

7. Hyuna Sung et al (2021), "Global cancer statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries", 71(3).

8. Zhaoyang Tan (2019), "Recent advanced in the surgical treatment of advanced gastric cancer", Medical science monitor: international medical journal of experimental and clinical research, 25.

TÁI TẠO MÔM VẾT BẰNG MỘT PHẦN CHÔM QUAY TRONG TAM CHỨNG BI THẢM VÙNG KHUYU: BÁO CÁO CA LÂM SÀNG VÀ TỔNG QUAN Y VẤN

Lê Gia Ánh Thy¹, Nguyễn Viết Tân¹,
Lê Minh Khoa², Tôn Thị Thanh Thảo²

TÓM TẮT

Mục tiêu: Báo cáo một trường hợp tái tạo môm vết bằng mảnh chỏm quay trong tam chứng bi thảm khuỷu tay type III theo phân loại Regan-Morrey và so sánh hiệu quả các phương pháp tái tạo môm vết qua tổng quan y văn. **Phương pháp:** Bệnh nhân nam 35 tuổi bị chấn thương tam chứng bi thảm khuỷu tay sau tai nạn giao thông, được điều trị chậm trễ sau 6 tuần. Phẫu thuật được thực hiện qua đường mổ tam đầu cơ khuỷu, sử dụng mảnh chỏm quay gãy để tái tạo môm vết, kết hợp kết hợp xương chỏm quay bằng nẹp khóa và phục hồi dây chằng bên ngoài cũng như bên trong. **Kết quả:** Sau 9 tháng theo dõi, bệnh nhân có vết thương lành tốt, gấp cổ tay tốt, tầm vận động gấp bình thường, duỗi thiếu 20°, sấp thiếu 10°, ngửa bình thường. Điểm Mayo khuỷu tay đạt 85 điểm. Không có biến chứng nghiêm trọng. **Kết luận:** Tái tạo môm vết bằng mảnh chỏm quay cho kết quả lâm sàng tốt nhất so với các phương pháp khác. Kỹ thuật này có ưu điểm sẵn có tại chỗ mổ, có sụn khớp tự nhiên, liền xương nhanh và ít biến chứng, là lựa chọn ưu tiên cho gãy môm vết type III trong tam chứng bi thảm.

Từ khóa: tam chứng bi thảm khuỷu tay, tái tạo môm vết, mảnh chỏm quay, chấn thương khuỷu tay, phẫu thuật chỉnh hình.

SUMMARY

CORONOID PROCESS RECONSTRUCTION USING A PART OF THE RADIAL HEAD IN TERRIBLE TRIAD OF THE ELBOW: A CASE REPORT AND LITERATURE REVIEW

Objective: To present a case of coronoid process reconstruction using a fragment of the radial head in a type III terrible triad injury of the elbow (Regan-Morrey classification), and to review the literature on coronoid reconstruction techniques. **Methods:** A 35-year-old male sustained a terrible triad elbow injury after a traffic accident, with delayed treatment after 6 weeks. Surgery included coronoid reconstruction with an autologous radial head fragment fixed by screws,

radial head fixation with a locking plate, and repair of both collateral ligaments. **Results:** At 9-month follow-up, the patient achieved good bone healing, satisfactory range of motion, Mayo Elbow Performance Score of 85, and no major complications. **Conclusion:** Autologous radial head grafting for coronoid reconstruction provides favorable clinical outcomes, with advantages of local availability, preserved cartilage surface, and reliable bone healing. This technique may be considered a preferred option in type III coronoid fractures associated with terrible triad injuries.

Keywords: terrible triad elbow, coronoid reconstruction, radial head graft, orthopedic surgery.

I. GIỚI THIỆU

Tam chứng bi thảm khuỷu tay (terrible triad) là một chấn thương phức tạp bao gồm trật khớp khuỷu kèm gãy chỏm quay và môm vết, được Hotchkiss mô tả lần đầu năm 1996 do tính chất khó điều trị và tiên lượng xấu [1]. Tổn thương này chiếm 4% các gãy chỏm quay ở người lớn và 31% các trật khớp khuỷu, thường gặp ở nam giới trong độ tuổi 40 [2]. Cơ chế chấn thương thường do ngã chống tay với lực vẹo ngoài và xoay ngoài, gây đứt dây chằng bên ngoài, gãy chỏm quay và môm vết theo thứ tự [3].

