

associated with sperm quality in men of subfertile couples. Hum Reprod. 2012;27(8):2365-2372. doi:10.1093/humrep/des177

4. Nguyễn Hoàng Bảo Sơn. Các Yếu Tố Liên Giữa Hút Thuốc Lá Với Chất Lượng Tinh Trùng Nam Giới Đến Khám Hiếm Muộn Tại Bệnh Viện Từ Dũ. Đại học Y dược TP.Hồ Chí Minh; 2013.
5. Yang H, Chen Q, Zhou N, et al. Lifestyles Associated With Human Semen Quality: Results

From MARHCS Cohort Study in Chongqing, China. Medicine (Baltimore). 2015;94(28). doi:10.1097/MD.0000000000001166

6. Gaskins AJ, Afeiche MC, Hauser R, et al. Paternal physical and sedentary activities in relation to semen quality and reproductive outcomes among couples from a fertility center. Hum Reprod Oxf Engl. 2014;29(11):2575-2582. doi:10.1093/humrep/deu212

KẾT QUẢ BƯỚC ĐẦU ĐIỀU TRỊ GỠ XƯƠNG THUYỀN BẰNG VÍT HERBERT TẠI BỆNH VIỆN TRUNG ƯƠNG THÁI NGUYÊN

Vũ Hồng Ái¹, Hoàng Văn Dung², Nguyễn Ngọc Sinh²,
Vũ Mạnh Cường², Tạ Văn Công²

TÓM TẮT

Mục tiêu: đánh giá kết quả bước đầu điều trị gãy xương thuyền bằng vít Herbert tại bệnh viện Trung ương Thái Nguyên. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** từ tháng 01 năm 2019 đến tháng 12 năm 2021 có 07 bệnh nhân (BN) gãy xương thuyền được phẫu thuật kết hợp xương bằng vít Herbert tại khoa Chấn thương chỉnh hình. Kết quả gần được đánh giá dựa vào x-quang sau phẫu thuật đạt giải phẫu. Kết quả xa được đánh giá dựa vào thang điểm Mayo về cổ tay và quá trình liền xương trên x-quang. **Kết quả:** tất cả các bệnh nhân đều là nam giới, độ tuổi trung bình là 34 (từ 25 đến 58). Thời gian theo dõi trung bình là 19,4 tháng. Vị trí gãy ở phần eo xương thuyền là 07 BN (100%), kết quả sau phẫu thuật có 6/7 BN đạt giải phẫu trên x-quang (85,8%). Kết quả xa dựa theo thang điểm Mayo về cổ tay có 6/7 BN rất tốt và tốt (85,8%). **Kết luận:** Phẫu thuật kết hợp xương thuyền bằng vít ren ngược chiều Herbert mang lại kết quả tốt cho những BN gãy xương thuyền, giúp phục hồi chức năng cổ tay sớm, tránh được biến chứng khớp giả.

Từ khóa: gãy xương thuyền, vít Herbert.

SUMMARY

PRELIMINARY RESULTS OF TREATMENT OF SCAPHOID FRACTURES WITH HERBERT SCREW AT THAI NGUYEN NATIONAL HOSPITAL

Objectives: The evaluate preliminary results of treatment of scaphoid fractures with Herbert screw at Thai Nguyen national hospital. **Material and method:** From January 2019 to December 2021, there were 07 patients with scaphoid fracture who had surgery to internal fixation with Herbert screw at the Department of Traumatology – Orthopedic, early results were evaluated based on X-ray after

surgery to achieve anatomy, the results were far from the Mayo wrist score evaluation, union process on X-ray. **Results:** all 06 patients were male with an average age was 34 (from 25 to 58), the average follow-up time was 19,4 months. The fracture site was located in the scaphoid waist in 07 (100 %) patients, the results after surgery with 6/7 patients achieved anatomy (85,8%). The results as far as Mayo wrist score reached 6/7 patients were good and very good (85,8%). **Conclusion:** Herbert's combined bone marrow surgery with Herbert's screw provides good results for patients with boat fractures, helps patients recover early the wrist function, avoiding complications nonunion.

Key words: Scaphoid fracture, Herbert screw.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Xương thuyền là một trong những xương tụ cốt của cổ tay có vai trò rất quan trọng trong nhiều hoạt động chức năng của cổ tay. Gãy xương thuyền là một trong những loại gãy xương hay gặp ở cổ tay, chỉ đứng sau gãy đầu dưới xương quay, chủ yếu gặp ở nam giới tuổi từ 20 – 40 tuổi, thường do ngã chống tay gây nên [2], [7].

