

**TẠP CHÍ**

**ISSN 1859 - 3461**

# **Y HỌC THẢM HỌA & BỎNG**

**JOURNAL OF DISASTER MEDICINE AND BURN INJURIES**

---

*Website: vienbongquocgia.vn*

*Website: jbdmp.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

**1**  

---

**2024**

# 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 thỏa 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](mailto:tcbongvn@yahoo.com)

# Y HỌC THẢM HỌA & BỎNG

JOURNAL OF DISASTER MEDICINE AND BURN INJURIES

Số 1 - 2024

## 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 tại NXB Nông nghiệp  
in xong và nộp lưu chiểu tháng 2/2024

## MỤC LỤC

### I. NGHIÊN CỨU KHOA HỌC

- 1 Đánh giá hiệu quả điều trị của băng che phủ vết thương BIOVB Membrane trên vết thương bỏng nông do nhiệt ở trẻ em tại Khoa Chính hình, Bệnh viện Nhi Trung ương 7

**Phùng Công Sáng, Nguyễn Đức Việt, Nguyễn Thị Thanh Khương, Nguyễn Đình Tùng, Đỗ Thị Liên**

- 2 Tình hình thu dung và điều trị nội trú bệnh nhân bỏng tại Khoa Bỏng, Bệnh viện Hữu nghị Đa khoa Nghệ An trong 2 năm 2021 - 2022 18

**Trịnh Văn Thông**

- 3 Kết quả điều trị khuyết tổ chức phần mềm bằng ghép da dày toàn lớp lấy từ nếp lằn bẹn tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Tiệp 25

**Vũ Đông Hoàng Hạnh, Nguyễn Thế May, Nguyễn Đức Thành, Nguyễn Trọng Đức**

- 4 Kết quả nghiên cứu giải phẫu cuống mạch cấp máu cho vật da cơ dưới móng 31

**Đỗ Văn Tú, Nguyễn Văn Phùng**

- 5 Kết quả tạo hình khuyết ngón tay cái bằng vật cuống liền tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Tiệp, Hải Phòng 40

**Phạm Văn Trung, Lê Văn Tuấn**

- 6 Đánh giá thực hành nuôi dưỡng trẻ của bà mẹ có con 6 - 23 tháng tuổi tại Phòng khám - Tư vấn dinh dưỡng và tiêm chủng, Viện Đào tạo Y học Dự phòng và Y tế Công cộng 47

**Phan Quốc Anh, Phạm Tuấn Việt, Nguyễn Thị Hương Lan, Phạm Đức Minh**

7	Khảo sát kiến thức về biến chứng và một số yếu tố liên quan của người bệnh đái tháo đường tuýp 2 tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 <b>Lê Thanh Hà, Ngô Thị Phượng, Phạm Thanh Huyền, Đồng Thị Thúy Điều, Bùi Xuân Thảo, Nguyễn Thị Thảo, Nguyễn Thị Kiều Trinh, Nguyễn Thị Hải, Trương Mai Hoa, Trần Thị Hương</b>	56
8	Đánh giá kết quả bước đầu của kỹ thuật đốt sóng cao tần ở bệnh nhân ung thư phổi không tế bào nhỏ tại Bệnh viện Ung bướu Nghệ An <b>Phạm Vĩnh Hùng, Nguyễn Văn Hiếu, Nguyễn Phước Bảo Quân</b>	64
9	Kết quả đa ký giấc ngủ sau phẫu thuật kéo giãn xương hàm dưới điều trị hội chứng Pierre Robin thể nặng <b>Đặng Hoàng Thơm, Vũ Ngọc Lâm, Trần Thiết Sơn</b>	72
10	Chất thay thế da và liệu pháp chữa liền vết thương dựa trên tế bào (Tổng quan) <b>Nguyễn Ngọc Tuấn</b>	80
11	Sử dụng vật sau tai để Phẫu thuật che phủ khuyết hồng, tái tạo một phần vành tai (Những trường hợp lâm sàng) <b>Ngô Ngọc Tĩnh, Nguyễn Đức Hạnh Nguyễn Thanh Xuân, Lê Xuân Nhân, Huỳnh Văn Quốc Huy</b>	95

Ảnh bìa 1: Bệnh viện Bông Quốc gia Lê Hữu Trác tổ chức gặp mặt kỷ niệm 69 năm ngày Thầy thuốc Việt Nam (27/2/1955 - 27/2/2024).



# Journal of disaster medicine and burn injuries

Number 1 - 2024

## TABLE OF CONTENTS

### I. SCIENTIFIC AND CLINICAL RESEARCH

- 1 Evaluation of the treatment effectiveness of BIOVB Membrane on children's superficial thermal burns in the Orthopedic Department, Vietnam National Children's Hospital  
**Phung Cong Sang, Nguyen Duc Viet, Nguyen Thi Thanh Khuong, Nguyen Dinh Tung, Do Thi Lien** 7
- 2 The situation of collecting and treatment of patient's burn from 2021 to 2022 at the Department of Burn, Nghe An General Friendship Hospital  
**Trinh Van Thong** 18
- 3 Evaluation of the result of using full-thickness skin grafts taken from the inguinal folds at Viet Tiep Friendship Hospital  
**Vu Dong Hoang Hanh, Nguyen The May, Nguyen Duc Thanh, Nguyen Trong Duc** 25
- 4 Anatomic bases of the infrahyoid flap: Vascular pedicles  
**Do Van Tu, Nguyen Van Phung** 31
- 5 Results of reconstruct the loss of thumb soft tissue with pedicle flap at Viet-Tiep Hai Phong Friendship Hospital  
**Pham Van Trung, Le Van Tuan** 40
- 6 Assessment of feeding practices of mothers with 6 - 23 months of children Vaccination Clinic, School of Preventive Medicine and Public Health  
**Phan Quoc Anh, Pham Tuan Viet, Nguyen Thi Huong Lan, Pham Duc Minh** 47
- 7 Survey of knowledge about complications and related factors among type 2 diabetic patients in 108 Military Central Hospital  
**Le Thanh Ha, Ngo Thi Phuong, Pham Thanh Huyen, Dong Thi Thuy Dieu, Bui Xuan Thao, Nguyen Thi Thao, Nguyen Thi Kieu Trinh, Nguyen Thi Hai, Truong Mai Hoa, Tran Thi Huong** 56
- 8 Some factors related to the survival time of patients with non-small cell lung cancer treated with high-frequency radio waves at Nghe An Oncology Hospital  
**Phạm Vĩnh Hùng, Nguyễn Văn Hiếu, Nguyễn Phước Bảo Quân** 64

---

<b>9</b>	Outcomes of polysomnography after mandibular distraction osteogenesis in the treatment of severe Pierre Robin sequence <b>Dang Hoang Thom, Vu Ngoc Lam, Tran Thiet Son</b>	72
<b>10</b>	Skin substitutes and cell-based therapies for wound healing (Review) <b>Nguyen Ngoc Tuan</b>	80
<b>11</b>	Using local flaps to cover the auricular defects and partial auricular reconstruction (Case report) <b>Ngô Ngọc Tĩnh, Nguyễn Đức Hạnh Nguyễn Thanh Xuân, Lê Xuân Nhân, Huỳnh Văn Quốc Huy</b>	95

# ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ ĐIỀU TRỊ CỦA BĂNG CHE PHỦ VẾT THƯƠNG BIOVB MEMBRANE TRÊN VẾT THƯƠNG BỎNG NÔNG DO NHIỆT Ở TRẺ EM TẠI KHOA CHÍNH HÌNH, BỆNH VIỆN NHI TRUNG ƯƠNG

Phùng Công Sáng, Nguyễn Đức Việt,  
Nguyễn Thị Thanh Khương, Nguyễn Đình Tùng, Đỗ Thị Liên  
Bệnh viện Nhi Trung ương

## TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Đánh giá hiệu quả điều trị của băng che phủ vết thương BIOVB MEMBREANE trên vết thương bỏng nông do nhiệt ở trẻ em

**Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu tiến cứu, theo dõi dọc tại Khoa Chấn thương Chỉnh hình - Bỏng, Bệnh viện Nhi Trung ương từ tháng 6/2023 đến tháng 7/2023.

30 bệnh nhi bị bỏng do nhiệt nhập viện trong 24 giờ sau bỏng. Điều trị vết thương bằng băng che phủ vết thương BIOVB MEMBRANE, theo dõi, đánh giá hiệu quả điều trị dựa trên diễn biến lâm sàng tại chỗ. Số liệu được xử lý bằng phần mềm STATA 16.0.

**Kết quả:** Băng vết thương BIOVB bám nền vết thương tốt, thời gian bỏng độ II khởi là  $5,6 \pm 0,7$  ngày và bỏng độ III khởi là  $9,1 \pm 1,8$  ngày. Số lần thay băng trung bình là  $4,2 \pm 1,2$  lần với số ngày điều trị trung bình là  $8,7 \pm 2,1$  ngày. Quá trình thay băng lần đầu có điểm đau FLACC 5,6 điểm.

**Kết luận:** Băng che phủ vết thương BIOVB MEMBRANE là loại băng điều trị hiệu quả với vết thương nông do nhiệt ở trẻ em.

**Từ khóa:** Vật liệu sinh tổng hợp, bỏng nông, trẻ em

## ABSTRACT

**Objectives:** To evaluate the effectiveness of BIOVB MEMBRANE for superficial burns caused by thermal in children.

**Subjects and methods:** Prospective study, longitudinal follow-up at Burn Unit - Orthopedic Department, National Children's Hospital from June 2023 to July 2023.

Thirty pediatric thermal burn patients were hospitalized within 24 hours after the burn. The burn wounds are treated with BIOVB MEMBRANE, monitoring and evaluating the

---

Chịu trách nhiệm: Phùng Công Sáng, Bệnh viện Nhi Trung ương

Email: sangphung.dr@gmail.com

Ngày nhận bài: 20/7/2023; Ngày nhận xét: 20/2/2024; Ngày duyệt bài: 28/2/2024

<https://doi.org/10.54804/yhthvb.1.2024.280>

*effectiveness of treatment based on local clinical symptoms. Data were processed using STATA 16.0 software.*

**Results:** BIOVB MEMBRANE adhered well to the wound bed, the time for second-degree burns to heal was  $5.6 \pm 0.7$  days, and for third-degree burns to heal was  $9.1 \pm 1.8$  days. The mean number of dressing changes was  $4.2 \pm 1.2$  times with an average number of treatment days of  $8.7 \pm 2.1$  days. The first dressing change had a FLACC pain score of 5.6

**Conclusion:** BIOVB MEMBRANE is an effective treatment for superficial burns in children caused by thermal.

**Keywords:** Biosynthetic membrane, superficial burns, children

## 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tai nạn bỏng là chấn thương thường gặp ở trẻ em. Theo số liệu khảo sát của Tổ chức y tế thế giới (WHO) cho thấy tỷ lệ bỏng ở trẻ em dưới 18 tuổi là 42% và chủ yếu đến từ các quốc gia đang phát triển. Về tác nhân gây bỏng ở trẻ em, chiếm đến 94% là do nhiệt, trong đó nước sôi đứng đầu với 80% và lửa là 14% [1]. Đối với trẻ em vết thương bỏng là một chấn thương nặng và đòi hỏi yêu cầu chăm sóc y tế đặc biệt [2].

Trong quá trình điều trị bỏng, thay băng là kỹ thuật được thực hiện thường xuyên và liên tục cho đến khi vết thương bỏng khỏi hoàn toàn. Để giảm đau trong quá trình thay băng cho bệnh nhân người lớn có rất nhiều lựa chọn cho các thuốc giảm đau hoặc thủ thuật gây mê, nhưng với trẻ em lại rất khó khăn do có rất nhiều chống chỉ định cũng như yêu cầu về trang bị y tế. Vì vậy, với trẻ em việc lựa chọn thuốc, băng gạc che phủ tạm thời cho vết thương bỏng là rất quan trọng. Về yêu cầu băng gạc che phủ phải có khả năng giảm đau tốt, chống mất dịch, giữ độ ẩm cho vết thương và giảm được tần suất thay băng.

Những năm gần đây, các nghiên cứu về vật liệu sinh học sinh tổng hợp từ vi

khuẩn (NBC - Bacterial nanocellulose) điều trị vết thương bỏng có hiệu quả tốt với trẻ em. Tác giả Resch (2021) sử dụng NBC điều trị vết thương bỏng nông cho trẻ dưới 16 tuổi thấy rằng thời gian lành vết thương hoàn toàn trong 7 đến 17 ngày, băng có thể lưu lại trên vết thương lên đến 7 ngày giúp làm giảm số lần thay băng cho bệnh nhi [4]. Khoa Bỏng Trẻ em - Bệnh viện nhi Armand Trousseau của Pháp, tác giả Luca-Pozner (2022) kết luận NBC là băng điều trị bỏng nông tốt với các tác dụng giảm đau và giảm thời gian điều trị cho bệnh nhi [5].

Theo Pan (2023) khi so sánh hiệu quả điều trị của NBC với gạc vaselin thấy rằng thời gian khỏi bỏng nông của NBC tốt hơn, ngoài ra còn có thể sử dụng trên vết thương bỏng sâu toàn bộ lớp da và vùng cho da ghép [6].

Tại Việt Nam hiện nay, NBC đã được sản xuất bởi Công ty cổ phần Hóa Dược Việt Nam với tên thương mại là BIOVB Membrane đạt tiêu chuẩn cơ sở TCCS số 03-TTBYT-22. Chúng tôi đã sử dụng băng NBC do Việt Nam sản xuất trong điều trị cho vết thương bỏng nhiệt trên bệnh nhân trẻ em tại Khoa Chấn thương Chỉnh hình - Bỏng, Bệnh viện Nhi Trung ương và tiến hành đánh giá hiệu quả của băng NBC Việt Nam trên lâm sàng.



## 2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Đối tượng nghiên cứu

30 bệnh nhi điều trị tại Khoa Chấn thương Chỉnh hình - Bông, Bệnh viện Nhi Trung ương từ tháng 6/2023 đến tháng 7/2023 với tiêu chuẩn lựa chọn:

+ Bệnh nhi bị bỏng do nhiệt, độ II, III theo phân độ bỏng của Lê Thế Trung [1]. Tuổi: Dưới 16 tuổi. Nhập viện trong 24 giờ tính từ khi bị bỏng.

Bệnh nhân không bị bỏng hô hấp, không bị các bệnh truyền nhiễm nặng, chấn thương kết hợp kèm theo. Bệnh nhân và người giám hộ đồng ý tham gia nghiên cứu.

### 2.2. Chất liệu nghiên cứu

Băng che phủ vết thương BIOVB Membrane do Việt Nam sản xuất. Số đăng ký công bố 220001386/PCBB-HN. Đạt tiêu chuẩn cơ sở TCCS số 03-TTBYT-22.

### 2.3. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu tiến cứu, thử nghiệm lâm sàng theo dõi dọc, so sánh trước sau.

#### 2.3.1. Phương pháp tính diện tích bỏng

Theo bảng Lund và Browder dành cho trẻ em [7].

Phương pháp chẩn đoán độ sâu: Theo phân độ bỏng của Lê Thế Trung - Học viện Quân y [1].

#### 2.3.2. Phương pháp điều trị tại chỗ

- Đánh giá diện tích, độ sâu, tình trạng vết thương.

- Vết thương được loại bỏ tác nhân bám trên bề mặt tổn thương, sát trùng, được che phủ với băng BIOVB Membrane và gạc vô trùng ngay khi nhập viện.

- Mỗi lần thay băng cách nhau ít nhất 48 giờ, kiểm tra tình trạng vết thương qua băng BIOVB Membrane.

- Giữ lại băng BIOVB Membrane khi vết thương khô, ít dịch tiết chỉ thay lớp gạc sơ cấp vô trùng bên ngoài.

- Thay băng BIOVB Membrane khi vết thương tiết dịch nhiều, sát trùng và che phủ lại bằng băng BIOVB Membrane, băng với băng sơ cấp bên ngoài cùng.

- Thời gian khởi tính từ khi vết thương không còn tiết dịch, màng che phủ khô, bám trên bề mặt vết thương đã lành.

- Cấy khuẩn vết thương tại hai thời điểm, mở vết thương thay băng lần đầu khi nhập viện và sau 7 ngày từ khi bị bỏng.

#### 2.3.3. Phương pháp đánh giá tình trạng vết thương

Phương pháp đánh giá bao gồm bốn thành phần ban đỏ và sưng tấy, tiết dịch, xuất huyết, mủ và tiết dịch dưới vật liệu. Đánh giá trực quan trong quá trình thay băng.