Việc điều trị tam chứng bi thảm đã có nhiều tiến bộ trong hai thập kỷ qua nhờ hiểu biết sâu hơn về sinh cơ học khớp khuỷu và phát triển các kỹ thuật phẫu thuật cá nhân hóa hóa. Nguyên tắc điều trị hiện tại là phục hồi ổn định khớp theo thứ tự "từ trong ra ngoài": tái tạo môm vết, xử lý chỏm quay, khâu dây chằng bên ngoài và bên trong nếu cần thiết [3]. Nghiên cứu tổng quan hệ thống của Wang và cộng sự [4] (2020) cho thấy tầm vận động gấp duỗi đạt trung bình từ 99° đến 127°, tầm vận động sấp ngửa từ 80° đến 156°. Thang điểm Mayo khuỷu tay trung bình đạt từ 78-96 điểm. Thái hóa khớp khuỷu và cốt hóa lạt chỏm là 2 biến chứng thường gặp nhất (0-38%).

Đối với gãy môm vết type III theo Regan-Morrey (>50% chiều cao), việc tái tạo là bắt buộc để đảm bảo ổn định khớp. Các nghiên cứu sinh học đã chứng minh rằng môm vết đóng vai

¹Bệnh viện Chấn thương Chỉnh hình

²Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch

Chịu trách nhiệm chính: Lê Gia Ánh Thy

Email: thymd2011@gmail.com

Ngày nhận bài: 6.10.2025

Ngày phản biện khoa học: 18.11.2025

Ngày duyệt bài: 8.12.2025

trò quan trọng như một giá đỡ chống lại lực đẩy về phía sau của cẳng tay, và khi mất >50% chiều cao sẽ dẫn đến mất ổn định không thể chấp nhận được, dẫn đến khuỷu dễ trượt ra sau [5]. Các phương pháp tái tạo móm vệt hiện tại bao gồm sử dụng xương chậu, hoặc chỏm quay tự thân hoặc đồng loại, hoặc móm khuỷu [6,7]. Trong đó, việc sử dụng mảnh chỏm quay có ưu điểm là sẵn có tại chỗ mổ, không gây di chứng vùng lấy ghép, và có khả năng liền xương tốt [8].

II. BÁO CÁO TRƯỜNG HỢP

Thông tin bệnh nhân và cơ chế chấn thương. Bệnh nhân nam 35 tuổi nhập viện sau tai nạn giao thông, được chẩn đoán ban đầu là gãy trật khuỷu tay trái đã nắn bó bột. Tuy nhiên, khi kiểm tra lại sau 6 tuần, bệnh nhân vẫn còn tình trạng trật khuỷu với đau và hạn chế vận động. Khám lâm sàng cho thấy biến dạng khuỷu tay, đau khi vận động, và mất ổn định khớp. Không có triệu chứng tổn thương thần kinh hay mạch máu kèm theo.

X-quang cho thấy hình ảnh điển hình của tam chứng bi thảm với trật khớp khuỷu, gãy chỏm quay Mason type III và gãy móm vệt Regan-Morrey type III. CLVT được thực hiện để đánh giá chi tiết mức độ chia nhỏ của các mảnh gãy và lập kế hoạch phẫu thuật. Hình ảnh cho thấy gãy chỏm quay nhiều mảnh không thể tái tạo và gãy móm vệt lớn chiếm >50% chiều cao.



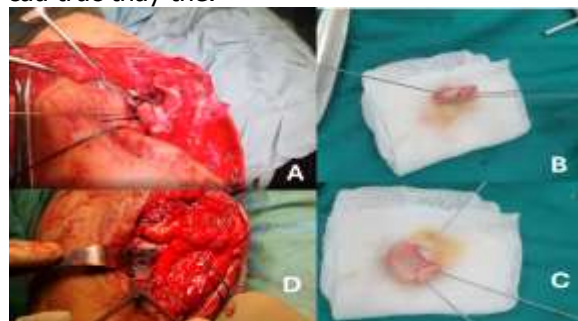
Hình 1. X-quang và cắt lớp vi tính khớp khuỷu trái của bệnh nhân tại thời điểm 6 tuần sau chấn thương

Hình A: X-quang ghi nhận gãy móm vệt và chỏm quay, trật khuỷu trái ra sau. Hình B, C: Hình cắt lớp vi tính mặt phẳng đứng dọc và đứng ngang xác định gãy móm vệt type III theo Regan-Morrey, gãy chỏm quay type III theo Mason.

