Vietnam Journal of Community Medicine, Vol. 65, Special Issue 1, 297-302

DIAGNOSIS AND TREATMENT OF PERILUNATE DISLOCATION - THREE CASES REPORT AND REVIEW OF LITERATURE

Le Ngoc Tuan[1*], Nguyen Thuc Boi Chau[1], Huynh Thi Linh Thu[1], Bui Thi Lan Huong[1], Pham Thanh Tan[1], Nguyen Minh Loc[1], Nguyen Tan Toan[1], Le Gia Anh Thy[1], Hoang Manh Cuong[1], Nguyen Van Thai[1], Do Phuoc Hung[2]

[1]Hospital for Traumatology and Orthopaedics, Ho Chi Minh city - No 929 Tran Hung Dao Street, Ward 1, District 5, Ho Chi Minh city, Vietnam
[2]University of Medicine and Pharmacy, Ho Chi Minh City - 217 Hong Bang Street, Ward 11, District 5, Ho Chi Minh City, Vietnam

Received: 16/01/2024
Revised: 31/01/2024; Accepted: 24/02/2024

ABSTRACT

Introduction: Perilunate dislocations are rare high- enery injuries constituting less than 10% of all wrist injuries. The carpus consists of two rows of bones: proximal and distal. The proximal row, which is the more mobile of the two, articulates with the distal radius and moves in concert with the distal radius and ulna. The scaphoid, lunate, and triquetrum serve as the connecting bones that make up the proximal row. The more rigid distal row- which contains the trapezium, trapezoid, capitate, and hamate serves as a bridge between the proximal row and metacarpal bases. Perilunate injuries should, therefore, be focused and ruled out while examining a patient complaining wrist pain after high-energy accidents which are often missed.

Three Cases report: We reported 3 cases of, missed the diagnosis of perilunate dislocation, with signs of post-traumatic wrist pain and limited wrist movement. Patients were diagnosed and treated with open reduction surgery, internal fixation when there was a fracture, repair or reconstruction of the scapholunate ligament. Aggressive wrist physiotherapy retrieved near-normal range of motion at the wrist by the end of 24 months as well as neither revealed recurrence of the dislocation nor signs of avascular necrosis.

Conclusion: Succesful results in the treatment of perilunate dislocations can be obtained with open reduction, internal fixation when there was a fracture, repair or reconstruction of the scapholunate ligament. The result is almost normal wrist range of motion recovery.

Keywords: Perilunate dislocation; carpal injuries; neglected wrist injuries.

*Corressponding author
Email address: bstuanbvctch@gmail.com
Phone number: (+84) 912 868 577
https://doi.org/10.52163/yhc.v65iCD1.998

CHẨN ĐOÁN VÀ ĐIỀU TRỊ TRẬT KHỚP QUANH NGUYỆT BÁO CÁO 3 TRƯỜNG HỢP VÀ TỔNG QUAN Y VĂN

Lê Ngọc Tuấn[1*], Nguyễn Thúc Bội Châu[1], Huỳnh Thị Linh Thu[1], Bùi Thị Lan Hương[1], Phạm Thanh Tân[1], Nguyễn Minh Lộc[1], Nguyễn Tấn Toàn[1], Lê Gia Ánh Thỳ[1], Hoàng Mạnh Cường[1], Nguyễn Văn Thái[1], Đỗ Phước Hùng[2]

[1]Bệnh viện Chấn thương chỉnh hình TP. Hồ Chí Minh - 929 Trần Hưng Đạo, Phường 1, Quận 5, TP. HCM, Việt Nam
[2]Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh - 217 Hồng Bàng, phường 11, quận 5, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Ngày nhận bài: 16 tháng 01 năm 2024
Chỉnh sửa ngày: 31 tháng 01 năm 2024; Ngày duyệt đăng: 24 tháng 02 năm 2024

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Trật khớp quanh nguyệt là chấn thương có năng lượng cao hiếm gặp, chiếm ít hơn 10% tổng số chấn thương cổ tay. Cổ tay gồm hai hàng xương: hàng gần và hàng xa hay hàng trên và hàng dưới. Hàng trên, là hàng xương di động hơn trong số hai hàng, khớp nối với đầu dưới xương quay và chuyển động đồng bộ với đầu dưới xương quay và xương trụ. Xương thuyền, xương nguyệt và xương tháp đóng vai trò là các xương kết nối tạo thành hàng trên xương cổ tay. Hàng dưới xương cổ tay ít di động hơn gồm xương thang, xương thê, xương cả và xương móc đóng vai trò là cầu nối giữa hàng trên và nền các xương bàn tay. Do đó các tổn thương trật khớp quanh nguyệt nên được chú trọng và loại trừ khi khám bệnh nhân kêu đau cổ tay sau chấn thương năng lượng cao thường bị bỏ qua.

