

không bệnh ở nhóm TTNT dương tính là 97,1% cao hơn nhóm TTNT âm tính là 78%.⁸

Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ sống thêm không bệnh ở nhóm TTNT dương tính và TTNT âm tính không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p = 0,444$.

Về tuổi và mức độ tăng sinh tế bào Ki67. Nghiên cứu của chúng tôi gồm 51 bệnh nhân trong đó có 5 bệnh nhân tái phát. 25/51 bệnh nhân chiếm 49% nằm trong nhóm từ 60 tuổi trở lên. Vì số sự kiện xảy ra và số bệnh nhân còn ít chúng tôi chưa tìm thấy sự khác biệt giữa sống thêm không bệnh giữa các nhóm tuổi cũng như theo tình trạng tăng sinh tế bào Ki67.

V. KẾT LUẬN

Trong 51 bệnh nhân ung thư vú giai đoạn I-III A có yếu tố HER2/neu dương tính được điều trị bổ trợ phác đồ docetaxel-carboplatin-trastuzumab đem lại hiệu quả, giúp cải thiện thời gian sống thêm không bệnh tại thời điểm 5 năm là 83,7%, hiệu quả này có ý nghĩa trên phân nhóm bệnh nhân chưa có di căn hạch.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **GLOBOCAN** 2020: New Global Cancer Data | UICC. Accessed June 13, 2021. <https://www.uicc.org/news/globocan-2020-new-global-cancer-data>.
2. **Điều Trị Nội Khoa Bệnh Ung Thư Vú.** Nhà xuất bản Y học, Hà Nội; 2011.
3. **Owens MA, Horten BC, Da Silva MM.** HER2 amplification ratios by fluorescence in situ hybridization and correlation with immunohistochemistry in a cohort of 6556 breast cancer tissues. Clin Breast Cancer. 2004;5(1):63-69. doi:10.3816/cbc.2004.n.011

4. **Slamon D, Eiermann W, Robert N, et al.** Abstract S5-04: Ten year follow-up of BCIRG-006 comparing doxorubicin plus cyclophosphamide followed by docetaxel (AC→T) with doxorubicin plus cyclophosphamide followed by docetaxel and trastuzumab (AC→TH) with docetaxel, carboplatin and trastuzumab (TCH) in HER2+ early breast cancer. Cancer Research. 2016;76:S5-04. doi:10.1158/1538-7445.SABCS15-S5-04
5. **BCIRG 006. TRIO™.** Accessed August 1, 2021. <https://www.trioncol.org/studies/bcirg-006/>
6. **Romond EH, Perez EA, Bryant J, et al.** Trastuzumab plus Adjuvant Chemotherapy for Operable HER2-Positive Breast Cancer. New England Journal of Medicine. 2005;353(16):1673-1684. doi:10.1056/NEJMoa052122
7. **Nowikiewicz T, Wiśniewska M, Wiśniewski M, et al.** Overall survival and disease-free survival in breast cancer patients treated at the Oncology Centre in Bydgoszcz – analysis of more than six years of follow-up. Contemp Oncol (Pozn). 2015;19(4):284-289. doi:10.5114/wo.2015.54387.
8. **Nguyễn Thái Sơn.** Đánh giá kết quả hóa trị bổ trợ kết hợp Trastuzumab trên bệnh nhân ung thư vú giai đoạn II - III tại bệnh viện ung bướu Hà Nội. Luận văn chuyên khoa cấp II, Trường Đại học Y Hà Nội; 2020.
9. **Tạ Văn Tở.** Nghiên cứu hình thái học, hóa mô miễn dịch và giá trị của chúng trong ung thư biểu mô tuyến vú. Luận án tiến sỹ y học, Trường Đại học Y Hà Nội; 2004
10. **Trần Văn Thuận và cộng sự.** Nghiên cứu ứng dụng các tiên bộ mới trong chẩn đoán và điều trị ung thư vú. Đề tài cấp nhà nước KC10-17/11-15; 2015.

