Vietnam Journal of Community Medicine, Vol. 64, Special Issue 5 (2023) 251-258

A CASE REPORT ABOUT RADIAL HEAD FRACTURE TYPE IV FOLLOW MASON CLASSIFICATION: PLATE PLACEMENT, REHABILITATION AFTER SURGERY

Tran Quoc Doanh[1], Nguyen Anh Sang[1*], Pham Thi Hieu[2]

[1]*Military Hospital 175 - 786 Nguyen Kiem, Ward 3, Go Vap, Ho Chi Minh city, Vietnam*
[2]*Military College of Logistics 2 - 50 Le Van Viet, Hiep Phu, 9 district, Ho Chi Minh city, Vietnam*

Received 05/05/2023
Revised 01/06/2023; Accepted 20/06/2023

ABSTRACT

Objective: To report a clinical case after direct trauma which caused elbow dislocation and radial head fracture to discuss the clinical features and treatment of this case.

Result: After 3 months of surgery, the patient came to the clinic again with a happier expression because the movement had improved more than before, with the pronation / supination range reaching 90 degrees / 0 / 80 degrees.

Conclusion: Radial head fracture is a type of fracture that affects pronation, supination of the forearm, and elbow flexion. Surgical treatment and postoperative care require the surgeon to understand the classification, indications and treatment techniques in order to restore the anatomy and function of the elbow joint.

Keywords: radial head fracture, Mason classificafion, plate placement.

*Corressponding author
Email address: dr.anhsang@gmail.com
Phone number: (+84) 909 308 658
https://doi.org/10.52163/yhc.v64i4.710

NHÂN MỘT TRƯỜNG HỢP GÃY CHỎM XƯƠNG QUAY LOẠI IV THEO PHÂN LOẠI MASON: VỊ TRÍ ĐẶT NẸP, PHỤC HỒI CHỨC NĂNG SAU PHẪU THUẬT

Trần Quốc Doanh[1], Nguyễn Ảnh Sang[1*], Phạm Thị Hiếu[2]

[1]*Bệnh viện Quân y 175 - 786 Nguyễn Kiệm, phường 3, quận Gò Vấp, TP Hồ Chí Minh, Việt Nam*
[2]*Trường Cao đẳng Hậu Cần 2 - 50 Lê Văn Việt, Hiệp Phú, Quận 9, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam*

Ngày nhận bài: 05 tháng 05 năm 2023
Chỉnh sửa ngày: 01 tháng 06 năm 2023; Ngày duyệt đăng: 20 tháng 06 năm 2023

TÓM TẮT

Mục tiêu: Báo cáo một trường hợp lâm sàng bị gãy chỏm xương quay kèm theo trật khớp khuỷu sau chấn thương để bàn luận về đặc điểm lâm sàng và phương pháp điều trị cho ca bệnh.

Kết quả: Sau mổ 3 tháng, người bệnh đến tái khám với biểu hiện vui vẻ hơn vì vận động đã được cải thiện nhiều hơn trước, với biên độ sấp / ngửa đạt được 90 độ / 0 / 80 độ.

Kết luận: Gãy chỏm xương quay là loại gãy gây ảnh hưởng đến chức năng sấp, ngửa cẳng tay và gấp duỗi khuỷu. Việc điều trị phẫu thuật và chăm sóc sau mổ yêu cầu người phẫu thuật viên phải hiểu phân loại, chỉ định và kỹ thuật điều trị nhằm khôi phục lại giải phẫu cũng như chức năng của khớp khuỷu.