Báo cáo 3 trường hợp: Chúng tôi báo cáo 3 trường hợp, bỏ sót chẩn đoán trật khớp quanh nguyệt, có dấu hiệu đau cổ tay sau chấn thương, hạn chế vận động cổ tay. bệnh nhân được chẩn đoán và điều trị bằng phương pháp mổ nắn, kết hợp xương khi có gãy xương, khâu hoặc tái tạo dây chằng thuyền nguyệt. Tập vật lý trị liệu tích cực đã lấy lại tầm vận động cổ tay gần như bình thường, sau 24 tháng theo dõi cũng như không phát hiện tình trạng trật khớp tái phát cũng như không có dấu hiệu hoại tử vô mạch.

Kết luận: Có thể đạt được kết quả thành công trong điều trị trật khớp quanh nguyệt bằng phương pháp mổ nắn trật, kết hợp xương, khâu hay tái tạo dây chằng. kết quả phục hồi tầm vận động cổ tay gần như bình thường.

Từ khóa: Trật khớp quanh nguyệt; chấn thương cổ tay; bỏ sót chấn thương cổ tay.

*Tác giả liên hệ
Email: bstuanbvctch@gmail.com
Điện thoại: (+84) 912 868 577
https://doi.org/10.52163/yhc.v65iCD1.998

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

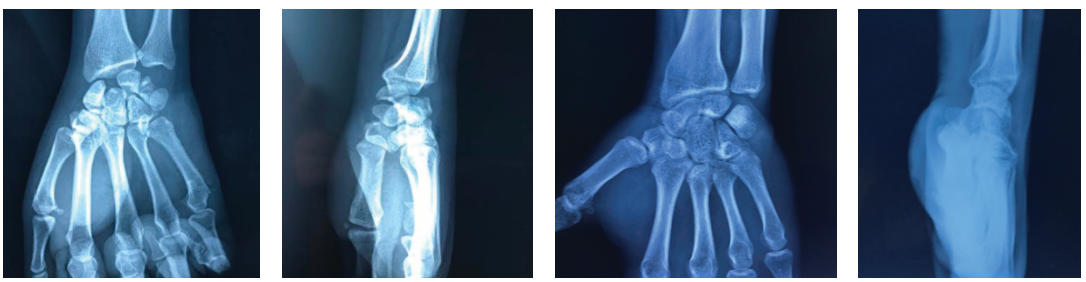
Trật khớp quanh nguyệt là chấn thương có năng lượng cao hiếm gặp, chiếm ít hơn 10% tổng số chấn thương cổ tay. Cổ tay gồm hai hàng xương: hàng gần và hàng xa hay hàng trên và hàng dưới. Hàng trên, là hàng xương di động hơn trong số hai hàng, khớp nối với đầu dưới xương quay và chuyển động đồng bộ với đầu dưới xương quay và xương trụ. Xương thuyền, xương nguyệt và xương tháp đóng vai trò là các xương kết nối tạo thành hàng trên xương cổ tay. Hàng dưới xương cổ tay ít di động hơn gồm xương thang, xương thê, xương cả và xương móc đóng vai trò là cầu nối giữa hàng trên và nền các xương bàn tay. Do đó các tổn thương trật khớp quanh nguyệt nên được chú trọng và loại trừ khi khám bệnh nhân kêu đau cổ tay sau chấn thương năng lượng cao thường bị bỏ qua.

2. BÁO CÁO CA BỆNH

Ca bệnh 1

Bệnh nhân nam, 1984 bị té tại địa phương, sau tai nạn đi khám và điều trị tại bệnh viện tuyến trước với chẩn đoán bong gân cổ tay trái, sau 4 tuần bệnh nhân không hết đau, tê các ngón tay vào bệnh viện Chấn thương chỉnh hình khám với chẩn đoán: trật khớp quanh nguyệt cổ tay trái 4 tuần, bệnh nhân được mổ nắn trật, tái tạo dây chằng dây chằng theo phương pháp 3LT, xuyên đinh, nẹp bột. Kết quả sau mổ nắn chỉnh tốt, sâu 26 tháng theo dõi, xquang khớp cổ tay duy trì nắn tốt và chức năng bàn tay tốt: khoảng thuyền nguyệt: 1.9mm, góc thuyền nguyệt: 55 độ, góc quay nguyệt: 5 độ, sức nắm bàn tay đạt 37kg, biên độ cổ tay: gấp 80 độ, duỗi 85 độ và bệnh nhân hết đau.