NGUY CƠ TỔN THƯƠNG THẦN KINH KHI THỰC HIỆN ĐƯỜNG VÀO PHÍA MU TAY TRONG PHẪU THUẬT NỘI SOI KHỚP CỔ TAY: NGHIÊN CỨU TRÊN XÁC

Trần Nguyễn Phương^{1,2}, Đào Xuân Thành¹, Bùi Hồng Thiên Khanh²
Lê Đức Đôn², Quách Khang Hy², Lê Viết Sơn², Đinh Thanh Long²

TÓM TẮT

Mở đầu: Các tổn thương thần kinh sau phẫu thuật nội soi khớp cổ tay thường liên quan tới quá trình thiết lập cổng vào khớp phía mu tay. Nghiên cứu này nhằm đánh giá nguy cơ tổn thương các cấu trúc

thần kinh xung quanh cổng vào khớp cổ tay ở phía mu tay thông qua khoảng cách giữa các thành phần đó. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả hàng loạt ca được thực hiện tại bộ môn Giải phẫu, Đại học Y dược TPHCM từ tháng 5/2021 tới tháng 6/2021 với cỡ mẫu là 30 khớp cổ tay từ 15 xác tươi của người Việt Nam trưởng thành. **Kết quả:** khoảng cách trung bình từ nhánh cảm giác của thần kinh quay đến các cổng 1-2, 3-4 và 4-5 lần lượt là 6.84 ± 2.54 mm, 18.36 ± 4.58 mm và 28.62 ± 4.59 mm; khoảng cách từ nhánh cảm giác mu tay của thần kinh trụ đến các cổng 6R, 6U lần lượt là 13.11 ± 2.04 mm và 6.85 ± 2.44 mm; khoảng cách từ thần kinh gian cốt sau đến các cổng 3-4 và 4-5 là 8.20 ± 2.05 mm và

¹Trường Đại học Y Hà Nội

²Bệnh viện Đại học Y dược TPHCM

Chịu trách nhiệm chính: Trần Nguyễn Phương

Email: phuong.tn@umc.edu.vn

Ngày nhận bài: 01.3.2023

Ngày phản biện khoa học: 18.4.2023

Ngày duyệt bài: 5.5.2023

7.84±2.13mm. Không có sự khác biệt giữa hai bên cổ tay. **Kết luận:** nhánh cảm giác thần kinh quay nhánh cảm giác mu tay thần kinh trụ và nhánh tận của thần kinh gian cốt sau có thể bị tổn thương khi thiết lập cổng vào phía mu tay trong phẫu thuật nội soi khớp cổ tay. **Từ khóa:** nội soi khớp cổ tay, biến chứng, tổn thương thần kinh

SUMMARY

A CADAVERIC STUDY EVALUATED THE RISK OF NERVE INJURY DURING DORSAL PORTAL WRIST ARTHROSCOPY

Introduction: Nerve damage following wrist arthroscopy are frequently attributable to the procedure of developing dorsal wrist portals. The goal of this study was to figure out how the distance between the portals affected the risk of nerve damage around them. **Method:** A descriptive research of a series of cases was conducted at the Department of Anatomy, University of Medicine and Pharmacy, in Ho Chi Minh City, Vietnam, from May to June 2021, using 30 wrist joints from 15 fresh cadavers of Vietnamese adults. **Results:** The mean distances from the sensory branch of the radial nerve to portals 1-2, 3-4, and 4-5 are 6.84mm, 18.36mm, and 28.62mm, respectively; the distance from the dorsal sensory branch of the ulnar nerve to the portals 6R and 6U is 13.11mm and 6.85mm, respectively; and the distance from the posterior interosseous nerve to portals 3-4 and 4-5 is 8.20mm and 7.84 mm, respectively. **Conclusions:** When the dorsal wrist portal is formed during wrist arthroscopy, the superficial branch of the radial nerve, the dorsal sensory branch of ulnar nerve and the posterior interosseous nerve may be damaged. **Keywords:** wrist arthroscopy, complication, nerve lesion

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Phẫu thuật nội soi khớp cổ tay là phương pháp ít xâm lấn có giá trị trong chẩn đoán và điều trị các bệnh lý vùng cổ tay. Phẫu thuật được thực hiện thông qua các đường vào phía gan tay và mu tay, trong đó các cổng vào phía mu tay được thực hiện thường xuyên nhất. Bên cạnh những ưu điểm đã biết, phẫu thuật nội soi khớp cổ tay vẫn có những nguy cơ, tai biến gặp phải trong quá trình thực hiện. Tổng kết của Leclercq và cộng sự trên 10.107 ca phẫu thuật nội soi cổ tay, tỉ lệ tổn thương thần kinh nói chung là 0,58%.¹ Thường gặp nhất là những thương tổn của nhánh cảm giác thần kinh quay và nhánh cảm giác mu tay thần kinh trụ. Do vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này nhằm xác định khoảng cách giữa các thành phần thần kinh xung quanh các cổng vào khớp cổ tay nhằm xác định nguy cơ tổn thương các thành phần đó khi thực hiện phẫu thuật.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu: Nghiên cứu

được thực hiện tại Bộ môn giải phẫu, Đại học Y được Thành phố Hồ Chí Minh từ tháng 5/2021 đến tháng 6/2021. 30 khớp cổ tay của 15 xác tươi của người Việt trưởng thành (trên 18 tuổi) được phẫu tích. Trong quá trình phẫu tích, chúng tôi xác định các cấu trúc thần kinh liên quan gần với các cổng vào nội soi phía mu tay và đo khoảng cách giữa chúng.