Từ khoá: gãy chỏm xương quay, phân loại Mason, vị trí đặt nẹp.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Gãy chỏm xương quay là tình trạng chỏm quay bị một nguyên nhân cơ học tác động làm mất liên kết các cấu trúc bên trong của nó. Đây là loại gãy xương gặp ở cả người lớn và trẻ em, nó chiếm khoảng từ 1,7% - 5,4% tất cả các loại gãy xương và khoảng 30% các loại gãy xương vùng khuỷu [2]. Khi chỏm xương quay bị tổn thương sẽ ảnh hưởng tới vận động, sự vững chắc, chịu lực của khuỷu và cẳng tay. Việc điều trị gãy chỏm xương quay ở người trưởng thành cần quan tâm đến việc bảo tồn giải phẫu và chức năng của chỏm xương quay để giúp cho bệnh nhân mau chóng quay lại làm việc và sinh hoạt. Điều trị gãy chỏm xương quay gồm bảo tồn và can thiệp phẫu thuật tuy nhiên vẫn còn chưa thống nhất.

Chúng tôi báo cáo một trường hợp lâm sàng bị gãy chỏm xương quay kèm theo trật khớp khuỷu sau chấn thương để bàn luận về đặc điểm lâm sàng và phương pháp điều trị cho ca bệnh.

2. GIỚI THIỆU CA LÂM SÀNG

Bệnh nhân nữ, Huỳnh Thị N.O., sinh năm 1974. Vào viện với lý do đau bất lực vận động khuỷu bên phải.

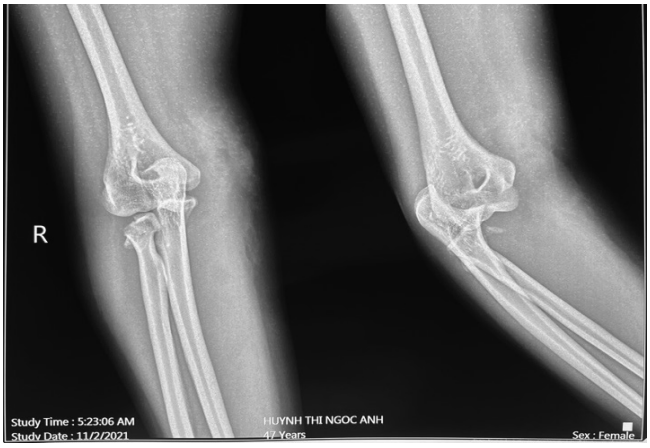
*Tác giả liên hệ
Email: dr.anhsang@gmail.com
Điện thoại: (+84) 909 308 658
https://doi.org/10.52163/yhc.v64i4.710

Qua hỏi bệnh, bệnh nhân cho biết cách nhập viện khoảng 4 tiếng, bị ngã đập trực tiếp khuỷu phải xuống nền cứng. Khi đến với chúng tôi, bệnh nhân than phiền bị đau, bất lực vận động khuỷu phải. Sau đó, tại khoa cấp cứu, chúng tôi tiến hành nắn trật khớp khuỷu phải về tư thế giải phẫu, chụp lại X-quang sau nắn.

Trên lâm sàng, vùng khuỷu phải: sưng nề vừa, ấn đau chói vùng tương ứng vị trí chỏm xương quay, hạn chế vận động khớp khuỷu và cẳng tay phải. Cảm giác da cẳng tay - bàn tay phải bình thường. Chưa phát hiện tổn thương nhánh vận động thần kinh quay. Mạch quay bên phải bắt rõ, đầu ngón hồng.

Hình ảnh X-quang cho thấy bị trật khớp khuỷu phải, gãy chỏm xương quay phải.