Hình 1: X - quang cổ tay thẳng, nghiêng trước mổ (hai hình trên) và sau mổ (hai hình dưới) của ca bệnh 1

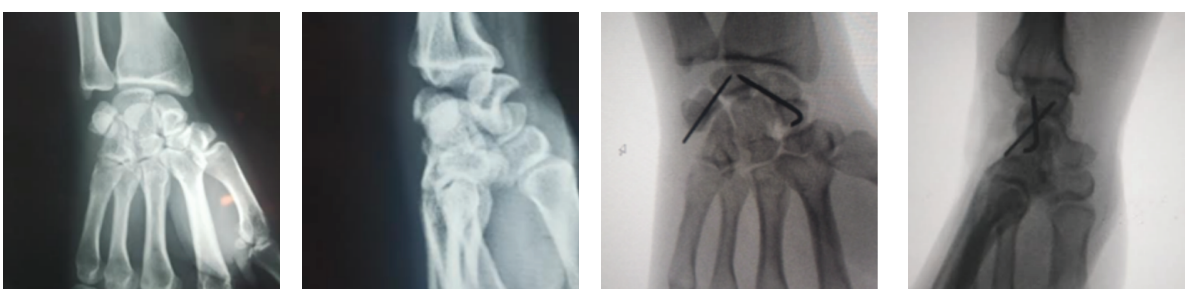


"Nguồn: Tác giả"

Ca bệnh 2

Bệnh nhân nam, 1987, bị té xe máy, chống tay tư thế duỗi cổ tay, bệnh nhân khám và điều trị tại bệnh viện tuyến trước với chẩn đoán bong gân cổ tay. Sau 2 tuần, bệnh nhân khám tại Bệnh viện Chấn thương chỉnh hình với chẩn đoán: trật khớp quanh nguyệt cổ tay trái 2 tuần, bệnh nhân được mổ nắn trật, khâu dây chằng thuyền nguyệt bằng chỉ bện không tan fiberwibe số 2, xuyên đinh và nẹp bột. Kết quả nắn chỉnh tốt, sau 40 tháng theo dõi, Xquang khớp cổ tay duy trì nắn tốt: khoảng thuyền nguyệt: 1,5mm; góc thuyền nguyệt: 62 độ, góc quay nguyệt: 7 độ, sức nắm bàn tay đạt 45kg, biên độ chức năng bàn tay phục hồi tốt: gấp đạt 85 độ, duỗi cổ tay đạt 80 độ và bệnh nhân hết đau.

Hình 2: X - quang cổ tay thẳng, nghiêng trước mổ (hai hình trên) và sau mổ (hai hình dưới) của ca bệnh 2

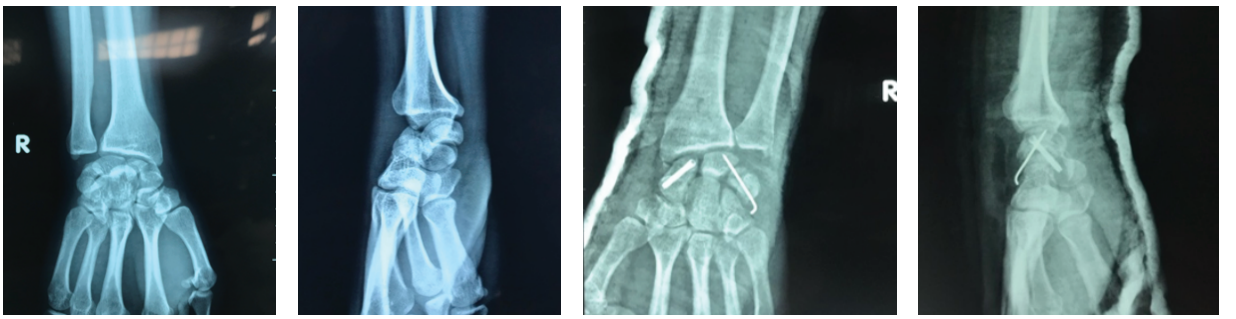


"Nguồn: Tác giả"