- **Tiêu chuẩn chọn mẫu:** khớp cổ tay còn nguyên vẹn

- **Tiêu chuẩn loại trừ:** Khớp cổ tay có sẹo hay biến dạng vùng cổ tay, các thành phần của phức hợp sụn sụn tam giác bị tổn thương trong quá trình phẫu tích. Có u bướu hay thấy hình ảnh viêm xương khớp, huỷ xương trên đại thể, xác vô thừa nhận hay không phải của người Việt.

2.2. Phương pháp nghiên cứu:

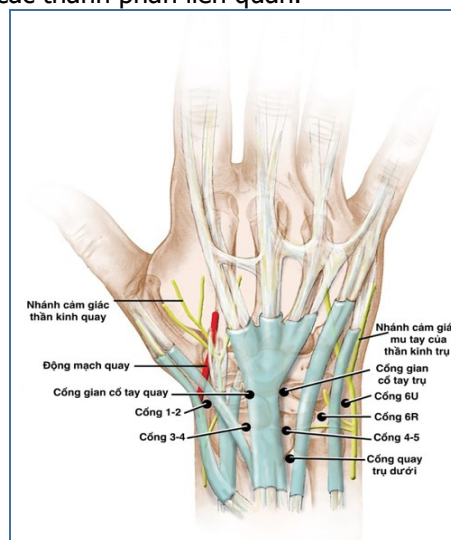
- Phương pháp mô tả hàng loạt ca

- Cỡ mẫu: 30 khớp cổ tay của 15 xác tươi.

- Dụng cụ: Thước đo dây chằng Vernier Caliper có độ chính xác 0,02mm. Dao phẫu thuật, kéo phẫu tích, kẹp Kelly nhỏ, kẹp phẫu tích có mẫu và không mẫu.

- Các bước tiến hành: Chúng tôi ghi nhận các thông số: tên, mã số xác, cổ tay trái hay phải, giới, tuổi, chiều cao (xác định bằng đo từ đỉnh đầu đến gót chân). Các cổ tay được phẫu tích theo thứ tự:

+ Rạch da đường dọc giữa cổ tay mặt mu tay và mặt gan tay từ chỏm xương bàn ba đến trên nếp cổ tay 20cm, rạch da ngang cổ tay trên khớp quay trụ dưới 2cm để tránh làm tổn thương đến các thành phần liên quan.



Hình 1: Các cổng vào nội soi khớp phía mu tay và tương quan với các thành phần xung quanh
Nguồn: Ahsan ZS² (2012)

+ Bộc lộ và xác định các mốc giải phẫu liên quan đến các cổng vào của nội soi khớp trên xác, xác định các cổng vào khớp cổ tay phía mu tay, phẫu tích các thành phần gân, mạch máu, thần kinh liên quan xung quanh các cổng tương ứng.

- Phương pháp thu thập số liệu: Đo khoảng cách gần nhất giữa các cổng vào nội soi khớp cổ tay với thần kinh liên quan: nhánh cảm giác thần kinh quay, nhánh cảm giác mu tay thần kinh trụ, nhánh tận thần kinh gian cốt sau.

Tất cả các thông số được ghi nhận trên bảng số liệu của từng khớp cổ tay được phẫu tích ghi kèm mã số xác.

2.3. Xử lý và phân tích số liệu: Các dữ liệu sau khi thu thập được nhập liệu bằng phần mềm Microsoft Excel 2016, sau đó được chuyển đổi và phân tích bằng phần mềm STATA phiên bản 14.0. Thống kê mô tả: sử dụng tần số và tỷ lệ % đối với các biến số định tính, trung bình và độ lệch chuẩn hoặc trung vị (khoảng tứ phân vị) với các biến số định lượng. Kiểm định sự khác biệt các biến số/chỉ số định lượng giữa hai bên cổ tay bằng test Mann-Whitney U với ngưỡng có ý nghĩa thống kê $p < 0,05$.