Hình 1: Hình ảnh X-quang khớp khuỷu phải khi bị chấn thương



(Nguồn: Tư liệu nghiên cứu của tác giả)

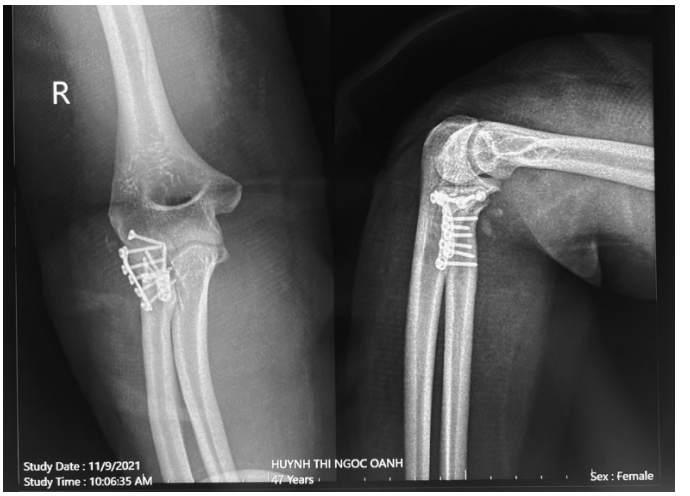
Chúng tôi giải thích cho bệnh nhân sẽ được phẫu thuật nắn chỉnh lại chỏm xương quay và kết xương nẹp vít, khâu lại dây chằng vòng cùng với những tai biến, biến chứng của cuộc mổ và sau mổ. Tại phòng mổ, chúng tôi tiến hành rạch da theo đường Kocher khoảng 8cm ở mặt sau ngoài khuỷu, bóc tách lớp dưới da, xẻ bao cơ vị trí giữa cơ khuỷu và cơ duỗi cổ tay trụ, xẻ & đánh dấu vị trí dây chằng vòng, bộc lộ đầu trên xương quay phải. Tiến hành nắn chỉnh, kết xương, khâu dây chằng vòng và bao khớp.

Hình 2: Hình mô tả nắn chỉnh, kết lại chỏm xương quay



(Nguồn: Tư liệu nghiên cứu của tác giả)

Hình 3: Hình ảnh X-quang khớp khuỷu phải sau phẫu thuật



(Nguồn: Tư liệu nghiên cứu của tác giả)

Sau mổ bệnh nhân đặt bột tăng cường 3 tuần để cố định lại các dây chằng và ổ gãy.

Bệnh nhân được hẹn tái khám sau 3 tuần để bỏ bột, tập vật lý trị liệu.

Sau mổ 3 tháng, người bệnh đến tái khám với biểu hiện vui vẻ hơn vì vận động đã được cải thiện nhiều hơn trước, với biên độ sấp / ngửa đạt được 90 độ / 0 / 80 độ.

Hình 4: Hình phục hồi động tác sấp ngửa cẳng tay sau mổ 3 tháng



(Nguồn: Tư liệu nghiên cứu của tác giả)

3. BÀN LUẬN

3.1. Vai trò chỏm xương quay trong hoạt động của khớp khuỷu và nguyên tắc điều trị

Khớp khuỷu là một khớp gấp duỗi cẳng tay vào cánh tay và sấp ngửa bàn tay, do ba khớp nhỏ tạo thành: Khớp cánh tay – trụ là khớp ròng rọc, khớp cánh tay – quay là khớp lồi cầu, khớp quay – trụ trên là khớp trục [2]. Khi ba khớp này vận động tạo nên hoạt động của khuỷu: Khớp cánh tay – trụ và khớp cánh tay – quay tham gia động tác gấp duỗi cẳng tay; Khớp quay trụ trên và khớp quay trụ dưới tham gia động tác sấp ngửa bàn tay [2]. Chỏm xương quay là một trong các thành phần quan trọng trong các vận động và làm vững khớp khuỷu. Mặt bên ngoài của khuỷu tay là sự liên kết của lồi cầu ngoài xương cánh tay và chỏm xương quay, sự ổn định của khớp cánh tay – quay được hỗ trợ với cấu tạo lồi của lồi cầu, mặt lõm của chỏm xương quay và dây chằng bên ngoài ngăn chặn sự vẹo trong. Trong vận động sấp

ngửa cẳng tay, lực truyền qua khớp cánh tay – quay chiếm khoảng 60% và qua khớp cánh tay – trụ khoảng 40% [2]. Trong động tác sấp ngửa cẳng tay, đoạn trên từ chỏm quay đến lồi củ nhị đầu. Đoạn này quay theo trục, vì đoạn này hình tròn và song song với xương trụ. Đoạn dưới xoay quanh xương trụ, vì đoạn này cong, dẹt và không song song với xương trụ. Vì vậy trục quay không ở chính giữa mà chạy chếch theo một đường từ chỏm xương quay đến điểm trung tâm của đầu dưới xương trụ, hay từ mỏm trên lồi cầu tới ngón tay út [2].

