

TẠP CHÍ

ISSN 1859 - 3461

Y HỌC THẢM HỌA & BỎNG

JOURNAL OF DISASTER MEDICINE AND BURN INJURIES

Website: jbdmp.vn

Website: vienbongquocgia.vn

BỆNH VIỆN BỎNG QUỐC GIA LÊ HỮU TRÁC
Le Huu Trac National Burn Hospital

HỘI BỎNG VIỆT NAM
Vietnam Burn Association

HỘI Y HỌC KHẨN CẤP VÀ THẢM HỌA VIỆT NAM
Vietnam Association of Disaster and Emergency Medicine

5

2023

THẺ LỆ GỬI BÀI ĐĂNG TẠP CHÍ Y HỌC THẨM HỌA VÀ BÔNG

I. MỤC ĐÍCH VÀ PHẠM VI CỦA TẠP CHÍ

Tạp chí Y học Thẩm họa và Bông xuất bản 6 kỳ/năm (trong đó có 01 số xuất bản bằng ngôn ngữ tiếng Anh), một số khoảng 70 trang, đăng tải các chuyên đề:

1. Chuyên đề y học thẩm họa.
2. Chuyên đề phòng, điều trị bông và nghiên cứu khoa học về bông và phẫu thuật tạo hình, thẩm mỹ.
3. Các tài liệu lược dịch về bông - Phẫu thuật tạo hình, thẩm mỹ và thẩm họa.
4. Tin tức vấn đề và sự kiện y tế trong nước và quốc tế.

Mục đích: Trao đổi thông tin nghiên cứu khoa học về bông và phẫu thuật tạo hình, thẩm mỹ trong mạng lưới điều trị bông toàn quốc; nâng cao nhận thức về phòng tránh thẩm họa, bông cho cộng đồng.

Phạm vi phát hành: Toàn quốc

II. MỘT SỐ YÊU CẦU VỀ BÀI ĐĂNG CÔNG TRÌNH NGHIÊN CỨU KHOA HỌC

1. Bài gửi đăng công trình nghiên cứu khoa học chưa đăng ở bất kỳ tạp chí quốc gia nào.

2. Các thuật ngữ thống nhất theo Từ điển Bách khoa Việt Nam.

3. Bài gửi đăng phải đánh máy bằng tiếng Việt Nam (thống nhất dùng font - Unicode cả bài), rõ ràng, cách dòng, một bài không quá 7 trang khổ A4, kể cả bảng biểu, ảnh, và tài liệu tham khảo. Các danh từ tiếng Việt nếu dịch từ tiếng nước ngoài viết kèm theo tiếng nước ngoài. Các chữ viết tắt phải có chú thích các từ gốc của các chữ viết tắt.

4. Trình tự các mục trong bài:

a. **Đầu đề** (ngắn nhưng đầy đủ, dễ hiểu và đầu đề phải dịch ra tiếng Anh)

b. **Họ và tên tác giả** (không ghi học hàm, học vị và chức danh)

c. **Địa chỉ cơ quan đang công tác hoặc Email** (nếu cần thiết)

d. **Nội dung: Tóm tắt:** tiếng Việt Nam và tiếng Anh hoặc tiếng Pháp (tối đa 150 từ). Ghi từ khoá tiếng Việt và tiếng Anh). **Đặt vấn đề** bao gồm cả phần mục đích nghiên cứu. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu, kết quả, bàn luận, kết luận** (chỉ sử dụng những biểu, bảng, ảnh cần thiết và phải có chú thích rõ yêu cầu in vào đoạn nào trong bài).

e. **Tài liệu tham khảo** nên chọn lọc (không quá 10 tài liệu). Xếp theo thứ tự vần A, B, C... Cần nêu đủ theo thứ tự: tên tác giả, tên bài báo, tập san báo, số, năm, hoặc quyển (tập) nơi xuất bản, trang đối với cả phần tài liệu tham khảo tiếng Việt, tiếng Anh, tiếng Pháp. Phần tài liệu tham khảo đặt ở cuối bài báo.

5. Mỗi tác giả đứng tên đầu của bài báo chỉ được đăng một bài trong mỗi phần của một số.

6. Bài được đăng đều được trả tiền nhuận bút theo giá thoả thuận.

7. Không trả lại bản thảo khi không được đăng.

III. ĐỐI VỚI CÁC BÀI TỔNG QUAN THÔNG TIN VÀ BÀI DỊCH

Đối với bài tổng quan cần có đầy đủ các tài liệu tham khảo và nguồn số liệu đã được trích dẫn trong bài. Tác giả bài tổng quan được ghi rõ chức danh, học hàm, học vị, chuyên ngành, cơ quan hoặc hội đồng chuyên khoa ở phần ghi chú cuối trang đầu của bài tổng quan. Bài tổng quan cũng phải đánh máy trên một mặt giấy khổ A4 và không dài quá 7 trang kể cả bảng biểu và tài liệu tham khảo.

Các thông tin và bài dịch cần ghi rõ xuất xứ của nguồn dữ liệu và của thông tin hoặc bài dịch. Đối với bài dịch cần chụp (photo) toàn văn bài báo tiếng nước ngoài gửi kèm theo với bản dịch.

Người viết bài hoàn toàn chịu trách nhiệm trước Ban biên tập, công luận và những Quy định liên quan đến Luật Báo chí.

Rất mong sự cộng tác, đóng góp ý kiến và phê bình của các bạn!

Bài viết xin gửi về: Toà soạn - Tạp chí Y học Thẩm họa và Bông - Bệnh viện Bông Quốc gia
263 đường Phùng Hưng - Phúc La - Hà Đông - Hà Nội * Website: <https://jbdmp.vn>

ĐT: 069566624 - Email: tcbongvn@yahoo.com

TẠP CHÍ

ISSN 1859 - 3461

Y HỌC THẢM HỌA & BỎNG

JOURNAL OF DISASTER MEDICINE AND BURN INJURIES

Số 5 - 2023

HỘI ĐỒNG BIÊN TẬP

1. Chủ tịch Hội đồng biên tập

- GS.TS. Nguyễn Như Lâm

Đồng Chủ tịch Hội đồng

- PGS.TS. Nguyễn Xuân Kiên

Phó Chủ tịch Hội đồng

- PGS.TS. Vũ Quang Vinh

2. Tổng biên tập

- PGS.TS. Chu Anh Tuấn

3. Ủy viên Hội đồng biên tập

- PGS.TS. Nghiêm Đức Thuận

- PGS.TS. Trần Ngọc Tuấn

- GS.TS. Nguyễn Văn Ba

- TS. Trương Ngọc Dương

- PGS.TS. Trần Văn Anh

- PGS.TS. Đinh Văn Hân

- TS. Võ Văn Hiến

- PGS.TS. Nguyễn Gia Tiến

- PGS.TS. Nguyễn Ngọc Tuấn

- PGS.TS. Đỗ Quang Hùng

- TS. Ngô Đức Hiệp

- ThS. Phạm Trần Xuân Anh

- PGS.TS. Phạm Trịnh Quốc Khanh

- TS. Nguyễn Hồng Đạo

4. Thư ký tòa soạn

- CN. Trần Xuân Việt

Trụ sở tòa soạn

Bệnh viện Bỏng Quốc gia

Lê Hữu Trác

Số 263 Phùng Hưng - Phúc La

- Hà Đông - Hà Nội

ĐT: 069566624;

fax: 84.024 36883180

E.mail: tcbongvn@yahoo.com

Website: www://jbdmp.vn

Giấy phép xuất bản

số 231/GP-BTTTT, Bộ Thông tin Truyền
thông cấp ngày 06/7/2023

In 500 cuốn, kích thước 19x27cm tại

NXB Nông nghiệp,

in xong và nộp lưu chiểu tháng 10/2023

MỤC LỤC

I. NGHIÊN CỨU KHOA HỌC

- 1 Đặc điểm và các yếu tố tiên lượng tử vong trên người bệnh bỏng tại Bệnh viện Chợ Rẫy từ năm 2020 đến năm 2022 7

Ngô Đức Hiệp, Võ Thanh Phong, Nguyễn Thị Quỳnh Giao, Lê Thị Mỹ Chi, Nguyễn Thị Ngọc Lan, Nguyễn Thị Hoa, Ngô Thị Ánh Nguyệt, Dương Thị Dung, Hán Thị Út Khâm, Văng Thị Yến Nhi

- 2 Dịch tễ, lâm sàng và điều trị bỏng tại Bệnh viện Nhi Đồng 1 20

Trần Bích Thủy, Phùng Nguyễn Thế Nguyên, Nguyễn Thị Hoa, Đinh Thị Phương, Đoàn Thị Mỹ Thi

- 3 Đánh giá kết quả tạo hình sẹo co kéo bàn ngón tay di chứng bỏng ở trẻ em tại Bệnh viện Đa khoa Xanh Pôn 29

Uông Thanh Tùng, Nguyễn Vũ Hoàng, Nguyễn Trần Thành, Đỗ Quang Hưng, Đặng Văn Thành, Lê Xuân Ngọc

- 4 Một số đặc điểm và kết quả điều trị bệnh nhân bỏng mắc COVID-19 38

Đoàn Chí Thanh, Hoàng Văn Tú, Nguyễn Hồng Thái, Nguyễn Thị Thuý Liên, Lê Thị Dung

- 5 Kết quả công tác khám chữa bệnh cho bệnh nhân tại bệnh xá của các đảo cấp 2 và đảo cấp 3 thuộc quần đảo T 55

Nguyễn Hồng Sơn, Trần Quốc Việt, Bùi Đức Thành, Hoàng Việt Hùng, Lê Trọng Dũng, Nguyễn Quang Tường, Nguyễn Thị Ngọc Dung, Đào Tấn Duy, Vũ Đình Ân

6	Nghiên cứu một số biến đổi cấu trúc vết thương mạn tính trên tiêu bản nhuộm H&E sau trị liệu huyết tương giàu tiểu cầu tự thân Nguyễn Tiến Dũng, Phạm Minh Quyết	64
7	Nghiên cứu hình thái siêu cấu trúc của vết loét mạn tính trên động vật thực nghiệm được điều trị bằng bài thuốc GTK108 Nguyễn Thu Trang, Phạm Xuân Thắng, Lương Thị Kỳ Thủy, Nguyễn Thị Mai Phương, Phùng Thu Hương, Đào Thị Thanh Bình	73
8	Kết quả điều trị vi phẫu nối ngón tay đứt rời tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Tiệp Nguyễn Đức Thành, Vũ Đồng Hoàng Hạnh, Đỗ Mạnh Thắng, Bùi Văn Quang, Bùi Duy Nhất, Phạm Văn Trung	82
9	Đánh giá tình trạng cải thiện hô hấp sau can thiệp vật lý trị liệu hỗ trợ hô hấp cho bệnh nhân hạn chế vận động lâu ngày tại Trung tâm Liền vết thương, Bệnh viện Bông Quốc gia Lê Hữu Trác Nguyễn Hồng Phong, Bùi Thanh Lợi, Trương Thị Thúy, Nguyễn Thị Nga, Trịnh Thị Thanh Tú, Nguyễn Thị Tuyền	88
10	Ứng dụng vật nhánh xuyên động mạch mu chân ngón 1 quặt ngược trong điều trị các khuyết hồng ngón 1 bàn chân Trần Đình Trường Đạt, Nguyễn Thanh Xuân, Nguyễn Đức Hạnh, Nguyễn Phù Đông Phương, Hoàng Thanh Hiệp	98
11	Gây mê trên bệnh nhi có sẹo dính gây hẹp miệng sau bỏng hóa chất (Thông báo lâm sàng) Võ Văn Hiền, Vũ Quang Vinh, Cao Xuân Đông, Nguyễn Văn Quỳnh, Tống Thanh Hải, Đỗ Trung Quyết, Nguyễn Thị Ngọc Hoa, Phùng Thị Thanh, Bùi Thị Trí	107
12	Ứng dụng thành công tấm lưới phẫu thuật trong điều trị tổn thương bỏng sâu thành bụng trước ở người lớn do dòng điện cao thế (Thông báo lâm sàng) Đỗ Lương Tuấn, Mai Xuân Thảo, Tạ Huy Hoàng	114
II. TIN TỨC		
13	Hội nghị khoa học toàn quốc Bông, Liền vết thương và Phẫu thuật Tạo hình, Thẩm mỹ, tái tạo lần thứ XIV tổ chức thành công tốt đẹp Tin, ảnh: Xuân Việt	121
14	Bệnh viện Bông Quốc gia Lê Hữu Trác khám, tư vấn chăm sóc sức khỏe, cấp thuốc, tặng quà cho các đối tượng chính sách tại huyện Hương Sơn, Hà Tĩnh Tin, ảnh: Xuân Việt	124

Ảnh bìa 1: Ban Tổ chức Hội nghị, các đồng chí lãnh đạo, các khách mời và các đại biểu tham dự Hội nghị Khoa học toàn quốc Bông, Liền vết thương, Phẫu thuật tạo hình, Thẩm mỹ - Tái tạo lần thứ XIV tổ chức tại Hạ Long, Quảng Ninh (06 - 07/10/2023).



Contents

Journal of disaster medicine and burn injuries

Number 5 - 2023

TABLE OF CONTENTS

I.	SCIENTIFIC AND CLINICAL RESEARCH	
1	Characteristics and prognostic factors of mortality in burns patients at the Cho Ray Hospital from 2020 to 2022 Ngo Duc Hiep, Vo Thanh Phong, Nguyen Thi Quynh Giao, Le Thi My Chi, Nguyen Thi Ngoc Lan, Nguyen Thi Hoa, Ngo Thi Anh Nguyet, Duong Thi Dung, Han Thi Ut Kham, Vang Thi Yen Nhi	7
2	Epidemiological clinical and therapy treatment at the Children's Hospital 1 Tran Bich Thuy, Phung Nguyen The Nguyen, Nguyen Thi Hoa, Dinh Thi Phuong, Doan Thi My Thi	21
3	Treatment of scar contracture of the hand and finger in children at the Saint Paul General Hospital Uong Thanh Tung, Nguyen Vu Hoang, Nguyen Tran Thanh, Do Quang Hung, Dang Van Thanh, Le Xuan Ngoc	29
4	Characteristics and the results of treatment of burn patients with COVID-19 Doan Chi Thanh, Hoang Van Tu, Nguyen Hong Thai, Nguyen Thi Thuy Lien, Le Thi Dung	38
5	Results of medical examination and treatment for patients at level 2, level 3 islands of infirmary on the T Islands Nguyen Hong Son, Tran Quoc Viet, Bui Duc Thanh, Hoang Viet Hung, Le Trong Dung, Nguyen Quang Tuong, Nguyen Thi Ngoc Dung, Dao Tan Duy, Vu Dinh An	55
6	Studying the histology changes (on H&E staining slides) of chronic wounds after the autologous platelet-rich plasma (PRP) therapy Nguyen Tien Dung, Pham Minh Quyet	64
7	Study the ultrastructure of experimental animals' chronic skin ulcers which were treated by the GTK108 formula Nguyen Thu Trang, Pham Xuan Thang, Luong Thi Ky Thuy, Nguyen Thi Mai Phuong, Phung Thu Huong, Dao Thi Thanh Binh	73
8	Evaluate the outcome of microsurgical finger replantation at the Viet Tiep Hospital Nguyen Duc Thanh, Vu Dong Hoang Hanh, Do Manh Thang, Bui Van Quang, Bui Duy Nhat, Pham Van Trung	82

-
- 9 Assessment of respiratory improvement status after technical intervention of respiratory support on patients with long-term limitation of movement at the Wound Healing Center, Le Huu Trac National Burn Hospital
Nguyen Hong Phong, Bui Thanh Loi, Truong Thi Thuy, Nguyen Thi Nga, Trinh Thi Thanh Tu, Nguyen Thi Tuyen 88
- 10 Application of reverse first dorsal metatarsal artery to treat soft tissue defect of the great toe
Tran Dinh Truong Dat, Nguyen Thanh Xuân, Nguyen Duc Hanh, Nguyen Phu Dong Phuong, Hoang Thanh Hiep 98
- 11 Anesthesia on a pediatric patient with a mouth-narrowed adhesive scar caused by a chemical burn (Case report)
Vo Van Hien, Vu Quang Vinh, Cao Xuan Duong, Nguyen Van Quynh, Tong Thanh Hai, Do Trung Quyet, Nguyen Thi Ngoc Hoa, Phung Thi Thanh, Bui Thi Tri 107
- 12 Successful application of surgical mesh in the treatment of deep burns injury of the anterior abdominal wall in adults due to high voltage electricity (Case report)
Do Luong Tuan, Mai Xuan Thao, Ta Huy Hoang 114
- II. **NEWS**
- 13 The 14th National Scientific Conference on Burns, Wound Healing and Plastic, Aesthetic and Reconstructive Surgery was held successfully
News, photo: Xuan Viet 121
- 14 Le Huu Trac National Burn Hospital examines, provides health care consultation, provides medicine, and gives gifts to policy beneficiaries in Huong Son district, Ha Tinh province
News, photo: Xuan Viet 124

ĐẶC ĐIỂM VÀ CÁC YẾU TỐ TIỀN LƯỢNG TỬ VONG TRÊN NGƯỜI BỆNH BÔNG TẠI BỆNH VIỆN CHỢ RẪY TỪ 2020 ĐẾN 2022

Ngô Đức Hiệp, Võ Thanh Phong, Nguyễn Thị Quỳnh Giao,
Lê Thị Mỹ Chi, Nguyễn Thị Ngọc Lan, Nguyễn Thị Hoa,
Ngô Thị Ánh Nguyệt, Dương Thị Dung, Hán Thị Út Khâm, Văng Thị Yến Nhi

Bệnh viện Chợ Rẫy

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá đặc điểm, kết quả điều trị và một số yếu tố tiên lượng tử vong trên người bệnh bông tại Bệnh viện Chợ Rẫy từ năm 2020 đến năm 2022.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu hồi cứu trên 2.053 dữ liệu của người bệnh (NB) bông từ tháng 01/2020 đến tháng 12/2022 điều trị nội trú tại Bệnh viện Chợ Rẫy.

Kết quả: Số ngày điều trị trung bình là 18,2 ngày. Số ngày điều trị trung bình ở người bệnh sống sót là 19,6 ngày và ở người bệnh tử vong là 10,1 ngày. Nữ giới có số ngày điều trị trung bình kéo dài hơn Nam giới. Người bệnh trong độ tuổi lao động, ở nông thôn có số ngày điều trị trung bình kéo dài hơn. Người bệnh bông điện có số ngày điều trị trung bình kéo dài nhất là 28,7 ngày. Số ngày điều trị trung bình kéo dài theo mức độ bông và bông độ V có số ngày điều trị trung bình dài nhất là 34,6 ngày. Các biến chứng thường gặp là nhiễm trùng huyết (4,97%), sốc nhiễm khuẩn (3,9%), suy thận cấp (2,78%), viêm phổi (1,7%) và nhiễm nấm huyết (1,32%). Tỷ lệ tử vong chung là 14,7%.

Người bệnh có diện tích bông chung và diện tích bông sâu càng lớn thì tỷ lệ tử vong càng cao. Người bệnh bông có rối loạn tâm thần và hành vi kèm theo có tỷ lệ tử vong là 50%. Tuổi, bông hô hấp, diện tích bông, diện tích bông sâu, phẫu thuật và bệnh rối loạn tâm thần và hành vi kèm theo là các yếu tố mạnh nhất tiên lượng tử vong.

Kết luận: Số ngày điều trị trung bình là 18,2 ngày. Người bệnh bông điện, bông sâu có số ngày điều trị trung bình kéo dài nhất. Tỷ lệ tử vong chung là 14,7%. Tỷ lệ tử vong tỷ lệ thuận với diện tích bông chung và diện tích bông sâu. Tuổi, bông hô hấp, diện tích bông, diện tích bông sâu, phẫu thuật và bệnh rối loạn tâm thần và hành vi kèm theo là các yếu tố tiên lượng tử vong mạnh nhất.

Từ khoá: Đặc điểm, tử vong, bông, người bệnh bông

Chịu trách nhiệm: Ngô Đức Hiệp, Bệnh viện Chợ Rẫy

Email: hiepngoduc1908@gmail.com

Ngày nhận bài: 15/8/2023; Ngày nhận xét: 02/10/2023; Ngày duyệt bài: 29/10/2023

<https://doi.org/10.54804/yhthvb.5.2023.259>

ABSTRACT

Objectives: Evaluation of characteristics, treatment results, and some predictive factors of death in burn patients at Cho Ray Hospital from 2020 to 2022.

Method: Retrospective study on 2,053 data of burn patients from January 2020 to December 2022 inpatient treatment at Cho Ray Hospital.

Result: The average number of days of treatment was 18.2 days. The median number of days of treatment in survivors was 19.6 days and in patients who died was 10.1 days. Women have an average longer number of treatment days than men. Patients of working age, who are rural and have health insurance have a longer average number of treatment days. Patients with electrical burns had the longest average number of treatment days at 28.7 days. The average number of days of treatment extended according to the severity of the burns and V-degree burns had the longest average number of treatment days at 34.6 days. Common complications were sepsis (4.97%), septic shock (3.9%), acute renal failure (2.78%), pneumonia (1.7%), and mycosis (1.32%). The overall mortality rate was 14.7%. The patient has a general burn area, and the larger the area of deep burns, the higher the mortality rate. Burn patients with mental and behavioral disorders have a mortality rate of 50%. Age, respiratory burns, burn area, deep burn area, surgery, and comorbid mental and behavioral disorders are the strongest factors in the prognosis of death.

Conclusion: The average number of days of treatment was 18.2 days. Patients with electric burns, and deep burns have the longest average number of days of treatment. The overall mortality rate was 14.7%. The mortality rate is directly proportional to the general burn area and the area of deep burns. Age, respiratory burns, burn area, deep burn area, surgery, and accompanying mental and behavioral disorders are the strongest prognostic factors of death.

Keywords: Characteristic, mortality, burn, burn patients

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bỏng là vấn đề sức khỏe lớn trên thế giới, đặc biệt ở các nước có thu nhập thấp và trung bình. Bỏng là chấn thương phổ biến đứng thứ 4 trên thế giới sau tai nạn giao thông, té ngã và bạo lực cá nhân [10]. Năm 2019 có gần 8,4 triệu người bị bỏng và 111.292 người tử vong do bỏng trên toàn cầu [11]. Ước tính, mỗi ngày có 7 đến 12 triệu người bị bỏng cần được chăm sóc y tế [14].

Tại Việt Nam, có khoảng gần 1 triệu người bị bỏng mỗi năm, trong đó có

khoảng 18.000 đến 20.000 người nhập viện điều trị nội trú [9]. Năm 2019, có 608 người chết do bỏng [4]. Dự phòng, điều trị và chăm sóc người bị bỏng trong cộng đồng cần được chú trọng hơn giúp giảm các biến chứng và tỷ lệ nhập viện điều trị. Mỗi cá nhân bỏng đều khác nhau về đặc điểm nhân khẩu và đặc điểm bỏng, gây khó khăn trong công tác điều trị và chăm sóc. Do đó, chúng tôi thực hiện nghiên cứu này nhằm đánh giá đặc điểm, kết quả điều trị và một số yếu tố tiên lượng tử vong trên người bệnh (NB) bỏng tại Bệnh viện Chợ Rẫy từ năm 2020 đến năm 2022.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Nghiên cứu trên 2.053 dữ liệu người bệnh bỏng điều trị nội trú tại Bệnh viện Chợ Rẫy từ tháng 1/2020 đến tháng 12/2022.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu hồi cứu. Mô tả phân tích dữ liệu về các đặc điểm nhân khẩu học, bệnh học, kết quả điều trị và một số yếu tố tiên lượng tử vong trên người bệnh bỏng. Người bệnh bỏng có nguyên nhân chính gây tử vong hoặc làm kéo dài số ngày điều trị là bệnh khác sẽ không được đưa vào nghiên cứu. Các đặc điểm nhân khẩu học gồm tuổi, giới, nơi ở, tháng nhập viện, bảo hiểm y tế, viện phí, bệnh lý nền, chấn

thương kèm theo. Các đặc điểm bệnh học gồm: tác nhân, diện tích bỏng chung, diện tích bỏng sâu (chia theo các nhóm với biên độ 20%), mức độ bỏng (gồm 5 mức độ theo Lê Thế Trung), vị trí bỏng, bỏng hô hấp, chấn thương kèm theo và phẫu thuật. Kết quả điều trị gồm số ngày điều trị, tỷ lệ tử vong và biến chứng.

Số liệu về đặc điểm nhân khẩu học và bệnh học được mô tả bằng tỷ lệ và trung bình. So sánh sự khác biệt giữa số ngày điều trị, tỷ lệ tử vong với các đặc điểm nhân khẩu học và bệnh học bằng kiểm định T-Test, ANOVA, Chi². Phân tích hồi quy đa biến để tìm các yếu tố độc lập ảnh hưởng đến tử vong. Số liệu được xử lý và phân tích bằng phần mềm SPSS 26.0.

3. KẾT QUẢ

3.1. Đặc điểm nhóm nghiên cứu

Bảng 3.1. Đặc điểm nhóm nghiên cứu (n = 2.053)

Đặc điểm		Số lượng	Tỷ lệ (%)
Giới tính	Nam	1.593	77,6
	Nữ	460	22,4
Nhóm tuổi	Dưới 16 tuổi	13	0,6
	Từ 16 đến 60 tuổi	1.886	91,9
	Trên 60 tuổi	154	7,5
Dân tộc	Kinh	1.887	91,9
	Khác	166	8,1
Địa chỉ	Thành phố	540	26,3
	Nông thôn	1.513	73,7
Bảo hiểm y tế	Có	1.391	67,8
	Không	662	32,2

Đa số NB là nam chiếm 77,6% và nữ là 22,4%. Dân tộc Kinh chiếm 91,9%. Hầu hết NB trong độ tuổi lao động từ 16

đến 60 tuổi (91,9%). Đa số NB sống ở nông thôn (73,7%). Người bệnh có bảo hiểm y tế chiếm (BHYT) 67,8%.

3.2. Đặc điểm chấn thương bỏng

Bảng 3.2. Đặc điểm chấn thương bỏng (n = 2.053)

Đặc điểm		Số lượng	Tỷ lệ (%)
Tác nhân gây bỏng	Nhiệt khô	1.249	60,8
	Nhiệt ướt	307	15
	Điện	402	19,6
	Hoá chất	95	4,6
Diện tích bỏng chung	Dưới 19% DTCT	1.067	52
	Từ 20 - 39% DTCT	489	23,8
	Từ 40 - 59% DTCT	236	11,5
	Trên 60% DTCT	261	12,7
Mức độ bỏng cao nhất	Độ I	25	1,2
	Độ II	503	24,5
	Độ III	430	20,9
	Độ IV	870	42,4
	Độ V	225	11
Vị trí bỏng	Đầu/mặt/cổ	1.194	58,2
	Thân	1.374	66,9
	Chi trên	1.766	86
	Chi dưới	1.526	74,3
Bỏng hô hấp	Có	111	5,4
	Không	1.942	94,6
Chấn thương kèm theo	Có	77	3,8
	Không	1.976	96,2
Phẫu thuật	Có	876	42,7
	Không	1.177	57,3

Người bệnh bỏng chủ yếu bỏng do nhiệt khô (60,8%), bỏng điện (19,6%), nhiệt ướt (15%) và hoá chất là (4,6%). Một phần hai người bệnh bỏng có diện tích bỏng chung dưới 19% DTCT (52%). Người bệnh bỏng nhập viện chủ yếu là

bỏng mức độ IV có tỷ lệ là 42,4%. Chi trên là vị trí bị bỏng nhiều nhất (86%), kế đến là chi dưới (74,3%). Hơn một nửa số người bệnh bỏng không cần phẫu thuật (57,3%).

3.3. Số ngày điều trị trung bình và các đặc điểm của NB

Bảng 3.3. Số ngày điều trị trung bình và các đặc điểm của NB (n = 2.053)

Đặc điểm		Ngày điều trị trung bình	p
Giới tính	Nam	16,8 ± 16,4	0,047
	Nữ	18,6 ± 17,3	
Nhóm tuổi	Dưới 16 tuổi	6,3 ± 8	0,012
	Từ 16 đến 60 tuổi	18,4 ± 17,3	
	Trên 60 tuổi	16,2 ± 14,8	
Địa chỉ	Thành phố	13,7 ± 14	< 0,001
	Nông thôn	19,8 ± 17,8	
Tác nhân gây bỏng	Nhiệt khô	16,7 ± 16,3	< 0,001
	Nhiệt ướt	11 ± 12	
	Điện	28,7 ± 18,6	
	Hoá chất	16,5 ± 15,2	
Mức độ bỏng cao nhất	Độ I	6,8 ± 9,3	< 0,001
	Độ II	6,8 ± 6,6	
	Độ III	11,2 ± 9	
	Độ IV	24,3 ± 17,7	
	Độ V	34,6 ± 19,3	
Bỏng hô hấp	Có	11,5 ± 16,1	< 0,001
	Không	18,5 ± 17,1	
Bỏng sâu	Có	26,4 ± 18,5	< 0,001
	Không	8,7 ± 7,9	
Phẫu thuật	Có	32,3 ± 16,5	< 0,001
	Không	8,3 ± 8,2	
Tổng cộng		18,2 ± 17	

Số ngày điều trị trung bình của NB bỏng là 18,2 ngày. Người bệnh nữ có số ngày điều trị trung bình kéo dài hơn so với NB nam, lần lượt là 18,6 ngày và 16,8 ngày. Người bệnh ở nông thôn có số ngày điều trị trung bình dài hơn. Người bệnh bỏng điện có số ngày điều trị trung bình

cao nhất là 28,7 ngày. Số ngày điều trị trung bình kéo dài theo mức độ bỏng, bỏng độ V có số ngày điều trị dài nhất với 34,6 ngày. Người bệnh bỏng sâu có số ngày điều trị trung bình là 26,4 ngày và NB có phẫu thuật có số ngày điều trị trung bình là 32,3 ngày.

3.4. Tỷ lệ tử vong và các đặc điểm của NB

Bảng 3.4. Tỷ lệ tử vong và các đặc điểm của NB (n = 2.053)

Đặc điểm		Số lượng	Tử vong (%)	p
Giới tính	Nam	1.593	231 (14,5)	0,702
	Nữ	460	70 (15,2)	
Nhóm tuổi	Dưới 16 tuổi	13	1 (7,7)	< 0,001
	Từ 16 đến 60 tuổi	1.886	254 (13,5)	
	Trên 60 tuổi	154	46 (29,9)	
Dân tộc	Kinh	1.887	267 (14,1)	0,027
	Khác	166	34 (20,5)	
Địa chỉ	Thành phố	540	87 (16,1)	0,267
	Nông thôn	1.513	214 (14,1)	
Tác nhân gây bỏng	Nhiệt khô	1.249	255 (20,4)	< 0,001
	Nhiệt ướt	307	14 (4,6)	
	Điện	402	28 (7)	
	Hoá chất	95	4 (4,2)	
Mức độ bỏng cao nhất	Độ I	25	0	< 0,001
	Độ II	503	3 (0,6)	
	Độ III	430	22 (5,1)	
	Độ IV	870	260 (29,9)	
	Độ V	225	16 (7,1)	
Bỏng hô hấp	Có	111	84 (75,7)	< 0,001
	Không	1.942	217 (11,2)	
Bỏng sâu	Có	1.097	276 (25,2)	< 0,001
	Không	956	25 (2,6)	
Chấn thương kèm theo	Có	119	5 (4,2)	0,001
	Không	1.934	296 (15,3)	
Tổng cộng		2.053	301 (14,7)	

Tỷ lệ tử vong chung là 14,7%. Tỷ lệ tử vong ở Nam là 14,5%, ở Nữ là 15,2% và không có sự khác biệt. Người bệnh trên 60 tuổi có tỷ lệ tử vong cao hơn so với các nhóm còn lại. Tỷ lệ tử vong ở NB dân tộc khác là 20,5%. Bỏng nhiệt khô có tỷ lệ tử

vong là 20,4% cao hơn các nhóm còn lại. Bỏng độ IV có tỷ lệ tử vong là 29,9%. Người bệnh bị bỏng hô hấp, chấn thương kèm theo có tỷ lệ tử vong cao hơn NB không có bỏng hô hấp và chấn thương kèm theo.

3.5. Tỷ lệ tử vong theo diện tích bỏng

Bảng 3.5. Tỷ lệ tử vong theo diện tích bỏng (n = 2.053)

Diện tích bỏng	Bỏng chung		Bỏng sâu		
	Số lượng	Tử vong (%)	Số lượng	Tử vong (%)	
Không bỏng sâu			956	25 (2,6)	
< 19% DTCT	1.067	17 (1,6)	804	74 (9,2)	188 (9,8%)
Từ 20 - 39% DTCT	489	27 (5,5)	165	89 (53,9)	
Từ 40 - 59% DTCT	236	58 (24,6)	74	60 (81,1)	113 (88,3%)
≥ 60% DTCT	261	199 (76,2)	54	53 (98,1)	
p	< 0,001		< 0,001		

Người bệnh có diện tích bỏng chung và diện tích bỏng sâu càng lớn thì tỷ lệ tử vong càng cao. Người bệnh có diện tích bỏng chung từ 60% trở lên có tỷ lệ tử vong là 76,2% và NB có diện tích bỏng chung dưới 60% có tỷ lệ tử vong là 5,5%. Người bệnh có diện tích bỏng sâu dưới 40% có tỷ lệ tử vong là 9,8% và NB có diện tích bỏng sâu từ 40% trở lên có tỷ lệ tử vong là 88,3%.

3.6. Tỷ lệ tử vong ở NB có chỉ định phẫu thuật

Bảng 3.6. Tỷ lệ tử vong ở NB có chỉ định phẫu thuật (n = 1.097)

NB bỏng sâu		Phẫu thuật		Tổng cộng
		Không	Có	
Tử vong	Không	114 (35,4%)	707 (91,2%)	821
	Có	208 (64,6%)	68 (8,8%)	276
Tổng cộng		322	775	1.097
p		< 0,001		

Người bệnh bỏng sâu không có phẫu thuật có tỷ lệ tử vong là 64,6% và NB bỏng sâu có phẫu thuật có tỷ lệ tử vong là 8,8%.

3.7. Tỷ lệ tử vong ở NB có bệnh lý kèm theo

Bảng 3.7. Tỷ lệ tử vong ở NB có bệnh lý kèm theo (n = 2.053)

Bệnh lý	Số lượng	Tử vong (%)	p
Rối loạn tâm thần và hành vi	24	12 (50)	< 0,001
Đái tháo đường	53	6 (11,3)	0,486
Tăng huyết áp	45	7 (15,6)	0,864
COVID-19	31	3 (9,7)	0,429

Người bệnh có bệnh lý về rối loạn tâm thần và hành vi có tỷ lệ tử vong là 50% và có mối liên quan với $p < 0,001$. Tỷ lệ tử vong ở người bệnh bỏng có bệnh đái tháo đường là 11,3%, tăng huyết áp là 15,6% và COVID-19 là 9,7%.

3.8. Tỷ lệ tử vong theo số ngày điều trị, ngày điều trị trung bình và chi phí điều trị trung bình

Bảng 3.8. Tỷ lệ tử vong theo số ngày điều trị, ngày điều trị trung bình và chi phí điều trị trung bình (n = 2.053)

Số ngày điều trị	Không tử vong	Tử vong (%)	Tổng	p
Ngày đầu tiên	68	44 (14,6)	112	< 0,001
Trước 5 ngày	380	78 (25,9)	458	
Sau 5 ngày	1.304	179 (59,5)	1.483	
Ngày điều trị trung bình	19,6 ± 17,6	10,1 ± 10,6	2.053	
Chi phí điều trị (triệu đồng)	65 ± 93,5	72,7 ± 96,9	2.053	0,196
	66,2 ± 94			

Người bệnh tử vong sau 5 ngày điều trị là 59,5%, trước 5 ngày điều trị là 25,9% và trong 24 giờ đầu là 14,6%. Ngày điều trị trung bình ở NB tử vong là 10 ngày, và NB không tử vong là 20 ngày với $p < 0,001$.

Chi phí điều trị trung bình của NB bỏng là 66,2 triệu đồng, không có sự khác biệt về chi phí điều trị của NB tử vong và không tử vong.

3.9. Các biến chứng gặp phải

Bảng 3.9. Các biến chứng gặp phải (n = 2.053)

Biến chứng	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Nhiễm trùng huyết	102	4,97
Sốc nhiễm khuẩn	80	3,9
Suy thận cấp	57	2,78
Viêm phổi	35	1,7
Nhiễm nấm huyết	27	1,32
Suy hô hấp	14	0,68
Suy mòn	3	0,15
Xuất huyết tiêu hóa	2	0,09

Biến chứng thường gặp ở NB bỏng là nhiễm trùng huyết (4,97%), tiếp đến là sốc nhiễm khuẩn (3,9%), suy thận cấp (2,78%), viêm phổi (1,7%) và nhiễm nấm huyết (1,32%).

3.10. Số người bệnh nhập viện và tử vong theo năm, tháng

Bảng 3.10. Số NB nhập viện và tử vong theo năm, tháng (n = 2.053)

Thời gian		Số lượng (%)	Tử vong (%)	p
Năm	2020	770 (37,5)	112 (14,5)	0,023
	2021	522 (25,4)	94 (18)	
	2022	761 (37,1)	95 (12,5)	
Tháng	1	219 (10,7)	21 (9,6)	0,007
	2	150 (7,3)	31 (20,7)	
	3	184 (9)	39 (21,2)	
	4	208 (10,1)	23 (11,1)	
	5	191 (9,3)	35 (18,3)	
	6	149 (7,3)	28 (18,8)	
	7	155 (7,5)	21 (13,5)	
	8	133 (6,5)	19 (14,3)	
	9	144 (7)	17 (11,8)	
	10	148 (7,2)	18 (12,2)	
	11	198 (9,6)	31 (15,7)	
	12	174 (8,5)	18 (10,3)	
Mùa	Xuân	553 (26,9)	91 (16,5)	0,268
	Hạ	548 (26,7)	86 (15,7)	
	Thu	432 (21)	57 (13,2)	
	Đông	520 (25,3)	67 (12,9)	

Tỷ lệ tử vong từ năm 2020 đến năm 2022 có xu hướng giảm. Tháng 2 và tháng 3 mỗi năm có tỷ lệ tử vong cao hơn các tháng còn lại lần lượt là 20,7% và 21,2%. Không có sự khác biệt giữa tỷ lệ tử vong và các mùa trong năm.

3.11. Các yếu tố độc lập ảnh hưởng đến tử vong

Bảng 3.11. Các yếu tố độc lập ảnh hưởng đến tử vong

Yếu tố	B	S.E.	Wald	df	p	OR
Tuổi	0.056	0.008	43.803	1	0.000	1.057
Bồng sâu	2.024	0.383	27.894	1	0.000	7.572
Bồng hô hấp	1.586	0.396	16.038	1	0.000	4.883
Phẫu thuật	-2.480	0.265	87.458	1	0.000	0.084
Bệnh rối loạn tâm thần và hành vi	2.165	0.584	13.748	1	0.000	8.716
Diện tích lồng ngực	0.825	0.070	136.997	1	0.000	2.281
Diện tích lồng sâu	0.453	0.091	24.776	1	0.000	1.573

Các yếu tố ảnh hưởng độc lập đến tử vong là tuổi, bỏng sâu, bỏng hô hấp, phẫu thuật, bệnh rối loạn tâm thần và hành vi kèm theo, diện tích bỏng chung và diện tích bỏng sâu. Các yếu tố tiên lượng tử vong mạnh là tuổi, bỏng sâu, bỏng hô hấp, phẫu thuật, bệnh rối loạn tâm thần và hành vi kèm theo, diện tích bỏng chung và diện tích bỏng sâu.

4. BÀN LUẬN

Theo Tổ chức y tế thế giới (WHO) có khoảng 180.000 nạn nhân bỏng tử vong mỗi năm, đặc biệt ở các nước có thu nhập thấp và trung bình và gần 2/3 nạn nhân bị bỏng xảy ra ở các nước thuộc châu Phi và Đông Nam Á. Ở các nước có thu nhập cao, tỷ lệ tử vong do bỏng thấp hơn so với các nước có thu nhập thấp và trung bình. Người bệnh tử vong do bỏng chỉ là một phần nhỏ trong gánh nặng bệnh tật của bỏng, nhưng NB bị bỏng không tử vong là nguyên nhân hàng đầu gây ra gánh nặng bệnh tật, bao gồm: Nằm viện kéo dài, biến dạng và tàn tật, bị kì thị, xa lánh và là gánh nặng kinh tế cho gia đình và xã hội [10].

Tỷ lệ bị bỏng ở Nam Á là 1,2 triệu người và có tỷ lệ tử vong là 2,6% NB, ở châu Phi là 1,3 triệu người và có tỷ lệ tử vong là 1,8% người bệnh. Chi phí dành cho bỏng ở 11,7 tỷ USD ở Nam Á và 6,1 tỷ USD ở châu Phi [14]. Ở Mỹ, mỗi năm có hơn 22.100 người bị bỏng, chi phí cho những NB tử vong do bỏng cao hơn gấp ba lần so với NB không tử vong, chi phí trung bình cho những NB bỏng còn sống là 268.435 USD và chi phí trung bình cho những NB tử vong là 354.560 USD [1].

Tại Việt Nam, mỗi năm có khoảng 800.000 đến 1.000.000 người bị bỏng. Trong đó, có khoảng 18.000 đến 20.000 người bệnh nhập viện điều trị nội trú [9]. Có nhiều vụ bỏng hàng loạt và thảm họa

hàng năm, bỏng hàng loạt do tai nạn sinh hoạt là chủ yếu, trong đó tác nhân bỏng thường gặp là nhiệt khô [6]. Năm 2019, Việt Nam có 608 người chết do bỏng [4]. Chi phí điều trị trung bình cho một NB bỏng là 75,3 triệu đồng [8].

Khoa Bỏng - Tạo hình, Bệnh viện Chợ Rẫy là đơn vị tuyến cuối ở các tỉnh phía Nam, tiếp nhận và điều trị cho tất cả NB bỏng người lớn. Mỗi năm Khoa Bỏng - Tạo hình tiếp nhận và điều trị cho gần một nghìn NB bỏng nội và ngoại trú. NB bỏng đến từ nhiều địa phương, vùng miền khác nhau với các đặc điểm về nhân khẩu học, địa lý và kinh tế, xã hội khác nhau. Do đó, mỗi NB cần có một phác đồ điều trị khác nhau để đạt kết quả điều trị tốt nhất.

Nghiên cứu của chúng tôi mô tả một số đặc điểm về nhân khẩu học, bệnh học và một số yếu tố tiên lượng tử vong trên NB bỏng nhằm hỗ trợ công tác điều trị và chăm sóc NB bỏng tốt hơn.

Chúng tôi thực hiện nghiên cứu hồi cứu trên 2.053 NB điều trị nội trú từ năm 2020 đến 2022 với tỷ lệ NB nam/nữ là 3,5 lần. Đa số là dân tộc Kinh chiếm 91,9%. Hầu hết NB trong độ tuổi lao động từ 16 đến 60 tuổi (91,9%). Đa số NB sống ở nông thôn (73,7%) (Bảng 3.1). Kết quả này phù hợp với đặc điểm kinh tế - xã hội nước ta vì hầu hết lao động chính trong gia đình là nam giới, ở nông thôn là chủ yếu và theo Nguyễn Ngọc Tuấn (2018) hoàn cảnh xảy ra bỏng chủ yếu là tai nạn lao động và tai nạn sinh hoạt [9]. Tỷ lệ NB có BHYT khá thấp chỉ có 67,8%, nghiên cứu của Ngô Minh Đức (2021) là 73,9% và thấp hơn nhiều so với tỷ lệ người dân Việt Nam có BHYT (2022) là 92% [3].

Người bệnh bỏng chủ yếu do bỏng nhiệt khô là 60,8% cao hơn kết quả nghiên cứu của Ngô Minh Đức (2021) tại Bệnh viện Bỏng Quốc gia Lê Hữu Trác là 38,5%,

một nửa NB bỏng có diện tích bỏng chung dưới 19% diện tích cơ thể. Khoa Bỏng - Tạo hình, Bệnh viện Chợ Rẫy là đơn vị tuyến cuối và chuyên điều trị bỏng người lớn nên đa số NB bỏng sâu, bỏng nặng được các bệnh viện tuyến dưới chuyển lên để tiếp tục điều trị. Do đó, người bệnh bỏng sâu, mức độ IV là chủ yếu chiếm 42,4%. Người bệnh chủ yếu là lao động chân tay, do đó chi trên và chi dưới là vị trí bị bỏng nhiều nhất là 86% và 74,3%. Hơn một nửa NB bỏng không phải phẫu thuật (57,3%), kết quả này tương ứng với tỷ lệ NB bỏng sâu (53,4%) (Bảng 3.2). Biến chứng thường gặp là nhiễm trùng huyết (4,97%), kể đến là sốc nhiễm khuẩn (3,9%), suy thận cấp (2,78%), viêm phổi (1,7%) và nhiễm nấm huyết (1,32%). Kết quả này cao hơn so với nghiên cứu của Ngô Minh Đức (2021) với tỷ lệ lần lượt là 0,14%, 0,9% và 0,1% (Bảng 3.9).

Năm 2021, do ảnh hưởng của đại dịch COVID-19 gây rất nhiều khó khăn trong công tác điều trị và chăm sóc làm ảnh hưởng đến kết quả điều trị của NB bỏng, số lượng NB điều trị nội trú giảm nhưng có tỷ lệ tử vong cao hơn so với năm 2020 và 2022 với $p < 0,01$. Tháng 2 và tháng 3 mỗi năm có tỷ lệ NB nhập viện không cao nhưng tỷ lệ tử vong cao hơn các tháng còn lại lần lượt là 20,7% và 21,2% với $p < 0,01$ (Bảng 3.10). Có thể do mùa khô, nắng nóng gây ảnh hưởng đến tâm sinh lý của NB và cần có một nghiên cứu khác để tìm hiểu mối liên quan này. Người bệnh bỏng có bệnh lý đi kèm với các bệnh về rối loạn tâm thần và hành vi có tỷ lệ tử vong là 50% với $p < 0,01$ (Bảng 3.7).

Người bệnh nữ có số ngày điều trị trung bình dài hơn so với NB nam là 1,8 ngày. Người bệnh trong độ tuổi lao động, ở nông thôn có số ngày điều trị trung bình kéo dài hơn. Người bệnh bỏng điện thường bỏng nặng và sâu. Vì vậy có số

ngày điều trị trung bình cao nhất là 28,7 ngày. Bỏng nhiệt khô là 16,7 ngày và bỏng hoá chất là 16,5 ngày. Số ngày điều trị trung bình kéo dài theo mức độ bỏng vì bỏng sâu cần phẫu thuật và có thể phải phẫu thuật nhiều lần. Trong đó, bỏng độ V có số ngày điều trị dài nhất với 34,6 ngày, độ IV là 24,3 ngày, độ III là 11,2 ngày và độ II và độ I là 6,8 ngày. Người bệnh có bỏng sâu có số ngày điều trị trung bình cao gấp 3 lần so với NB không bỏng sâu và NB có phẫu thuật có số ngày điều trị trung bình dài hơn gấp 4 lần so với NB không có phẫu thuật (Bảng 3.3). Số ngày điều trị trung bình là 18,2 ngày, so với nghiên cứu của Ngô Minh Đức (2021) là 16,8 ngày thì nghiên cứu của chúng tôi có phần cao hơn, vì có tỷ lệ NB bỏng sâu cao, NB bỏng diện tích lớn, tỷ lệ NB bỏng điện cao và tiếp nhận điều trị NB ở giai đoạn sau.

Tuy nhiên, kết quả nghiên cứu của chúng tôi thấp hơn so với nghiên cứu của Anami (2017) tại Brazil với số ngày điều trị trung bình là 23 ngày [2], nghiên cứu của AbdelWahab (2018) tại Ai Cập là 24,23 ngày [15], và một nghiên cứu khác tại Mỹ của Kruger (2020) với số ngày điều trị trung bình là 22 ngày [5]. Chi phí điều trị trung bình của NB bỏng là 66,2 triệu đồng (Bảng 8) thấp hơn so với nghiên cứu của Ngô Tuấn Hưng (2022) tại Bệnh viện Bỏng Quốc gia Lê Hữu Trác là 75,3 triệu đồng [8].

Một nghiên cứu của (2021) tại Iran với chi phí điều trị trung bình là 35,3 triệu đồng [17]. Một nghiên cứu khác của Anamin (2017) tại Brazil có chi phí điều trị trung bình là 938 triệu đồng [2].

Theo kết quả nghiên cứu của Saavedra (2021) về chi phí chăm sóc cho NB bỏng trên thế giới cho thấy, chi phí cho NB bỏng dao động từ 0,25 triệu đồng đến 2,97 tỷ đồng và có sự khác biệt lớn giữa

các quốc gia trên thế giới. Chi phí điều trị bị ảnh hưởng lớn bởi các đặc điểm nhân khẩu học, phác đồ điều trị và chỉ số phát triển con người của từng quốc gia [19].

Theo WHO, tỷ lệ tử vong trên NB bỏng có xu hướng giảm [10]. Nghiên cứu của Mason (2017) tại Canada có tỷ lệ tử vong trong 30 ngày là 19% [18]. Một nghiên cứu khác của Lip (2019) tại Malaysia với tỷ lệ tử vong là 11,8% [12]. Một nghiên cứu tại Ethiopia của Mulatu (2022) có tỷ lệ tử vong là 6,6% [13]. Nghiên cứu của Ngô Minh Đức (2021) có tỷ lệ tử vong chung là 3,4% và tỷ lệ tử vong giảm từ 3,7% xuống 3,1% trong giai đoạn từ năm 2010 đến 2019 [7]. Nghiên cứu của chúng tôi có tỷ lệ tử vong chung cao hơn là 14,7% và có xu hướng giảm từ 14,5% xuống 12,5%. NB có diện tích bỏng chung và diện tích bỏng sâu càng lớn thì tỷ lệ tử vong càng cao ($p < 0,001$). Trong đó, NB bỏng trên 60% diện tích cơ thể có tỷ lệ tử vong là 76,2% và NB bỏng dưới 60% diện tích cơ thể có tỷ lệ tử vong là 5,5%. Người bệnh có diện tích bỏng sâu từ 40% trở lên có tỷ lệ tử vong là 88,3% và NB có diện tích bỏng sâu dưới 40% có tỷ lệ tử vong là 9,8% (Bảng 3.5).