2.4. Đạo đức trong nghiên cứu: Nghiên

Bảng 2: Khoảng cách từ nhánh cảm giác của thần kinh quay, nhánh cảm giác của thần kinh trụ và thần kinh gian cốt sau đến các cổng khác nhau

| Khoảng cách (mm) | Cổ tay trái (n=15) | | Cổ tay phải (n=15) | | Hai tay (n=30) | | p ^(*) |
|--|--------------------|-------------|--------------------|-------------|----------------|-------------|------------------|
| | TB±ĐLC | NN/LN | TB±ĐLC | NN/LN | TB±ĐLC | NN/LN | |
| Từ nhánh cảm giác của thần kinh quay: | | | | | | | |
| Đến cổng 1-2 | 6.78±2.16 | 3.13-11.19 | 6.90±2.95 | 4.08-15.98 | 6.84±2.54 | 3.13-15.98 | 0.575 |
| Đến cổng 3-4 | 18.75±4.91 | 12.84-27.80 | 17.97±4.37 | 13.02-29.92 | 18.36±4.58 | 12.84-29.92 | 0.885 |
| Đến cổng 4-5 | 27.68±5.55 | 9.73-32.42 | 29.56±3.31 | 23.08-34.22 | 28.62±4.59 | 9.73-34.22 | 0.330 |
| Từ nhánh cảm giác mu tay của thần kinh trụ: | | | | | | | |
| Đến cổng 6R | 12.99±2.27 | 9.82-17.37 | 13.24±1.86 | 10.86-16.34 | 13.11±2.04 | 9.82-17.37 | 0.633 |
| Đến cổng 6U | 6.15±2.11 | 3.32-11.96 | 7.55±2.60 | 5.00-14.70 | 6.85±2.44 | 3.32-14.70 | 0.178 |
| Từ thần kinh gian cốt sau: | | | | | | | |
| Đến cổng 3-4 | 7.93±2.06 | 4.96-13.42 | 8.47±2.07 | 5.36-12.16 | 8.20±2.05 | 4.96-13.42 | 0.455 |
| Đến cổng 4-5 | 8.13±2.48 | 5.68-13.10 | 7.56±1.75 | 5.70-12.60 | 7.84±2.13 | 5.68-13.10 | 0.820 |

TB: trung bình, ĐLC: độ lệch chuẩn, NN: nhỏ nhất, LN: lớn nhất; (*) Mann-Whitney U test cảm giác của thần kinh quay, nhánh cảm giác của thần kinh trụ và thần kinh gian cốt sau đến các cổng khác nhau đều không có sự khác biệt giữa cổ tay bên trái so với bên phải ($P > 0,05$).

IV. BÀN LUẬN

4.1. Nguy cơ tổn thương nhánh cảm giác thần kinh quay

Bảng 3: So sánh khoảng cách từ nhánh cảm giác thần kinh quay đến các cổng nội soi cổ tay giữa các nghiên cứu khác nhau

| Khoảng cách | Chúng tôi | Tryfonidis và | Kilic và | Abrams và | Shyamalan và |
|-------------|-----------|---------------|----------|-----------|--------------|
|-------------|-----------|---------------|----------|-----------|--------------|

cứu tuân thủ các quy định về đạo đức trong nghiên cứu y sinh học và đã được chấp thuận bởi Hội đồng đạo đức trong nghiên cứu y sinh học cấp cơ sở của Trường Đại học Y Hà Nội theo chứng nhận số 469/GCN-HĐĐNCYSH-ĐHYHN ngày 12/5/2021.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm của các khớp cổ tay nghiên cứu. Chúng tôi nghiên cứu trên 30 cổ tay của 15 xác tươi từ tháng 5 năm 2021 tới tháng 6 năm 2021. Kết quả thu được như sau:

Bảng 1: Đặc điểm chung của các mẫu nghiên cứu

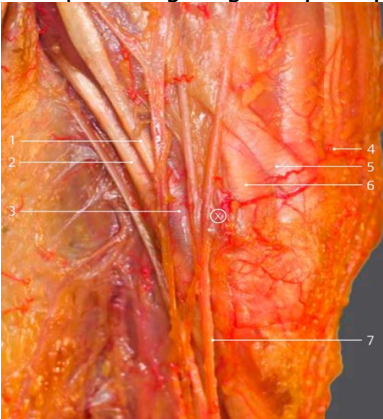
| Characters | Freq. | % | M ± SD |
|------------|-------|------|------------------|
| Gender | | | |
| Male | 9 | 60.0 | - |
| Female | 6 | 40.0 | - |
| Age | - | - | 72.2 ± 11.16 yrs |
| Height | - | - | 161.3 ± 6.31 mm |

Mẫu nghiên cứu có 9 xác nam (60%) và 6 xác nữ (40%). Tuổi trung bình 72.2 ± 11.16 năm. Chiều cao trung bình là 161.3 ± 6.31 mm.