Kỹ thuật phẫu thuật. Phẫu thuật được thực hiện trong tê tủy sống với bệnh nhân nằm nghiêng. Tiếp cận qua đường mổ vật cơ khuỷu tam đầu để bộc lộ toàn bộ khớp khuỷu từ móm vệt đến chỏm quay và dây chằng bên ngoài. Đây là đường mổ thích hợp cho tam chứng bi thảm vì cho phép tiếp cận đồng thời cả ba thành phần tổn thương mà không cần thêm đường mổ phụ.

Trong mổ ghi nhận gãy móm vệt type III

hiều mảnh nhỏ không thể phục hồi trực tiếp. Chỏm quay gãy nát type III và có một mảnh chỏm quay có kích thước phù hợp được chọn lọc để sử dụng làm xương tự thân tái tạo móm vệt. Mảnh này có đặc điểm là có lớp sụn khớp tốt và xương dưới sụn dày, phù hợp cho việc cố định và liền xương. Bước đầu tiên là chuẩn bị giường móm vệt bằng cách làm sạch mô xơ và tạo bề mặt phẳng. Mảnh chỏm quay được định hình phù hợp với khuyết móm vệt, đảm bảo phục hồi được 60-70% chiều cao móm vệt ban đầu. Mảnh ghép được cố định bằng 2 vít xương cứng đường kính 3.5mm để tăng độ ổn định xoay và bề mặt bên của chỏm quay được để hướng tiếp xúc với hố móm vệt. Để gia cố thêm, bao khớp trước được khâu bằng chỉ Maxon qua kỹ thuật "lasso suture", tạo ra một cấu trúc bao bọc mảnh ghép và tăng độ ổn định. Tiếp theo, chỏm quay được nắn chỉnh và cố định bằng nẹp khóa 6 lỗ, đảm bảo vị trí nằm trong "an toàn" để tránh va chạm khi xoay cẳng tay. Một mảnh nhỏ móm vệt còn lại được sử dụng như mảnh ghép xương để lấp đầy khoang trống của chỏm quay, đặc biệt ở vùng ngoài safe zone nhằm tăng độ vững của cấu trúc thay thế.



Hình 2. Kỹ thuật phẫu thuật

Hình A. sử dụng mảnh gãy chỏm quay để thay thế móm vệt bị gãy nát không thể phục hồi (mũi tên đen). Hình B, C. nắn chỉnh chỏm quay, sử dụng một phần móm vệt để tăng độ vững ổ gãy. Hình D. cố định mảnh gãy chỏm quay bằng nẹp khóa.

Dây chằng bên ngoài được phục hồi bằng chỉ Maxon với kỹ thuật khâu neo chỉ xuyên xương, do dây chằng này đã đứt hoàn toàn trong cơ chế chấn thương. Dây chằng bên trong cũng được kiểm tra và khâu gia cố để đảm bảo ổn định vẹo ngoài. Cuối cùng, khớp khuỷu được cố định tạm thời ở tư thế gấp 90° bằng 2 đinh Kirschner khóa khớp để bảo vệ các cấu trúc đã sửa chữa trong quá trình liền mô.

Bệnh nhân được nẹp bột cánh bàn tay trong 4 tuần đầu. Đinh Kirschner được rút vào tuần thứ 4 sau mổ. Tập vật lý trị liệu bắt đầu từ tuần

thứ 5 với các bài tập thụ động, sau đó chuyển sang chủ động từ tuần thứ 6. Chương trình phục hồi chức năng được thực hiện theo protocol chuẩn cho tam chứng bi thảm, tập trung vào phục hồi tầm vận động và sức mạnh dần dần.

Kết quả theo dõi. Tại thời điểm tái khám 9 tháng sau mổ, bệnh nhân có vết thương lành tốt không nhiễm trùng. Đánh giá chức năng cho thấy gấp khuỷu tốt, duỗi thiếu 20° , sấp cẳng tay thiếu 10° , ngửa cẳng tay bình thường. X-quang kiểm tra cho thấy mảnh ghép môm vệt liên xương tốt, nếp chỏm quay ở vị trí tốt, không có dấu hiệu lỏng hay gãy nếp vít. Không có hình ảnh thoái hóa khớp tiến triển.



Hình 3. X-quang tại thời điểm 9 tháng sau mổ, ghi nhận lành xương chỏm quay và môm vệt, không dấu hiệu thoái hóa khớp

Dựa trên thang điểm Mayo Elbow Performance Score với 4 thành phần chính (đau, vận động, độ vững khớp, chức năng), bệnh nhân đạt ước tính 85 điểm tương ứng với kết quả tốt. Cụ thể: đau nhẹ khi gắng sức (30/45 điểm), mất 20° duỗi và 10° sấp (tầm vận động vẫn trên 100° , 20/20 điểm), vững khớp (10/10 điểm), chức năng sinh hoạt hàng ngày tốt (25/25 điểm).