#### 2.3.4. Phương pháp đánh giá cảm giác đau khi thay băng

Thang đo FLACC - dựa trên hành vi của trẻ trong thời gian bị đau. FLACC là viết tắt của khuôn mặt, chân, hoạt động, khóc và an ủi. Thang đo đau FLACC được phát triển để giúp các nhà quan sát y tế đánh giá mức độ đau ở trẻ còn quá nhỏ để hợp tác bằng lời nói. Nó cũng có thể được sử dụng ở người lớn không thể giao tiếp.

Thang đo FLACC dựa trên các quan sát, với 0 đến hai điểm được chỉ định cho mỗi trong năm khu vực [8].

Điểm tổng thể được ghi lại như sau:

0 = Thư giãn và thoải mái; 1 đến 3 = Khó chịu nhẹ;

4 đến 6 = Đau vừa; 7 đến 10 = Khó chịu / đau dữ dội

Tiêu chuẩn	Điểm 0	Điểm 1	Điểm 2
Khuôn mặt	Không có biểu hiện đặc biệt hoặc cười nói	Thỉnh thoảng nhăn mặt hoặc cau mày, rút lui, không hứng thú	Thường xuyên hoặc luôn run khớp cằm hoặc nghiêng chặt quai hàm
Chân	Bình thường	Không dễ dàng, luôn vận động, căng thẳng	Hay đá chân
Hoạt động	Nằm yên, tư thế bình thường, dễ dàng di chuyển	Quản quai, thay đổi vị trí, trước và sau, căng thẳng	Người uốn cong, cứng ngắc hoặc co giật
Khóc	Không khóc (dù thức hay ngủ)	Rên rỉ hoặc khóc thút thít, thỉnh thoảng than vãn	Khóc to gào thét hoặc thôn thức, thường than vãn
Cách động viên	Hài lòng, thư giãn	Trấn an bằng cách thỉnh thoảng thăm khám, ôm hoặc nói chuyện làm xao lãng	Khó để an ủi hoặc tạo cảm giác thoải mái

## 2.4. Xử lý số liệu

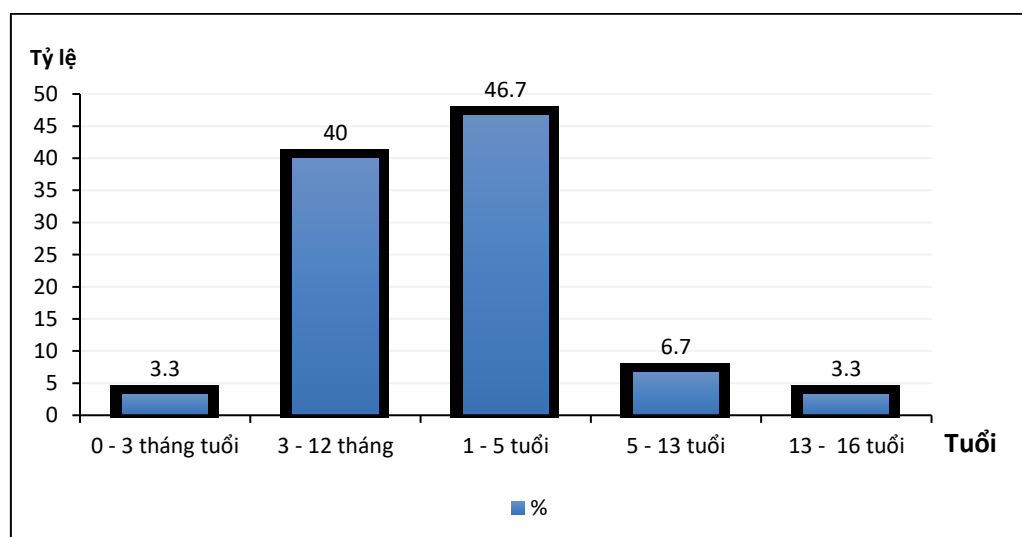
Số liệu nghiên cứu được xử lý theo phương pháp thống kê y học với phần mềm STATA version 16. Các biến liên tục

được mô tả dưới dạng trung bình, độ lệch chuẩn và giá trị min, max, giá trị  $p < 0,05$  được coi là có ý nghĩa thống kê.

## 3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

### 3.1. Đặc điểm bệnh nhân nghiên cứu

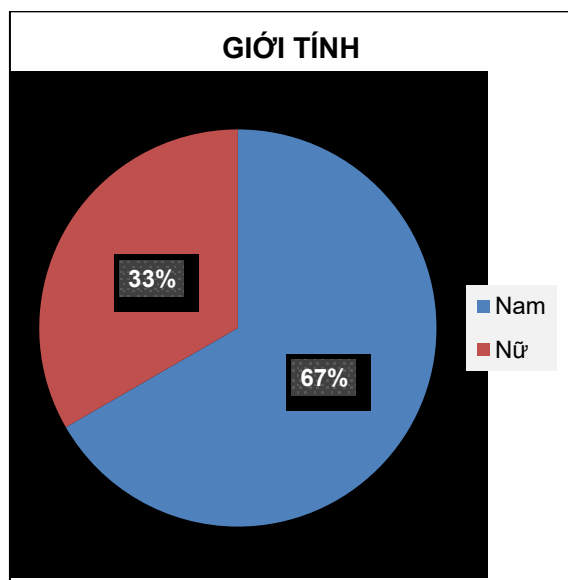
#### 3.1.1. Nhóm tuổi



Biểu đồ 3.1. Tỷ lệ nhóm tuổi trẻ em bị bông

*Nhận xét:* Các bệnh nhi bị bông phân bố ở nhiều nhóm tuổi. Nhóm trẻ từ 3 tháng đến 5 tuổi chiếm đa số lần lượt là 40% và 46,7%.

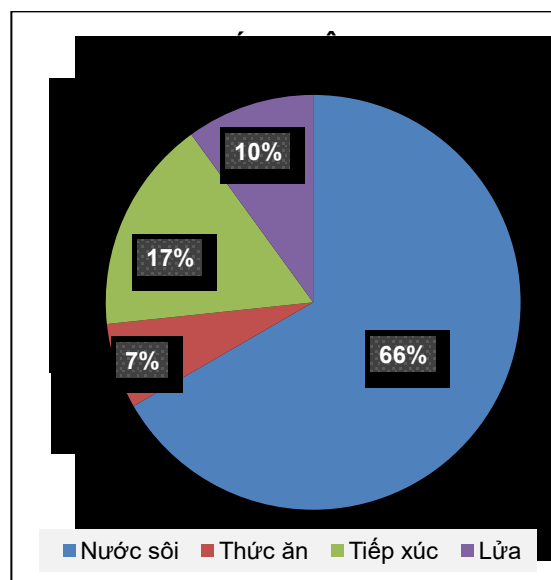
### 3.1.2. Giới tính



Biểu đồ 3.2. Đặc điểm giới tính bị bỏng ở trẻ

*Nhận xét:* Nhóm trẻ nam có tỷ lệ cao hơn với 67%.

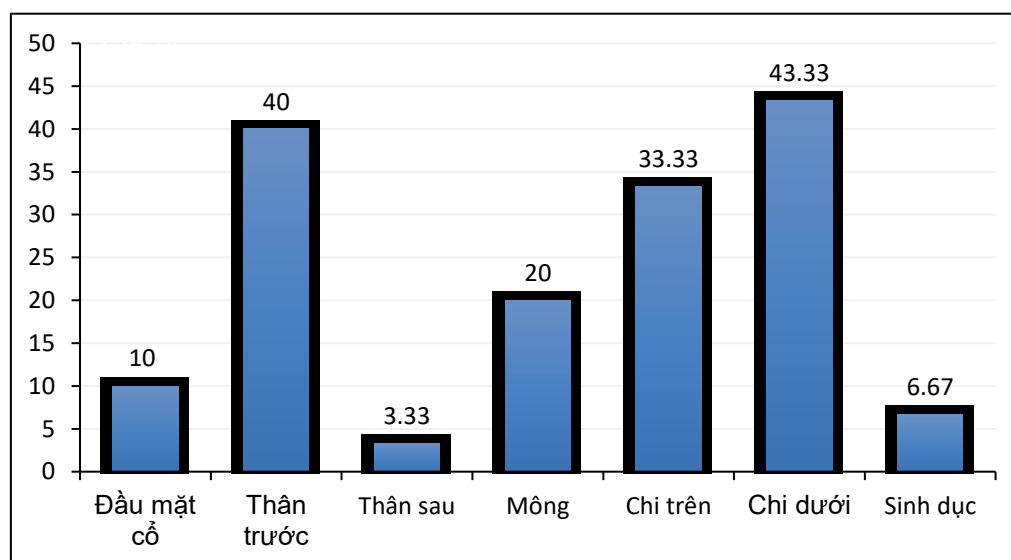
### 3.1.3 Tác nhân gây bỏng



Biểu đồ 3.3. Đặc điểm tác nhân gây bỏng

*Nhận xét:* Nguyên nhân bỏng do nước sôi có tỷ lệ cao nhất với 66%, có cả trẻ bị bỏng với tác nhân do lửa chiếm 10%.

### 3.1.4. Vị trí bị bỏng



Biểu đồ 3.4. Đặc điểm vị trí bỏng ở trẻ

*Nhận xét:* Chi dưới ở trẻ là vị trí bị bỏng chiếm tỷ lệ cao nhất với 43,3%.

### 3.2. Diễn biến toàn thân trong quá trình điều trị

#### 3.2.1. Diện tích vết thương bỏng

**Bảng 3.1. Diện tích bỏng**

Diện tích bỏng	Độ II (n = 30)		Độ III (n = 28)	
	Min - Max	$\bar{X} \pm SD$	Min - Max	$\bar{X} \pm SD$
% diện tích cơ thể	1 - 7	$3,1 \pm 1,7$	0 - 8	$2,8 \pm 2,3$

*Nhận xét:* Tất cả các bệnh nhi nghiên cứu đều có bỏng độ II. Diện tích bỏng lớn nhất là 15% (trong đó bỏng độ II là 7% và độ III là 8%) diện tích cơ thể.

#### 3.2.2. Điểm đau khi thay băng

**Bảng 3.2. Điểm đau khi thay băng ở trẻ**

	Điểm đau FLACC	
	Min - Max	$\bar{X} \pm SD$
Thay băng lần 1 (n = 30)	4 - 8	$5,6 \pm 0,8$
Thay băng lần 2 (n = 30)	3 - 6	$3,5 \pm 1,1$
Thay băng lần 3 (n = 28)	3 - 5	$3,1 \pm 0,7$
Thay băng lần 4 (n = 22)	2 - 5	$2,4 \pm 1,8$
Thay băng lần 5 (n = 11)	2 - 4	$2,5 \pm 0,9$
Thay băng lần 6 (n = 5)	2 - 4	$2,4 \pm 0,5$

*Nhận xét:* Điểm đau cao nhất là 8 ở lần thay băng đầu tiên. Đa số trẻ đều được đánh giá trong giới hạn đau nhẹ và vừa ở lần thay băng tiếp theo.

#### 3.1.3. Diễn biến tại chỗ vết thương

**Bảng 3.3. Đặc điểm vết thương tại chỗ**

Triệu chứng	Độ II	Độ III
Viêm xung huyết	Hết triệu chứng sau $1,5 \pm 0,7$ ngày	Hết triệu chứng sau $2,4 \pm 1,1$ ngày
Dịch tiết	Vết thương hết tiết dịch sau $1,5 \pm 0,7$ ngày	Vết thương hết tiết dịch sau $3,2 \pm 0,8$ ngày
Khả năng bám dính	Bám dính, không xô lệch	Bám dính, không xô lệch
Nền tổn thương sau liền	Màu trắng hồng, mềm mại, đàn hồi tốt	Màu trắng hồng, mềm mại, đàn hồi tốt

*Nhận xét:* Các triệu chứng viêm, tiết dịch vết thương giảm và hết trong thời gian ngắn, độ II là 1,5 ngày còn độ III là 2,4 ngày. Băng bám dính lên bề mặt tổn thương và cho kết quả nền vết thương sau bỏng mềm mại

### 3.2.4. Số lần sử dụng băng vết thương BIOVB Membrane

**Bảng 3.4. Số lần sử dụng băng vết thương**

	Che phủ bằng băng BIOVB		Thay băng	
	Min - Max	$\bar{X} \pm SD$	Min - Max	$\bar{X} \pm SD$
Số lần	1 - 3	1,6 ± 0,7	2 - 6	4,2 ± 1,2

*Nhận xét:* Số lần thay thế băng che phủ vết thương bằng BIOVB nhiều nhất là 3, số lần thay băng trung bình là 4,2 ± 1,2 lần.

### 3.2.5. Thời gian bám dính của băng BIOVB Membrane

**Bảng 3.5. Thời gian bám dính của băng BIOVB Membrane**

	Độ II (n = 30)		Độ III (n = 28)	
	Min - Max	$\bar{X} \pm SD$	Min - Max	$\bar{X} \pm SD$
Số ngày	4 - 6	5,6 ± 0,7	3 - 9	5,7 ± 2,2

*Nhận xét:* Số ngày bám dính trung bình của băng che phủ BIOVB đối với độ III là 5,7 ± 2,2 ngày, lâu nhất là 9 ngày.

### 3.2.6. Thời gian lành vết thương

**Bảng 3.6. Thời gian lành vết thương**

	Độ II (n = 30)		Độ III (n = 28)		Ngày điều trị $\bar{X} \pm SD$
	Min - Max	$\bar{X} \pm SD$	Min - Max	$\bar{X} \pm SD$	
Số ngày	4 - 6	5,6 ± 0,7	6 - 12	9,1 ± 1,8	8,7 ± 2,1

*Nhận xét:* Thời gian lành vết thương trung bình với băng độ III là 9,1 ± 1,8 ngày, nhanh nhất là 6 ngày.

## 3.3. Diễn biến cận lâm sàng trong quá trình điều trị

### 3.3.1. Kết quả xét nghiệm máu

Chỉ số	Thời điểm		p
	Khi nhập viện (N1)	Ngày thứ 7 (N7)	
Hồng cầu (T/l)	4,3 ± 0,7	3,7 ± 0,44	0,0007
Bạch cầu (G/l)	12,1 ± 3,4	8,2 ± 1,5	0,0001
Tiểu cầu (G/l)	407,8 ± 97,9	403,2 ± 80,3	0,28
Ure (mmol/l)	2,95 ± 1,3	3,1 ± 1,25	0,19
Creatinin (µmol/l)	27,1 ± 9,1	24,6 ± 7,8	0,04
GOT (U/l)	38,4 ± 10,8	31,1 ± 8,3	0,0021
GPT (U/l)	20,2 ± 10,2	19,9 ± 8,2	0,44
CRP (mg/l)	17,4 ± 26,4	7,1 ± 4,2	<b>0,01</b>

*Nhận xét:* Các chỉ số xét nghiệm máu trong giới hạn cho phép ngoại trừ chỉ số CRP có sự thay đổi có ý nghĩa (p = 0,01).

### 3.3.2. Kết quả cấy khuẩn vết thương

Thời điểm cấy khuẩn	Kết quả	Dương tính	%
Khi nhập viện		3	10
Ngày thứ 7		0	0

**Nhận xét:** Có 3 mẫu cấy khuẩn dương tính khi nhập viện. Sau điều trị kết quả cấy khuẩn không ghi nhận trường hợp nào dương tính.

## 4. BÀN LUẬN

Đối với vết thương bỏng do nhiệt là tai nạn có tỷ lệ gặp cao ở trẻ em. Trong nghiên cứu chúng tôi gặp chủ yếu ở nhóm trẻ từ 3 đến 12 tháng là 40% và 1 đến 5 tuổi là 46,7% do đây là lứa tuổi trẻ bắt đầu các hoạt động tìm hiểu vật dụng xung quanh. Trẻ nam (67%) có xu hướng bị bỏng cao hơn trẻ nữ. Về tác nhân chủ yếu do thói quen sinh hoạt của các gia đình, việc sử dụng các vật dụng tích trữ nước sôi là nguyên nhân chính gây bỏng ở trẻ chiếm 66%. Các nguyên nhân khác như thức ăn nóng (7%), tiếp xúc với bề mặt nóng (17%) cũng do nguyên nhân tương tự. Các trường hợp bỏng lửa (10%) có nguyên nhân do tai nạn. Vị trí bị bỏng ở trẻ thường ở mặt trước cơ thể (40%) và chi

thể (chi trên 43%, chi dưới 33%) đều do trẻ không có khả năng tự bảo vệ, các vị trí bị bỏng thường lại là những vùng dễ gây ảnh hưởng đến thẩm mỹ và vận động sau này. Các kết quả trên tương đồng với thống kê trong nghiên cứu của Jordan (2022) do Tổ chức Y tế Thế giới (WHO) điều tra về tình hình bỏng trẻ em trên toàn cầu [3].