Điều trị gãy chỏm xương quay dựa trên nguyên tắc: Khôi phục lại giải phẫu chỏm xương quay cũng như độ vững của khớp khuỷu; Bảo tồn tối đa cấu trúc phần mềm và dây chằng bao khớp [1]. Việc chỉ định điều trị bảo tồn hay phẫu thuật dựa vào từng trường hợp cụ thể. Hiện tại phân loại cho gãy chỏm xương quay của Mason chi tiết và thuận tiện cho chỉ định điều trị. Hiện tại, phân loại Mason chia làm 4 loại gãy [1],[2]:

- Loại I: Gãy không di lệch hoặc di lệch < 2mm [2] và không gây cản trở vận động khớp [1]. Loại này có thể điều trị bảo tồn [1]. Bó bột rạch dọc cánh - cẳng - bàn tay ở tư thế trung gian (cẳng tay nửa sấp, nửa ngửa). Hẹn bệnh nhân sau 6-7 ngày khám lại, lúc đó đỡ sưng nề rồi thay bột tròn kín [1]. Đối với thời gian vận động sau bất động có tác giả bất động bột 3 tuần. Tác giả khác thấy rằng mảnh gãy nhỏ, khó bất động trong bột, nên bất động 3 tuần là không cần thiết, có thể giảm đau cho người bệnh và cho người bệnh vận động sớm, hy vọng trong quá trình vận động, mảnh gãy tự điều chỉnh [2].

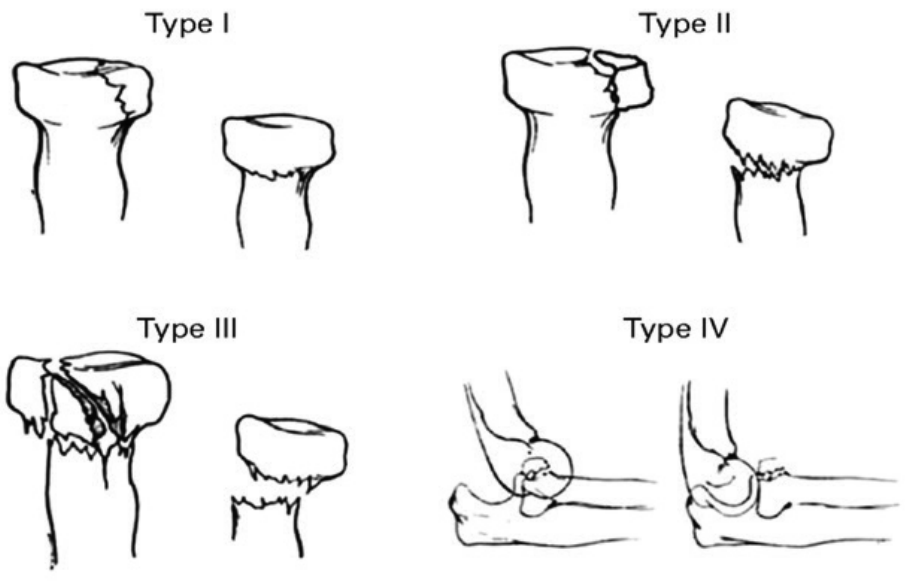
- Loại II: Gãy di lệch > 2mm hoặc có sự cản trở cơ học của vận động khớp. Loại này thường phải mổ và kết hợp xương bên trong [1],[2].