Hình 4. Tầm vận động khớp khuỷu tại thời điểm 9 tháng

Ghi nhận sấp thiếu 10° , ngửa bình thường (Hình A,B), gấp bình thường, duỗi thiếu 20° (Hình C, D).

III. BÀN LUẬN

Các phương pháp tái tạo môm vệt trong y văn hiện tại. Môm vệt đóng vai trò là giá đỡ trước quan trọng trong khớp khuỷu, ngăn ngừa trật khớp ra sau. Hiểu biết về các cơ chế bệnh sinh có trách nhiệm và điều trị lâm sàng phù hợp của các gãy xương môm vệt đã trở thành trung tâm của nghiên cứu sinh cơ học và lâm sàng trong những năm gần đây. Closkey và cộng sự đã chứng minh rằng các gãy đầu môm vệt liên quan đến ít hơn 50% chiều cao của môm vệt có ít tác động sinh cơ học đến sự ổn định của khớp khuỷu. Do đó, trong hầu hết các trường hợp, gãy môm vệt không phải là yếu tố hạn chế; đúng hơn, đó là mức độ rách của cả dây chằng bên và hình thái của gãy chỏm quay mới là vấn đề quan trọng [5]. Việc duy trì tiếp xúc khớp cánh tay-trụ sau chấn thương là rất quan trọng đối với sự ổn định cơ học và động học của khuỷu. Khi môm vệt bị khuyết >50% chiều cao, khớp khuỷu mất khả năng chống lại lực đẩy về phía sau, dẫn đến mất ổn định và thoái hóa khớp sớm, đặc biệt là ở tư thế duỗi khuỷu. Do đó, việc tái tạo môm vệt không chỉ nhằm khôi phục cấu trúc giải phẫu mà còn phục hồi chức năng sinh cơ học của khớp khuỷu.

Tái tạo môm vệt sau chấn thương là một trong những thách thức khó khăn nhất ngay cả đối với các bác sĩ phẫu thuật khuỷu tay có kinh nghiệm nhất. Theo Bellato và O'Driscoll, các lựa chọn phẫu thuật có thể được nhóm thành bốn nhóm chính gồm tái tạo mô mềm, ghép xương vò-xốp tự thân, ghép xương sụn và thay thế khớp nhân tạo. Tuy nhiên, y văn hiện tại vẫn chưa đưa ra kết luận rõ ràng do số lượng trường hợp hạn chế, thời gian theo dõi ngắn và thiếu các nghiên cứu so sánh lâm sàng có tính thuyết phục giữa các kỹ thuật này [6].

Các kỹ thuật tái tạo mô mềm bao gồm chuyển gân nhị đầu cánh tay xa vào môm vệt khuyết bằng chỉ xuyên xương, được mô tả lần đầu để điều trị gãy đầu môm vệt. Mục đích là cung cấp cho khuỷu tay cả yếu tố ổn định tĩnh và động để ngăn ngừa trật khớp ra sau. Tuy nhiên, ít kết quả được cung cấp trong y văn và đã có báo cáo về thất bại và mất sức mạnh ngửa cẳng tay [6].

Ghép xương vò-xốp tự thân. Một số tác giả đã mô tả việc sử dụng xương mào chậu. Kohls-Gatzoulis và cộng sự báo cáo về một phụ nữ 53 tuổi với gãy môm vệt, đoạn và chỏm quay, việc cố định môm vệt thất bại được sửa chữa bằng tái tạo sử dụng mảnh ghép xương chậu ba lớp. Một năm sau phẫu thuật, vận động khuỷu từ 45° đến 120° gấp và ngửa-sấp cẳng