Gãy xương thuyền thường hay bị bỏ sót do triệu chứng rất nghèo nàn. Trong những bệnh cảnh đa chấn thương hoặc trên những bệnh nhân có những tổn thương lớn kèm theo thì gãy xương thuyền càng dễ bị bỏ sót. Đôi khi người bệnh chỉ nghĩ tới chấn thương phần mềm, trải qua một thời gian dài không được điều trị hoặc điều trị không đúng cách dẫn tới khớp giả, tiêu xương, đau đớn, ảnh hưởng tới chất lượng cuộc sống thì khi đó mới được phát hiện.

Trên thế giới, có nhiều phương pháp điều trị gãy xương thuyền như: găm kim kischner, bắt vít xương xốp, phẫu thuật kết hợp xương bằng vít ren ngược chiều. Theo báo cáo của Muramatsu, K.[10] với 30 bệnh nhân phẫu thuật bằng vít Herbert có hơn 92% có kết quả tốt và rất tốt. Tác giả Kazemian G. H đã kết hợp xương thuyền

¹Trường Đại học Y Dược Thái Nguyên,

²Bệnh viện TW Thái Nguyên

Chịu trách nhiệm chính: Vũ Hồng Ái
Email: bsvuhongaitch1211@gmail.com

Ngày nhận bài: 16.2.2022

Ngày phản biện khoa học: 4.4.2022

Ngày duyệt bài: 15.4.2022

trên 10 BN với kim kischner thì chỉ có 50% BN có kết quả tốt và rất tốt [9]. Theo I. H.(2003) [8] kết hợp xương bằng đường mỡ nhỏ với vít Herbert thì các BN có kết quả tốt là 92%. Còn theo Oduwale, Kayode O 2012[4] BN được kết hợp xương bằng vít Herbert cho kết quả tốt và rất tốt là 84% khi nghiên cứu 61 BN. Gehrman, Sebastian V (2014) phẫu thuật cho 21 BN thì có 19/21 BN đạt độ hài lòng và rất hài lòng của người bệnh[1]. Như vậy phương pháp phẫu thuật kết hợp xương thuyên bằng vít Herbert đem lại kết quả tốt hơn cả, giúp trả lại cấu trúc giải phẫu tốt hơn nên làm liền xương nhanh hơn, giảm nguy cơ chậm liền và khớp giả. Bệnh nhân được trả lại tầm vận động cổ tay sớm hơn, giúp người bệnh sớm trở lại công việc, tái hòa nhập xã hội sớm.

Tại khoa Chấn thương Chỉnh hình – Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên, chúng tôi đã tiến hành phẫu thuật kết hợp xương thuyên bằng vít Herbert cho một số bệnh nhân và cho kết quả khá khả quan. Do vậy chúng tôi tiến hành nghiên cứu này nhằm: *Đánh giá kết quả bước đầu điều trị gãy xương thuyên bằng vít Herbert tại bệnh viện Trung ương Thái Nguyên.*

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu. 07 bệnh nhân (BN) gãy xương thuyên được phẫu thuật kết hợp xương bằng vít Herbert tại khoa Chấn thương chỉnh hình – Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên từ tháng 1/2019 đến tháng 12/2021.

Tiêu chuẩn lựa chọn: bệnh nhân bị gãy xương thuyên ≥ 18 tuổi do chấn thương được phẫu thuật kết hợp xương bằng vít Herbert tại khoa CTCH.

Tiêu chuẩn loại trừ: **BN < 18 tuổi**, gãy xương hở, các BN có bệnh nội khoa nặng, chống chỉ định gây mê.

2. Phương pháp nghiên cứu. Nghiên cứu tiến cứu, mô tả cắt ngang.

Thu thập số liệu: trực tiếp hỏi bệnh, khám bệnh và hẹn BN tái khám. Sử dụng mẫu bệnh án nghiên cứu thống nhất.

Cách thức phẫu thuật: BN được xác định đường mỡ vào xương thuyên, sau đó bộc lộ ổ gãy xương thuyên. Đặt lại xương, găm kim kischner định hướng cho vít Herbert trên màn tăng sáng. Đo độ dài vít bằng dụng cụ. Cuối cùng là bắt vít và kiểm tra lại ổ gãy trên màn tăng sáng.

Đánh giá kết quả gần dựa vào mức độ đạt giải phẫu trên phim xquang sau phẫu thuật, các biến chứng sau phẫu thuật như: chảy máu sau mổ, nhiễm trùng vết mổ.