Các yếu tố tiên lượng tử vong là tuổi, diện tích bỏng chung, diện tích bỏng sâu, bỏng hô hấp, bỏng sâu, phẫu thuật, các bệnh về rối loạn tâm thần và hành vi. Kết quả này tương tự với kết quả của Ngô Minh Đức (2021). Một nghiên cứu tại Mỹ của Sheckter (2019) cũng chỉ ra rằng tuổi, diện tích bỏng chung và bỏng hô hấp ảnh hưởng đến tỷ lệ tử vong trên NB bỏng [16]. Một số nghiên cứu khác của Lip (2019) tại Malaysia, AbdelWahab (2018) tại Ai Cập và Guldogan (2019) tại Thổ Nhĩ Kỳ cũng có kết quả tương tự [12], [15], [20].

Tỷ lệ tử vong ở hai giới không có sự khác biệt, tuổi càng cao thì tỷ lệ tử vong càng cao ($p = 0,01$). Người bệnh ở nông

thôn có tỷ lệ tử vong cao hơn với $p < 0,001$. Người bệnh bỏng nhiệt khô có tỷ lệ tử vong là 20,4% do đa số NB bỏng nhiệt khô có diện tích bỏng lớn và sâu nên có tỷ lệ tử vong cao hơn so với các tác nhân còn lại (Bảng 3.4). Người bệnh bỏng sâu có tỷ lệ tử vong là 25,5% và có nguy cơ tử vong cao gấp 7,5 lần so với NB không có bỏng sâu. Người bệnh bỏng hô hấp có tỷ lệ tử vong là 75,7% và có nguy cơ tử vong cao gấp 5 lần so với NB không có bỏng hô hấp.

Người bệnh có các bệnh về rối loạn tâm thần và hành vi có tỷ lệ tử vong cao gấp 8,7 lần so với NB không có các bệnh về rối loạn tâm thần và hành vi (Bảng 3.11). Người bệnh bỏng sâu không có phẫu thuật có tỷ lệ tử vong cao hơn gấp 7 lần so với NB bỏng sâu có phẫu thuật với $p < 0,001$ (Bảng 3.6). Chủ yếu NB tử vong sau 5 ngày điều trị (59,5%), trước 5 ngày điều trị là 25,9% và trong ngày đầu tiên là 14,6%. Ngày điều trị trung bình ở NB sống sót là 19,6 ngày và NB tử vong là 10,1 ngày (Bảng 3.8). Các biến chứng gặp phải chủ yếu là nhiễm trùng huyết (4,9%), sốc nhiễm khuẩn (3,9%), suy thận cấp (2,78%), viêm phổi (1,7%), nhiễm nấm huyết (1,32%), suy hô hấp (0,68%), suy mòn (0,15%) và xuất huyết tiêu hóa (0,09%) (Bảng 3.9). Các biến chứng gặp phải tương tự như kết quả nghiên cứu của Ngô Minh Đức (2021). Tuy nhiên, kết quả của chúng tôi có tỷ lệ các biến chứng cao hơn. Do người bệnh bị bỏng nặng và tỷ lệ NB bỏng điện cao nên gây ra nhiều biến chứng hơn cho người bệnh.

5. KẾT LUẬN

Qua phân tích kết quả trên 2.053 NB bỏng từ năm 2020 đến năm 2022, chúng tôi nhận thấy: Số ngày điều trị trung bình là 18,2 ngày. Người bệnh bỏng điện, bỏng sâu có số ngày điều trị trung bình kéo dài

nhất. Tỷ lệ tử vong chung là 14,7%. Tỷ lệ tử vong tỷ lệ thuận với diện tích bỏng chung và bỏng sâu. Tuổi, bỏng hô hấp, diện tích bỏng chung, diện tích bỏng sâu, phẫu thuật và bệnh rối loạn tâm thần và hành vi kèm theo là các yếu tố tiên lượng tử vong mạnh nhất.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- American Burn Association. *National Burn Repository 2019 Update*. 2019; Available from: <https://ameriburn.org/research/burn-dataset/>.
- Anami E. H. T., Zampar E. F., Tanita M. T., et al. (2017), "Treatment costs of burn victims in a university hospital", *Burns*, 43 (2), pp. 350-356.
- Bảo hiểm xã hội Việt Nam. *BHXH Việt Nam luôn đồng hành, đặt quyền lợi tối đa cho người tham gia BHYT*. 2023; Available from: <https://baohiemxahoi.gov.vn/tintuc/Pages/linh-vuc-bao-hiem-y-te.aspx?ItemID=20016&CatID=0>.
- Institute for Health Metrics and Evaluation. *Global Burden of Disease (GBD)*. 2019; Available from: <https://vizhub.healthdata.org/gbd-results/>.
- Kruger E., Kowal S., Bilir S. P., et al. (2020), "Relationship Between Patient Characteristics and Number of Procedures as well as Length of Stay for Patients Surviving Severe Burn Injuries: Analysis of the American Burn Association National Burn Repository", *Journal of Burn Care & Research*, 41 (5), pp. 1037-1044.
- Ngô Minh Đức, Chu Anh Tuấn, Lê Quốc Chiểu (2021), "Đặc điểm bỏng hàng loạt và kết quả điều trị: Số liệu 5 năm tại Bệnh viện Bỏng Quốc gia (2016 - 2020)", *Tạp chí Y học Thâm hoạ và Bỏng*, (3), tr. 12-20.
- Ngô Minh Đức, Chu Anh Tuấn, Nguyễn Gia Tiến và cộng sự (2020), "Đặc điểm và một số yếu tố tiên lượng tử vong ở bệnh nhân bỏng: Dữ liệu tại Bệnh viện Bỏng Quốc gia trong 10 năm (từ 2010 đến 2019)", *Tạp chí Y học Thâm hoạ và Bỏng*, (1), tr. 7-22.
- Ngô Tuấn Hưng, Nguyễn Như Khánh, Nguyễn Quang Hiếu (2022), "Cơ cấu và các yếu tố ảnh hưởng đến chi phí điều trị bệnh nhân bỏng nặng", *Tạp chí Y học Thâm hoạ và Bỏng*, (3), tr. 47-53.
- Nguyễn Ngọc Tuấn (2018), "*Giáo trình Bỏng*", Nhà xuất bản Quân đội Nhân dân, Hà Nội.
- WHO. *Burn*. 2018; Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/burns>.
- Yakup A., Zhang J., Dong W., et al. (2022), "The epidemiological characteristic and trends of burns globally", *BMC Public Health*, 22 (1), pp. 1596.
- Lip H. T. C., Idris M. A. M., Imran F. H., et al. (2019), "Predictors of mortality and validation of burn mortality prognostic scores in a Malaysian burns intensive care unit", *BMC Emerg Med*, 19 (1), pp. 66.
- Mulatu D., Zewdie A., Zemedu B., et al. (2022), "Outcome of burn injury and associated factor among patient visited at Addis Ababa burn, emergency and trauma hospital: a two years hospital-based cross-sectional study", *BMC Emerg Med*, 22 (1), pp. 199.
- James S. L., Lucchesi L. R., Bisignano C., et al. (2020), "Epidemiology of injuries from fire, heat and hot substances: global, regional and national morbidity and mortality estimates from the Global Burden of Disease 2017 study", *Inj Prev*, 26 (Supp 1), pp. i36-i45.
- Abdel Wahab M. E., Sadaka M. S., Elbana E. A., et al. (2018), "Evaluation of prognostic factors affecting length of stay in hospital and mortality rates in acute burn patients", *Ann Burns Fire Disasters*, 31 (2), pp. 83-88.
- Shekter C. C., Pham C., Rochlin D., et al. (2020), "The association of burn patient volume with patient safety indicators and mortality in the US", *Burns*, 46 (1), pp. 44-51.
- Ghaed Chukamei Z., Mobayen M., Bagheri Toolaroud P., et al. (2021), "The length of stay and cost of burn patients and the affecting factors", *Int J Burns Trauma*, 11 (5), pp. 397-405.
- Mason S. A., Nathens A. B., Byrne J. P., et al. (2017), "Trends in the epidemiology of major burn injury among hospitalized patients: A population-based analysis", *J Trauma Acute Care Surg*, 83 (5), pp. 867-874.
- Saavedra P. A. E., De Oliveira Leal J. V., Areda C. A., et al. (2021), "The Costs of Burn Victim Hospital Care around the World: A Systematic Review", *Iran J Public Health*, 50 (5), pp. 866-878.
- Güldoğan C. E., Kendirci M., Gündoğdu E., et al. (2019), "Analysis of factors associated with mortality in major burn patients", *Turk J Surg*, 35 (3), pp. 155-164.

DỊCH TỄ, LÂM SÀNG VÀ ĐIỀU TRỊ BỎNG TẠI BỆNH VIỆN NHI ĐỒNG 1

Trần Bích Thủy, Phùng Nguyễn Thế Nguyên,
Nguyễn Thị Hoa, Đinh Thị Phương, Đoàn Thị Mỹ Thi
Bệnh viện Nhi Đồng 1

TÓM TẮT

Mục tiêu: Tại miền Nam Việt Nam, có ít nghiên cứu bỏng trẻ em được báo cáo. Vì vậy chúng tôi tiến hành nghiên cứu “Dịch tễ, lâm sàng và điều trị bỏng tại Bệnh viện Nhi Đồng 1”.

Đối tượng và phương pháp: 383 trẻ em bỏng được điều trị tại Khoa Bỏng - Tạo hình, Bệnh viện Nhi Đồng 1 từ ngày 01/02/2021 đến ngày 15/08/2022. Phương pháp nghiên cứu mô tả tiến cứu, theo dõi dọc.

Kết quả: Trong thời gian nghiên cứu từ 01/02/2021 đến 15/08/2022 có 383 nhập Bệnh viện Nhi Đồng 1 ghi nhận tuổi trung bình $44,9 \pm 46,4$ tháng (02 - 192), trong đó 73,6% dưới 60 tháng; 55,9% trẻ nam nhiều hơn 44,1% trẻ nữ; 67,6% có sơ cứu bỏng và 14,1% sơ cứu bỏng đúng; 96,2% bỏng là do tai nạn sinh hoạt, 77,6% bỏng nước nóng, 10,9% bỏng lửa, 3,7% bỏng điện và 0,5% bỏng hóa chất. Diện tích bỏng trung bình $9,9 \pm 11,2\%$ diện tích cơ thể (DTCT), diện tích $< 10\%$ DTCT là 67,9%; bỏng sâu độ II là 61,9%, bỏng sâu độ II - III là 37,1%, bỏng sâu độ III - IV là 1%; vị trí bỏng 77% vùng tay chân, 56,4% ngực lưng, 34,4% đầu mặt cổ, 24% sinh dục và tầng sinh môn. Albumin máu tương quan tuyến tính nghịch rất chặt chẽ với diện tích bỏng ($R = -0,72$, $p = 0,003$), khi diện tích bỏng tăng thì albumin máu sẽ giảm với phương trình hồi quy tuyến tính là $\text{albumin máu} = -0,029 \times \text{diện tích bỏng} + 3,416$.

Tác nhân gây nhiễm trùng huyết có cấy máu dương tính 60% là *Staphylococcus coagulase negative*. Tỷ lệ biến chứng là 21,9% nhiễm trùng (8,6% nhiễm trùng vết bỏng, 6,8% nhiễm trùng huyết, 2,3% viêm phổi, 1,6% nhiễm trùng tiêu hóa, 0,8% sốc nhiễm trùng, 0,5% viêm mô tế bào, 0,5% nhiễm trùng catheter, 0,5% nhiễm trùng hệ thần kinh trung ương); 3,9% suy hô hấp; 2,8% sốc bỏng; 2,3% hội chứng cai morphine; 1,8% suy dinh dưỡng cấp; 1,8% xuất huyết tiêu hóa và 0,3% chèn ép khoang. Tỷ lệ tử vong là 0,3%.

Kết luận: Bỏng xảy ra trẻ nam nhiều hơn trẻ nữ, tỷ lệ sơ cứu bỏng đúng còn thấp, nguyên nhân gây bỏng chủ yếu do tai nạn sinh hoạt và xảy ra tại nhà, tác nhân bỏng chủ

¹Chịu trách nhiệm: Trần Bích Thủy, Bệnh viện Nhi Đồng 1

Email: drtranbthuy@gmail.com

Ngày nhận bài: 02/5/2023; Ngày nhận xét: 15/5/2023; Ngày duyệt bài: 29/10/2023

<https://doi.org/10.54804/yhthvb.5.2023.260>

yếu là nước nóng. Điều trị sốc bỏng bằng albumin trong 48 giờ sau bỏng theo diện tích bỏng là $\geq 49\%$ DTCT nên bù dịch chống sốc bằng albumin, $31\% \leq$ diện tích bỏng $< 49\%$ DTCT xem xét từng trường hợp cụ thể và diện tích bỏng $< 31\%$ DTCT không có chỉ định chống sốc bỏng bằng albumin. Độ sâu bỏng lớn thì cắt lọc, ghép da bỏng tăng. Biến chứng bỏng trẻ em tăng khi diện tích bỏng tăng và biến chứng bỏng trẻ em tăng khi độ sâu bỏng tăng. Tử vong 1 trẻ em bỏng trong nghiên cứu chúng tôi do bỏng hô hấp và sốc mất máu cho chảy máu vùng rạch chèn ép khoang.

Từ khóa: Bỏng trẻ em, biến chứng bỏng trẻ em

ABSTRACT

Objectives: In Southern Vietnam, few pediatric burn studies have been reported. Therefore, we researched "Epidemiological, clinical and burn treatment at Children's Hospital 1".

Materials and methods: 383 burned children were treated at the Burns-Plastic Surgery Department of Children's Hospital 1 from February 1, 2021, to August 15, 2022. The research method is descriptive prospective, longitudinal follow-up.

Results: During the study period from February 1, 2021, to August 15, 2022, there were 383 admissions to Children's Hospital 1 recorded mean age of 44.9 ± 46.4 months (02 - 192), of which 73.6% were under 60 months; 55.9% more boys than 44.1% girls; 67.6% had first aid for burns and 14.1% had correct first aid for burns; 96.2% of burns are due to domestic accidents, 77.6% of hot water burns, 10.9% of fire burns, 3.7% of electrical burns and 0.5% of chemical burns. The average burn area was $9.9 \pm 11.2\%$ total body surface area (TBSA), the area $< 10\%$ TBSA was 67.9%; II-degree burns is 61.9%, II-III degree burns is 37.1%, III-IV degree burns is 1%; burn location 77% of limbs, 56.4% of chest and back, 34.4% of head and neck, 24% of genitals and perineum with. Blood albumin has a very close negative linear correlation with burn area ($R = -0.72$, $p = 0.003$), when burn area increases, blood albumin will decrease with the linear regression equation is $\text{blood albumin} = -0.029 \times \text{burn area} + 3.416$. The causative agent of sepsis with a positive blood culture of 60% is Staphylococcus coagulase negative. The complication rate of 21.9% infection (8.6% burn infection, 6.8% sepsis, 2.3% pneumonia, 1.6% gastrointestinal infection, 0.8% septic shock, 0.5% cellulitis, 0.5% catheter infection, 0.5% central nervous system infections); 3.9% respiratory failure; 2.8% burn shock; 2.3% morphine withdrawal syndrome; 1.8% acute malnutrition; 1.8% gastrointestinal bleeding and 0.3% compartment compression. The mortality rate is 0.3%.

Conclusions: Burns occur more in boys than in girls, the rate of first aid burns is still low, the cause of burns is mainly due to domestic and home accidents, and the main cause of burns is hot water. Treatment of burn shock with albumin in 48 hours after burn according to burn area is 49% TBSA should compensate for shock with albumin, $31\% \leq$ TBSA $< 49\%$ TBSA considering each case and burn area $< 31\%$ TBSA with no indication for albumin. The greater the depth of burns, the more cutting and grafting of the burned skin. Complications of burns in children increase as the area increases. Complications of burns in children increase as the depth of burns increases. Child burn mortality in our study was due to respiratory burns and hemorrhagic shock from bleeding in the incision area compressing the cavity.

Keywords: Burns children, burn children complications

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bỏng trẻ em mức độ trung bình, nặng không chỉ gây tàn tật suốt đời mà còn ảnh hưởng đến tinh thần sức khỏe, chất lượng cuộc sống của trẻ và gia đình, áp đặt gánh nặng kinh tế gia đình xã hội. Các nghiên cứu bỏng đầu thế kỷ 20, 21 cho thấy bỏng có tỷ lệ trẻ nam cao hơn nữ, tỷ lệ tử vong từ 1 - 12% trong đó cao nhất ở các nước có thu nhập thấp, nguyên nhân bỏng chủ yếu là nước nóng và lửa, bỏng điện là tương đối ít hơn [9].

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

Đối tượng: 383 bệnh nhi bị bỏng điều trị tại Khoa Bỏng - Tạo hình, Bệnh viện Nhi Đồng 1 từ tháng 01/01/2021 đến 15/08/2022.

Phương pháp: Nghiên cứu tiến cứu, theo dõi dọc.

Bệnh nhi nhập khoa được chẩn đoán và điều trị theo phác đồ bỏng Bệnh viện Nhi Đồng 1. Các biến số cho nghiên cứu được thu thập theo một phiếu thu thập thống nhất.

Định nghĩa biến số

Diện tích bỏng được ước tính và biểu thị bằng tổng diện tích bề mặt cơ thể (Total body surface area - TBSA).

* Độ sâu bỏng:

- Bỏng sâu độ I: bỏng lớp thượng bì, lớp tế bào đáy còn nguyên vẹn. Không hình thành bóng nước nhưng đau, khô, đỏ và trắng khi có áp lực. Độ I không được tính vào diện tích bỏng của bệnh nhi trong nghiên cứu của chúng tôi.

- Bỏng sâu độ II: tổn thương toàn bộ lớp thượng bì, còn một phần lớp tế bào đáy. Bóng nước tạo thành là do tách giữa

lớp thượng bì và trung bì trong vòng 24 giờ. Nền bóng nước đỏ và còn cảm giác, bệnh nhi khóc vì rất đau khi có áp lực.

- Bỏng sâu độ III: tổn thương lan đến lớp trung bì, lớp dưới da, không còn lớp tế bào đáy, không còn lông móng, không còn cảm giác, đáy thương tổn trắng bệch. Chỉ gây đau khi có áp lực, hầu như luôn luôn có bóng nước và dễ bị vỡ, ướt hoặc khô như sáp, có màu lốm đốm thay đổi từ màu trắng đục loang lổ đến đỏ.

- Bỏng sâu độ IV: tổn thương sâu hơn đến lớp mỡ, cân, cơ và xương. Không có khả năng tự lành, cần phải ghép da.

* Sơ cứu bỏng:

- Sơ cứu bỏng đúng: Sơ cứu bỏng đúng: vết bỏng nhiệt nóng được tưới dưới vòi nước mát 20 phút, trong vòng 3 giờ sau khi bị bỏng [1, 2], ủ ấm lại vùng bỏng nhiệt lạnh [3]. Sơ cứu bỏng hóa chất pha loãng tác nhân dưới vòi nước sạch liên tiếp trong ít nhất 20 phút trong 3 giờ đầu sau bỏng [4]. Một sơ cứu bỏng hóa chất ngoại lệ như bê tông khô, xi măng và natri hidroxit: phải lấy sạch tác nhân trước khi tưới dưới vòi nước vì độ ẩm của nước kích hoạt hóa chất lan rộng. Kiểm tra độ pH trên giấy được áp dụng cho bề mặt bỏng có thể xác minh rằng tác nhân đã được vô hiệu hóa.

- Sơ cứu bỏng không đúng: vết bỏng không được tưới dưới vòi nước mát 20 phút trong vòng 3 giờ sau khi bị bỏng.

Các biến định tính được mô tả theo tỷ lệ, các biến định lượng mô tả theo trung bình.

3. KẾT QUẢ

Bệnh nhi bỏng có tuổi trung bình 44,9 ± 46,4 tháng (02 - 192), trong đó 73,6% dưới 60 tháng; 55,9% trẻ nam nhiều hơn

44,1% trẻ nữ; 67,6% có sơ cứu bỏng và 14,1% sơ cứu bỏng đúng. Nguyên nhân gây bỏng có 96,2% do tai nạn sinh hoạt, 1% tai nạn giao thông, 1% tai nạn lao động, 1% bệnh nhi cố ý và 0,8% thân nhân bệnh nhi cố ý. Tác nhân gây bỏng có 95,8% do nhiệt, 3,7% bỏng điện và 0,5% bỏng hóa chất. Diện tích bỏng trung bình $9,9 \pm 11,2\%$ DTCT, diện tích < 10% DTCT là 67,9%; bỏng sâu độ II là 61,9%, bỏng sâu độ II - III là 37,1%, bỏng sâu độ III - IV

là 1%. Vị trí bỏng 77% vùng tay chân, 56,4% ngực lưng, 34,4% đầu mặt cổ, 24% sinh dục và tầng sinh môn. Albumin máu tương quan tuyến tính nghịch rất chặt chẽ với diện tích bỏng ($R = -0,72$, $p = 0,003$), khi diện tích bỏng tăng thì albumin máu sẽ giảm với phương trình hồi quy tuyến tính là albumin máu = $-0,029 \times$ diện tích bỏng + 3,416. Tác nhân gây nhiễm trùng huyết có cấy máu dương tính 60% là *Staphylococcus coagulase negative*.

Bảng 3.1. Đặc điểm tháng, thời gian, địa điểm gây bỏng

Đặc điểm	Số ca (n)	Tỷ lệ (%)
Địa điểm nơi xảy ra bỏng		
Nhà	354	92,4
Quanh bếp	113	29,5
Phòng tắm	25	6,5
Còn lại	216	56,4
Ngoài đường	15	3,9
Trường học	4	1
Khác	10	2,6
Tháng trong năm bị bỏng		
Tháng 1, 2, 3	158	42,3
Tháng 4, 5, 6	130	33,9
Tháng 7, 8, 9	43	11,2
Tháng 10, 11, 12	52	13,6
Thời gian trong ngày xảy ra bỏng		
0 - 7 giờ	26	6,8
8 - 12 giờ	166	43,3
13 - 15 giờ	34	8,8
16 - 23 giờ	157	41,1
Tổng	383	100

Nhận xét: 92,4% đối tượng nghiên cứu có địa điểm xảy ra bỏng đa số xảy ra ở nhà, trong đó quanh bếp là 29,5%. 42,3% đối tượng nghiên cứu bị bỏng tháng 1,2,3.

+ 43,3% đối tượng nghiên cứu bị bỏng từ 8 - 12 giờ và 41,1% đối tượng nghiên cứu bị bỏng từ 16 - 23 giờ.

Bảng 3.2. Đặc điểm nguyên nhân và tác nhân gây bỏng

Đặc điểm	Số ca (n)	Tỷ lệ (%)
Nguyên nhân gây bỏng		
Tai nạn sinh hoạt	368	96,2
Tai nạn giao thông	4	1
Tai nạn lao động	4	1
Bệnh nhi cố ý	4	1
Thân nhân bệnh nhi cố ý	3	0,8
Tác nhân gây bỏng		
Nhiệt	367	95,8
Nước nóng	229	59,8
Thức ăn nóng	68	17,8
Lửa	42	10,9
Hơi nóng	10	2,6
Pô xe	9	2,3
Pháo	5	1,3
Đốt rác	4	1
Điện	14	3,7
Điện hạ thế	12	3,1
Điện cao thế	1	0,3
Tia lửa điện	1	0,3
Hóa chất	2	0,5
Axit	2	0,5
Tổng	383	100

Nhận xét: 1% do tai nạn lao động do thực chế tạo pháo và làm theo. Có 2 bệnh nhi theo cha mẹ đi làm việc. 1,3% nhi bỏng tác nhân axit do sự tranh chấp bỏng pháo do bệnh nhi lên mạng tìm công của người lớn.

Bảng 3.3. Đặc điểm phân bố albumin máu theo diện tích bỏng

Albumin máu (g/dL) Tổng số ca n = 13	Diện tích bỏng (% DTCT)				p*
	10 - < 20 2	20 - < 30 1	30 - < 40 3	≥ 40 7	
Albumin < 2			1	4	0,003
n theo DTCT (%)			33,3	57,1	
n = 5 (%)			20	80	
2 ≤ albumin < 2,5		1	2	1	0,003
n theo DTCT (%)		100	66,7	14,2	
n = 4 (%)		25	50	25	
2,5 ≤ albumin < 3	2			2	0,003
n theo DTCT (%)	100			28,6	
n = 4 (%)	50			50	

* Hồi quy tuyến tính albumin máu theo diện tích bỏng.

Nhận xét: 57,1% albumin máu giảm khi diện tích bỏng $\geq 40\%$ DTCT. Có tương quan tuyến tính nghịch rất chặt chẽ giữa diện tích bỏng và albumin máu ($R = -0,72$, $p = 0,003$) với phương trình hồi quy tuyến tính là Albumin máu = $-0,029 \times$ diện tích bỏng + 3,416.

Bảng 3.4. Phân tích hồi quy logistic biến chứng liên quan diện tích, độ sâu bỏng

Biến chứng	Diện tích bỏng		Độ sâu bỏng		p**
	OR	KTC 95%	OR	KTC 95%	
Nhiễm trùng vết bỏng	1,11	1,08 - 1,15	2,06	1,57 - 2,75	< 0,001
Nhiễm trùng huyết	1,13	1,09 - 1,17	2,25	1,61 - 3,14	< 0,001
Suy hô hấp	1,16	1,11 - 1,22	3,01	1,77 - 5,45	< 0,001
Viêm phổi	1,10	1,06 - 1,14	1,92	1,17 - 3,14	0,01
Nhiễm trùng tiêu hóa	1,10	1,05 - 1,15	1,85	1,02 - 3,33	0,04
Sốc bỏng	1,12	1,07 - 1,17	2,23	1,37 - 3,64	0,001
Xuất huyết tiêu hóa	1,19	1,06 - 1,33	3,68	1,26 - 10,8	0,02
Hội chứng cai	1,10	1,05 - 1,14	1,8	1,12 - 2,91	0,02
Suy dinh dưỡng cấp	1,09	1,05 - 1,14	2,37	1,25 - 4,49	0,008

** Hồi quy logistic các biến chứng liên quan diện tích và độ sâu bỏng.

Nhận xét: Biến chứng nhiễm trùng vết bỏng, nhiễm trùng huyết, suy hô hấp, viêm phổi, nhiễm trùng tiêu hóa, sốc bỏng, xuất huyết tiêu hóa, hội chứng cai và suy dinh dưỡng cấp có liên quan đến diện tích bỏng và độ sâu bỏng với OR và khoảng tin cậy 95% như trên trong bảng 3.4.

Bảng 3.5. Đặc điểm điều trị vết bỏng, ngoại khoa

Đặc điểm	Số ca (n)	Tỷ lệ (%)	p***
Chăm sóc vết bỏng			
Silvirin	382	99,7	
Betadin	25	6,5	
Băng gạc Urgo	10	2,6	
Băng gạc tiên tiến	6	1,6	
VAC (hút áp lực âm)	1	0,3	
Cắt lọc vết bỏng	53	13,8	< 0,001
Ghép da tự thân vết bỏng	51	13,3	< 0,001
Đoạn chi tháo khớp	4	1	
Rạch giải áp vết bỏng	1	0,3	

*** Phép kiểm Fisher Exact

Nhận xét: 99,7% chăm sóc vết bỏng bằng kem Silvirin và 1 đối tượng nghiên cứu bỏng lửa xăng độ III 66% DTCT nhiễm trùng vết bỏng, sốc nhiễm trùng được chuyển từ Bệnh viện Kon Tum sau 4 ngày bỏng được chăm sóc vết bỏng bằng đặt VAC trong

khoảng thời gian 14 ngày trên tổng thời gian nằm viện 123 ngày.

+ 13,8% điều trị cắt lọc vết bỏng và 13,3% ghép da tự thân vết bỏng.

+ 95,3% vật lý trị liệu. Tất cả bệnh nhi bỏng theo khuyến cáo điều trị có vật lý trị

liệu (vận động thụ động, vận động chủ động kéo giãn các khớp) mục tiêu phòng ngừa tăng chuyển hóa, suy dinh dưỡng và sẹo sau bỏng. Tuy nhiên 4,7% đối tượng nghiên cứu không được tập vật lý trị liệu vì nhiễm COVID-19 trong thời gian nằm viện.

Bảng 3.6. Phân tích hồi quy logistic cắt lọc, ghép da liên quan độ sâu bỏng

Điều trị	Số ca (n)	OR	KTC 95%	p****
Cắt lọc vết bỏng	53	2,18	1,74 - 2,74	< 0,001
Ghép da vết bỏng	51	2,01	1,60 - 2,51	< 0,001

**** Hồi quy logistic cắt lọc ghép da liên quan độ sâu bỏng.

Nhận xét: Cắt lọc vết bỏng và ghép da vết bỏng có liên quan đến độ sâu bỏng với OR và khoảng tin cậy 95% như trên trong bảng 3.6.

Bảng 3.7. Đặc điểm xuất viện và thời gian nằm viện

Đặc điểm	Số ca (n)	Tỷ lệ (%)
Xuất viện		
Sống	382	99,7
Sống và có đoạn chi, tháo khớp	4	1
Tử vong	1	0,3
Thời gian nằm viện (ngày)	10,5	1 - 123

Nhận xét: 1% đoạn chi, tháo khớp. 0,3% tử vong. Một đối tượng nghiên cứu tử vong là bị bỏng do cháy nhà, diện tích bỏng 98% DTCT, độ II - III - IV, có bỏng hô hấp, chèn ép khoang, rối loạn đông máu nặng, chảy máu vết bỏng nặng và tử vong sau 16 giờ nhập viện Bệnh viện Nhi Đồng 1.

4. BÀN LUẬN

Trẻ em bị bỏng trong nghiên cứu chúng tôi dưới 12 tháng có tỷ lệ 1/7 thấp hơn so Nguyễn Viết Hải có tỷ lệ 3/4 [9]. Trẻ dưới 12 tháng tuổi khi bị bỏng có thể diễn tiến sẽ có biến chứng nhiều hơn trẻ lớn nên cần phải có chương trình giáo dục cộng đồng về phòng ngừa bỏng trẻ em.

Bệnh viện Nhi Đồng 1 tiếp nhận bệnh nhi bỏng chủ yếu từ các tỉnh miền Nam, có tiếp nhận bệnh nhi bỏng từ các tỉnh miền Trung và biên giới.

Tỷ lệ nam/nữ khoảng 1,3/1 gần tương đồng 1,5/1 so với nghiên cứu bỏng trẻ em Nguyễn Viết Hải và 1,6/1 so với nghiên cứu Trần Đình Hùng, phù hợp tâm lý bé trai hiếu động và thích khám phá môi trường xung quanh hơn bé gái [1, 2, 3, 9].

Nghiên cứu chúng tôi có tỷ lệ sơ cứu bỏng là 67,6%, trong đó có 14,1% sơ cứu bỏng đúng và 53,5% sơ cứu bỏng sai (cụ thể là sơ cứu bỏng bằng kem đánh răng, nước mắm và cát), vì thế cần phải có kế hoạch khuyến cáo, hướng dẫn cho cộng đồng về sơ cứu bỏng đúng.

Trong nghiên cứu chúng tôi, địa điểm nơi xảy ra bỏng tại nhà có tỷ lệ cao 92,4%. Nguyên nhân gây bỏng do tai nạn sinh hoạt có tỷ lệ cao 96,2%. Tỷ lệ tác nhân gây bỏng nhiệt nước nóng là 77,6% tương đồng 78,8% so Trần Đình Hùng và ít hơn 88,3% so Nguyễn Viết Hải [1, 2].

Đối tượng nghiên cứu từ 0 đến 16 tuổi có diện tích bỏng trung bình là $9,9 \pm 11,2\%$ DTCT (ít nhất 1% DTCT - nhiều nhất 98% DTCT). Từ 0 đến 10 tuổi có diện tích bỏng trung bình là $9,7 \pm 10,9\%$ DTCT.

Đối tượng nghiên cứu bỏng sâu độ II là 61,9% (bao gồm bỏng sâu độ IIa 52,2% và bỏng sâu độ IIb 9,7%), tỷ lệ này ít hơn so Nguyễn Viết Hải bỏng sâu độ I - II là 63,6% [1, 2]. Bỏng sâu độ II - III là 37,1% nhiều hơn Nguyễn Viết Hải 35,6% [1, 2].

Albumin máu tương quan tuyến tính nghịch rất chặt chẽ với diện tích bỏng ($R = -0,72$, $p = 0,003$), khi diện tích bỏng tăng thì albumin máu sẽ giảm với phương trình hồi quy tuyến tính là albumin máu = $-0,029 \times$ diện tích bỏng + 3,416. Theo phương trình hồi quy tuyến tính dự đoán khi diện tích bỏng khoảng 31% DTCT thì albumin máu khoảng 2,5g/dL và diện tích bỏng khoảng 49% DTCT thì albumin máu khoảng 2g/dL. Theo phác đồ Bệnh viện Nhi Đồng 1 điều trị truyền albumin khi albumin máu < 2g/dL, như vậy khuyến cáo về chỉ định điều trị albumin cho bệnh nhi trong 48 giờ sau bỏng như sau khi diện tích bỏng $\geq 49\%$ DTCT nên bù dịch chống sốc bằng albumin cho bệnh nhi, 31% DTCT \leq diện tích bỏng < 49% DTCT xem xét từng bệnh nhi cụ thể và diện tích bỏng < 31% DTCT không có chỉ định chống sốc bỏng bằng albumin.

Có 13,8% bệnh nhi điều trị cắt lọc vết bỏng, sự phân bố điều trị cắt lọc vết bỏng theo độ sâu bỏng khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,001$. Sự phụ thuộc của cắt lọc vết bỏng vào độ sâu bỏng có ý nghĩa thống kê ($OR = 2,18$ và khoảng tin cậy 95%

là 1,73 - 2,74), khi độ sâu bỏng tăng một độ thì nguy cơ cắt lọc vết bỏng tăng 2,18 lần.

Có 10,1% người bệnh ghép da tự thân vết bỏng thấp hơn so nghiên cứu Nguyễn Viết Hải là 14,8% [1]. Sự phân bố điều trị ghép da tự thân vết bỏng theo độ sâu bỏng khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,001$. Sự phụ thuộc của điều trị ghép da vết bỏng vào độ sâu bỏng có ý nghĩa thống kê ($OR = 2,01$ và khoảng tin cậy 95% là 1,60 - 2,51), khi độ sâu bỏng tăng lên một độ thì nguy cơ ghép da tự thân vết bỏng tăng lên 2,01 lần.

Tỷ lệ tử vong bỏng trẻ em trên thế giới thay đổi tùy theo nền y tế của đất nước và châu lục, thấp nhất ở Anh 0,1 - 0,2% và cao nhất ở Châu Phi 17%. Nghiên cứu chúng tôi có tỷ lệ tử vong là 0,3%. Một đối tượng nghiên cứu tử vong là bị bỏng do cháy nhà, diện tích bỏng 98% DTCT, độ II - III - IV, có bỏng hô hấp, chèn ép khoang, rối loạn đông máu nặng, chảy máu vết bỏng nặng và tử vong sau 16 giờ nhập viện Bệnh viện Nhi Đồng 1. Nguyên nhân trực tiếp tử vong là rối loạn đông máu nặng gây chảy máu vết bỏng nặng vùng rạch giải áp chèn ép khoang và sốc mất máu kèm sốc bỏng nặng.

5. KẾT LUẬN

Nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận tuổi trung bình của bệnh nhi là $44,9 \pm 46,4$ tháng (02 - 192), trong đó 73,6% dưới 60 tháng. Có 67,6% sơ cứu bỏng và 14,1% sơ cứu bỏng đúng. Có 96,2% bỏng là do tai nạn sinh hoạt. Tác nhân 77,6% bỏng nước nóng, 10,9% bỏng lửa, 3,7% bỏng điện và 0,5% bỏng hóa chất.

Diện tích bỏng trung bình $9,9 \pm 11,2\%$ DTCT, diện tích < 10% DTCT là 67,9%. Bỏng sâu độ II là 61,9%, bỏng sâu độ II - III là 37,1%, bỏng sâu độ III - IV là 1%. Vị trí bỏng 77% vùng tay chân, 56,4% ngực lưng, 34,4% đầu mặt cổ, 24% sinh dục và tầng sinh môn.

Albumin máu nghiên cứu tương quan tuyến tính nghịch rất chặt chẽ với diện tích bỏng ($R = -0,72$, $p = 0,003$), khi diện tích bỏng tăng thì albumin máu sẽ giảm với phương trình hồi quy tuyến tính là albumin máu = $-0,029 \times$ diện tích bỏng + 3,416.

Tỷ lệ biến chứng theo thứ tự là 21,9% nhiễm trùng (nhiễm trùng vết bỏng, nhiễm trùng huyết, sốc nhiễm trùng, viêm phổi, nhiễm trùng tiêu hóa, viêm mô tế bào, nhiễm trùng catheter, nhiễm trùng hệ thần kinh trung ương); 3,9% suy hô hấp; 2,8% sốc bỏng; 2,3% hội chứng cai morphine; 1,8% suy dinh dưỡng cấp; 1,8% xuất huyết tiêu hóa và 0,3% chèn ép khoang. Diện tích và độ sâu bỏng tăng thì biến chứng bỏng tăng.

100% người bệnh được điều trị kháng sinh, 58,7% điều trị 1 loại kháng sinh, 2,6% điều trị > 5 loại kháng sinh và 0,5% điều trị kháng nấm. 99,7% điều trị giảm đau, an thần bằng thuốc Paracetamol, 29,5% Morphine, 3,1% Midazolam và 1,8% Fentanyl.

75% điều trị cắt lọc vết bỏng sâu độ IV, 33,1% độ III và 13,1% độ IIb. Độ sâu bỏng càng lớn thì cắt lọc vết bỏng càng cao ($p < 0,001$, OR = 2,18).

75% điều trị ghép da vết bỏng sâu độ IV, 32,4% độ III và 5,4% độ IIb. Độ sâu bỏng càng lớn thì ghép da vết bỏng càng cao ($p < 0,001$, OR = 2,01).

1% người bệnh được điều trị đoạn chi tháo khớp, theo tác nhân gây bỏng là 25% nhiệt nóng, 50% điện hạ thế và 25% điện cao thế. Sự phân bố điều trị đoạn chi tháo khớp theo độ sâu bỏng khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,001$.

0,3% tử vong trong nghiên cứu. Có 1 đối tượng nghiên cứu tử vong do bỏng hô hấp, bỏng da diện tích 98% DTCT độ sâu II - III - IV, nguyên nhân trực tiếp tử vong là rối loạn đông máu nặng gây chảy máu vết bỏng nặng vùng rạch giải áp chèn ép

khoang và bệnh nhi có sốc mất máu kèm sốc bỏng nặng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Nguyễn Việt Hải và cộng sự.** Đánh giá kết quả điều trị bỏng tại Bệnh viện Nhi Thanh Hóa từ tháng 7/2013 đến tháng 6/2014. *Tạp chí Nghiên cứu và Thực hành Nhi khoa.* 2020;4(1):tr. 52-57.
2. **Trần Đình Hùng và cộng sự.** Nghiên cứu một số đặc điểm bỏng điện ở trẻ em điều trị tại Bệnh viện Bỏng Quốc gia từ tháng 1 năm 2017 đến tháng 12 năm 2019. *Tạp chí Y Học Thâm Họa và Bỏng.* 2021;3:tr. 21-26.
3. **Asena M, Aydin Ozturk P, Ozturk U.** Sociodemographic and culture results of pediatric burns. *International wound journal.* 2020; 17 (1): pp. 132-136.
4. **Agbenorku P, Aboah K, Akpaloo J, et al.** Epidemiological studies of burn patients in a burn center in Ghana: any clues for prevention? *Burns trauma.* 2016; 4: pp. 1-4.
5. **Brusselsaers N, Monstrey S, Vogelaers D, Hoste E, Blot S.** Severe burn injury in Europe: a systematic review of the incidence, etiology, morbidity, and mortality. *Critical care.* 2010;14(5): pp. 1-12.
6. **Davies K, Johnson EL, Hollén L, et al.** Incidence of medically attended pediatric burns across the UK. *Injury Prevention.* 2020; 26 (1): pp. 24-30.
7. **Dhopte A, Tiwari V, Patel P, Bamal R.** Epidemiology of pediatric burns and future prevention strategies - a study of 475 patients from a high-volume burn center in North India. *Burns & Trauma.* 2017; 5 (1): pp. 1-8.
8. **Ekrami A, Hemadi A, Latifi M, Kalantar E.** Epidemiology of hospitalized burn patients in Taleghani Hospital during 2003-2007. *Bratislavské lekárske listy.* 2010; 111 (7): pp.384-388.
9. **Morgan M, Deuis JR, Frøsig-Jørgensen M, et al.** Burn pain: a systematic and critical review of epidemiology, pathophysiology, and treatment. *Pain medicine.* 2018;19 (4): pp. 708-734.
10. **Keshavarz M, Javanmardi F, Mohammadi AA.** A decade epidemiological study of pediatric burns in the southwest of Iran. *World journal of plastic surgery.* 2020; 9 (1): pp. 67.

ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ TẠO HÌNH SẸO CO KÉO BÀN NGÓN TAY DI CHỨNG BÔNG Ở TRẺ EM TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA XANH PÔN

Ông Thanh Tùng, Nguyễn Vũ Hoàng, Nguyễn Trần Thành,
Đỗ Quang Hưng, Đặng Văn Thành, Lê Xuân Ngọc
Bệnh viện Đa Khoa Xanh Pôn, Hà Nội

TÓM TẮT

Nghiên cứu đánh giá kết quả điều trị sẹo co kéo bàn ngón tay di chứng bông ở trẻ em dưới 6 tuổi. Nghiên cứu mô tả loạt ca bệnh được thực hiện trên 17 bệnh nhân dưới 6 tuổi với 36 ngón tay bị sẹo co kéo tại Bệnh viện Đa khoa Xanh Pôn từ năm 2020 đến năm 2022.

22/36 ngón tay được điều trị bằng vạt tại chỗ, 11/36 ngón tay được ghép da dày toàn bộ, 3/36 ngón tay được sử dụng vạt tại chỗ phối hợp với ghép da. Trong đó nhóm sẹo dạng dải 17/18 ngón tay sử dụng vạt tại chỗ. Trong nhóm sẹo co dạng dính 13/18 ngón tay cần tới phẫu thuật ghép da dày toàn bộ. Thời điểm ra viện, tất cả các vạt tại chỗ và da ghép đều sống tốt, 1/36 ngón chàm liền được chăm sóc liền thương sau ra viện 02 tuần, mức tăng góc TAM 75,2 độ (98% mức thiếu hụt). Thời điểm sau phẫu thuật 3 tháng mức tăng góc TAM trung bình 69,7 độ (90%). Sẹo phẳng nhỏ mờ ở 34/36 ngón, 2 ngón tay trên 1 bệnh nhân có sẹo co kéo trở lại. Kết quả nghiên cứu cho thấy, vạt tại chỗ hữu dụng với sẹo co dạng dải, sẹo co dạng sẹo dính, mảng cần phối hợp ghép da dày. Kết quả sau 03 tháng góc TAM của nhóm da ghép cải thiện ít hơn nhóm sử dụng vạt tại chỗ.

Từ khóa: Sẹo co kéo bàn ngón tay, trẻ em, sẹo di chứng bông

SUMMARY

This study is to evaluate the treatment results of scar contracture of the fingers in children under 6ys. This study describes a case series performed on 17 patients with 36 scars contracture of hand and finger at Saint Paul Hospital from 2020 to 2022.

The local flap was performed on 22/36 fingers, FTSG (full thickness skin graft) was performed on 11/36 fingers, and combined local flap and FTSG on 3/36 fingers. In the linear band scar-contracture group, 17/18 fingers were undergone the local flap. In the broad-band contracture group, 13/18 fingers required FTSG. At discharge time, all local flaps and skin grafts were alive, 1/36 finger was infected and completely healed in 2

¹Chịu trách nhiệm: Ông Thanh Tùng, Bệnh viện Đa khoa Xanh Pôn, Hà Nội

Email: uongthanh tung@gmail.com

Ngày nhận bài: 10/8/2023; Ngày nhận xét: 12/10/2023; Ngày duyệt bài: 29/10/2023

<https://doi.org/10.54804/yhthvb.5.2023.261>

weeks without surgery. The total active range of motion (TAM angle) increased by 75.2 degrees (98% of the deficit). 3 months after surgery, the average increase in TAM angle was 69.7 degrees (90%). Small flat scars appeared in 34/36 fingers, 2 fingers have hypertrophic and contracture scars. The study showed that the local flap is useful with linear band type, and FTSG should be an indication for broadband type. The results after 3 months of the TAM angle of the skin graft group improved less than the group using local flaps.

Keywords: Hand-finger scar contracture, children, scar burn

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bàn tay là cơ quan hoạt động nhiều nhất ở trên cơ thể, là cơ quan cầm nắm mọi vật, vì vậy rất dễ bị tổn thương. Sẹo co kéo bàn tay do nhiều nguyên nhân, trong đó bỏng là nguyên nhân thường gặp. Theo số liệu của Viện Bỏng Quốc gia, mỗi năm có gần 6000 bệnh nhân khám và điều trị, trong đó có 1200 bệnh nhân điều trị di chứng bỏng, trong số đó có 300 bệnh nhân bị bỏng vùng bàn ngón tay chiếm tỷ lệ lớn, sau đó đến bỏng vùng cằm, cổ mặt và thân [1].

Trong số hơn 1700 trường hợp bỏng được Tradget báo cáo: Với những trường hợp bỏng trên 15% diện tích bề mặt cơ thể có 54% trường hợp bỏng ở bàn tay, chi trên và có đến 75% trường hợp bỏng bàn tay được ghi nhận trong nhóm bỏng dưới 20% phần trăm diện tích bề mặt cơ thể [2]. Sẹo co kéo ngón tay di chứng bỏng do quá trình hình thành sẹo xơ dính và sự thiếu hụt da giữa các nếp bàn ngón, nếp liên đốt ngón làm hạn chế góc vận động ngón. Điều trị không thích hợp lâu ngày dẫn đến co kéo các cấu trúc sâu như màng gân, dây chằng bên, dây chằng gan tay, bó mạch thần kinh. Việc giải phóng sớm sẹo co kéo và tạo hình che phủ là rất cần thiết đặc biệt trên nhóm bệnh nhân trẻ em bàn ngón tay vẫn đang phát triển [3].

Nhiều phương pháp tạo hình sử dụng trong điều trị sẹo co kéo bàn ngón tay đã được chứng minh có hiệu quả. Ghép da là phương pháp thường được sử dụng với ưu điểm kĩ thuật đơn giản, khối lượng chất liệu lớn có thể điều trị các sẹo co kéo rộng, nhưng nhược điểm chính là không thể sử dụng phương pháp này với các tổn khuyết lộ gân, mạch máu, thần kinh sau giải phóng sẹo, hơn nữa các mảnh ghép thường co lại đặc biệt trên nhóm trẻ em sau một thời gian dẫn tới co kéo tái phát và thường biến đổi không tương đồng màu sắc [4]. Vật tại chỗ huy động mô liền kề, phân bố lại mô lành sẵn có với kĩ thuật đơn giản, hiệu quả cao, ít tái phát thường được ưu tiên sử dụng trên bệnh nhân trẻ em. Một số chất liệu khác như vật lân cận và vật tự do có thể được sử dụng nhưng đòi hỏi kĩ thuật phức tạp, chỉ phù hợp với các khuyết tổn lớn vùng bàn tay [5].

Tại Việt Nam, chưa có nghiên cứu đánh giá kết quả điều trị sẹo co bàn ngón bằng tay di chứng bỏng trên trẻ em. Vì vậy, chúng tôi thực hiện đề tài "**Đánh giá kết quả tạo hình sẹo co kéo bàn ngón tay di chứng bỏng ở trẻ em tại bệnh viện Đa Khoa Xanh Pôn**" với 2 mục tiêu: *Mô tả đặc điểm lâm sàng sẹo co kéo di chứng bỏng ở trẻ em và Đánh giá kết quả điều trị sẹo co kéo di chứng bỏng ở trẻ em tại Bệnh viện Đa khoa Xanh Pôn.*

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Gồm 17 bệnh nhi dưới 6 tuổi với 36 ngón tay được chẩn đoán sẹo co kéo bàn ngón tay di chứng bỏng được điều trị bằng các kỹ thuật ghép da, sử dụng vật tại chỗ hoặc kết hợp các phương pháp tại Bệnh viện Đa Khoa Xanh Pôn thời gian từ 1/2020 đến tháng 12/2022.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả loạt ca bệnh.

Mẫu nghiên cứu thuận tiện, tất cả bệnh nhân phù hợp tiêu chuẩn lựa chọn và loại trừ, gồm 2 nhóm hồi cứu và tiến cứu. Tiêu chuẩn lựa chọn: Bệnh nhân được chẩn đoán sẹo co kéo ngón tay, được điều trị bằng kỹ thuật vật tại chỗ, ghép da dày toàn bộ, hoặc kết hợp 2 phương pháp, hồ sơ của bệnh nhân ghi chép đầy đủ các triệu chứng lâm sàng, ảnh chụp trước, sau phẫu thuật và phương pháp phẫu thuật.