Ca bệnh 3

Bệnh nhân nam, 1993, cách 6 tuần tại Lâm Đồng, bệnh nhân đá banh té chống tay xuống đất, sau té đau cổ tay phải, bệnh nhân được khám tại bệnh viện địa phương với chẩn đoán bong gân cổ tay phải, điều trị bằng thuốc và nẹp vải, sau 6 tuần bệnh nhân không hết đau, hạn chế vận động cổ tay phải, đến khám tại Bệnh viện Chấn thương Chỉnh hình với chẩn đoán: Gãy xương thuyền, trật khớp quanh nguyệt cổ tay phải (6 tuần), Bệnh nhân được điều trị mổ nắn trật, xuyên đinh cố định khớp nguyệt tháp, ghép xương, kết hợp xương thuyền bằng vít rỗng nén ép không đầu, nẹp bột cẳng bàn tay phải ôm ngón I. sau mổ Kết quả nắn chỉnh tốt, sau 36 tháng theo dõi, Xquang khớp cổ tay duy trì nắn tốt: xương thuyền lành, khoảng thuyền nguyệt: 1,8mm; góc thuyền nguyệt: 62 độ, góc quay nguyệt: 7 độ, sức nắm bàn tay đạt 42kg, biên độ chức năng bàn tay phục hồi tốt: gấp đạt 80 độ, duỗi cổ tay đạt 82 độ và bệnh nhân hết đau.

Hình 3: X - quang cổ tay thẳng, nghiêng trước mổ (hai hình trên) và sau mổ (hai hình dưới) của ca bệnh 3



"Nguồn: Tác giả"

3. BÀN LUẬN

Chẩn đoán:

Lâm sàng: Có tính gợi ý, thường gặp là bệnh nhân nam trẻ tuổi, té chống tay, có thể đã được chẩn đoán và điều trị như chấn thương cổ tay: đau cổ tay kéo dài, sưng cổ tay gồ lên phía trước, tê các ngón tay, sức nắm bàn tay giảm, giới hạn vận động cổ tay.

Cận lâm sàng: Đa số dựa vào X - quang là đủ để chẩn đoán

- Khoảng thuyền nguyệt lớn hơn bình thường (> 3mm).

- Xương nguyệt có hình tam giác chồng lên xương cả.

- Xương thuyền, xương cả chồng hình.

- Ba vòng cung cổ tay (vòng cung Gilula) không còn đều đặn liên tục, bị đứt quãng.

- Trục quay cổ tay bàn tay mất liên tục.

Điều trị:

Với các trường hợp trật khớp quanh nguyệt không gãy xương

Nhóm I: không can thiệp trực tiếp lên dây chằng tổn thương

- Nắn bó bột: Trước đây sử dụng, hiện các tác giả thống nhất rằng, nắn bó bột được chỉ định trong trường hợp sớm trật quanh nguyệt và đây là phương pháp điều trị ban đầu để chờ phẫu thuật sau chứ không phải là một phương pháp điều trị thực thụ.

- Nắn kín và xuyên đinh qua da: Nắn kín và cố định bằng xuyên kim qua da có thể nắn chỉnh tốt giải phẫu nhưng sự duy trì độ vững của khớp trong thời giàn dài phụ thuộc sự vững của mô xơ hơn là chức năng của một dây chằng thực thụ.

Nhóm II: Can thiệp trực tiếp lên dây chằng tổn thương

- Mổ nắn, xuyên đinh và khâu dây chằng thuyền nguyệt mặt lưng: Ưu điểm: Thỏa mãn việc nắn chỉnh, khâu phục hồi dây chằng và làm vững khớp theo giải phâu.

Nhược điểm: Chỉ thực hiện được khi chất lượng dây chằng còn tốt, còn có thể khâu phục hồi. Chất lượng dây chằng kém dẫn đến dây chằng lành bằng mô sẹo xơ, rất có thể không phục hồi chức năng sinh lý của dây chằng.