Điều trị bỏng ở trẻ em có sự khác biệt với người trưởng thành. Về khả năng chịu đau kém hơn và có nhiều chống chỉ định trong các biện pháp, thuốc sử dụng để giảm đau cho bệnh nhi trong quá trình điều trị và thay băng. Đặc biệt là tổn thương bỏng nông do nhiệt ở trẻ thường đau rất dữ dội và cơn đau kéo dài có thể gây nhiều biến chứng cho trẻ trong quá trình điều trị. Đã có nhiều phương pháp được đưa ra để giúp trẻ giảm nhẹ cơn đau như sử dụng các thuốc an thần, giảm đau gây nghiện, thuốc gây mê, ngoài ra vấn đề che phủ vết thương cũng được coi là biện pháp giảm đau hiệu quả cho trẻ [9].



**Hình 4.1. Bệnh nhi Nguyễn Linh Ng., 4 tuổi**

A. Vết thương bỏng độ II vùng mặt khi nhập viện; B. Vết thương được che phủ bằng BIOVB Membrane; C. Vết thương bỏng ngày thứ 4, băng đã khô, bám tốt lên nền vết thương

Vết thương bỏng nông thường thoát dịch nhiều trong giai đoạn đầu do tình trạng rối loạn tính thấm thành mạch nên thường xuyên phải thay băng khi vết thương tiết dịch thấm băng gạc quá nhiều.

Tại Việt Nam, các loại băng gạc tiên tiến thay băng còn hạn chế về chủng loại và chưa có băng sinh học tổng hợp. Sản phẩm BIOVB Membrane là băng sinh học tổng hợp NBC đầu tiên của Việt Nam. Cấu tạo băng gồm 2 thành phần: Màng sinh học NBC và nước muối điện hóa giúp cho tác

dụng che phủ vết thương tốt hơn, giảm đau, chống nhiễm khuẩn.

Trong nghiên cứu, các vết thương bỏng chủ yếu bị bong vòm phỏng do quá trình sơ cứu và được loại bỏ sau khi bệnh nhân nhập viện, vết thương bỏng nông do nhiệt với diện tích lớn nhất 15% và không có sốc bỏng. Sau khi làm sạch vết thương, các bệnh nhi được che phủ kín vết thương bỏng bằng băng sinh học trong quá trình thay băng.



A

B

C

**Hình 4.2. Bệnh nhi Cam Minh P., 3 tuổi**

A. Vết thương bỏng độ II, III vùng ngực bụng khi nhập viện.

B. Vết thương được che phủ bằng BIOVB Membrane.

C. Vết thương bỏng ngày thứ 4, băng đã khô, bám tốt lên nền vết thương

Hiệu quả giảm đau của băng BIOVB được thấy rõ khi điểm đau theo thang điểm FLACC giảm trong các lần thay băng. Chỉ có 1 trường hợp có tình trạng kích thích đau ở mức khó chịu (8 điểm), còn lại các bệnh nhi khác sau khi thay băng và che phủ bằng băng sinh học đều ghi nhận ở mức đau nhẹ và vừa. Điểm đau giảm ở các lần thay băng tiếp theo. Ngoài số lần thay băng giảm, trung bình là  $4,2 \pm 1,2$  lần, số lần thay thế băng che phủ vết thương cũng là  $1,6 \pm 0,7$  lần trong khi số ngày điều trị là

$8,7 \pm 2,1$  ngày. Điều này là do đặc tính của băng BIOVB bám sát lên bề mặt vết thương, băng cũng cân bằng độ ẩm của vết thương giúp thúc đẩy quá trình liền vết thương tốt, tính chất trong suốt nên giúp nhân viên y tế dễ dàng đánh giá tình trạng vết thương để đưa ra quyết định có thay thế băng hay không. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương đồng với các đánh giá trên thế giới về ưu điểm của băng sinh học trong điều trị bỏng [4, 5, 6].

Đây là điểm khác biệt của băng sinh học so với các băng gạc tiên tiến và thuốc đắp khác khi mỗi lần thay băng cần đều phải thay mới để đánh giá tình trạng vết thương. Khả năng bám dính tốt lên bề mặt vết thương cũng cho thấy khả năng tương thích tốt của băng với vết thương bỏng, với vết thương độ 2 là  $5,6 \pm 0,7$  ngày và độ 3 là  $5,7 \pm 2,2$  ngày. Không chỉ che phủ vết thương trong giai đoạn cấp tính, băng sinh học sau khi khô tạo thành một lớp màng che phủ giúp vết thương tránh tiếp xúc với

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi thấy rằng thời gian lành vết thương của các vết thương bỏng nông do nhiệt ở trẻ rất tốt với

trung bình  $5,6 \pm 0,7$  ngày ở vết thương độ 2 và  $9,1 \pm 1,8$  ngày với vết thương độ III.

Trong nghiên cứu của Schiefer, việc thay thế băng sinh học còn thấp hơn, với vết thương bỏng nông chỉ sử dụng với 1 lần sử dụng duy nhất. Điều này đặt ra vấn đề về nhận định thay băng có thể cần thay đổi khi sử dụng các băng sinh học. Tuy nhiên, về thời gian liền vết thương có sự khác biệt với nghiên cứu của chúng tôi khi thời gian liền vết thương của các nghiên cứu thường đánh giá là 14 - 15 ngày [5, 9]. Có thể sự khác biệt là ở việc phân định độ 2 và độ 3 được chúng tôi tách biệt trong nghiên cứu, cũng như việc thay thế băng khi thấy tình trạng dịch tiết nhiều.



**Hình 4.3. Bệnh nhi Lê Anh T., 2 tuổi**

- A. Vết thương bỏng độ II các ngón bàn tay trái khi nhập viện.  
B. Vết thương được che phủ bằng BIOVB Membrane.  
C. Vết thương bỏng ngày thứ 2, băng đã khô, bám tốt lên nền vết thương

Đối với các thuốc đắp điều trị vết thương bỏng hiện nay có mặt trong danh mục của Bộ Y tế chiếm đa số là các thuốc sát khuẩn như dung dịch Piodin, mỡ Silver Sulfadiazin Bạc. Đối với trẻ nhỏ, đặc biệt là trẻ sơ sinh thì các thuốc đó đều có nguy cơ tác dụng phụ và biến chứng nhất định khi sử dụng cho diện bỏng rộng và dài ngày. Do đó, đánh giá tính an toàn rất quan trọng đối với điều trị bỏng cho trẻ em.

Trong nghiên cứu chúng tôi đánh giá các chỉ số cơ bản về công thức máu toàn

phần, sinh hóa máu, chỉ số CRP (protein C reactive) và cấy khuẩn vết thương. Các thời điểm xét nghiệm là ngày đầu nhập viện và ngày thứ 7 của bệnh. Kết quả thấy rằng các chỉ số xét nghiệm không có sự biến đổi bất thường, không ghi nhận trường hợp nào có tình trạng suy giảm chức năng cơ quan. Chỉ số CRP giai đoạn nhập viện là  $17,4 \pm 26,4$ mg/l có sự thay đổi so với ngày thứ 7 là  $7,1 \pm 4,2$ mg/l có ý nghĩa thống kê ( $p = 0,01$ ). Có 3 trường hợp ghi nhận cấy khuẩn vết thương dương tính,



nhưng ở ngày thứ 7 không ghi nhận trường hợp nào cấy khuẩn dương tính.

Băng BIOVB Membrane là sản phẩm được sản xuất tại Việt Nam có sự khác biệt với các sản phẩm băng gạc khác nhờ tích hợp với dung dịch nước muối điện hóa làm tăng khả năng kháng khuẩn tại chỗ. Điều này tương đồng với diễn biến của vết thương khi đã được băng che phủ kín và không còn tình trạng viêm xung huyết.

## 5. KẾT LUẬN

Băng che phủ vết thương BIOVB Membrane được sử dụng trong nghiên cứu điều trị vết thương bỏng nông do nhiệt ở trẻ em cho thấy hiệu quả tốt. Băng che phủ giúp giảm đau, thay băng dễ dàng, giảm số ngày điều trị của bệnh nhân. Không ghi nhận trường hợp nào biến chứng nhiễm độc, nhiễm trùng. Ngoài các tác dụng điều trị giai đoạn cấp tính, vết thương sau khi liền quan sát thấy có màu sắc và tính chất tốt.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Nguyễn Ngọc Tuấn và cộng sự (2018)**. Giáo trình Bỏng dành cho đối tượng sau đại học. Nhà xuất bản Quân đội Nhân dân, Hà Nội.
2. **Mathias, E., & Srinivas Murthy, M. (2017)**. Pediatric thermal burns and treatment: a review of progress and future prospects. *Medicines*, 4(4), 91.
3. **Jordan, K. C., Di Gennaro, J. L., von Saint André-von Arnim, A., & Stewart, B. T. (2022)**. Global trends in pediatric burn injuries and care capacity from the World Health Organization Global Burn Registry. *Frontiers in pediatrics*, 10.
4. **Resch, A., Staud, C., & Radtke, C. (2021)**. Nanocellulose-based wound dressing for conservative wound management in children with second-degree burns. *International Wound Journal*, 18(4), 478-486.
5. **Luca-Pozner, V., Nischwitz, S. P., Conti, E., Lipa, G., Ghezal, S., Luze, H., ... & Qassemyar, Q. (2022)**. The use of a novel burn dressing out of bacterial nanocellulose compared to the French standard of care in paediatric 2nd degree burns - A retrospective analysis. *Burns*, 48(6), 1472-1480.
6. **Pan, X., Han, C., Chen, G., & Fan, Y. (2022)**. Evaluation of Bacterial Cellulose Dressing versus Vaseline Gauze in Partial Thickness Burn Wounds and Skin Graft Donor Sites: A Two-Center Randomized Controlled Clinical Study. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 2022.
7. **Lund, C. C. (1944)**. The estimation of areas of burns. *Surg Gynecol Obste*, 79, 352-358.
8. **Bairagi, A., Tyack, Z., Kimble, R., Vagenas, D., McPhail, S. M., & Griffin, B. (2023)**. A Pilot Randomised Controlled Trial Evaluating a Regenerative Epithelial Suspension for Medium-Size Partial-Thickness Burns in Children: The BRACS Trial. *European Burn Journal*, 4(1), 121-141.
9. **Schiefer, J. L., Aretz, G. F., Fuchs, P. C., Bagheri, M., Funk, M., Schulz, A., & Daniels, M. (2022)**. Comparison of wound healing and patient comfort in partial-thickness burn wounds treated with SUPRATHEL and epictehydro wound dressings. *International Wound Journal*, 19(4), 782-790.

## TÌNH HÌNH THU DUNG VÀ ĐIỀU TRỊ NỘI TRÚ BỆNH NHÂN BỎNG TẠI KHOA BỎNG, BỆNH VIỆN HỮU NGHỊ ĐA KHOA NGHỆ AN TRONG 2 NĂM 2021 - 2022

Trịnh Văn Thông

Bệnh viện Hữu nghị Đa khoa Nghệ An

### TÓM TẮT

**Mục tiêu nghiên cứu:** Nhận xét một số đặc điểm dịch tễ và đánh giá kết quả điều trị bệnh nhân bỏng tại Khoa Bỏng, Bệnh viện Hữu Nghị Đa khoa Nghệ An trong 02 năm 2021 và 2022.

**Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu hồi cứu, thống kê mô tả dựa trên 575 hồ sơ bệnh án bệnh nhân bỏng điều trị nội trú từ tháng 01 năm 2021 đến hết ngày 31 tháng 12 năm 2022.

**Kết quả:** Tuổi trung bình:  $37,38 \pm 33,54$ ; cao nhất 89, thấp nhất 03 tháng. Tỷ lệ Nam/Nữ = 2/1 (380 nam, 195 nữ). Nguyên nhân gây bỏng chủ yếu lửa, nước sôi (38,78%; 31,83%). Có 6 bệnh nhân bị bỏng hóa chất. Bỏng điện và tia lửa điện có 163 trường hợp (28,35%). Diện tích bỏng trung bình  $15,37 \pm 8,32\%$ , diện tích bỏng nhất 45%. Bệnh nhân có diện tích bỏng chung và bỏng sâu < 10% DTCT là chủ yếu, lần lượt là 58,43% và 32,52%. Có 11,65% bệnh nhân bỏng có bệnh lý, tổn thương phối hợp, bệnh nhân bị bệnh động kinh chiếm tỉ lệ cao nhất với 11 trường hợp (1,91%).

Số lượng lớn bệnh nhân nhập viện điều trị không phải can thiệp phẫu thuật (55,48%). Số bệnh nhân phẫu thuật 256 (44,52%). 16 trường hợp phải cắt cụt chi thể, chiếm 2,78%. Nguyên nhân bỏng chủ yếu phải cắt cụt chi thể là do điện cao thế (75%). Bệnh nhân khỏi ra viện là 92,87%, số bệnh nhân tử vong là 02 trường hợp (0,35%), 39 bệnh nhân chuyển viện (6,78%). Bệnh nhân nằm điều trị tại bệnh viện > 15 ngày chiếm 39,13%, ngày nằm điều trị trung bình là  $13.42 \pm 16.51$ .

**Kết luận:** Tỷ lệ bỏng điện cao (28,35%), để lại di chứng nặng nề (cắt cụt chi). Cần tuyên truyền rộng rãi hơn nữa trên các phương tiện thông tin đại chúng, các biện pháp phòng tránh tai nạn bỏng và sơ cứu ban đầu sau khi bị bỏng

**Từ khóa:** Đặc điểm dịch tễ, đánh giá kết quả, bỏng

---

Chịu trách nhiệm: Trịnh Văn Thông

Email: thongmedical@gmail.com

Ngày gửi bài: 25/7/2023; Ngày nhận xét: 15/2/2024; Ngày duyệt bài: 28/2/2024

<https://doi.org/10.54804/yhthvb.1.2024.303>

## ABSTRACT

**AIMS:** Comment on some epidemiological and outcome characteristics of burned patients from 2021 to 2022 at the Department of Burn, Nghe An General Friendship Hospital.

**Materials and methods:** Retrospective, statistical, and descriptive research based on 575 medical records of burned patients from January 1, 2021, to December 31, 2022, at the Department of Burn, Nghe An General Friendship Hospital.

**Results:** The mean age is  $37.38 \pm 33.54$  years; max 89 years, min 03 months. The proportion of males/females is approximately 2/1. Agents mainly of burn are fire and boiling water (38.78%; 31.83%). There are 6 patients with chemical burns. There are 163 cases of electric burns and electric spark burns (28.35%). The average burn area:  $15.37 \pm 8.32\%$ , max 45%. Patients with general and deep burns < 10% mainly 58.43% and 32.52%. There 11.65% of burn patients with associated pathology and patients with epilepsy accounted for the highest rate with 11 cases (1.91%). A large number of hospitalized patients were treated without surgery (55.48%). Surgery 256 patients (44.52%). 16 cases of amputation (2.78%). The main cause of amputation is high-voltage electrical burns (75%). Patients recovered and discharged 92.87%; 02 patients died (0.35%); 39 patients were referred (6.78%). Patients hospitalized for more than 15 days: 39.13%; the average day of treatment was  $13.42 \pm 16.51$ .

**Conclusion:** The rate of electrical burns is quite high (28.35%), leaving severe sequelae (amputation). It is necessary to propagate more widely in the mass media, measures to prevent burn accidents and provide first aid after burns.

**Keywords:** Epidemiological characteristics, outcome, burn

## 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Thương tích do bỏng là một vấn đề sức khỏe cộng đồng lớn trên toàn cầu và có khả năng tàn phá nghiêm trọng về thể chất, tâm lý và đặc biệt là kinh tế. Bỏng là loại chấn thương dân sự phổ biến thứ tư trên toàn thế giới [1]. Theo ước tính, hàng năm có từ 7 đến 12 triệu người (lên đến 33.000 người mỗi ngày) bị bỏng cần được chăm sóc y tế [2]. Mặc dù hiện nay mức độ dân trí đã được nâng cao, công tác phòng chống cháy nổ đã được quan tâm tốt nhưng vẫn còn xảy ra một số vụ hỏa hoạn đáng tiếc, gây thiệt hại cả người và tài sản.

Khoa Bỏng, Bệnh viện Hữu nghị Đa khoa (HNĐK) Nghệ An được thành lập từ năm 2020, có chức năng thu dung điều trị các bệnh nhân bỏng và các vết thương khó lành của tỉnh Nghệ An và các tỉnh Bắc Trung Bộ. Nghiên cứu này sẽ giúp chúng tôi thấy được đặc điểm thu dung, điều trị, cả về dịch tễ học và hiệu quả về điều trị để giúp có những chính sách hiệu quả trong chăm sóc và giữ gìn sức khỏe cho nhân dân, tạo niềm tin trong nhân dân tỉnh nhà cũng như khu vực. Chính vì vậy chúng tôi thực hiện nghiên cứu này với các mục tiêu như sau:

1. Nhận xét một số đặc điểm dịch tễ học của bệnh nhân bỏng điều trị tại Khoa

Bông, Bệnh viện HNĐK Nghệ An từ tháng 01/2021 đến tháng 12/2022.