Tiêu chuẩn loại trừ: Bệnh nhân và gia đình không đồng ý tham gia nghiên cứu,

hoặc không theo dõi, không được đánh giá kết quả sau phẫu thuật. Khám lâm sàng để xác định vị trí, hình thái, tính chất của thương tổn, mức độ co ngón. Các tổn thương phối hợp đi kèm, so sánh với ngón tay bên lành để phát hiện các dấu hiệu teo ngón, ngắn ngón hay lệch trục ngón..., can thiệp trước đó bệnh nhân được khám, xác định nguyên nhân, vị trí, tuổi sẹo (thời gian từ khi tổn thương tới khi phẫu thuật); hình thái sẹo, mức độ co kéo. Theo chiều ngang (bề rộng) tổn thương của sẹo co ngón, chúng tôi phân loại sẹo co ngón thành 2 dạng: Sẹo dạng dải và sẹo dạng dính.

Sẹo co dạng dải: Bề rộng của tổn thương nhỏ, tổn thương tập trung thành dải mảnh, dọc theo trục ngón.

Sẹo co dạng dính: Bề rộng tổn thương thường lớn, hai mép của tổn thương dính chặt với nhau.

Theo mức độ sẹo co kéo chúng tôi phân loại thành 3 mức độ co kéo: dưới 1 đốt, từ 1 - 2 đốt, trên 2 đốt theo phân loại Mc. Cauley.

Mức độ	Xuất hiện các biểu hiện
I	Triệu chứng nhẹ, nhưng không giới hạn cử động, cấu trúc giải phẫu ít thay đổi.
II	Giảm nhẹ khoảng vận động nhưng không có biểu hiện ảnh hưởng các hoạt động thường ngày, biến dạng của cấu trúc giải phẫu nhẹ.
III	Chức năng bị ảnh hưởng, với sự thay đổi rõ về cấu trúc giải phẫu.
IV	Mất chức năng bàn tay với dấu hiệu biến dạng nặng các cấu trúc giải phẫu.

Chụp X - quang bàn tay để phát hiện các tổn thương lệch trục, cứng khớp kèm theo. Lựa chọn phương pháp tạo hình dựa trên đặc điểm hình thái và mức độ sẹo co kéo. Sẹo co kéo dạng dải hẹp chạy theo trục ngón; vật chữ Z, vật zumping man nếu co kéo tại kẽ ngón. Sẹo co kéo dạng sẹo

dính thành mảng nếu mức độ co kéo dưới 1 đốt và da bên ngón không tổn thương sử dụng vật IC, nếu sẹo co kéo dạng mảng từ trên 1 đốt ưu tiên sử dụng ghép da dày toàn bộ hoặc kết hợp vật tại chỗ và ghép da dày toàn bộ.



Hình 2.1. Hình thái và mức độ sẹo co kéo

A: Sẹo co kéo dạng dài dưới 1 đốt; B: Sẹo co kéo dạng dài 1 đốt
C: Sẹo co kéo dạng sẹo dính 1 - 2 đốt; D: Sẹo co dạng dính trên 2 đốt

Đánh giá kết quả gần của phẫu thuật tại thời điểm ra viện (sau mổ 10 - 14 ngày) dựa trên sức sống của vật tạo hình và da ghép (sống, hoại tử một phần, hoại tử toàn bộ), liền thương vật và da ghép (liền thương thì đầu, chậm liền thương, nhiễm trùng...), mức tăng góc TAM. Đánh giá kết quả xa sau phẫu thuật 3 tháng dựa trên mức tăng góc TAM và tình trạng sẹo sau mổ (phẳng nhỏ mờ, phì đại, lồi, sẹo co kéo trở lại).

2.3. Đạo đức nghiên cứu

Tất cả các thông tin thu thập tại Bệnh viện Đa khoa Xanh Pôn, đã được thông qua bởi Hội đồng Nghiên cứu khoa học của bệnh viện. Thông tin chỉ phục vụ cho mục đích nghiên cứu, không phục vụ bất kỳ mục tiêu nào khác, tất cả thông tin của các bệnh nhân trong nghiên cứu đều được giữ bí mật. Số liệu thu thập đầy đủ, trung thực, khách quan, đảm bảo kết quả có tính khoa học, chính xác và tin cậy.

3. KẾT QUẢ

3.1. Đặc điểm lâm sàng

Tất cả 17 bệnh nhân (BN) trong nhóm nghiên cứu đều thuộc nhóm tuổi ≤ 6 tuổi, trung bình $3,1 \pm 1,3$ tuổi, nhỏ nhất 1 tuổi và lớn nhất 6 tuổi.

Nguyên nhân thường gặp là bỏng nhiệt ướt là 15/17 BN chiếm 82,2%, chỉ có 2 trường hợp bỏng nhiệt khô chiếm 11,8%.

Trong 17 bệnh nhân có 2 bệnh nhân tổn thương 1 ngón, 11 bệnh nhân tổn thương 2 ngón và 4 bệnh nhân tổn thương 3 ngón, tổng số 17 bệnh nhân có 36 ngón tổn thương.

Phân độ sẹo co kéo theo MC. Cauley: Sẹo co kéo mức độ III: Chức năng bị ảnh hưởng, với sự thay đổi về cấu trúc giải phẫu chiếm tỷ lệ nhiều nhất trong nghiên cứu 24/36 ngón (66,7%). Sẹo co kéo độ IV: Mức độ nặng mất chức năng bàn tay với dấu hiệu biến dạng nặng các cấu trúc giải phẫu chỉ chếm 5/36 ngón (13,6%). Mức độ sẹo co kéo và đặc điểm hình thái sẹo co kéo: Trong 36 ngón tổn thương, mức độ thiếu chiều dài ngón chiếm nhiều nhất là < 1 đốt, Tất cả các tổn thương thiếu ≥ 2 đốt chiều dài đều là sẹo dạng dính.

Bảng 3.1. Hình thái sẹo và mức độ co kéo

Thiếu chiều dài ngón	≤ 1 đốt	1 - 2 đốt	≥ 2 đốt	Tổng
Sẹo dạng dài	14	4	0	18
Sẹo dạng dính	8	5	5	18
Tổng	22	9	5	36

Bảng 3.2. Phân độ sẹo co ngón theo MC. Cauley

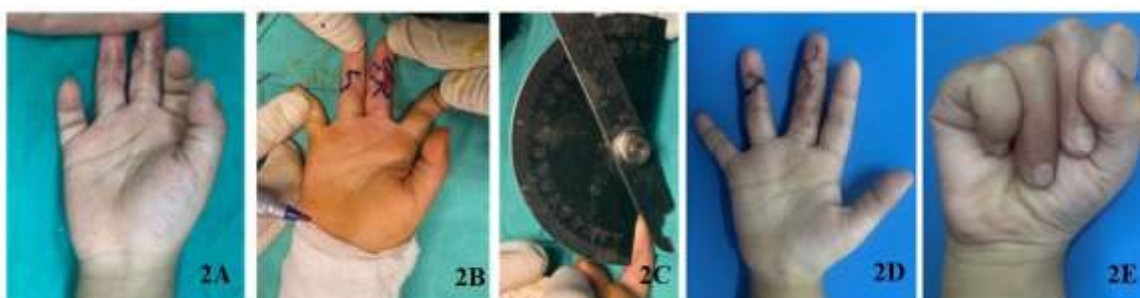
Mức độ co ngón	Số ngón tổn thương	Tỷ lệ %
Độ I	0	0
Độ II	7	19,4
Độ III	24	66,7
Độ IV	5	13,9
Tổng	36	100

3.2. Đặc điểm phẫu thuật

Phẫu thuật sử dụng vạt tại chỗ được sử dụng nhiều nhất với 22 ngón (61,1%) tổn thương, tiếp đến là ghép da dày 11 ngón (30,6%). Có 3 ngón (8,3%) phối hợp cả 2 phương pháp ghép da dày và vạt tại chỗ. Hầu hết các tổn thương sẹo dạng dài 17/18 ngón được phẫu thuật theo phương pháp vạt tại chỗ đơn thuần. Phần lớn sẹo dạng dính cần đến ghép da (ghép da dày đơn thuần hoặc phối hợp ghép da dày và vạt tại chỗ).

Bảng 3.3. Mối liên quan giữa phương pháp điều trị và dạng sẹo co kéo

Dạng sẹo	Thiếu chiều dài ngón	Phương pháp phẫu thuật			Tổng
		Vạt tại chỗ	Ghép da dày	Phối hợp	
Sẹo dạng dài	< 1 đốt	14	0	0	14
	1 - 2 đốt	3	0	1	4
	≥ 2 đốt	0	0	0	0
Sẹo dạng dính	< 1 đốt	4	4	0	8
	1 - 2 đốt	1	4	0	5
	≥ 2 đốt	0	3	2	5
Tổng		21	11	3	36



Hình 3.1. Phương pháp phẫu thuật - BN Kiều Mạnh H., 4 tuổi,
2A: Sẹo co kéo dạng dài ngón III tay phải; **2B.** Lựa chọn vạt chữ Z tạo hình;
2C: Đo góc TAM trước mổ; **2D, 2E:** Kết quả gàn góc TAM cải thiện sau mổ.



Hình 3.2. Phương pháp phẫu thuật - BN Dương Tuệ M.,
3A, 3B, 3C: Kết quả sau 3 tháng sẹo co kéo ngón III bằng ghép da kết hợp vật tại chỗ



Hình 3.3. Phương pháp phẫu thuật - BN Đặng Gia H.,
3D, 3E, 3F: Kết quả sau 3 tháng sẹo co kéo ngón III bằng ghép da kết hợp vật tại chỗ



Hình 3.4. BN Phạm Hoàng Tiểu B., góc TAM cải thiện ngay sau phẫu thuật

3.3. Kết quả phẫu thuật

Các biến chứng sớm sau phẫu thuật ở thời điểm ra viện rất hiếm gặp, 35/36 ngón tay (97,2%) cho kết quả sớm tốt, vật sống tốt, liền thương sau 2 tuần, chỉ có 1 trường hợp chậm liền vết mổ sau 2 tuần, sau đó đã được chăm sóc liền thương. Góc TAM

sau phẫu thuật tăng 75,2 độ đạt 98% mức thiếu hụt ban đầu. Tỷ lệ mức tăng góc TAM trung bình đạt lớn nhất với sẹo co kéo độ IV với 99,5% độ II, và độ III thấp hơn lần lượt là 97,1% và 97,2%. Sẹo dạng dính cũng có tỷ lệ tăng góc TAM cao hơn sẹo dạng dải (98,7% so với 96,8%).

Bảng 3.4. Mức độ cải thiện góc TAM sau phẫu thuật theo hình thái sẹo và mức độ co kéo

	Số lượng ngón	TAM TB trước PT (độ)	Mức độ thiếu hụt TAM TB (độ)	TAM TB sau PT (độ)	Mức tăng TAM TB (độ)	Tỷ lệ mức tăng/ mức độ thiếu hụt TAM TB (%)
Mức độ cải thiện TAM theo mức độ co kéo MC						
Độ II	7	222,4	37,6	258,9	36,5	97,1
Độ III	24	198,5	61,5	258,3	59,8	97,2
Độ IV	5	55	205	259	204	99,5
Mức độ cải thiện TAM theo hình thái sẹo						
Sẹo dạng dải	18	204,1	55,9	258,2	54,1	96,8
Sẹo dạng dính	18	162,4	97,6	258,7	96,3	98,7
Mức độ cải thiện chung 36 ngón						
Tổng	36	183,3	76,7	258,5	75,2	98,0

Tất cả 17 bệnh nhân với 36 ngón tổn thương đều được theo dõi đánh giá sau 3 tháng, phần lớn các trường hợp có sẹo mảnh, phẳng (34/36 ngón tay), 2 ngón có tình trạng sẹo nhìn rõ. Góc TAM giảm so

với thời điểm ra viện ở nhóm bệnh nhân có mức độ co kéo ban đầu nặng, sẹo dạng dính nhiều hơn nhóm khác. Phẫu thuật ghép da giảm góc TAM ở thời điểm 3 tháng nhiều hơn vật tại chỗ đơn thuần.

Bảng 3.5. Đánh giá kết quả chức năng vận động theo góc TAM sau phẫu thuật 3 tháng

Đặc điểm	Số lượng ngón	TAM TB trước PT (độ)	Mức độ thiếu hụt TAM TB (độ)	Tam TB sau PT (độ)	Mức tăng TAM TB (độ)	Tỷ lệ mức tăng/ mức độ thiếu hụt TAM TB (%)
Mức độ cải thiện TAM theo mức độ co kéo MC						
Độ II	7	222,4	37,6	256,4	34	90,4
Độ III	24	198,5	61,5	253,5	55	89,4
Độ IV	5	55	205	245,6	190,6	93
Mức độ cải thiện TAM theo dạng sẹo						
Sẹo dạng dải	18	204,1	55,9	255,3	51,2	91,6
Sẹo dạng dính	18	162,4	97,6	250,7	83,3	85,3
Mức độ cải thiện chung 36 ngón						
Tổng	36	183,3	76,7	253	69,7	90,1

4. BÀN LUẬN

Phương pháp phẫu thuật được lựa chọn dựa vào đặc điểm lâm sàng của sẹo. Khi lựa chọn phương pháp phẫu thuật cho tổn sẹo co ngón tay, chúng tôi dựa trên các yếu tố sau: Thứ nhất là hình thái sẹo co kéo. Thứ 2 là mức độ thiếu hụt chiều dài ngón. Thứ ba là chất lượng da lành xung quanh. Các vạt tại chỗ đơn thuần chỉ sử dụng khi mức độ thiếu hụt ngón từ nhẹ đến trung bình, khi sẹo co kéo gây thiếu hụt chiều dài ngón từ 2 đốt trở lên chúng tôi sử dụng ghép da hoặc phối hợp ghép da và vạt tại chỗ. Cố định bàn ngón tay sau phẫu thuật rất quan trọng, ảnh hưởng trực tiếp đến kết quả phẫu thuật.

Do đó chúng tôi tiến hành cố định tất cả 36 ngón tay được phẫu thuật. Hầu hết chúng tôi chỉ cần sử dụng nẹp để cố định bàn ngón tay (nẹp bột hoặc nẹp nhựa). Có 3 ngón tay chúng tôi cần cố định sau phẫu thuật bằng đinh kirschner, 3 ngón này cùng trên 1 bệnh nhân và có tổn thương nặng độ IV theo Mc. Cauley, ảnh hưởng đến các khớp nên cần cố định chắc chắn. Không phát hiện các trường hợp nhiễm trùng hay chảy máu sau mổ trong 36 ngón tay được phẫu thuật. Có 35/36 trường hợp (97,2%) có tình trạng vết mổ tốt, liền thương tốt thì đầu, vạt, da ghép sống hoàn toàn. Chỉ có 1 trường hợp tình trạng vết mổ đạt trung bình, thiếu dưỡng mép vạt, chậm liền sau 2 tuần. Đây là trường hợp bệnh nhân tổn thương co kéo 3 ngón kèm theo 2 dính 2 kẽ ngón, 1 ngón co kéo gây thiếu hụt hơn 1 đốt chiều dài, chúng tôi cố gắng sử dụng các vạt tại chỗ để không phải ghép da, có thể đây là nguyên nhân làm vết mổ chậm liền và thiếu

dưỡng mép vạt. Sau khi được chăm sóc, vết mổ đã liền sau đó. So sánh kết quả này với một số phương pháp điều trị khác như trong nghiên cứu sử dụng vạt IC điều trị sẹo co ngón tay của tác giả Vũ Thế Hùng có 9 vạt thuộc 9/110 ngón thiếu dưỡng (chiếm tỷ lệ 8%), 7 vạt thuộc 7/110 ngón thiếu dưỡng, hoại tử 1 phần vạt, chiếm 6% [6].

Nghiên cứu của Muhammad Ahmad tất cả các vạt tạo hình chữ Z đều sống tốt, trong khi đó có 8,9% da ghép hoại tử, 5,4% nhiễm trùng da ghép [7].

Nghiên cứu của Nguyễn Ngọc Linh [8] sử dụng vạt chữ Z điều trị sẹo co ngón tay cho kết quả góc TAM tăng 93,1% mức độ thiếu hụt ban đầu, góc TAM tăng lên khi có ghép da phối hợp trong các trường hợp co kéo nhiều. Kết quả xa sau 3 tháng: 2 ngón xuất hiện sẹo rõ, gồ và co kéo nhẹ trở lại. 2 ngón này cùng trên 1 bệnh nhân không tuân thủ hướng dẫn chăm sóc và tập luyện sau mổ cho thấy mức độ quan trọng của việc chăm sóc vết thương, tập vận động, nẹp tư thế duỗi ngón khi ngủ.

Theo tác giả Vũ Thế Hùng nghiên cứu điều trị sẹo co bằng vạt IC có 22/94 ngón xuất hiện tình trạng sẹo xấu, sẹo lồi, phì đại. Sẹo co kéo thứ phát xuất hiện ở 7/94 ngón có liên quan tới biến chứng sớm như nhiễm trùng, hoại tử một phần đỉnh vạt [6]. Góc TAM cũng giảm trong nhóm sẹo co kéo dạng dính nhiều hơn so sẹo co kép dạng dải. Sự giảm góc TAM ở nhóm sẹo dạng dải và độ co kéo nhẹ ít hơn so với các nhóm khác có thể liên quan đến phương pháp phẫu thuật được chỉ định ở nhóm này chủ yếu là vạt tại chỗ đơn thuần, còn các nhóm khác nhiều trường hợp phải sử dụng ghép da.

5. KẾT LUẬN

Điều trị sẹo co kéo bàn ngón tay di chứng bỏng của trẻ em cần lựa chọn phương pháp phẫu thuật phù hợp dựa trên đặc điểm hình thái và mức độ của tổn thương. Chăm sóc sau phẫu thuật ảnh hưởng tới kết quả điều trị. Các phương pháp sử dụng vật tại chỗ, ghép da dày toàn bộ mang lại hiệu quả điều trị cho các tổn thương sẹo co kéo bàn ngón tay trẻ em, tuy nhiên nguy cơ co kéo trở lại cao, đặc biệt trên nhóm có sử dụng phương pháp ghép da.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Tiến Bình, N.V.H., (2004). Tạo hình che phủ khuyết phần mềm trong vết thương ngón tay qua nhận xét 78 trường hợp lâm sàng. *Tạp chí Y học Việt Nam*, số đặc biệt, 67-75.
2. GoogleScholar.<https://scholar.google.com/scholar?hl=vi&as_sdt=0%2C5&q=Tredget+E.+Management+of+the+acutely+burned+upper+extremity.+Hand+Clin+2000%3B16%3A187%E2%80%93202.&btnG=>, accessed: 29/03/2022.
3. Sorkin M., Cholok D., Levi B., Scar Management of the Burned Hand. *Hand Clin.* 2017; 33 (2): 305-315.
4. Iwuagwu FC, Wilson D, Bailie F. The use of skin grafts in postburn contracture release: A 10-year review: *Plast Reconstr Surg.* 1999;103 (4): 1198-1204.
5. Liodaki E., Kisch T., Mauss K.L., et. al (2015). Management of pediatric hand burns. *Pediatr Surg Int*, 31(4), 397-401.
6. Vũ Thế Hùng (2014). *Đánh Giá Kết Quả Sử Dụng Vật Bền Ngón IC Trong Điều Trị Sẹo Co Ngón Bàn Tay*. Luận văn Thạc sỹ y học, Đại học Y Hà Nội.
7. Ahmad M., (2014). Management of digital flexion contractures in hand. *Isra Medical Journal*, 3, 18-23.
8. Nguyễn Ngọc Linh (2022). *Đánh giá kết quả điều trị sẹo co kéo ngón tay bằng kỹ thuật tạo hình chữ Z*. Đại học Y Hà Nội, Hà Nội.

MỘT SỐ ĐẶC ĐIỂM VÀ KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ BỆNH NHÂN BỎNG MẮC COVID-19

Đoàn Chí Thanh, Hoàng Văn Tú, Nguyễn Hồng Thái,
Nguyễn Thị Thuỳ Liên, Lê Thị Dung

Bệnh viện Bông Quốc gia Lê Hữu Trác

TÓM TẮT

Mục tiêu nghiên cứu: Xác định một số đặc điểm và đánh giá kết quả điều trị bệnh nhân bông mắc COVID-19.

Đối tượng và phương pháp: Sử dụng phương pháp nghiên cứu hồi cứu trên 58 hồ sơ bệnh án bệnh nhân bông mắc COVID-19 và 522 hồ sơ bệnh án bệnh nhân không bông không mắc COVID-19 điều trị nội trú tại Bệnh viện Bông Quốc gia Lê Hữu Trác, thời gian từ tháng 01/2022 đến tháng 5/2022.

Kết quả: Số bệnh nhân nam (44) nhiều hơn nữ (14), nhiễm COVID-19 chủ yếu trong giai đoạn đang nằm điều trị tại bệnh viện (74,14%). Bệnh nhân trong độ tuổi dưới 6 tuổi và từ 18 tuổi trở lên chiếm tỷ lệ cao (41,38% và 44,83%). Tác nhân gây bông hàng đầu là nhiệt ướt (44,06%). Diện tích bông chung và bông sâu dưới 10% diện tích cơ thể là chủ yếu (56,90% và 65,90%), bệnh nhân được xét nghiệm test nhanh dương tính chủ yếu sau khi vào viện < 7 ngày. Hầu hết các bệnh nhân có triệu chứng sốt khi được test nhanh kháng nguyên dương tính (75,86%). Nhóm bệnh nhân từ 18 tuổi trở lên chủ yếu đã được tiêm 1, 2 mũi vaccine phòng COVID-19. 60,34% bệnh nhân được can thiệp phẫu thuật sau khi xét nghiệm COVID-19 âm tính, 72,41% được dùng kháng sinh, 46,55% được truyền dịch.

Bệnh nhân xét nghiệm âm tính chủ yếu trong vòng 2 tuần sau khi xét nghiệm dương tính. Ngày điều trị trung bình ở nam là $42,68 \pm 25,63$ ngày, ở nữ ($35,43 \pm 16,76$ ngày). Nhóm tuổi từ 18 tuổi có ngày nằm trung bình nhiều hơn hẳn ($46,54 \pm 26,82$), bệnh nhân bông điện có thời gian nằm điều trị lâu nhất ($56,18 \pm 26,49$). Tất cả các bệnh nhân nhiễm COVID-19 đều được điều trị ổn định, xét nghiệm test nhanh âm tính, về các khoa tiếp tục điều trị (91,38%) hoặc ra viện tại đơn nguyên COVID-19 (8,62%).

Kết luận: Bệnh nhân bông nhiễm COVID-19 là nhóm bệnh nhân cần chăm sóc, điều trị đặc biệt. Công tác điều trị bệnh nhân cần đi kèm các biện pháp phòng, chống dịch, ngăn chặn dịch bùng phát trong cơ sở y tế. Cần nâng cao kiến thức sơ cấp cứu bông cho người dân bên cạnh việc thực hiện nghiêm các khuyến cáo về công tác phòng chống dịch của các cơ quan, ban ngành.

Từ khóa: Bông, đặc điểm dịch tễ, điều trị, COVID-19

Chịu trách nhiệm: Đoàn Chí Thanh, Bệnh viện Bông Quốc gia Lê Hữu Trác

Email: doctor.thanh18@gmail.com

Ngày gửi bài: 10/6/2023; Ngày nhận xét: 15/7/2023; Ngày duyệt bài: 29/10/2023

<https://doi.org/10.54804/yhthvb.5.2023.262>

ABSTRACT

Objectives: Identify some characteristics and evaluate the results of treatment of burn patients with COVID-19.

Materials and methods: Using a retrospective study method on 58 medical records of burn patients with COVID-19 inpatient treatment at the National Burn Hospital, from January 2022 to May 2022.

Result: The number of male patients (44) was higher than that of women (14), infected with COVID-19 mainly during the period of being hospitalized (74.14%). Patients aged under 6 years old and 18 years old accounted for a high proportion (41.38% and 44.83%). The leading cause of burns is wet heat (44.06%). General and deep burns of less than 10% of the body area are mainly (56.90% and 65.90%), patients tested positive by rapid tests mainly after admission < 7 days. Most of the patients had symptoms of fever when the rapid antigen test was positive (75.86%). The group of patients aged 18 and over was mainly vaccinated with 1 or 2 doses of COVID-19 vaccine. 60.34% of patients received surgical intervention after a negative COVID-19 test, 72.41% received antibiotics, and 46.55% received intravenous fluids.

Patients tested negative mostly within 2 weeks of testing positive. The mean treatment day in men was 42.68 ± 25.63 , in women (35.43 ± 16.76). The age group from 18 years old had significantly more average days of lying down (46.54 ± 26.82), and electric burn patients had the longest length of stay (56.18 ± 26.49). All patients infected with COVID-19 were treated stably, had a negative rapid test, returned to the departments for continued treatment (91.38%), or discharged from the COVID-19 unit (8.62%).

Conclusion: Burn patients infected with COVID-19 are a group of patients who need special care and treatment. The treatment of patients should be accompanied by measures to prevent and control the epidemic and to prevent outbreaks in medical facilities. It is necessary to improve the people's knowledge of first aid for burns in addition to strictly following the recommendations on epidemic prevention and control of agencies and departments.

Keywords: Burns, epidemiological characteristics, treatment, COVID-19

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Theo Tổ chức Y tế giới (WHO), hàng năm, bỏng gây ra tổn thất khoảng 18 triệu năm sống bị mất do chết sớm (Years of Life Lost YLL) và số năm sống khỏe bị mất do bệnh tật (Years Lived with Disability YLD), hơn 250.000 ca tử vong trên toàn thế giới. Đặc biệt là hơn 90% trường hợp

tổn thương bỏng xảy ra ở các nước thu nhập thấp và trung bình [1].

Từ tháng 12 năm 2019, đại dịch COVID-19 đã dẫn đến tình trạng khẩn cấp về chăm sóc sức khỏe cộng đồng toàn cầu [2]. Dựa trên bằng chứng sơ bộ, hội chứng hô hấp cấp tính nặng do vi rút corona 2 (SARS-CoV-2) phổ biến hơn ở

những bệnh nhân có bệnh đi kèm, bao gồm cả bệnh nhân bị bỏng [3 - 5]. Điều trị bệnh nhân bỏng gặp nhiều khó khăn do khả năng bị nhiễm khuẩn cao, thời gian điều trị lâu dài [6]. Trong đại dịch COVID-19, nhiều quốc gia đã áp dụng các biện pháp cách ly xã hội, bao gồm hạn chế các hoạt động ngoài trời, điều này có thể dẫn đến tăng nguy cơ xảy ra thương tích do bỏng ở trong nhà [7].

Tuy nhiên, bằng chứng ban đầu trái ngược nhau về tỷ lệ bỏng trong đại dịch này [8 - 12]. Các quốc gia khác nhau đã chọn các biện pháp khác nhau để đối phó với khủng hoảng, chẳng hạn như thay đổi các ưu tiên phẫu thuật và điều trị bỏng ở mức độ hạn chế [7]. SARS-COV-2 có thể làm tăng tỷ lệ mắc bệnh và tử vong ở bệnh nhân bỏng, đặc biệt là những bệnh nhân cần được chăm sóc đặc biệt và phẫu thuật [13]. Bên cạnh đó, đại dịch cũng làm cho những bệnh nhân bỏng dễ gặp những khó khăn hơn trong quá trình điều trị. Không có phác đồ nào để áp dụng khi phẫu thuật cho bệnh nhân bỏng do COVID-19, bệnh nhân thường được điều trị thử nghiệm bằng phương pháp bảo tồn và có thể không hợp lý.

Ngoài ra, các quy trình chăm sóc bệnh nhân bỏng nhiễm COVID-19 cũng khác nhau trên khắp thế giới dựa trên điều kiện thực tế của mỗi quốc gia đang phải trải qua [14]. Mặt khác, tình trạng thiếu nhân viên y tế dẫn đến việc cung cấp dịch vụ chăm sóc có chất lượng thấp hơn, điều này cuối cùng có thể làm gia tăng các biến chứng ở bệnh nhân bị bỏng [14]. Do đó, việc sàng lọc và cách ly bệnh nhân bỏng mắc COVID-19

với bệnh nhân không mắc COVID-19 là một vấn đề chính [15].

Bệnh viện Bỏng Quốc gia Lê Hữu Trác trong giai đoạn dịch COVID-19 bùng phát vừa phải làm tốt công tác phòng dịch vừa duy trì công tác thu dung, điều trị bệnh nhân. Để góp phần đánh giá hiệu quả công tác điều trị của bệnh viện và nắm bắt được những đặc điểm của bệnh nhân bỏng mắc COVID-19, chúng tôi đã lựa chọn đề tài nghiên cứu này để thực hiện.

2. ĐỐI TƯỢNG, PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Bệnh nhân bỏng nhiễm COVID-19 và không nhiễm COVID-19 điều trị nội trú tại Bệnh viện Bỏng Quốc gia Lê Hữu Trác từ tháng 01/2022 đến tháng 5/2022.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu hồi cứu, thống kê các đặc điểm chỉ tiêu nghiên cứu.

+ Lấy toàn bộ bệnh án của bệnh nhân bỏng điều trị tại Bệnh viện Bỏng Quốc gia Lê Hữu Trác từ tháng 01/2022 đến 05/2022 trên mạng nội bộ của bệnh viện, từ đó thống kê những đặc điểm cơ bản của bệnh nhân bỏng nhiễm COVID-19 và không nhiễm COVID-19, tổng hợp kết quả điều trị.

+ Phân tích các đặc điểm của bệnh nhân bỏng nhiễm COVID-19 và kết quả điều trị.

* *Xử lý số liệu:* Các kết quả nghiên cứu được xử lý theo phương pháp thống kê y học bằng phần mềm SPSS. Các số liệu được biểu diễn dưới dạng giá trị trung bình ± độ lệch chuẩn, tỷ lệ phần trăm.

3. KẾT QUẢ

3.1. Đặc điểm bệnh nhân bồng nhiễm COVID-19 điều trị tại Bệnh viện Bồng Quốc gia Lê Hữu Trác từ tháng 01/2022 - 05/2022

Bảng 3.1. Đặc điểm dịch tễ bệnh nhân bồng

Đặc điểm		Không nhiễm COVID-19		Nhiễm COVID-19	
		Số lượng	Tỷ lệ %	Số lượng	Tỷ lệ %
Giới	Nam	362	69.35	44	75.86
	Nữ	160	30.65	14	24.14
Nơi chốn	Thành thị	146	27.97	16	27.59
	Nông thôn	376	72.03	42	72.41
Nhóm tuổi	Dưới 6 tuổi	181	34.67	24	41.38
	6 đến 11 tuổi	27	5.17	6	10.34
	12 đến 17 tuổi	30	5.75	2	3.45
	18 tuổi trở lên	284	54.41	26	44.83
Nhóm tác nhân gây bồng	Điện	85	16.28	17	29.31
	Hóa chất	4	0.77	0	0
	Nhiệt khô	203	38.89	15	25.86
	Nhiệt ướt	230	44.06	26	44.83

Nhận xét: Ở cả hai nhóm nhiễm COVID-19 và không nhiễm COVID-19, tỷ lệ nam nhiều hơn nữ (75,86% và 69,35% so với 24,14% và 30,65%), bệnh nhân đến từ nông thôn nhiều hơn thành thị (72,41% và 72,03% so với 27,59% và 27,97%), bệnh

nhân là người trong độ tuổi lao động từ 18 tuổi trở lên chiếm tỷ lệ cao nhất (44,83% và 54,41%). Tác nhân gây bồng hàng đầu của cả hai nhóm bệnh nhân đều là nhiệt ướt, lần lượt là 44,83% và 44,06%.

Bảng 3.2. Diện tích tổn thương bồng

Diện tích bồng (DTCT)	Không nhiễm COVID-19				Nhiễm COVID-19			
	Diện tích bồng chung		Diện tích bồng sâu		Diện tích bồng chung		Diện tích bồng sâu	
	Số lượng	%	Số lượng	%	Số lượng	%	Số lượng	%
Dưới 10%	295	56,51	222	78,17	32	55,17	20	76,92
10 đến 19%	124	23,75	32	11,27	14	24,14	5	19,24
20 đến 29%	42	8,05	13	4,58	5	8,62	1	3,84

Diện tích bông (DTCT)	Không nhiễm COVID-19				Nhiễm COVID-19			
	Diện tích bông chung		Diện tích bông sâu		Diện tích bông chung		Diện tích bông sâu	
	Số lượng	%	Số lượng	%	Số lượng	%	Số lượng	%
30 đến 39%	29	5,56	6	2,12	4	6,90	0	0
40 đến 49%	10	1,92	2	0,70	1	1,72	0	0
50 đến 59%	7	1,34	4	1,40	1	1,72	0	0
60 đến 69%	5	0,96	3	1,06	1	1,72	0	0
70 đến 79%	1	0,19	2	0,70	0	0	0	0
80 đến 89%	3	0,57	0	0	0	0	0	0
90 đến 100%	6	1,15	0	0	0	0	0	0
Tổng	522	100	284	100	58	100	26	100

Nhận xét: Ở nhóm bệnh nhân không nhiễm COVID-19 chủ yếu có diện tích bông chung và bông sâu dưới 10% diện tích cơ thể (56,51% và 78,17%). Diện tích bị bông tỷ lệ nghịch với số lượng bị bông. Điểm này

cũng tương đồng với nhóm bệnh nhân nhiễm COVID-19 với diện tích bông chung và bông sâu dưới 10% diện tích cơ thể lần lượt là 55,17% và 76,92%.

Bảng 3.3. Bệnh toàn thân, tổn thương kèm theo, bông vùng đặc biệt

Bệnh toàn thân Tổn thương kèm theo Bông vùng đặc biệt	Không nhiễm COVID-19		Nhiễm COVID-19	
	Số lượng	%	Số lượng	%
Tăng huyết áp	11	2,11	0	0
Tâm thần	6	1,15	1	1,72
Nghiện rượu	3	0,57	1	1,72
Tim mạch	3	0,57	0	0
Xơ gan	3	0,57	1	1,72
Đái tháo đường	12	2,30	1	1,72
Tai biến mạch máu não	4	0,77	0	0
Chấn thương kết hợp	5	0,96	0	0
Bông mắt	3	0,57	0	0
Bông hô hấp	15	2,87	0	0
Bông đường tiêu hóa	3	0,57	1	1,72
Không có bệnh kèm theo	454	87,56	53	91,40
Tổng	522	100	58	100

Nhận xét: Trong nhóm bệnh nhân bỏng nhiễm Covid-19, chỉ có 4 bệnh nhân mắc bệnh kèm theo là tâm thần, nghiện rượu, xơ gan, ĐTĐ, và 01 bệnh nhân bỏng

đường tiêu hóa. Số bệnh nhân có bệnh lý đi kèm, chấn thương kết hợp, bỏng vùng đặc biệt chiếm 12,44% trong nhóm bệnh nhân bỏng không nhiễm Covid-19.

Bảng 3.4. Bệnh nhân bỏng nhập viện theo thời gian

Nhóm bệnh nhân	Tháng 01		Tháng 02		Tháng 3		Tháng 4		Tháng 5	
	Số lượng	%	Số lượng	%	Số lượng	%	Số lượng	%	Số lượng	%
Không nhiễm COVID-19	117	22,41	98	18,77	133	25,48	128	24,52	46	8,82
Nhiễm COVID-19	6	10,34	22	37,94	28	48,28	1	1,72	1	1,72

Nhận xét: Số bệnh nhân không nhiễm COVID-19 vào viện trong các tháng 1, 2, 3, 4 tương đối đồng đều, giảm mạnh vào tháng 5. Số bệnh nhân nhiễm COVID-19 vào viện chủ yếu trong tháng 2 và tháng 3, giảm mạnh vào tháng 4, 5.

Bảng 3.5. Mối quan hệ giữa nhóm tuổi và tác nhân gây bỏng ở bệnh nhân bỏng nhiễm COVID-19

Tác nhân	Nhóm tuổi				Tổng (%)
	Dưới 6 tuổi	6 - 11	12 - 17	Từ 18 tuổi	
Nhiệt khô	3	4	1	7	15 (25,86)
Nhiệt ướt	21	2	1	2	26 (44,83)
Điện	0	0	0	17	17 (29,31)
Tổng	24	6	2	26	58 (100)

Nhận xét: Đối với nhóm tuổi dưới 6 tuổi, tác nhân gây bỏng chính là nhiệt ướt với 21/24 trường hợp. Nhóm từ 18 tuổi thì

tác nhân gây bỏng chiếm tỷ lệ cao nhất là bỏng điện với 17/26 trường hợp. Nhiệt ướt vẫn là tác nhân gây bỏng với tỷ lệ cao nhất ở nhóm bệnh nhân bỏng nhiễm COVID-19 với 26/58 trường hợp.

Bảng 3.6. Thời gian test nhanh kháng nguyên dương tính sau khi nhập viện

Thời gian	Số lượng	Tỷ lệ %
< 7 ngày	29	50,00
7 - 14 ngày	14	24,14
> 14 ngày	15	25,86
Tổng	58	100

Nhận xét: Số bệnh nhân được xét nghiệm test nhanh dương tính sau khi vào viện < 7 ngày chiếm 50%, trong đó có 15 trường hợp (25,86%) được phát hiện khi bắt đầu nhập viện tại Khoa Khám bệnh. Các trường hợp còn lại ở các Khoa Hồi sức cấp cứu (4 bệnh nhân), Khoa Điều trị Bỏng Người lớn (18 bệnh nhân), Khoa Điều trị Bỏng Trẻ em (17 bệnh nhân), Khoa Vật lý trị liệu & Phục hồi chức năng (4 bệnh nhân).

Bảng 3.7. Triệu chứng khi test nhanh dương tính

Triệu chứng	Số lượng	% (n = 58)
Sốt	44	75,86
Ho	15	25,86
Khó thở	1	1,72
Tiêu chảy	4	6,90

Nhận xét: Hầu hết các bệnh nhân đều có triệu chứng sốt khi được test nhanh kháng nguyên dương tính (75,86%). Triệu chứng ho chỉ xuất hiện ở 25,86% bệnh nhân. Triệu chứng tiêu chảy và khó thở chiếm tỷ lệ rất thấp (6,90% và 1,72%).

Bảng 3.8. Tiêm phòng vắc xin

Nhóm tuổi	Số mũi vaccine tiêm			
	0	1	2	3
Dưới 6 tuổi	24	0	0	0
6 đến 11 tuổi	6	0	0	0
12 đến 17 tuổi	1	1	0	0
18 tuổi trở lên	1	10	15	0

Nhận xét: Nhóm tuổi dưới 6 tuổi và 6 - 11 tuổi chưa được tiêm phòng COVID-19. Nhóm tuổi từ 18 tuổi trở lên có 26 bệnh nhân, chủ yếu đã được tiêm 1, 2 mũi vắc xin phòng COVID-19.

Bảng 3.9. Chỉ số xét nghiệm đông máu

Chỉ số	APTT (s)	PT (s)	Fibrinogen (g/l)
X ± SD	35,29 ± 6,84	17,96 ± 7,3	4,9 ± 2,43

Nhận xét: Hầu hết bệnh nhân đều có chỉ số APTT trong giới hạn bình thường, chỉ có 02 bệnh nhân có chỉ số APTT tăng cao > 50s. Chỉ số PT ở hầu hết các bệnh nhân đều > 13,8s. Có 11 bệnh nhân có chỉ số fibrinogen > 4g/l.

3.2. Điều trị và kết quả điều trị

Bảng 3.10. Các biện pháp điều trị

Biện pháp điều trị	Số lượng	%
Truyền dịch	27	46,55
Hạ sốt	27	46,55
Kháng sinh	42	72,41
Corticoid	1	1,72
Thở máy	1	1,72
Phẫu thuật	26	44,83

Nhận xét: 44,83% bệnh nhân phải can thiệp phẫu thuật. Đa số bệnh nhân phải dùng kháng sinh (72,41%). Bệnh nhân phải truyền dịch và dùng hạ sốt chiếm 46,55%. Chỉ có 01 bệnh nhân phải thở máy, dùng corticoid.

Bảng 3.11. Phẫu thuật theo nguyên nhân

Nhóm nguyên nhân	Không nhiễm COVID-19		Nhiễm COVID-19	
	Số lượng	Tỷ lệ %	Số lượng	Tỷ lệ %
Nhiệt khô	119	41,90	08	30,77
Nhiệt ướt	86	30,28	03	11,54
Điện	76	26,76	15	57,69
Hóa chất	3	1,06	0	0
Tổng	284	100	26	100

Nhận xét: Bệnh nhân bỏng sâu trong nhóm nhiễm COVID-19 đều phải can thiệp phẫu thuật (44,83%). Đứng đầu trong nhóm phải can thiệp phẫu thuật là do bỏng điện (57,69%).

Bảng 3.12. Thời gian test nhanh kháng nguyên âm tính

Thời gian	Số lượng	Tỷ lệ %
< 7 ngày	29	50,00
7- 14 ngày	27	46,55
> 14 ngày	2	3,45

Nhận xét: Các bệnh nhân được xét nghiệm âm tính chủ yếu trong vòng 2 tuần sau khi xét nghiệm dương tính. Trong đó số bệnh nhân được xét nghiệm âm tính trong vòng 01 tuần sau khi xét nghiệm dương tính chiếm 50%.

Bảng 3.13. Ngày nằm trung bình theo các yếu tố dịch tễ

Đặc điểm		Không nhiễm COVID-19		Nhiễm COVID-19		p
		Số lượng	X ± SD	Số lượng	X ± SD	
Giới	Nam	362	27,2 ± 21,42	44	42,68 ± 25,63	< 0,05
	Nữ	160	21,00 ± 15,45	14	35,43 ± 16,76	< 0,05
Nhóm tuổi	Dưới 6 tuổi	181	21,37 ± 13,44	24	37,17 ± 20,71	< 0,05
	6 -11 tuổi	27	29,72 ± 21,92	6	30,67 ± 16,42	> 0,05
	12 - 17 tuổi	30	30,41 ± 25,54	2	44,00 ± 38,18	> 0,05
	Từ 18 tuổi	284	26,85 ± 22,17	26	46,54 ± 26,82	< 0,05
Nhóm nguyên nhân gây bỏng	Điện	85	39,18 ± 27,00	17	56,18 ± 26,49	< 0,05
	Hóa chất	4	25,98 ± 17,41	0		
	Nhiệt khô	203	25,08 ± 20,17	15	43,13 ± 16,91	< 0,05
	Nhiệt ướt	230	20,36 ± 13,45	26	30,85 ± 20,63	< 0,05

Nhận xét: Trong nhóm bệnh nhân bỏng nhiễm COVID-19.

- Ngày điều trị trung bình ở nam là (42,68 ± 25,63), nữ là (35,43 ± 16,76).

- Bệnh nhân nhóm tuổi từ 18 tuổi có số ngày nằm trung bình nhiều nhất so với các nhóm tuổi khác (46,54 ± 26,82 tuổi).

- Bệnh nhân bỏng điện có thời gian nằm điều trị lâu nhất (56,18 ± 26,49 ngày).

- Thời gian điều trị của nhóm bệnh nhân nhiễm COVID-19 hầu hết đều dài hơn so với nhóm bệnh nhân không nhiễm COVID-19, sự khác biệt có ý nghĩa với p < 0,05.

Bảng 3.14. Ngày nằm trung bình theo diện tích bỏng chung

Diện tích bỏng	Không nhiễm COVID-19		Nhiễm COVID-19		p
	Số lượng	X ± SD	X ± SD	Số lượng	
Bỏng dưới 10% DTCT	295	20,89 ± 16,2	38,72 ± 23,01	32	< 0,05
Bỏng từ 10 đến 19% DTCT	124	25,75 ± 19,54	34,29 ± 24,47	14	> 0,05
Bỏng từ 20 đến 29% DTCT	42	36,7 ± 22,42	67,00 ± 23,18	5	< 0,05
Bỏng từ 30 đến 39% DTCT	29	45,53 ± 21,20	51,25 ± 15,09	4	> 0,05
Bỏng từ 40 đến 49% DTCT	10	50,76 ± 21,16	41	1	
Bỏng từ 50 đến 59% DTCT	7	51,28 ± 30,42	17	1	
Bỏng từ 60 đến 69% DTCT	5	53,78 ± 27,45	57	1	
Bỏng từ 70 đến 79% DTCT	1	12,44	0	0	
Bỏng từ 80 đến 89% DTCT	3	3,94 ± 2,87	0	0	
Bỏng từ 90 đến 100% DTCT	6	4,58 ± 4,16	0	0	

Nhận xét: Ở cả hai nhóm bệnh nhân nhiễm và không nhiễm COVID-19 có diện tích bóng < 39% số ngày nằm viện tỷ lệ thuận với diện tích bóng. Ở nhóm bệnh nhân nhiễm COVID-19 có diện tích bóng < 10% và từ 20 - 29% có số ngày điều trị nhiều hơn so với nhóm không nhiễm ($38,72 \pm 23,01$ và $20,89 \pm 16,2$), ($67 \pm 23,18$ và $36,7 \pm 22,42$), sự khác biệt này có ý nghĩa với $p < 0,05$.

Bảng 3.15. Kết quả điều trị chung

Kết quả điều trị	Số lượng	(%)
Về khoa điều trị	53	91,38
Ra viện tại đơn nguyên	5	8,62
Chuyển viện 103	0	0
Tử vong	0	0

Nhận xét: Tất cả các bệnh nhân nhiễm COVID-19 đều được điều trị ổn định, xét nghiệm test nhanh âm tính, về các khoa tiếp tục điều trị (91,38%) hoặc ra viện tại đơn nguyên Covid-19 (8,62%), không có trường hợp tử vong.

4. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm bệnh nhân bóng nhiễm COVID-19

4.1.1. Đặc điểm dịch tễ

Đại dịch COVID-19 đã tác động rất lớn đến mọi mặt đời sống kinh tế, chính trị, xã hội. Dịch bệnh cũng tạo áp lực rất lớn cho hệ thống y tế toàn cầu. Bên cạnh lo ngại bệnh viện trở thành nơi lây nhiễm bệnh COVID-19, người dân giảm sử dụng các dịch vụ chăm sóc sức khỏe thiết yếu dẫn đến nhiều hệ quả khác nhau. Để giảm thiểu phơi nhiễm và tối đa hóa năng lực của lực lượng y tế, nhiều bệnh viện đã hoãn các thủ thuật và phẫu

thuật theo chương trình, các dịch vụ không thiết yếu.

Bệnh viện Bông Quốc gia Lê Hữu Trác cũng không nằm ngoài quy luật hoạt động chung của các cơ sở y tế hoạt động khi dịch COVID-19 bùng phát. Bệnh viện một mặt phải đảm bảo công tác phòng chống dịch nhưng vẫn duy trì có hiệu quả công tác cấp cứu, thu dung điều trị bệnh nhân bóng cũng như các mặt bệnh khác. Bệnh viện đã linh hoạt, chủ động thực hiện các hướng dẫn của các cơ quan, ban, ngành để đảm bảo các hoạt động của bệnh viện được thông suốt.

Tháng 02/2022 bệnh viện thành lập đơn nguyên COVID-19 có nhiệm vụ điều trị bệnh nhân thuộc mặt bệnh điều trị của bệnh viện nhiễm COVID-19. Bên cạnh việc duy trì nghiêm công tác sàng lọc tại Khoa Khám bệnh cũng như các khoa lâm sàng, hoạt động có hiệu quả của đơn nguyên COVID-19 đã góp phần quan trọng vào hoạt động của bệnh viện trong giai đoạn dịch COVID-19 bùng phát.

Nghiên cứu của chúng tôi nhằm mô tả một số đặc điểm và kết quả điều trị bệnh nhân bóng nhiễm COVID-19 tại Bệnh viện Bông Quốc gia Lê Hữu Trác trong thời gian từ tháng 01/2022 đến tháng 5/2022.

Nghiên cứu này cho kết quả:

Ở cả hai nhóm nhiễm COVID-19 và không nhiễm COVID-19, tỷ lệ nam nhiều hơn nữ (75,86% và 69,35% so với 24,14% và 30,65%), bệnh nhân đến từ nông thôn nhiều hơn thành thị (72,41% và 72,03% so với 27,59% và 27,97%), bệnh nhân là người trong độ tuổi lao động từ 18 tuổi trở lên chiếm tỷ lệ cao nhất (44,83% và 54,41%). Tác nhân gây bóng hàng đầu của cả hai nhóm bệnh nhân đều là nhiệt ướt, lần lượt là 44,83% và 44,06%. Trong mỗi

quan hệ giữa tác nhân gây bỏng và độ tuổi ở bệnh nhân bỏng nhiễm COVID-19 thì ở nhóm tuổi dưới 6 tuổi, tác nhân gây bỏng chính là nhiệt ướt với 21/24 trường hợp, nhóm từ 18 tuổi thì tác nhân gây bỏng chiếm tỷ lệ cao nhất là bỏng điện với 17/26 trường hợp.

Bệnh nhân nam chiếm đa số, có lẽ ở trẻ em do trẻ nam thường hiếu động hơn trẻ nữ và một phần do bất cẩn của người chăm lom, ở lứa tuổi cao hơn nam giới thường lao động những việc có nhiều nguy cơ bị bỏng như nghề điện, hàn xì, luyện kim, việc tiếp xúc với cùn... Bên cạnh đó lứa tuổi dưới 6 tuổi vẫn chưa được đến trường trong giai đoạn này. Lứa tuổi trên 6 tuổi đến 17 tuổi được đến trường theo lộ trình của chính phủ nên giảm nguy cơ bị bỏng. Khi ở nhà trẻ dễ bị bỏng, đặc biệt là do nhiệt ướt vì thiếu sự giám sát của người lớn.