- Loại III: Gãy di lệch hoàn toàn diện khớp và có nhiều mảnh phức tạp [1].

- Loại IV: Gãy có di lệch kèm thêm trật khớp cánh tay trụ, khớp khuỷu [1],[2].

Đối với gãy Mason III và IV: mổ kết xương [2], mổ lấy bỏ chỏm xương quay hoặc thay chỏm xương quay nhân tạo [1] đồng thời chỉnh sửa các tổn thương phối hợp (phần mềm, dây chằng....) [2].

Hình 5: Phân loại gãy chỏm xương quay theo Mason



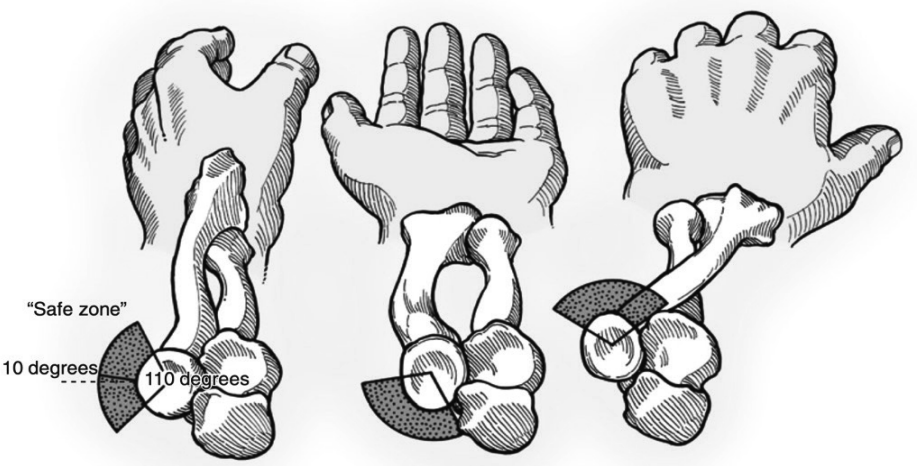
(Nguồn: Nhận xét kết quả phẫu thuật gãy chỏm xương quay ở người trưởng thành) [2]

Đối với ca lâm sàng, chúng tôi chọn phương pháp mổ kết xương để bảo tồn chỏm quay là đúng chỉ định. Trong các trường hợp tổn thương gãy phức tạp chỏm xương quay, tỉ lệ mất vững khớp khuỷu từ 50% đến 80% các trường hợp. Mà nếu kèm theo tổn thương mất vững khớp khuỷu thì việc lấy bỏ chỏm xương quay là chống chỉ định vì sẽ làm tăng sự mất vững của khớp [1].

3.2. Vị trí đặt nẹp

Vì chỏm xương quay tiếp khớp với lồi cầu xương cánh tay và hõm sigma bé của xương trụ. Hầu hết các gãy xương là gãy phạm khớp và các ổ gãy di lệch đáng kể cần được điều trị bằng cách nắn chỉnh phục hồi giải phẫu và cố định ổn định tuyệt đối [4]. Một phần tư phía ngoài chỏm xương quay không tiếp khớp với hõm sigma bé của xương trụ trong cả tư thế sấp tối đa cũng như ngửa tối đa, vùng này còn gọi là vùng an toàn [2]. Vùng an toàn này là một cung 110° ở phần ngoài của chỏm xương quay, kéo dài từ 65° phía trước đến 45° phía sau, trong tư thế cẳng tay 0° (không sấp, không ngửa) [2]. Các tác giả khuyên nên đặt nẹp ở vùng an toàn và ưu tiên được đặt dọc theo cổ để tránh phạm vào khớp quay trụ trên [2],[4].

