, Chalise P, Sharma U.** Upside-down kidney transplantation using single-suture single-knot technique. *Indian Journal of Transplantation.* 2019;13:264. doi:10.4103/ijot.ijot_18_19
 7. **Bueno Jimenez A, Larreina L, Serradilla J, et al.** Upside-down kidney placement: An alternative in pediatric renal transplantation. *J Pediatr Surg.* 2021;56(8):1417-1420. doi:10.1016/j.jpedsurg.2020.09.019
 8. **Themes UFO.** Surgical Anatomy of the Retroperitoneum, Adrenals, Kidneys, and Ureters. *Abdominal Key.* Published June 4, 2016. Accessed May 13, 2024. <https://abdominalkey.com/surgical-anatomy-of-the-retroperitoneum-adrenals-kidneys-and-ureters/>
 9. **Shoskes DA, Hanbury D, Cranston D, Morris PJ.** Urological complications in 1,000 consecutive renal transplant recipients. *J Urol.* 1995;153(1):18-21. doi:10.1097/00005392-199501000-00008
 10. **Mundy AR, Podesta ML, Bewick M, Rudge CJ, Ellis FG.** The urological complications of 1000 renal transplants. *Br J Urol.* 1981;53(5):397-402. doi:10.1111/j.1464-410x.1981.tb03216.x

ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ ĐẶT BUỒNG TIÊM DƯỚI DA DƯỚI HƯỚNG DẪN CỦA SIÊU ÂM VÀ SỐ HÓA XÓA NỀN CHO NGƯỜI BỆNH UNG THƯ TẠI BỆNH VIỆN QUÂN Y 103

Trương Tấn Phú¹, Nguyễn Bảo Anh¹, Nguyễn Trần Chí Trung¹,
Thòng Đức Hoàng¹, Phạm Thành Long¹, Nguyễn Ngọc Khánh²,
Phạm Văn Việt³, Nguyễn Xuân Khải³

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá kết quả đặt buồng tiêm dưới da dưới hướng dẫn của siêu âm và số hóa xóa nền cho người bệnh ung thư tại bệnh viện quân y 103.
Đối tượng, phương pháp nghiên cứu: Mô tả cắt ngang, nghiên cứu tiến cứu trên 40 bệnh nhân (BN)

ung thư được đặt buồng tiêm dưới da dưới hướng dẫn của siêu âm và số hóa xóa nền cho người bệnh ung thư tại bệnh viện quân y 103 từ 01/2023 đến 12/2023. **Kết quả:** Hay gặp nhất BN bị ung thư đại trực tràng (42,5%), giai đoạn IV (52,5%) với thời gian mắc bệnh ≥ 3 năm (80%). Hầu hết BN được đặt buồng tiêm dưới da có vị trí catheter đi vào lòng mạch ở tĩnh mạch cảnh trong phải (96,2%). Tất cả BN (100%) đều được chọc kim qua da vào tĩnh mạch thành công lần đầu tiên dưới hướng dẫn của siêu âm. Phần lớn BN được hoàn thành đặt buồng tiêm dưới da dưới hướng dẫn của siêu âm và số hóa xóa nền trong khoảng thời gian 15-30 phút (77,5%), thời gian trung bình thực hiện kỹ thuật là $18,6 \pm 5,9$ phút. Phần lớn BN được đặt buồng tiêm dưới da không có tai biến, biến chứng (87,5%). **Kết luận:** Hay gặp nhất BN bị

¹Học viện Quân y

²Đại học Y Hà Nội

³Bệnh viện Quân y 103

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Xuân Khải

Email: drxuankhai@gmail.com

Ngày nhận bài: 7.5.2024

Ngày phản biện khoa học: 18.6.2024

Ngày duyệt bài: 23.7.2024

ung thư đại trực tràng, giai đoạn IV với thời gian mắc bệnh ≥ 3 năm. Hầu hết BN được đặt buồng tiêm dưới da có vị trí catheter đi vào lòng mạch ở tĩnh mạch cảnh trong phải. Tất cả BN đều được chọc kim qua da vào tĩnh mạch thành công lần đầu tiên dưới hướng dẫn của siêu âm. Thời gian trung bình thực hiện kỹ thuật là $18,6 \pm 5,9$ phút. Hầu hết BN không có tai biến, biến chứng. **Từ khóa:** Buồng tiêm dưới da, Siêu âm, Số hóa xóa nền, Ung thư.