Theo Wang D và cộng sự (2020), trong số 138 bệnh nhân nhập viện đã được xác định nhiễm COVID-19 thì tuổi trung bình là 56 tuổi và 75 tuổi (54,3%) là nam giới. Trong số những bệnh nhân này, 102 (73,9%) được đưa vào các khu cách ly và 36 (26,1%) được nhận và chuyển đến ICU do tiến triển suy đa tạng. Các bệnh nhân được nhận vào ICU lớn tuổi hơn và có nhiều bệnh kèm theo hơn những bệnh nhân không được nhận vào ICU. Điều này cho thấy tuổi tác và bệnh đi kèm có thể là những yếu tố nguy cơ dẫn đến kết quả xấu. Tuy nhiên, không có sự khác biệt về tỷ lệ nam và nữ giữa bệnh nhân vào ICU và bệnh nhân không vào ICU. Những dữ liệu này khác với báo cáo gần đây cho thấy nhiễm COVID-19 có nhiều khả năng ảnh hưởng đến nam giới hơn. Có thể giải thích rằng ca nhiễm nCoV ở những bệnh nhân trong báo cáo trước

đó có liên quan đến phơi nhiễm tại chợ bán buôn hải sản Hoa Nam và hầu hết bệnh nhân mắc bệnh là nam công nhân [4].

Theo Nguyễn Thống và cộng sự, tại Bệnh viện Xanh Pôn, Hà Nội trong 5 năm (2010 - 2014) thu dung điều trị: Bỏng trẻ em chiếm: (52,09%) tổng số bệnh nhân bỏng. Lứa tuổi hay gặp ở bỏng trẻ em 1 - 3 tuổi (54,5%). Trẻ em nam bị bỏng (55,7%) nhiều hơn trẻ em nữ (44,3%) [6]. Theo Trần Đoàn Đạo, Khoa Bỏng, Bệnh viện Chợ Rẫy trong 3 năm 2012 đến 2014 đã điều trị 2818 bệnh nhân trong đó nam chiếm 67,42%, nữ chiếm 32,58%, tỷ lệ nam/nữ xấp xỉ 2/1, bỏng do nhiệt (khô, ướt) chiếm tỷ lệ 60,82%, bỏng điện có tỷ lệ 37,82% [25].

Theo Ngô Minh Đức và cộng sự nghiên cứu một số đặc điểm dịch tễ và xu hướng bệnh nhân bỏng thu dung điều trị bỏng tại Viện Bỏng Quốc gia trong 10 năm, từ 2008 đến 2017 có kết quả: Bệnh nhân nam chiếm tỷ lệ 66,26%, tỷ lệ Nam/Nữ = 1,96/1. 43,49% là bệnh nhân là trẻ nhỏ từ 6 tuổi trở xuống, 43,39% là tỷ lệ bệnh nhân trong độ tuổi người lao động từ 20 đến 59 tuổi, bỏng nhiệt ướt chiếm tỷ lệ cao nhất 48,96%, bỏng do ngọn lửa là 26,62%, bỏng điện là 14,05%. Chủ yếu là bệnh nhân bỏng dưới 10% (chiếm 54,61%), bệnh nhân không có bỏng sâu chiếm 50,19%, bệnh nhân bị bỏng sâu chủ yếu gặp dưới 10% DTCT (39,14%) [26].

4.1.2. Số lượng bệnh nhân bỏng nhiễm COVID-19 theo thời gian

Số bệnh nhân nhiễm COVID-19 vào viện chủ yếu trong tháng 2 và tháng 3 vì đây là giai đoạn dịch bùng phát mạnh mẽ,

đặc biệt kể từ sau kỳ nghỉ tết Nguyên đán Nhâm Dần 2022.

Theo Ngô Minh Đức và cộng sự, bệnh nhân bỏng nhập viện tăng cao vào tháng 6, 7 số lượng bệnh nhân trung bình các tháng này là 271 và 283. Có lẽ đây là các tháng giao mùa, vào mùa hè và mùa thu dễ gây cháy nổ, bất cẩn trong lao động, sinh hoạt nên tỷ lệ bị bỏng cao hơn. Tổng kết theo mùa cũng cho thấy tỷ lệ bị bỏng nhập viện cao nhất vào mùa hè và mùa thu [26]. Như vậy so với số lượng bệnh nhân nhập viện ở các tháng đã giảm gần 1/2, nguyên nhân do tình hình dịch bệnh, tâm lý của người dân hạn chế tiếp xúc nên ngại đi khám chữa bệnh đối với các trường hợp bỏng nhẹ, bên cạnh đó y tế địa phương cũng hạn chế chuyển bệnh nhân lên tuyến trên.

Theo Altiner S và cộng sự (2022), từ ngày 11/3/2020 đến 11/6/2020, đây là giai đoạn cao điểm của dịch có 171 bệnh nhân bỏng được nhập viện điều trị, số lượng bệnh nhân giảm đi rất nhiều so với cùng kỳ của năm 2019 (458 bệnh nhân), với 91 (53,2%) nam và 80 (46,8%) nữ. Khi được phân chia theo nhóm tuổi, 36 (21,1%) bệnh nhân ở độ tuổi từ 0 và 12 tuổi, 11 (6,4%) ở độ tuổi từ 13 đến 18 tuổi, 117 (68,4%) từ 19 đến 59 và 7 (4,1%) từ 60 tuổi trở lên. Khi phân độ bỏng, có 5 (2,9%) bệnh nhân bỏng độ 1, 163 (95,3%) bỏng độ 2 và 3 (1,8%) bỏng độ 3. Số lượng bệnh nhân bỏng [22].

Theo Farroha A (2020), số bệnh nhân bỏng giảm 63% trong cùng kỳ so với giai đoạn trước COVID-19. Việc giảm con số này là do thực tế mọi người đã dành thời gian ở nhà với gia đình, các quy định về giãn cách xã hội được thực hiện, và mọi người cũng hạn chế đến bệnh viện do lệnh giới nghiêm được áp đặt. Trong các nghiên

cứu khác, người ta báo cáo rằng tỷ lệ nhập viện điều trị bỏng đã giảm 50% [23].

Theo Yamamoto R và cộng sự (2021), có ít bệnh nhân hơn trong thời gian xảy ra đại dịch so với những năm trước, ngoại trừ tháng 4 tháng 5; con số này giảm vào cuối năm 2020. Bỏng do nước nóng và do tiếp xúc gặp nhiều hơn ở chi trên, trong khi đó bệnh nhân bỏng do bị tấn công hoặc cố ý gặp ít hơn, thời gian nằm viện và tỷ lệ tử vong trong bệnh viện thấp hơn [24].

4.2. Đặc điểm lâm sàng bệnh nhân bỏng nhiễm Covid-19

Bệnh nhân bỏng nhiễm COVID-19 trong nghiên cứu của chúng tôi có một số đặc điểm sau. Số bệnh nhân được xét nghiệm test nhanh dương tính sau khi vào viện < 7 ngày chiếm 50%, còn sau 7 - 14 ngày và > 14 ngày lần lượt là 24,14% và 25,86%. Việc phát hiện kịp thời các trường hợp qua sàng lọc hoặc khi có triệu chứng để kịp thời cách ly có ý nghĩa rất quan trọng tránh để dịch lây lan trong bệnh viện, ảnh hưởng đến các bệnh nhân cũng như nhân viên y tế, đặc biệt là các trường hợp bệnh nhân nặng. Có nhiều trường hợp bệnh nhân được xét nghiệm dương tính khi không có các triệu chứng.

Hầu hết các bệnh nhân đều có triệu chứng sốt khi được test nhanh kháng nguyên dương tính (75,86%). Triệu chứng ho chỉ xuất hiện ở 25,86% bệnh nhân. Bệnh nhân có triệu chứng tiêu chảy và khó thở chiếm tỷ lệ rất thấp (6,90% và 1,72%). Theo Wang D và cộng sự (2020) Thời gian trung bình từ khi có các triệu chứng đầu tiên đến khi khó thở, nhập viện và ARDS lần lượt là 5 ngày, 7 ngày và 8 ngày. Các triệu chứng phổ biến nhất khi bắt đầu bệnh là sốt (136 [98,6%]), mệt mỏi (96 [69,6%]),

ho khan (82 [59,4%]), đau cơ (48 [34,8%]) và khó thở (43 [31,2%]). Các triệu chứng ít phổ biến hơn là nhức đầu, chóng mặt, đau bụng, tiêu chảy, buồn nôn và nôn. Tổng cộng có 14 bệnh nhân (10,1%) ban đầu bị tiêu chảy và buồn nôn 1 đến 2 ngày trước khi phát sốt và khó thở [4].

Trong số 138 bệnh nhân, có 64 bệnh nhân (46,4%) có 1 hoặc nhiều bệnh lý cùng tồn tại. Tăng huyết áp (43 [31,2%]), tiểu đường (14 [10,1%]), bệnh tim mạch (20 [14,5%]) và bệnh ác tính (10 [7,2%]) là những tình trạng cùng tồn tại phổ biến nhất [4]. Theo Lê Tiến Dũng và cộng sự qua nghiên cứu phân tích dữ liệu lâm sàng và cận lâm sàng của 359 bệnh nhân mắc COVID-19 được điều trị tại Bệnh viện Dã chiến Truyền nhiễm số 2, Bắc Giang từ 5/2021 - 6/2021. Phần lớn bệnh nhân có nhiều triệu chứng, đặc biệt ở nhóm có bệnh lý nền tỷ lệ bệnh nhân có > 1 triệu chứng (85,4%) cao hơn có ý nghĩa so với nhóm không có bệnh lý nền (54,9%). Về dấu hiệu sốt, nhóm có bệnh lý nền có tỷ lệ 79,9%, trong khi nhóm không có bệnh lý nền chỉ có 9,9%, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê. Các triệu chứng ho và đau rát họng ở nhóm có bệnh lý nền cao hơn nhóm không có bệnh lý nền có ý nghĩa thống kê (77,1% và 89,6% so với 39,2% và 41,2%). Đặc biệt, biểu hiện suy hô hấp ở nhóm có bệnh lý nền là 52,1%, trong khi ở nhóm không có bệnh lý nền chỉ là 4,2%. Triệu chứng đau nhức cơ bắp và mất vị giác xuất hiện ở cả 2 nhóm, nhưng sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê. Nguy cơ sốt, đau rát họng, ho, suy hô hấp ở nhóm có bệnh lý nền cao hơn nhóm không có bệnh lý nền lần lượt 36 lần, 13 lần, 4 lần và 24 lần. Như vậy, ở nhóm có bệnh lý nền các triệu chứng lâm sàng đều xuất hiện và chiếm tỷ lệ cao [27].

Theo Ma S., và cộng sự (2020), cần xác định nguyên nhân gây sốt của bệnh nhân bằng cách hỏi chi tiết về tiền sử liên quan đến phơi nhiễm với COVID-19 cùng với chụp CT scan ngực và xét nghiệm máu định kỳ. Bồng nặng gây sốt có một số đặc điểm riêng biệt như bồng diện rộng, vết thương tiết nhiều hoặc sau phẫu thuật lớn. Sốt do tổn thương bồng không kèm theo ho trừ trường hợp bồng hô hấp [20].

Theo Chen N và cộng sự (2020), trong số 99 bệnh nhân bị viêm phổi do 2019-nCoV, 49 người (49%) có tiền sử tiếp xúc với chợ hải sản Hoa Nam. Độ tuổi trung bình của bệnh nhân là 55.5 tuổi (SD 13.1), bao gồm 67 nam và 32 nữ. Các bệnh nhân được xác định dương tính với SARS-CoV-2 RT-PCR. 50(51%) bệnh nhân mắc bệnh mãn tính. Bệnh nhân có biểu hiện lâm sàng sốt (82 [83%] bệnh nhân), ho (81 [82%] bệnh nhân), khó thở (31 [31%] bệnh nhân), đau cơ (11 [11%] bệnh nhân), lú lẫn (9 [9%] bệnh nhân), nhức đầu (8 [8%] bệnh nhân), đau họng (5 [5%] bệnh nhân), sổ mũi (4 [4%] bệnh nhân), đau ngực (2 [2%] bệnh nhân), tiêu chảy (2 [2%] bệnh nhân), buồn nôn và nôn (1 [1%] bệnh nhân) [3]. So với những bệnh nhân không được chăm sóc ICU (n = 102), những bệnh nhân cần được chăm sóc ICU (n = 36) già hơn đáng kể (tuổi trung bình, 66 tuổi [IQR, 57-78] so với 51 tuổi [IQR, 37-62]; p < 0,001) và có nhiều khả năng mắc các bệnh nền đi kèm, bao gồm tăng huyết áp (21 [58,3%] so với 22 [21,6%]), tiểu đường (8 [22,2%] so với 6[5,9%]), bệnh tim mạch (9 [25,0%] so với 11 [10,8%]) và bệnh mạch máu não (6 [16,7%] so với 1 [1,0%]). Khó thở, chóng mặt, đau bụng và chán ăn [4].

Triệu chứng sốt, tiêu chảy ở bệnh nhân bồng nhiễm COVID-19 rất dễ bị nhầm lẫn với triệu chứng do bồng hay tác nhân khác

gây nên, chính vì vậy khi xuất hiện các triệu chứng chỉ điểm, các bệnh nhân đều được làm xét nghiệm sàng lọc để phát hiện các trường hợp nhiễm COVID-19. Trong nghiên cứu của chúng tôi chỉ có 01 bệnh nhân có triệu chứng khó thở, đây là bệnh nhân chuyển vào đơn nguyên COVID-19 từ Khoa Khám bệnh, có diện tích phổi chung, phổi sâu rộng, phải can thiệp thở máy. 04 bệnh nhân có triệu chứng tiêu chảy, nhưng sau điều trị 03 ngày các bệnh nhân đã ổn định.

Trong số 58 bệnh nhân nhiễm COVID-19, nhóm tuổi dưới 6 tuổi và 6 - 11 tuổi chưa được tiêm vắc xin phòng COVID-19 với tổng bệnh nhân là 30. Nhóm tuổi 12-17 có 01 bệnh nhân được tiêm vào 01 bệnh nhân không được tiêm. Nhóm tuổi từ 18 tuổi trở lên có 26 bệnh nhân, chủ yếu đã được tiêm 1, 2 mũi vắc xin phòng COVID-19. Tiêm vắc xin phòng COVID-19 là biện pháp hiệu quả để giảm thiểu tình trạng bệnh nhân chuyển nặng khi nhiễm COVID-19, góp phần kiểm soát dịch bệnh. Việc triển khai tiêm vaccine phòng COVID-19 được thực hiện theo lộ trình, khuyến cáo của Tổ chức Y tế Thế giới. Chính phủ đã nỗ lực hết sức đẩy mạnh chiến dịch tiêm vắc xin cho các đối tượng theo khuyến cáo.

Do thời gian thực hiện nghiên cứu của chúng tôi tiến hành từ tháng 01/2022 đến 05/2023 nên nhóm đối tượng trẻ em dưới 18 tuổi hầu như chưa được tiêm vắc xin phòng COVID-19. Nhóm từ 18 tuổi trở lên đã được tiêm vắc xin gần như hoàn toàn, đây có thể nói là sự thành công của công tác tiêm vắc xin phòng COVID-19, góp phần vào việc kiểm soát dịch bệnh.

Về kết quả xét nghiệm các chỉ số đông máu, hầu hết các bệnh nhân đều có chỉ số APTT trong giới hạn bình thường, chỉ có 02 bệnh nhân có chỉ số APTT tăng cao > 50s.

Chỉ số PT ở hầu hết các bệnh nhân đều > 13,8s. Có 11 bệnh nhân có chỉ số fibrinogen > 4g/l. Bông được coi là một tình trạng cấp tính liên quan đến nhiều rối loạn toàn thân, điển hình nhất là rối loạn đông máu [16], đây cũng là một biến chứng lớn ở bệnh nhân COVID-19 [17]. Biến chứng thuyên tắc huyết khối thường gặp ở những bệnh nhân bông nặng và đóng vai trò quan trọng làm tăng tỷ lệ tử vong. Có nhiều báo cáo đề cập đến nhu cầu tăng liều Heparin phân tử trọng lượng thấp (LWMH) ở bệnh nhân bông nặng [19].

4.3. Điều trị bệnh nhân bông nhiễm COVID-19

Số bệnh nhân phải dùng kháng sinh chiếm 72,41%. Bệnh nhân phải truyền dịch và dùng hạ sốt chiếm 46,55%. Chỉ có 01 bệnh nhân phải thở máy, dùng corticoid. Với việc chưa có thuốc đặc hiệu điều trị COVID-19, bệnh nhân bông nhiễm COVID-19 được điều trị theo đúng hướng dẫn của Bộ Y tế cùng với phác đồ điều trị bông, kết hợp điều trị toàn thân và tại chỗ. Hầu hết các bệnh nhân được điều trị triệu chứng và thực hiện các thủ thuật theo các khuyến cáo.

Theo Wang D. và cộng sự (2020), hầu hết bệnh nhân được điều trị bằng thuốc kháng vi-rút (Oseltamivir, 124 [89,9%]) và nhiều bệnh nhân được điều trị bằng kháng sinh (Moxifloxacin, 89 [64,4%]; Ceftriaxone, 34 [24,6%]; Azithromycin, 25 [18,1%]) và liệu pháp Glucocorticoid (62 [44,9%]). Trong ICU, 4 bệnh nhân (11,1%) được thở ô xy lưu lượng cao và 15(44,4%) được thở máy không xâm lấn. Cần thở máy xâm lấn ở 17 bệnh nhân (47,2%), 4 người trong số họ được sử dụng ECMO như một liệu pháp cấp cứu. Tổng cộng có 13 bệnh nhân

được dùng thuốc vận mạch và 2 bệnh nhân được điều trị thay thế thận [4].

Theo Đặng Hoàng Nga và cộng sự (2015), nghiên cứu tình hình thu dung người bệnh bỏng vào điều trị nội trú tại Bệnh viện Đa khoa Trung ương Thái Nguyên cho thấy: 100% số trường hợp được chỉ định dùng kháng sinh toàn thân, tiêm chống uốn ván là 90,5%, dùng thuốc kháng histamin là 90,5%, giảm đau hạ sốt 80,5%, thuốc an thần 68,6%, truyền dịch 50,5% [28].

Theo Ma S. và cộng sự (2020), nên kéo dài thời gian giữa các lần thay băng tùy theo số lượng, tính chất dịch tiết và tiến triển của vết bỏng, có thể lên đến 2 - 3 ngày [20].

Theo Wang R. và cộng sự (2020) cần tận dụng các loại băng hiện đại như băng xốp có khả năng hút dịch và thực hiện liệu pháp hút áp lực âm để kéo dài khoảng thời gian giữa các lần thay băng [21].

35 bệnh nhân (60,34%) được can thiệp phẫu thuật sau khi điều trị Azithromycin âm tính. Đứng đầu trong nhóm phải can thiệp phẫu thuật là bệnh nhân bị bỏng điện (45,71%). Các bệnh nhân cần phẫu thuật đều không phải là can thiệp phẫu thuật cấp cứu nên được điều trị ổn định, xét nghiệm COVID-19 âm tính, về các khoa lâm sàng can thiệp phẫu thuật.

Theo Ma S. và cộng sự (2020), việc đặt nội khí quản, mở khí quản càng có nguy cơ phơi nhiễm cao. Không được bơm nước muối sinh lý vào ống nội khí quản để rửa vì gây ho dữ dội. Các thao tác xâm lấn như hút đờm và rửa phế quản cần được hạn chế tối đa. Các phương pháp điều trị phẫu thuật có thể được thực hiện kịp thời dựa trên quy trình phẫu thuật thông thường đối với những bệnh nhân đã nhập viện hơn 14 ngày và không có triệu chứng của COVID-19. Đối với các trường hợp mổ cấp cứu,

trước mổ phải chụp CT scan toàn bộ phổi, xét nghiệm máu và sàng lọc COVID-19 theo triệu chứng lâm sàng, dịch tể học [20].

Theo Huang Z. và cộng sự (2020) Phẫu thuật là điểm có nguy cơ phơi nhiễm lây nhiễm COVID-19 cao nhất trong điều trị sớm bệnh nhân bỏng. Đối với bệnh nhân chưa được khẳng định âm tính đối với xét nghiệm COVID-19, các quy trình cấp cứu như gây mê toàn thân hoặc đặt nội khí quản nên được thực hiện trong phòng mổ áp suất âm [22].

4.4. Kết quả điều trị

Tổn thương bỏng là nguyên nhân gây tổn thất về sức khỏe, kinh tế đáng kể, để lại nhiều hệ lụy về tinh thần và xã hội. Đánh giá kết quả điều trị bỏng người ta dùng các chỉ số như tình trạng khỏi ra viện, tỷ lệ tử vong, kết quả phẫu thuật, các biến chứng kèm theo, ngày nằm điều trị... Trong nghiên cứu này tất cả các bệnh nhân nhiễm COVID-19 đều được điều trị ổn định, xét nghiệm test nhanh âm tính, về các khoa tiếp tục điều trị (91,38%) hoặc ra viện tại đơn nguyên COVID-19 (8,62%).

4.4.1. Biến chứng

Bỏng là tổn thương da nhưng ảnh hưởng đến nội môi, lại nằm viện điều trị nhiều ngày, chính vì vậy dễ gặp những biến chứng nặng. Trong nghiên cứu của chúng tôi, chỉ có 01 bệnh nhân bỏng nhiễm COVID-19 bị suy hô hấp phải can thiệp thở máy. Đây là bệnh nhân 04 tháng tuổi, bị bỏng nước sôi có diện tích bỏng chung 30%, diện tích bỏng sâu 11%. Bệnh nhân được điều trị tích cực và khi xét nghiệm COVID-19 âm tính được chuyển về Khoa Hồi sức cấp cứu tiếp tục điều trị, bệnh nhân khỏi và ra viện. Chính vì vậy nguy cơ bệnh nhân bỏng nhiễm COVID-19 bị các

biến chứng nặng trên vẫn còn có thể xảy ra. Kết quả trên có được do tổn thương bong gặp ở bệnh nhân nhiễm COVID-19 chủ yếu bong diện tích bong chung và diện tích bong sâu thấp và các ca bong nặng gặp phải đều được chăm sóc riêng biệt, tích cực.

Theo Chen N. và cộng sự (2020), nghiên cứu trên 99 bệnh nhân nhiễm COVID-19 thì nhiễm trùng COVID-19 khởi phát theo cụm, có nhiều khả năng ảnh hưởng đến nam giới lớn tuổi mắc các bệnh kèm theo và có thể dẫn đến các bệnh hô hấp nghiêm trọng và thậm chí gây tử vong như hội chứng suy hô hấp cấp tính. Nhìn chung, các đặc điểm của bệnh nhân tử vong phù hợp với thang điểm MuLBSTA, một mô hình cảnh báo sớm để dự đoán tỷ lệ tử vong do viêm phổi do vi rút [3].

Trong số 11 bệnh nhân ở lại ICU, 6 bệnh nhân được thở máy xâm lấn (1 trường hợp chuyển sang dùng ECMO) và 5 chuyển sang thở máy không xâm lấn). Các biến chứng phổ biến trong số 138 bệnh nhân bao gồm sốc (12 [8,7%]), ARDS (27 [19,6%]), rối loạn nhịp tim (23 [16,7%]) và tổn thương tim cấp tính (10 [7,2%]). Những bệnh nhân được chăm sóc trong ICU có nhiều khả năng mắc một trong những biến chứng này hơn những bệnh nhân không nằm trong ICU [4].

Về biến chứng rối loạn đông máu, Nguyễn Quang Đông nghiên cứu 104 bệnh nhân bong nặng, điều trị tại Viện Bông Quốc gia từ 4/2014 đến 3/2015 cho thấy, 25% bệnh nhân có thời gian PT kéo dài ở ngày 1; 7,8% ở ngày thứ 4 và 4,8% ở ngày thứ 7 sau bong. 9,6% bệnh nhân có thời gian APTT kéo dài ở ngày thứ 1; 13,5% ở ngày 4 và 12,5% ở ngày 7, không có bệnh nhân có Hội chứng DIC [29].

Theo Wang D. và cộng sự nghiên cứu

trên 138 bệnh nhân nhiễm COVID-19 thấy rằng, tình trạng giảm bạch cầu xảy ra ở 97 bệnh nhân (70,3%), kéo dài thời gian prothrombin ở 80 bệnh nhân (58%) và tăng lactate dehydrogenase ở 55 bệnh nhân (39,9%) [4].

4.2. Thời gian xét nghiệm COVID-19 âm tính

Các bệnh nhân được xét nghiệm âm tính chủ yếu trong vòng 2 tuần sau khi xét nghiệm dương tính. Trong đó số bệnh nhân được xét nghiệm âm tính trong vòng 01 tuần sau khi xét nghiệm dương tính chiếm 50%. Thời gian dương tính dài hay ngắn là do cơ địa mỗi người. Thông thường, người mắc COVID-19 sẽ âm tính trong khoảng 1 - 2 tuần từ khi nhiễm bệnh. Bệnh nhân tại đơn nguyên COVID-19 được xét nghiệm định kỳ bằng test nhanh kháng nguyên, khi âm tính được chuyển về khoa lâm sàng ở vùng đệm, tiếp tục theo dõi trong thời gian tiếp theo. Thời gian xét nghiệm về âm tính của bệnh nhân trong nghiên cứu của chúng tôi tương đồng với kết quả của các nghiên cứu khác.

4.3. Ngày nằm điều trị

Trong nghiên cứu của chúng tôi thấy đối với nhóm bệnh nhân bong nhiễm COVID-19, ngày điều trị trung bình ở nam là $42,68 \pm 25,63$ ngày và ở nữ ($35,43 \pm 16,76$ ngày). Nhóm tuổi từ 18 tuổi có ngày nằm viện trung bình nhiều hơn so với các nhóm khác ($46,54 \pm 26,82$ ngày). Ở cả hai nhóm bệnh nhân nhiễm và không nhiễm COVID-19 có diện tích bong < 39% số ngày nằm viện tỷ lệ thuận với diện tích bong. Ở nhóm bệnh nhân nhiễm COVID-19 có diện tích bong < 10% và từ 20% - 29% có số ngày điều trị nhiều hơn so với nhóm không nhiễm ($38,72 \pm 23,01$ và $20,89 \pm$

16,2 ngày), ($67 \pm 23,18$ và $36,7 \pm 22,42$ ngày), sự khác biệt này có ý nghĩa với $p < 0,05$. Bệnh nhân bỏng điện có thời gian nằm điều trị lâu nhất ($56,18 \pm 26,49$ ngày). Thời gian điều trị của bệnh nhân nhiễm COVID-19 hầu hết đều kéo dài. Kết quả này có thể do bệnh nhân nhiễm COVID-19 có thời gian điều trị tại đơn nguyên COVID-19 chờ kết quả âm tính mới được về khoa lâm sàng, can thiệp phẫu thuật, tỷ lệ bệnh nhân nhiễm COVID-19 cần phẫu thuật tương đối lớn. Trong giai đoạn này bệnh viện lựa chọn biện pháp phẫu thuật trì hoãn đối với bệnh nhân nhiễm COVID-19.

Theo Wang D. và cộng sự (2020) trong số 138 bệnh nhân được đưa vào nghiên cứu này, 26% cần được chăm sóc tại ICU, 34,1% đã xuất viện, 6 bệnh nhân tử vong (4,3%) và 61,6% vẫn phải tiếp tục điều trị. Đối với những người đã xuất viện ($n = 47$), thời gian nằm viện trung bình là 10 ngày [4]. Thời gian nằm viện của bệnh nhân bỏng nhiễm COVID-19 tương đồng với nghiên cứu của Ngô Minh Đức và cộng sự, ngày nằm điều trị tăng dần từ bỏng diện tích nhỏ đến khoảng diện tích từ 50% đến 59% [6].

5. KẾT LUẬN

Bệnh nhân bỏng nhiễm COVID-19 là nhóm bệnh nhân cần chăm sóc, điều trị đặc biệt. Công tác điều trị bệnh nhân cần đi kèm các biện pháp phòng, chống dịch, ngăn chặn dịch bùng phát trong cơ sở y tế. Thời gian điều trị bệnh nhân bỏng nhiễm COVID-19 kéo dài hơn bệnh nhân bỏng không mắc COVID-19 mặc dù hầu hết các bệnh nhân mắc COVID-19 mức độ nhẹ. Tất cả các bệnh nhân bỏng mắc COVID-19 đều được điều trị, chăm sóc chu đáo, không có tai biến, biến chứng trong quá trình điều trị, bệnh nhân được điều trị khỏi và ra viện.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Rybarczyk M. M., Schafer J. M., Elm C. M. et al (2017) A systematic review of burn injuries in low and middle-income countries: Epidemiology in the WHO-defined African Region. *African journal of emergency medicine*.7(1): 30-37.
2. Emami Zeydi A, Ghazanfari MJ, Shaikhi Sanandaj F, Panahi R, Mortazavi H, Karimifar K, et al. Coronavirus disease 2019 (COVID-19): a literature review from a nursing perspective. *BioMedicine* 2021;11:5-14.
3. Chen N, Zhou M, Dong X, Qu J, Gong F, Han Y, et al. Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. *lancet* 2020;395:507-13.
4. Wang D, Hu B, Hu C, Zhu F, Liu X, Zhang J, et al. Clinical characteristics of 138 hospitalized patients with 2019 novel coronavirus-infected pneumonia in Wuhan, China. *Jama* 2020; 323:1061-9.
5. Yang X, Yu Y, Xu J, Shu H, Xia J, Liu H, et al. Clinical course and outcomes of critically ill patients with SARS-CoV-2 pneumonia in Wuhan, China: a single-centered, retrospective, observational study. *Lancet Respir Med* 2020;8:475-81.
6. Smith ACD, Miranda BH, Strong B, Jica RCI, Pinto-Lopes R, Khan W, et al. St Andrew's COVID-19 surgery safety (StACS) study: the Burns Centre experience. *Burns* 2021;47 (7):1547-55.
7. Laura P, José A, Nikki A, Khaled A, Barret JP, Jeffery C, et al. Impact of COVID-19 on global burn care. *Burns* 2021.
8. Valente TM, de Souza Ferreira LP, da Silva RA, Leite JMRS, Tiraboschi FA, de Camargo Barboza MC. Brazil Covid-19: Change of hospitalizations and deaths due to burn injury? *Burns* 2021;47:499.
9. Hohl DH, Coltro PS, Silva GM, Silveira VG, Farina JA. Covid-19 quarantine has increased the incidence of ethyl alcohol burns. *Burns* 2020;47:1212.

10. Demircan M. Increased admissions and hospitalizations to pediatric burn center during COVID-19 pandemic. *Burns* 2021;47:487-8.
11. Sethuraman U, Stankovic C, Singer A, Vitale L, Krouse CB, Cloutier D, et al. Burn visits to a pediatric burn center during the COVID-19 pandemic and 'Stay at home' period. *Burns* 2021;47:491-2.
12. Fouadi FE, Ababou K, Belkouch A, El Khatib K, Siah S. Burn patients' management during the COVID-19 pandemic: an institutional report from the Mohammed Vth Teaching Armed Forces Hospital in Morocco. *Burns* 2020;46:1718-9.
13. Azzena B, Perozzo FAG, De Lazzari A, Valotto G, Pontini A. Burn Unit admission and management protocol during COVID-19 pandemic. *Burns* 2021;47:52-7.
14. Kumar S, Kain R, More A, Sheth S, Arumugam PK. Burns and COVID-19 Initial Experience and Challenges. *J Burn Care Res* 2020;42:794-800.
15. Huang Z, Zhuang D, Xiong B, Deng DX, Li H, Lai W. Occupational exposure to SARS-CoV-2 in burns treatment during the COVID-19 epidemic: specific diagnosis and treatment protocol. *Biomed Pharmacother* 2020;110:176.
16. Blake M, Roadley-Battin R, Torlinski T. Prophylactic anti-coagulation after severe burn injury in critical care settings. *Acta Med Litu* 2019;26:38-45.
17. Connors JM, Levy JH. COVID-19 and its implications for thrombosis and anticoagulation. *Blood* 2020;135:2033-40.
18. Soltany A, Hasan A, Mohanna F. Burn management during the COVID-19 pandemic: Recommendations and considerations. *Avicenna J Med* 2020;10:163-73
19. Blake M, Roadley-Battin R, Torlinski T. Prophylactic anti-coagulation after severe burn injury in critical care settings. *Acta Med Litu* 2019;26:38-45.
20. Ma S, Yuan Z, Peng Y, Chen J, Li H, Luo Q, et al. Experience and suggestion of medical practices for burns during the outbreak of COVID-19. *Burns* 2020;46:749-55.
21. Wang R, Peng Y, Jiang Y, Gu J. Managing chronic wounds during novel coronavirus pneumonia outbreak. *Burn Trauma* 2020;8:4-7
22. Huang Z, Zhuang D, Xiong B, Deng DX, Li H, Lai W. Occupational exposure to SARS-CoV-2 in burns treatment during the COVID-19 epidemic: Specific diagnosis and treatment protocol. *Biomed Pharmacother* 2020; 127:110176
23. Altiner S, Tuncal S, Ünal Y, Çöl M, Büyükkasap Ç, Pekcici MR. The effect of COVID-19 pandemic on the number of patients in burns services. *Int Wound J.* 2022;19(8):1975-1979. doi:10.1111/iwj.13797.
24. Farroha A. Effects of COVID-19 pandemic on burns epidemiology. *Burns.* 2020;46(6):1466. doi:10.1016/j.burns.2020.05.022
25. Yamamoto R, Sato Y, Matsumura K, Sasaki J. Characteristics of burn injury during COVID-19 pandemic in Tokyo: a descriptive study. *Burns Open.*2021;5:40-45. doi:10.1016/j.burnso.2021.06.007.
26. Nguyễn Thống và Đặng Tất Thắng (2015). Đánh giá thực trạng tai nạn bỏng trẻ em tại Khoa Bỏng, Bệnh viện Saint Paul, Hà Nội trong 5 năm từ 2010 - 2014. *Tạp chí Y học thăm hỏi và Bỏng.* số 2 (2015): tr. 30-35.
27. Ngô Minh Đức (2020) Đặc điểm quân nhân bị bỏng điều trị tại Bệnh viện Bỏng Quốc gia trong 10 năm (2008-2017). *Tạp chí Y học Thăm hỏi và Bỏng.* Số 2 (2020): tr. 7-15.
28. Lê Tiến Dũng, Phạm Văn Công, Trịnh Văn Trung, Nguyễn Thanh Xuân, La Quang Hồ, Đinh Công Pho, Lương Công Thức, Trần Viết Tiến (2021) Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng của bệnh nhân Covid-19 có bệnh lý nền điều trị tại Bệnh viện dã chiến truyền nhiễm số 2, Bệnh viện Quân y 103. *Tạp chí Y Dược học Quân sự.* Số đặc biệt về chuyên đề Covid-19: 162-167.
29. Đặng Hoàng Nga, Nguyễn Hải Yến, Nguyễn Thị Hạnh (2015). Tình hình thu dung và điều trị bỏng tại Bệnh viện Đa khoa Trung ương Thái Nguyên. *Tạp chí Y học thăm hỏi và Bỏng.* số 2 (2015): tr. 54-60.
30. Nguyễn Quang Đông (2015). Đánh giá tình trạng rối loạn đông máu ở bệnh nhân bỏng nặng. *Tạp chí Y học Thăm hỏi và Bỏng,* số 2 (2015).

KẾT QUẢ CÔNG TÁC KHÁM CHỮA BỆNH CHO BỆNH NHÂN TẠI BỆNH XÁ CỦA CÁC ĐẢO CẤP 2 VÀ ĐẢO CẤP 3 THUỘC QUẦN ĐẢO T

Nguyễn Hồng Sơn¹, Trần Quốc Việt¹, Bùi Đức Thành¹,
Hoàng Việt Hùng², Lê Trọng Dũng³, Nguyễn Quang Tường¹,
Nguyễn Thị Ngọc Dung¹, Đào Tấn Duy¹, Vũ Đình Ân¹

¹Bệnh viện Quân y 175,

²Ban Quân y, Phòng Hậu cần/Vùng 4 - Hải Quân,

³Học viện Quân y

TÓM TẮT

Mục tiêu: Nghiên cứu đặc điểm và kết quả công tác khám bệnh, điều trị cho người bị thương, bị bệnh tại bệnh xá các đảo cấp 2 và đảo cấp 3 thuộc quần đảo T giai đoạn 2018 - 2022.

Đối tượng và phương pháp: Nghiên cứu mô tả cắt ngang kết hợp với hồi cứu số liệu thứ cấp về đặc điểm và kết quả công tác khám bệnh, điều trị cho bệnh nhân tại bệnh xá các đảo cấp 2 và đảo cấp 3 thuộc quần đảo T giai đoạn 2018 - 2022.

Kết quả: Tổng số lượt khám của các bệnh xá là 4496 lượt, trung bình là 75 lượt/tháng, chủ yếu tiến hành thăm khám cho đối tượng quân (87,88%). Tỷ lệ bệnh nhân được thu dung chiếm tỷ lệ 8,52%; đối tượng quân chiếm 93,73%. Cơ cấu bệnh theo ICD-10 chủ yếu là các nhóm bệnh như: Tổn thương, ngộ độc và hậu quả của một số nguyên nhân từ bên ngoài ($20,01 \pm 1,55\%$), các bệnh của da và tổ chức dưới da ($16,85 \pm 0,56\%$), các bệnh của hệ tiêu hóa ($15,16 \pm 0,59\%$) và các bệnh hệ hô hấp ($14,25 \pm 2,38\%$).

Nhóm 5 bệnh lý phổ biến nhất bao gồm: Vết thương phần mềm, viêm da, nhiễm trùng đường hô hấp trên cấp, hội chứng ruột kích thích và sốt chưa rõ nguyên nhân. Có 91 bệnh nhân được cấp cứu tại các bệnh xá, đối tượng quân chiếm tỷ lệ chủ yếu với 62,64%. Tỷ lệ bệnh nhân cấp cứu/thu dung là 23,76%. Phương pháp điều trị nội khoa là chủ yếu (75,53%) và có 9 bệnh nhân được vận chuyển về đất liền để tiếp tục cấp cứu và điều trị.

Kết luận: Công tác khám bệnh và điều trị bệnh tại bệnh xá đảo cấp 2 và cấp 3 giai đoạn 2018 - 2022 đã đạt được các kết quả nhất định: Tổng số lượt bệnh nhân khám

Chịu trách nhiệm: Trần Quốc Việt, Bệnh viện Quân y 175

Email: bsvietbv175@gmail.com

Ngày gửi bài: 01/10/2023; Ngày nhận xét: 11/10/2023; Ngày duyệt bài: 30/10/2023

<https://doi.org/10.54804/>

bệnh là 4496 lượt, trung bình là 75 lượt/tháng. Tỷ lệ bệnh nhân được thu dung điều trị là 8,52%. Có 91 bệnh nhân phải cấp cứu tại các bệnh xá và 9 bệnh nhân được vận chuyển vào đất liền để tiếp tục cấp cứu và điều trị.

Từ khóa: Khám chữa bệnh, bệnh xá, đảo cấp 2, 3

ABSTRACT

Objective: Research the characteristics and results of medical examination and treatment for injured and sick people at infirmary on level 2 and level 3 islands of the T archipelago from 2018 to 2022.

Subjects and methods: A cross-sectional, retrospective descriptive study on the characteristics and results of medical examination and treatment of patients at the infirmary of level 2 and level 3 islands of the T archipelago in the period of 2018 - 2022.

Results: The total number of patients examined at the infirmary was 4496 times, an average of 75 times/month, examination for soldiers is the main (87.88%). The rate of patients receiving treatment accounted for 8.52%, patients are soldiers accounting for 93.73%. Disease structure focuses on some groups such as Injury, poisoning, and consequences of some external causes ($20.01 \pm 1.55\%$), diseases of the skin and subcutaneous tissues ($16.85 \pm 0.56\%$), diseases of the digestive systems ($15.16 \pm 0.59\%$) and diseases of the respiratory systems ($14.25 \pm 2.38\%$).

The 5 most common diseases include soft tissue wounds; inflammatory skin diseases; Inflammation, acute upper respiratory tract infection; Irritable bowel syndrome, and fever of unknown cause. The total number of emergency patients was 91, patients are soldiers accounting for 62.64%. The emergency rate accounted for 23.76% of the total collection. Treatment for patients at the infirmary is mainly internal medicine (75.53%). 9 patients were transported to the mainland for further emergency and treatment.

Conclusion: The medical examination and treatment at the infirmary of level 2 and level 3 islands in the period of 2018 - 2022 has achieved some results: The total number of patients examined at the infirmary was 4496 times, an average of 75 times /month. The rate of patients receiving treatment accounted for 8.52%. There were 91 patients in emergency and 9 patients transported to the mainland.

Keywords: Medical examination and treatment, infirmaries, level 2 and 3 islands

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bảo đảm y tế cho bộ đội và nhân dân vùng biển đảo là nhiệm vụ quan trọng trong chiến lược biển Việt Nam. Nhận thấy tầm quan trọng của y tế biển đảo,

Thủ tướng Chính phủ đã ban hành Chỉ thị “Tăng cường công tác kết hợp quân dân y trong chăm sóc, bảo vệ sức khỏe nhân dân và bộ đội trong giai đoạn mới” nhằm bảo đảm người dân sinh sống và

làm việc ở vùng biển đảo được tiếp cận, sử dụng dịch vụ y tế, dự phòng, cấp cứu, khám chữa bệnh và nâng cao sức khỏe [1], [2]. Bộ Y tế đã đề nghị Bộ Quốc phòng chủ trì tổ chức, điều phối hệ thống vận chuyển, cấp cứu trên biển, huy động phương tiện tàu, thuyền, máy bay,... phục vụ công tác vận chuyển, cấp cứu, cứu nạn trên biển [3].

Các ngư trường và các vùng biển đảo của Việt Nam có đặc điểm về vị trí địa lý mang tính đặc thù đó là xa đất liền. Chính vì vậy công tác khám bệnh, điều trị và vận chuyển bệnh nhân sẽ gặp nhiều khó khăn [4]. Từ năm 2018, các bệnh xá tại các đảo thuộc Quần đảo T đã tham gia khám chữa bệnh (KCB) theo chế độ bảo hiểm y tế (BHYT), chăm sóc sức khỏe, khám chữa bệnh cho quân nhân, nhân dân và các ngư dân trên các đảo. Hiện nay chưa có nhiều nghiên cứu về đặc điểm và kết quả công tác khám bệnh, điều trị cho bệnh nhân tại các khu vực này.

Vì vậy, chúng tôi thực hiện nghiên cứu này nhằm mục tiêu mô tả đặc điểm bệnh tật và kết quả công tác khám bệnh và điều trị cho bệnh nhân tại bệnh xá các đảo cấp 2 và cấp 3 thuộc Quần đảo T giai đoạn 2018 - 2022, góp phần đánh giá và phản ánh hiệu quả của công tác bảo đảm quân y, làm cơ sở để đề xuất các giải pháp nhằm nâng cao hiệu quả và chất lượng công tác bảo đảm sức khỏe của bộ đội và người dân đang làm nhiệm vụ và sinh sống tại các vùng biển đảo của Tổ quốc.

2. ĐỐI TƯỢNG, PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Kết quả của công tác khám bệnh và điều trị cho bệnh nhân tại bệnh xá các đảo cấp 2 và cấp 3 thuộc quần đảo T, giai đoạn 2018 - 2022.

2.2. Chất liệu nghiên cứu

Trong quá trình nghiên cứu đã sử dụng chất liệu nghiên cứu sau:

- Sổ đăng ký khám bệnh của các Bệnh xá đảo cấp 2, 3 (2018 - 2022).
- Báo cáo thống kê công tác khám chữa bệnh hàng năm tại các Bệnh xá đảo cấp 2, 3 (2018 - 2022).
- Hồ sơ bệnh nhân nằm điều trị nội trú tại các Bệnh xá đảo cấp 2, 3 (2018 - 2022).

2.3. Phương pháp nghiên cứu

- Thiết kế nghiên cứu: Thiết kế nghiên cứu mô tả cắt ngang, hồi cứu số liệu kết hợp phân tích số liệu thứ cấp định tính và định lượng.

Trong quá trình nghiên cứu, chúng tôi tiến hành thu thập toàn bộ các sổ sách ghi chép, thống kê báo cáo về kết quả khám bệnh, điều trị của các bệnh nhân tại các Bệnh xá đảo cấp 2 và cấp 3 thuộc Quần đảo T (2018 - 2022).

- Xử lý số liệu: Các số liệu thu thập được tổng hợp, xử lý bằng phần mềm Excel, phần mềm SPSS 22.0 và các thuật toán thống kê thông thường. Tính tỷ lệ %, tính giá trị trung bình và sử dụng thuật toán thống kê dùng trong y học.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Kết quả khám bệnh, thu dung, cấp cứu và điều trị tại bệnh xá các đảo cấp 2, 3 thuộc quần đảo T

Bảng 3.1. Kết quả công tác khám chữa bệnh tại các bệnh xá đảo cấp 2, 3 thuộc quần đảo T giai đoạn 2018 - 2022

Nội dung		Năm					Tổng
		2018	2019	2020	2021	2022	
Số khám trong năm (lượt)	Quân (SL,%)	797 (90,36)	816 (88,89)	754 (87,17)	806 (86,57)	778 (86,44)	3951 (87,88)
	Dân (SL,%)	85 (9,64)	102 (11,11)	111 (12,83)	125 (13,43)	122 (13,56)	545 (12,12)
	Tổng	882	918	865	931	900	4496
Số khám trung bình/tháng (lượt/tháng)		74	77	72	78	75	75
Số bệnh nhân thu dung vào bệnh xá điều trị	Quân (SL,%)	64 (92,75)	88 (95,65)	50 (84,75)	60 (100,0)	97 (94,17)	359 (93,73)
	Dân (SL,%)	5 (7,25)	4 (4,35)	9 (15,25)	0 (0,0)	6 (5,83)	24 (6,27)
	Tổng	69	92	59	60	103	383
Tỷ lệ thu dung		7,82	10,02	6,82	6,44	11,44	8,52

Kết quả của hoạt động khám chữa bệnh tại các đảo cấp 2 và cấp 3 cho thấy, trong giai đoạn từ 2018 đến 2022 các bệnh xá đã tiến hành khám bệnh với tổng số lượt khám là 4496 lượt, trung bình là 75 lượt/tháng. Đặc điểm về đối tượng được khám bệnh cho thấy các bệnh xá đảo cấp 2 và cấp 3 chủ yếu tiến hành thăm khám cho đối tượng quân, chiếm tỷ lệ 87,88% tương đương với 3951 lượt khám. Đối tượng khám chủ yếu là quân nhân điều này cũng phù hợp với thực tế hoạt động tại

các vùng biển đảo. Ngoài ra, bệnh xá các đảo tiến hành thăm khám cho ngư dân, người dân lao động với tỷ lệ 12,12% tương đương với 545 lượt khám. Tỷ lệ bệnh nhân được thu dung vào bệnh xá các đảo điều trị trong 5 năm tỷ lệ 8,52% tương đương với 383 bệnh nhân. Trong đó, đối tượng là bộ đội chiếm tỷ lệ thu dung là 93,73% (tương đương với 359 bệnh nhân), đặc biệt năm 2021 không có bệnh nhân thuộc đối tượng dân được thu dung điều trị tại các bệnh xá.

3.2. Đặc điểm về cơ cấu bệnh của bệnh nhân được khám bệnh và điều trị tại bệnh xá các đảo cấp 2,3 thuộc Quần đảo T

Bảng 3.2. Cơ cấu bệnh của bệnh nhân được khám chữa bệnh tại bệnh xá các đảo cấp 2, 3 thuộc Quần đảo T giai đoạn 2018 - 2022

STT	Tỷ lệ bệnh (%)	Năm					Trung bình
		2018 (n=882)	2019 (n=918)	2020 (n=865)	2021 (n=931)	2022 (n=900)	
1	Tổn thương, ngộ độc và hậu quả của một số nguyên nhân từ bên ngoài	19,39	21,79	17,92	21,27	19,67	20,01 ± 1,55
2	Các bệnh của da và tổ chức dưới da	17,57	16,78	16,99	16,0	16,89	16,85 ± 0,56
3	Các bệnh của hệ tiêu hóa	14,40	15,36	14,68	15,57	15,78	15,16 ± 0,59
4	Các bệnh của hệ hô hấp	11,56	13,18	17,92	14,93	13,67	14,25 ± 2,38
5	Các bệnh Tai và xương chũm	7,26	6,54	8,21	5,91	5,67	6,72 ± 1,04
6	Các bệnh nhiễm trùng và ký sinh trùng	8,73	5,99	2,08	3,54	3,44	4,76 ± 2,63
7	Các bệnh hệ cơ xương khớp và mô liên kết	3,63	3,81	2,77	3,76	3,78	3,55 ± 0,44
8	Các bệnh mắt và phần phụ	2,15	2,29	2,54	2,15	2,44	2,31 ± 0,17
9	Các bệnh thần kinh, rối loạn tâm thần và hành vi	3,85	1,42	1,39	1,61	1,56	1,97 ± 1,06
10	Các bệnh hệ sinh dục, tiết niệu	0,79	0,98	2,08	1,83	2,22	1,58 ± 0,65
11	Các bệnh hệ tuần hoàn	1,13	1,09	1,50	1,29	1,56	1,31 ± 0,21
12	Các bệnh nội tiết, dinh dưỡng và chuyển hóa	1,02	0,98	1,16	1,07	1,33	1,11 ± 0,14
13	Bệnh khác hoặc không xếp trên danh mục	8,50	8,79	10,76	11,07	11,99	10,42 ± 1,33

Kết quả khảo sát về đặc điểm cơ cấu bệnh tại các bệnh xá đảo cấp 2 và cấp 3 cho thấy, các bệnh nhân được chẩn đoán tập trung vào một số nhóm bệnh theo phân loại bệnh tật quốc tế ICD-10 như sau: Nhóm bệnh tổn thương, ngộ độc và hậu quả của một số nguyên nhân từ bên ngoài chiếm tỷ lệ nhiều nhất với 20,01 ±

1,55%; Nhóm các bệnh của da và tổ chức dưới da (16,85 ± 0,56%); nhóm các bệnh của hệ tiêu hóa (15,16 ± 0,59%); nhóm các bệnh của hệ hô hấp (14,25 ± 2,38%). Các bệnh thuộc các nhóm khác có tỷ lệ thấp hơn. Ngoài ra, nhóm các bệnh khác hoặc không xếp trên danh mục chiếm tỷ lệ (10,42 ± 1,33%).