3.2. Khoảng cách giữa các thần kinh tới các cổng vào phía mu tay tương ứng

| (mm) | | cộng sự ³ | cộng sự ⁴ | cộng sự ⁵ | cộng sự ⁶ |
|--------------|---------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Đến cổng 1-2 | 6,28 (3,13-15,98) | 3 (0-19) | 5 (2-12) | 3 (1-6) | 0-8 |
| Đến cổng 3-4 | 18,36 (12,84-29,92) | 9 (0-48) | 9 (2-19) | 16 (5-22) | 15-33 |
| Đến cổng 4-5 | 28,62 (9,73-34,22) | 21 (13-41) | | 16 (5-26) | 23-52 |

Nghiên cứu của chúng tôi có sự khác biệt với các nghiên cứu khác trên thế giới, đặc biệt ở số liệu khoảng cách giữa nhánh cảm giác thần kinh quay đến cổng 3-4 và cổng 4-5. Điều này có thể giải thích qua phương pháp nghiên cứu. Chúng tôi phẫu tích trực tiếp trên xác tươi và vùng cổ tay chưa từng trải qua một cuộc phẫu thuật nào trước đó. Ở nghiên cứu của Tryfonidis và cộng sự,³ các xác được lấy mẫu bao gồm cả xác tươi và xác đông lạnh. Còn nghiên cứu của Kilic và cộng sự⁴ thực hiện khi vùng cổ tay được phục vụ cho khoá học huấn luyện phẫu thuật nội soi trước, sau đó được đánh dấu lại các mốc giải phẫu để xác định khoảng cách. Phương pháp này có thể đánh giá trực quan tổn thương thần kinh khi mổ nội soi khớp cổ tay nhưng có thể làm thay đổi giá trị của biến số khoảng cách từ dây thần kinh đến các cổng khảo sát. Abrams và cộng sự⁵ sử dụng kính lúp để phẫu tích giúp xác định chính xác vị trí các nhánh và có thể bóc tách các nhánh vào khớp, do đó, nghiên cứu này được đánh giá có độ tin cậy cao và khả năng giá trị biến số ít bị nhiễu. Vấn đề sự khác biệt về chủng tộc mẫu nghiên cứu và cỡ mẫu chưa đủ lớn để đại diện cho dân số chung cũng đóng góp một phần vào sự khác nhau giữa kết quả các nghiên cứu. Tuy nhiên, theo một tổng quan hệ thống các nghiên cứu được Shyamalan và cộng sự⁶ thống kê năm 2016 cho kết quả gần tương tự so với kết quả chúng tôi ghi nhận được.



Hình 2: Liên quan của cổng 1-2 tới các thành phần xung quanh

Nguồn: Moreno CB⁷ (2016)

1. Gân duỗi ngắn ngón cái
2. Gân dạng dài ngón cái
3. Động mạch quay

4. Gân duỗi chung các ngón
5. Gân duỗi dài ngón cái
6. Gân duỗi cổ tay quay dài và ngắn
7. Nhánh nông của thần kinh quay
8. Cổng 1-2

Trong các nghiên cứu đều chỉ ra rằng khoảng cách từ nhánh cảm giác thần kinh quay đến cổng 1-2 là gần nhất. Đây là vị trí nhánh cảm giác thần kinh quay dễ bị tổn thương nhất khi mở cổng nội soi ở cổ tay. Nghiên cứu của Tryfonidis và cộng sự³ ghi nhận có những mẫu khoảng cách là 0mm, vì vậy, nguy cơ tổn thương thần kinh là rất cao. Thực tế lâm sàng thấy trên tổng số 20 trường hợp phẫu thuật nội soi vùng cổ tay, Rocchi và cộng sự đã báo cáo 1 trường hợp tổn thương đụng dập nhánh cảm giác thần kinh quay chi phối cạnh ngoài của ngón cái; tình trạng này tự cải thiện sau 3 tháng mà không cần can thiệp.² Gallego và Mathoulin đánh giá 114 bệnh nhân cũng ghi nhận có 2 trường hợp tổn thương đồng thời nhánh cảm giác thần kinh quay và nhánh cảm giác mu tay của thần kinh trụ; các tổn thương này sau đó cũng tự phục hồi nên nghĩ nhiều do đụng dập gây gián đoạn tạm thời dẫn truyền thần kinh.² Báo cáo của Leclercq và cộng sự trên 10.107 ca phẫu thuật nội soi cổ tay, tỉ lệ tổn thương thần kinh nói chung là 0,58%, trong đó tỉ lệ tổn thương nhánh cảm giác thần kinh quay là 0,23%.¹ Cùng với nhánh cảm giác mu tay của thần kinh trụ, đây là hai cấu trúc thần kinh ghi nhận tỉ lệ tổn thương cao nhất.