SUMMARY

EVALUATING THE RESULTS OF PLACING SUBCUTANEOUS INJECTION PORT UNDER THE GUIDANCE OF ULTRASOUND AND DIGITAL SUBTRACTION FOR CANCER PATIENTS AT MILITARY HOSPITAL 103

Object: To evaluate the results of placing subcutaneous injection port under the guidance of ultrasound and digital subtraction for cancer patients at military hospital 103. **Subjects and research methods:** Cross-sectional description, prospective study on 40 cancer patients who had subcutaneous injection chambers placed under the guidance of ultrasound and digital subtraction for cancer patients at military hospital 103 from January 2023 until December 2023. **Results:** The most common patients have colorectal cancer (42.5%), stage IV (52.5%) with disease duration ≥ 3 years (80%). Most patients had a subcutaneous injection chamber placed where the catheter entered the vessel lumen in the right internal jugular vein (96.2%). All patients (100%) had successful percutaneous needle insertion into the vein for the first time under ultrasound guidance. The majority of patients completed subcutaneous injection chamber placement under ultrasound guidance and background subtraction digitization within a period of 15-30 minutes (77.5%), the average time to perform the technique was 18.6 ± 5.9 minutes. The majority of patients who had subcutaneous injection chambers had no complications (87.5%). **Conclusion:** The most common patient has colorectal cancer, stage IV with disease duration ≥ 3 years. Most patients had a subcutaneous injection chamber placed where the catheter entered the vessel lumen in the right internal jugular vein. All patients had successful needle insertion through the skin into the vein for the first time under ultrasound guidance. The average time to perform the technique is 18.6 ± 5.9 minutes. Most patients have no complications or complications.

Keywords: Subcutaneous injection port, Ultrasound, Digital subtraction, Cancer.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đưa hóa chất vào cơ thể bệnh nhân ung thư trước đây thường gặp nhiều khó khăn. Hầu hết bệnh nhân ung thư điều trị bằng hóa chất đều xảy ra tình trạng viêm xơ cứng mạch do các loại thuốc hóa trị gây kích ứng da, mô và tĩnh mạch ngoại vi. Truyền hóa chất qua tĩnh mạch ngoại vi thông thường có nhiều nhược điểm như: gây tổn thương ven ngoại vi, nguy cơ rò rỉ hóa chất do chệch ven, bị hạn chế vận động vùng chi nơi đặt

ven truyền hóa chất... làm giảm chất lượng cuộc sống bệnh nhân. Tạo "con đường" đi từ bên ngoài vào tĩnh mạch trung tâm nhằm giải quyết các tai biến, biến chứng trên có ý nghĩa quan trọng, giúp nâng cao chất lượng cuộc sống BN ung thư. Buồng truyền hóa chất dưới da ra đời được xem là một trong những công cụ và giải pháp tuyệt vời trong điều trị ung thư.

Ngày nay, các kỹ thuật chẩn đoán hình ảnh hướng dẫn thực hiện kỹ thuật giúp nâng cao tỷ lệ thành công và hạn chế các tai biến, biến chứng trong quá trình thực hiện kỹ thuật. Siêu âm hướng dẫn đặt đường truyền tĩnh mạch và số hóa xóa nền giúp xác định chiều dài và đầu tận của catheter từ đó giúp giảm số lần đi kim, nâng cao tỷ lệ thành công và giúp thủ thuật an toàn hơn. Tại Bệnh viện quân y 103, việc đặt buồng tiêm truyền dưới hướng dẫn siêu âm và số hóa xóa nền cho người bệnh ung thư đã được áp dụng khá thường quy, tuy nhiên cũng chưa có đề tài nghiên cứu nào về lĩnh vực này. Xuất phát từ những lý do trên chúng tôi thực hiện nghiên cứu đề tài với mục tiêu: *Đánh giá kết quả đặt buồng tiêm dưới da dưới hướng dẫn của siêu âm và số hóa xóa nền cho người bệnh ung thư tại Bệnh viện Quân y 103.*

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu. Các BN được chẩn đoán xác định ung thư và được đặt buồng tiêm dưới da tại Bệnh viện Quân y 103 từ 01/2023 đến 12/2023.

- **Tiêu chuẩn lựa chọn:** Bệnh nhân được chẩn đoán xác định ung thư và được đặt buồng tiêm dưới da dưới hướng dẫn của siêu âm và số hóa xóa nền. Có hồ sơ bệnh án lưu trữ đầy đủ.