Bảng 3.3. Phân bố bệnh nhân theo 05 bệnh có tỷ lệ mắc cao nhất tại bệnh xá các đảo cấp 2 và cấp 3 (2018 - 2022)

STT	Tỷ lệ bệnh (%)	Năm					Trung bình
		2018 (n=882)	2019 (n=918)	2020 (n=865)	2021 (n=931)	2022 (n=900)	
1	Vết thương phần mềm	13,95	14,38	12,49	13,10	12,89	13,36 ± 0,78
2	Viêm da	10,88	12,09	11,45	11,06	11,22	11,34 ± 0,47
3	Viêm, nhiễm trùng đường hô hấp trên cấp	6,12	9,59	6,47	8,06	7,56	7,56 ± 1,38
4	Hội chứng ruột kích thích	5,56	7,30	8,21	7,30	6,11	6,11 ± 1,06
5	Sốt chưa rõ nguyên nhân	3,85	5,66	4,86	5,26	5,11	4,95 ± 0,68

Kết quả khảo sát về các bệnh có tỷ lệ mắc cao nhất tại bệnh xá các đảo cấp 2 và cấp 3 cho thấy: Bệnh nhân có vết thương phần mềm chiếm tỷ lệ cao nhất với 13,36 ± 0,78% sau đó là viêm da chiếm 11,34 ± 0,47%; viêm, nhiễm trùng

đường hô hấp trên cấp chiếm tỷ lệ 7,56 ± 1,38%; hội chứng ruột kích thích chiếm tỷ lệ 6,11 ± 1,06%; Sốt chưa rõ nguyên nhân cũng là bệnh hay gặp (thường được đặt tên riêng là sốt đảo) chiếm tỷ lệ 4,95 ± 0,68%.

3.3. Đặc điểm về bệnh nhân được cấp cứu tại bệnh xá các đảo cấp 2 và cấp 3 thuộc Quần đảo T

Bảng 3.4. Đặc điểm của các bệnh nhân được cấp cứu tại bệnh xá các đảo cấp 2 và cấp 3 thuộc quần đảo T (2018-2022)

Nội dung		Năm					Tổng
		2018	2019	2020	2021	2022	
Số bệnh nhân cấp cứu	Quân (n,%)	15 (68,18)	8 (53,33)	11 (68,75)	10 (66,67)	13 (56,52)	57 (62,64)
	Dân (n,%)	7 (31,82)	7 (46,67)	5 (31,25)	5 (33,33)	10 (43,48)	34 (37,36)
	Tổng	22	15	16	15	23	91
Tỷ lệ cấp cứu/thu dung (%)		31,88	16,30	27,12	25,00	22,33	23,76

Kết quả khảo sát về các trường hợp bệnh nhân được cấp cứu tại bệnh xá các đảo cấp 2 và cấp 3 cho thấy, trong 5 năm 2018 - 2022 có 91 bệnh nhân được cấp cứu tại bệnh xá các đảo cấp 2 và cấp 3, trong đó, cấp cứu cho đối tượng là

bệnh nhân quân chiếm tỷ lệ chủ yếu với 62,64%. Tỷ lệ bệnh nhân được cấp cứu so với tổng bệnh nhân được thu dung vào điều trị tại các đảo cấp 2 và cấp 3 là 23,76%, trong đó cao nhất là vào năm 2018 với 31,88%.

3.4. Đặc điểm về phương pháp điều trị cho các bệnh nhân được khám chữa bệnh tại bệnh xá các đảo cấp 2 và 3 thuộc quần đảo T

Bảng 3.5. Phương pháp điều trị của các bệnh nhân được khám chữa bệnh tại bệnh xá các đảo cấp 2 và cấp 3 thuộc quần đảo T

Phương pháp		2018 (n=882)	2019 (n=918)	2020 (n=865)	2021 (n=931)	2022 (n=900)	Tổng (4496)
Nội khoa	Số lượng	647	702	614	737	696	3396
	Tỷ lệ (%)	73,36	76,47	70,98	79,16	77,33	75,53
Can thiệp thủ thuật, phẫu thuật ngoại khoa	Số lượng	235	216	251	194	204	1100
	Tỷ lệ (%)	26,64	23,53	29,02	20,84	22,67	24,47
Chuyển về đất liền		9 (0,20)					

Kết quả khảo sát về phương pháp điều trị cho bệnh nhân được khám chữa bệnh tại bệnh xá các đảo cấp 2 và cấp 3 cho thấy: Tỷ lệ bệnh nhân được điều trị bằng nội khoa vẫn chiếm tỷ lệ chủ yếu 75,53%. Điều trị bằng phương pháp can thiệp thủ thuật, phẫu thuật ngoại khoa chiếm tỷ lệ thấp hơn với 24,47%.

Từ năm 2018 đến 2022 các bệnh xá đảo cấp 2 và cấp 3 đã tổ chức vận chuyển 9 bệnh nhân về đất liền bằng các loại phương tiện khác nhau như: Tàu quân sự, tàu dân sự (tàu đánh cá) và máy bay.

4. BÀN LUẬN

4.1. Bàn luận về kết quả công tác khám bệnh và điều trị tại các bệnh xá đảo cấp 2 và cấp 3 thuộc Quần đảo T

Tổng số lượt khám của các bệnh xá đảo cấp 2 và cấp 3 thuộc quần đảo T giai đoạn 2018 - 2022 là 4496 lượt, trung bình là 75 lượt/tháng. Trong số đó, đối tượng được khám bệnh cho thấy các bệnh xá quân y đảo thuộc Quần đảo T chủ yếu tiến hành thăm khám cho đối tượng quân,

chiếm tỷ lệ 87,88% tương đương với 3951 lượt khám. Kết quả này phù hợp với thực tế tại các bệnh xá đảo, lực lượng chủ yếu tại các đảo là bộ đội đang thực hiện nhiệm vụ, một số ít là các ngư dân khai thác cá trong khu vực và người dân lao động. Bệnh nhân được thu dung vào bệnh xá để điều trị trong 5 năm chiếm tỷ lệ trung bình là 8,52% tương đương với 383 bệnh nhân và đối tượng là bộ đội chiếm tỷ lệ thu dung chủ yếu với 93,73% (tương đương với 359 bệnh nhân).

4.2. Đặc điểm về cơ cấu bệnh của bệnh nhân được khám bệnh và điều trị tại bệnh xá các đảo cấp 2 và cấp 3

Theo phân loại bệnh tật quốc tế ICD-10, cơ cấu bệnh của các bệnh nhân tại các đảo cấp 2 và cấp 3 tập trung vào một số nhóm bệnh như: Bệnh nhân thuộc nhóm bệnh Tổn thương, ngộ độc và hậu quả của một số nguyên nhân từ bên ngoài chiếm tỷ lệ cao nhất với $20,01 \pm 1,55\%$; tiếp theo là nhóm: Các bệnh của da và tổ chức dưới da là $16,85 \pm 0,56\%$; Các bệnh của hệ tiêu hóa chiếm $15,16 \pm 0,59\%$ và các bệnh hệ

hô hấp chiếm tỷ lệ $14,25 \pm 2,38\%$. Đặc điểm về cơ cấu bệnh tại các đảo cấp 2 và cấp 3 khá tương đồng với các vùng đảo khác của nước ta và một số nghiên cứu của các tác giả Nguyễn Văn Hưng (2008) [5], Nguyễn Thế Phương (1996) [6] và Chu Tiến Cường (2011) [7], nhưng kết quả này có sự khác biệt khá nhiều so với một số nghiên cứu trong quân đội trong đất liền [8, 9].

Trong phân loại cơ cấu bệnh, 5 bệnh lý mà bệnh nhân tại các đảo cấp 2 và cấp 3 có tỷ lệ mắc cao nhất bao gồm: Vết thương phần mềm ($13,36 \pm 0,78\%$); các bệnh viêm da chiếm $11,34 \pm 0,47\%$ (bao gồm các bệnh nhân mắc bệnh viêm da do nhiễm trùng, côn trùng đốt hoặc viêm da do dị ứng), các bệnh viêm, nhiễm trùng đường hô hấp trên cấp ($7,56 \pm 1,38\%$), hội chứng ruột kích thích ($6,11 \pm 1,06\%$) và các trường hợp có sốt chưa rõ nguyên nhân cũng là bệnh hay gặp, thường được đặt tên riêng là sốt đảo ($4,95 \pm 0,68\%$).

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi khá phù hợp với các nghiên cứu trước đây tại khu vực quần đảo T đó là: Tỷ lệ mắc bệnh vết thương phần mềm, xây sát da, nhiễm trùng chiếm tỷ lệ cao nguyên nhân chủ yếu là do bệnh nhân làm việc trong điều kiện môi trường ở vùng biển đảo san hô, nước mặn, dễ gặp các chấn thương trong quá trình làm nhiệm vụ và lao động. Do có nhiều đặc điểm đặc thù về đời sống sinh hoạt, vệ sinh môi trường, điều kiện tự nhiên nên các bệnh về đường tiêu hoá và hô hấp cũng khá phổ biến.

4.3. Đặc điểm về bệnh nhân được cấp cứu tại bệnh xá các đảo cấp 2 và cấp 3

Kết quả nghiên cứu cho thấy trong 5 năm 2018 - 2022 có 91 bệnh nhân được cấp cứu tại bệnh xá các đảo cấp 2 và cấp

3, trong đó, cấp cứu cho đối tượng là bệnh nhân quân chiếm tỷ lệ chủ yếu với 62,64%. Tỷ lệ bệnh nhân được cấp cứu so với tổng bệnh nhân được thu dung vào điều trị tại các đảo cấp 2 và cấp 3 là 23,76%. Bệnh cảnh của các bệnh nhân được cấp cứu tại các bệnh xá đảo cấp 2 và cấp 3 là khá đa dạng nhưng không đa dạng bằng bệnh cảnh cấp cứu trong đất liền do sự khác nhau về môi trường biển đảo đặc thù. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng khá tương đồng với các nghiên cứu của nhiều tác giả trong quân đội [5], [7].

4.4. Đặc điểm về phương pháp điều trị bệnh nhân tại bệnh xá các đảo cấp 2 và cấp 3

Các bệnh nhân tại bệnh xá đảo được điều trị bằng cả nội khoa và ngoại khoa. Tỷ lệ bệnh nhân được điều trị nội khoa vẫn chiếm tỷ lệ chủ yếu với 75,53% với các trường hợp bệnh nội khoa như: viêm đường hô hấp cấp, sốt cao, hội chứng ruột kích thích, tiêu chảy cấp... Điều trị bằng các can thiệp thủ thuật, phẫu thuật ngoại khoa chiếm tỷ lệ thấp hơn với 24,47%. Tại các đảo cấp 2 và cấp 3, bệnh xá có nhiệm vụ và phạm vi cứu chữa là bổ sung cấp cứu hoặc cứu chữa bước đầu, tại đây chủ yếu là xử trí khâu các loại vết thương phần mềm do tai nạn trong quá trình thực hiện nhiệm vụ hoặc sinh hoạt, cố định các gãy xương nhỏ hoặc có thể tiến hành các kỹ thuật cấp cứu tối khẩn cấp nếu cần thiết.

Các bệnh nhân sau khi được xử trí tho nhiệm vụ tại các bệnh xá đảo cấp 2 và cấp 3 sẽ được chuyển theo phân cấp về tuyến sau như về các bệnh xá đảo cấp 1, đảo trung tâm hoặc về đất liền. Từ năm 2018 đến 2022 các bệnh xá đảo cấp 2 và cấp 3 đã tổ chức vận chuyển 9 bệnh nhân về đất liền bằng các loại phương tiện khác nhau

như: Tàu quân sự, tàu dân sự (tàu đánh cá) và máy bay.

5. KẾT LUẬN

Kết quả nghiên cứu về công tác khám bệnh và điều trị bệnh nhân tại bệnh xá các đảo cấp 2 và cấp 3 thuộc Quần đảo Trường Sa giai đoạn 2018 - 2022 như sau:

- Tổng số lượt khám của các bệnh xá là 4496 lượt, trung bình là 75 lượt/tháng, chủ yếu tiến hành thăm khám cho đối tượng quân (87,88%). Tỷ lệ bệnh nhân được thu dung chiếm tỷ lệ 8,52%; đối tượng quân chiếm 93,73%.

- Cơ cấu bệnh theo ICD-10 chủ yếu là các nhóm bệnh như: Tổn thương, ngộ độc và hậu quả của một số nguyên nhân từ bên ngoài ($20,01 \pm 1,55\%$), các bệnh của da và tổ chức dưới da ($16,85 \pm 0,56\%$), các bệnh của hệ tiêu hóa ($15,16 \pm 0,59\%$) và các bệnh hệ hô hấp ($14,25 \pm 2,38\%$).

- Nhóm 5 bệnh lý mà bệnh nhân tại các đảo cấp 2 và cấp 3 có tỷ lệ mắc cao nhất bao gồm: Vết thương phần mềm, viêm da, nhiễm trùng đường hô hấp trên cấp, hội chứng ruột kích thích và sốt chưa rõ nguyên nhân.

- Từ năm 2018 - 2022 có 91 bệnh nhân được cấp cứu tại bệnh xá các đảo cấp 2 và cấp 3, đối tượng quân chiếm tỷ lệ chủ yếu với 62,64%. Tỷ lệ bệnh nhân cấp cứu/thu dung là 23,76%.

- Phương pháp điều trị nội khoa là chủ yếu là chiếm tỷ lệ 75,53%. Có 9 bệnh nhân được vận chuyển về đất liền bằng các loại phương tiện như: Tàu quân sự, tàu dân sự

(tàu đánh cá), máy bay.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Chỉ thị số 25/2004/CT-TTg của Thủ tướng chính phủ (29/6/2004)**, về tăng cường công tác kết hợp Quân dân y và bộ đội trong giai đoạn mới.
2. **Quyết định 317/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ (ngày 07/2/2013)**, về việc phê duyệt Đề án "Phát triển y tế biển, đảo Việt Nam đến năm 2020".
3. **Quyết định số 1342/QĐ-TM, ngày 15/11/2006**, về việc tổ chức lực lượng quân y trên các đảo thuộc Quần đảo Trường Sa.
4. **Bộ Tư lệnh Quân chủng Hải quân (2013)**, Địa lý y tế Quân sự huyện Trường Sa, Hải phòng.
5. **Nguyễn Văn Hưng và cộng sự (2008)**, Nghiên cứu bảo đảm quân y tác chiến phòng thủ đảo xa, Đề tài nghiên cứu khoa học cấp Bộ Quốc phòng, Hà Nội.
6. **Nguyễn Thế Phương (1997)**, Cơ cấu bệnh tật của bộ đội Hải quân chốt giữ trên quần đảo Trường Sa 1986 -1995, Tài liệu lưu trữ Bộ Tư lệnh Hải quân.
7. **Chu Tiến Cường và cộng sự (2011)**, Nghiên cứu phương án tổ chức cứu chữa, vận chuyển thương binh, bệnh binh trong tác chiến phòng thủ quần đảo Trường Sa, Đề tài nghiên cứu khoa học cấp Bộ Quốc phòng, Hà Nội.
8. **Trần Duy Thịnh (2010)**, Nghiên cứu cơ cấu bệnh của sĩ quan trung sơ cấp điều trị nội trú tại bệnh viện 354, Tổng cục hậu cần trong 5 năm (2004-2009), Luận văn thạc sỹ y học, Hà Nội.
9. **Trần Ngọc Khoa (2007)**, Nghiên cứu cơ cấu bệnh của các bệnh nhân đến khám và điều trị tại Bệnh viện 43 từ tháng 9/2005 đến 8/2007, Tạp chí Y học Quân sự số chuyên đề tháng 5/2007, tr 87.

NGHIÊN CỨU MỘT SỐ BIẾN ĐỔI CẤU TRÚC VẾT THƯƠNG MẠN TÍNH TRÊN TIÊU BẢN NHUỘM H&E SAU TRỊ LIỆU HUYẾT TƯƠNG GIÀU TIỂU CẦU TỰ THÂN

Nguyễn Tiến Dũng, Phạm Minh Quyết
Bệnh viện Bỏng Quốc gia Lê Hữu Trác

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá hiệu quả của liệu pháp huyết tương giàu tiểu cầu tự thân lên biến đổi cấu trúc vết thương mạn tính trên tiêu bản nhuộm H&E.

Đối tượng và phương pháp: Nghiên cứu 30 bệnh nhân (BN) bị vết thương mạn tính (VTMT), điều trị nội trú tại Trung tâm Liên vết thương, Bệnh viện bỏng Quốc gia từ 11/2020 đến tháng 12/2021. Tuổi trung bình là $57,0 \pm 19,3$ tuổi, tỷ lệ nam/nữ là 1,5. Tất cả BN được trị liệu huyết tương giàu tiểu cầu (Platelet Rich Plasma - PRP) tự thân tại chỗ vết thương. BN được xác định một số đặc điểm chung, sinh thiết mô tại chỗ vết thương để xác định những biến đổi đặc điểm hình thái cấu trúc VTMT trên tiêu bản nhuộm H&E, xác định số lượng nguyên bào sợi, tân mạch và tế bào viêm trên một vi trường ở các thời điểm trước khi trị liệu PRP (T1), sau trị liệu PRP 7 ngày (T2) và sau 14 ngày (T3).

Kết quả: Sau trị liệu một tuần (T2): Trong cấu trúc chất nền ngoại bào, tế bào viêm giảm rõ rệt, nguyên bào sợi và tân mạch tăng sinh mạnh. Sau trị liệu hai tuần (T3): cùng với sự tăng sinh nguyên bào sợi thì mạch máu tân tạo xuất hiện với mật độ dày đặc hơn.

Kết luận: PRP kích thích quá trình liền VTMT nhờ giúp cải thiện chất nền ngoại bào thông qua làm tăng sinh nguyên bào sợi, mạch máu tân tạo và giảm tế bào viêm trên tiêu bản nhuộm H&E.

Từ khóa: Vết thương mạn tính, huyết tương giàu tiểu cầu tự thân, mô bệnh học

ABSTRACT

Objective: This study was to evaluate the effectiveness of local autologous Platelet Rich Plasma (PRP) on histology changes in chronic wounds.

Subjects and method: We studied 30 patients with chronic wounds, who were hospitalized at Wound Healing Center, National Burn Hospital from November 2021 to December 2022. The mean age was 57.0 ± 19.3 , male/female ratio was 1.5. All patients were injected with the autologous PRP in peri-wound and wound bed once every 5 ÷ 7

Chịu trách nhiệm: Nguyễn Tiến Dũng, Bệnh viện Bỏng Quốc gia Lê Hữu Trác

Email: nzung_0350@yahoo.com

Ngày nhận bài: 26/8/2023; Ngày nhận xét: 02/10/2023; Ngày duyệt bài: 29/10/2023

<https://doi.org/10.54804/yhthvb.5.2023.264>

days. The wound edge biopsy and H&E staining were procedure before (T1) and after the PRP injection, 7 days (T2), 14 days (T3) for evaluation of histology changes.

Results: After one week of therapy (T2): In an extracellular matrix (ECM), the inflammatory cells were significantly reduced, fibroblasts and neovascularization strongly proliferated. After two weeks of therapy (T3): Besides fibroblasts proliferation, neovascularization appearance is more dense.

Conclusion: The autologous PRP stimulated the wound healing process by helping to improve the EMC through the proliferation of fibroblasts, neovascularization, and reduction of inflammatory cells on H&E stained specimens.

Keywords: Chronic wound, autologous Platelet Rich Plasma, histology

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Vết thương mạn tính có đặc điểm chung là điều trị thường phức tạp, kéo dài, tốn kém, đòi hỏi sự phối hợp của nhiều chuyên ngành nội khoa, ngoại khoa khác nhau và vẫn được coi là một thách thức của y học hiện nay. Tại các Trung tâm liên vết thương ở các nước phát triển, việc ứng dụng công nghệ sinh học như là một biện pháp trị liệu hỗ trợ nhằm thúc đẩy quá trình liền vết thương tại chỗ vết thương mạn tính là khá phổ biến.

Huyết tương giàu tiểu cầu có nồng độ tiểu cầu cao gấp nhiều lần so với huyết tương trong máu bình thường. Khi tiểu cầu hoạt hóa dẫn tới quá trình ly giải hạt α bên trong tiểu cầu, từ đó giải phóng ra các cytokine chống viêm, các chemokine và các yếu tố tăng trưởng có vai trò quan trọng trong liền vết thương. Một số nghiên cứu lâm sàng cho thấy huyết tương giàu tiểu cầu giúp đẩy nhanh quá trình liền vết thương bằng cách tăng cường tân tạo mạch, tăng khả năng di cư và tăng sinh của nguyên bào sợi, thúc đẩy biểu mô hóa cũng như sản xuất collagen dưới da [1, 2, 3]. Để có thêm cơ sở khoa học đánh giá hiệu quả điều trị của liệu pháp này, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này nhằm mục

tiêu: Xác định những biến đổi về hình thái cấu trúc mô tại chỗ vết thương mạn tính được điều trị bằng huyết tương giàu tiểu cầu tự thân trên tiêu bản nhuộm H&E.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

30 bệnh nhân (BN) trên 18 tuổi bị vết thương mạn tính (VTMT) do các nguyên nhân khác nhau, vào điều trị nội trú tại Trung tâm Liên vết thương - Bệnh viện Bông Quốc gia Lê Hữu Trác, từ tháng 11/2020 đến tháng 05/2021.

Tiêu chuẩn lựa chọn:

- Bệnh nhân trên 18 tuổi
 - Bệnh nhân không mắc các bệnh lý về máu: Rối loạn đông, chảy máu; Bệnh tiểu cầu (tăng /giảm tiểu cầu tiên phát, thứ phát); Bệnh bạch cầu (Bạch cầu dòng tủy); Bệnh hồng cầu...
 - Bệnh nhân có VTMT (là những vết thương tổn thương sâu và tồn tại trên 3 tháng [4])
 - Bệnh nhân tình nguyện viết đơn tham gia nghiên cứu
- Tiêu chuẩn loại trừ:*
- Bệnh nhân có VTMT lộ gân, xương

- VTMT có viêm, hoại tử xương
- BN mắc viêm gan B, viêm gan C, HIV
- BN mắc các bệnh lý về máu
- BN bị vết loét do ung thư, xạ trị ung thư
- Phụ nữ mang thai, cho con bú

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1 Thiết kế nghiên cứu:

Nghiên cứu can thiệp (không có nhóm đối chứng), theo dõi dọc có so sánh trước và sau điều trị.

2.2.2. Phương pháp tiến hành

a. Quy trình điều trị: Tất cả BN nghiên cứu khi vào viện đều được thu thập các thông tin liên quan tới tuổi, giới tính, nguyên nhân gây nên VTMT, những bệnh lý kết hợp, làm đầy đủ các xét nghiệm thường quy và được theo dõi, chẩn đoán và điều trị theo các quy trình của Bệnh viện Bông Quốc gia Lê Hữu Trác. Tại chỗ VTMT được trị liệu huyết tương giàu tiểu cầu (Platelet Rich Plasma - PRP) tự thân khi có đủ chỉ định.

- Chỉ định trị liệu PRP tự thân: VTMT sạch hoại tử; không có các dấu hiệu nhiễm khuẩn trên lâm sàng.

- Chống chỉ định trị liệu PRP tự thân: VTMT còn hoại tử hoặc có dấu hiệu nhiễm khuẩn trên lâm sàng; VTMT đang có loét tiến triển.

- Các bước tiến hành trị liệu PRP tự thân: Liệu trình tiêm 2 lần, cách nhau 5 - 7 ngày theo các bước như sau: Tách PRP từ máu toàn phần của BN bằng bộ kit *New-PRP pro Kit^(R)* của công ty Genworld (đã được Bộ Y tế kiểm định chất lượng và cấp phép số lưu hành số 49/2013/BYT-TB-CT

ngày 18/12/2013). Quá trình tách PRP tự thân được thực hiện tại Labo tế bào của Trung tâm Liên vết thương - Bệnh viện Bông Quốc gia Lê Hữu Trác. Sau khi thu được dung dịch PRP tự thân của Bệnh nhân tiến hành trị liệu PRP tại chỗ VTMT như sau: Bộc lộ, rửa sạch vết thương bằng dung dịch Chlohexidine 0,4%, sau đó rửa lại bằng dung dịch Natriclorid 0,9%. Tiến hành tiêm PRP tự thân trực tiếp vào vùng da ngoại vi cách mép vết thương 1 cm ở các vị trí tương ứng với các điểm 3 - 6 - 9 - 12 giờ. Mỗi vị trí tiêm khoảng 1ml PRP. Thay băng định kỳ, tùy thuộc vào tính chất vết thương có thể thay 1 - 2 ngày/lần. Trị liệu PRP tự thân lần 2, cách lần 1 từ 5 - 7 ngày với kỹ thuật tương tự lần 1.

- Phương pháp chăm sóc, điều trị VTMT sau trị liệu PRP: VTMT sau trị liệu PRP được thay băng định kỳ 1 - 2 ngày/lần để làm sạch vết thương, tại chỗ được đắp thuốc kháng khuẩn như Piodinecaevb cho đến khi có chỉ định khác.

b. Đánh giá kết quả:

- Các thời điểm nghiên cứu: T1: Trước khi tiến hành trị liệu PRP; T2: Sau khi trị liệu PRP lần thứ nhất 7 ngày; T3: Sau khi trị liệu PRP lần thứ nhất 14 ngày.

- Đánh giá biến đổi mô bệnh học tại chỗ VTMT trên tiêu bản nhuộm H&E:

+ Phương pháp làm tiêu bản mô học nhuộm H&E: Tại các thời điểm nghiên cứu (T1, T2 và T3) sinh thiết mô vùng mép VTMT. Cố định bệnh phẩm trong dung dịch Formol 10%. Làm tiêu bản nhuộm H&E.

+ Các chỉ tiêu đánh giá: Đánh giá những biến đổi đặc điểm hình thái cấu trúc VTMT trên tiêu bản nhuộm H&E ở các vật kính x 100, x 200 và x 400 lần; Xác định số

lượng nguyên bào sợi, tân mạch và tế bào viêm trên một vi trường thực hiện tại Bộ môn - Khoa Giải phẫu bệnh Pháp y/ Bệnh viện Quân y 103.

2.2.3. Đạo đức trong nghiên cứu y sinh học

Trị liệu huyết tương giàu tiểu cầu tự thân trong điều trị VTMT đã được Hội đồng đạo đức trong nghiên cứu Y - Sinh học, Bệnh viện Bông Quốc gia Lê Hữu Trác chấp thuận về khía cạnh đạo đức trong nghiên cứu, cho phép thử nghiệm trên lâm sàng tại Trung tâm Liên vết thương - Bệnh viện Bông Quốc gia Lê Hữu Trác từ tháng 4 năm 2020.

Xử lý số liệu:

Đối với các biến định tính sẽ được trình bày dưới dạng tỷ lệ % xuất hiện biến đó. Khi so sánh hai biến định tính sẽ sử dụng test Chi-2. Đối với biến định lượng các giá trị trung bình, độ lệch chuẩn được trình bày dưới dạng $\bar{X} \pm SD$ (Min - Max). Với độ tin cậy 95%, giá trị $p < 0,05$ được coi là có ý nghĩa thống kê. Số liệu nghiên cứu được xử lý theo phương pháp thống kê y học, sử dụng phần mềm Intercool Stata 12.0.

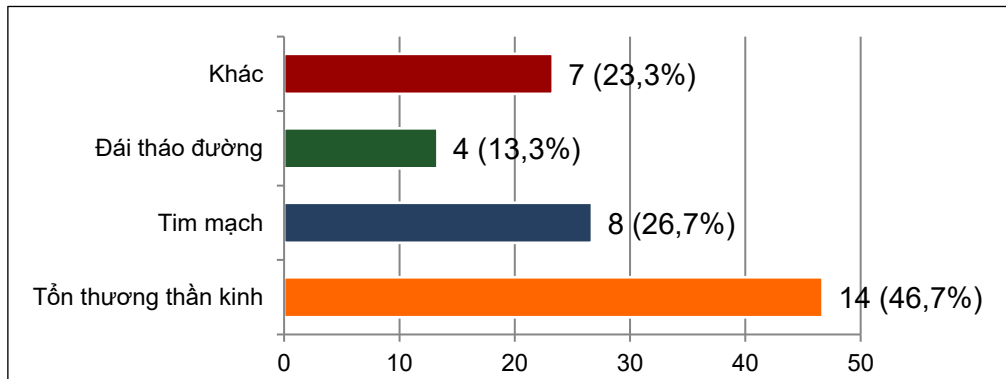
3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung của nhóm bệnh nhân nghiên cứu

Bảng 3.1. Một số đặc điểm nhóm bệnh nhân nghiên cứu (n=30)

Đặc điểm	Số bệnh nhân	Tỷ lệ (%)
Giới tính		
Nam	18	60
Nữ	12	40
Nguyên nhân		
Tỳ đè	22	73,4
Chấn thương	4	13,3
Bệnh lý mạch máu	1	3,3
Khác	3	10,0
Vị trí vết thương		
Cùng cụt	16	53,3
Hai chi dưới	8	26,7
Ụ ngồi	3	10
Máu chuyển	3	10
Tuổi trung bình (cm ²) ($\bar{X} \pm SD$) (Min-Max)		48,5 \pm 31,8 (Min - Max: 6 - 130)

Nhận xét: BN trong nhóm nghiên cứu gặp chủ yếu là nam giới chiếm 60%. Tuổi trung bình của nhóm là 57,0 \pm 19,3 tuổi (Min - Max: 18 - 85 tuổi). Tỳ đè là nguyên nhân gây VTMT hay gặp nhất chiếm 73,4%, sau đó là do chấn thương chiếm 13,3%. Vị trí vết thương nghiên cứu chủ yếu là cùng cụt (53,3%) sau đó là chi dưới (26,7%). Máu chuyển và ụ ngồi là hai vị trí ít gặp hơn đều chiếm 10%. Diện tích vết thương nghiên cứu trung bình là 48,5 \pm 31,8 cm² (Min - Max: 6 - 130 cm²).



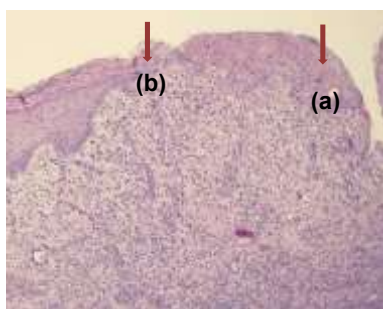
Biểu đồ 3.1. Đặc điểm bệnh lý nền của nhóm nghiên cứu

Nhận xét: 96,7% số BN có bệnh lý nền, trong đó hay gặp nhất là các bệnh lý liên quan đến tổn thương thần kinh gây liệt hai chi dưới (46,7%), sau đó là các bệnh lý tim mạch (26,7%) và đái tháo đường (13,3%).

3.2. Đặc điểm hình thái cấu trúc VTMT được trị liệu PRP tự thân trên tiêu bản nhuộm H&E

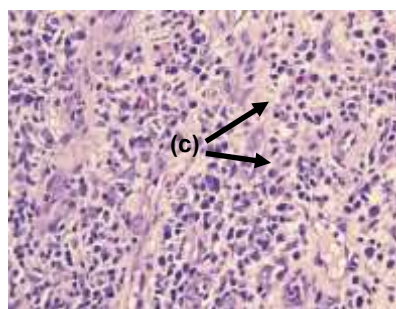
- Đối với các mẫu bệnh lý lấy ở thời điểm T1: hình ảnh VTMT mất hết lớp biểu bì, có chỗ sâu xuống tới tận lớp cơ. Bề mặt vết thương biểu hiện tình trạng viêm, phù

nề, có nhiều tơ huyết, mảnh vỡ tế bào, có chỗ hoại tử. Phía dưới thâm nhiễm rất nhiều tế bào viêm, mạch máu tân tạo nghèo nàn. Sự thâm nhập tế bào viêm được thể hiện rõ hơn ở vật kính lớn (ảnh 3.1.1). Các thành phần của tế bào viêm bao gồm các bạch cầu đa nhân trung tính, các lympho bào, tương bào, đại thực bào. Mạch máu nuôi dưỡng tổ chức có rất ít, có nhiều mảnh nhân tế bào nằm rải rác ở phía trên bề mặt vết thương, tổ chức sợi thưa thớt không còn cấu trúc nguyên vẹn, các nguyên bào sợi thì cũng không nhiều (ảnh 3.1.2).



Ảnh 3.1.1

H&E x 100



Ảnh 3.1.2

H&E x 400



Ảnh 3.1.3

Ảnh 3.1. Hình ảnh vi thể vết thương mạn tính ở thời điểm T1 của bệnh nhân Đỗ Văn Ch., 29 Tuổi, số bệnh án 0010-VB-9284

Ghi chú:

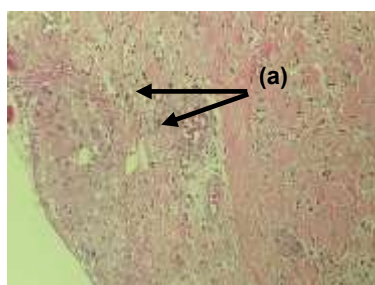
Ảnh 3.1.1: Trên tiêu bản nhuộm HE ở độ phóng đại 100 lần, thấy rõ ranh giới giữa phần da còn biểu bì và phần da mất lớp biểu bì tới lớp sâu (a). Vùng bề mặt tổn thương bị hoại tử xơ huyết thành một lớp mỏng (b).

Ảnh 3.1.2: Trên tiêu bản nhuộm HE ở độ phóng đại 400 lần, thấy hình ảnh mô đệm xâm nhiễm các tế bào viêm là bạch cầu đa nhân trung tính (c).

Ảnh 3.1.3: Vết loét vùng cùng cụt của BN Đỗ Văn Ch.29T được tiêm PRP.

- Đối với các mẫu lấy ở thời điểm T2: Sự thâm nhập tế bào viêm giảm đi rõ rệt, sự di trú các tế bào nội mô từ mạch máu bị phá hủy trước đó để hình thành mạch máu mới, có nhiều mạch máu tân tạo được hình thành, đó là những mạch máu mà nhân của tế bào nội mô hình tròn to lồi vào phía

trong lòng mạch. Tổ chức sợi tuy chưa có cấu trúc rõ ràng nhưng cũng thấy được sự phát triển, tăng sinh mạnh mẽ, sự di trú của các nguyên bào sợi, nguyên bào xơ cơ từ những tổ chức lành xung quanh, sự phát triển này có xu hướng lên bề mặt vết thương (ảnh 3.2).



Ảnh 3.2.1

H&E x 200



Ảnh 3.2.2

H&E x 400



Ảnh 3.2.3

Ảnh 3.2. Hình ảnh vi thể nhuộm HE vết thương mạn tính ở thời điểm T2 của bệnh nhân Đỗ Văn Ch. 29 Tuổi, số bệnh án 0010-VB-9284

Ghi chú:

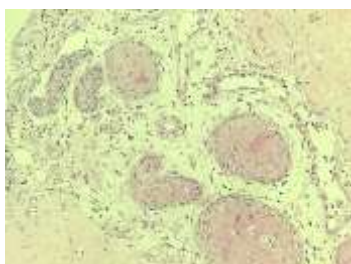
Ảnh 3.2.1: Trên tiêu bản nhuộm H&E ở độ phóng đại 200 lần, tế bào viêm giảm, mô đệm chỉ còn xâm nhiễm rải rác các tế bào viêm là các bạch cầu đa nhân trung tính (a).

Ảnh 3.2.2: Trên tiêu bản nhuộm H&E ở độ phóng đại 400 lần, ngoài việc thấy các tế bào viêm giảm, thì đã thấy xuất hiện nhiều hơn các mạch máu tân tạo (b).

Ảnh 3.2.3: Vết loét vùng cùng cụt của BN Đỗ Văn Ch., 29T tại thời điểm T2.

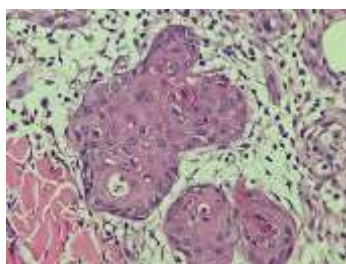
- Đối với các mẫu lấy ở thời điểm T3: Sự thâm nhập của các tế bào viêm chỉ còn lại rất ít, các mạch máu tân tạo tăng sinh, chúng có xu hướng hợp lại với nhau thành mạch máu lớn hơn để tăng tưới máu nuôi dưỡng tổ chức đang phục hồi. Sự tăng

sinh mạnh mẽ và di cư của các nguyên bào sợi đã hình thành nên tổ chức sợi giàu hơn có cấu trúc rõ ràng, chúng sắp xếp thành các sợi bó hay bè sợi collagen lấp đi những khoảng trống do tổn thương mất tổ chức xảy ra trước đó (Ảnh 3.3).



Ảnh 3.3.1

H&E x 200



Ảnh 3.3.2

H&E x 400



Ảnh 3.3.3

Ảnh 3.3. Hình ảnh vi thể vết thương mạn tính ở thời điểm T3 của bệnh nhân ĐỖ VĂN CH., 29 tuổi, số bệnh án 0010-VB-9284

Ghi chú:

Ảnh 3.3.1 và 3.3.2: Trên tiêu bản nhuộm HE độ phóng đại 200 và 400 lần, thấy mô đệm còn rất ít các tế bào viêm.
Ảnh 3.3.3 vết loét vùng cẳng cụt của BN ĐỖ VĂN CH., 29T tại thời điểm T3.

Bảng 3.2. Thay đổi số lượng một số tế bào viêm và tân mạch tại chỗ vết thương mạn tính qua các thời điểm nghiên cứu (n=30)

Chỉ số	Thời điểm			p**
	T1	T2	T3	
Tế bào viêm/ĐVDT* ($\bar{X} \pm SD$)	101,83 ± 49,36	38,03 ± 16,38	15,93 ± 6,63	P ₁₋₂ <0,01 P ₁₋₃ <0,01 P ₂₋₃ <0,01
Nguyên bào sợi/ĐVDT ($\bar{X} \pm SD$)	6,13 ± 1,48	20,27 ± 11,73	7,93 ± 3,15	P ₁₋₂ <0,01 P ₁₋₃ <0,05 P ₂₋₃ <0,01
Tân mạch/ĐVDT ($\bar{X} \pm SD$)	4,20 ± 1,10	12,50 ± 3,05	3,21 ± 1,63	P ₁₋₂ <0,01 P ₁₋₃ <0,05 P ₂₋₃ <0,01

* Đơn vị diện tích (ĐVDT) là trên 1 vi trường ở độ phóng đại x 200 (với tân mạch) và x 400 lần (với tế bào viêm và nguyên bào sợi)

** Kiểm định Wilcoxon

Nhận xét: Số lượng tế bào viêm trung bình trên 1 ĐVDT giảm rõ rệt qua các thời điểm nghiên cứu, $p < 0,01$. Trong khi đó số lượng nguyên bào sợi và tân mạch trung bình tăng cao tại thời điểm T2 sau đó lại có xu hướng giảm ở thời điểm T3, sự khác biệt giữa các thời điểm có ý nghĩa thống kê, $p < 0,05 - 0,01$.

4. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm chung của nhóm bệnh nhân nghiên cứu

Những BN được đưa vào nghiên cứu đều có vết thương tồn tại trên 3 tháng, khó liền. BN có tuổi trung bình là $57,0 \pm 19,3$, trong đó nhóm tuổi hay gặp nhất là (60-70) tuổi. Phần lớn BN có bệnh lý nền (96,7%). Các VTMT được chọn để thực hiện điều trị bằng liệu pháp PRP tự thân cũng chủ yếu nằm tại vị trí cẳng cụt (chiếm 53,3%) và chi

dưới (26,7%). Những yếu tố này tác động và là một trong những nguyên nhân làm cho quá trình liền vết thương của bệnh nhân không thực hiện được, nên hầu hết bệnh nhân đều đã được chăm sóc và điều trị ở tuyến trước thời gian dài trước khi nhập Bệnh viện Bông quốc gia Lê Hữu Trác điều trị. Về diện tích vết thương trong nghiên cứu của chúng tôi là $48,5 \pm 31,8 \text{ cm}^2$. Đây cũng là căn cứ quan trọng để xác định thể tích dung dịch PRP cần để tiêm vào vết thương. Theo Vladimir và cộng sự (2014) thì thể tích máu lấy xấp xỉ bằng một nửa diện tích vết thương tính theo cm^2 [5].

4.2. Đặc điểm hình thái tại vết thương mạn tính điều trị bằng huyết tương giàu tiểu cầu tự thân

Phản ứng viêm là bước đầu tiên của quá trình liền vết thương, nếu phản ứng viêm diễn ra một cách vừa phải, cân bằng sẽ giúp kích thích quá trình liền vết thương. Ở VTMT quá trình viêm thường kéo dài, với sự xuất hiện và tham gia của các tế bào viêm mạn tính như bạch cầu Lympho, kèm theo tăng quá nhiều các enzyme phân hủy protein MMP (Matrix Metalloproteinase) làm tổn thương cấu trúc chất nền ngoại bào dẫn tới quá trình liền vết thương bị trì hoãn và không thực hiện được. Trong quá trình liền vết thương, tăng sinh nguyên bào sợi có vai trò quan trọng trong sản xuất chất nền ngoại bào, cùng với tân mạch tạo thành mô liên kết tạm thời gọi là tổ chức hạt. Tại thời điểm trước nghiên cứu (T1), các mẫu mô đều cho thấy hình ảnh vết thương mất hết lớp biểu bì, phần ranh giới giữa da lành và tổn thương khá rõ. Vùng tổn thương được che phủ bởi một lớp dày các sợi tơ huyết, mô đệm xâm nhập nhiều tế bào viêm chủ yếu là các tế bào bạch cầu đa nhân trung tính và lympho bào. Ở trung

bì, mạch máu nuôi dưỡng nghèo nàn, nhiều mạch máu bị xung huyết, nguyên bào sợi, tổ chức sợi và cấu trúc collagen bị phá hủy không còn nguyên vẹn. Đây là biểu hiện điển hình của giai đoạn viêm mạn tính đang tiến triển, điều này cũng phù hợp với sinh lý bệnh của VTMT [6].

Tại thời điểm T2, chúng tôi nhận thấy rõ sự thay đổi trong cấu trúc mô tại chỗ vết thương, mô đệm chỉ còn rải rác các tế bào viêm thay vào đó là tổ chức hạt dần hình thành. Các mạch máu tân tạo xuất hiện nhiều hơn, tăng sinh nguyên bào sợi và mạch máu tân tạo. Ngoài ra, ở bờ mép vết thương các cụm tế bào biểu mô cũng tăng lên rõ rệt qua các thời điểm nghiên cứu, tại thời điểm T3 các tế bào biểu mô đã xuất hiện với mật độ dày hơn.

Đánh giá sự thay đổi số lượng trung bình của các tế bào trên một vi trường càng cho thấy chính xác hơn sự thay đổi này. Các tế bào viêm trên một đơn vị diện tích giảm rõ rệt từ thời điểm T1 ($101,83 \pm 49,36$ tế bào viêm/ĐVDT) xuống còn $38,03 \pm 16,38$ tế bào viêm/ĐVDT ở T2 và $15,93 \pm 6,63$ TBV/ĐVDT ở T3 sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,01$). Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng phù hợp với nhận định của tác giả Pengcheng Xu và cs (2020) khi cho rằng PRP giúp cải thiện quá trình tái tạo da nhờ làm giảm phản ứng viêm thông qua làm giảm tiết các Cytokin viêm như IL-1 β , IL-17 trong mô tại chỗ vết thương so với nhóm chứng. Kết quả này cũng được nhóm tác giả kiểm chứng trên xét nghiệm hoá mô miễn dịch đối với mô tại chỗ vết thương [7].

Về số lượng nguyên bào sợi và tân mạch trong nghiên cứu của chúng tôi có xu hướng tăng cao nhất tại thời điểm T2 so với hai thời điểm còn lại. Số lượng nguyên bào sợi trung bình tại thời điểm T2 là 20,27

$\pm 11,73$ tế bào/ĐVDT, trong khi ở thời điểm T1 là $6,13 \pm 1,48$ tế bào/ĐVDT và thời điểm T3 là $7,93 \pm 3,15$ tế bào/ĐVDT, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,01$). Số lượng tân mạch trung bình tại thời điểm T2 là $12,50 \pm 3,05$ tân mạch/ĐVDT, trong khi ở T1 là $4,20 \pm 1,10$ tân mạch/ĐVDT và ở T3 là $3,21 \pm 1,63$ tân mạch/ĐVDT, $p < 0,01$. Kết quả này cũng phù hợp với nhận định trong nghiên cứu của Callista Harlim (2023), khi tiến hành hồi cứu 345 nghiên cứu được công bố về hiệu quả của PRP trong điều trị vết thương, thấy rằng PRP có tiềm năng thúc đẩy quá trình liền vết thương thông qua làm giảm quá trình viêm, kích thích tăng sinh tân mạch, nguyên bào sợi và quá trình biểu mô hoá tại chỗ vết thương [8].

5. KẾT LUẬN

Qua kết quả nghiên cứu đặc điểm cấu trúc vết thương mạn tính trên tiêu bản nhuộm H&E của 30 bệnh nhân, điều trị tại Trung tâm Liền vết thương - Bệnh viện bỏng Quốc gia từ tháng 11/2020 đến tháng 5/2021, bước đầu chúng tôi rút ra một số kết luận sau: Huyết tương giàu tiểu cầu tự thân có tác dụng kích thích quá trình liền vết thương nhờ: Hỗ trợ cải thiện chất nền ngoại bào tại chỗ vết thương mạn tính thông qua: làm giảm có ý nghĩa số lượng tế bào viêm (từ $101,83 \pm 49,36$ tế bào/vi trường ở tuần thứ nhất giảm xuống $38,03 \pm 16,38$ tế bào/vi trường ở tuần thứ hai và $15,93 \pm 6,63$ tế bào/vi trường ở tuần thứ 3 sau trị liệu); tăng số lượng nguyên bào sợi

và tân mạch cao nhất vào thời điểm tuần thứ hai sau điều trị.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Yuan T., Zhang C. Q., Tang M. J., et al. (2009). Autologous Platelet-rich Plasma Enhances Healing of Chronic Wound. *Wounds*, 21(10), p280-285.
2. Ahmed H.E, Hassan A.H, Elsayed A.E (2020). Autologous platelet-rich plasma injection enhances healing of chronic venous leg ulcer: A prospective randomized study. *Int Wound J*, 17, p992-1001.
3. Nguyễn Thị Bích Phượng (2016). Đánh giá hiệu quả của liệu pháp huyết tương giàu tiểu cầu tự thân điều trị tại chỗ vết loét mạn tính, Luận văn thạc sĩ, Học viện Quân y.
4. Robert N., Keith G.H., Paul M (2014). Clinical challenges of chronic wounds: searching for an optimal animal model to recapitulate their complexity. *Disease Models & Mechanisms*, 7, p1205-1213.
5. Vladimir N, Darya A, Leonid A, et al (2014). Efficacy of platelet-rich plasma for the treatment of chronic wounds. *EWMA journal*, 14(1), p37-41.
6. Grice E. A. and Segre J. A (2012). Interaction of the microbiome with the innate immune response in chronic wounds. *Adv Exp Med Biol*, 946, p55-69.
7. Pengcheng Xu, Yaguang Wu, Lina Zhou et al (2020). Platelet-rich plasma accelerates skin wound healing by promoting re-epithelialization. *Burns Trauma*, Vol.8: tkaa028.
8. Callista Harlim, Nungki R.M, Ester Puti A.M et al (2023). Efficacy of Activated Autologous Platelet Rich Plasma in Chronic Wound Healing: A Systematic Review. *Teikyo Medical J*, 46(3): p7845-54.

NGHIÊN CỨU HÌNH THÁI SIÊU CẤU TRÚC CỦA VẾT LOÉT MẠN TÍNH TRÊN ĐỘNG VẬT THỰC NGHIỆM ĐƯỢC ĐIỀU TRỊ BẰNG BÀI THUỐC GTK108

Nguyễn Thu Trang¹, Phạm Xuân Thắng²,
Lương Thị Kỳ Thủy¹, Nguyễn Thị Mai Phương¹,
Phùng Thu Hương¹, Đào Thị Thanh Bình¹

¹Bệnh viện Trung ương Quân đội 108,
²Bộ Tư lệnh Bảo vệ Lăng Chủ tịch Hồ Chí Minh

TÓM TẮT

Loét da mạn tính (chronic skin ulcer - CSU) được định nghĩa là những vết thương không có xu hướng liền sau 4 tuần dù đã được chăm sóc y tế phù hợp.

Mục tiêu: Nghiên cứu về mặt hình thái siêu cấu trúc của các vết loét da mạn tính trên động vật thực nghiệm được điều trị bằng bài thuốc GTK108 bôi ngoài.

Đối tượng và phương pháp: Nghiên cứu thực nghiệm đối chứng tự thân trên 30 thỏ. Hiệu quả của bài thuốc GTK108 được đánh giá dựa trên hình ảnh siêu cấu trúc về tổn thương mô, xâm nhập tế bào viêm, di trú của nguyên bào sợi và hoạt tính sinh tổng hợp collagen của chúng, tăng sinh mạch, cấu trúc collagen chất nền ngoại bào và biểu mô hoá.