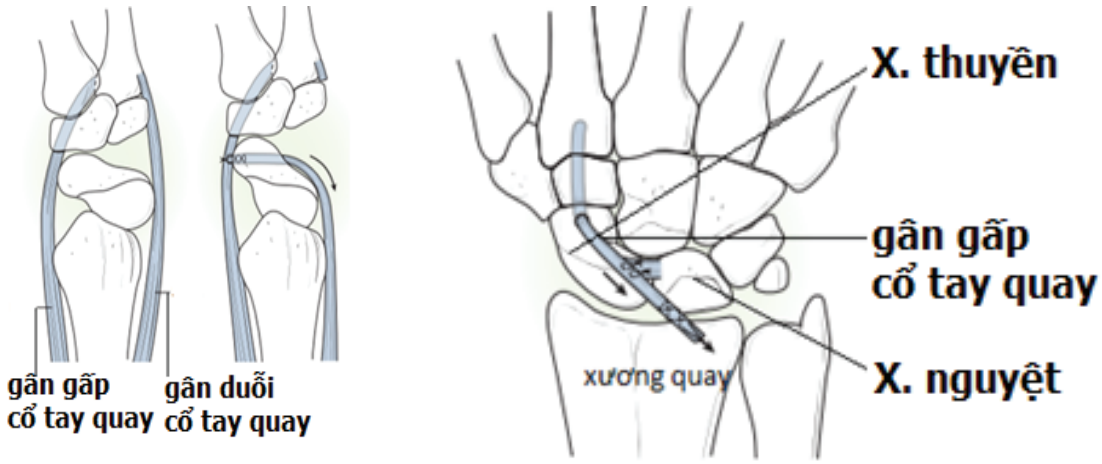
- Mổ nắn và tái tạo dây chằng bao khớp cổ tay không theo giải phẫu: Nguyên lí của phương pháp này là hạn chế sự gia tăng góc thuyền nguyệt phối hợp với tăng cường dây chằng thuyền nguyệt.

Chỉ định: khi xương thuyền bị tách ra khỏi xương nguyệt, xương thuyền có xu hướng gấp và sấp tự nhiên.

Mặt hạn chế của phương pháp tái tạo dây chằng bằng bao khớp là tái tạo dây chằng thuyền nguyệt chưa phù hợp về mặt giải phẫu rất có thể vì lý do này mà kết quả lâu dài không tốt.

- Tái tạo dây chằng bằng gân: Trong các trường hợp đứt dây chằng thuyền nguyệt mạn tính để làm giảm bớt sự sập lún cổ tay, nhiều phương pháp tái tạo dây chằng bằng gân đã được áp dụng bằng cách sử dụng một phần gân gấp cổ tay quay, có nhiều tác giả mô tả các phương pháp khác nhau như: Linscheid RL (1972), Brunelli (1995), Van Den Abbeele (1998), Garcia-Elias M (2006).

Hình 4: Phương pháp tái tạo dây chằng thuyền - nguyệt bằng gân

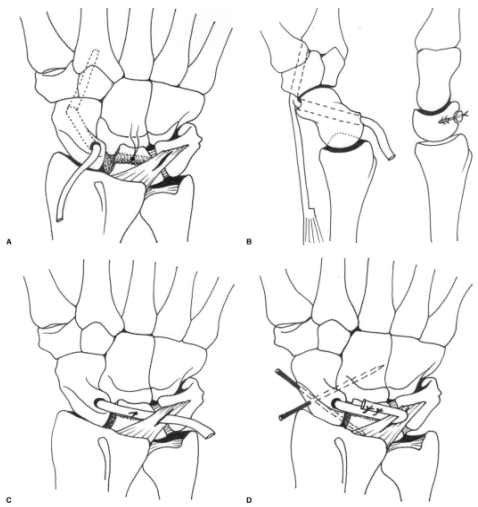


Linscheid RL (1972) *Brunelli (1995)*

"Nguồn: Linscheid (1972), Brunelli (1995)"

- Phương pháp tái tạo dây chằng thuyền nguyệt của Garcia- Elias M (3LT) cho kết quả phục hồi giải phẫu và phục hồi chức năng tốt, dây chằng thuyền nguyệt được tái tạo gần với giải phẫu hơn nên được nhiều tác giả ủng hộ và dần dần trở nên phổ biến.