tay đầy đủ. Tuy nhiên, các tác giả không báo cáo về đau, liền ghép hay thay đổi viêm khớp. Okazaki và cộng sự sử dụng mảnh ghép xương chậu ba lớp tự thân để tái tạo móm vẹt không liền của một nam bệnh nhân 28 tuổi bị mất vững ra sau-ngoài sau chấn thương khuỷu, biến dạng vẹo trong cẳng tay và cal lệch đầu dưới xương cánh tay. Kết quả báo cáo khuỷu không đau với tầm vận động đầy đủ không mất vững khuỷu tái phát 14 tháng sau phẫu thuật. Tuy nhiên các tác giả không đề cập đến tiến triển thoái hóa khớp khớp tiềm tàng. Các mảnh ghép xương khác đã được sử dụng, chẳng hạn như mào xương chày, phần dưới da của đầu trên xương trụ, và đầu xa xương cánh tay. Tuy nhiên, giống như các báo cáo trên, những nghiên cứu này bị hạn chế ở việc mô tả các trường hợp đơn lẻ. Các mảnh ghép xương chậu có ưu điểm là tự thân và có lượng xương tốt sẵn có, điều này làm tăng khả năng liền xương. Nhược điểm bao gồm tình trạng tổn thương tại nơi lấy xương và thời gian phẫu thuật kéo dài và thực tế là đây là một tái tạo không có phần mặt khớp và không phù hợp về giải phẫu. Nó có thể cung cấp sự vững khuỷu ngay lập tức, nhưng vẫn còn vấn đề về khả năng lâu dài của việc tái tạo để chịu tải khớp chống lại bề mặt không có sụn.[9]

Kỹ thuật ghép xương sụn. Mảnh ghép xương sụn được sử dụng để tái tạo móm vẹt bao gồm chỏm quay, đầu móm khuỷu và xương sườn tự thân. Có hai cách mà chỏm quay đã được mô tả để sử dụng cho mục đích này: phần cạnh bên của chỏm quay hoặc bề mặt khớp lõm (mặt trên) của chỏm quay. Ring và cộng sự mô tả kỹ thuật này sử dụng mảnh ghép chỏm quay một phần tự thân sử dụng mặt khớp lõm của chỏm quay để tiếp khớp hố móm vẹt trên 8 bệnh nhân tam chứng bị thâm có gãy móm vẹt từ 30% đến 100% chiều cao của móm vẹt. Thời gian theo dõi không được chỉ định. Kết quả ở 4 bệnh nhân với gãy móm vẹt type II được đánh giá là rất tốt. Tuy nhiên, 4 bệnh nhân với gãy type III thì cho 1 kết quả tốt và 3 kết quả khá, có 3 trường hợp vẫn bán trật khớp sau mổ [7]. Bellato và cộng sự [8] (2016) đã cải tiến kỹ thuật này trên 3 bệnh nhân gãy móm vẹt type III bằng cách tạo đường cắt xương chỏm quay nghiêng để tăng diện tích tiếp xúc giữa mảnh ghép và nền móm vẹt còn lại. Mảnh ghép được cố định bằng ba vít từ các góc độ khác nhau và vị trí ghép được điều chỉnh tối ưu, phần bờ ngoài của chỏm quay (có xương sụn dày đặc) được khớp với hố móm vẹt. Chụp cắt lớp vi tính sau 3 tháng cho thấy liền xương hoàn toàn ở tất cả các trường hợp. Sau 26 tháng

theo dõi trung bình, cả ba bệnh nhân đều đạt được khớp ổn định hoàn toàn không đau với tầm vận động chức năng tốt.

Mảnh ghép đầu móm khuỷu có tính phù hợp vì hình dạng giải phẫu của nó giống như móm vẹt. Ngoài ra, nó là tự thân và vẫn có sẵn ngay cả khi chỏm quay của bệnh nhân không thể cứu vãn. Moritomo và cộng sự [9] lần đầu tiên mô tả việc sử dụng đỉnh móm khuỷu cùng bên được lắp chống lại rỗng rọc và cố định bằng một đinh vít như một mảnh ghép xương sụn tự thân. Các tác giả báo cáo 2 trường hợp trật khớp khuỷu sau chấn thương dai dẳng với khuyết móm vẹt. Sau 5 năm theo dõi, bệnh nhân đầu tiên cho thấy khuỷu vững và không đau với tầm vận động gấp duỗi từ 25° đến 135°. Một năm sau phẫu thuật, bệnh nhân thứ hai báo cáo không hạn chế trong các hoạt động hàng ngày và tầm vận động gấp duỗi là 30° đến 120°. Trong cả hai trường hợp, không có dấu hiệu X-quang về sự tiêu biến của mảnh ghép.