- **Loại trừ những trường hợp:** Bệnh nhân không đồng ý tham gia vào nghiên cứu, không có hồ sơ lưu trữ đầy đủ.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

* Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang, tiến cứu.

* Phương pháp chọn mẫu: chọn mẫu thuận tiện.

* Các biến số nghiên cứu:

- Tuổi, giới.

- Chẩn đoán bệnh, giai đoạn bệnh và thời gian mắc bệnh của người bệnh ung thư.

- Vị trí Catheter đi vào lòng tĩnh mạch: tĩnh mạch cảnh trong phải, tĩnh mạch cảnh trong trái, tĩnh mạch dưới đòn phải, tĩnh mạch dưới đòn trái.

- Số lần chọc kim qua da dưới hướng dẫn của siêu âm.

- Thời gian hoàn thành kỹ thuật đặt buồng tiêm dưới da dưới hướng dẫn của siêu âm và số hóa xóa nền.

- Tai biến, biến chứng của kỹ thuật đặt buồng tiêm dưới da.

***Thu thập số liệu:** bằng mẫu bệnh án nghiên cứu.

***Xử lý số liệu:** Phần mềm thống kê trong y học SPSS 26.0.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

- Tuổi trung bình của nhóm nghiên cứu là 63,3 ± 15,8 tuổi, bệnh nhân lớn tuổi nhất là 83 tuổi và nhỏ tuổi nhất là 39 tuổi.

- Nam giới chiếm 82,5%, tỉ lệ nam/nữ là 4,7/1.

Bảng 1. Chẩn đoán bệnh, giai đoạn bệnh và thời gian mắc bệnh (n=40)

Đặc điểm		Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Chẩn đoán bệnh	Ung thư đại trực tràng	17	42,5
	Ung thư phổi	8	20
	Ung thư vú	5	12,5
	Ung thư khác	10	25
Giai đoạn bệnh	I, II	2	5
	III	17	42,5
	IV	21	52,5
Thời gian mắc bệnh (năm)	≥ 3	32	80
	< 3	8	20

Nhận xét: Hay gặp nhất BN bị ung thư đại trực tràng (42,5%), ở giai đoạn IV (52,5%) với thời gian mắc bệnh ≥ 3 năm (80%).

Bảng 2. Vị trí Catheter đi vào lòng mạch (n=40)

Vị trí	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Tĩnh mạch cảnh trong phải	37	92,5
Tĩnh mạch cảnh trong trái	2	5
Tĩnh mạch dưới đòn phải	1	2,5
Tĩnh mạch dưới đòn trái	0	0

Nhận xét: Hầu hết BN được đặt buồng tiêm dưới da có vị trí catheter đi vào lòng mạch ở tĩnh mạch cảnh trong phải (96,2%).

Bảng 3. Số lần chọc kim qua da (n=40)

Số lần	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
1	40	100
≥ 2	0	0

Nhận xét: Tất cả BN (100%) đều được chọc kim qua da vào tĩnh mạch thành công lần đầu tiên dưới hướng dẫn của siêu âm.

Bảng 4. Thời gian hoàn thành đặt buồng tiêm dưới da (n=40)

	Thời gian hoàn thành đặt buồng tiêm dưới da (phút)		
	< 15	15 – 30	> 30
Số lượng (n)	9	31	0
Tỷ lệ (%)	22,5	77,5	0
Thời gian trung bình	18,6 ± 5,9		

Nhận xét: Phần lớn BN được hoàn thành đặt buồng tiêm dưới da dưới hướng dẫn của siêu âm và số hóa xóa nền trong khoảng thời gian 15-30 phút (77,5%), thời gian trung bình thực hiện kỹ thuật là 18,6 ± 5,9 phút.

Bảng 5. Tai biến, biến chứng của đặt buồng tiêm dưới da

Tai biến, biến chứng	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Thăm dò vào động mạch	0	0
Chảy máu	1	2,5
Nhiễm trùng	1	2,5
Tụ máu vùng đặt	3	7,5
Tràn khí, tràn máu khoang màng phổi	0	0
Không có tai biến, biến chứng	35	87,5

Nhận xét: Phần lớn BN được đặt buồng tiêm dưới da không có tai biến, biến chứng (87,5%), biến chứng hay gặp nhất là tụ máu vùng đặt buồng tiêm (7,5%).