Hình 1. Xác định điểm vào bằng đinh kischner và bắt vít Herbert dưới màn tăng sáng

Sau phẫu thuật tất cả các bệnh nhân đều được đặt nẹp bột cứng bàn tay tư thế cơ năng trong vòng 3 tuần đầu. Các BN được hướng dẫn tập phục hồi chức năng khi tháo nẹp bột cố định.

Tất cả các bệnh nhân được đánh giá kết quả xa dựa vào thang điểm về chức năng cổ tay của Mayo [4] và liền xương trên phim xquang.

Bảng điểm Mayo về chức năng cổ tay [4]

Phân loại	Điểm
Đau	
Không đau	25
Đau nhẹ khi hoạt động mạnh	20
Chỉ đau khi thời tiết thay đổi	20
Đau vừa phải khi hoạt động mạnh	15
Đau nhẹ với các hoạt động thường ngày	10
Đau vừa phải với các hoạt động thường ngày	5
Đau ngay cả khi nghỉ ngơi	0
Mức độ hài lòng của người bệnh	
Rất hài lòng	25
Hài lòng vừa phải	20
Không hài lòng nhưng vẫn có thể làm việc	10
Không hài lòng, không thể làm việc	0
Tầm vận động cổ tay	
100 % bình thường	25
75-99% bình thường	15
50-74% bình thường	10
25-49% bình thường	5
0-24% bình thường	0
Sức nắm	
100 % bình thường	25
75-99% bình thường	15
50-74% bình thường	10
25-49% bình thường	5
0-24% bình thường	0

Phương pháp xử lý số liệu: Sử dụng phần mềm SPSS 20.0

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

07 BN trong nghiên cứu của chúng tôi đều có giới tính là nam giới, độ tuổi trung bình là 34, thời gian theo dõi trung bình là 19,4 tháng. Thời gian trung bình từ lúc bị chấn thương đến lúc được phẫu thuật là 8,5 ngày.

1. Nguyên nhân chấn thương[4]

Nguyên nhân	N	%
Tai nạn sinh hoạt	1	14,2

Tai nạn lao động	1	14,2
Tai nạn giao thông	5	71,6
Đánh nhau	0	0
Tổng	7	100

Tai nạn giao thông là nguyên nhân chủ yếu dẫn tới gãy xương thuyền.

2. Hình thái đường gãy [4]. Dựa trên hình ảnh x-quang chúng tôi ghi nhận 100% các bệnh nhân gãy xương thuyền ở vị trí ngang eo, các hình thái gãy khác chúng tôi chưa gặp.

3. Tổn thương phối hợp. Trong nhóm nghiên cứu chúng tôi chỉ gặp duy nhất 01 BN (14,2%) có tổn thương phối hợp là gãy đầu dưới xương quay. Còn lại 6/7 BN (85,8%), chiếm đa số không có tổn thương khác kèm theo.

4. Ghép xương trong phẫu thuật

Ghép xương	N	%
Ghép xương có cuống mạch	0	0
Ghép xương xốp	1	14,2
Không ghép xương	6	85,8
Tổng	7	100

Chỉ có 01BN phải ghép xương xốp trong phẫu thuật.

5. Đánh giá kết quả ngay sau mổ

Kết quả sớm	N	%
Chảy máu sau mổ	0	0
Nhiễm trùng	0	0
Đạt giải phẫu trên xquang	6	85,8

Tỉ lệ đạt giải phẫu sau phẫu thuật khá cao 06/07 BN, chiếm 85,8%.

6. Kết quả xa được đánh giá theo thang điểm Mayo về chức năng cổ tay [4]



Hình 2: Kết quả ngay sau phẫu thuật của hai BN được kết hợp xương thuyền bằng vít Herbert



Hình 3: BN NGUYỄN VĂN T sau phẫu thuật kết hợp xương thuyền bằng vít Herbert tuần thứ 11

Theo bảng điểm chức năng cổ tay của Mayo thì 90 – 100 điểm là Rất tốt, 80 – 89 điểm là tốt, trung bình là 65 – 79 điểm và xấu là < 65 điểm.

Kết quả	N	%
Rất tốt	1	14,2
Tốt	5	71,6
Trung bình	1	14,2
Xấu	0	0
Tổng	7	100

Tất cả 07 BN trong nhóm nghiên cứu của chúng tôi, không có bệnh nhân nào bị biến chứng khớp giả.