Silveira và cộng sự đã sử dụng mảnh ghép xương sụn sườn để tái tạo móm vẹt. Họ mô tả một bệnh nhân 28 tuổi với mất vững sau-trong mạn tính sau chấn thương liên quan đến gãy vẹt bị và các thay đổi thoái hóa khớp. Một mảnh ghép xương sụn sườn được lấy từ xương sườn thứ 6 và phần xương của mảnh ghép được ép vừa vặn vào một rãnh trong xương trụ trước và cố định bằng một nẹp khóa. Phần sụn của mảnh ghép được tạo hình để bắt chước hình dạng của móm vẹt tự nhiên và để tránh va chạm trong quá trình gấp khuỷu. Ba tháng sau phẫu thuật, họ báo cáo giảm đau tốt và khớp vững với tầm vận động gấp duỗi khuỷu từ 10° đến 100°. Kết quả tốt cũng đã được báo cáo gần đây sau khi phẫu thuật này được thực hiện trong bối cảnh cấp tính cho gãy móm vẹt trước-trong nát nhiều mảnh. [9]

Thay thế móm vẹt nhân tạo. Một số tác giả đã xem xét thay thế móm vẹt bằng một thanh đỡ kim loại. Tuy nhiên, chỉ có 1 báo cáo lâm sàng về thanh đỡ móm vẹt cho đến nay. Bellato và O'Driscoll gần đây đã mô tả 3 bệnh nhân có mất vững khuỷu dai dẳng trong bối cảnh khuyết móm vẹt nghiêm trọng sau 2 đến 4 cuộc phẫu thuật thất bại trước đó. Một thanh đỡ móm vẹt kim loại không có hình dạng giải phẫu đã được thiết kế tùy chỉnh với bề mặt lồi khớp chống lại rỗng rọc trung tâm lõm và được cố định vào xương trụ bằng một bu lông ngược và một đinh vít. Tại thời gian theo dõi trung bình 11 năm, 2 trong 3 bệnh nhân hoàn toàn không đau; người thứ ba có điểm đau VAS không lớn hơn 3/10. Cả 3 đều duy trì khớp ổn định, mặc dù tầm

vận động chức năng không thể được duy trì ở bất kỳ bệnh nhân nào. [6]

Kết quả của phương pháp chỏm quay.

Chúng tôi thực hiện phẫu thuật theo phương pháp sử dụng mảnh chỏm quay cùng bên với diện khớp bên hướng về hố móm vệt. Kết quả trong trường hợp của chúng tôi với Mayo Score 85 điểm và tầm vận động gấp khuỷu tốt, duỗi thiếu 20°, sấp cẳng tay thiếu 10°, ngửa cẳng tay bình thường. Kết quả này tương tự với kết quả của Bellato và cộng sự [8] sử dụng cùng phương pháp theo dõi trên 3 bệnh nhân và cho kết quả chụp cắt lớp vi tính sau 3 tháng cho thấy liên xương hoàn toàn ở tất cả các trường hợp. Sau 26 tháng theo dõi trung bình, cả ba bệnh nhân đều đạt được khớp ổn định hoàn toàn không đau với tầm vận động chức năng tốt. Kết quả này tương đối tốt hơn so với việc sử dụng diện trên của chỏm quay làm mặt khớp với hố móm vệt như trong nghiên cứu của Ring và cộng sự [7] khi ghi nhận Mayo Score trung bình 83 điểm, tầm vận động gấp-duỗi trung bình từ 30° đến 120°, tầm vận động sấp-ngửa trung bình từ 65° đến 55°. Kết quả ở 4 bệnh nhân với chấn thương tam chứng khủng khiếp được đánh giá là rất tốt. Tuy nhiên, 4 bệnh nhân với gãy cơ sở không làm tốt với 1 kết quả tốt và 3 kết quả khá.

Việc sử dụng mảnh chỏm quay để tái tạo móm vệt có những ưu điểm hơn so với các phương pháp khác. Ưu điểm chính là mảnh ghép sẵn có tại chỗ mổ trong tam chứng bi thảm khi chỏm quay gãy nát không thể phục hồi, không cần thêm đường mổ lấy ghép và không gây di chứng vùng cho nhận. Mảnh chỏm quay có chất lượng xương tốt với lớp sụn dày và còn nguyên vẹn, thuận lợi cho việc liền xương và duy trì bề mặt khớp trơn láng. Kích thước và hình dạng cong của mảnh chỏm quay phù hợp với hình thái móm vệt, đặc biệt phần mặt bên của chỏm quay có độ cong và diện tích che phủ phù hợp với khuyết móm vệt type III. Tuy nhiên, kỹ thuật này cũng có những nhược điểm nhất định. Thứ nhất, chỉ áp dụng được khi có gãy chỏm quay Mason type III trong tam chứng bi thảm, không thể sử dụng khi chỏm quay còn nguyên vẹn. Thứ hai, cần kỹ thuật phẫu thuật cao để định hình mảnh ghép phù hợp và cố định vững chắc, đặc biệt việc sử dụng ít nhất 2 điểm cố định từ các góc độ khác nhau để đảm bảo ổn định xoay. Thứ ba, kích thước mảnh ghép bị hạn chế bởi kích thước chỏm quay, có thể không đủ cho những khuyết móm vệt rất lớn chiếm >80% chiều cao [8].