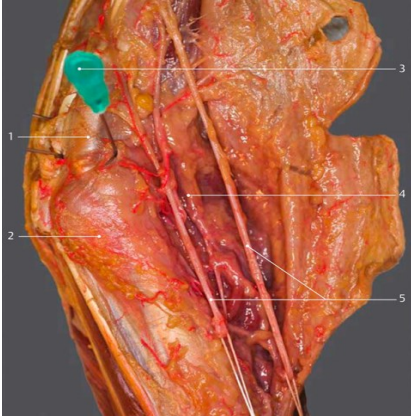
4.2. Nguy cơ tổn thương nhánh cảm giác mu tay thần kinh trụ

Bảng 4: So sánh khoảng cách từ nhánh cảm giác mu tay thần kinh trụ đến các cổng nội soi cổ tay giữa các nghiên cứu khác nhau

| Khoảng cách (mm) | Chúng tôi | Ehlinger và cộng sự ⁸ | Abrams và cộng sự ⁵ | Shyamalan và cộng sự ⁶ |
|------------------|----------------------|----------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|
| Đến cổng 6R | 13,11 (9,82 - 17,37) | 4 (1-15) | 8 (0-14) | 8 (2-14) |
| Đến cổng 6U | 6,85 (3,32 - 14,70) | 5 (1-12) | 5 (2-12) | 1 (0-8) |

Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy khoảng cách từ nhánh cảm giác mu tay của thần kinh trụ đến cổng 6U so với các nghiên cứu khác trên thế giới tương đối hằng định. Tuy nhiên, số liệu về

khoảng cách đến cổng 6R có sự khác biệt, nghiên cứu của chúng tôi có kết quả lớn hơn so với các nghiên cứu khác. Điều này có thể giải thích do nghiên cứu của Ehlinger và cộng sự⁶ lấy mẫu từ nhánh tận của các nhánh thần kinh, sau đó phẫu tích ngược lại; vì vậy mốc giải phẫu để đo đạc số liệu có thể khác vị trí đánh dấu của chúng tôi. Còn trong nghiên cứu của Abrams và cộng sự⁵ có sử dụng dụng cụ vi phẫu như đã phân tích ở trên nên có sự khác biệt về khả năng bóc tách nhánh thần kinh.



Hình 3: Liên quan của cổng 6U và các thành phần xung quanh

Nguồn: Moreno CB⁷ (2016)

1. Gân duỗi cổ tay trụ
2. Đầu dưới xương trụ
3. Cổng 6U
4. Động mạch trụ
5. Nhánh cảm giác mu tay của thần kinh trụ

Hầu hết các nghiên cứu đều cho kết quả nhánh cảm giác mu tay của thần kinh trụ nằm gần cổng 6U hơn cổng 6R, do đó, nhánh thần kinh này dễ bị tổn thương hơn khi mở cổng 6R. Nghiên cứu của Tryfonidis và cộng sự³ ghi nhận chỉ có động tác mở cổng 6U mới gây tổn thương thần kinh, việc mở cổng 6R không gây ảnh hưởng đến các nhánh này. Tuy nhiên, theo báo cáo tổng quan của Shyamalan và cộng sự⁶ việc mở cổng 6U hoặc 6R đều có khả năng gây đứt dập hoặc đứt nhánh cảm giác mu tay của thần kinh trụ. Trên lâm sàng, theo tổng kết của Leclercq và cộng sự,¹ tỉ lệ tổn thương nhánh cảm giác mu tay của thần kinh trụ chiếm khoảng 0,3% và đây cũng là nhánh thần kinh có tỉ lệ bị tổn thương cao nhất trong phẫu thuật nội soi cổ tay. Beredjiklian và cộng sự đã báo cáo 9 trường hợp có đứt dập nhánh cảm giác thần kinh trụ thoáng qua trong số 211 bệnh nhân. Nguyen và cộng sự đã báo cáo một trường hợp bị đứt ngang gần hoàn toàn nhánh chính của thần kinh

trụ khi mở cổng 6U để dẫn lưu dẫn đến tình trạng liệt và dị cảm được ghi nhận sau mổ một ngày. Chen và cộng sự đã báo cáo về một trường hợp tổn thương nhánh thần kinh này khi thực hiện phẫu thuật nội soi khâu phức hợp sụn sọ tam giác phân loại Palmer 1B. Kết quả nghiên cứu giải phẫu của chúng tôi và các nghiên cứu tương tự trên thế giới cùng các thống kê trên lâm sàng cho thấy nhánh cảm giác mu tay của thần kinh trụ đều có thể bị tổn thương do mở cổng 6U lẫn cổng 6R; và tỉ lệ bị tổn thương khi mở cổng 6U chiếm phần lớn hơn.¹