2. Đánh giá kết quả bước đầu chăm sóc và điều trị bệnh nhân bông từ tháng 01/2021 đến tháng 12/2022 tại Khoa Bông, Bệnh viện HNĐK Nghệ An.

## 2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Đối tượng

575 bệnh nhân bị bông điều trị nội trú tại Khoa Bông, Bệnh viện Hữu nghị Đa khoa Nghệ An.

Thời gian từ ngày 01/01/2021 đến ngày 31/12/2022.

### 2.2. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu hồi cứu, thống kê mô tả các nội dung trên hồ sơ bệnh án, theo các chỉ tiêu đánh giá định sẵn. Thu thập thông tin về đặc điểm và kết quả điều trị của bệnh

nhân bông. Tùy theo mục đích đánh giá, bệnh nhân nghiên cứu được chia ra làm các nhóm để so sánh, phân tích rút ra nhận xét.

Các chỉ tiêu nghiên cứu: Đặc điểm về dịch tễ (tuổi, giới, tác nhân gây bông, loại tai nạn, thời điểm chuyển viện, tình trạng sơ cấp cứu, bệnh kèm theo, chấn thương kết hợp, diện tích bông, độ sâu bông, vị trí bông, bông hô hấp) mức độ bông theo phân loại tổn thương bông của Hiệp hội Bông Hoa Kỳ [3], diễn biến điều trị (sốc bông, suy hô hấp, suy thận cấp, suy đa tạng,...), kết quả điều trị, ngày nằm 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 22.0. Các số liệu được biểu diễn dưới dạng giá trị trung bình  $\pm$  độ lệch chuẩn, tỷ lệ phần trăm. So sánh các giá trị bằng T-test. Giá trị  $p < 0,05$  được coi là khác biệt có ý nghĩa thống kê.

## 3. KẾT QUẢ

### 3.1. Đặc điểm bệnh nhân bông điều trị nội trú tại khoa bông, Bệnh viện HNĐK Nghệ An từ 01/01/2021 đến 31/12/2022.

**Bảng 3.1. Đặc điểm dịch tễ bệnh nhân bông**

Đặc điểm		Số lượng (n = 575)	Tỷ lệ %
Giới	Nam	380	66,08 (2)
	Nữ	195	33,92 (1)
Tuổi	37,38 $\pm$ 33,54; max 89, min 03 tháng		
Nghề nghiệp	Hành chính sự nghiệp	21	3,65
	Học sinh	75	13,04
	Hưu trí	41	7,13
	Nông dân	157	27,30
	Sinh viên	13	2,26
	Tự do	196	34,09

Đặc điểm		Số lượng (n = 575)	Tỷ lệ %
	Công nhân	70	12,18
	Y tế	2	0,35
Loại tai nạn	TNLD (Tai nạn lao động)	92	16
	TNSH (Tai nạn sinh hoạt)	459	79,83
	TNGT (Tai nạn giao thông)	24	4,17
Thời gian vào viện sau tai nạn	< 8 giờ	292	50,78
	8 - 24 giờ	216	37,56
	> 24 giờ	67	11,66
Tác nhân gây bỏng	Điện	163	28,35%
	Lửa	223	38,78%
	Nước sôi, hơi nước	183	31,83%
	Hóa chất	6	1,04%

**Nhận xét:** Bệnh nhân bỏng điều trị trong 02 năm 2021 - 2022, tỷ lệ Nam/Nữ = 2/1, bệnh nhân đến từ nông thôn nhiều hơn thành thị (64,18% và 35,82%), bệnh nhân có BHYT là chủ yếu (87,65%). Bệnh nhân là lao động tự do, nông dân và công nhân có tỷ lệ bị bỏng cao nhất lần lượt là 34,09% và 27,30% và 12,18%. Tác nhân gây bỏng chủ yếu là do sức nhiệt (nhiệt ướt, nhiệt khô: 70,61%).

**Bảng 3.2. Phân bố diện tích bỏng**

Diện tích bỏng	Bỏng chung		Bỏng sâu	
	Số lượng	Tỷ lệ %	Số lượng	Tỷ lệ %
< 10% DTCT	336	58,43	187	32,52
10 - 19% DTCT	132	22,96	69	12,0
20 - 39% DTCT	86	14,96	0	0
> 40% DTCT	21	3,65	0	0
Tổng	575	100	256	44,52
Diện tích trung bình	15,37 ± 8,32%		8,43 ± 6,64%	

**Nhận xét:** Bệnh nhân có diện tích bỏng chung < 10% DTCT chiếm tỉ lệ cao nhất với 58,43%. Số bệnh nhân bỏng nông chiếm tỉ lệ lớn với 55,48%.

**Bảng 3.3. Bệnh lý kèm theo**

STT	Bệnh kèm theo	Số lượng	Tỷ lệ %
1	Tăng huyết áp	13	2,26
2	Đái tháo đường	11	1,91
3	Động kinh	16	2,78
4	Tai biến mạch máu não	3	0,52
5	Suy tuyến thượng thận	7	1,22
6	Chấn thương phối hợp	5	0,87
7	COVID-19	2	0,35

**Nhận xét:** Bệnh lý động kinh thường gặp nhất với 16 trường hợp, tiếp đến là các bệnh lý tăng huyết áp, đái tháo đường... Ngoài ra chúng tôi còn có 02 trường hợp bị bỏng kèm theo bệnh truyền nhiễm COVID-19.

### 3.2. Kết quả điều trị

**Bảng 3.4. Phẫu thuật điều trị**

Số lần phẫu thuật	Số lượng	Tỷ lệ %
Không phẫu thuật	319	55,48
1	88	15,31
2	113	19,65
3	31	5,39
4	24	4,17

**Nhận xét:** Đa số bệnh nhân điều trị bỏng không phải can thiệp phẫu thuật (55,483%). Số bệnh nhân phải can thiệp 1, 2 phẫu thuật chiếm tỉ lệ vẫn cao, lần lượt là 15,31% và 19,65%. Có 24 trường hợp phải phẫu thuật 4 lần.

**Bảng 3.5. Phẫu thuật cắt cụt chi (n = 16)**

Tác nhân gây bỏng	Số lượng	Tỷ lệ %
Bỏng điện cao thế	12	75,0
Bỏng điện trung, hạ thế	2	12,5
Bỏng nhiệt khô	2	12,5
Tổng	16	100

**Nhận xét:** Có tổng cộng 16 bệnh nhân bị cắt cụt chi thể. Trong đó, bỏng do dòng điện là nguyên nhân chính (14/16 BN, 87,5%), chủ yếu do điện cao thế (75%).

**Bảng 3.6. Kết quả điều trị chung**

Kết quả điều trị	Số lượng	Tỷ lệ %
Ra viện	534	92,87
Chuyển viện	39	6,78
Tử vong	2	0,35
Tổng	575	100

**Nhận xét:** Đa số bệnh nhân được điều trị khỏi và ra viện (92,87%). Tỷ lệ tử vong chung của bệnh nhân bỏng là 0,35%. Có 39 trường hợp chuyển Bệnh viện Bỏng Quốc gia Lê Hữu Trác điều trị tiếp. 02 BN tử vong đều bị nhiễm COVID-19.

**Bảng 3.7. Thời gian nằm viện**

Thời gian	Số lượng	Tỷ lệ %	Thời gian nằm viện trung bình
≤ 5 ngày	41	7,13%	13,86 ± 15,72
6 - 10 ngày	110	19,13%	
11 - 15 ngày	120	20,87%	
> 15 ngày	304	52,87%	
Tổng	575	100%	

**Nhận xét:** Đa số bệnh nhân bỏng phải điều trị tại bệnh viện > 15 ngày (52,87%). Thời gian nằm viện trung bình là 13,86 ± 15,72.

## 4. BÀN LUẬN

### 4.1. Đặc điểm bệnh nhân bỏng thu dung điều trị tại khoa Bỏng, Bệnh viện Hữu Nghị Đa khoa Nghệ An

#### 4.1.1. Đặc điểm dịch tễ

Nhiều nghiên cứu chỉ ra đặc điểm dịch tễ bệnh nhân bị bỏng ở các nước là khác nhau, đặc điểm bệnh nhân điều trị tại các trung tâm bỏng cũng khác nhau. Thống kê trong 2 năm 2021 - 2022, Khoa Bỏng BVHNDKNA thu dung điều trị 575 bệnh nhân bỏng chiếm 34,68% tổng số bệnh nhân vào điều trị nội trú tại khoa. Bệnh nhân nam chiếm tỷ lệ 66,08%, tỷ lệ Nam/Nữ = 2/1. Trong các tác nhân gây bỏng thì bỏng do lửa chiếm tỉ lệ cao nhất với 223 trường hợp (38,78%). Tiếp theo là bỏng do nước sôi 183 trường hợp (31,83%). Có 163 bệnh nhân bị bỏng do tiếp xúc với nguồn điện, trong đó có 62 trường hợp bỏng do dòng điện cao thế.

Bỏng nặng vẫn còn chiếm tỷ lệ cao, có lẽ do mức độ hiểu biết về dự phòng và sơ cứu bỏng chưa được tốt. Chính vì vậy cần có công tác tuyên truyền tốt, giảm nguy cơ bỏng và mức độ bỏng nặng khi tai nạn xảy ra.

Nghiên cứu này có kết quả phù hợp một số nghiên cứu trước đây. Theo Trần Đoàn Đạo [4], Khoa Bồng/Bệnh viện Chợ Rẫy trong 3 năm 2012 đến 2014 đã điều trị 2.818 bệnh nhân, tỷ lệ nam/nữ xấp xỉ 2/1, bồng nặng chiếm tỷ lệ 30,44%, bồng do nhiệt chiếm 60,82%, bồng điện 37,82%.

#### **4.1.2. Xu hướng bị bồng**

Theo kết quả nghiên cứu cho thấy tác nhân gây bồng thường gặp vẫn không thay đổi nhiều so với những năm trước đây [4], [5], [6]: Nhiệt (nước sôi và lửa) là tác nhân gây tai nạn thường gặp nhất. Tuy nhiên tác nhân gây bồng do điện đang có xu hướng ngày càng tăng, đặc biệt là bồng điện do câu cá. Bồng điện thường để lại di chứng nặng nề, đó là tỷ lệ cắt cụt chi do bồng điện có tỷ lệ khá cao (chiếm 87,5% số trường hợp phải cắt cụt chi). Có lẽ đây là do điều kiện kinh tế ổn định, người dân thường có thú vui chơi môn thể thao “câu cá”. Tuy nhiên hầu hết các hồ câu bây giờ thường tận dụng dưới các đường dây điện, đặc biệt điện cao thế nên các cần thủ có nguy cơ tai nạn rất cao.

Nghiên cứu của Hồ Xuân Hương và cộng sự (2011) trên 204 trẻ em từ 8 tháng đến 16 tháng tuổi bị bồng điện điều trị nội trú tại Viện Bồng Quốc gia trong 5 năm (2006 - 2010) thấy: 157 em trai (76,96%), 47 em gái (23,04%). Tai nạn điện giết trong nhà là chủ yếu 75,8% liên quan tới các thiết bị điện không an toàn: Dây điện hở, công tắc hở, dụng cụ điện ở tầm tay nghịch của trẻ [5].

#### **4.2. Kết quả bước đầu chăm sóc và điều trị bệnh nhân bị bồng**

Kết quả điều trị cho bệnh nhân tại bệnh viện rất khả quan, số bệnh nhân khỏi ra viện là chủ yếu 92,87%, kết quả này là

điểm đáng khích lệ khi khoa Bồng mới được thành lập và đi vào hoạt động từ tháng 01/2021, số bệnh nhân có diện tích bồng chung, bồng sâu rộng chiếm số lượng không nhỏ, bên cạnh đó bệnh nhân có bệnh kết hợp phức tạp cũng hết sức đa dạng. Điều này cho thấy năng lực điều trị ngày càng được nâng cao. Số bệnh nhân bồng tử vong trong nghiên cứu là 02 trường hợp (0,35%), đều là những bệnh nhân có diện tích bồng lớn (> 45% DTCT), nhiễm độc nặng, 02 bệnh nhân này đều bị nhiễm COVID-19 ở thời điểm đầu của đại dịch, khi độc lực virus còn rất cao, khả năng cứu sống rất thấp. Có 39 trường hợp bệnh nhân phải chuyển viện điều trị, đây là những bệnh nhân có diện tích bồng rộng và bồng sâu, có nhiều bệnh nền phối hợp.

#### **4.2.1. Ngày điều trị**

Ngày nằm điều trị cũng là một yếu tố tiên lượng mức độ nghiêm trọng của bệnh. Trong nghiên cứu của chúng tôi, số bệnh nhân nằm điều trị tại bệnh viện > 15 ngày chiếm 52,87%, thời gian nằm viện trung bình là  $13,86 \pm 15,72$ . Đặng Hoàng Nga và cộng sự (2002) nghiên cứu tình hình thu dung và điều trị bồng ở tuyến bệnh viện tỉnh thuộc 4 tỉnh miền núi vùng Đông Bắc trong 4 năm 1998 - 2001 thì thời gian điều trị trung bình là  $8,72 \pm 8,35$  ngày [6].

Theo nghiên cứu Haisheng Li và cộng sự (2017) chỉ ra ngày nằm trung bình các bệnh nhân bồng là 17 ngày, các yếu tố kéo dài ngày nằm điều trị là diện tích bồng chung và sâu lớn, tuổi cao, bồng do lửa, điện, nổ và do tiếp xúc [7].

#### **4.2.2. Phẫu thuật điều trị bồng**

Phẫu thuật là phương pháp ngoại khoa để điều trị cho bệnh nhân bồng liên thương. Phẫu thuật tổn thương bồng gồm

nhiều phương pháp áp dụng trên bệnh nhân như ghép da, cắt bỏ hoại tử, cắt cụt chi thể. Phẫu thuật cũng ảnh hưởng đến tổng số ngày nằm điều trị, ảnh hưởng đến tỷ lệ tử vong. Phẫu thuật cắt hoại tử sớm và ghép da đã rút ngắn ngày điều trị so với trường hợp bệnh nhân điều trị bảo tồn chỉ ghép da.

Trong số các bệnh nhân phải phẫu thuật, có 16 trường hợp phải cắt cụt chi thể, chiếm 2,78% tổng số ca phẫu thuật. Tác nhân chính gây bỏng phải cắt cụt chi thể là điện cao thế (75%). Do cơ chế tổn thương do điện gây tổn thương nặng nề, không hồi phục, tổn thương sâu, hoại tử tiến triển, khó tiên lượng tổn thương. Phẫu thuật thường xu hướng bảo tồn tối đa nên phải phẫu thuật nhiều lần trên bệnh nhân bỏng điện nặng.

Cắt cụt chi thể sẽ để lại tàn tật suốt đời cho người bệnh, ảnh hưởng xấu đến bệnh nhân, gia đình và xã hội. Những bệnh nhân cắt cụt chi thể do điện cao thế thường là những lao động thủ công bắt cần khi làm việc hoặc người đi câu cá dưới đường điện cao thế. Chính vì thế chúng ta cần phải đề cao hơn nữa việc tăng cường công tác giáo dục an toàn lao động, cảnh trọng trong sinh hoạt, tránh những tai nạn đáng tiếc. Theo Hồ Hữu Phước (2015) tổn thương bỏng thường xuyên gặp là các chi thể do liên quan đến đường vào và đường ra của dòng điện, chi trên 74,60%, chi dưới 76,23%.

## 5. KẾT LUẬN

Qua điều trị 575 bệnh nhân bị bỏng từ tháng 1/2021 đến 31/12/2022 tại Khoa Bỏng, Bệnh viện Hữu Nghị Đa khoa Nghệ An, chúng tôi rút ra một số kết luận sau:

- Tác nhân gây bỏng thường gặp là nhiệt (70,61%), trong đó lửa chiếm 38,78% và nước sôi, hơi nước là 31,83%.

- Tỷ lệ bỏng điện khá cao (28,35%), điều trị khó khăn, thời gian điều trị kéo dài, để lại di chứng nặng nề, tỷ lệ cắt cụt chi thể do bỏng điện chiếm 87,5% tổng số ca cắt cụt chi thể.

- Diện tích bỏng chung hay gặp < 10% diện tích cơ thể, chiếm 58,45% tổng số bệnh nhân.

- 92,87% số bệnh nhân được điều trị khỏi và ra viện, có 02 bệnh nhân tử vong (0,35%).