Bên cạnh đó, kỹ thuật bao khớp trước cố định xuyên xương mà chúng tôi áp dụng để gia cố mảnh ghép đã được chứng minh hiệu quả

trong nhiều nghiên cứu gần đây. Sangani và cộng sự [10] (2025) báo cáo về 10 trường hợp sử dụng phương pháp khâu bao khớp trước cố định xuyên xương cho móm vệt gãy type III và đều đạt kết quả điểm khuỷu tay Oxford >98,6. Kỹ thuật này tạo ra một cấu trúc bao bọc mảnh ghép, tăng độ ổn định và thuận lợi cho việc liền mô.

Hạn chế và hướng phát triển. Nghiên cứu của chúng tôi có một số hạn chế bao gồm chỉ là báo cáo trường hợp đơn lẻ, thời gian theo dõi tương đối ngắn (9 tháng), và chưa có so sánh với các phương pháp tái tạo móm vệt khác. Để khẳng định hiệu quả của kỹ thuật này, cần có các nghiên cứu so sánh với cỡ mẫu lớn hơn và thời gian theo dõi dài hạn.

Hướng phát triển trong tương lai có thể bao gồm việc cải tiến kỹ thuật cố định mảnh ghép, sử dụng các vật liệu y sinh để tăng cường liền xương, và phát triển các công nghệ in 3D cũng mở ra khả năng tạo ra các mảnh ghép cá nhân phù hợp với độ chính xác cao hơn.

IV. KẾT LUẬN

Kỹ thuật sử dụng mảnh gãy chỏm quay để tái tạo móm vệt trong điều trị tam chứng bi thảm khuỷu tay là phương pháp khả thi và hiệu quả nhất hiện tại. Với ưu điểm sẵn có tại chỗ mổ, không gây di chứng vùng lấy ghép, có bề mặt sụn khớp tự nhiên và khả năng liền xương tốt, kỹ thuật này cho kết quả lâm sàng vượt trội với Mayo Score từ 83-96 điểm và tỷ lệ thành công 91.7% so với các phương pháp khác. Kết hợp với kỹ thuật khâu bao khớp trước xuyên xương, phương pháp này mang lại kết quả chức năng tốt với ít biến chứng. Khi không có gãy chỏm quay, đầu đoạn là lựa chọn thứ hai do có hình thái phù hợp nhất với móm vệt. Ghép xương chậu chỉ nên dùng khi không còn lựa chọn nào khác do nguy cơ biến chứng cao. Cần có thêm các nghiên cứu so sánh trực tiếp với cỡ mẫu lớn hơn và thời gian theo dõi dài hạn để khẳng định hiệu quả và an toàn của từng kỹ thuật tái tạo móm vệt.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Hotchkiss RN.** Fractures and dislocations of the elbow. *Fractures in adults*. 1996:929-1024.
2. **Van Riet RP, Morrey BF.** Documentation of associated injuries occurring with radial head fracture. *Clinical orthopaedics and related research*. 2008;466:130-134.
3. **McKee MD, Pugh DM, Wild LM, et al.** Standard surgical protocol to treat elbow dislocations with radial head and coronoid fractures. *JBJS*. 2005;87(1):22-32.
4. **Wang J, Guo W-J, Luo P, et al.** Terrible Triad Injury or Complicated Triad Injury of Elbow: A

- Systematic Review. Journal of Surgical Research. 2020 2020-01-01;3:216-229.
5. **Closkey RF, Goode JR, Kirschenbaum D, et al.** The role of the coronoid process in elbow stability: a biomechanical analysis of axial loading. JBJS. 2000;82(12):1749.
 6. **Bellato E, O'Driscoll SW.** Management of the Posttraumatic Coronoid-Deficient Elbow. J Hand Surg Am. 2019 May;44(5):400-410.
 7. **Ring D, Guss D, Jupiter JB.** Reconstruction of the coronoid process using a fragment of discarded radial head. J Hand Surg Am. 2012 Mar;37(3):570-4.
 8. **Bellato E, Rotini R, Marinelli A, et al.** Coronoid reconstruction with an osteochondral radial head graft. J Shoulder Elbow Surg. 2016 Dec;25(12):2071-2077.
 9. **Moritomo H, Tada K, Yoshida T, et al.** Reconstruction of the coronoid for chronic dislocation of the elbow. Use of a graft from the olecranon in two cases. J Bone Joint Surg Br. 1998 May;80(3):490-2.
 10. **Sangani K, Adla DNR.** A Case Series of Terrible Triad Elbow Injuries Treated with Lasso Suture Fixation for Coronoid, Tripod Fixation for Radial Head, and LCL Repair. J Orthop Case Rep. 2025 Apr;15(4):210-214.

ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, CẬN LÂM SÀNG CÁC BỆNH NHÂN GỠY KÍN ĐẦU DƯỚI XƯƠNG QUAY ĐƯỢC PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG NẸP KHÓA TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA TRUNG ƯƠNG CẦN THƠ

Trần Thị Thu Thủy¹, Trương Hải Đăng¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng các bệnh nhân gãy kín đầu dưới xương quay được phẫu thuật kết hợp xương nẹp khóa tại Bệnh viện Đa khoa Trung Ương Cần Thơ. **Phương pháp:** Thiết kế nghiên cứu cắt ngang mô tả, trên 40 bệnh nhân được chẩn đoán gãy kín đầu dưới xương quay được phẫu thuật kết hợp xương nẹp khóa ở khoa Ngoại Chấn Thương tại Bệnh viện Đa khoa Trung ương Cần Thơ từ tháng 3 năm 2019 đến tháng 3 năm 2024. **Kết quả:** Gãy đầu dưới xương quay chủ yếu do tai nạn giao thông (60,0%) với cơ chế chấn thương gián tiếp chiếm ưu thế (77,5%). Các triệu chứng sưng nề, đau chói và biến dạng cổ tay xuất hiện ở tất cả bệnh nhân, không ghi nhận tổn thương mạch máu – thần kinh hay biến chứng gãy xương. Tổn thương phổi hợp chiếm 12,5%, chủ yếu là chấn thương phần mềm và các chấn thương khác. Trên X-quang, đường gãy ngang chiếm 92,5%, gãy không phạm khớp chiếm 70,0%. Theo phân loại AO, loại A chiếm đa số (70,0%), tiếp đến loại B (25,0%) và loại C (5,0%).

Từ khóa: gãy đầu dưới xương quay, kết hợp xương, nẹp khóa.

SUMMARY

CLINICAL AND PARA CLINICAL CHARACTERISTICS OF PATIENTS WITH CLOSED DISTAL RADIUS FRACTURES UNDERGOING OPEN REDUCTION AND INTERNAL FIXATION WITH LOCKING PLATE

¹Trường Đại học Võ Trường Toản

Chịu trách nhiệm chính: Trần Thị Thu Thủy

Email: 2568650632 @stu.vttu.edu.vn

Ngày nhận bài: 01.10.2025

Ngày phản biện khoa học: 17.11.2025

Ngày duyệt bài: 3.12.2025

AT CAN THO CENTRAL GENERAL HOSPITAL

Objective: To describe the clinical and paraclinical characteristics of patients with closed distal radius fractures who underwent open reduction and internal fixation with a locking plate at Can Tho Central General Hospital. **Methods:** A descriptive cross-sectional study was conducted on 40 patients diagnosed with closed distal radius fractures and treated with open reduction and internal fixation using a locking plate at the Department of Trauma Surgery, Can Tho Central General Hospital, from March 2019 to March 2024. **Result:** Distal radius fractures were mainly caused by traffic accidents (60.0%), with indirect injury mechanisms predominating (77.5%). Common clinical signs included wrist swelling, tenderness, and deformity, observed in all patients. No cases of vascular or nerve injury, or fracture-related complications, were reported. Associated injuries were found in 12.5% of patients, primarily soft-tissue and other minor injuries. On radiographs, transverse fracture lines accounted for 92.5%, and extra-articular fractures made up 70.0%. According to the AO classification, type A fractures were the most common (70.0%), followed by type B (25.0%) and type C (5.0%). **Keywords:** distal radius fracture, internal fixation, locking plate.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đầu dưới xương quay là bộ phận quan trọng cấu thành nên khớp cổ tay, đóng vai trò thiết yếu trong việc giúp cổ tay định vị bàn tay trong không gian và thực hiện các động tác chức năng phức tạp của bàn tay [1], [2]. Gãy đầu dưới xương quay là một trong những loại gãy xương thường gặp, đứng hàng thứ hai trong các nguyên nhân gãy xương phổ biến ở người trưởng thành, đặc biệt ở người cao tuổi. Tần suất gãy đầu dưới xương quay ở nhóm tuổi này