4.3. Nguy cơ tổn thương nhánh của thần kinh gian cốt sau

Bảng 5: So sánh khoảng cách từ nhánh của thần kinh gian cốt sau đến các cổng nội soi cổ tay giữa các nghiên cứu khác nhau

| Khoảng cách (mm) | Chúng tôi | Shyamalan và cộng sự ⁶ |
|------------------|---------------------|-----------------------------------|
| Cổng 3-4 | 8,20 (4,96 - 13,42) | 4,4 (0 - 10) |
| Cổng 4-5 | 7,84 (5,68 - 13,10) | 12,6 (2 - 25) |

Trên thế giới hiện ít có nghiên cứu về khảo sát vị trí của nhánh thần kinh gian cốt sau trong tương quan với các cổng nội soi cổ tay. Nghiên cứu của chúng tôi cho kết quả khác với nghiên cứu của Shyamalan và cộng sự.⁶ Điều này do cỡ mẫu của tác giả Shyamalan lớn hơn đồng thời tác giả mô tả các vị trí mở cổng khác với vị trí mở cổng 3-4 của chúng tôi nên cho kết quả khác biệt hơn.

Tổn thương nhánh của thần kinh gian cốt sau chiếm tỉ lệ khoảng 0,01% các phẫu thuật nội soi cổ tay nói chung. Tác giả del Pinal và cộng sự đã báo cáo một trường hợp tổn thương đoạn xa của nhánh thần kinh gian cốt sau trong quá trình nội soi cổ tay.¹ Trường hợp này có một đường mổ dài ở chính giữa mu tay đi qua lồi củ Lister và nhánh của thần kinh gian cốt sau bị tổn thương tại vị trí cổng 3-4. Sự tổn thương của nhánh thần kinh này rất hiếm khi được báo cáo do hầu như không cần mở đường mổ dài ở vị trí giữa mặt mu cổ tay trong phẫu thuật nội soi khớp cổ tay, ngoại trừ kỹ thuật tái tạo TFCC. Một vấn đề khác là triệu chứng dị cảm do tổn thương nhánh thần kinh này thường bị chôn lấp do triệu chứng đau cổ tay mạn tính của bệnh nhân.

V. KẾT LUẬN

Từ kết quả nghiên cứu, chúng tôi đưa ra nhận xét: nhánh cảm giác thần kinh quay có thể bị tổn thương khi mở cổng 1-2; nhánh cảm giác mu tay thần kinh trụ đều có thể bị tổn thương khi mở cổng 6U hoặc 6R, tuy nhiên, khả năng tổn thương do mở cổng 6U cao hơn; nhánh của

thần kinh gian cốt sau thường ít bị tổn thương, nếu có thường do đường mổ dài đi qua cổng 3-4.

Nghiên cứu của chúng tôi còn một số hạn chế: cỡ mẫu chưa đủ lớn, chưa thể đại diện cho dân số chung, chưa mở cổng nội soi cổ tay trên xác để có sự nhìn nhận toàn diện hơn. Dù vậy nghiên cứu này cũng đóng góp một phần xác định nguy cơ tổn thương một số thần kinh thường gặp khi thiết lập các đường vào khớp ở phía mu tay.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Leclercq C, Mathoulin C.** Complications of Wrist Arthroscopy: A Multicenter Study Based on 10,107 Arthroscopies. *J Wrist Surg.* 2016;5(4):320-326.
2. **Ahsan ZS, Yao J.** Complications of wrist arthroscopy. *Arthroscopy: The Journal of Arthroscopic & Related Surgery.* 2012;28(6):855-859.
3. **Tryfonidis M, Charalambous CP, Jass GK, et al.** Anatomic relation of dorsal wrist arthroscopy portals and superficial nerves: a cadaveric study. *Arthroscopy.* 2009;25(12):1387-90.
4. **Kiliç A, Kale A, Usta A, et al.** Anatomic course of the superficial branch of the radial nerve in the wrist and its location in relation to wrist arthroscopy portals: a cadaveric study. *Arthroscopy.* 2009;25(11):1261-4.
5. **Abrams RA, Petersen M, Botte MJ.** Arthroscopic portals of the wrist: an anatomic study. *J Hand Surg Am.* 1994;19(6):940-4.
6. **Shyamalan G, Jordan RW, Kimani PK, et al.** Assessment of the structures at risk during wrist arthroscopy: a cadaveric study and systematic review. *J Hand Surg Eur Vol.* 2016;41(8):852-858.
7. **Moreno CB.** Atlas of arthroscopic anatomy of the major joints. Thieme Publishers: 2016.
8. **Ehlinger M, Rapp E, Cognet JM, et al.** Transverse radioulnar branch of the dorsal ulnar nerve: anatomic description and arthroscopic implications from 45 cadaveric dissections. *Rev Chir Orthop Reparatrice Appar Mot.* 2005;91(3):208-14.