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. WHO. The Global Burden of Disease: 2004 Update. World Health Organization, Geneva 2008. Available at:
2. [www.who.int/healthinfo/global\\_burden\\_disease/GBD\\_report\\_2004update\\_full.pdf](http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/GBD_report_2004update_full.pdf) (Accessed on April 02, 2010).
3. James SL, Lucchesi LR, Bisignano C, et al. 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* 2020; 26:i36.
4. Garmel G. M. and Mahadevan S. V. (2012) An introduction to clinical emergency medicine, Cambridge University Press.
5. Trần Đoàn Đạo (2015). Tình hình điều trị bỏng và di chứng bỏng tại Bệnh viện Chợ Rẫy trong 3 năm 2012 - 2014. *Tạp chí y học Thẩm họa và Bỏng*. 2 (2015), 25-29.
6. Hồ Thị Xuân Hương, Nguyễn Băng Tâm (2011). Bỏng điện ở trẻ em tại viện bỏng quốc gia 5 năm (2006 - 2010). *Tạp chí y học Thẩm họa và Bỏng*. 1 (2011): 9-16.
7. 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 Thẩm họa và Bỏng*. 2 (2015).
8. Li H., Yao Z., Tan J.. et al (2017) Epidemiology and outcome analysis of 6325 burn patients: a five-year retrospective study in a major burn center in Southwest China. *Scientific reports*.7: 46066.



# KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ KHUYẾT TỔ CHỨC PHẦN MỀM BẰNG GHÉP DA DÀY TOÀN LỚP LẤY TỪ NẾP LẦN BỆN TẠI BỆNH VIỆN HỮU NGHỊ VIỆT TIỆP

Vũ Đồng Hoàng Hạnh, Nguyễn Thế May,  
Nguyễn Đức Thành, Nguyễn Trọng Đức  
Bệnh viện Hữu nghị Việt Tiệp, Hải Phòng

## TÓM TẮT

**Đặt vấn đề:** Ghép da dày toàn lớp là 1 trong những phương pháp điều trị được khuyết tổ chức phần mềm đã được các phẫu viên trên thế giới và Việt Nam áp dụng từ những năm cuối thế kỷ 19. Lấy da từ nếp lần ben vừa đảm bảo tính che phủ tổn khuyết trên cơ thể cũng như thẩm mỹ vùng lấy da từ nếp ben nơi mà cho thể khâu đóng trực tiếp. Xuất phát từ những ưu điểm trên chúng tôi nghiên cứu đề tài nhằm đánh giá hiệu quả của phương pháp trong điều trị khuyết tổ chức phần mềm trên cơ thể.

**Mục tiêu nghiên cứu:** Đặc điểm mảnh da ghép và kết quả điều trị khuyết tổ chức phần mềm bằng ghép da dày lấy từ nếp lần ben.

**Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu trên 35 bệnh nhân có khuyết tổ chức phần mềm được phẫu thuật che phủ bằng ghép da dày toàn lớp lấy từ nếp lần ben từ tháng 1/2021 đến tháng 10/2022 tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Tiệp.

**Kết quả:** Nghiên cứu 35 trường hợp khuyết tổ chức phần mềm, tuổi từ 16 đến 73, tuổi trung bình  $43,7 \pm 8,5$  tuổi. Nguyên nhân khuyết tổ chức chủ yếu do tai nạn sau chấn thương 15/35 (42,9%), kích thước mảnh ghép thường được sử dụng  $< 50\text{cm}^2$  (48,6%), với kết quả da ghép sống 91,4%, 77,78% sẹo lấy da vùng ben đảm bảo tính thẩm mỹ.

**Kết luận:** Che phủ khuyết tổ chức phần mềm bằng ghép da dày lấy từ nếp lần ben là 1 trong những phương pháp tạo hình dễ áp dụng và hiệu quả cho những tổn khuyết nhỏ và trung bình sau khi được chuẩn bị nền ghép tốt cũng như đảm bảo tính thẩm mỹ cho vùng lấy da.

**Từ khóa:** Ghép da toàn lớp, khuyết phần mềm

## ABSTRACT

**Background:** Full-thickness skin graft is one of the treatment methods for soft tissue defects that has been applied by surgeons worldwide and in Vietnam since the late 19th

<sup>1</sup>Chịu trách nhiệm: Vũ Đồng Hoàng Hạnh, Bệnh viện Hữu nghị Việt Tiệp, Hải Phòng  
Email: vudonghoanghanh@gmail.com  
Ngày nhận bài: 25/7/2023; Ngày nhận xét: 28/12/2023; Ngày duyệt bài: 28/2/2024  
<https://doi.org/10.54804/yhthvb.1.2024.256>

century. Taking skin from the inguinal fold both ensures coverage of the defect on the body as well as the aesthetic area of the skin from the inguinal fold where it can be sutured directly. Based on these advantages, we conducted this research to evaluate the effectiveness of the method in the treatment of soft tissue defects in the body.

**Objectives:** To determine the characteristics of the graft and the results of the treatment of soft tissue defects by full-thickness skin graft from the inguinal fold.

**Subjects and methods:** This study was conducted on 35 patients with soft tissue defects who underwent surgical coverage with full-thickness skin graft from the inguinal fold from January 2021 to October 2022 at the Viet Tiep Friendship Hospital.

**Results:** The study included 35 cases of soft tissue defects, aged 16 to 73, with an average age of  $43.7 \pm 8.5$ . The main cause of the defect was due to accidents after trauma in 15/35 (42.9%), the size of the graft used was usually  $< 50\text{cm}^2$  (48.6%), with the result of graft survival of 91.4%, 77.78% of the scar taken from the groin area ensuring aesthetic.

**Conclusion:** Covering soft tissue defects with a full-thickness skin graft from the inguinal fold is one of the easy-to-apply and effective reconstructive methods for small and medium-sized defects after good graft bed preparation as well as ensuring aesthetic for the skin-taking area.

**Keywords:** Full-thickness skin graft, soft tissue defect

## 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Khuyết phần mềm là loại tổn thương thường gặp trong bệnh lý ngoại khoa như chấn thương, bỏng, sau phẫu thuật cắt bỏ một vùng bệnh lý của da, hay sau một phẫu thuật tạo hình có chuyển vật tổ chức lớn... [1], [2], [3], [4], [5].

Ghép da được coi là một phát kiến mở đầu cho thời kỳ phát triển của ngành phẫu thuật tạo hình hiện đại ngay từ cuối thế kỷ thứ 19 đến nay. Theo tác giả William C. Grabb và James W. Smith [1], đã sử dụng nhiều dạng da ghép khác nhau thì một trong những nơi cho chất liệu ghép da dày toàn bộ lý tưởng là nếp lằn bẹn vì mảnh ghép lớn, khả năng sống cao, màu sắc da ít biến đổi, phù hợp với nhiều vùng da trên cơ thể, chịu được tỳ nén, nơi cho da ít biến dạng hơn so với lấy da ở các vị trí khác.

Tại Bệnh viện Hữu Nghị Việt Tiệp, chúng tôi tiến hành sử dụng mảnh ghép da dày toàn bộ lấy từ nếp lằn bẹn ghép cho các tổn khuyết vừa và nhỏ. Do vậy, chúng tôi tiến hành đề tài: “Đánh giá kết quả điều trị khuyết tổ chức phần mềm bằng ghép da dày toàn lớp lấy từ nếp lằn bẹn” với hai mục tiêu:

1. Đặc điểm mảnh ghép da dày toàn bộ lấy từ nếp lằn bẹn.

2. Đánh giá kết quả điều trị khuyết tổ chức phần mềm bằng ghép da dày toàn bộ lấy từ nếp lằn bẹn.

## 2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng nghiên cứu gồm 35 bệnh nhân bị khuyết da được điều trị bằng ghép da dày toàn lớp tự thân lấy từ nếp lằn bẹn tại Bệnh viện Hữu Nghị Việt Tiệp từ tháng 1/2021 đến tháng 10/2022.

## 2.1. Tiêu chuẩn chọn bệnh nhân

Nghiên cứu được tiến hành trên các bệnh nhân có các tổn khuyết da do sẹo bỏng, bỏng cấp tính, chấn thương mất da, khuyết do chuyển vật hay sau cắt bỏ một số u lành của da (u hắc tố, u máu phẳng...). Lựa chọn các bệnh nhân có tổn thương bất cứ nơi nào trên cơ thể.

## 2.2. Tiêu chuẩn loại trừ

- Những bệnh nhân bị loại khỏi đối tượng lựa chọn của nghiên cứu là những bệnh nhân có biểu hiện nhiễm trùng tại nơi cần tạo hình, hoặc những bệnh nhân có bệnh mạn tính làm tăng nguy cơ nhiễm trùng và kém liền sẹo sau ghép như lao, đái tháo đường... Các bệnh nhân có bệnh lý tại chỗ vùng nếp lằn mông (sẹo, u hắc tố, u mạch máu...) cũng được loại trừ khỏi nghiên cứu.

- Tất cả các bệnh nhân có sự đòi hỏi thái quá về thẩm mỹ đều không được lựa chọn.

## 2.3. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu tiến cứu mô tả lâm sàng

Số liệu thu thập được xử trí bằng phần mềm SPSS 20.0.

## 2.4. Các tiêu chí đánh giá

- Tuổi, giới, nguyên nhân, diện tích tổn khuyết và diện tích mảnh ghép.

- Tình trạng sống, tình trạng co mảnh ghép, sẹo nơi lấy da, sẹo quanh mảnh ghép.

- Đánh giá kết quả gần: Ngay sau mổ và trong vòng 3 tháng sau mổ

- Các mức độ để đánh giá kết quả gần của nơi nhận mảnh ghép như sau:

+ Tốt: Da ghép sống tốt trên 90% diện tích, không bị co, liền sẹo bình thường tại đường viền mảnh ghép.

+ Trung bình: Da ghép bị hoại tử một phần và chỉ sống được 70-90% diện tích mảnh da, liền sẹo bệnh lý tại vùng ghép da, da ghép bị co vừa phải.

+ Xấu: Mảnh da ghép bị hoại tử và chỉ tồn tại được dưới 50% diện tích mảnh ghép.

- Các mức độ để đánh giá kết quả gần của nơi cho mảnh ghép như sau:

+ Tốt: Sẹo vùng lấy da liền đẹp.

+ Trung bình: Liền sẹo bệnh lý, nhiễm trùng, chậm liền sẹo vùng lấy da.

+ Xấu: Không liền sẹo hay hoại tử lan rộng tại nơi lấy da, xuất hiện sẹo quá phát hay sẹo lồi.

- Đánh giá kết quả xa: Sau mổ 6 tháng

- Kết quả xa của mảnh da ghép được đánh giá theo các mức độ:

+ Tốt: Chất lượng da ghép tốt, da ghép mềm mại, màu sắc da ghép phù hợp với màu da xung quanh, da ghép phục hồi tốt cảm giác xúc giác, đau, nóng lạnh.

+ Trung bình: Chất lượng da ghép trung bình (một phần da ghép xơ cứng), liền sẹo bệnh lý tại vùng da ghép (sẹo quá phát, sẹo lồi) da ghép co kéo vừa phải. - Dị cảm hoặc giảm cảm giác vùng da ghép. Hơi khác màu da xung quanh.

+ Xấu: Sẹo quá phát hoặc sẹo lồi lan tỏa vùng ghép da, không có cảm giác. Khác hẳn màu da xung quanh.

- Kết quả xa của nơi cho da được đánh giá theo các mức độ:

+ Tốt: Sẹo vùng cho da đẹp, cảm giác bình thường.

+ Trung bình: Sẹo giãn, xấu. Dị cảm, mất cảm giác

+ Xấu: Biến dạng mất cân đối nơi cho da, sẹo quá phát hoặc sẹo lồi.

### 3. KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN

#### 3.1. Đặc điểm đối tượng nghiên cứu

Nghiên cứu 35 trường hợp khuyết tổ chức phần mềm, tuổi từ 16 đến 73 tuổi, trung bình  $43,7 \pm 8,5$  tuổi.

**Bảng 3.1. Phân bố bệnh nhân theo tuổi (n = 35)**

Tuổi	Số lượng	Tỉ lệ %
< 18	3	8,6
18 - 60	21	60,0
> 60	11	31,4
Cộng	35	100

Lựa tuổi trong nghiên cứu của chúng tôi chủ yếu từ 18 - 60 tuổi (60%), đây là lứa tuổi lao động chủ yếu trong xã hội, tuổi dưới 18 có 3 bệnh nhân cũng được phẫu thuật và điều trị ghép da tự thân.

#### 3.2. Đặc điểm lâm sàng

**Bảng 3.2. Nguyên nhân gây tổn thương (n = 35)**

Nguyên nhân	Số lượng	Tỷ lệ%
Bỏng và di chứng bỏng	7	20,0
Khuyết da sau chấn thương	15	42,9
Khuyết da sau cắt khối u kèm da bề mặt	6	17,1
Khuyết da sau chuyển vật tổ chức	7	20,0
Tổng	35	100

Nguyên nhân chủ yếu gây khuyết tổ chức phần mềm là do chấn thương có 15/35 trường hợp (42,9%) tỷ lệ của chúng tôi có cao hơn so với Nguyễn Đức Thành (2009) là 35% [5]. Sở dĩ vậy là do Bệnh

viện Hữu nghị Việt Tiệp là bệnh viện tuyến cuối chuyên tiếp nhận và điều trị các bệnh lý về chấn thương và khuyết phần mềm do chấn thương của người dân thành phố Hải Phòng và các tỉnh lân cận.

**Bảng 3.3. Phân bố diện tích mảnh da ghép (n = 35)**

Kích thước mảnh da ghép (cm <sup>2</sup> )	Số lượng	Tỉ lệ%
< 50	17	48,6
50 - < 100	8	22,9
100 - < 150	6	17,1
150 - < 200	3	8,6
> 200	1	2,8
Tổng số	35	100

Diện tích mảnh ghép chủ yếu dưới 50cm<sup>2</sup> chiếm 17/35 (48,5%) và 50 - 100 cm<sup>2</sup> là 8/35 chiếm 22,9% mức mảnh ghép nhỏ và vừa, đây cũng là điều kiện thích hợp giúp khâu đóng trực tiếp nơi lấy da vùng ben và sức căng giữ đường khâu không quá lớn.

**Bảng 3.4. Tình trạng sống của mảnh ghép (n = 35)**

Tình trạng mảnh ghép	Số lượng	Tỉ lệ %
Sống $\geq$ 90 %	32	91,4
Sống 71 - 90%	2	5,7
Sống < 71%	1	2,9
Tổng	35	100

Tỉ lệ sống của da ghép rất cao, chiếm 91,4% kết quả này cũng tương đồng với Nguyễn Đức Thành là 90% [5]. Chúng tôi nhận thấy rằng: Để nâng cao khả năng sống cho vùng da ghép việc chuẩn bị nền ghép thật tốt như tổ chức hạt, nền cân,

cơ... nền ghép giàu mạch máu nuôi dưỡng, không có nguy cơ nhiễm khuẩn giúp tăng khả năng sống của da ghép. Ngoài ra, còn 1 phần hết sức quan trọng liên quan đến kỹ thuật là tránh tụ máu dưới mảnh ghép, cố định mảnh ghép bằng gối gạc và băng ép đúng cách có vai trò hết sức quan trọng cho sự bám dính và tăng khả năng sống cho mảnh ghép.

**Bảng 3.5. Kết quả nơi nhận mảnh ghép**

	<b>Kết quả gần (n = 35)</b>	<b>Kết quả xa (n = 27)</b>
Tốt	32 (91,4%)	20 (74,1%)
Trung bình	2 (5,7%)	5 (18,5%)
Xấu	1 (2,9%)	2 (7,4%)
Tổng	35 (100%)	27 (100%)

Đánh giá về kết quả nơi nhận mảnh ghép, kết quả gần cho tốt chiếm đến 32/35 trường hợp đạt 91,4%, về khả năng sống cũng như liền mép sẹo đẹp, mảnh ghép không co; còn về kết quả xa cho kết quả tốt chiếm 20/27 (74,1%) trường hợp được tái khám lại, sự khác biệt của kết quả mảnh ghép kết quả xa là kém hơn rõ rệt so với kết quả gần (với  $p < 0,05$ ). Với mảnh ghép da dày toàn lớp cơ bản tránh được sự co mảnh ghép so với ghép da mỏng hay da sê đôi, tuy nhiên, với kết quả gần chúng tôi cũng có gặp 3/35 trường hợp xuất hiện co mảnh ghép, điều này là do kích thước da ghép của chúng tôi còn chưa đủ lớn tương xứng với tổn khuyết, chúng tôi đã khắc phục bằng việc rạch mắt sàng, mặc dù có hiện tượng co mảnh ghép nhưng do là vùng mặt phẳng với mục tiêu che phủ nên bệnh nhân vẫn thấy hài lòng do không ảnh hưởng đến chức năng vận động.

Ngày nay, phương pháp ghép da dày toàn lớp đã được thu hẹp dần chỉ định và được thay thế bằng các kỹ thuật chuyển vật da do đảm bảo được tính mềm mại, chun giãn và hiệu quả thẩm mỹ cao hơn.