IV. BÀN LUẬN

4.1. Chẩn đoán bệnh, giai đoạn bệnh và thời gian mắc bệnh. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi thu được: BN bị ung thư đại trực tràng là hay gặp nhất, chiếm 42,5%, tiếp đến là ung thư phổi, chiếm 20%, ung thư vú (12,5%) và các bệnh ung thư khác. Nhu cầu sử dụng buồng tiêm dưới da để tiêm, truyền hóa chất cao nhất ở nhóm BN ung thư đại trực tràng. Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của tác giả Lê Văn Long và CS (2023), tỉ lệ đặt buồng tiêm dưới da cao nhất ở nhóm BN ung thư đại trực tràng [1].

Hầu hết BN được đặt buồng tiêm dưới da khi bệnh đã ở giai đoạn muộn (III- IV), chiếm 95%, một tỉ lệ nhỏ ở giai đoạn sớm (I, II): 5%. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của tác giả Drii, phần lớn BN được đặt buồng tiêm khi bệnh ở giai đoạn muộn [2].

Nghiên cứu của chúng tôi cũng nhận thấy phần lớn BN được đặt buồng tiêm với thời gian mắc bệnh ≥ 3 năm, chiếm 80%. Có 8 BN (20%) được đặt buồng tiêm dưới da trong 3 năm đầu phát hiện bệnh.

4.2. Vị trí Catheter đi vào lòng mạch. Chúng tôi nhận thấy hầu hết BN được đặt buồng tiêm dưới da có vị trí catheter đi vào lòng mạch ở tĩnh mạch cảnh trong phải (96,2%), có 2 BN được tiếp cận qua tĩnh mạch cảnh trong trái, chiếm 5%, có 1 BN được tiếp cận qua tĩnh mạch dưới đòn phải. Khi chọc kim qua da dưới hướng dẫn của siêu âm, hầu hết các tác giả trong và ngoài nước đều ưu tiên vị trí tĩnh mạch cảnh và ở bên phải nhằm dễ thực hiện thao tác kỹ thuật và hạn chế tai biến, biến chứng trong quá trình

thực hiện kỹ thuật. Kết quả của chúng tôi cũng tương đồng với nghiên cứu của tác giả Lê Văn Long [1]. Theo nghiên cứu của Samad tại Cairo Ai Cập khi đặt buồng tiêm truyền cho 250 bệnh nhân thì hầu hết bệnh nhân cũng được thăm dò vào tĩnh mạch trung tâm bên phải, trong đó chủ yếu là tĩnh mạch cảnh trong phải [3].

4.3. Số lần chọc kim qua da. Nghiên cứu của chúng tôi nhận thấy tất cả BN (100%) đều được chọc kim qua da vào tĩnh mạch thành công lần đầu tiên dưới hướng dẫn của siêu âm. Siêu âm đóng vai trò vô cùng quan trọng trong quá trình thực hiện kỹ thuật, giúp bác sĩ xác định chính xác tĩnh mạch, định hướng đường đi kim và theo dõi đầu mũi kim trong quá trình chọc kim qua da, từ đó nâng cao tỉ lệ thành công chọc kim qua da vào tĩnh mạch và hạn chế đáng kể tai biến, biến chứng trong quá trình thực hiện thao tác kỹ thuật. Tác giả Lê Vũ Linh và CS (2023) cũng thu được kết quả tương tự với 100% BN được chọc kim qua da thành công vào tĩnh mạch cảnh trong với lần đi kim đầu tiên [4]. Tuy nhiên tác giả Lê Thanh Hải Đăng (2024) nhận thấy, tỉ lệ thành công vào tĩnh mạch cảnh trong với lần đi kim đầu tiên dao động từ 40-96,3% tùy theo thể trạng BN và chỉ số BMI [5]. Như vậy thể trạng BN và chỉ số BMI có ảnh hưởng đáng kể tới kết quả chọc kim qua da. Bên cạnh đó kinh nghiệm của bác sĩ khi sử dụng máy siêu âm cũng là một trong những yếu tố ảnh hưởng tới kết quả của kỹ thuật.