IV. BÀN LUẬN

Nghiên cứu hình thái gãy xương thuyền của 07 BN chúng tôi gặp xương thuyền đều có vị trí gãy ở ngang eo. Trong đó 01 trường hợp có tổn thương phối hợp là gãy đầu dưới xương quay. Nguyên nhân tai nạn của các BN của chúng tôi chủ yếu là do tai nạn giao thông, có 02 BN do các nguyên nhân khác. Nhưng giả Jeon, I. H nghiên cứu 13 trường hợp thì nguyên nhân gây tai nạn lại chủ yếu là ngã khi chơi thể thao [8], với nghiên cứu của tác giả McQueen, MM thì nguyên nhân là chủ yếu là do ngã chống tay và tai nạn do chơi thể thao [3]. Sự khác biệt về nguyên nhân gãy xương theo đánh giá của chúng tôi là tại Việt Nam hoạt động giao thông chủ yếu là xe gắn máy vì vậy nguyên nhân gây gãy xương thuyền chủ yếu là TNGT. Thời gian trung bình từ khi bị tai nạn đến khi được phẫu thuật là 8,5 ngày, khoảng thời gian này gần tương đương với nghiên cứu của tác giả Keiichi Muramatsu.

Có 01 trường hợp BN gãy xương thuyền đến muộn, sau khi kết xương chúng tôi đã phải dùng một mảnh xương xốp của đầu dưới xương quay để ghép xương. Chúng tôi thấy việc sử dụng mảnh ghép là một mảnh xương xốp của đầu dưới xương quay không ảnh hưởng tới chức năng và cấu trúc giải phẫu của cổ tay mà việc lấy mảnh xương rất dễ dàng chỉ qua một đường mổ. Kết quả này cũng tương tự như kết luận của tác giả Schreiber, Joseph J, nhóm của ông cũng cho rằng việc lấy mảnh ghép xương đầu dưới xương quay không để lại biến chứng mà còn thuận lợi cho việc phẫu thuật [6].

Chúng tôi đã phẫu thuật kết hợp xương thuyền cho cả những trường hợp gãy có di lệch và không di lệch bằng vít ren ngược chiều Herbert. Kết quả về chức năng và xquang đều tốt, trong 07 BN thì có 6/7 BN có hình ảnh xquang liền xương tốt sau 7,5 tuần, đạt 85,8 %. Có một trường hợp do có thời gian liền xương muộn hơn, tới 12 tuần. Trong nghiên cứu của tác giả Parajuli NP, có 15 BN gãy xương thuyền được kết hợp xương bằng vít Herbert thì có thời gian

liên xương trung bình của 14/15 BN là 10 tuần đạt 93,3%, 01 BN không liên xương tốt cho tới tháng thứ 6 [5]. Với tác giả Keiichi Muramatsuthì thời gian để có hình ảnh liên xương là 9,2 tuần. Trong một nghiên cứu khác của tác giả Kayode O Oduwole, tỉ lệ liên xương sau kết xương đạt 84% [4].

Trong nghiên cứu của tác giả Kazemian G. H khi theo dõi 10 BN kết hợp xương thuyền bằng đinh Kischner thì chỉ có 50% BN trong nhóm cho kết quả tốt và rất tốt[9]. Mặc dù số BN trong nhóm chưa đủ lớn để có ý nghĩa thống kê nhưng khi kết hợp xương bằng đinh kischner thì sẽ không tạo ra sức nén ép giữa hai đầu ổ gãy. Chính điều đó cũng có thể là một trong những nguyên nhân dẫn tới chậm liền hoặc không liền xương và làm cho kết quả của nhóm nghiên cứu không cao.

Sau khi phẫu thuật kết hợp xương thuyền bằng vít ren ngược chiều Herbert, chúng tôi nhận thấy phương tiện này có tính chất ưu việt là nén ép hai diện gãy của xương do vậy tạo điều kiện kết xương vững chắc, diện gãy được áp sát và tạo điều kiện cho liền xương tốt hơn. Các tác giả như: Parajuli NP[5], Muramatsu, K.[10] cũng đánh giá như vậy.

Hầu hết các tác giả đều cho rằng, thời gian và mức độ lành xương vào ổ gãy phụ thuộc vị trí ổ gãy, mức độ trả lại giải phẫu, bất động sau kết hợp xương và phục hồi chức năng của BN. Ở kết quả ngay sau mổ chúng tôi không ghi nhận trường hợp nào có biến chứng tụ dịch, chảy máu sau mổ hoặc nhiễm trùng.