**Bảng 3.6. Kết quả xa tại nơi lấy da  
(n = 27)**

<b>Tình trạng sẹo nơi lấy da</b>	<b>Số lượng</b>	<b>Tỉ lệ %</b>
Tốt	21	77,78
Trung bình	4	14,81
Xấu	2	7,41
Tổng số	27	100

Sẹo tại nơi lấy da cũng là điều các phẫu thuật viên tạo hình và bệnh nhân quan tâm, một mặt là kết quả tạo hình và che phủ phải đủ tốt cả về yếu tố điều trị bệnh lý cũng như yếu tố thẩm mỹ,... Vị trí lấy da nếp lằn bẹn là vị trí lý tưởng để chúng tôi có thể lấy da dày toàn lớn và khâu đóng trực tiếp. Chúng tôi thu được kết quả 21/27 (77,78%) trường hợp kết quả tốt: Tái khám sau 6 tháng có sẹo phẳng và thẩm mỹ, cảm giác bình thường, có 4/27 trường hợp kết quả trung bình: Sẹo giãn và dị cảm nơi cho da vùng bẹn.

Có hai trường hợp kết quả xấu sẹo lồi và quá phát, với 2 trường hợp này, chúng tôi kết hợp các biện pháp điều trị sẹo bằng tiêm corticoid và sau đó, tình trạng quá phát và phì đại sẹo được cải thiện, vị trí sẹo ở nếp bẹn nên cũng được khắc phục được do sự kín đáo khi giấu được vào vùng bikini, 92,59% bệnh nhân hài lòng với sẹo vị trí lấy da vùng bẹn.

#### 4. KẾT LUẬN

Che phủ khuyết tổ chức phần mềm bằng ghép da dày lấy từ nếp lằn bẹn là một trong những phương pháp tạo hình dễ áp dụng và hiệu quả cho những tổn khuyết nhỏ và trung bình sau khi được chuẩn bị nền ghép tốt, cũng như đảm bảo tính thẩm mỹ cho vùng lấy da.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. William C. Grabb and James W. Smith (1973) *Plastic surgery*. Boston, Massachusetts.
2. Matsumura H, Engrav LH, Gibran NS, Yang TM, Grant JH, Yunusov MY, Fang P, Reichenbach DD, Heimbach DM, Isik FF. (2001). "Cones of skin occur where hypertrophic scar occurs. *Wound Repair Regen*". Jul-Aug;9(4):269-77.
3. Đặng Tất Hùng (1997). "Một số lợi ích của ghép da mảnh dày diện lớn kiểu Wolfe Krause trong phẫu thuật tạo hình", Thông tin y học, Số 3/97, Tr. 62-63.
4. Đỗ Văn Dũng (2000). *Ứng dụng ghép da dày toàn bộ trong phẫu thuật tạo hình vùng cổ mặt*, Luận văn Chuyên khoa cấp II, Trường Đại học Y Hà Nội.
5. Nguyễn Đức Thành, (2009). *Đánh giá kết quả sử dụng mảnh ghép da dày toàn bộ lấy từ nếp lằn hông*. Luận văn Thạc sĩ, Trường Đại học Y Hà Nội.
6. Bộ môn Phẫu thuật tạo hình (2000). *Bài giảng Phẫu thuật tạo hình*, Trường Đại học Y Hà Nội.

## KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU GIẢI PHẪU CUỐNG MẠCH CẤP MÁU CHO VẬT DA CƠ DƯỚI MÓNG

<sup>1</sup>Đỗ Văn Tú, <sup>2</sup>Nguyễn Văn Phùng

<sup>1</sup>Bệnh viện Quân y 175

<sup>2</sup>Đại học Y Dược Tp. Hồ Chí Minh

### TÓM TẮT

**Đặt vấn đề:** Vật da cơ dưới móng được ứng dụng rộng rãi trong phẫu thuật tạo hình đầu mặt cổ, đặc biệt là tái tạo khuyết hồng lưỡi và sàn miệng. Nghiên cứu này nhằm mô tả đặc điểm giải phẫu cuống mạch cấp máu cho vật.

**Phương pháp:** Tiến hành trên 20 tiêu bản xác tươi của người Việt trưởng thành được bảo quản lạnh - 30<sup>o</sup> C tại Bộ môn Giải phẫu của Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh.

**Kết quả:** Động mạch cấp máu cho vật là động mạch giáp trên (20/20 tiêu bản). Tĩnh mạch hồi lưu máu cho vật là tĩnh mạch giáp trên (20/20 tiêu bản). Ngoài ra đảo da phía trên vật còn hồi lưu máu qua hệ thống tĩnh mạch cảnh trước thông qua vòng nối với tĩnh mạch mặt và/hoặc tĩnh mạch lưỡi (18/20 tiêu bản).

**Kết luận:** Vật da cơ dưới móng có cuống mạch hằng định, linh hoạt thích hợp cho tái tạo tổn khuyết lưỡi và sàn miệng.

**Từ khóa:** Vật da cơ dưới móng, cuống mạch vật da cơ dưới móng, động mạch giáp trên, tĩnh mạch giáp trên

### ABSTRACT

**Outline:** The infrahyoid flap is used in head and neck reconstruction, especially in oral defects. This study is designed to determine the vascular pedicles of the infrahyoid flap.

**Materials and methods:** 10 fresh cadavers were investigated bilaterally at the University of Medicine and Pharmacy Ho Chi Minh City.

**Results:** The arterial pedicles of the infrahyoid flap are the superior thyroid arteries. The arterial pedicles of the flap are the superior thyroid artery. The venous pedicles of the muscles and flap are the superior thyroid and anterior jugular veins the communicating veins with lingual or facial veins.

**Conclusion:** The infrahyoid flap seems to be an excellent flap for oral, oropharynx and superior facial part reconstruction.

**Keywords:** Infrahyoid flap, the arterial pedicles of the infrahyoid flap, superior thyroid arteries

---

Chịu trách nhiệm: Đỗ Văn Tú, Bệnh viện Quân y 175

Email: dovantudr175@gmail.com

Ngày nhận bài: 25/8/2023, Ngày nhận xét: 24/12/2023; Ngày duyệt bài: 28/2/2024

<https://doi.org/10.54804/yhthvb.1.2024.305>

## 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tổn khuyết lưỡi và sàn miệng là một trong những tổn thương hay gặp trong chuyên ngành phẫu thuật tạo hình, do nhiều nguyên nhân khác nhau như sau cắt bỏ tổ chức ung thư, sau cắt bỏ sẹo di chứng bỏng, chấn thương và các bệnh lý khác. Trong đó ung thư lưỡi và sàn miệng là hai loại hay gặp nhất, chiếm tỷ lệ 30% - 40% ung thư vùng khoang miệng [1].

Có nhiều phương pháp điều trị tổn thương khuyết lưỡi, sàn miệng như: Khâu đóng trực tiếp, ghép da, sử dụng các vật da lân cận, vật tự do... Đối với khuyết hồng nhỏ và trung bình sử dụng vật da cơ dưới móng vừa đảm bảo tính an toàn, hiệu quả phục hồi chức năng tốt, vừa rút ngắn thời gian phẫu thuật, thời gian nằm viện, kinh phí cho bệnh nhân [2]. Tuy nhiên, theo các tác giả tỉ lệ hoại tử đảo da của vật còn cao do tổn thương các nhánh cấp máu cho da, ứ trệ hồi lưu tĩnh mạch do xoắn, do thắt, do căng cuống mạch hoặc do tổn thương trong quá trình bóc tách.

Tại Việt Nam, đã có một số công trình nghiên cứu ứng dụng vật da cơ dưới móng trong tái tạo tổn thương khuyết lưỡi và sàn miệng cho thấy sự hiệu quả của vật, tuy nhiên chưa có công bố nào về giải phẫu cuống mạch của vật. Xuất phát từ thực tiễn đó, chúng tôi tiến hành nghiên cứu cơ sở giải phẫu vật da cơ dưới móng với mục tiêu: Khảo sát một số đặc điểm giải phẫu cuống mạch cấp máu cho vật da cơ dưới móng.

## 2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Đối tượng nghiên cứu

Nghiên cứu đặc điểm giải phẫu của động mạch giáp trên, hệ tĩnh mạch dẫn lưu cho vật da cơ dưới móng được tiến hành trên 10 (20 tiêu bản) xác tươi của người

Việt trưởng thành được bảo quản lạnh - 30°C tại Bộ môn Giải phẫu, Đại học Y Dược Tp. Hồ Chí Minh.

*Tiêu chuẩn lựa chọn:* Thi thể người Việt Nam  $\geq 18$  tuổi, thi thể tươi được bảo quản lạnh, toàn vẹn về giải phẫu tại vùng cổ.

*Tiêu chuẩn loại trừ:* Loại trừ khỏi mẫu nghiên cứu các thi thể người Việt Nam trưởng thành tại Bộ môn Giải Phẫu - Đại học Y Dược Tp. Hồ Chí Minh có nguồn gốc không rõ ràng.

### 2.2. Phương pháp nghiên cứu

*Thiết kế nghiên cứu:* Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên xác phẫu tích.

*Phương pháp tiếp cận:* Thi thể bảo quản trong tủ đông -30° sẽ đem qua tủ rã đông 5° trong vòng 3 ngày trước khi phẫu tích. Đặt xác ở tư thế nằm ngửa, xác định các mốc giải phẫu, thiết kế đường phẫu tích với giới hạn trong là đường thẳng giữa cổ từ hõm ức, giới hạn trên là xương móng, giới hạn dưới là hõm ức, giới hạn ngoài là bờ trước cơ ức đòn chũm.

Để tìm chất chỉ thị màu chúng tôi bắt đầu rạch tại vị trí cạnh cơ ức đòn chũm 1 khoát ngón tay ngang với cán ức. Phẫu tích tìm động mạch cảnh chung, lần theo động mạch cảnh chung, tiếp cận hành cảnh, động mạch cảnh ngoài, động mạch cảnh trong. Thắt động mạch cảnh chung ở xa nơi phân chia động mạch cảnh trong, cảnh ngoài. Bộc lộ tĩnh mạch cảnh trong, sau đó đánh dấu và thắt tĩnh mạch cảnh trong tại vị trí dưới của tĩnh mạch giáp trên. Luồn catheter vào mỗi mạch máu, tiêm hỗn hợp gelatine với thuốc nhuộm đỏ vào động mạch cảnh chung. Hỗn hợp gelatin với thuốc nhuộm xanh vào tĩnh mạch cảnh trong.



Sau khi tiêm, chúng tôi đợi khoảng 5 phút cho hỗn hợp đông đặc lại trong mạch máu. Tiếp đó phẫu tích cẩn thận theo động mạch cảnh chung, và tĩnh mạch cảnh trong

để tìm, bảo vệ động, tĩnh mạch giáp trên. Phẫu tích tìm các nhánh cấp máu cho các cơ dưới móng: Ức móng, cơ ức giáp, cơ giáp móng và bụng trên cơ vai móng.



Hình 2.1. Tư thế phẫu tích, xác định các đường rạch và mốc giải phẫu (MSX: 834)



Hình 2.2. Pha hỗn hợp chất chỉ thị màu: Gelatine + thuốc đỏ tiêm vào động mạch;  
Gelatine + xanh methylene vào tĩnh mạch

Xử lý số liệu: Quản lý và xử lý số liệu theo phương pháp thống kê y học với phần mềm SPSS 22.0.

### 3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

#### 3.1. Đặc điểm giải phẫu động mạch giáp trên

**Bảng 3.1. Nguyên ủy của động mạch giáp trên**

Nguyên ủy	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Động mạch cảnh ngoài	18	90
Động mạch cảnh chung	1	5
Hành cảnh	1	5
Tổng cộng	20	100

**Nhận xét:** Động mạch cảnh ngoài là nguyên ủy của động mạch giáp trên chiếm phần lớn (90%).

**Bảng 3.2. Khoảng cách từ hành cảnh đến nguyên ủy động mạch giáp trên**

Số liệu	Ngắn nhất (mm)	Dài nhất (mm)	Trung bình (mm) ± SD
Khoảng cách từ nguyên ủy đến hành cảnh	00	13,58	4,89 ± 3,22
Độ dài động mạch	19,29	45,11	32,46 ± 6,96
Đường kính động mạch	4,54	2,42	3,30 ± 0,57

**Nhận xét:** Nguyên ủy của động mạch giáp trên thường tách ra từ động mạch cảnh ngoài với khoảng cách trung bình là 4,89 ± 3,22mm. Độ dài trung bình của động mạch là 32,46 ± 6,96mm. Đường kính động mạch giáp trên trung bình khoảng 3,30 ± 0,57mm.

#### 3.2. Đặc điểm giải phẫu hệ tĩnh mạch dẫn lưu cho vạt

**Bảng 3.5. Đặc điểm giải phẫu hệ tĩnh mạch dẫn lưu cho vạt**

Số liệu	Lớn nhất (mm)	Nhỏ nhất (mm)	Trung bình (mm) ± SD
Đường kính tĩnh mạch	4,79	1,54	3,23 ± 0,90
Độ dài tĩnh mạch giáp trên	22,86	42,31	31,37 ± 5,02

**Nhận xét:** Dựa theo bảng chúng tôi thấy đường kính lớn nhất của tĩnh mạch giáp trên là 4,79mm. nhỏ nhất là 1,54mm, trung bình là 3,18 ± 0,90mm. Chiều dài trung bình của tĩnh mạch giáp trên là 31,37 ± 5,02mm.

**Nơi đổ vào của tĩnh mạch giáp trên:** Phẫu tích theo tĩnh mạch giáp trên chúng tôi thu thập hình thái nơi đổ vào của tĩnh mạch giáp trên cho kết quả: 50% tĩnh mạch giáp trên đổ trực tiếp vào tĩnh mạch cảnh trong, 50% tĩnh mạch giáp trên đổ vào thân

chung cùng tĩnh mạch mặt, tĩnh mạch lưỡi rồi đổ vào tĩnh mạch cảnh trong.

**Vòng nối tĩnh mạch cảnh trước với tĩnh mạch mặt:** Phẫu tích dọc theo tĩnh mạch mặt và tĩnh mạch cảnh trước tìm vị trí nối với nhau, chúng tôi ghi nhận kết quả như sau.

**Bảng 3.7. Vòng nối giữa tĩnh mạch cảnh trước với tĩnh mạch mặt**

Vòng nối tĩnh mạch mặt	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Có	18	90
Không	2	10
Tổng cộng	20	100

**Nhận xét:** Phần lớn đều tồn tại vòng nối giữa tĩnh mạch cảnh trước với tĩnh mạch mặt, chiếm 90% trong mẫu nghiên cứu của chúng tôi.

**Vòng nối tĩnh mạch cảnh trước với tĩnh mạch lưỡi:** Phẫu tích dọc theo tĩnh mạch lưỡi và tĩnh mạch cảnh trước tìm vị trí nối với nhau, chúng tôi ghi nhận kết quả như sau.

**Bảng 3.8. Vòng nối giữa tĩnh mạch cảnh trước với tĩnh mạch lưỡi**

Vòng nối tĩnh mạch lưỡi	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Có	19	95
Không	1	5
Tổng cộng	20	100

**Nhận xét:** Hầu hết (95%) tồn tại vòng nối giữa tĩnh mạch cảnh trước với tĩnh mạch lưỡi.

#### 4. BÀN LUẬN

Nghiên cứu giải phẫu cuống mạch cấp máu cho vật da cơ dưới móng đã được các tác giả trên thế giới thực hiện nhiều nhằm

nâng cao hiệu quả. Vấn đề sử dụng vật có cuống mạch liền tạo hình các khuyết hồng vùng hàm mặt nói chung và trong khoang miệng nói riêng, hiện nay đang được ứng dụng rộng rãi trong chuyên ngành phẫu thuật tạo hình. Nghiên cứu giải phẫu cuống mạch cấp máu cho vật da cơ dưới móng đã chứng minh được những ưu điểm vượt trội trong vấn đề phục hồi tốt chức năng và hình thể giải phẫu của các cơ quan sau cắt bỏ so với các phương pháp kinh điển trước kia. Có rất nhiều vật có cuống mạch liền đã được nghiên cứu và ứng dụng trong lâm sàng như vật dưới cằm, vật cơ bám da cổ, vật rãnh mũi má...[2], [3].

Việc lựa chọn vật như thế nào cho phù hợp với tổn thương nhất định trên mỗi bệnh nhân hiện vẫn đang được nghiên cứu. Việc lựa chọn vật chủ yếu vẫn dựa trên những ưu điểm, tính linh hoạt khi sử dụng trên lâm sàng, những biến chứng để lại nơi cho vật, và quan trọng nhất là sự hằng định giải phẫu để quyết định sử dụng vật.

Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy vật có cuống mạch hằng định, cuống vật có đầy đủ động mạch, tĩnh mạch ở 20/20 tiêu bản và ở cả hai bên, tương tự như nghiên cứu của tác giả Ouyang và cộng sự (2013) [4].

##### 4.1. Động mạch giáp trên

Nghiên cứu chúng tôi cho thấy nguyên ủy của động mạch giáp trên 90% từ động mạch cảnh ngoài, 5% từ động mạch cảnh chung và 5% từ hành cảnh. Như vậy chiếm đại đa số nguyên ủy của động mạch giáp trên là từ động mạch cảnh ngoài. Kết quả này tương tự như nghiên cứu của tác giả

Ouyang và cộng sự với 14/19 tiêu bản từ động mạch cảnh ngoài, 1/19 tiêu bản từ hành cảnh và 4/19 từ động mạch cảnh chung [4].

Trên nghiên cứu bằng chụp mạch xóa nền, tác giả cũng công bố kết quả trên 25 phim với hơn 70% nguyên ủy động mạch giáp trên từ động mạch cảnh ngoài [5]. Với

phần lớn nguyên ủy động mạch giáp trên tách ra từ động mạch cảnh ngoài cũng là yếu tố thuận lợi cho việc xoay vạt, che phủ khuyết hổng trong khoang miệng. Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy trong 90% động mạch giáp trên tách ra từ động mạch cảnh ngoài, khoảng cách trung bình đến hành cảnh là  $4,72 \pm 2,81$  mm.



**Hình 4.1. Nguyên ủy động mạch giáp trên từ động mạch cảnh ngoài (MSX:838)**

Chúng tôi ghi nhận tất cả 20/20 nguyên ủy của động mạch giáp trên đều độc lập, tách ra trực tiếp từ động mạch cảnh ngoài, hành cảnh hay động mạch cảnh chung. Tuy nhiên trong các nghiên cứu của tác giả có ghi nhận 16,7% động mạch giáp trên tách ra từ một thân chung cùng thân động mạch giáp lưỡi hay lưỡi mặt [6]. Trên nghiên cứu bằng chụp mạch, thì tác giả cũng cho thấy 10,5% (16/152) nguyên ủy động mạch giáp trên cũng tách ra từ thân chung động mạch lưỡi hay giáp lưỡi. Đặc biệt cũng có trường hợp động mạch giáp trên tách ra từ động mạch lưỡi như công bố của tác giả [7]. Như vậy theo kết quả chúng tôi thu được động mạch giáp trên

của người Việt trưởng thành phần lớn tách ra từ động mạch cảnh ngoài và đơn độc từ nguyên ủy. Điều này cũng là yếu tố thuận lợi cho việc chuyển vạt, vì nguyên ủy nằm gần khoang miệng hơn, cung xoay nhỏ hơn, hạn chế tình trạng co kéo, xoắn vặn cuống vạt.

Nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận đường kính của động mạch tại nguyên ủy là  $3,38 \pm 0,62$ mm. So với nghiên cứu của tác giả Ozgur trên 20 thi thể người trưởng thành người là  $3,53 \pm 1,17$ mm [8], thì kết quả của chúng tôi nhỏ hơn. Nguyên nhân có thể nghĩ tới do sự khác biệt về chủng tộc. Chiều dài và đường kính của cuống mạch là một trong những yếu tố quan trọng

để đưa ra quyết định sử dụng vật. Kết quả nghiên cứu cho thấy chiều dài động mạch giáp trên  $32,45 \pm 6,96$  mm. Tương tự như kết quả của tác giả Ouyang và cộng sự đo được trung bình là 3,38cm [4].

#### 4.2. Tĩnh mạch giáp trên

Trong nghiên cứu của chúng tôi tĩnh mạch giáp trên đều dẫn máu về tĩnh mạch cảnh trong, nhưng hình thái có sự khác biệt. Hình thái tĩnh mạch giáp trên đổ trực tiếp vào tĩnh mạch cảnh trong hoặc qua thân chung tĩnh mạch giáp lưỡng mặt lần

lượt là 50%. Kết quả nghiên cứu của Hadda và cộng sự cũng tương tự, tác giả cho thấy 12/24 tiêu bản tĩnh mạch giáp trên đổ vào thân chung giáp lưỡng mặt trước khi đổ vào tĩnh mạch cảnh trong [9]. Năm 2013, Ouyang và cộng sự công bố kết quả phẫu tích 10 xác tươi, 12/19 hình thái tĩnh mạch giáp trên đổ trực tiếp vào tĩnh mạch cảnh trong, 7/19 tiêu bản cùng tĩnh mạch mặt đổ vào tĩnh mạch cảnh trong [4]. Như vậy, kết quả của chúng tôi có sự tương đồng với nhiều tác giả trên thế giới.



Hình 4.2. Tĩnh mạch giáp trên đổ vào thân chung (MSX: 838)

Chúng tôi tiến hành khảo sát đường kính tại nơi đổ vào là  $3,18 \pm 0,90$ mm, chiều dài tĩnh mạch giáp trên tính từ các nhánh của cơ dưới móng đổ vào đến nơi đổ vào tĩnh mạch cảnh trong hoặc thân chung là  $31,34 \pm 5,02$ mm. Đường đi của tĩnh mạch và động mạch giáp trên tùy hành cùng nhau trên 20 tiêu bản.

Vật da cơ dưới móng theo nghiên cứu của chúng tôi được dẫn lưu bởi hai hệ

thống tĩnh mạch qua hệ thống tĩnh mạch giáp trên và hệ thống tĩnh mạch cảnh trước. Kết quả nghiên cứu cho thấy 18/20 (90%) có vòng nối giữa tĩnh mạch cảnh trước với tĩnh mạch mặt, 19/20 (95%) có vòng nối giữa tĩnh mạch cảnh trước với tĩnh mạch lưỡng mặt. Điều này chỉ ra vai trò quan trọng trong việc bảo vệ nhánh nối giữa tĩnh mạch cảnh trước với tĩnh mạch lưỡng mặt và/hoặc tĩnh mạch mặt. Trong công trình

trên 20 xác tươi của Ouyang và cộng sự cũng chỉ ra điều tương tự, tác giả kết luận vạt da cơ dưới móng hồi lưu máu qua hai hệ thống tĩnh mạch giáp trên và tĩnh mạch cảnh trước hoặc tĩnh mạch cảnh ngoài [4]. Tác giả cũng đưa ra phương pháp để hạn chế tổn thương hệ tĩnh mạch nông khi phẫu tích vạt là nên khâu nối chỉ giữa cơ và da xung quanh mép vạt để hạn chế bóc tách, bầm giập, xoắn vặn hệ thống tĩnh mạch nông khi nâng vạt da cơ dưới móng.

Tác giả Lyu.X và cộng sự còn ứng dụng chụp dựng hình hệ thống tĩnh mạch cảnh trước để khảo sát và bảo vệ các

nhánh nối trong quá trình phẫu tích vạt da cơ dưới móng. Tác giả khảo sát trên 14 bệnh nhân và kết luận vạt đều có hai hệ thống dẫn lưu tĩnh mạch qua tĩnh mạch giáp trên và tĩnh mạch cảnh trước [10]. Đây là một trong những điểm mấu chốt trong nghiên cứu của chúng tôi, từ kết quả nghiên cứu thực nghiệm chỉ ra việc hồi lưu máu tĩnh mạch qua hai hệ thống, trong ứng dụng lâm sàng phẫu thuật viên cũng cần có thái độ trong việc bảo vệ đủ hai hệ thống tĩnh mạch nhằm nâng cao khả năng sống của vạt.



Hình 4.3. Vòng nối tĩnh mạch cảnh trước với tĩnh mạch mặt (MSX: 840)

## 5. KẾT LUẬN

Cuống mạch cấp máu cho vạt da cơ dưới móng là động, tĩnh mạch giáp trên (100%). Động mạch giáp trên phần lớn tách ra từ động mạch cảnh ngoài (90%), tĩnh mạch giáp trên hồi lưu máu về tĩnh mạch cảnh trong. Ngoài ra hồi lưu máu của đảo da phía trên còn có sự tham gia của hệ tĩnh mạch cảnh trước thông qua vòng

nối với tĩnh mạch mặt và/hoặc tĩnh mạch lười. Cuống vạt da cơ dưới móng là hằng định, linh hoạt, thích hợp cho việc tạo hình tổn khuyết trong khoang miệng. Từ nghiên cứu giải phẫu chúng tôi khuyến cáo trong quá trình phẫu tích vạt nên bảo vệ nhánh nối giữa tĩnh mạch cảnh trước với tĩnh mạch mặt và/hoặc tĩnh mạch lười để tăng hồi lưu máu cho vạt giúp hạn chế tình trạng hoại tử của vạt.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Hữu Phúc (2007). *Ung Thư Lưỡi Dịch Tế - Chẩn Đoán - Điều Trị*, Luận văn Thạc sỹ Y học, Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh.
2. Sittitrai P., Srivanitchapoom C., Reunmakkaew D., et al. (2017). Submental island flap reconstruction in oral cavity cancer patients with level I lymph node metastasis. *Br J Oral Maxillofac Surg*, 55(3): 251-5.
3. Huang L., Gao X., Su T., et al. (2018). Vertical platysma myocutaneous flap reconstruction for oral defects using three different incision designs: experience with 68 cases. *Int J Oral Maxillofac Surg*, 47(3): 324-9.
4. Ouyang D., Su X., Chen W. C., et al. (2013). Anatomical study and modified incision of the infrahyoid myocutaneous flap. *Eur Arch Otorhinolaryngol*, 270(2): 675-80.
5. Gupta P., Bhalla A. S., Thulkar S., et al. (2014). Variations in superior thyroid artery: A selective angiographic study. *Indian J Radiol Imaging*, 24(1): 66-71.
6. Won S. Y. (2016). Anatomical considerations of the superior thyroid artery: its origins, variations, and position relative to the hyoid bone and thyroid cartilage. *Anat Cell Biol*, 49(2): 138-42.
7. Dessie M. A. (2018). Variations of the origin of superior thyroid artery and its relationship with the external branch of superior laryngeal nerve. *PLoS One*, 13(5): e0197075.
8. Ozgur Z., Govsa F., Celik S., et al. (2009). Clinically relevant variations of the superior thyroid artery: an anatomic guide for surgical neck dissection. *Surg Radiol Anat*, 31(3): 151-9.
9. Haddad D., Vacher C. (2009). [Anatomic bases of the infrahyoid flap: vascular pedicles and innervation]. *Morphologie*, 93(300): 9-12.
10. Lyu X., Liu S., Zheng L., et al. (2021). New approach to an overlooked flap: Technique to augment venous drainage of the infrahyoid myocutaneous flap. *Head Neck*, 43(3): 942-8.

## KẾT QUẢ TẠO HÌNH KHUYẾT NGÓN TAY CÁI BẰNG VẬT CUỐNG LIỀN TẠI BỆNH VIỆN VIỆT TIỆP, HẢI PHÒNG

Phạm Văn Trung, Lê Văn Tuấn

Bệnh viện Hữu nghị Việt Tiệp, Hải Phòng

### TÓM TẮT

**Đặt vấn đề:** Ngón tay cái chiếm 50% chức năng của bàn tay, khi bị tổn thương sẽ được điều trị theo nguyên tắc bảo tồn tối đa. Có nhiều phương pháp điều trị các tổn thương ở ngón tay cái trong đó có sử dụng các vật cuống liền.

**Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu mô tả tiến cứu trên 32 bệnh nhân có khuyết phần mềm ngón tay cái do nhiều nguyên nhân khác nhau được phẫu thuật tạo hình bằng vật cuống liền tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Tiệp, Hải Phòng từ tháng 1/2017 đến tháng 6/2022.

**Kết quả:** Trong 32 vật có 93,7% vật sống hoàn toàn, có 30/32 vật liền kỳ đầu, 2 vật liền kỳ 2 do hoại tử một phần diện tích đầu xa của vật. Trường hợp này được thay bằng gạc ẩm để liền thương tự nhiên. Có 75% bệnh nhân phục hồi chức năng vận động bàn ngón tay ở mức tốt, 15,6% bệnh nhân phục hồi ở mức khá, 6,3% mức trung bình, 3,1% mức kém.

**Kết luận:** Nghiên cứu 32 bệnh nhân khuyết phần mềm (KPM) ngón tay cái: Nam 84,4% và nữ 15,6%, tỷ lệ nam/nữ là 5,4/1. Tai nạn lao động 68,7%, tai nạn sinh hoạt 21,9%. Tổn khuyết ở mặt trước ngón cái là 81,2%; lộ gân 68,8%, lộ xương 18,7%. Tỷ lệ sử dụng vật trực mạch chiếm 65,6%, vật ngẫu nhiên 34,4%. Vật sống hoàn toàn 93,7%. Vận động bàn ngón tay tốt 75%, khá 15,6%.

**Từ khóa:** Khuyết phần mềm ngón tay, vật mạch xuyên, vật tại chỗ

### ABSTRACT

**Introduction:** The thumb accounts for 50% of the function of the hand, when injured, it will be treated according to the principle of maximum conservation. There are many methods of treating loss of thumb soft tissue including the use of pedicle flaps.

**Subjects and Methods:** This prospective, descriptive study was performed on 32 patients with the loss of thumb soft tissue due to different reasons indicated reconstruction surgery using a pedicle flap in Viet Tiiep Hai Phong Friendship Hospital from 1/2017 to 6/2022.

---

Chịu trách nhiệm: Phạm Văn Trung, Bệnh viện Hữu nghị Việt Tiệp, Hải Phòng

Email: vudonghoanghanh@gmail.com

Ngày nhận bài: 25/7/2023; Ngày nhận xét: 24/12/2023; Ngày duyệt bài: 28/2/2024

<https://doi.org/10.54804/yhthvb.1.2024.306>



**Results:** Within 32 flaps were performed, there were 93.7% of skin flaps survived, 30/32 flaps were healed in the first intention and 2 flaps were healed in the secondary intention because of the skin necrosis in the distal area of flaps. In these cases, flaps were used with moist gauze to heal naturally. 75% of patients recovered hand functional movements well, 15.6% of patients recovered moderately, 6.3% on average, and 3.1% badly.

**Conclusion:** Study of 32 patients with the loss of thumb soft tissue, it was found that: Males were 84.4% and females were 15.6%. The male/female ratio is 5.4/1. Occupational accidents are 68.7%, and daily-life accidents are 21.9%. Loss on the front of the thumb is 81.2%, exposed tendon is 68.8%, and exposed bone is 18.7%. Vascular flap is 65.6%, random flap is 34.4%. The fully alive flap is 93.7%. Good finger movement is 75%, average is 15.6%.

**Keywords:** Finger soft tissue defect, perforator flap, local flap

## 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ngón tay cái có vai trò quan trọng nhất trong bàn tay, chiếm khoảng 50% chức năng vận động của bàn tay. Ngón tay cái thực hiện các động tác rất linh hoạt như: Gấp, duỗi, dạng, khép, đối chiếu, cầm nắm giữ đồ vật cùng với các ngón tay khác.

Nguyên nhân gây các tổn khuyết bàn ngón tay chủ yếu là tai nạn lao động (TNLD), theo Nguyễn Đức Phúc (1998) là 58%, Nguyễn Trường Giang (2013) là 59,5%. Tác giả Ozcelik IB (2009) là 82,3%. Nghiên cứu của Nguyễn Tuấn Dũng (2016) tổn thương vùng ngón cái là 50,9%. Trong những nghề nghiệp như: Thợ sửa đồng hồ, phẫu thuật viên,... khi mất ngón tay cái khả năng hành nghề bị ảnh hưởng rất nhiều. Do đó các tổn thương ngón tay cái được điều trị theo nguyên tắc bảo tồn tối đa, có thể phải hy sinh chức năng hình thái của các ngón khác để phục hồi chức năng và hình thái của ngón tay cái [5]. Có nhiều phương pháp điều trị các khuyết ở ngón tay cái trong đó sử dụng các vật có cuống liền rất được quan tâm. Vì vậy chúng tôi tiến hành đề tài "Kết quả tạo hình khuyết ngón tay cái bằng vật cuống liền tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Tiệp, Hải Phòng" nhằm mục tiêu:

1. Mô tả đặc điểm lâm sàng, tổn khuyết ngón tay cái của bệnh nhân được phẫu thuật bằng vật cuống liền tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Tiệp từ tháng 1/2017 đến tháng 6/2022.

2. Đánh giá kết quả tạo hình ngón tay cái bằng vật cuống liền tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Tiệp từ tháng 1/2017 đến tháng 6/2022.

## 2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

### 2.1. Đối tượng nghiên cứu

32 bệnh nhân có khuyết phần mềm (KPM) ngón tay cái được phẫu thuật tạo hình bằng vật cuống liền tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Tiệp, Hải Phòng từ tháng 1/2017 đến tháng 6/2022.