4.4. Thời gian hoàn thành đặt buồng tiêm dưới da. Kết quả nghiên cứu thu được phần lớn BN được hoàn thành đặt buồng tiêm dưới da dưới hướng dẫn của siêu âm và số hóa xóa nền trong khoảng thời gian 15-30 phút (77,5%), thời gian trung bình thực hiện kỹ thuật là $18,6 \pm 5,9$ phút. Kết quả của chúng tôi cao hơn so với nghiên cứu của một số tác giả khác. Lê Văn Long và CS (2023) nhận thấy thời gian thực hiện kỹ thuật trung bình là $13,8 \pm 4,6$ phút [1]. Sở dĩ có sự khác nhau về thời gian thực hiện kỹ thuật là chúng tôi sử dụng số hóa xóa nền để xác định chiều dài catheter, trong khi đó nghiên cứu của tác giả Lê Văn Long đã số BN được sử dụng phương pháp tính khoảng cách để xác định chiều dài catheter, sử dụng phương pháp tính khoảng cách rút ngắn đáng kể thời gian so với phương pháp dùng máy số hóa xóa nền. Tác giả Lê Vũ Linh và CS (2023) nhận thấy thời gian trung bình để thực hiện kỹ thuật đặt catheter tĩnh mạch cảnh trong dưới hướng dẫn siêu âm là $4 \pm 1,13$ phút [4]. Kỹ thuật đặt catheter tĩnh mạch cảnh trong không cần đặt cổng truyền dưới da và sử dụng phương pháp tính khoảng cách để

xác định chiều dài catheter nên thời gian thực hiện kỹ thuật được rút ngắn đi đáng kể.

4.5. Tai biến, biến chứng của đặt buồng tiêm dưới da. Chúng tôi nhận thấy phần lớn BN được đặt buồng tiêm dưới da không có tai biến, biến chứng (87,5%), biến chứng hay gặp nhất là tụ máu vùng đặt buồng tiêm (7,5%). Kết quả này cũng tương đồng với một số nghiên cứu khác. Tác giả Lê Thanh Hải Đăng (2024) nhận thấy tỉ lệ tụ máu là 2,1% [5]. Theo nghiên cứu của JianZhong và Tivnan, trong quá trình thực hiện đặt buồng tiêm truyền có thể gặp một tỉ lệ nhỏ bệnh nhân bị tụ máu vị trí nơi thăm dò tĩnh mạch trung tâm hoặc nơi đặt buồng (1-3%), còn các biến chứng khác như thăm dò vào động mạch hay tràn khí màng phổi gần như rất hiếm gặp [6], [7]. Trong khi đó tác giả Nguyễn Thị Thơ và CS (2020) nhận thấy nhiễm trùng là biến chứng hay gặp nhất sau đặt buồng tiêm với tỉ lệ 6,15% [8].

V. KẾT LUẬN

- Hay gặp nhất BN bị ung thư đại trực tràng (42,5%), ở giai đoạn IV (52,5%) với thời gian mắc bệnh ≥ 3 năm (80%).

- Hầu hết BN được đặt buồng tiêm dưới da có vị trí catheter đi vào lòng mạch ở tĩnh mạch cảnh trong phải (96,2%).

- Tất cả BN (100%) đều được chọc kim qua da vào tĩnh mạch thành công lần đầu tiên dưới hướng dẫn của siêu âm.

- Phần lớn BN được hoàn thành đặt buồng tiêm dưới da dưới hướng dẫn của siêu âm và số hóa xóa nền trong khoảng thời gian 15-30 phút (77,5%), thời gian trung bình thực hiện kỹ thuật là $18,6 \pm 5,9$ phút.

- Phần lớn BN được đặt buồng tiêm dưới da không có tai biến, biến chứng (87,5%).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Lê Văn Long và cộng sự** (2023), Đánh giá kết quả ứng dụng siêu âm trong hỗ trợ đặt buồng tiêm truyền cho người bệnh ung thư, Điện quang và y học hạt nhân Việt Nam, Số 53 - 12/2023, tr.32-38.
2. **Dridi M, Mejri N, Labidi S, et al.** (2016). Implantable port thrombosis in cancer patients: a monocentric experience. *Cancer Biol Med.* 13(3):384-388.
3. **Samad A, Ibrahim Y.** (2015). Complications of Port A Cath implantation: A single institution experience. *Egypt J Radiol Nucl Med*, 4(46), 907-911.
4. **Lê Vũ Linh và CS** (2023), Hiệu quả kỹ thuật đặt đường truyền tĩnh mạch cảnh trong dưới hướng dẫn của siêu âm, Tạp chí y dược học Cần Thơ, Số 67/2023.
5. **Lê Thanh Hải Đăng và cộng sự** (2024) Vai trò của siêu âm hướng dẫn đặt catheter tĩnh mạch