ĐÁNH GIÁ ĐỘC TÍNH CẤP VÀ ĐỘC TÍNH BÁN TRƯỜNG DIỄN CỦA CAO LÔNG ĐÔNG TRÙNG HẠ THẢO BỘ XÍT TỰ NHIÊN HOÀNG LIÊN SƠN

Lại Thị Ngọc Anh¹, Ngô Thị Mỹ Bình¹, Nguyễn Thu Quỳnh¹,
Trần Hải Yến¹, Ngọc Thanh Dũng²

TÓM TẮT

Tiến hành nghiên cứu đánh giá độc tính cấp và độc tính bán trường diễn của cao lông đông trùng hạ thảo bộ xít tự nhiên Hoàng Liên Sơn trên chuột trong phòng thí nghiệm cho thấy chuột nhắt trắng uống cao lông đông trùng hạ thảo (ĐTBX) với các mức liều khác nhau từ liều 30,0 g/kg thể trọng đến 67,5 g/kg thể trọng không thấy xuất hiện triệu chứng bất thường nào trên chuột, cũng không có chuột nào chết. Chuột cống trắng uống ĐTBX liều 0,42 g/kg/ngày và liều 1,26 g/kg/ngày, liên tục trong 90 ngày, đều không gây ảnh hưởng tới tình trạng chung, thể trọng chuột cũng như các chỉ số huyết học, chỉ số sinh hóa và mô bệnh học gan, thận. Từ các kết quả nêu trên chúng tôi kết luận ĐTBX an toàn trong thử nghiệm độc tính cấp tính và độc tính bán trường diễn trên động vật thực nghiệm.

Từ khóa: đông trùng hạ thảo bột xít, độc tính cấp, độc tính bán trường diễn.

SUMMARY

EVALUATION OF ACUTE TOXICITY AND SUB-CHRONIC TOXICITY OF HOANG LIEN

¹Trường Đại học Y - Dược, Đại học Thái Nguyên
²Chi cục An toàn Vệ sinh Thực phẩm tỉnh Hà Giang
Chịu trách nhiệm chính: Lại Thị Ngọc Anh
Email: laithingocanh@tnmc.edu.vn
Ngày nhận bài: 2.3.2023
Ngày phản biện khoa học: 20.4.2023
Ngày duyệt bài: 5.5.2023

SON NATURAL BUG EXTRACT

Conducted research to evaluate acute toxicity and sub-chronic toxicity of Hoang Lien Son natural bug extract (ĐTBX) on mice and rat in the laboratory, showed that white mice drank powdery mildew liquid with different dose levels from 30,0 g/kg to 67,5 g/kg, no abnormal symptoms were observed in mice, nor did any mice die. White rat drinking ĐTBX dose of 0,42 g/kg/day and dose of 1,26 g/kg/day, continuously for 90 days, did not affect the general condition, body weight of rats as well as blood indices, histopathology, biochemical indices and histopathology of liver, spleen and kidney. From the above results, we conclude that Hoang Lien Son natural bug extract is safe in acute toxicity and sub-chronic toxicity tests on experimental animals.

Keywords: Hoang Lien Son natural bugs, acute toxicity, sub-chronic toxicity

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đông trùng hạ thảo là một loại dược liệu quý hiếm đã được thế giới biết đến từ lâu đời. Tại Việt Nam, theo thông tin ngày 24/3/2020 từ Vườn quốc gia Hoàng Liên Sơn, các nhà khoa học của đơn vị này xác nhận và công bố Đông trùng hạ thảo bộ xít được tìm thấy trong những cánh rừng nguyên sinh ở độ cao 2.000 m so với mực nước biển, được hình thành từ sự kết hợp giữa loại nấm cordyceps và bộ xít.

Đây là loài dược liệu mới được tìm thấy