Hình 6: Hình mô tả vùng an toàn đặt nẹp trong kết xương gãy chỏm xương quay



(Nguồn: Green's Operative Hand Surgery, 2017) [3]

Ở ca lâm sàng này, chúng tôi đặt nẹp có vượt qua vị trí an toàn, do đặc trưng của ổ gãy nhiều mảnh, và muốn phục hồi lại giải phẫu tốt nhất cho mặt khớp. Qua theo dõi ở thời điểm hiện tại bệnh nhân có phục hồi động tác sấp ngửa cẳng tay. Tuy nhiên đặt nẹp ở vị trí an toàn vẫn là điều các phẫu thuật viên cần phải chú ý để tránh phạm vào khớp quay trụ trên.

3.3. Điều trị sau phẫu thuật.

Tập vận động sau mổ để phục hồi chức năng cho người bệnh là một nhiệm vụ quan trọng đối với phẫu thuật viên. Người bệnh có thể thực hiện các động tác có tác dụng giãn cơ ngay sớm nhất có thể. Các động tác làm tăng sức mạnh có thể thực hiện khi các tập luyện các động tác giãn cơ không còn cảm thấy đau.

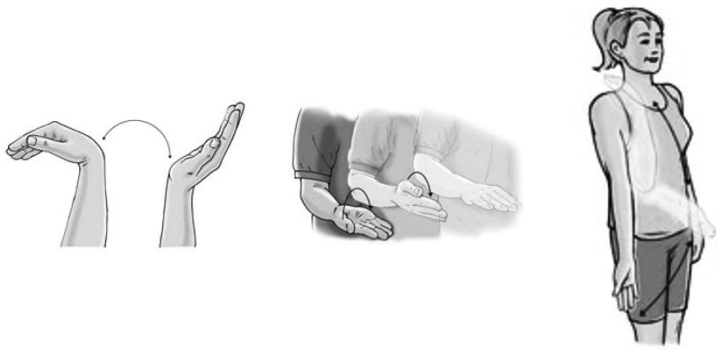
* Các bài tập giãn cơ

1. Tập gấp - duỗi cổ tay: Gấp duỗi cổ tay ra trước và ra sau hết mức có thể. Làm 3 lần, mỗi lần 10 động tác.

2. Tập sấp - ngửa cẳng tay: Cánh tay ép sát người, khuỷu tay gấp 90 độ tư thế trung tính. Ngửa tay và giữ 5 giây, sau đó từ từ sấp tay xuống và giữ 5 giây. Làm 3 lần, mỗi lần 10 động tác.

3. Tập gấp - duỗi khuỷu: Tư thế đứng thẳng, tay ép sát người, lòng bàn tay hướng ra trước. Từ từ gấp khuỷu về phía vai hết mức có thể, sau đó duỗi khuỷu ra hết mức có thể. Làm 3 lần, mỗi lần 10 động tác.

Hình 7: Hình minh họa các bài tập giãn cơ



(Nguồn: Advanced Technologies, Systems, and Applications III, 2019) [5]

***** Các bài tập tăng sức mạnh

1. Tập gấp cổ tay: Tay cầm một cái lon hoặc cán búa, lòng bàn tay hướng lên trên. Gấp cổ tay lên trên. Rồi đưa về vị trí ban đầu một cách từ từ. Làm 3 lần, mỗi lần 10 động tác. Tăng dần khối lượng của lon hoặc vật được cầm.