Kết quả: Bài thuốc GTK108 giúp đẩy nhanh quá trình liền vết loét mạn tính trên động vật thực nghiệm: thúc đẩy quá trình tăng sinh, sửa chữa chất nền ngoại bào.

Kết luận: Đánh giá siêu cấu trúc cho thấy bài thuốc GTK108 có hiệu quả trong điều trị loét da mạn tính thực nghiệm.

Từ khoá: Loét da mạn tính, động vật thực nghiệm, GTK108, siêu cấu trúc

ABSTRACT

Chronic skin ulcers are lesions that do not tend to heal after 4 weeks of appropriate treatment.

Objective: To analyze the microbiology of wounds that were applied to the GTK108 formula as topical ulcer dressings on experimental animals.

Subjects and methods: Experimental research on 30 rabbits. The effect of the GTK108 formula was evaluated by ultrastructure images of tissue damage, inflammatory cell infiltration, fibroblast migration and their collagen biosynthetic activity, extracellular matrix collagen structure, and epithelialization.

Chịu trách nhiệm: Nguyễn Thu Trang, Bệnh viện Trung ương Quân đội 108

Email: tranghmu@gmail.com

Ngày nhận bài: 12/6/2023; Ngày nhận xét: 05/10/2023; Ngày duyệt bài: 29/10/2023

<https://doi.org/10.54804/yhthvb.5.2023.265>

Result: *GTK108 formula enhanced healing of the CSU on experimental animals: promote proliferation, repair extracellular matrix on ultrastructure image.*

Conclusion: *Ultrastructure analysis showed that the experimental chronic skin ulcers which applied with GTK108 formula healed faster.*

Keywords: *Chronic skin ulcers, experimental animal, GTK108, ultrastructure*

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Loét da mạn tính (chronic skin ulcer - CSU) được định nghĩa là những tổn thương da không có xu hướng liền sau 4 tuần dù đã được chăm sóc y tế phù hợp [1], nguyên nhân do rối loạn trật tự và thời gian sửa chữa về mặt giải phẫu và chức năng tại vị trí tổn thương [2 - 4]. Loét da mạn tính gồm loét do tỳ đè, loét bàn chân do đái tháo đường và bệnh lý tĩnh mạch chi dưới... Tỷ lệ loét da mạn tính cao do số lượng bệnh nhân cao tuổi và mắc nhiều bệnh lý liên quan tăng dần theo thời gian, gây tác động xấu đến tâm lý của bệnh nhân và tăng gánh nặng tài chính cho cả hệ thống y tế.

Theo Y học cổ truyền (YHCT), loét da mạn tính thuộc các chứng ngoan sang, kim thương, sang thương, liêm sang, ác sang... Nguyên nhân chính của bệnh chủ yếu do nhiệt tà (viêm) gây hoại tử sinh hủ nhục (mô hoại tử), hủ nhục không được loại bỏ lại làm cho vết loét tiến triển nặng thêm, lâu ngày gây chứng hư.

Từ xa xưa, dầu lòng đỏ trứng gà đã được Tuệ Tĩnh sử dụng trong điều trị nhọt, lở, phỏng... và đã được chứng minh hiệu quả bằng nghiên cứu hiện đại. Y văn cũng chỉ ra, nước sắc Đại hoàng và Hoàng đằng dùng để rửa vết thương mang lại hiệu quả rất tốt. Cao lỏng GTK108 được xây dựng dựa trên ý tưởng kết hợp các vị thuốc trên nhằm tăng tác dụng thanh nhiệt, khử hủ,

sinh tân (chống viêm, loại bỏ hoại tử, tăng sinh mô mới).

Để làm rõ hiệu quả điều trị loét da mạn tính và bước đầu xác định cơ chế tác dụng của cao lỏng, chúng tôi tiến hành "**Nghiên cứu hiệu quả điều trị loét da mạn tính của bài thuốc GTK108 trên động vật thực nghiệm**" với mục tiêu: *Nghiên cứu hình thái siêu cấu trúc của các vết loét da mạn tính trên động vật thực nghiệm được điều trị bằng bài thuốc GTK108.*

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

2.1. Chất liệu

Thuốc:

- Bài thuốc GTK 108 được bào chế tại Khoa Y học cổ truyền - Bệnh viện Trung ương Quân đội 108, dạng cao lỏng, gồm: Dầu lòng đỏ trứng gà, dịch chiết Đại hoàng và Hoàng đằng bằng isopropanol 96%. Bài thuốc đã được nghiên cứu thành phần và độc tính trên động vật thực nghiệm, nghiên cứu về hình thái đại thể kích thước vết loét, mô bệnh học và hoá mô miễn dịch.

- Mỡ Silver Sulfadiazine 1%: lọ 125ml dùng ngoài (Mundipharma).

Các dụng cụ và hoá chất chính: Kính hiển vi điện tử quét (Scanning Electron Microscopy - SEM) và kính hiển vi điện tử truyền qua (Transmission Electron Microscopy - TEM); các hoá chất dùng để cố định, khử nước, nhuộm bệnh phẩm...

2.2. Đối tượng

30 thỏ chủng Newzealand White, cả 2 giống, khỏe mạnh, trọng lượng 1,8 - 2,2kg, thỏ cái chưa có con, không mang thai.

2.3. Phương pháp

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu thực nghiệm đối chứng tự thân trên động vật.

Địa điểm nghiên cứu: Viện Vệ sinh Dịch tễ Trung ương.

Thời gian nghiên cứu: 10 tháng (09/2017 - 07/2018)

Cỡ mẫu: 30 thỏ, với 60 vết loét mạn tính được tạo bởi doxorubicin theo mô hình của Rudolph R. [3].

Mô hình gây loét da mạn tính: Thỏ được chăm sóc trong điều kiện thí nghiệm theo

tiêu chuẩn của OECD tại Khoa Thực nghiệm - Bệnh viện Trung ương Quân đội 108.

Thỏ được đánh số theo thứ tự bằng số tự nhiên vào mặt trong tai, cố định tư thế sấp trên bàn, cạo sạch lông vùng lưng 2 bên, đối xứng nhau qua cột sống, đánh dấu vị trí tiêm thuốc gây loét (Hình 1). Tiêm 1 ml doxorubicin (Doxorubicin "Ebewe" 10mg) hàm lượng 10 mg/5 ml, tương đương với 2000 µg, vào trong da tại mỗi vị trí.

Theo dõi tổn thương tại các vùng tiêm từ 10 - 14 ngày, khi các hoại tử xuất hiện rõ (da đổi màu vàng nhạt đến xám, cứng), tiến hành cắt lọc da hoại tử, tạo hình vết loét dưới gây mê bằng Thiopental. Sau đó đắp gạc khô, vô trùng từ 6 - 10 ngày. Kết thúc quá trình gây loét da mạn tính.



Hình 1. Chuẩn bị thỏ tạo vết loét da mạn tính thực nghiệm

Mô hình điều trị thực nghiệm:

Sau khi gây loét da mạn tính thực nghiệm, thỏ được lựa chọn ngẫu nhiên để tiến hành đồng thời 2 phương pháp điều trị trên 2 vết loét, trong đó 1 vết loét nghiên cứu và 1 vết loét chứng:

- **Vết loét nghiên cứu** (30 vết loét): thay băng, rửa và bôi đều một lớp mỏng GTK108 trên toàn bộ bề mặt vết loét, che phủ bằng 2 lớp gạc mỏng, sau đó băng lại.

- **Vết loét chứng:** Được chia thành 2 nhóm:

Nhóm 1 (10 vết loét): Thay băng, rửa và đắp ổ loét bằng gạc tẩm dung dịch NaCl 0,9%, sau đó băng lại.

Nhóm 2 (20 vết loét): Thay băng, rửa vết thương bằng dung dịch NaCl 0,9%, sau đó bôi mỡ Silver Sulfadiazine 1% (SSD) và băng lại.

Nguyên tắc thay băng và rửa vết thương sạch và sạch nhiễm theo hướng dẫn của WHO (2009) [67], quy trình cụ thể theo quy trình thay băng rửa vết thương của Bệnh viện Trung ương quân đội 108.

Thời gian thay băng: 2 ngày/lần.

Theo dõi, đánh giá diễn biến hình thái vết thương bằng ảnh chụp tại chỗ mỗi lần thay băng. Ngày thứ 1 (D_0), ngày thứ 14 (D_{14}) và ngày thứ 21 (D_{21}), ghi phiếu theo dõi và tiến hành sinh thiết ngẫu nhiên 30% vết loét mỗi nhóm dưới gây mê.

Mẫu sinh thiết được lấy ở giữa bờ và trung tâm vết loét bằng dụng cụ biopsy punch, mỗi mẫu lại được chia thành 2 mảnh nhỏ: một mảnh cố định bằng dung dịch formaldehyd 10% gửi đến Đại học Y Hà Nội để chuẩn bị mẫu cho nghiên cứu mô bệnh học và hóa mô miễn dịch, một mảnh được cố định bằng dung dịch glutaraldehyde 5% trong đệm cacodylate và gửi đến Viện Vệ sinh dịch tễ Trung ương tiến hành một loạt các bước xử lý mẫu bệnh phẩm để nghiên cứu siêu cấu trúc, kết quả được đọc bởi nghiên cứu viên của đơn vị này.

Chỉ tiêu nghiên cứu:

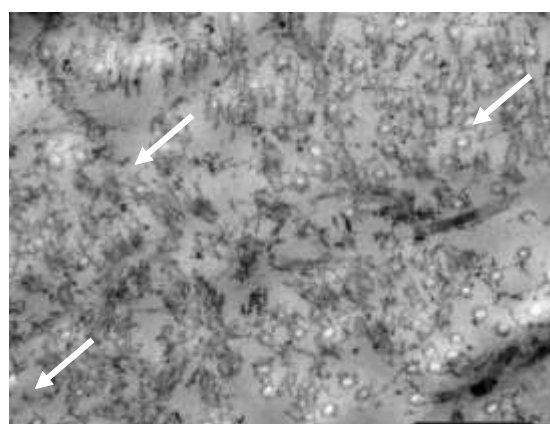
- Tổn thương mô: tế bào, chất nền ngoại bào
- Xâm nhập tế bào viêm
- Di trú của nguyên bào sợi và hoạt tính sinh tổng hợp collagen của chúng
- Tăng sinh mạch
- Cấu trúc collagen chất nền ngoại bào
- Biểu mô hóa

Đạo đức trong nghiên cứu: Nghiên cứu được tiến hành chỉ nhằm mục đích nghiên cứu, đánh giá hiệu quả của bài thuốc YHCT trên các vết loét da mạn tính, có ý

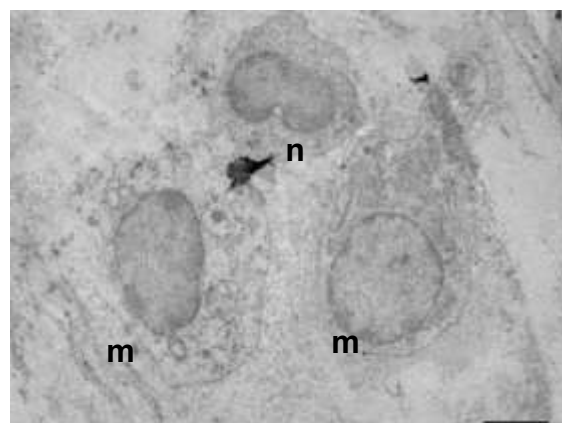
nghĩa trong tìm ra một phương pháp điều trị tổn thương tương tự trên người bệnh. Quy trình tạo vết loét thực nghiệm, lấy mẫu được tiến hành không đau dưới gây mê. Cuối nghiên cứu, thỏ được gây chết nhân đạo bằng gây mê sâu. Nghiên cứu đã được thông qua các hội đồng khoa học.

3. KẾT QUẢ

3.1. Đặc điểm hình thái siêu cấu trúc vết loét trước điều trị



Hình 3.2. Siêu cấu trúc vết loét trước điều trị. Collagen, bó sợi collagen trương phồng, bị đứt đoạn, tan rã (→). TEM x15000 (Thỏ 25)



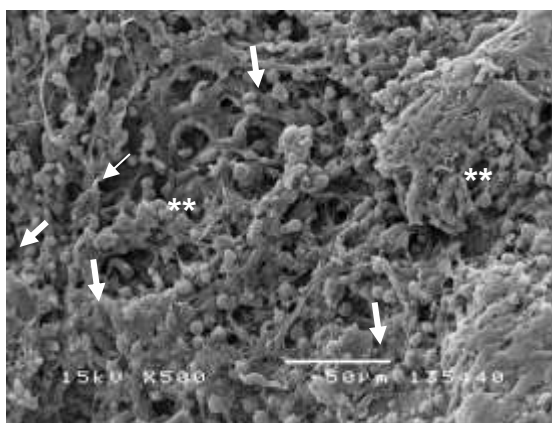
Hình 3.3. Siêu cấu trúc vết loét trước điều trị

Thâm nhập bạch cầu (N), đại thực bào (M). TEM x 12000 (Thỏ 1).

Nhận xét: Các vết loét trước điều trị có hình ảnh siêu cấu trúc với tổn thương chủ yếu là thâm nhập của các tế bào viêm: bạch cầu đa nhân, đại thực bào, chất nền ngoại bào giảm mật độ, các bó sợi collagen bị đứt đoạn, trương phồng, tan rã.

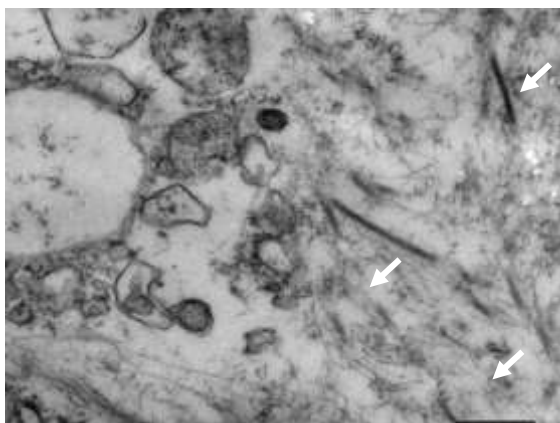
3.2. Đặc điểm hình thái siêu cấu trúc sau 14 ngày điều trị

Nhóm NaCl 0,9%



Hình 3.4. Hình ảnh bề mặt vết loét nhóm NaCl 0,9%, D₁₄

Bạch cầu (→), tế bào huyết (**). SEM x500 (Thỏ 20)

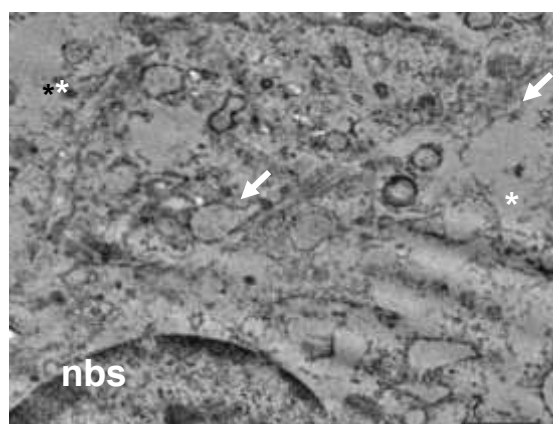


Hình 3.5. Chất nền ngoại bào vết loét nhóm NaCl 0,9%, D₁₄

Hình ảnh sợi collagen bị phá hủy (→). TEM x10000 (Thỏ 7)

Nhận xét: Hình ảnh siêu cấu trúc các vết loét nhóm NaCl 0,9% ngày thứ 14 vẫn còn biểu hiện quá trình viêm, phá hủy chất nền ngoại bào.

Nhóm SSD

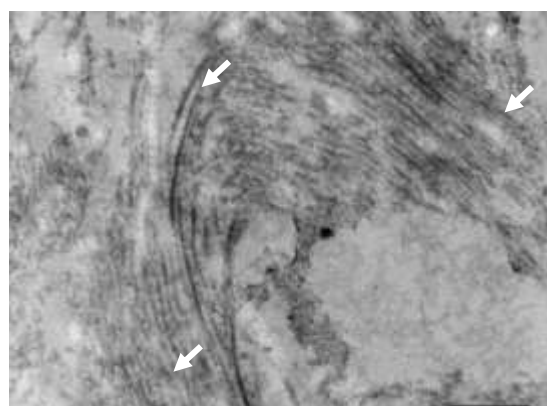


Hình 3.6. Siêu cấu trúc vết loét nhóm SSD, D₁₄

Nguyên bào sợi (nbs) xâm nhập, chất nền ngoại bào mật độ thấp (*), các tơ collagen mới được tạo thành (→). TEM x10000 (Thỏ 14)

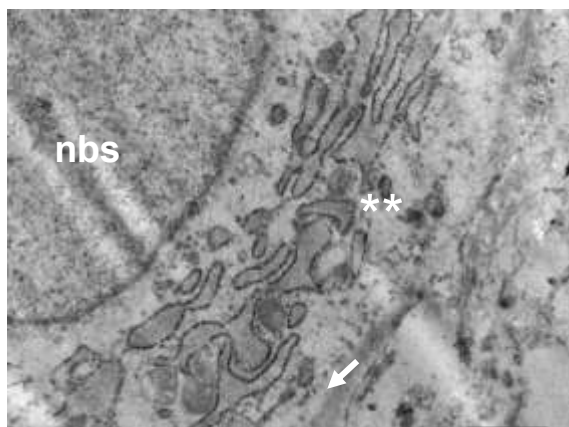
Nhận xét: Vết loét nhóm SSD xuất hiện các nguyên bào sợi di trú, tăng hoạt tính sinh tổng hợp collagen nhưng mật độ chất nền ngoại bào còn thấp.

Nhóm GTK108



Hình 3.7. Một phần chất nền ngoại bào nhóm GTK108, D₁₄

Collagen mới ở ngoại bào (→). TEM x10000 (Thỏ 13)



Hình 3.8. Siêu cấu trúc vết loét điều trị bằng GTK108, D₁₄

Nguyên bào sợi (nbs), lưới nội bào hạt (**), vi tơ collagen (→). TEM x10000 (Thỏ 22)

Nhận xét: Hình ảnh siêu cấu trúc các vết loét điều trị bằng GTK108 cho thấy sự tăng sinh, di trú của các nguyên bào sợi, tăng mạnh mẽ hoạt tính sinh tổng hợp và chế tiết collagen. Collagen mới tổng hợp, sắp xếp có hướng.

3.3. Đặc điểm hình thái siêu cấu trúc sau 21 ngày điều trị

Nhóm NaCl 0,9%

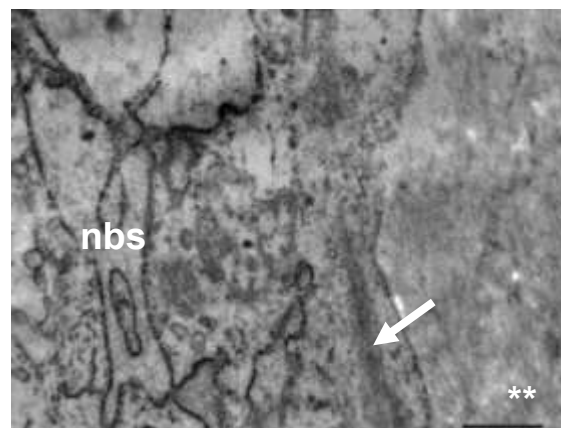


Hình 3.9. Một phần vết loét nhóm NaCl 0,9%, D₂₁

Bào tương nguyên bào sợi (**), tế bào viêm (→). TEM x10000 (Thỏ 25)

Nhận xét: Ngày thứ 21, các vết loét nhóm NaCl 0,9% tăng xâm nhập nguyên bào sợi. Mật độ chất nền ngoại bào thấp, thành phần hữu hình thưa thớt. Còn tế bào viêm.

Nhóm SSD

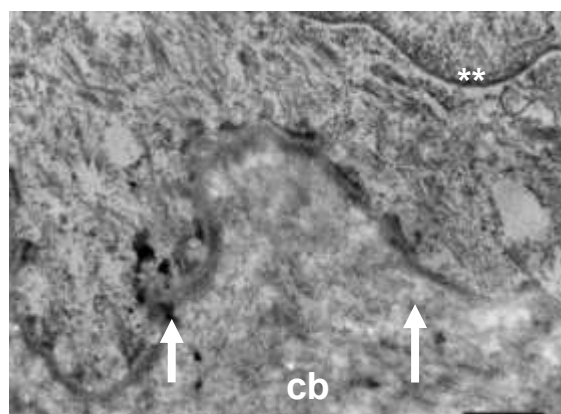


Hình 3.10. Chất nền ngoại bào nhóm SSD, D₂₁

Collagen ngoại bào (**), vi tơ collagen nội bào (→), nguyên bào sợi (nbs). TEM x10000 (Thỏ 13)

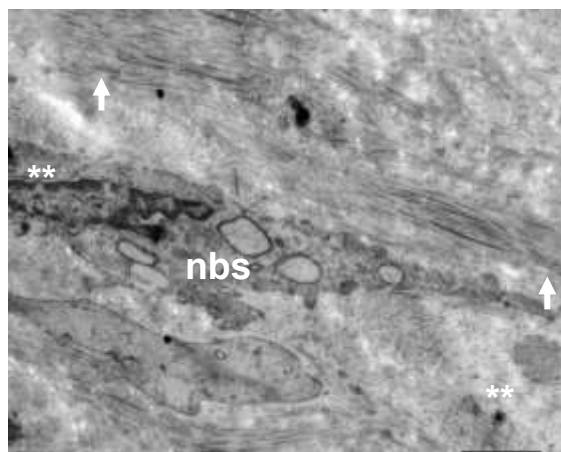
Nhận xét: Ngày thứ 21, ở nhóm điều trị bằng SSD, quá trình tăng sinh biểu hiện mạnh mẽ. Nguyên bào sợi tăng các hoạt tính, tăng chế tiết collagen ra ngoại bào. Collagen ngoại bào hình thành không đồng đều, ở các mức trưởng thành khác nhau.

Nhóm GTK108



Hình 3.11. Siêu cấu trúc vết loét điều trị GTK108, D₂₁

Tế bào đáy (**), màng đáy (→), cb - chân bì. TEM x10000 (Thỏ 18)



Hình 3.12. Một phần chất nền ngoài bào vết loét nhóm GTK108, D₂₁

Nguyên bào sợi thoái hóa (**), các bó collagen ngoại bào (→). TEM x2000 (Thở 19)

Nhận xét: Ở ngày thứ 21, các vết loét điều trị bằng GTK108 đã được các tế bào biểu mô che phủ gần như hoàn toàn, cấu trúc màng đáy tương đối hoàn chỉnh. Collagen trưởng thành, tạo thành các bó sợi, có hướng. Mật độ các thành phần hữu hình của chất nền ngoại bào trở lại bình thường.

4. BÀN LUẬN

Quá trình liền vết thương thường trải qua 4 giai đoạn: xung huyết, viêm, tăng sinh và tái tạo. Hình ảnh thường thấy ở các vết loét mạn tính là giai đoạn viêm kéo dài hoặc quá mức, nhiễm trùng dai dẳng, hình thành màng sinh học vi khuẩn kháng thuốc, tế bào chân bì và/hoặc biểu bì mất khả năng đáp ứng với kích thích sửa chữa. Các rối loạn tại chỗ này chính là nguyên nhân làm vết thương không thể tự liền được và trở thành vết thương mạn tính [5], [6].

Hình ảnh ban đầu của các vết loét biểu hiện quá trình thâm nhiễm viêm, hoại tử và phá hủy chất nền ngoại bào, tương

đồng giữa nhóm nghiên cứu và các nhóm chứng. Biểu hiện viêm còn tiếp tục kéo dài đến ngày 21 ở nhóm NaCl 0,9%. Quá trình tăng sinh diễn ra chậm chạp khi hình ảnh viêm và hoại tử còn thấy rõ ở ngày thứ 14. Ngày 21, tuy có biểu hiện của tăng sinh nguyên bào sợi, song tế bào viêm vẫn tồn tại.

Ở nhóm chứng SSD, tiến triển của vết loét khá tốt, khi ở ngày 14 đã có sự tăng sinh nguyên bào sợi và tăng hoạt tính sinh tổng hợp collagen, tuy nhiên, mật độ chất nền ngoại bào còn thấp. Hoạt động tăng sinh chỉ thực sự rõ ràng ở ngày thứ 21, nhưng các bó sợi collagen ở các mức trưởng thành khác nhau, không sắp xếp theo trật tự.

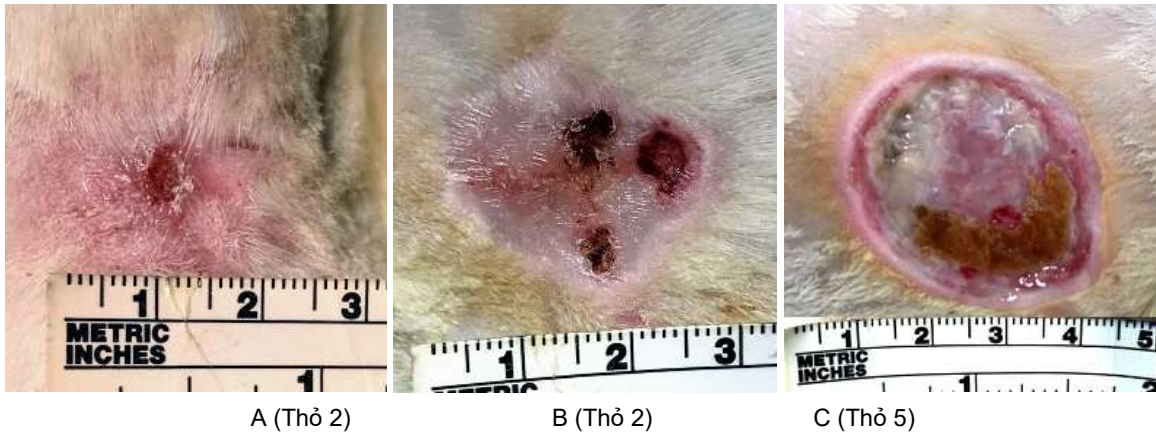
Ở nhóm nghiên cứu điều trị bằng GTK108, quá trình tăng sinh diễn ra nhanh chóng, biểu hiện bằng hình ảnh siêu cấu trúc ở ngày thứ 14 đã có các collagen mới trong chất nền ngoại bào, nguyên bào sợi tăng hoạt tính chế tiết collagen, lưới nội bào hạt cho thấy hoạt động của tế bào rất mạnh mẽ. Đến ngày thứ 21, các vết loét nhóm GTK108 đã có hình ảnh siêu cấu trúc như một mô da bình thường với biểu mô che kín vết loét, màng đáy và collagen đã trưởng thành, mật độ chất nền ngoại bào bình thường.

Sự khác biệt giữa hình ảnh siêu cấu trúc của các nhóm đã chứng tỏ hiệu quả của GTK108 trên các vết loét mạn tính so với các nhóm chứng. Kết quả này tương đồng với kết quả của Lương Thị Kỳ Thủy và cộng sự (2014), khi nghiên cứu tác dụng của cao lòng đỏ trứng gà (là một thành phần trong bài thuốc của chúng tôi) điều trị loét da mạn tính trên thỏ [7]. Sự khác biệt ở đây chưa được thể hiện rõ rệt

do thiếu các yếu tố định lượng chỉ tiêu nghiên cứu.

Các kết quả về hình ảnh siêu cấu trúc cũng tương thích với kết quả nghiên cứu tác dụng của bài thuốc GTK108 trên các

vết loét mạn tính thực nghiệm về mặt hình thái: giảm diện tích vết loét, tăng tỷ lệ và rút ngắn thời gian liền hoàn toàn vết loét, giúp giảm điểm DESIGN tốt hơn so với các nhóm chứng ($p < 0,05$) [8].



Hình 3.13. Kích thước vết loét sau 21 ngày của nhóm GTK108 (A), nhóm SSD (B) và nhóm NaCl 0,9% (C)

Kết quả của chúng tôi cũng thể hiện sự tương đồng khi nghiên cứu mô bệnh học và hoá mô miễn dịch, cho thấy bài thuốc GTK108 giúp giảm quá trình viêm, thúc đẩy quá trình tăng sinh chất nền ngoại bào với việc xuất hiện các bó sợi collagen sắp xếp có hướng, tăng sinh mạch và đẩy nhanh quá trình biểu mô hoá khi so sánh với nhóm chứng [9]. Kết quả của nghiên cứu này khi kết hợp với kết quả nghiên cứu của chúng tôi, có thể lý giải một phần cơ chế giúp co gọn vết loét thực nghiệm trên động vật một cách hiệu quả, điều này là rất hợp lý.

5. KẾT LUẬN

Theo kết quả nghiên cứu siêu cấu trúc, bài thuốc GTK108 giúp co gọn vết loét mạn tính hiệu quả so với nhóm chứng: Kích thích quá trình biểu mô hoá, giảm nhanh

giai đoạn viêm và thúc đẩy quá trình tăng sinh mạch, việc tái tạo chất nền ngoại bào với collagen đã trưởng thành được kích thích nhanh và mạnh mẽ hơn.

Hạn chế của nghiên cứu

Nghiên cứu của chúng tôi chưa định lượng các chỉ tiêu để thể hiện rõ hơn sự khác nhau giữa các nhóm, do nghiên cứu viên chưa có kinh nghiệm về nghiên cứu siêu cấu trúc. Đồng thời, số liệu dùng đối chứng với nghiên cứu của chúng tôi cũng ít do đối tượng, phương pháp, nhất là chất liệu nghiên cứu tương đồng rất hạn chế.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Rudolph R., Woodward M., and Hurn I. (1979). Ultrastructure of doxorubicin (Adriamycin)-induced skin ulcers in rats. *Cancer Res*, **39(9)**, 3689-3693.

2. Nguyễn Bá Tĩnh (2015). Quyển đầu: Các vị thuốc Nam; Quyển IX: Các bệnh nhi khoa; Quyển X: Các bệnh ngoại khoa. *Tuệ Tĩnh toàn tập*. NXB Y học, 40, 341, 387, 402.
3. Frykberg R.G. and Banks J. (2015). Challenges in the Treatment of Chronic Wounds. *Adv Wound Care*, 4(9), 560-582.
4. WHO (2009). Basic surgical procedures. *Surgical care at the district hospital*. WHO, 5-1-5-4.
5. Lu F., Wang C., Zhao R., et al. (2018). Review of Stratum Corneum Impedance Measurement in Non-Invasive Penetration Application. *Biosensors*, 8(2), 31.
6. Khavkin J. and Ellis D.A.F. (2011). Aging Skin: Histology, Physiology, and Pathology. *Facial Plast Surg Clin N Am*, 19(2), 229-234.
7. Lương Thị Kỳ Thủy, Lê Đình Roanh, Phạm Việt Dự, và cs. (2014). Đánh giá tác dụng điều trị loét da mạn tính của cao TG trên mô hình thực nghiệm. *Tạp Chí Dược Học Cổ Truyền Quân Sự*, 4(2), 15-22.
8. Nguyễn Thu Trang, Đỗ Thuý Hằng, Lương Thị Kỳ Thủy và cộng sự (2020), Nghiên cứu hiệu quả điều trị loét da mạn tính về mặt hình thái đại thể của bài thuốc GTK108 trên động vật thực nghiệm. *Tạp chí Y dược Lâm sàng* 108, 15(4).
9. Nguyễn Thu Trang, Lương Thị Kỳ Thủy, Nguyễn Thị Mai Phương và cs (2022), Nghiên cứu mô bệnh học và hoá mô miễn dịch vết loét mạn tính trên động vật thực nghiệm điều trị bằng bài thuốc GTK108. *Tạp chí Y học Quân sự*, 359(7-8/2022), 20-24.

KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ VI PHẪU NỐI NGÓN TAY ĐỨT RỜI TẠI BỆNH VIỆN HỮU NGHỊ VIỆT TIỆP

Nguyễn Đức Thành, Vũ Đông Hoàng Hạnh, Đỗ Mạnh Thắng,
Bùi Văn Quang, Bùi Duy Nhất, Phạm Văn Trung
Bệnh viện Hữu nghị Việt Tiệp, Hải Phòng

TÓM TẮT

Mục tiêu nghiên cứu: Nghiên cứu về hình thái tổn thương và kết quả điều trị vi phẫu nối lại ngón tay đứt rời.

Đối tượng và phương pháp: 93 bệnh nhân với 104 ngón tay được nối lại ngón tay bằng kỹ thuật vi phẫu tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Tiệp (từ tháng 1/2020 đến tháng 6/2023). Nghiên cứu mô tả tiến cứu có theo dõi các đặc điểm về chức năng, thẩm mỹ của ngón tay sau mổ.

Kết quả: 93 bệnh nhân với 104 ngón tay bị đứt rời ngón tay được khâu nối vi phẫu, gồm 54 nam và 39 nữ; độ tuổi từ 18 đến 67 tuổi. Ngón 2 chiếm tỷ lệ nhiều nhất với 32/104 ngón (30,77%). Thời gian mổ giới hạn từ 3 giờ đến 9 giờ và trung bình là $4,5 \pm 1,7$ giờ. Theo dõi sau 1 tháng, 3 tháng, 6 tháng, 12 tháng, 24 tháng, ghi nhận có 3 trường hợp có rối loạn dị cảm đau và tê trong 3 tháng đầu, và còn 1 trường hợp vẫn còn dị cảm sau 6 tháng. Với 87 bệnh nhân với 93 ngón được khám lại sau 6 tháng có 62/93 ngón được nối vi phẫu đã có cơ năng tương đối tốt, biến dạng móng, teo búp ngón có xảy ra với 3/87 trường hợp nhưng không đáng kể. 84/87 bệnh nhân thể hiện hài lòng về mặt thẩm mỹ (hình thể) với ngón tay được nối lại.

Kết luận: Phẫu thuật nối lại ngón tay bằng kỹ thuật vi phẫu là sự lựa chọn ưu tiên hàng đầu với cơ sở y tế có đủ trang thiết bị kỹ thuật và phẫu thuật viên lành nghề trong việc ứng dụng kỹ thuật vi phẫu để giải quyết các tổn thương đứt rời ngón tay.

Từ khóa: Bàn tay, tạo hình vi phẫu, nối lại ngón tay, đứt rời ngón tay

ABSTRACT

Objectives: To study the clinical characteristics of finger amputation and evaluate the outcome of microsurgical finger replantation.

Materials and methods: The study was carried out at Viet Tiep Hospital (from 1/2020 to 6/2023) on 93 patients with 104 fingers who were surgically reattached by

¹Chịu trách nhiệm: Vũ Đông Hoàng Hạnh, Bệnh viện Hữu nghị Việt Tiệp, Hải Phòng

Email: vudonghoanghanh@gmail.com

Ngày nhận bài: 15/9/2023; Ngày nhận xét: 18/10/2023; Ngày duyệt bài: 29/10/2023

<https://doi.org/10.54804/yhthvb.5.2023.266>

microsurgery. A prospective descriptive study with follow-up on the characteristics of the fingers after surgery.

Results: 93 patients with 104 severed fingers were replanted with microsurgical technique, including 54 males and 39 females, aged from 18 to 67 years old; Finger 2 accounts for most proportion with 32/104 (30,77%). The length of surgery depends on the case, ranging from 3 to 9 hours and the average is $4,5 \pm 1,7$ hours. After 1 month, 3 months, 6 months, 12 months, and 24 months follow-up. In the first 3 months, there were 3 cases of paresthesia, pain, or numbness, 1 case still had paresthesia after 6 months. 87 patients with 93 fingers were examined again after 6 months with 62/93 fingers connected by microsurgery having a relatively good function, nail deformity, and lobe atrophy occurred with 3/87 cases but not significant. 84/87 patients expressed cosmetic (physical) satisfaction with the reattached finger.

Conclusions: Finger reattachment surgery by microsurgery is the first choice for medical facilities with sufficient technical equipment and skilled surgeons in applying microsurgery techniques to solve the problem (finger amputation).

Keywords: Hand, microsurgery reconstruction, finger replantation, finger amputation

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bàn tay có vai trò rất quan trọng trong cuộc sống con người, cả trong sinh hoạt cũng như trong lao động sản xuất. Trong các thương tổn bàn tay thì vết thương đứt rời ngón tay cũng khá thường gặp và gia tăng trong những năm gần đây và việc các thương tổn này được phục hồi bằng kỹ thuật vi phẫu đã giúp giảm thiểu được nhiều di chứng nặng nề cho bệnh nhân, trả họ lại với cuộc sống và lao động.

Sau báo cáo lần đầu tiên của Tamai (nối thành công ngón tay cái đứt rời năm 1965) [1]. Tại Việt Nam năm 1987, Giáo sư Nguyễn Huy Phan và Nguyễn Bắc Hùng đã thành công trong việc nối lại ngón tay bị đứt rời tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 [2]. Kể từ đó nhiều báo cáo thành công trong kỹ thuật vi phẫu nối lại ngón tay đứt rời tại các bệnh viện, trung tâm lớn như Bệnh viện Trung ương Quân đội 108, Viện Chấn thương Chỉnh hình Thành phố Hồ

Chí Minh, Bệnh viện Quân y 103, Bệnh viện Đa khoa Xanh Pôn, Bệnh viện Việt Đức đã được công bố [3], [4], [5], [6], [7].

Kể từ khi được thành lập Khoa Phẫu thuật tạo hình - Vi phẫu, Bệnh viện Hữu nghị Việt Tiệp đã triển khai thực hiện nhiều loại phẫu thuật sử dụng kỹ thuật vi phẫu, trong đó có nhiều ca nối lại ngón tay đứt rời.

Để mô tả thương tổn này cũng như đánh giá kết quả phẫu thuật, rút ra những nguyên nhân thành công hay thất bại trong quá trình điều trị, những yếu tố quan trọng ảnh hưởng đến kết quả điều trị chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài "**Kết quả điều trị vi phẫu nối ngón tay đứt rời tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Tiệp**" với những mục tiêu sau.

1. Mô tả các hình thái tổn thương ngón tay đứt rời.

2. Đánh giá kết quả điều trị vi phẫu nối ngón tay đứt rời tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Tiệp.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

• Tiêu chuẩn lựa chọn bệnh nhân

Đối tượng nghiên cứu là các bệnh nhân với chẩn đoán đứt rời ngón tay được nối lại bằng kỹ thuật vi phẫu tại bệnh viện Hữu nghị Việt Tiệp thời gian từ tháng 1/2020 đến tháng 06/2023. Tất cả các bệnh nhân đều có đủ hồ sơ bệnh án với đầy đủ các mục: hành chính, triệu chứng lâm sàng, cận lâm sàng, cách thức phẫu thuật, tình trạng sau mổ, quá trình điều trị, kết quả khi ra viện.

• Tiêu chuẩn loại trừ

Các bệnh nhân đứt rời ngón tay không được nối lại bằng kỹ thuật vi phẫu.

• Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả cắt ngang. Mô tả triệu chứng lâm sàng (qua hồ sơ bệnh án lưu trữ với các bệnh nhân hồi cứu) ghi chép số liệu đánh giá triệu chứng lâm sàng, quá trình điều trị, kết quả điều trị theo mẫu bệnh án nghiên cứu của nhóm bệnh nhân nối lại ngón tay đứt rời bằng kỹ thuật vi phẫu (bệnh nhân hồi cứu mời đến khám lại).

Nhập số liệu thu được và xử trí số liệu với phần mềm SPSS 20.0

3. KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN

3.1. Đặc điểm đối tượng nghiên cứu.

Bảng 3.1. Phân bố theo nhóm tuổi

Nhóm tuổi	Số bệnh nhân (n)	Tỷ lệ %
18 - 60	85	91,40
≥ 60	8	8,60
Tổng	93	100

Tất cả các bệnh nhân trong nhóm nghiên cứu với 93 bệnh nhân có 54 bệnh nhân là nam giới, nữ giới có 39 bệnh nhân, trong đó có 85/93 bệnh nhân (91,40%) độ tuổi lao động.

3.2. Đặc điểm lâm sàng

Bảng 3.2. Số ngón đứt rời phân chia theo đặc điểm tổn thương

Đặc điểm tổn thương	Số ngón (n)	Tỷ lệ %
Đứt rời toàn bộ	65	62,5%
Đứt rời gần toàn bộ	39	37,5%
Tổng	104	100

Tổn thương đứt rời toàn bộ có 65/104 ngón chiếm 62,5%, còn đứt rời gần toàn bộ có 39/104 ngón chiếm 37,5%. Các tổn thương đứt rời gần toàn bộ, phần tổ chức còn lại 1 phần tổ chức da và dưới da là một điều hết sức quan trọng, vì khi đó chúng tôi chỉ cần khâu nối 1 động mạch bên ngón là có thể đủ cấp máu cho phần ngoại vi, và phần máu về từ tĩnh mạch vẫn được trở lại qua phần cầu da còn lại.

Trong nhóm nghiên cứu của chúng tôi, ngón tay đứt rời hay gặp nhất là ngón 2 chiếm tỷ lệ nhiều nhất với 32/104 ngón chiếm 30,77%, tiếp theo là ngón 1 chiếm 28 ngón chiếm 26,92%, Ngón 3 ít hơn với 25/104 ngón chiếm 24,04%, tiếp theo là ngón 4 với 10/104 ngón 9,62% và thấp nhất là ngón 5 với 9/104 ngón chiếm 8,65%. Với những trường hợp ngón 5 đứt rời đơn thuần, chúng tôi chỉ tiến hành nối với những tổn thương đứt gần gốc ngón và tổn thương sắc gọn cũng như bệnh nhân có nguyện vọng nối sau khi được giải thích kỹ càng về kết quả cũng như các nguy cơ của phẫu thuật. Trong 1 vài trường hợp đứt rời nhiều ngón tay, ngón 5 đứt ở phần

xa sát búp ngón, chúng tôi thực hiện các kỹ thuật tạo hình búp ngón đơn giản hoặc làm mỏm cụt với tổn thương dập nát để tránh 1 cuộc mổ kéo dài và ưu tiên cho các ngón quan trọng hơn là ngón 1, ngón 3, tiếp đến là ngón 2 hoặc và ngón 4...

Bảng 3.3. Vị trí tổn thương theo phân loại

Vị trí tổn thương xương	Tuần suất (n)	Tỷ lệ %
Đốt 3	4	3,85
Khớp liên đốt xa	7	6,73
Đốt 2	23	22,12
Khớp liên đốt gần	16	15,38
Đốt 1	32	30,77
Khớp bàn ngón	22	21,15
Tổng	104	100

Vị trí tổn thương có thể gặp ở bất kỳ vị trí nào của ngón tay, với các vị trí ở phần ngoại vi sát búp ngón thì việc khâu nối vô cùng khó khăn vì là phần tận của động mạch bên ngón, còn tĩnh mạch thì vô cùng nhỏ và hầu như không có khả năng khâu nối. Phần khâu nối sát diện các khớp cần phải lưu ý phục hồi các thành phần của xương, khớp tránh hạn chế vận động của ngón khi phải bất động ngón lâu và biến dạng về giải phẫu. Càng về phần trung tâm sát gốc ngón thì động mạch và tĩnh mạch ngón có đường kính lớn hơn và cũng thuận lợi hơn cho việc khâu nối với sự hỗ trợ của kính hiển vi hoặc với kính loupes với độ phóng đại từ 2.5 - 3.5 lần.

Bảng 3.4. Hình thái tổn thương

Hình thái tổn thương	Số lượng	Tỷ lệ %
Sắc gọn	54	51,92
Bầm dập	38	36,54
Giằng giật	12	11,54
Tổng	104	100

Với những tổn thương sắc gọn 54/104 ngón (51,92%), tổn thương mạch máu ít, sau khi cắt lọc tiết kiệm thì chúng tôi có thể khâu nối trực tiếp được mạch máu. Còn với các tổn thương bầm dập và giằng giật tổn thương mạch máu, thần kinh, gân xương... chúng tôi thường phải cắt ngắn xương, thu ngắn chiều dài chi để có thể tiến hành khâu nối mạch máu sau khi cắt lọc đến phần không bị tổn thương của mạch.

Bảng 3.5. Thời gian thiếu máu chi

Thời gian thiếu máu	Số ngón (n)	Tỷ lệ %
0 - 6 giờ	61	58,65
6 - 12 giờ	37	35,58
>12 giờ	6	5,77
Tổng	104	100

Với ngón tay đứt rời, thời gian thiếu máu có thể kéo dài hơn so với đứt rời chi thể hoặc tổn thương mạch máu do ngón tay chủ yếu là tổ chức gân, xương và da nên thời gian chịu đựng thiếu máu tốt hơn và đặc biệt là được bảo quản đúng quy cách. Trong nghiên cứu của chúng tôi có 61 ngón có thời gian thiếu máu chi dưới 6 giờ chiếm 58,65%, có 37 ngón có thời gian thiếu máu từ 6 đến 12 giờ, và 6 ngón có thời gian thiếu máu trên 12 giờ. Như vậy, hầu như thời gian thiếu máu ngón dưới 12 giờ chiếm 98/104 ngón chiếm 94,23% đây cũng là điều kiện thuận lợi cho kết quả nối ngón về sau ngay cả khi người bệnh có chi thể đứt rời không thực hiện kỹ thuật bảo quản chi mà chỉ băng bó vết thương và vào viện với chi thể đứt rời mang theo...

Bảng 3.6. Kết quả chung trồng lại các ngón tay

Kết quả gần	Số ngón (n)	Tỷ lệ %
Sống hoàn toàn	95	91,35
Hoại tử 1 phần	6	5,77
Hoại tử hoàn toàn	3	2,88
Tổng	104	100

Kết quả ngay sau nối mạch máu, chúng tôi tiến hành kiểm tra ngay trong mổ về khả năng tưới máu của miệng nối, cũng như hiện tượng búp ngón căng, hồng trở lại, châm kim chảy máu đỏ... để đánh giá khả năng tưới máu tốt. Việc quan sát, chụp ảnh, đo phân áp oxy để theo dõi sát vào thời gian sau mổ và hậu phẫu cho đến khi ra viện từ 7 - 10 ngày.

Trong số 104 ngón tay được khâu nối, có 95/104 ngón (91,35%) ngón sống hoàn toàn, có 6 ngón hoại tử 1 phần đầu xa do tổ chức bị dập và nát kèm theo, chúng tôi đã cố gắng cắt lọc tiết kiệm tổ chức để tránh ảnh hưởng đến miệng nối mạch máu... sau 4 tuần điều trị thì các thương tổn đã được khắc phục và liền tốt. Có 3 trường hợp ngón tay bị hoại tử hoàn toàn trong đó có 2 ca xử lý cắt cụt và 1 ca chúng tôi xử dụng vạt da che phủ để giữ được điều dài của ngón tay.

Chúng tôi đã tiến hành phân tích 3 ca hoại tử ngón và thấy rằng: Trường hợp thứ nhất, bệnh nhân là kỹ sư, bị máy ép dập vào ngón 2 - 3 bàn tay trái đến với chúng tôi vào giờ thứ 8 sau tai nạn, trong quá trình di chuyển bệnh nhân có để ngón đứt rời trực tiếp vào đá lạnh sau khâu nối mạch máu ngón 2 ngón, ngón có lưu thông mạch qua miệng nối tuy nhiên, sau 30 phút đánh giá, búp ngón không được bơm máu lên và xuất hiện huyết khối suốt chiều dài mạch đi, chúng tôi tiếp tục mở mạch lấy huyết

khối động mạch bên ngón bờ trụ có thể nối được, sau mổ sử dụng Heparin liều cao, theo dõi ngày thứ 3 ngón tay không có khả năng hồi phục và cần cắt bỏ... 2 trường hợp còn lại hoại tử chúng tôi nhận thấy tổn thương tại vị trí khớp liên đốt xa, tổn thương dập đầu búp ngón, chúng tôi chỉ nối được 1 động mạch và không nối được tĩnh mạch, tuy nhiên tuy đã thực hiện bóc móng và châm kim giải ép tĩnh mạch nhưng tình trạng ngón tay phù nề, tím dần và hoại tử ngón sau đó...

Về kết quả xa, qua 87 bệnh nhân với 93 ngón được khám lại sau 6 tháng chúng tôi nhận thấy:

Bảng 3.7. Kết quả xa

Kết quả	Số ngón	Tỷ lệ %
Gần như bình thường	23	24,73
Có tác dụng	39	41,94
Cứng khớp, không có tác dụng	31	33,33
Tổng	93	100

Có 87 bệnh nhân với 93 ngón được khám lại sau 6 tháng có 62/93 ngón được nối vi phẫu đã có cơ năng tương đối tốt, biến dạng móng, teo búp ngón teo búp ngón có xảy ra với 3/87 trường hợp nhưng không đáng kể. 84/87 bệnh nhân thể hiện hài lòng về mặt thẩm mỹ (hình thể) với ngón tay được nối lại.

4. KẾT LUẬN

Phẫu thuật khâu nối ngón tay đứt rời bằng kỹ thuật vi phẫu là phương pháp hiện đại và tiên tiến mang lại cho người bệnh cơ hội bảo tồn chi thể và dần hoàn thiện chức năng do thương tích trong sinh hoạt và lao động.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Komatsu S, T.S.**, Successful replantation of a completely cut-off thumb: case report. *Plast Reconstr Surg*, 1968: p. 374-377.
2. **Nguyễn Huy Phan**, Nhân một trường hợp nối các ngón tay bàn tay đứt rời do cửa máy. *Phẫu thuật tạo hình*, 1992. **1**: p. 47-48.
3. **Nguyễn Việt Tiến, N.T.H., Lưu Hồng Hải**, Nối lại bàn tay, ngón tay bằng kỹ thuật vi phẫu - kinh nghiệm trong 9 năm. *Y học Việt Nam số đặc biệt tháng 10-2003*, 2003. **292**: p. 13-19.
4. **Lê Văn Đoàn, N.V.T., Nguyễn Thế Hoàng**, Kết quả trồng lại 159 ngón tay cái đứt rời bằng kỹ thuật vi phẫu tại bệnh viên Trung ương Quân đội 108. *Tạp chí nghiên cứu y học*, 2011. **Phụ trương, vol 77**: p. 77-83.
5. **Nguyễn Việt Tiến, N.B.H.**, Trồng lại bàn tay, ngón tay bằng kỹ thuật vi phẫu. *Y học thực hành*, 1998. **5 (348)**: p. 44-47.
6. **Võ Văn Châu**, Trồng lại ngón tay đứt rời ở bệnh nhân 11 tuổi. *Tạp san phẫu thuật tạo hình*, 1992. **1**: p. 48-49.
7. **Lê Văn Đoàn, N.V.T., cs**, Kết quả trồng lại 314 chi thể bằng kỹ thuật vi phẫu tại bệnh viên Trung ương Quân đội 108 - kinh nghiệm 13 năm. *Y học thực hành*, 2008. **2**: p. 45-50.