Sau trung bình... tháng theo dõi, việc phục hồi tâm vận động và đánh giá theo thang điểm Mayo cổ tay, trong nhóm BN nghiên cứu của chúng tôi đạt tỉ lệ tốt và rất tốt là 85,8%. Với nghiên cứu của tác giả Parajuli NP kết quả tốt và rất tốt đạt được là 93,3%[5]. Trong nghiên cứu của tác giả Kayode O Oduwole có 61BN thì tỉ lệ này đạt 86% [4]. Số lượng BN trong nhóm nghiên cứu của chúng tôi có thể chưa đủ lớn để đánh giá một cách toàn diện nhưng kết quả đạt được cũng có ý nghĩa rất khả quan.

Nhiều tác giả cho thấy rằng những bệnh nhân có sự phục hồi biên độ và sức nắm cổ tay ở những bệnh nhân có nghề nghiệp liên quan tới hoạt động tay chân nhiều hơn những BN có nhóm nghề khác. Ở nhóm nghiên cứu của chúng tôi thì chưa thấy có mối liên hệ nào giữa nghề nghiệp của BN và mức độ phục hồi sau phẫu thuật.

Trong nhóm nghiên cứu của chúng tôi, có 01 bệnh nhân chậm liền xương, có thể là do mức độ đạt được giải phẫu sau mổ chưa cao và cũng

một phần do ý thức chấp hành điều trị của bệnh nhân chưa cao. BN đã tự ý tháo bột cố định sau phẫu thuật sớm và đắp thuốc nam. Tuy nhiên, sau khi theo dõi tới tuần thứ 16 sau phẫu thuật thì đã quan sát thấy dấu hiệu can xương trên phim xquang. Sau 1 năm thì xương của BN đã liền tốt. Trong nhóm nghiên cứu của tác giả Parajuli NP thì có 1 BN khi theo dõi tới 06 tháng thì thấy rằng xương không liền và tạo thành khớp giả [5].

V. KẾT LUẬN

Phẫu thuật kết hợp xương thuyền bằng vít ren ngược chiều Herbert bước đầu mang lại kết quả tốt chonhững BN gãy xương thuyền, giúp phục hồi chức năng cổ tay sớm, tránh được biến chứng khớp giả. Để mang lại hiệu quả phục hồi cao, BN cần tuân thủ hướng dẫn và tập phục hồi chức năng sớm, nâng cao ý thức điều trị.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, cỡ mẫu còn thấp nên cần có thêm những nghiên cứu tiếp theo để có những những đánh giá khách quan và chính xác hơn nữa. Tuy nhiên, chúng tôi khuyến nghị những bệnh nhân gãy xương thuyền nên được phẫu thuật kết hợp xương để giảm nguy cơ biến chứng và ảnh hưởng tới chức năng cổ tay sau này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Gehrmann, Sebastian V, et al. (2014)**, "Treatment of scaphoid waist fractures with the HCS screw". 3.
2. **Hove, LM J** Scandinavian journal of plastic, surgery, reconstructive, and surgery, hand (1999), "Epidemiology of scaphoid fractures in Bergen, Norway". 33(4), pp. 423-426.
3. **McQueen, MM, et al. (2008)**, "Percutaneous screw fixation versus conservative treatment for fractures of the waist of the scaphoid: a prospective randomised study". 90(1), pp. 66-71.
4. **Oduwole, Kayode O, et al. (2012)**, "Acutrak versus Herbert screw fixation for scaphoid non-union and delayed union". 20(1), pp. 61-65.
5. **Parajuli, NP, et al. (2011)**, "Scaphoid Fracture: Functional outcome following fixation with Herbert screw". 9(4), pp. 267-273.
6. **Schreiber, Joseph J, et al. (2018)**, "Micro screw fixation for small proximal pole scaphoid fractures with distal radius bone graft". 7(04), pp. 319-323.
7. **Yao, Jeffrey (2015)**, Scaphoid Fractures and Nonunions: A Clinical Casebook, Springer.
8. **Jeon, I. H., et al. (2003)**, "Minimal invasive percutaneous Herbert screw fixation in acute unstable scaphoid fracture", Hand Surg. 8(2), pp. 213-8.
9. **Kazemian, G. H., et al. (2020)**, "Closed K-wire Fixation for the Treatment of Perilunate Dislocation and Trans-Scaphoid Perilunate Fracture Dislocations without Ligamentous Repair: Short Term Follow-Up", Arch Bone Jt Surg. 8(5), pp. 633-640.