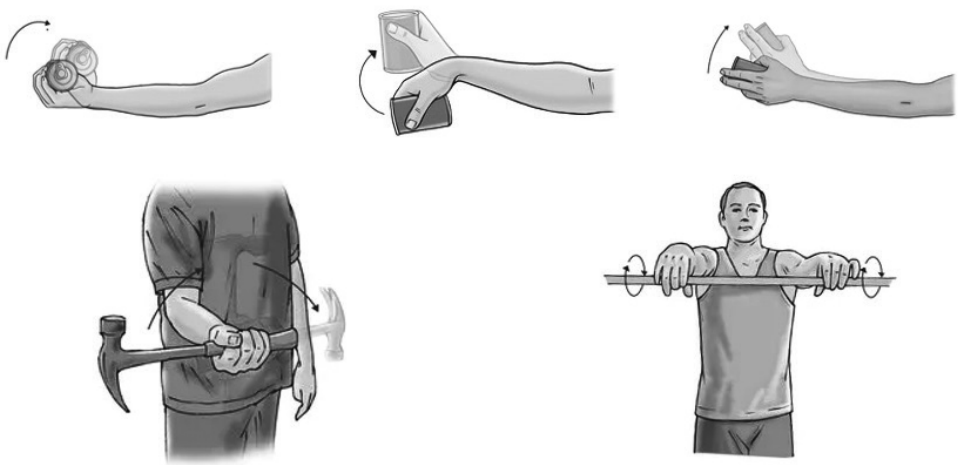
2. Tập duỗi cổ tay: Tay cầm một cái lon hoặc cán búa, lòng bàn tay hướng xuống dưới. Duỗi cổ tay lên trên. Rồi từ từ đưa về vị trí ban đầu. Làm 3 lần, mỗi lần 10 động tác. Tăng dần khối lượng của lon hoặc vật được cầm.

3. Tăng sức nghiêng bên quay: Đặt cổ tay tư thế trung tính với hướng của ngón cái lên trên. Tay cầm một cái lon hoặc cán búa, từ từ uốn cong cổ tay lên trên. Rồi từ từ đưa về vị trí ban đầu. Không cử động cẳng tay trong quá trình tập. Làm 3 lần, mỗi lần 10 động tác.

4. Tập sấp - ngửa cẳng tay: Cánh tay ép sát người, khuỷu tay gấp 90 độ tư thế trung tính. Bàn tay cầm một cái lon hoặc cán búa, chầm chậm ngửa tay và sau đó sấp tay. Làm 3 lần, mỗi lần 10 động tác.

5. Tập duỗi cổ tay (với cán chổi): Tư thế đứng thẳng và cả hai bàn tay cầm giữ cán chổi. Cánh tay nâng ngang vai, khuỷu tay thẳng, lòng bàn tay hướng xuống dưới. Cuộn cán chổi lên trên, rồi từ từ đưa về vị trí ban đầu. Làm 3 lần, mỗi lần 10 động tác.

Hình 8: Hình minh họa các bài tập tăng sức mạnh



(Nguồn: Advanced Technologies, Systems, and Applications III, 2019) [5]

4. KẾT LUẬN

Gãy chỏm xương quay là loại gãy gây ảnh hưởng đến chức năng sấp, ngửa cẳng tay và gấp duỗi khuỷu. Việc điều trị phẫu thuật và chăm sóc sau mổ yêu cầu người phẫu thuật viên phải hiểu phân loại, chỉ định và kỹ thuật điều trị nhằm khôi phục lại giải phẫu cũng như chức năng của khớp khuỷu.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] Trần Trung Dũng, "Gãy chỏm xương quay", Chẩn đoán và điều trị gãy xương trật khớp chi trên (Giáo trình đào tạo sau đại học), bài 12, tr. 172-183, 2020.

[2] Hoàng Phương, Nhận xét kết quả phẫu thuật gãy chỏm xương quay ở người trưởng thành, Luận văn thạc sĩ y học, Trường Đại học Y Hà Nội, 2018.

[3] Graham JWK, "Fractures of the Radial Head", Green's Operative Hand Surgery, vol. 4 (19), pp. 734-769, 2017.

[4] Nijs S, "Proximal forearm and complex elbow injuries", AO Principles of Fracture Management, vol. 2 (3), pp. 637-656, 2018.

[5] Sahinovic S, "An open and extensible data acquisition and processing platform for rehabilitation applications", Advanced Technologies, Systems, and Applications III, vol. 1, pp. 394-406, 2019.