ĐÁNH GIÁ TÌNH TRẠNG CẢI THIỆN HÔ HẤP SAU CAN THIỆP KỸ THUẬT HỖ TRỢ HÔ HẤP TRÊN BỆNH NHÂN HẠN CHẾ VẬN ĐỘNG LÂU NGÀY TẠI TRUNG TÂM LIÊN VẾT THƯƠNG, BỆNH VIỆN BỎNG QUỐC GIA LÊ HỮU TRÁC

Nguyễn Hồng Phong, Bùi Thanh Lợi,
Trương Thị Thúy, Nguyễn Thị Nga,
Trịnh Thị Thanh Tú, Nguyễn Thị Tuyền
Bệnh viện Bỏng Quốc gia Lê Hữu Trác

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá mức độ cải thiện tình trạng hô hấp sau can thiệp hỗ trợ hô hấp cho 30 bệnh nhân hạn chế vận động lâu ngày tại Trung tâm Liên vết thương - Bệnh viện Bỏng quốc gia Lê Hữu Trác.

Đối tượng và phương pháp: 30 bệnh nhân hạn chế vận động lâu ngày đang điều trị tại Trung tâm Liên vết thương, Bệnh viện Bỏng quốc gia Lê Hữu Trác từ tháng 8 năm 2022 đến tháng 5 năm 2023. Thiết kế nghiên cứu tiến cứu, quan sát, so sánh trước và sau can thiệp hỗ trợ hô hấp.

Kết quả: Các chỉ số hô hấp có sự cải thiện trước và sau can thiệp hỗ trợ hô hấp ($p < 0,05$): Rối loạn nhịp thở là 40%, tăng tiết đờm dãi là 51,67%, Tình trạng khô khè là 46,67%, Rút lõm cơ hô hấp là 33,33%, SpO_2 tăng từ $95,8 \pm 1,24\%$ lên $98,53 \pm 0,62\%$ ($p > 0,05$).

Kết luận: Can thiệp hỗ trợ hô hấp có hiệu quả cải thiện tình trạng hô hấp ở bệnh nhân hạn chế vận động lâu ngày.

Từ khóa: Phục hồi chức năng hô hấp, hạn chế vận động lâu ngày

ABSTRACT

Patients with long-term limitation of movement due to brain injury, spinal cord injury, or cerebrovascular accident often have impaired respiratory function. This condition easily leads to pneumonia complications due to respiratory muscle weakness, and sputum stagnation. Many studies are showing the effectiveness of respiratory rehabilitation in improving respiratory function for patients with respiratory impairment.

Chịu trách nhiệm: Nguyễn Hồng Phong, Bệnh viện Bỏng Quốc gia Lê Hữu Trác

Email: buithanhloi77@gmail.com

Ngày gửi bài: 15/5/2023; Ngày nhận xét: 05/10/2023; Ngày duyệt bài: 29/10/2023

<https://doi.org/10.54804/yhthvb.5.2023.267>

Objective: Evaluate the level of improvement in respiratory condition after respiratory support intervention for 30 patients with long-term limitation of movement at the Wound Healing Center - Le Huu Trac National Burn Hospital.

Subjects and method: 30 patients with long-term limitation of movement at the Wound Healing Center. Prospective, observation, and comparison before and after respiratory support intervention

Results: The respiratory index improved before and after respiratory support intervention ($p < 0.05$): Breathing disturbance conditioning decreased by 40%, sputum stagnation decreased by 51.67%, Wheezing condition decreased by 46.67%, Respiratory muscle retraction decreased by 33.33%, SpO₂ index increased from $95.8 \pm 1.24\%$ to $98.53 \pm 0.62\%$ ($p > 0.05$)

Conclusion: Respiratory support interventions are effective in improving respiratory function in patients with long-term limitation of movement.

Keywords: Respiratory rehabilitation, long-term limitation of movement

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Hạn chế vận động lâu ngày là tình trạng hay gặp ở bệnh nhân chấn thương não, chấn thương cột sống, tủy sống, tai biến mạch máu não,... Ở những bệnh nhân này, người bệnh không có khả năng sống độc lập, cuộc sống gắn liền với giường bệnh, chăm sóc bản thân phải phụ thuộc vào người khác. Tình trạng này kéo dài làm làm cơ thể suy yếu kèm chế độ dinh dưỡng chăm sóc không đảm bảo, dẫn đến khối cơ toàn thân suy yếu, trong đó có cơ hô hấp, làm suy giảm chức năng hô hấp, giảm lượng khí lưu thông trao đổi khí của phổi, bệnh nhân không đủ khả năng tổng xuất dịch tiết trên hệ hô hấp như tiểu phế quản, phế quản... ra ngoài làm cho dịch ứ đọng lại trong đường hô hấp... dễ dẫn đến biến chứng viêm phổi. Có nhiều biện pháp chăm sóc bệnh nhân hạn chế vận động lâu ngày nhằm dự phòng, điều trị viêm phổi trong đó có kỹ thuật can thiệp hỗ trợ hô hấp. Đã có nhiều nghiên cứu cho thấy hiệu quả của can thiệp hỗ trợ hô hấp trong việc cải thiện tình trạng hô hấp của bệnh nhân

suy giảm chức năng hô hấp[4-10]. Nhằm nâng cao chất lượng chăm sóc, điều trị bệnh nhân bất động lâu ngày, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này nhằm mục tiêu: “Đánh giá mức độ cải thiện tình trạng hô hấp sau can thiệp hỗ trợ hô hấp cho bệnh nhân hạn chế vận động lâu ngày tại Trung tâm Liên vết thương - Bệnh viện Bỏng Quốc gia Lê Hữu Trác”.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

- 30 bệnh nhân hạn chế vận động lâu ngày đang điều trị tại Trung tâm Liên vết thương, Bệnh viện Bỏng quốc gia Lê Hữu Trác từ tháng 8 năm 2022 đến tháng 5 năm 2023.

2.1.1 Tiêu chuẩn lựa chọn

- Bệnh nhân hạn chế vận động lâu ngày không có khả năng tự phục vụ bản thân do các bệnh lý khác nhau (đột quỵ não, chấn thương cột sống, tủy sống, loét tỳ đè...).

- Bệnh nhân tỉnh táo, có nguy cơ viêm phổi do suy giảm hô hấp (tăng tiết đờm, dãi, nhịp thở nhanh, thở khò khè).

- Gia đình và bệnh nhân đồng ý tham gia nghiên cứu.

2.1.2 Tiêu chuẩn loại trừ

- Bệnh nhân đang thở máy
- Tình trạng tim mạch không ổn định: nhồi máu cơ tim cấp, đau thắt ngực không ổn định, phình tách các động mạch lớn (động mạch chủ ngực, động mạch chủ bụng, động mạch não), tắc động mạch phổi, huyết khối tĩnh mạch sâu chưa điều trị.
- Tràn khí màng phổi, viêm màng phổi mủ, nhồi máu phổi, chảy máu phổi
- Tăng áp lực nội sọ
- Bệnh nhân có tổn thương xương, mạch máu vị trí cổ, ngực
- Gia đình và bệnh nhân không đồng ý tham gia nghiên cứu

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu tiến cứu, thử nghiệm lâm sàng, so sánh trước và sau can thiệp hỗ trợ hô hấp.

2.2.2. Kỹ thuật hỗ trợ hô hấp [3]

Trước khi can thiệp hỗ trợ hô hấp, tất cả các bệnh nhân được tập vận động thụ động theo quy trình hiện nay của Bộ Y tế nhằm tăng cường độ đàn nỡ của lồng ngực sau đó tiến hành các kỹ thuật hỗ trợ hô hấp.

+ Kỹ thuật dẫn lưu: Tùy theo vùng tổn thương của phân thùy phổi hoặc vùng ứ đọng chất dịch tiết mà đặt tư thế dẫn lưu để đưa các dịch tiết thoát ra các nhánh phế

quản lớn hơn. (Tư thế nửa nằm nửa ngồi: trong tổn thương hai thùy đỉnh, hai thùy trên. Tư thế nằm ngửa: tổn thương phân thùy trước, phân thùy trên. Tư thế nằm sấp: phân thùy trên, phân thùy sau. Tư thế nằm nghiêng, đầu thấp: phân thùy dưới phải. Tư thế nằm ngửa đầu thấp hay nằm sấp phủ phục trên gối trong tổn thương phân thùy sau - hai thùy dưới).

+ Kỹ thuật vỗ lồng ngực: Bằng áp lực của lòng bàn tay do chụm khếp các ngón tay lại, tiến hành vỗ để tạo ra một đệm không khí giữa lòng bàn tay và thành ngực của người bệnh. Vỗ nhịp nhàng, đều đặn, di chuyển đều trên thành ngực người bệnh. Thời gian vỗ kéo dài từ 3 đến 5 phút.

+ Kỹ thuật rung lồng ngực: Rung bằng hai bàn tay chồng lên nhau hoặc hai bàn tay rung ở hai vị trí khác nhau trên thành ngực người bệnh, các ngón tay luồn vào các kẽ xương sườn của bệnh nhân. Rung chỉ làm ở cuối thì hít vào và kéo dài cho đến khi kết thúc thì thở ra, khi bệnh nhân thở ra, kỹ thuật viên ấn và rung tay nhẹ nhàng vào thành ngực để đờm dãi từ phế quản nhỏ chảy ra phế quản lớn và tống ra ngoài. Rung kết hợp trong dẫn lưu tư thế, người bệnh phải hít vào thật sâu, thở ra mạnh và dài. Rung kết hợp với việc ho và khạc để tống chất dịch ra ngoài. Thời gian rung kéo dài từ 10 đến 15 phút/lần.

+ Kỹ thuật tập thở

a. Thở bằng cơ hoành: Kỹ thuật viên đặt một hoặc hai tay lên góc sườn hoành theo nhịp thở của người bệnh. Khi người bệnh thở ra tay kỹ thuật viên ép nhẹ vào ngực. Khi người bệnh thở vào lồng ngực kháng lại tay kỹ thuật viên để nâng lên, tiếp sau bụng sẽ nâng lên theo, tập như vậy nhiều lần một cách nhịp nhàng. Người bệnh hít vào bằng mũi, thở ra bằng mồm.

b. Thở phân thùy hoặc thở cạnh sườn:
Tập thở phân thùy hoặc cạnh sườn: tập trung vào vùng tổn thương. Tùy theo vị trí vùng tổn thương mà kỹ thuật viên đặt tay lên thành ngực tương ứng: cạnh sườn một hoặc hai bên, phía trước hạ sườn. Ở cuối thì thở ra tay kỹ thuật viên ấn đẩy lồng ngực, lồng ngực người bệnh kháng lại tay kỹ thuật viên ở thì hít vào. Yêu cầu người bệnh hít sâu vào và nín thở trong một thời gian, sau đó thở ra chậm, đều.

2.2.4. Tiêu chuẩn đánh giá

- Cải thiện
- + Tán số hô hấp: Êm, đều trở về giới hạn bình thường
- + Tình trạng khò khè: Giảm hoặc hết
- + Tăng tiết đờm dãi: Giảm hoặc hết
- + Rút lõm cơ hô hấp: Giảm hoặc hết
- + Độ bão hòa ô xy (SpO₂): Tăng hơn so với ban đầu.
- Không cải thiện

+ Tán số hô hấp: Không ổn định, vượt quá giới hạn bình thường.

+ Tình trạng khò khè: Không tiến triển hoặc nặng hơn.

+ Tăng tiết đờm dãi: Không tiến triển hoặc nặng hơn.

+ Rút lõm cơ hô hấp: Không tiến triển hoặc nặng hơn.

+ Độ bão hòa ô xy (SpO₂): Thấp hơn so với ban đầu.

2.2.5. Phương pháp thu thập số liệu

- Sử dụng bảng kiểm theo dõi và chăm sóc bệnh nhân hỗ trợ hô hấp cho tất cả bệnh nhân nghiên cứu theo các chỉ tiêu nghiên cứu đã được thiết kế sẵn.

- Thu thập số liệu: Điều dưỡng đã được tập huấn về phương pháp hỗ trợ hô hấp thu thập số liệu.

2.2.6. Xử lý số liệu

Số liệu thu thập được phân tích bằng phần mềm SPSS 20.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm của đối tượng nghiên cứu

Bảng 3.1. Đặc điểm chung

Đặc điểm chung		n = 30	Tỷ lệ %
Giới	Nam	20	66,7
	Nữ	10	33,3
Tuổi	< 40 tuổi	05	16,67
	40 - 64 tuổi	10	33,3
	≥ 65 tuổi	15	50
	58,83 ± 18,61 (x ± SD)		
Thời gian mắc bệnh phải hạn chế vận động	< 1 năm	0	0
	> 1 năm	30	100
Bệnh nền	Có	30	100
	Không có	0	0

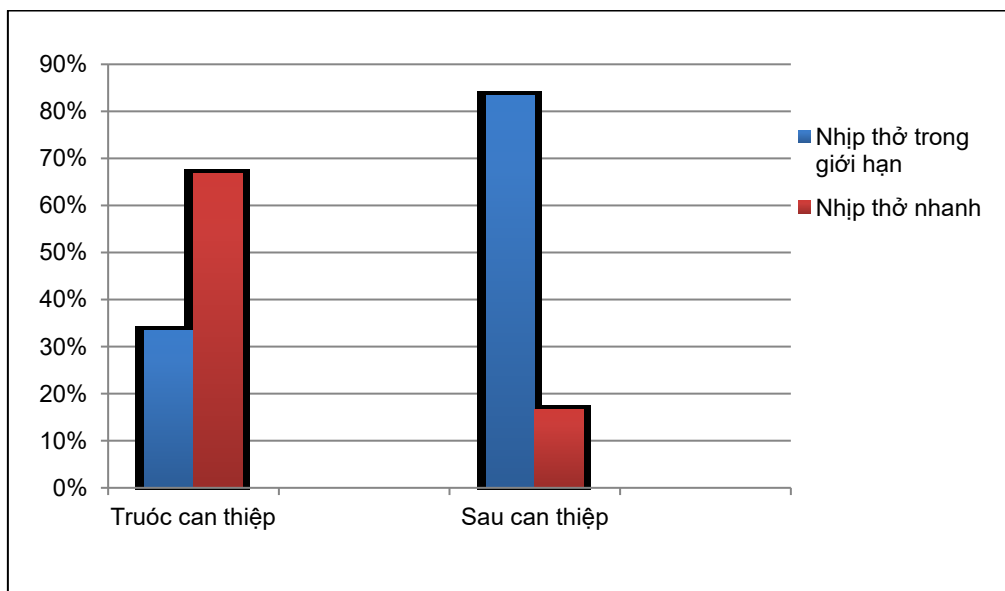
Nhận xét: Tuổi trung bình của đối tượng nghiên cứu là $58,83 \pm 18,61$ tuổi, cao tuổi nhất là 84 tuổi, nhỏ tuổi nhất là 21 tuổi, 100% bệnh nhân có bệnh lý phải bất động lâu ngày và có bệnh nền kèm theo.

Bảng 3.2. Đặc điểm lâm sàng trước can thiệp

Đặc điểm lâm sàng		n = 30	Tỷ lệ %
Tần số hô hấp	Nhanh	20	66,67
	Bình thường	10	33,33
Tình trạng khò khè	Có	15	50
	Không	15	50
Tăng tiết đờm dãi	Có	18	60
	Không	12	40
Rút lõm cơ hô hấp	Có	10	33,33
	Không	20	66,67
Độ bão hòa oxy	Giảm	3	10
	Bình thường	27	90

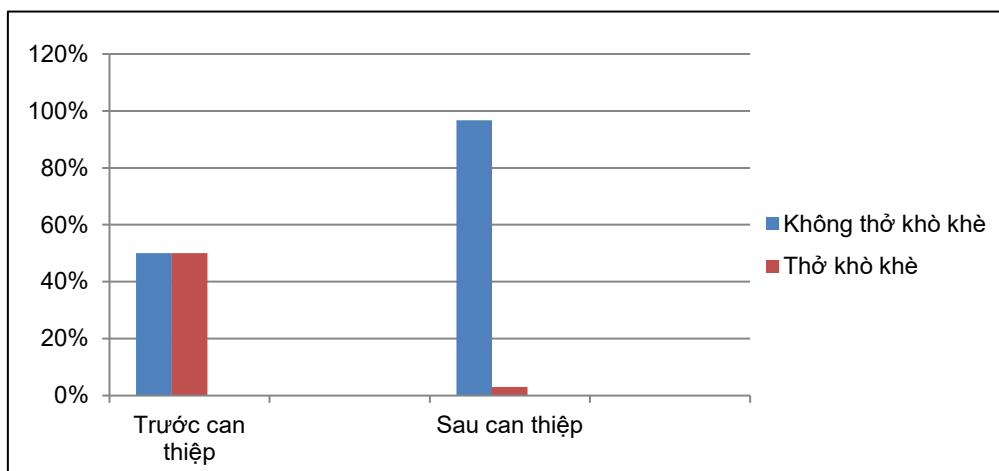
Nhận xét: Trước khi can thiệp hỗ trợ hô hấp có 66,67% bệnh nhân có nhịp thở nhanh, 50% bệnh nhân có biểu hiện thở khò khè, 65% bệnh nhân có tăng tiết đờm dãi, 35% bệnh nhân có rút lõm cơ hô hấp, có 10% bệnh nhân có SpO₂ giảm.

3.2. Sự thay đổi tình trạng hô hấp trước và sau khi can thiệp hỗ trợ hô hấp



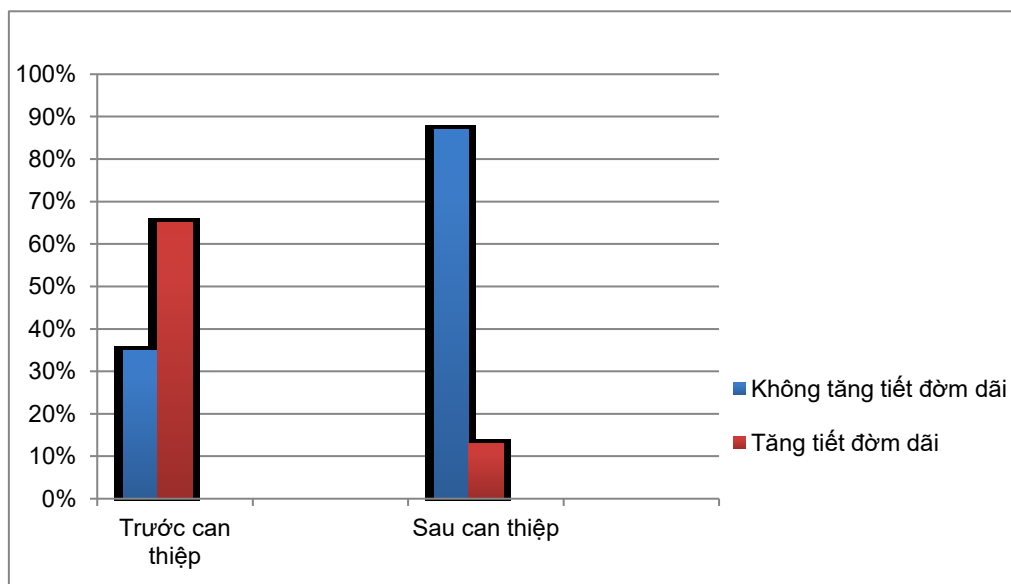
Biểu đồ 3.1. Thay đổi nhịp thở trước và sau khi can thiệp hỗ trợ hô hấp

Nhận xét: Trước can thiệp hỗ trợ hô hấp bệnh nhân có nhịp thở nhanh chiếm đa số với tỷ lệ là 66,67%, sau can thiệp hỗ trợ hô hấp chỉ còn 16,67% bệnh nhân có nhịp thở nhanh, sự thay đổi có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.



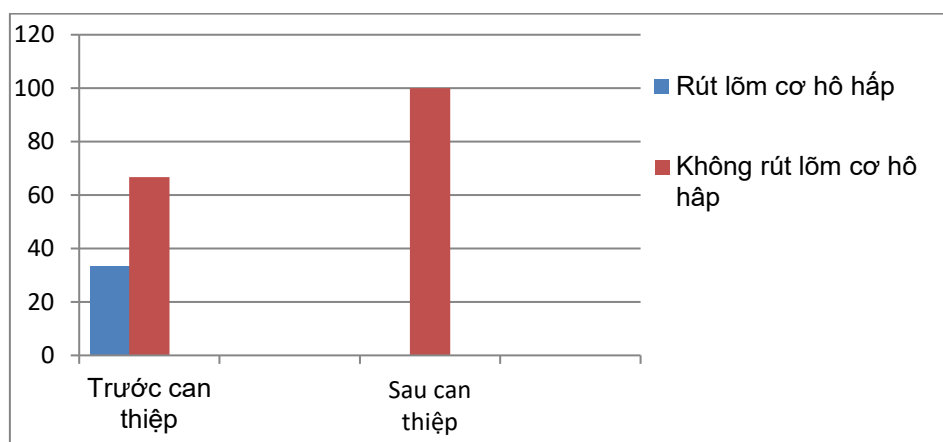
Biểu đồ 3.2. Thay đổi tình trạng khò khè trước và sau khi can thiệp hỗ trợ hô hấp

Nhận xét: Trước can thiệp hỗ trợ hô hấp bệnh nhân có tình trạng khò khè với tỷ lệ là 50%, sau can thiệp hỗ trợ hô hấp chỉ còn 3,33% bệnh nhân thở khò khè, sự thay đổi có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.



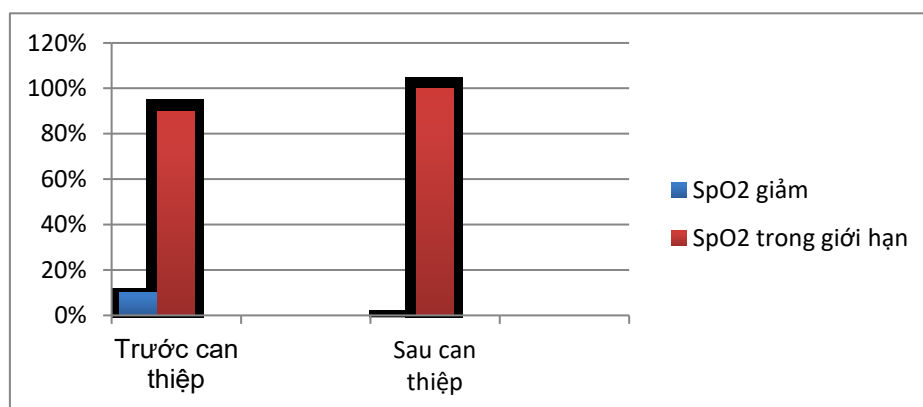
Biểu đồ 3.3. Thay đổi tình trạng tăng tiết đờm dãi trước và sau khi can thiệp hỗ trợ hô hấp

Nhận xét: Trước can thiệp hỗ trợ hô hấp bệnh nhân có tăng tiết đờm dãi chiếm tỷ lệ là 60%, sau can thiệp hỗ trợ hô hấp còn 13,33% bệnh nhân tăng tiết đờm dãi, sự thay đổi có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.



Biểu đồ 3.4. Thay đổi tình trạng rút lõm cơ hô hấp trước và sau khi can thiệp hỗ trợ hô hấp

Nhận xét: Trước can thiệp hỗ trợ hô hấp có 33,33% bệnh nhân có rút lõm cơ hô hấp, sau can thiệp hỗ trợ hô hấp 100% bệnh nhân không còn rút lõm cơ hô hấp, sự thay đổi có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.



Biểu đồ 3.5. Thay đổi độ bão hòa ô xy trước và sau khi can thiệp hỗ trợ hô hấp

Nhận xét: Trước can thiệp hỗ trợ hô hấp 10% bệnh nhân có SpO₂ giảm, $x \pm SD$ SpO₂ trước can thiệp là $95,8 \pm 1,24\%$ sau can thiệp hỗ trợ hô hấp, SpO₂ tăng lên là $98,53 \pm 0,62$ ($p > 0,05$).

4. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm của đối tượng nghiên cứu

Đối tượng nghiên cứu có độ tuổi trung bình là $58,83 \pm 18,61$ tuổi, tuổi nhỏ nhất là 21, tuổi cao nhất là 84, tỷ lệ mắc bệnh phải nằm bất động > 1 năm là 100%.

Đối với bệnh nhân hạn chế vận lâu

ngày, các cơ hô hấp suy yếu, suy giảm chức năng hô hấp, bệnh nhân không đủ khả năng tổng xuất dịch ra ngoài làm cho dịch ứ đọng trong đường hô hấp, tình trạng này kéo dài là nguy cơ dẫn đến viêm phổi [2]. Biểu hiện lâm sàng là tăng nhịp thở, tăng tiết đờm dãi, co rút cơ hô hấp, giảm SpO₂. Ở nghiên cứu của chúng tôi tỷ lệ

tăng nhịp thở là 66,67%, tình trạng tăng tiết đờm dãi là 60%, thở khò khè là 50%, cơ rút cơ hô hấp là 33,33%, tỷ lệ bệnh nhân giảm SpO₂ là 10%.

4.2. Sự cải thiện tình trạng hô hấp trước và sau can thiệp hỗ trợ hô hấp

4.2.1. Tần số hô hấp

Nhịp thở nhanh là một trong những dấu hiệu của cơ thể bệnh nhân bắt đầu bị thiếu oxy, cơ thể phải tăng cường nhịp thở để lấy thêm khí oxy vào đáp ứng yêu cầu của cơ thể. Trong nghiên cứu của chúng tôi nhận thấy trước khi can thiệp hỗ trợ hô hấp, có 66,67% bệnh nhân có nhịp thở nhanh, có 33,33% bệnh nhân có nhịp thở bình thường. Trong quá trình điều trị kết hợp thuốc với can thiệp hỗ trợ hô hấp chúng tôi thấy tỷ lệ bệnh nhân có nhịp thở nhanh trong nghiên cứu giảm xuống đáng kể từ 66,67% xuống còn 16,67%. Can thiệp hỗ trợ hô hấp giúp làm tăng lưu lượng khí lưu thông trong phổi, tăng trao đổi khí, tăng lượng khí ô xy đáp ứng yêu cầu của cơ thể. Như vậy tình trạng thở nhanh sau can thiệp hỗ trợ hô hấp kết hợp với điều trị thuốc đã cải thiện được 40% so với trước khi can thiệp hỗ trợ hô hấp có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương đương với nghiên cứu của Đỗ Thị Bích Vân tại Bệnh viện Nhi Trung ương [5].

4.2.2. Tình trạng tăng tiết đờm dãi

Tăng tiết đờm dãi thường xảy ra khi có các vật lạ kích thích trên đường hô hấp. Đối với bệnh nhân thì các vật lạ thường là vi khuẩn, virus. Vi khuẩn, virus kích thích tăng tiết chất nhầy trong đường dẫn khí để giữ lại vi khuẩn, virus gây bệnh và bị tổng xuất ra ngoài. Tuy nhiên, đối với bệnh nhân hạn chế vận động lâu ngày, cơ hô hấp suy

yếu, phản xạ ho kém, đờm dãi không được bài xuất tổng ra ngoài dẫn đến đờm dãi tồn đọng lại trong khí phế quản. Đây là môi trường để vi khuẩn dễ dàng tăng cường phát triển. Trong nghiên cứu của chúng tôi trước khi can thiệp hỗ trợ hô hấp có 60% bệnh nhân tăng tiết đờm dãi. Sau khi can thiệp hỗ trợ hô hấp chỉ còn 13,33% bệnh nhân tăng tiết đờm dãi, như vậy là tăng tiết đờm dãi đã cải thiện được 46,67% so với trước can thiệp hỗ trợ hô hấp, khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Can thiệp hỗ trợ hô hấp với kỹ thuật vỗ, rung và tập ho đã tác động lực làm cho dịch tiết long ra khỏi thành khí phế quản và được đẩy ra ngoài. Kết quả này tương đương với nghiên cứu của Hoàng Thị Nguyệt tại Bệnh viện Đa khoa Nông nghiệp [4].

4.2.3. Tình trạng khò khè

Khò khè là tiếng thở bất thường xảy ra khi bệnh nhân bị tắc nghẽn đường hô hấp dưới (từ đoạn khí quản ngực đến các phế quản). Đối với các bệnh nhân hạn chế vận động lâu ngày, chất nhầy trong khí phế quản không được tổng xuất ra ngoài sẽ ứ đọng lại làm hẹp đường thở dẫn đến tình trạng khò khè. Trong nghiên cứu của chúng tôi trước can thiệp hỗ trợ hô hấp có 50% bệnh nhân có tình trạng này. Sau đợt điều trị thuốc kết hợp can thiệp hỗ trợ hô hấp thì còn 13,33% bệnh nhân có biểu hiện này. Do can thiệp hỗ trợ hô hấp sẽ giúp tổng xuất chất nhầy ra ngoài, làm thông thoáng đường thở, bệnh nhân sẽ không còn tình trạng khò khè. Kết quả này tương đương với nghiên cứu của Hoàng Thị Nguyệt tại Bệnh viện Đa khoa Nông nghiệp [4].

4.2.4. Rút lõm cơ hô hấp

Trong nghiên cứu của chúng tôi trước

can thiệp hỗ trợ hô hấp có 33,33% bệnh nhân có rút lõm cơ hô hấp, đây là dấu hiệu bệnh nhân bắt đầu thiếu ô xy hoặc cơ hô hấp chính suy yếu, các cơ hô hấp tăng cường hoạt động để tăng thông khí ở phổi. Sau can thiệp hỗ trợ hô hấp tỷ lệ rút lõm cơ hô hấp là 0%. Như vậy tình trạng rút lõm cơ hô hấp đã được cải thiện tốt so với trước can thiệp hỗ trợ hô hấp có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Các kỹ thuật tập thở, giãn sườn đã làm sức mạnh, sức bền cơ hô hấp, tăng giãn nở lồng ngực, tăng lượng khí lưu thông đáp ứng yêu cầu ô xy của cơ thể. Kết quả này tương đương với nghiên cứu của Đỗ Thị Bích Vân tại Bệnh viện Nhi Trung ương [5].

4.2.5. Độ bão hòa oxy SpO_2

Bình thường lượng ô xy bão hòa trong máu $SpO_2 > 95\%$, đây là chỉ số quan trọng trong việc đánh giá khi cơ thể bắt đầu thiếu ô xy. Ở nghiên cứu của chúng tôi trước can thiệp hỗ trợ hô hấp có 10% bệnh nhân có SpO_2 giảm $< 95\%$, SpO_2 trước can thiệp $x \pm SD$ là $95,8 \pm 1,24\%$ sau can thiệp hỗ trợ hô hấp, SpO_2 tăng lên là $98,53 \pm 0,62\%$. Kỹ thuật hỗ trợ hô hấp làm tăng lưu thông khí, tăng trao đổi khí, làm tăng ô xy trong máu. Chính vì vậy làm tăng lượng ô xy bão hòa trong máu.

Chỉ số này có cải thiện khi được can thiệp hỗ trợ hô hấp, tuy nhiên tăng không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$. Điều này có thể lý giải là do bệnh nhân tại các khoa khi đã có nguy cơ viêm phổi đều được theo dõi sát sao, khi SpO_2 giảm dưới 95% thì được thở ô xy ngay và cỡ mẫu bệnh nhân trong nghiên cứu của chúng chưa đủ lớn để đánh giá.

5. KẾT LUẬN

Can thiệp hỗ trợ hô hấp giúp cải thiện

tình trạng hô hấp ở bệnh nhân bất động lâu ngày:

- Các chỉ số hô hấp có sự thay đổi có ý nghĩa thống kê trước và sau khi can thiệp hỗ trợ hô hấp ($p < 0,05$):

+ Rối loạn nhịp thở: giảm từ 66,67% xuống 16,67%.

+ Tăng tiết đờm dãi giảm từ 60% xuống 13,33%.

+ Tình trạng khô khè từ 50% xuống 3,33%

+ Rút lõm cơ hô hấp từ 33,33% xuống 0%

- SpO_2 tăng từ $95,8 \pm 1,24\%$ lên $98,53 \pm 0,62\%$ ($p > 0,05$).

KIẾN NGHỊ

1. Hướng dẫn người nhà bệnh nhân phối hợp bằng các biện pháp phòng chống loét, vỡ rung, nằm theo các tư thế dẫn lưu.

2. Nhân viên y tế thường xuyên bám sát theo dõi tình trạng hô hấp, hướng dẫn bệnh nhân tập thở, tập ho, vỡ rung cho bệnh nhân nhằm cải thiện chất lượng điều trị cho bệnh nhân.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Đại học Y Hà Nội (2004)**. Giải phẫu học, "*Bài giảng Hệ Hô hấp*", Nhà xuất bản Y học Hà Nội.
2. **Đại học Y Hà Nội (2011)**. Sinh lý học, "*Bài giảng Sinh lý Hô hấp*", Nhà xuất bản Y học Hà Nội.
3. **Bệnh viện Phổi Trung ương (2020)**. Chuyên đề đào tạo phục hồi chức năng hô hấp, "*Chương trình phục hồi chức năng hô hấp tại các khoa điều trị lâm sàng*". tr 42-48.
4. **Hoàng Thị Nguyệt, Hoàng Thúy Hằng (2018)**. "Đánh giá tình trạng hô hấp trước và sau vỡ rung của trẻ mắc bệnh viêm phế quản tại Bệnh viện đa khoa Nông nghiệp". *Tạp chí Điều dưỡng Việt Nam*, số 26, (2019).

5. **Đỗ Thị Bích Vân, Đỗ Mạnh Hùng (2012).** "Nhận xét cải thiện tình trạng hô hấp trước và sau vỗ rung liệu pháp ở bệnh nhân viêm phổi tại Bệnh viện Nhi Trung ương", *Tạp chí Y học thành phố Hồ Chí Minh*, số 4, (2012).
6. **Bạch Thị Hoa (2011).** "Đánh giá hiệu quả lý liệu pháp hô hấp trên bệnh nhân trẻ em xẹp phổi sau rút nội khí quản ở Viện tim Hà Nội". Đề tài cấp cơ sở, Viện tim Hà Nội.
7. **David J. Berlowitz, Brooke Wadsworth Jack Ross (2016).** Respiratory problems and management in people with spinal cord injury, *Breathe*, 2016 Dec; 12(4): 328-340
8. **David J Berlowitz¹, Jeanette Tamplin (2013).** Respiratory muscle training for cervical spinal cord injury, *Cochrane Database Syst Rev*. 2013 Jul 23;(7): CD008507.
9. **J Tamplin, D J Berlowitz (2014).** A systematic review and meta-analysis of the effects of respiratory muscle training on pulmonary function in tetraplegia, *Spinal Cord*, 2014 Mar;52(3):175-80.
10. **Cameron M Gee, et al (2019).** Respiratory muscle training in athletes with cervical spinal cord injury: effects on cardiopulmonary function and exercise capacity, *J Physiol*. 2019 Jul;597(14):3673-3685.

ỨNG DỤNG VẬT NHÁNH XUYÊN ĐỘNG MẠCH MU CHÂN NGÓN 1 QUẶT NGƯỢC TRONG ĐIỀU TRỊ CÁC KHUYẾT HỔNG NGÓN 1 BÀN CHÂN

Trần Đình Trường Đạt, Nguyễn Thanh Xuân,
Nguyễn Đức Hạnh, Nguyễn Phù Đông Phương, Hoàng Thanh Hiệp

Bệnh viện Trung ương Huế cơ sở 2

TÓM TẮT

Giới thiệu: Các khuyết hồng ở đầu xa các ngón chân cần vật có mạch máu che phủ. Chính vì vậy vật tự do là một lựa chọn hợp lý để điều trị ở vùng này. Tuy nhiên, việc sử dụng thay thế bằng các vật nhánh xuyên giúp phẫu thuật viên có thể tránh được các bất lợi liên quan đến chuyển vật vi phẫu. Nhánh xuyên động mạch mu chân ngón 1 (ĐMMCN1) là một lựa chọn nằm trong số đó. Mục đích bài báo cáo này nhằm chia sẻ những kinh nghiệm trong việc sử dụng vật nhánh xuyên ĐMMCN1 che phủ các khuyết hồng ở ngón 1 bàn chân tại Bệnh viện Trung ương Huế Cơ sở 2.

Phương pháp nghiên cứu: Vật ĐMMCN1 chuẩn được lấy từ mu chân và nhấc lên theo kiểu đảo ngược dựa trên nhánh xuyên xa hay nhánh xuyên từ cung gan chân ở 6 bệnh nhân có khuyết hồng phần mềm ngón 1 bàn chân.

Kết quả: Việc bảo tồn ngón 1 bàn chân đều đạt được ở tất cả các bệnh nhân. Vật nhánh xuyên ĐMMCN1 có thể đạt được mục tiêu tạo hình và vị trí cho hồi phục tốt, không bị có rút. Chỉ duy nhất 1 trường hợp xảy ra tình trạng nhiễm trùng do có vi khuẩn đa kháng.

Kết luận: Vật nhánh xuyên ĐMMCN1 có thể sử dụng như một vật tại chỗ để che phủ các trường hợp khuyết hồng phần mềm ngón 1 (mổ cấp cứu, mổ chương trình). Tại vị trí cho có thể giải quyết bằng cách đóng trực tiếp vết thương hoặc ghép da dày. Tiền đề cho ứng dụng vật phức hợp da - gân - xương bàn I vi phẫu.

Từ khoá: Động mạch mu chân ngón 1, ngón chân cái, vật nhánh xuyên

ABSTRACT

Background: Distal foot and toe defects required a vascularized flap for coverage. A free flap was one of the appropriate treatment choices for this region but the use of perforator flaps helps surgeons avoid difficulties associated with microvascular tissue

Chịu trách nhiệm: Nguyễn Đức Hạnh, Bệnh viện Trung ương Huế - cơ sở 2

Email: hanhctchhue@gmail.com

Ngày nhận bài: 05/8/2023; Ngày nhận xét: 05/10/2023; Ngày duyệt bài: 29/10/2023

<https://doi.org/10.54804/yhthvb.5.2023.268>

transfer. This report aimed to describe our experience using reverse FDMA perforator flap to cover great toe defects at Hue Central Hospital Base 2.

Methods: *A standard FDMA flap from the dorsum of the foot was raised in a reversed fashion based on the distal communicating branch or perforator from the plantar foot arch in six patients with great toe defects.*

Results: *Great first-toe defects of all patients were salvaged. Reverse FDMA perforator flap achieved reconstructive goals and the donor site healing was achieved without tension. Only 1 case had an infection with multidrug-resistant bacteria.*

Conclusions: *A reverse FDMA flap can be used as a local flap to cover distal foot and toe wounds (for both elective and urgent surgeries). The donor site can be directly closed or maybe a skin graft.*

Keywords: *First dorsal metatarsal artery, great toe, perforator flap*

1. GIỚI THIỆU

Bàn chân là một trong những nơi chịu lực chính của cơ thể, đặc biệt ở vị trí phần xa hay xương bàn chân ngón 1 [1]. Việc tạo hình phần mềm vùng này khá khó khăn do việc lựa chọn mảnh ghép hay vật liệu tạo hình hết sức hạn chế. Khi mất da ở vùng này, mô mềm và các cấu trúc như gân, xương, khớp dễ lộ ra ngoài. Vật liệu che phủ ở vùng này cần đủ dày và mềm mại. Trong nhiều năm qua, nhiều phương pháp tạo hình đã được đề ra như: Ghép da, vạt ngẫu nhiên, vạt có cuống, vạt tự do. Ghép da có độ bền lâu dài kém trong khi vạt tự do thường ít thẩm mỹ, kết quả chức năng khiêm tốn và khó khăn về mặt kỹ thuật [2] [3]. Vạt phi lê ngón chân và vạt bán đảo cũng gây nguy hiểm đến chính bản thân ngón chân [4] [5] [6]. Các vạt gan chân, bao gồm cả các vạt cơ trong gan chân, thường bị giới hạn về kích thước và khả năng che phủ [6] [7]. Vạt mu chân ngược dòng dựa trên nhánh gan chân sâu của động mạch mu chân cũng có thể được sử dụng. Tuy nhiên cuống mạch thường hạn chế và trong một vài trường hợp không thể xoay vạt đến che phủ những tổn thương ở vị trí xa, đặc biệt là các ngón chân [2] [8] [9] [10]. Chính vì vậy cần lựa

chọn vạt có cuống đủ dài, nguồn máu tin cậy, đảm bảo về chức năng và thẩm mỹ. Vạt động mạch mu chân ngón 1 ngược có thể đáp ứng tốt được các yêu cầu trên trong điều trị các khuyết hồng ở vùng này [4] [11] [12] [13] [14]. Phiên bản cân mỡ của vạt này có thể cho ra một vạt có kích thước lớn và tránh được phần lớn những biến chứng liên quan đến vạt động mạch mu chân. Tuy nhiên tại vị trí nhận vạt cần phải ghép da [8]. Một trong những yếu tố khác có thể đưa vào nhằm cân nhắc sử dụng vạt mu chân ngón 1 đó là việc giảm thiểu tối đa những nguy cơ của vấn đề liên thương tại vị trí cho vạt ở mu chân. Chính từ lẽ đó, chúng tôi lựa chọn đã ứng dụng vạt nhánh xuyên động mạch mu chân ngón 1 quặt ngược.

2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Từ năm 2021 đến nay, 6 bệnh nhân đến bệnh viện có khuyết hồng phần mềm lộ xương, gân, khớp ngón 1 bàn chân vì nhiều nguyên nhân khác nhau (tai nạn giao thông, đá tháo đường, nhiễm trùng,...) cần được che phủ bằng phần mềm có mạch máu (Bảng 3.1). Việc lựa chọn cắt vạt xương bàn ngón 1 không được lựa chọn nhằm bảo tồn chức năng và thẩm mỹ vùng

này nên vật nhánh xuyên động mạch mu chân ngón 1 được lựa chọn. Tất cả dữ liệu đều được sự chấp thuận của bệnh nhân trước khi đưa vào bài báo cáo.

Tiêu chí đánh giá kết quả:

- Tổ chức nhận vật liền thương tốt, không có tình trạng nhiễm trùng, hoại tử phần sâu tổ chức vật

- Tổ chức cho vật: vết thương khâu trực tiếp liền thương tốt hoặc da ghép sống tốt, không có tình trạng nhiễm trùng

Bảng 3.1. Đặc điểm lâm sàng của những bệnh nhân được che phủ bằng vật ĐMMCN1

STT	Tuổi	Vị trí	Nguyên nhân	Kích thước (dài x rộng)		Xử lý vị trí cho	Theo dõi (tháng)	Biến chứng
				Khuyết hồng	Vùng cho			
1	31	Mu chân ngón 1 chân T	TNGT	3x2,5	10x3,5	Ghép da	6	Không
2	85	Mu chân ngón 1 + mu bàn chân P	Nhiễm trùng	6x2	7x2	Ghép da	6	Không
3	43	Mu chân ngón 1 + mu bàn chân T	ĐTĐ ₁	8x3	10x4	Ghép da	6	Nhiễm trùng đa kháng
4	45	Mặt ngoài + gan cân ngón 1 chân P	Bỏng điện	4,5x3	5x4	Ghép da	3	Hoại tử thượng bì
5	68	Mu chân ngón 1 chân P	TNGT	2x2	2x2	Khâu trực tiếp	3	Hoại tử thượng bì
6	71	Mặt trong khớp bàn ngón 1	TNGT/ĐTĐ ₂	2x2	3x3	Ghép da	6	Hoại tử thượng bì

*TNGT: tai nạn giao thông; ĐTĐ₁: Đái tháo đường típ 1; ĐTĐ₂: Đái tháo đường típ 2; P: Phải; T: Trái

2.1. GIẢI PHẪU HỌC

2.1.1. Về nguồn gốc

Trong 86% trường hợp, gốc ĐMMCN1 xuất phát từ động mạch mu chân hoặc nhánh của nó, nhánh gan chân sâu [15]. Ở trường hợp điển hình, gốc ĐMMCN1 cách phía xa khớp bàn cổ chân ngón 1 khoảng 1 cm và sâu khoảng 5,5mm từ mặt mu chân ngón 2 [16]. Khoảng 4% trường hợp, động mạch không có hoặc quá nhỏ để có thể tiến hành phẫu thuật [15]. Các trường hợp còn lại ĐMMCN1 xuất phát từ tuần hoàn mu chân [17].

2.1.2. Về hướng đi

ĐMMCN1 có 3 thể:

1. 11% trường hợp ĐMMCN1 chạy trên cơ gian cốt mu chân ngón 1 [15].

2. 84% trường hợp, sau khi tách ra động mạch mu chân, ĐMMCN1 chạy dưới cung cơ được tạo nên bởi đầu trong cơ gian cốt mu chân ngón 1 đến sát xương bàn ngón 1 [15]. Đến 1/3 phía xa kẽ xương bàn ngón 1,2, động mạch quay lại chạy nông ra phía mu chân [15].

3. Các trường hợp còn lại, nhiều nhánh xuyên ra da toả ra từ ĐMMCN1 với nhánh xuyên xa nhất hằng định ở vị trí giữa chỏm xương bàn ngón 1 và 2 [11].

Trong tất cả các trường hợp có sự hiện diện của ĐMMCN1, nó luôn chạy qua mặt mu dây chằng ngang đốt bàn ngón

chân trước khi tận cùng ở các nhánh tận của nó [15].

ĐMMCN1 không phải lúc nào cũng phân ra các nhánh gan ngón, thỉnh thoảng chỉ cho ra các nhánh ở ngón 1 hoặc ngón 2 [15]. Tuy nhiên, ở 85% trường hợp, một nhánh xuyên hay nhánh xuyên trước sẽ liên kết với động mạch gan ngón 1 và cung cấp máu cho vạt nhánh xuyên ĐMMCN1. Việc này có thể xác định bằng siêu âm Doppler âm thanh thông thường [18] nhưng Hou và cộng sự nhận thấy việc sử dụng siêu âm Doppler hình ảnh màu cho kết quả đáng tin cậy hơn [15]. Chiều rộng vạt nên tương ứng với khuyết hồng nhưng nếu vị trí tổn thương có thể khâu nhỏ, kích thước cần giới hạn ở mức 2,5 cm.

2.1.3. Kỹ thuật

Doppler âm thanh được sử dụng để xác định dòng chảy của động mạch mu chân và theo hướng đi của ĐMMCN1 để định vị nhánh xuyên trước cùng mạng mạch mu chân nằm ở khoảng giữa chỏm xương bàn 1 và 2. Sử dụng garo không đẩy máu cho phép xác định tĩnh mạch đi kèm. Bóc tách bắt đầu ở mép xa và tiếp tục đi đến vị trí nhánh xuyên phía trước dây chằng ngang đốt bàn ngón chân để xác định vị trí của nó. Ở mép gần sau đó được nâng lên để bộc lộ bó mạch mu chân. Tiếp tục đi về phía xa theo mặt phẳng dưới da để xác định gốc và đường đi ĐMMCN1. Nhánh xuyên sau cùng mạng mạch mu chân được xác định ngay tại vị trí phía trước khớp bàn ngón chân cần được thắt và cắt nhằm cho phép xoay vạt. Cần thận giữ gìn những nhánh xuyên nào theo hướng đi chạy ra da.

Việc nhấc vạt cần dừng lại khi nhánh xuyên xa có xu hướng bị kéo ngược lại. Các xơ dính xung quanh nhánh xuyên xa cần được giải phóng nhằm cho phép xoay vạt theo chiều ngược hoặc cùng chiều kim đồng hồ một cách dễ dàng để che phủ khuyết hồng. Cùng lúc đó, garo được xả xẹp để đánh giá khả năng tưới máu vạt. Động mạch mu chân sau đó sẽ được kẹp tạm thời để xác định vạt đã được cung cấp máu đủ từ ĐMMCN1 ngược dòng. Nếu nhận thấy quá trình tưới máu đủ, xoay vạt vào vị trí khuyết hồng cần che phủ.

3. KẾT QUẢ

Việc bảo tồn ngón 1 bàn chân đều đạt được ở tất cả các bệnh nhân. Vạt nhánh xuyên ĐMMCN1 có thể đạt được mục tiêu tạo hình và vị trí cho hồi phục tốt, không bị co rút. Chỉ duy nhất 1 trường hợp xảy ra tình trạng nhiễm trùng do vi khuẩn đa kháng.

3.1. Trường hợp thứ 1

Bệnh nhân Dương M., 31 tuổi, nam, vết thương ngón 1 chân trái (T) sau tai nạn giao thông đã được điều trị phẫu thuật khâu vết thương ở tuyến dưới. Sau 10 ngày điều trị tại nhà, bệnh nhân vào viện vì nhiễm trùng vết thương. Sau 2 tuần cắt lọc tổ chức nhiễm trùng kèm đặt VAC, tổ chức khuyết hồng lên mô hạt kèm lộ 1 phần gân gấp riêng ngón 1 chân T. ĐMMCN1 kèm nhánh xuyên trước được xác định bằng siêu âm Doppler và đánh dấu. Vạt nhánh xuyên ĐMMCN1 với 10 cm chiều dài và 3 cm chiều rộng. Theo mô tả ở trên, vạt được xoay ngược chiều kim đồng hồ che phủ tổ chức khuyết hồng lộ gân gấp riêng

chân ngón 1. Tổ chức cho được che phủ bằng ghép da dày. Theo dõi vết sau này

hồng ẩm, không có dấu hiệu hoại tử, nhiễm trùng. Vết thương liền tốt.