Hình 5: Phương pháp tái tạo dây chằng thuyền - nguyệt của Garcia- Elias M (3LT)



"Nguồn: Garcia – Elias M (2006)"

4. KẾT LUẬN

Có thể đạt được kết quả thành công trong điều trị trật khớp quanh nguyệt bằng phương pháp mổ nắn trật, kết hợp xương, khâu hay tái tạo dây chằng. Kết quả phục hồi tầm vận động cổ tay gần như bình thường.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] Moran SL, Ford KS, Wulf CA et al., Outcomes of dorsal capsulodesis and tenodesis for treatment of scapholunate instability. J Hand Surg Am. 2006;31(9):1438-1446. doi:10.1016/j.jhsa.2006.08.002

[2] Rosati M, Parchi P, Cacianti M et al., Treatment of acute scapholunate ligament injuries with bone anchor. Musculoskelet Surg. 2010;94(1):25-32. doi:10.1007/s12306-010-0057-8

[3] Fisk G, The wrist. J Bone Joint Surg Br. 1984;66-B(3):396-407. doi:10.1302/0301-620X.66B3.6373778

[4] Wagner CJ, Perilunate dislocations. J Bone Joint Surg Am. 1956;38-A (6), pp. 1198-1207.

[5] Inoue G, Shionoya K, Late treatment of unreduced perilunate dislocations. J Hand Surg Br. 1999;24(2):221-225. doi:10.1054/jhsb.1998.0003

[6] Green DP, O'Brien ET, Open reduction of carpal dislocations: indications and operative techniques. J Hand Surg Am. 1978;3(3):250-265. doi:10.1016/s0363-5023(78)80089-6

[7] Kuo CE, Wolfe SW, Scapholunate instability: current concepts in diagnosis and management. J Hand Surg Am. 2008;33(6):998-1013. doi:10.1016/j.jhsa.2008.04.027

[8] Minami A, Kaneda K, Repair and/or reconstruction of scapholunate interosseous ligament in lunate and perilunate dislocations. J Hand Surg Am. 1993;18(6):1099-1106. doi:10.1016/0363-5023(93)90410-5

[9] Bickert B, Sauerbier M, Germann G, Scapholunate ligament repair using the Mitek bone anchor. J Hand Surg Br. 2000;25(2):188-192. doi:10.1054/jhsb.1999.0340

[10] Pilný J, Kubes J, Cizmár I et al., Nase zkusenosti s reinzercí skafolunátního vazu pouzitím kostních kotvicek MITEK [Our experience with repair of the scapholunate ligament using the MITEK bone anchor]. Acta Chir Orthop Traumatol Cech. 2005;72(6):381-386.

[11] Inoue G, Kuwahata Y, Management of acute perilunate dislocations without fracture of the scaphoid. J Hand Surg Br. 1997;22(5):647-652. doi:10.1016/s0266-7681(97)80366-x

[12] Kailu L, Zhou X, Fuguo H, Chronic perilunate dislocations treated with open reduction and internal fixation: results of medium-term follow-up. Int Orthop. 2010;34(8):1315-1320. doi:10.1007/s00264-009-0926-7

[13] Garcia-Elias M, Lluch AL, Stanley JK, Three-ligament tenodesis for the treatment of scapholunate dissociation: indications and surgical technique. J Hand Surg Am. 2006;31(1):125-134. doi:10.1016/j.jhsa.2005.10.011

[14] Linscheid RL, Dobyns JH, Beabout JW et al., Traumatic instability of the wrist. Diagnosis, classification, and pathomechanics. J Bone Joint Surg Am. 1972;54(8):1612-1632.

[15] Tang JB, Shi D, Gu YQ et al., Can cast immobilization successfully treat scapholunate dissociation associated with distal radius fractures?. J Hand Surg Am. 1996;21(4):583-590. doi:10.1016/S0363-5023(96)80007-4

[16] Blatt G, Capsulodesis in reconstructive hand surgery. Dorsal capsulodesis for the unstable scaphoid and volar capsulodesis following excision of the distal ulna. Hand Clin. 1987;3(1):81-102.

[17] Brunelli GA, Brunelli GR, Une nouvelle intervention pour la dissociation scapho-lunaire. Proposition d'une nouvelle technique chirurgicale pour l'instabilité carpienne avec dissociation scapho-lunaire (11 cas) [A new surgical technique for carpal instability with scapho-lunar dislocation. (Eleven cases)]. Ann Chir Main Memb Super. 1995;14(4-5):207-213. doi:10.1016/s0753-9053(05)80415-6

[18] Van Den Abbeele KL, Loh YC, Stanley JK et al., Early results of a modified Brunelli procedure for scapholunate instability. J Hand Surg Br. 1998;23(2):258-261. doi:10.1016/s0266-7681(98)80191-5