Hình ảnh 3.1. (1) cắt lọc lần cuối; (2) trước khi xoay vạt che phủ; (3) thiết kế vạt; (4) đánh dấu vị trí ĐMMC N1, nhánh xuyên sau và nhánh xuyên trước; (5) Xoay vạt che phủ và ghép da tại tổ chức cho; (6) Hậu phẫu 24 giờ và (7) sau 5 ngày. ĐMMC N1: động mạch mu chân ngón 1.

3.2. Trường hợp thứ 2

Bệnh nhân Trần Đình V., 85 tuổi, nam, vào viện vì khối áp xe mặt mu ngón 1 chân P từ 10 ngày và có điều trị thuốc kháng sinh không rõ loại trước đó. Bệnh nền có tiền sử đái tháo đường tuýp 2, tăng huyết áp. Trong vòng 2 tuần từ ngày nhập viện đến lúc thực hiện làm vạt, bệnh nhân được xẻ áp xe, cắt lọc tổ chức hoại tử, viêm kèm

đặt VAC 3 lần. Quá trình điều trị có kèm hiệu chỉnh tốt Glucose máu và huyết áp. Vạt nhánh xuyên ĐMMC N1 với 7cm chiều dài và 2cm chiều rộng. Thực hiện các bước như mô tả phía trên, vạt xoay theo chiều kim đồng hồ đến che phủ khuyết hồng. Theo dõi vết sau này hồng ẩm, không có dấu hiệu hoại tử, nhiễm trùng. Vết thương liền tốt.



Hình ảnh 3.2. (1) Hình ảnh tổn thương trước khi xoay vạt, đánh dấu vị trí nhánh PC, DC và đường đi ĐMMC1; (2) Hậu phẫu 24 giờ và (3) ngày thứ 5; (4) Hình ảnh tái khám sau 1,5 tháng. ĐMMC1: động mạch mu chân ngón 1

Một số hình ảnh trường hợp lâm sàng khác



Hình ảnh 3.3. Trường hợp thứ 3



Hình ảnh 3.4. Trường hợp thứ 4



Hình ảnh 3.5. Trường hợp thứ 5



Hình ảnh 3.6. Trường hợp thứ 6

4. BÀN LUẬN

Cắt cụt ngón chân, vạt phi lê, vạt chéo chân hoặc chéo ngón chân, vạt có cuống và vạt tự do đã được mô tả về mức độ che phủ các khuyết tật bàn chân xa. Mỗi phương pháp này đều có lợi thế riêng. Trong nhiều trường hợp, việc che phủ bằng ghép da là không phù hợp vì sự tiếp xúc của xương và gân không có màng xương và không thể chịu lực. Bất kỳ phương pháp tái tạo nào được chọn phải tạo ra một đường viền tốt và cho phép bệnh nhân đi giày hàng ngày một cách dễ dàng. Cắt bỏ ngón chân hoặc vạt phi lê là một giải pháp nhanh chóng nhưng không phải là phương pháp khả quan, đặc biệt đối với bệnh nhân trẻ tuổi mong muốn bảo tồn ngón chân. Các lựa chọn vạt ngẫu nhiên bị hạn chế vì độ lỏng lẻo của da kém. Vạt chéo ngón thích hợp cho các khuyết tật của ngón chân, tay; tuy nhiên, nó không thể chạm đến ngón chân xa, và nó cần 2 giai đoạn phẫu thuật. Mặc dù vạt tự do có tiềm năng che phủ được bất kỳ vị trí nào ở bàn chân nhưng vị trí sau đó cồng kềnh, kém thẩm

mỹ, đặc biệt là khó mang giày. Quan trọng hơn, vạt tự do đòi hỏi nhiều trang thiết bị, kĩ năng cao của phẫu thuật viên và điều này có thể là một trở ngại đối với những vùng khó khăn hoặc đối với những bệnh nhân không thể thực hiện các phẫu thuật kéo dài [17], [19]. Chính vì vậy việc sử dụng vạt da cân ĐMMC1 ngón chân đem lại giá trị tốt ở những trường hợp này [4], [12]. Việc có thể xoay 180 độ, vạt ĐMMC1 có thể được sử dụng để che phủ đến những khuyết hổng ở đầu xa mặt gan ngón chân. Bất lợi của vạt ĐMMC1 là tổ chức cho cần ghép da và một số trường hợp cần tạo đường hầm đến vị trí khuyết hổng, chính điều này có thể làm chèn ép và đe dọa đến dòng chảy tĩnh mạch. Kết cục phù nề sau mổ là điều không thể tránh khỏi [8]. Hơn nữa, việc bóc tách vạt thường kéo dài và chậm rãi nên yêu cầu phẫu thuật viên phải thật sự kĩ lưỡng để có thể thực hiện và đảm bảo tưới máu tốt sau khi nhấc vạt lên. Các dải xơ xung quanh nhánh xuyên xa nếu không được giải phóng sẽ gây cản trở dòng hồi lưu tĩnh mạch và gây tắc nghẽn vạt [14], [20].

5. KẾT LUẬN

Vạt nhánh xuyên động mạch mu chân ngón 1 có thể sử dụng như một vạt tại chỗ để che phủ các trường hợp khuyết hồng phần mềm ngón 1 (mổ cấp cứu, mổ chương trình). Tại vị trí cho có thể giải quyết bằng cách đóng trực tiếp vết thương hoặc ghép da.

Từ ứng dụng này làm tiền đề cho chúng tôi đưa ra phương án vạt phức hợp da - gân - xương che phủ cho vùng khuyết hồng có khuyết xương.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Qichang Mei, Yaodong Gu, et al, "Foot shape and plantar pressure relationships in shod and barefoot populations," *Biomechanics and Modeling in Mechanobiology*, tập 19, số 4, p. 1211-1224, 2020.
2. Ishikawa K, Isshiki N, Suzuki S, et al, "Distally based dorsalis pedis island flap for coverage of the distal portion of the foot," *Br J Plast Surg*, tập 40, số 5, pp. 521-525, 1987.
3. St. Laurent JY, Lanzetta M, "Resurfacing of the donor defect after wrap-around toe transfer with a free lateral forearm flap," *J Hand Surg Am*, tập 22, số 5, pp. 913-917, 1997.
4. Hayashi A and Maruyama Y, "Reverse first dorsal metatarsal artery flap for reconstruction of the distal foot," *Ann Plast Surg*, tập 31, số 3, pp. 117-122, 1993.
5. Roukis TS, Landsman AS, "A Simple salvage technique for single stage, soft tissue coverage of plantar first metatarsal head ulcerations and ablation of great toe osteomyelitis," *Plast Reconstr Surg*, tập 113, số 3, pp. 1098-1100, 2004.
6. Butler CE and Chevray P, "Retrograde-flow medial plantar island flap reconstruction of distal forefoot, toe, and webspace defects," *Ann Plast Surg*, tập 49, số 2, pp. 196-201, 2009.
7. Giraldo F, De Haro F, and Ferrer A, "Opposed transverse extended V-Y plantar flaps for reconstruction of neuropathic metatarsal head ulcers," *Plast Reconstr Surg*, tập 108, số 4, pp. 1019-1024, 2001.
8. Senyuva C, Yucel A, Fassio E, et al, "Reverse first dorsal metatarsal artery adipofascial flap," *Ann Plast Surg*, tập 36, số 2, pp. 158-161, 1996.
9. Samson MC, Morris SF, Tweed AEJ, "Dorsalis pedis flap donor site: acceptable or not?," *Plast Reconstr Surg*, tập 102, số 5, pp. 1549-1554, 1998.
10. Ohmori K and Harii K, "Free dorsalis pedis sensory flap to the hand, with microneurovascular anastomosis," *Plast Reconstr Surg*, tập 58, số 5, pp. 546-554, 1976.
11. Yeo CJ, Sebastin SJ, Ho SY, et al, "The dorsal metatarsal artery perforator flap," *Ann Plast Surg*, tập 73, số 4, pp. 441-444, 2014.
12. Hallock GG, "Distally based flaps for skin coverage of the foot and ankle," *Foot Ankle Int*, tập 17, số 6, pp. 343-348, 1996.
13. Balakrishnan C, Chang YJ, Balakrishnan A, et al, "Reversed dorsal metatarsal artery flap for reconstruction of a soft tissue defect of the big toe," *Can J Plast Surg*, tập 17, số 3, pp. 11-12, 2009.
14. Pignatti M, Ogawa R, Hallock GG, et al, "The "Tokyo" consensus on propeller flaps," *Plast Reconstr Surg*, tập 127, số 2, pp. 716-722, 2011.
15. Hou Z, Zou J, Wang Z, et al, "Anatomical classification of the first dorsal metatarsal artery and its clinical application," *Plast Reconstr Surg*, tập 132, số 6, pp. 1028-1039, 2013.
16. Lee JH and Dauber W, "Anatomic study of the dorsalis pedis first dorsal metatarsal artery," *Ann Plast Surg*, tập 38, số 1, pp. 50-55, 1997.
17. Hallock GG, "The propeller flap version of the adductor muscle perforator flap for coverage of ischial or trochanteric pressure sores," *Ann Plast Surg*, tập 56, số 5, pp. 540-542, 2006.
18. Hallock GG, "Attributes and shortcomings of acoustic Doppler sonography in identifying perforators for flaps from the lower extremity," *J Reconstr Microsurg*, tập 25, số 6, pp. 377-381, 2009.
19. Robinson DW, "Microsurgical transfer of the dorsalis pedis neurovascular island flap," *Br J Plast Surg*, tập 29, số 3, pp. 209-213, 1976.
20. Jakubietz RG, Jakubietz MG, Gruenert JG, et al, "The 180-degree perforator based propeller flap for soft tissue coverage of the distal, lower extremity: a new method to achieve reliable coverage of the distal lower extremity with a local, fasciocutaneous perforator flap," *Ann Plast Surg*, tập 59, số 6, pp. 667-671, 2007.

GÂY MÊ TRÊN BỆNH NHI CÓ SỢ DÍNH GÂY HẸP MIỆNG SAU BỎNG HÓA CHẤT (Thông báo lâm sàng)

Võ Văn Hiến, Vũ Quang Vinh, Cao Xuân Đường,
Nguyễn Văn Quỳnh, Tống Thanh Hải, Đỗ Trung Quyết,
Nguyễn Thị Ngọc Hoa, Phùng Thị Thanh, Bùi Thị Trí

Bệnh viện Bông Quốc gia Lê Hữu Trác

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Gây mê cho bệnh nhi (BN) có sọ co kéo vùng hàm mặt luôn là thách thức đối với bác sĩ gây mê hồi sức vì thường được tiên lượng là đặt nội khí quản (NKQ) khó. Ngày 7/11/2023, chúng tôi đã tiến hành gây mê thành công cho một bệnh nhi sọ dính gây hẹp miệng mức độ nặng sau bỏng hóa chất được phẫu thuật giải phóng sọ co kéo góc miệng hai bên.

Giới thiệu ca bệnh: Bệnh nhân Trương Nguyễn Thúy N., nữ, 31 tháng tuổi, chẩn đoán “Sọ dính hẹp miệng sau bỏng nước thông cống tháng thứ 3”. Ngày 26/10/2023, BN được đưa vào Trung tâm Phẫu thuật Tạo hình, Thẩm mỹ và Tái tạo (Bệnh viện Bông Quốc gia Lê Hữu Trác) điều trị trong tình trạng: Tỉnh, hô hấp và huyết động ổn định, không có bệnh lý kết hợp, không có tiền sử dị ứng và bệnh lý. Tổn thương tại chỗ: Sọ dính 02 môi gây hẹp miệng mức độ nặng (đường kính há miệng tối đa < 0,5cm), tiên lượng không đặt được NKQ hoặc mask thanh quản (MTQ) trực tiếp đường miệng.

Kết quả cận lâm sàng trước mổ: Nội soi tai mũi họng và các xét nghiệm khác nằm trong giới hạn bình thường. **Phương pháp mổ:** Giải phóng sọ co kéo góc miệng hai bên bằng chuyển vật tại chỗ. **Phương pháp vô cảm:** gây mê tĩnh mạch bằng ketamin và gây tê tại chỗ bằng lidocain rạch giải phóng hẹp miệng sau đó đặt MTQ kiểm soát hô hấp. Trong quá trình gây mê và phẫu thuật, hô hấp và huyết động ổn định, thuận lợi, sau phẫu thuật BN tỉnh táo, tự thở, rút MTQ chuyển về khoa điều trị. Trong suốt thời gian điều trị hậu phẫu BN hoàn toàn ổn định.

Kết luận: Với bệnh nhân tiên lượng đặt NKQ khó do sọ co kéo vùng đầu mặt cổ cần phải đánh giá trước mổ kỹ càng về đường thở để có chiến lược gây mê tối ưu. Rạch sọ giải phóng sọ co kéo tạo điều kiện thuận lợi cho việc thông khí và can thiệp đường thở tỏ ra là cách tiếp cận có hiệu quả.

Từ khóa: Gây mê, sọ co kéo cằm cổ, bỏng

Chịu trách nhiệm: Võ Văn Hiến, Bệnh viện Bông Quốc gia Lê Hữu Trác

Email: vanhien103@gmail.com

Ngày nhận bài: 25/9/2023; Ngày nhận xét: 05/10/2023; Ngày duyệt bài: 29/10/2023

<https://doi.org/10.54804/yhthvb.5.2023.269>

ABSTRACT

Introduction: Anesthesia for pediatric patients with contracture scars in the maxillofacial area is always challenging for anesthetists because of difficult endotracheal intubation. On November 7th, 2023, we performed anesthesia successfully for a pediatric patient with a severely mouth-narrowed adhesive scar caused by a chemical burn.

Case presentation: Pediatric patient Truong Nguyen Thuy N., female, 31 months old, with the diagnosis "severely mouth-narrowed adhesive scar after chemical burn for 3 months". On October 26th, 2023, she was admitted to the Center for Plastic, Aesthetic, and Reconstructive Surgery (Le Huu Trac National Burn Hospital) for treatment in the following conditions: consciousness, hemodynamic and respiratory stability, no concomitant diseases, and no history of allergy. The local injury: adhesive scars on both lips causing severely narrowed mouth (the maximum diameter of the mouth opening < 0.5cm), diagnosed with endotracheal or laryngeal mask airway (LMA) cannot be achieved directly via the mouth route.

Laboratory test results were as follows: endoscopic nasopharyngeal examination and other subclinical results were in a normal range. Surgical method: Liberate a bilateral contractible scar by means of local flaps. Method of anesthesia: intravenous anesthesia with ketamine combined with local anesthesia in order to incise the mouth scar before inserting LMA to control respiration. During the anesthesia and surgery process, hemodynamics and respiration were stable. After surgery, the patient was conscious and breathed spontaneously. The LMA was then removed, and she was transferred back to the clinical department. During the postoperative period, her condition was stable.

Conclusion: For pediatric patients with difficult endotracheal intubation due to maxillofacial contracture scars, it is necessary to evaluate the airway in a detailed manner to have an optimum anesthetic strategy. Incising the scar to liberate the contracture to facilitate ventilation and airway intervention appears to be an effective approach.

Keywords: General anesthesia, neck scar contracture, burn

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Gây mê cho phẫu thuật các trường hợp sẹo co kéo vùng hàm mặt luôn là một thách thức đối với các bác sĩ gây mê hồi sức vì đa số các BN này đều được tiên lượng là đặt nội khí quản (NKQ) khó. Việc lựa chọn chiến lược thông khí và gây mê phù hợp cho từng trường hợp cụ thể luôn là ưu tiên hàng đầu trong gây mê trên các BN này. Hiện nay, chưa có hướng dẫn nào được khuyến cáo cho việc kiểm soát đường thở ở các BN NKQ khó do sẹo bỏng

vì vậy phương án gây mê trong những trường hợp này hoàn toàn dựa vào đánh giá lâm sàng, cận lâm sàng và tiên lượng của các bác sĩ gây mê có kinh nghiệm. Chúng tôi xin giới thiệu một trường hợp NKQ khó ở bệnh nhi 31 tháng tuổi với chẩn đoán sẹo dính gây hẹp miệng mức độ nặng sau bỏng hóa chất đã được gây mê để phẫu thuật giải phóng sẹo co kéo góc miệng hai bên bằng chuyển vạt tại chỗ thành công tại Bệnh viện Bỏng Quốc gia Lê Hữu Trác (Học viện Quân y).

2. GIỚI THIỆU CA BỆNH

BN Trương Nguyễn Thúy N., sinh ngày 06.04.2021, nặng 11 kg, số bệnh án 23009295. Bệnh sử: tháng 8/2023, BN bị bồng nước thông cống (không rõ loại hóa chất) vùng miệng, ngực, lưng, mông, được điều trị tại Bệnh viện Sản - Nhi Đà Nẵng, bệnh ổn định và được xuất viện. BN hiện có các di chứng sẹo vùng ngực, lưng, mông, dính và co kéo miệng và được nhận vào điều trị tại Trung Tâm Phẫu thuật Tạo hình thẩm mỹ và Tái tạo, Bệnh viện Bông Quốc gia Lê Hữu Trác trong tình trạng tỉnh táo, da và niêm mạc hồng, thân nhiệt

36,7°C, mạch 110 lần/phút, huyết áp động mạch 90/50mmHg, tự thở thỏa đáng 26 lần/phút, SpO₂ 99%; nghe phổi rì rào phế nang êm, không có ran, bụng mềm, bài niệu tự chủ, không có bệnh lý kết hợp, không dị ứng, tiền sử không có gì đặc biệt.

Các triệu chứng lâm sàng liên quan đến đường thở: BN ăn uống được qua đường miệng (ăn cháo bằng thìa có kích thước rất nhỏ), không sặc khi ăn uống, nói được (nói không rõ do hẹp miệng), khóc to được, không ngủ ngáy, theo người nhà, BN không có triệu chứng ngừng thở khi ngủ.



Hình 2.1. Hình ảnh bệnh nhân lúc nhập viện

Tại chỗ: Sẹo dính gây chít/hẹp miệng, đường kính há miệng tối đa < 0,5cm. Mallampati 4, vận động cổ và hàm dưới dễ dàng.

Xét nghiệm máu ngày 27/10/2023: Hồng cầu 4,89 T/L, Hb 120 g/L, tiểu cầu 391G/L, bạch cầu 9,5 G/L (trung tính 36,1%, lympho 50,7%, mono 5,7%), ure 3,7mmol/l, creatinin 42,4μmol/l, protein 69,1g/l, albumin 45,4 g/l, AST 30,5 U/L, ALT 10,5 U/L, Na⁺ 138 mmol/l, K⁺ 4,7 mmol/l, PT 11,7s, APTT 34,1s, INR 1,06, Fibrinogen 1,97g/l.

Kết quả nội soi mũi họng ngày 02/11/2023: các bộ phận trên đường thở từ lỗ mũi ngoài đến hai dây thanh (vách ngăn

mũi, cuốn mũi, khoang mũi, amydal, màn hầu, vòm họng, thành sau họng) bình thường.

- Chẩn đoán trước mổ: “Sẹo dính hẹp miệng sau bồng nước thông cống tháng thứ 3”.

- Phương pháp phẫu thuật: Giải phóng sẹo co kéo góc miệng hai bên bằng chuyên vạt tại chỗ.

- Phương pháp vô cảm được tiến hành theo 2 giai đoạn: Giai đoạn 1: Mê tĩnh mạch bằng Ketamin kết hợp tê tại chỗ

bằng Lidocain 0,5%, BN tự thở để phẫu thuật giải phóng sọ, mở rộng miệng. Giai đoạn 2: Gây mê MTQ sau khi đã mở rộng miệng.

+ **Giai đoạn 1:** Hồi 8h20' - ngày 7/11/2023, BN được tiêm bắp 50 mg Ketamin kết hợp 1/4mg Atropin, khi BN mất ý thức thiết lập đường truyền tĩnh mạch với kim lườn 22 G, truyền dung dịch Ringer lactat tốc độ 10 ml/kg/h, thở ô xy qua gọng mũi 2 lít/phút, gắn các thiết bị theo dõi mạch, huyết áp, ECG, SpO₂ trên monitor Life Scope.

8h25': Gây tê tại chỗ vùng sọ miệng bằng 6ml Lidocain 0,5% (30mg Lidocain) không pha adrenalin.

8h27': Phẫu thuật viên tiến hành rạch da giải phóng sọ dính để mở rộng miệng.

Diễn biến các chỉ số sinh tồn trong giai đoạn này được ghi lại tại Bảng 2.1

+ **Giai đoạn 2:** 8h28': Úp mask bóp bóng với 100% ô xy hỗ trợ hô hấp, tiêm tĩnh mạch chậm các thuốc Midazolam 1mg, 20mg Ketamin, Solumedron 10mg, fentanyl

20µg. Tiến hành đặt MTQ Proseal cỡ số 1.5 khi mềm cơ, kiểm tra vị trí và cố định MTQ, duy trì thông khí mode A/C VCV trên máy gây mê kèm thở GE Carestation 620, với Vt 110 ml/phút, tần số thở 25 lần/phút, I/E=1:1,5. Duy trì mê bằng Propofol 1% tốc độ 100 mg/giờ kết hợp Sevoran 1-2%. Điều chỉnh tốc độ và nồng độ thuốc dựa vào các chỉ số sinh tồn. Phẫu thuật được tiếp tục tiến hành lúc 8h35 và kết thúc lúc 9h12. Vào thời điểm 10h00, bệnh nhi tỉnh, được rút MTQ và chuyển về hậu phẫu theo dõi lúc 10h02. Giai đoạn hậu phẫu BN ổn định, các chỉ số sinh tồn trong giới hạn cho phép, vết thương được thay băng theo dõi hàng ngày. Diễn biến các chỉ số sinh tồn trong quá trình phẫu thuật và hậu phẫu được ghi lại tại Bảng 2.1.

Thuốc và dịch truyền được sử dụng trong mổ được liệt kê ở bảng 2.2, thời gian phẫu thuật là 45 phút (từ 8h27 đến 9h12), thời gian gây mê là 100 phút (từ 8h20 đến 10h).



Rạch sọ dính giải phóng hẹp miệng



Đặt MTQ



Sau rút MTQ 30 phút

Hình 2.2. Các giai đoạn gây mê và phẫu thuật

Bảng 2.1. Biến đổi các chỉ số sinh tồn trong quá trình gây mê và phẫu thuật

Thời điểm	Giai đoạn	Mạch (chu kỳ/phút)	Huyết áp động mạch trung bình (mmHg)	SpO ₂ (%)
8h25	Sau tiêm Ketamin và gây tê tại chỗ	151	156/113	99
8h27	Rạch giải phóng sẹo	133	135/85	99
8h33	Sau đặt MTQ	119	90/62	99
8h33-9h12	Trong mổ	104-159	83-176/37-131	99-100
9h12	Kết thúc phẫu thuật	110	92/54	100
10h00	Rút MTQ	121	102/61	100
10h05	Sau rút MTQ 5 phút	120	103/58	100
10h30	Sau rút MTQ 30 phút	115	105/62	100

Bảng 2.2. Liều lượng thuốc và thể tích dịch truyền dùng trong mổ

Tên thuốc và dịch	Liều lượng/thể tích
Midazolam (mg)	1
Ketamin (mg)	70
Atropin (mg)	0,25
Propofol (mg)	50
Sevoran (ml)	5
Fentanyl (µg)	40
Solumedron (mg)	10
Ringer lactat (ml)	50
Glucose 5% (ml)	20

3. BÀN LUẬN

Sẹo co kéo và dính các tổ chức gây hạn chế mở miệng, hạn chế vận động vùng cổ và gây biến dạng giải phẫu vùng hàm mặt, biến dạng các cấu trúc giải phẫu đường hô hấp như di lệch thanh, khí quản dẫn đến không chỉ khó khăn trong việc đặt NKQ mà còn khó khăn trong thông khí hỗ trợ. Đối với các trường hợp bong do uống nhầm hóa chất ngoài gây sẹo dính vùng miệng, dung dịch hóa chất còn có thể gây tổn thương biến dạng và chít hẹp các vị trí

trên đường hô hấp như chít hẹp ngách mũi hầu, thanh quản, tổn thương các dây thanh âm. Việc khám tình trạng hiện tại và khai thác bệnh sử của BN trước gây mê có thể giúp các bác sĩ gây mê đánh giá, tiên lượng được các khó khăn và dự kiến các phương án thông khí cho BN trong quá trình phẫu thuật. Theo Hiệp hội gây mê Hoa Kỳ, các phương pháp hỗ trợ trong trường hợp tiên lượng NKQ khó thường là thay thế các lưới đèn soi thanh quản, đặt NKQ khi tỉnh, đặt NKQ “mù” qua đường miệng hoặc đường mũi, thông khí bằng MTQ, đặt NKQ dưới hướng dẫn của ống nội soi khí quản mềm hoặc đặt NKQ ngược dòng. Phương án cuối cùng được đưa ra là mở khí quản cấp cứu để thông khí cho BN khi các biện pháp nói trên thất bại [1].

Đối với các trường hợp NKQ khó do sẹo bong vùng đầu mặt cổ, một số báo cáo chỉ ra rằng cần có can thiệp rạch sẹo để làm rộng miệng và tăng khả năng di động của cổ sau đó mới tiến hành đặt ống NKQ hoặc MTQ. Việc giải phóng sẹo trước khi đặt NKQ được mô tả lần đầu tiên vào năm 1964 bởi Tanzer và cộng sự [2]. Các tác giả đã đề xuất phương án rạch giải phóng

seo ở phần dưới của cổ dưới gây tê tại chỗ khi dự đoán có khó khăn trong việc đặt NKQ. Quy trình này sau đó đã được áp dụng rộng rãi ở nhiều nơi khác [3]. Tác giả M. Kreulen [4] thống kê có 18 trường hợp đặt NKQ khó trên 52 BN phẫu thuật tạo hình seo co kéo vùng đầu mặt cổ do bỏng, trong đó có 10 trường hợp phải tiến hành rạch giải phóng co kéo vùng cổ miệng thì mới tiến hành đặt được ống NKQ. Tác giả này cũng cho rằng trong trường hợp khẩn cấp việc rạch giải phóng co kéo hoặc chít hẹp là một phương án nhanh và có hiệu quả để duy trì đường thở thông thoáng. Việc thực hiện thủ thuật này có thể thực hiện một cách an toàn khi gây tê tại chỗ kết hợp với an thần nhẹ và BN tự thở.

Đối với ca lâm sàng của chúng tôi việc tiên lượng đặt NKQ khó chủ yếu là hạn chế mở miệng (hình 1) do seo dính góc miệng hai bên sau bỏng đường hô hấp vì vậy hoàn toàn không thể đặt ống NKQ hoặc MTQ trực tiếp qua đường miệng. Qua khai thác bệnh sử, BN ăn uống được (chủ yếu ăn cháo), không sặc khi ăn uống, nói và khóc to được; không có các triệu chứng khác như ngủ ngáy, ngừng thở khi ngủ. BN cũng đã được nội soi mũi họng để đánh giá mức độ thông suốt của đường thở trên từ lỗ mũi ngoài, ngách mũi trong đến thanh quản và dây thanh âm. Kết quả cho thấy đường thở trên thông suốt, không có hiện tượng dính hoặc chít hẹp do hóa chất bỏng. Một trong những điều kiện thuận lợi trên BN này đó là khả năng di động rất tốt của cổ, có thể ngửa được tối đa. Tất cả những yếu tố này giúp ta tiên lượng rằng bệnh nhi có thể thông khí hỗ trợ tốt bằng bóp bóng qua mặt nạ mặt. Yếu tố không thuận lợi trong trường hợp của chúng tôi là ca bệnh nhi khá nhỏ tuổi, khó có thể hợp tác với nhân viên y tế trong quá trình đặt

ống NKQ do vậy chúng tôi không thể áp dụng phương án đặt ống NKQ mò qua mũi hoặc dưới hướng dẫn của ống nội soi phế quản mềm khi BN tỉnh tự thở. Hơn nữa, việc đặt NKQ khi bệnh nhi tỉnh, tự thở cũng có thể có nguy cơ gây co thắt thanh quản do an thần, giảm đau không đầy đủ và không thể làm mất hết các phản xạ vùng hầu họng. Chính vì vậy chúng tôi quyết định lựa chọn phương án gây mê tĩnh mạch bằng ketamin, kết hợp tê tại chỗ bằng lidocain, BN tự thở và thở oxy hỗ trợ qua mũi để phẫu thuật viên tiến hành rạch giải phóng làm rộng miệng, sau đó đặt MTQ kiểm soát hô hấp, duy trì mê bằng propofol kết hợp fentanyl để phẫu thuật viên thực hiện các thi tiếp theo của phẫu thuật. Tác giả Nguyễn Ngọc Thạch và cộng sự (2016) cũng sử dụng ketamin liều thấp kết hợp midazolam cùng với phun tê hầu họng bằng lidocain nhằm duy trì tự thở trong suốt quá trình đặt ống NKQ dưới hướng dẫn nội soi khí phế quản ống mềm [6].

Chúng tôi thấy rằng giai đoạn gây mê để rạch giải phóng seo co kéo miệng là giai đoạn mà các bác sĩ gây mê cần phải tập trung cao độ nhất bởi lẽ lúc này, chúng ta chưa kiểm soát tốt được đường thở, và việc xử lý sẽ rất khó khăn khi BN xảy ra tình trạng suy hô hấp do không thông khí được hoặc tắc nghẽn đường thở do co thắt thanh quản. Trong quá trình rạch giải phóng seo vùng miệng chúng tôi đã sử dụng 50mg ketamin tiêm bắp thịt kết hợp gây tê tại chỗ bằng lidocain 0,5% (6ml); về hô hấp BN tự thở có hỗ trợ oxy qua gọng kính 2 lít/phút. Ketamin có ưu điểm là gây mê nhanh, có thể sử dụng bằng đường tiêm bắp, ít gây ức chế hô hấp; tuy nhiên, nhược điểm của thuốc này là có thể gây ảo giác, tăng tiết đường hô hấp,... vì vậy cần chuẩn bị máy hút để hút sạch chất tiết

đường hô hấp qua mũi. Chúng tôi cũng chuẩn bị sẵn sàng các phương tiện và các phương án sẵn sàng trong trường hợp BN có tình trạng ức chế hô hấp. Với ca lâm sàng của chúng tôi, giai đoạn này các chỉ số về hô hấp và tuần hoàn đều nằm trong giới hạn cho phép (bảng 1).

Một điều hết sức quan trọng trong giai đoạn này cần có sự phối hợp tốt giữa bác sĩ gây mê và phẫu thuật viên. Phẫu thuật viên cần phải thao tác nhanh để hạn chế tối đa thời gian bác sĩ gây mê chưa kiểm soát tốt đường thở, đồng thời cũng phải luôn sẵn sàng mở khí quản cấp cứu trong trường hợp khẩn cấp. Trong ca lâm sàng của chúng tôi, thời gian từ lúc bệnh nhi mất ý thức, rạch giải phóng sọ cho đến khi đặt thành công MTQ chỉ khoảng 5 phút, do vậy đã hạn chế được tối đa thời gian chưa kiểm soát được hô hấp. Sau khi đặt được MTQ các diễn biến tiếp theo về mặt thông khí khá ổn định. Điều này chúng tôi đã tiên lượng trước do không có bất thường trên đường thở từ lỗ mũi ngoài đến vị trí của hai dây thanh âm.

4. KẾT LUẬN

Trường hợp bệnh nhi nói chung có sọ bong dẫn đến tiên lượng đặt NKQ khó khăn thì cần thiết phải có đánh giá kỹ trước mổ về đường thở, đề ra chiến lược gây mê phù hợp và các phương án để dự phòng các tình huống có thể xảy ra. Trong đó phương án rạch giải phóng sọ co kéo để tạo điều kiện tốt nhất cho việc hỗ trợ thông khí và giúp kiểm soát đường thở tốt hơn là một trong những lựa chọn có hiệu quả. Gây mê bằng ketamin kết hợp tê tại chỗ

bằng lidocain 0,5% là một phương án vô cảm có thể áp dụng để rạch giải phóng hẹp miệng để qua đó đặt mask thanh quản. Trong quá trình phẫu thuật, sự phối hợp chặt chẽ giữa bác sĩ gây mê và phẫu thuật viên cũng là một yếu tố quan trọng tạo nên thành công của phẫu thuật.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **American Society of Anesthesiologists Task Force:** Practice guidelines for management of the difficult airway: an updated report by the American Society of Anesthesiologists Task Force on Management of the Difficult Airway. *Anesthesiology*. 2003, 98:1269-77. 10.1097/00000542-200305000-00032
2. **TanzerRC.** Burn contracture of the neck. *Plast Reconstr Surg* 1964; 33: 207-212.
3. **Bhattacharya S, Bhatnagar SK, Chandra R.** Post-burn contracture of the neck - our experience with a new dynamic extension splint. *Burns* 1991; 17: 65-67.,
4. **Kreulen M, Mackie DP, Kreis RW, Groenevelt F.** Surgical release for intubation purposes in postburn contractures of the neck. *Burns*. 1996 Jun;22(4):310-2. doi: 10.1016/0305-4179(95)00138-7. PMID: 8781727.]
5. **[Chong-Doo Park¹, Hye-Kyoung Lee², Ji-Yeon Yim², and Im-Hong Kang²** Anesthetic management for a patient with severe mento-sternal contracture: difficult airway and scarce venous access -A case Korean J Anesthesiol 2013 January 64(1): 61-64 Case Report <http://dx.doi.org/10.4097/kjae.2013.64.1.61>]
6. **Nguyễn Ngọc Thạch (2016)**, “Đặt ống nội khí quản khó dưới hướng dẫn nội soi khí phế quản sợi mềm ở bệnh nhi sọ co kéo cầm cổ sau bong”. *Tạp chí Y học Tâm Họa và Bong*, số 1, 2017, trang 63-66.

ỨNG DỤNG THÀNH CÔNG TẮM LƯỚI PHẪU THUẬT TRONG ĐIỀU TRỊ TỔN THƯƠNG BỎNG SÂU THÀNH BỤNG TRƯỚC Ở NGƯỜI LỚN DO DÒNG ĐIỆN CAO THẾ

(Thông báo lâm sàng)

Đỗ Lương Tuấn, Mai Xuân Thảo, Tạ Huy Hoàng

Bệnh viện Bỏng quốc gia Lê Hữu Trác

TÓM TẮT

Sửa chữa tái tạo các khuyết hỏng toàn bộ thành bụng sau khi cắt lọc hoại tử do bỏng điện vẫn là một thách thức về mặt lâm sàng. Phẫu thuật sửa chữa thành bụng lý tưởng có nghĩa là phục hồi tính toàn vẹn của thành bụng và duy trì sức căng của thành bụng để ngăn ngừa sự xuất hiện của thoát vị thành bụng. Sử dụng các vật da là một lựa chọn tốt khi điều trị các khuyết hỏng thành bụng nhưng khó ứng dụng trong đa số trường hợp.

Lưới phẫu thuật (surgical mesh) là một tấm lưới dệt được sử dụng làm giá đỡ vĩnh viễn hoặc tạm thời cho các cơ quan và các mô khác trong quá trình phẫu thuật được sử dụng rộng rãi trên thế giới. Một trong những ứng dụng phổ biến nhất hiện nay của lưới phẫu thuật là điều trị các trường hợp thoát vị thành bụng đảm bảo duy trì sức căng thành bụng ổn định, lâu dài và Polypropylene (PP) là loại lưới được sử dụng thường xuyên nhất. Tuy nhiên, hiện vật liệu này chưa được sử dụng rộng rãi trong điều trị bỏng sâu gây tổn khuyết lớn, sâu vùng bụng.

Chúng tôi xin giới thiệu 01 ca tổn khuyết thành bụng do bỏng điện cao thế được điều trị thành công khi sử dụng tấm lưới phẫu thuật kết hợp trong điều trị.

Từ khóa: Bỏng sâu vùng bụng, người lớn, lưới phẫu thuật

SUMMARY

Reconstructive repair of entire abdominal wall defects after debridement of electrical burn necrosis remains a clinically challenging task. Ideal abdominal wall repair surgery means restoring the integrity of the abdominal wall and maintaining abdominal wall tension to prevent the occurrence of abdominal wall hernia. When treating large full-thickness defects, skin flaps are a good option for repair but are difficult to apply in most cases.

Surgical mesh is a woven mesh used as a permanent or temporary support for organs and other tissues during surgery that is widely used around the world. One of the most

Chịu trách nhiệm: Tạ Huy Hoàng, Bệnh viện Bỏng Quốc gia Lê Hữu Trác

Email: hoangct251096@gmail.com

Ngày nhận bài: 15/7/2023; Ngày nhận xét: 05/10/2023; Ngày duyệt bài: 29/10/2023

<https://doi.org/10.54804/yhthvb.5.2023.270>

popular current applications of surgical mesh is the treatment of abdominal wall hernias, ensuring stable, long-term abdominal wall tension is maintained, and Polypropylene (PP) is a frequently used type of mesh. However, this material is not widely used in the treatment of deep burns in the abdominal area.

We would like to introduce a case of abdominal wall defect due to high-voltage electrical burns that were successfully treated when using surgical mesh combined with treatment.

Keywords: Deep burns injury of anterior abdominal wall, adult, surgical mesh

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong cơ thể con người, thành bụng đóng vai trò vô cùng quan trọng, nó không chỉ là bức tường rào vững chắc bảo vệ nội tạng trong ổ bụng mà còn hỗ trợ cho các hoạt động như đại tiện, tiểu tiện, thở, ho và nôn... Thành bụng là phần bao quanh khoang bụng và có thể được chia thành các phần trước và sau. Thành bụng trước bao gồm các lớp chính như: da, mô dưới da, cân, cơ, phúc mạc (màng bụng).

Những năm qua, Khoa Điều trị Bỏng Người lớn, Bệnh viện Bỏng quốc gia Lê Hữu Trác thu dung, điều trị cho hàng chục bệnh nhân bị tổn thương sâu vùng thành bụng trước sau bỏng điện cao thế. Điều trị bỏng sâu vùng thành bụng trước luôn gặp rất nhiều khó khăn. Việc đánh giá độ sâu và mức độ bỏng điện ban đầu có thể khó khăn vì các cơ lành trước đó có thể bị hoại tử thứ phát theo cơ chế của tổn thương bỏng điện.

Vết thương lớn còn lại sau khi cắt hoại tử cần được che phủ, nhưng phục hồi chức năng thành bụng cũng quan trọng không kém. Các phương pháp phẫu thuật bao gồm ghép da, vạt da tự do hoặc có cuống và đóng lại bằng lưới nhân tạo [1].

Phẫu thuật cắt hoại tử ở những trường hợp này rất nguy hiểm thường cần phối hợp với chuyên khoa ngoại bụng để tiến

hành. Tiếp theo khi ghép da mảnh mỏng vào vùng giải phẫu này thường sẽ gây ra một vùng yếu trên thành bụng gây ra nguy cơ tổn thương ổ bụng bên trong khi có chấn thương hay thoát vị thành bụng là điều rất dễ xảy ra [2]. Sử dụng các vạt da cơ cũng có thể là lựa chọn lý tưởng nhưng trong một số trường hợp tổn thương diện tích rộng khó ứng dụng cũng như không tái tạo được các lớp cơ thành bụng.

Trên thực tế, bỏng vùng bụng là vị trí tổn thương ít gặp ở bệnh nhân bỏng điện cao thế. Do đó hiện nay chưa có nhiều tài liệu công bố ứng dụng lưới phẫu thuật trong điều trị bỏng sâu thành bụng. Trong thời gian qua, tại Khoa Điều trị Bỏng Người lớn, Bệnh viện Bỏng quốc gia Lê Hữu Trác chúng tôi đã mạnh dạn sử dụng lưới phẫu thuật trong điều trị kết hợp tổn thương bỏng sâu thành bụng do dòng điện cao thế ở người lớn, bước đầu thu được kết quả tích cực. Trong bài báo này chúng tôi xin giới thiệu một ca bệnh được điều trị thành công khi ứng dụng vật liệu này.

2. GIỚI THIỆU CA BỆNH

Bệnh nhân Phạm Văn A., 36 tuổi, giới tính: Nam; bị bỏng điện cao thế khi đang làm việc trên mái nhà ngày 13/01/2023, vào điều trị tại Khoa Điều trị Bỏng Người lớn, Bệnh viện Bỏng quốc gia Lê Hữu Trác với chẩn đoán: Bỏng điện cao thế

21%(8%) độ III, IV, V ngực, bụng, hai tay, hai hông, hai chân, sinh dục. Tổn thương bỏng tại vùng bụng hoại tử màu đen bầm

chắc được cắt lọc hoại tử ngày 06/02/2023, hoại tử sâu đến lớp cơ thành bụng nguy cơ thủng thành bụng rất cao.



Hình 2.1. Tổn thương của bệnh nhân khi mới vào viện

Bệnh nhân được thay băng hàng ngày, sử dụng kháng sinh đường tĩnh mạch, phẫu thuật cắt lọc hoại tử tại vùng bụng ngày 8/3/2023, tổn thương hoại tử đến lớp mạc ngang của thành bụng. Ngay sau đó

tiến hành khâu tẩm mesh tăng cường cho thành bụng. Ngày hôm sau bệnh nhân được áp dụng liệu pháp hút áp lực âm tại vùng đặt mesh với áp lực 100 mmHg, chế độ hút liên tục ngắt quãng.



Hình 2.2. Tổn thương sau 1 tháng và trước cắt hoại tử lần 2



Hình 2.3. Tổn thương được khâu cố định tấm lưới phẫu thuật



Hình 2.4. Tấm lưới phẫu thuật



Hình 2.5. Tổn thương trước khi hút áp lực âm

Ngày 16/3/2023, mô hạt hình thành che phủ hoàn toàn tấm mesh.



Hình 2.6. Tổn thương sau khi hút tấm mesh

Ngày 17/03/2023, tiến hành ghép da lên tổ chức hạt mới hình thành tại vùng bụng.



Hình 2.7. Tổn thương được ghép da sau hút áp lực âm

Ngày 27/03/2023 da ghép bám tốt, chuyển bệnh nhân xuống khoa phục hồi chức năng.



Hình 2.8. Da ghép bám tốt tại tổn thương vùng bụng

Ngày 14/04/2023, Bệnh nhân ra viện.



Hình 2.9. Tồn thương của người bệnh trước khi ra viện

Chúng tôi tiếp tục theo dõi kết quả điều trị sau 3 đến 6 tháng. Bên cạnh bảo tồn được sự liên tục thành bụng, chức năng của thành bụng cũng được phục hồi.



Hình 2.10. Tồn thương của người bệnh sau 3 tháng ra viện.

3. BÀN LUẬN

Trong nhiều năm, các phẫu thuật viên đã sử dụng lưới phẫu thuật để hỗ trợ các cơ quan bị sa tạm thời hoặc vĩnh viễn. Lý tưởng nhất là những vật liệu cấy ghép phải đủ chắc chắn để chịu được tải trọng cơ học và bất kỳ hoạt động vùng cơ thể nào mà chúng hỗ trợ. Lưới phẫu thuật được cấy ghép để tăng cường sửa chữa mô và giảm

thiểu tỷ lệ tái phát thoát vị. Vào những năm cuối thế kỷ XX, lần đầu tiên các phẫu thuật viên sử dụng lưới polyime để sửa chữa thoát vị, được đặt giữa phúc mạc và mạc ngang. Polypropylene (PP) là loại lưới được sử dụng thường xuyên nhất [3]. Năm 1993, Lichtenstein công bố kết quả của 3.125 ca phẫu thuật tạo hình thoát vị bẹn, trong đó ông sử dụng một tấm lưới polypropylene

đặt phía trên cân mạc ngang, một nghiên cứu chỉ có 4 trường hợp tái phát [12] đã chứng minh tính an toàn và ổn định của lưới phẫu thuật sau mổ.

Bỏng điện cao thế là tổn thương bỏng nặng, có thể gây ra nhiều hậu quả nghiêm trọng và cần được điều trị tại các bệnh viện chuyên khoa bỏng. Tổn thương bỏng thành bụng ít gặp hơn khi so với các chi thể [4]. Điều này được giải thích là do tiết diện lớn, điện trở thấp [5] và cũng bởi vì các chi dễ tiếp xúc với dây điện hơn. Trong tổn thương vùng bụng do dòng điện cao thế thường gây ra các khiếm khuyết toàn bộ độ dày thành bụng, rất khó tái tạo nhất là sức căng của các khối cơ [6].

Đối với tổn thương thành bụng, Stone và cộng sự [7] đã đưa ra các nguyên tắc để kiểm soát mất độ dày cấp tính của thành bụng. Đầu tiên đó là chèn một vật liệu tổng hợp (thường là tấm lưới) để khắc phục bất kỳ khiếm khuyết đáng kể nào trong thành bụng thay vì đóng dưới sức căng hoặc qua một vật tự do.

Sử dụng lưới phẫu thuật trong tái tạo thành bụng để ngăn chặn sự hình thành thoát vị được coi là một trong các phương pháp chủ yếu [8 - 11].

Đối với ca bệnh này, chúng tôi đã lựa chọn phương pháp cắt lọc hoại tử, khâu cố định tấm lưới khâu thuật, sau đó hút áp lực âm liên tục ngắt quãng (80 - 100mmHg) để giảm phù nề, nhiễm khuẩn, góp phần kích thích các mạch máu tân tạo và nguyên bào sợi di cư đến để sớm hình thành mô hạt, che phủ tổn thương cũng như tấm lưới. Sau 1 tuần chúng tôi sử dụng liệu pháp VAC, tổn thương đã có mô hạt đỏ đã che phủ hoàn toàn tấm lưới phẫu thuật. Chúng tôi tiến hành ghép da mảnh mỏng, tiếp tục hút VAC trên nền da ghép, tạo điều kiện

cho mảnh da ghép bám sống. Mảnh da ghép sống hoàn toàn và bệnh nhân được điều trị phục hồi chức năng kết hợp.

Kết quả điều trị đối với bệnh nhân này là giữ được sự toàn vẹn thành bụng trước, đảm bảo tương đối về hình thể và chức năng. Ở bệnh nhân này chúng tôi không tiến hành cắt toàn bộ hoại tử ở thành bụng sớm mà cắt lọc khi hoại tử thành bụng do điện ổn định, khâu cố định tấm lưới phẫu thuật do bệnh nhân này không có biểu hiện của tổn thương tạng và khi cắt lọc hoại tử đang tiến triển rất dễ phạm vào lớp phúc mạc. Do đó người thầy thuốc phải kiên trì và chọn thời điểm thích hợp trong kế hoạch phẫu thuật thì mới thành công.

4. KẾT LUẬN

Tổn thương khuyết hồng thành bụng gặp hầu hết trong các tổn thương vùng bụng do dòng điện cao thế ở người lớn, làm yếu thành bụng, nguy cơ gây thoát vị thành bụng, có thể có tổn thương tạng. Sử dụng kết hợp tấm lưới phẫu thuật tăng cường thành bụng là một phương pháp điều trị hiệu quả, nên được cân nhắc chỉ định điều trị phối hợp cùng các phương pháp khác, nhằm duy trì chức năng thành bụng, dự phòng thoát vị sau này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Kumar P, Varma R.** Immediate reconstruction of chest and abdominal wall defect following high voltage electrical injury. *Burns* 1994;20:557-9.
2. **Miladick R. A., Pickrell K. I., Royer J. R., et al (1969).** Skin graft reconstruction of a massive full-thickness abdominal wall defect. *Plast Reconstr Surg.* 43, 587.
3. **Neumayer, Leigh; Giobbie-Hurder, Anita; Jonasson, Olga; Fitzgibbons, Robert Jr.; Dunlop, Dorothy; Gibbs, James; Reda, Domenic; Henderson, William (2004-04-29).**

- "Open Mesh versus Laparoscopic Mesh Repair of Inguinal Hernia". *New England Journal of Medicine*. 350 (18): 1819-1827.
4. **Haberal M. (1986)**. Electrical burns: a five-year experience - 1985 Evans Lecture. *J. Trauma*. 26, 103.
 5. **Bingham H. (1986)**. Electrical burns. *Clin. Plast Surg*. 13, 75.
 6. Abdominal wall reconstruction in an electrical burn with a myocutaneous tensor fasciae latae island flap. Case report.
 7. **Stone HH, Fabian TC, Turkleson ML, Jurkiewicz MJ**. Management of acute full-thickness losses of the abdominal wall. *Ann Surg* 1981; 193: 612±8
 8. **Mathes SJ, Steinwald PM, Foster RD, et al**. Complex abdominal wall reconstruction: A comparison of flap and mesh closure. *Ann Surg* 2000;232:586-96.
 9. **Burger JW, Luijendijk RW, Hop WC, et al**. Long-term follow-up of a randomized controlled trial of suture versus mesh repair of incisional hernia. *Ann Surg* 2004; 240: 578-83.
 10. **Hultman CS, Clayton JL, Kittinger BJ, et al**. Learning curves in abdominal wall reconstruction with components separation: one step closer toward improving outcomes and reducing complications. *Ann Plast Surg* 2014;72:S126-31.
 11. **Sukkar SM, Dumanian GA, Szczerba SM, et al**. Challenging abdominal wall defects. *Am J Surg* 2001;181:115-21
 12. **Tanasescu C, Faur M. and Sabau D**. Day-case surgery in the context of inguinal hernia repair by the modified Lichtenstein technique - A single-center experience. *Chirurgia (Bucur)*. 114:115-120. 2019.