#### 2.1.1. Tiêu chuẩn lựa chọn

Bệnh nhân có các KPM, lộ gân, xương, khớp ngón tay cái do nhiều nguyên nhân.

#### 2.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ

- Bệnh nhân có chấn thương phối hợp đe dọa tính mạng như: Chấn thương sọ não, ngực, bụng,...

- KPM ngón tay cái được khâu trực tiếp, ghép da.

### 2.3. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả cắt ngang tiến cứu.

### 2.4. Các biến số nghiên cứu

- Đặc điểm về tuổi, giới, nghề nghiệp, nguyên nhân gây khuyết

- Đặc điểm của tổn thương: Hình thái, vị trí, mức độ khuyết, tính chất (mới, nhiễm khuẩn, lộ gân, xương, khớp)...

- Vật sử dụng che phủ khuyết.

- Mức độ sống của vật.

- Đánh giá kết quả gần thời điểm ra viện: Liên thương kỳ đầu, kỳ hai, do can thiệp.

- Đánh giá kết quả sau 3 tháng dựa theo phân loại của Hội Chấn thương Mỹ (tốt 8 điểm, khá 9 - 16 điểm, trung bình 17 - 24 điểm, kém 25 - 40 điểm): Chức năng vận động, cảm giác, thẩm mỹ.

## 3. KẾT QUẢ

### 3.1. Đặc điểm lâm sàng

Nghiên cứu 32 bệnh nhân có KPM ngón tay cái được phẫu thuật che phủ tổn thương bằng vật cố định liền cho thấy: Có 27 bệnh nhân nam (84,4%), 5 bệnh nhân nữ (15,6%), tỷ lệ nam/nữ là 5,4/1, lứa tuổi từ 19 đến 76 tuổi, tuổi trung bình là 28 tuổi.

**Bảng 3.1. Vị trí khuyết (n = 32)**

Vị trí khuyết	Số lượng	Tỷ lệ %
Mặt trước ngón cái	26	81,2
Mặt sau ngón cái	6	18,8
Tổng số	32	100

### 3.2. Đánh giá kết quả

**Bảng 3.5. Mức độ sống của vật (n = 32)**

Loại vật	Kết quả	Vật sống hoàn toàn	Hoại tử dưới 1/3 diện tích	Hoại tử trên 1/3 diện tích	Tổng số
Vật trực mạch		19	2	0	21
Vật ngẫu nhiên		11	0	0	11
Tổng số		30	2	0	32
Tỷ lệ %		93,7	6,3	0	100

**Nhận xét:** Khuyết mặt trước ngón cái là 81,2%, mặt sau là 18,8%

**Bảng 3.2. Mức độ khuyết (n = 32)**

Mức độ khuyết	Số lượng	Tỷ lệ %
Lộ xương	6	18,7
Lộ gân	22	68,8
Mất da và tổ chức	4	12,5
Tổng số	32	100

**Nhận xét:** Khuyết lộ gân là 68,8%, lộ xương 18,7%, mất da và tổ chức 12,5%

**Bảng 3.3. Nguyên nhân gây khuyết (n = 32)**

Nguyên nhân	Số lượng	Tỷ lệ %
Tai nạn lao động	22	68,7
Tai nạn sinh hoạt	7	21,9
Tai nạn giao thông	3	9,4
Tổng số	32	100

**Nhận xét:** Tai nạn lao động là 68,7%, tai nạn sinh hoạt 21,9%, tai nạn giao thông 9,4%.

**Bảng 3.4. Vật sử dụng (n = 32)**

Các loại vật	Số lượng	Tỷ lệ %
Vật trực mạch	21	65,6
Vật ngẫu nhiên	11	34,4
Tổng số	32	100

**Nhận xét:** Vật trực mạch là 65,6%, vật ngẫu nhiên là 34,4%

**Nhận xét:** Trong số 32 vật có 93,7% sống hoàn toàn, hoại tử 1/3 là 6,3%.

**Bảng 3.6. Thời gian liền thương (n = 32)**

Thời gian liền thương (ngày)	Ngắn nhất	Dài nhất	Trung bình
Vật trực mạch (n = 21)	10	26	14
Vật ngẫu nhiên (n = 11)	9	14	11

**Nhận xét:** Thời gian liền thương trung bình vật trực mạch là 14 ngày, vật ngẫu nhiên là 11 ngày.

#### Đánh giá kết quả xa

**Bảng 3.7. Đánh giá chức năng vận động (n = 32)**

Kết quả	Vật trực mạch	Vật ngẫu nhiên	Tổng số	Tỷ lệ %
Tốt	14	10	24	75,0
Khá	4	1	5	15,6
Trung bình	2	0	2	6,3
Kém	1	0	1	3,1
Tổng số	21	11	32	100

**Nhận xét:** Vận động bàn ngón tay chiếm tỉ lệ tốt 75,0%, khá 15,6%, trung bình 6,3%, kém 3,1%.

## 4. BÀN LUẬN

### 4.1. Đặc điểm lâm sàng

Nghiên cứu trên 32 bệnh nhân có KPM ngón tay cái chúng tôi nhận thấy: Nam chiếm 84,4%, tỷ lệ nam/nữ là 5,4/1. Kết quả này gần tương tự nghiên cứu của Ông Thanh Tùng [5]: Tỷ lệ nam/nữ là: 6,5/1. Theo nghiên cứu của Masmejean

E.and obert Nicolas (2009 ), trong số 20 bệnh nhân có 18 bệnh nhân nam (90%) và 2 bệnh nhân nữ (10%).

**Nguyên nhân tổn khuyết:** Kết quả ở bảng 3.3 cho thấy nguyên nhân gây KPM do TNLD là cao nhất chiếm 68,7%, tai nạn giao thông là 9,4%. Theo nghiên cứu của Nguyễn Vũ Hoàng [3]: Tai nạn lao động là hay gặp nhất, còn tai nạn giao thông hiếm gặp. Điều này cho thấy tổn khuyết phần mềm ngón tay cái do tai nạn giao thông thường nằm trong bệnh cảnh tổn thương phối hợp khác, đe dọa tới tính mạng.

Nghiên cứu của Nguyễn Tuấn Dũng (2016) TNLD là 76,7%. Nghiên cứu của Nguyễn Trường Giang (2013) TNGT 59,5%. Kết quả của chúng tôi khá phù hợp với Ozcelik và cộng sự (2009) nghiên cứu trên 130 bệnh nhân thì TNLD chiếm 82,3%, TNGT là 3,08%. Chúng tôi nhận thấy rằng tổn khuyết ngón tay cái do TNLD gây nên bởi các loại máy có tính an toàn thấp như máy ép, máy đột, máy xay, lô cuốn... Đối tượng chủ yếu là công nhân, thợ thủ công...

**Vật sử dụng:** Hiện nay có nhiều loại vật được áp dụng để che phủ các KPM. Việc lựa chọn vật che phủ dựa vào đặc điểm hình thái của tổn thương. Chúng tôi sử dụng linh hoạt hai loại vật: Vật có cuống nuôi ngẫu nhiên và vật trực mạch. Kết quả bảng 3.4 cho thấy vật trực mạch chiếm 65,6%, vật ngẫu nhiên là 34,4%. Ưu điểm của vật ngẫu nhiên là thiết kế, phẫu tích vật đơn giản hơn nhưng nhược điểm là khả năng di chuyển của vật kém hơn vật trực mạch. Với những khuyết nhỏ dưới 1cm kiểu ngang hoặc chéo mặt mu búp ngón chúng tôi sử dụng vật ngẫu nhiên. Đối với những KPM mềm lớn trên 2cm<sup>2</sup>, các KPM chéo mặt gan tay, khuyết mặt bên búp ngón chúng tôi lựa chọn vật trực mạch để che phủ,

do vật trực mạch có khả năng di chuyển tốt hơn và vật có khả năng kết hợp vừa xoay vừa đẩy.

Kết quả nghiên cứu cho thấy vật ngẫu nhiên mặt gan búp ngón kiểu Atasoy có khả năng di chuyển được khoảng 5 đến 10mm, vật trực mạch mặt bên búp ngón khả năng di chuyển linh hoạt hơn được từ 8 đến 46mm. Kết quả này tương tự kết quả của P. Lore´ A và cộng sự (2006): Khoảng cách di chuyển trung bình vật ngẫu nhiên là 6 (khoảng 4 - 10) mm. So sánh sự di chuyển này với chiều dài búp ngón tay tác giả nhận thấy rằng sự di chuyển này vào khoảng 46% chiều dài của búp ngón tay.

**Đánh giá kết quả:** Kết quả nghiên cứu ở bảng 3.5 cho thấy vật da sống hoàn toàn là 93,7%, chỉ có 6,3% vật liền thì 2 do hoại tử dưới 1/3 vật, Trong 21 vật trực mạch có 19/21 vật liền thương kỳ đầu chiếm 90,4%, có 2 vật liền kỳ 2 do hoại tử 1/3 diện tích đầu xa của vật, được thay bằng gạc ẩm để liền thương tự nhiên, còn 11 vật ngẫu nhiên sống hoàn toàn.

Kết quả của chúng tôi thấp hơn của Lê Văn Đoàn và cộng sự [1] nghiên cứu 34 vật da có 33 vật sống hoàn toàn chiếm 97%, nhưng cao hơn của Nguyễn Anh Tố (2010) [2] nghiên cứu 107 vật da cân mu tay cuống mạch liền có 85,9% vật da sống hoàn toàn và cao hơn của Võ Tiến Huy (2013) [4] khi phẫu thuật 32 vật có 27 vật sống hoàn toàn chiếm 84,4%, 2 (6,3%) vật hoại tử mép vật, 2 (6,3%) vật hoại tử 1/3 vật và 1 (3,13%) vật hoại tử hoàn toàn.

Kết quả ở bảng 3.6 cho thấy, thời gian liền vết thương của các bệnh nhân được che phủ KPM bằng vật trực mạch ngắn nhất là 10 ngày, dài nhất là 26 ngày, trung bình 14 ngày. Thời gian liền của vật ngẫu nhiên ngắn nhất là 9 ngày, dài nhất 14 ngày, trung bình 11 ngày.

Đánh giá kết quả xa vật da có màu sắc da tương đồng với xung quanh, sẹo tại nơi cho vật và nơi nhận vật của 21 bệnh nhân vật trực mạch và 11 bệnh nhân vật ngẫu nhiên đều là sẹo phẳng, mềm mại, không có hiện tượng sẹo quá phát, sẹo lồi .

**Chức năng vận động:** Kết quả bảng 3.7 cho thấy bệnh nhân phục hồi chức năng vận động bàn ngón tay ở mức tốt là 75%, ở mức khá 15,6%, mức trung bình 6,3%, mức kém 3,1%.

Kết quả của E Masmejean và Robert Nicolas (2009) [7] cho thấy, 100% bệnh nhân sau mổ có vận động của khớp liên đốt xa bình thường. Theo Lore´A và cộng sự (2006) [3], tất cả bệnh nhân đều lấy lại được vận động bình thường của khớp liên đốt.

Trong nghiên cứu của chúng tôi các bệnh nhân sử dụng vật ngẫu nhiên có khả năng phục hồi chức năng vận động tốt hơn vật trực mạch điều này do vật trực mạch được áp dụng để tạo hình các khuyết phần mềm có kích thước lớn hơn các KHPM được sử dụng vật ngẫu nhiên. Hơn nữa kết quả sau mổ vật ngẫu nhiên đều sống hoàn toàn trong khi đó vật trực mạch có 2 vật hoại tử dưới 1/3 diện tích. Hai trường hợp này đều được chăm sóc để liền thương kỳ 2 nhưng khớp bị cứng dẫn đến chức năng vận động của ngón tay bị giảm ở mức trung bình, kém.

**Phục hồi cảm giác:** Kết quả nghiên cứu cho thấy, các vật da có phục hồi cảm giác đáp ứng một số chức năng cảm giác xúc giác của da vùng bàn ngón tay. Khoảng cách nhận biết hai điểm trung bình của vật trực mạch là 7,8 mm, vật ngẫu nhiên là 4,7mm. Kết quả này tương tự nghiên cứu của Aboulwafa Ahmed và Emara Sherif (2013) nghiên cứu 170 ngón

tay được phẫu thuật bằng vật tại chỗ và đánh giá sự phục hồi cảm giác sau mổ > 3 tháng (trung bình là 9 tháng) cho thấy, khả năng nhận biết 2 điểm phân biệt của búp ngón tay là 4 - 5mm, trung bình 4,5 mm. Theo P Lore´A và cộng sự (2006), kết quả sớm cảm giác giữa 2 điểm phân biệt trung bình là 6mm trong 4 - 12 tuần kể từ khi phẫu thuật. Nơi cho vật liền tốt, để lại sẹo dài và khá ổn định và không gây cảm giác đau buốt.

## 5. KẾT LUẬN

### 5.1. Đặc điểm lâm sàng, tổn khuyết

- Qua nghiên cứu 32 bệnh nhân có KPM ngón tay cái nhận thấy: Nam 84,4% và nữ 15,6%. Tỷ lệ nam/nữ là 5,4/1. Tuổi trung bình là 28.

- Tai nạn lao động 68,7%, tai nạn sinh hoạt 21,9%, tai nạn giao thông là 9,4%.

- Tổn khuyết ở mặt trước ngón cái là 81,2%; lộ gân 68,8%, lộ xương 18,7%.

### 5.2. Đánh giá kết quả

- Sử dụng vật trực mạch chiếm 65,6%, vật ngẫu nhiên 34,4%.

- Vật sống hoàn toàn 93,7%, trong đó vật ngẫu nhiên sống hoàn toàn, liền kỳ đầu là 100%.

- Vận động bàn ngón tay phục hồi tốt 75%, khá 15,6%, trung bình 6,3%.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Lê Văn Đoàn và cộng sự, (2012). Vật da cân cuống mạch liền hình đảo từ đốt 1 ngón II để điều trị khuyết hồng phần mềm ngón 1 bàn tay, *Tạp chí Y học thực hành* (825), số 6 2012, tr 68-71.
2. Nguyễn Anh Tố, (2010). Nghiên cứu giải phẫu cung động mạch mu cổ tay và ứng dụng vật da hình đảo vùng mu bàn tay trong điều trị khuyết da ở ngón tay, Luận án tiến sĩ y học, viện nghiên cứu khoa học y dược lâm sàng viện 108.
3. Nguyễn Vũ Hoàng, Trần Thiết Sơn, (2007). "Tình hình phẫu thuật tạo hình vết thương bàn tay tại Bệnh viện Xanh Pôn", *Tạp chí Y học Việt Nam* số 2, tập 339, tr 99 - 107.
4. Võ Tiến Huy, Vũ Văn Vương, Lê Phi Long, (2013). Đánh giá kết quả điều trị khuyết hồng phần mềm cơ quan vận động bằng các vật da cân có cuống mạch liền, *Tạp chí Y học thực hành* (874), số 6 2013, tr 85-89.
5. Ưông Thanh Tùng, (2005). Nhận xét kết quả phẫu thuật tạo hình khuyết phần mềm trong vết thương ngón tay cái, Luận văn tốt nghiệp bác sĩ nội trú Bệnh viện Trường đại học Y Hà Nội 2005.
6. Aboulwafa Ahmed, Emara Sherif, (2013). Versatility of Homodigital Islandized Lateral V-Y Flap for Reconstruction of Fingertips and Amputation Stumps, *Egypt, J. Plast. Reconstr. Surg*, Vol. 37, No. 1, January: 89-96, 2013.
7. Chaitanya Dodakundi, Yasunori Hattori and Kazuteru Doi (2012). "First Dorsal Metacarpal Artery Adiposofascial Flap for Venous Conduit and Soft Tissue Cover in an Avulsed Thumb: Case Report", *J reconstr Microsurg*, Vol. 28, No. 5, pp. 297- 300.

Một số hình ảnh minh họa:



# ĐÁNH GIÁ THỰC HÀNH NUÔI DƯỠNG TRẺ CỦA BÀ MẸ CÓ CON 6 - 23 THÁNG TUỔI TẠI PHÒNG KHÁM - TƯ VẤN DINH DƯỠNG VÀ TIÊM CHỦNG, VIỆN ĐÀO TẠO Y HỌC DỰ PHÒNG VÀ Y TẾ CÔNG CỘNG

<sup>1</sup>Phan Quốc Anh, <sup>2</sup>Phạm Tuấn Việt,  
<sup>1</sup>Nguyễn Thị Hương Lan, <sup>3</sup>Phạm Đức Minh  
<sup>1</sup>Viện Đào tạo Y học Dự phòng và Y tế Công cộng  
<sup>2</sup>Trường Cao đẳng Y Dược Tuệ Tĩnh, Hà Nội  
<sup>3</sup>Học viện Quân y

## TÓM TẮT

Chỉ số nuôi dưỡng trẻ sơ sinh và trẻ nhỏ (*Infant and child feeding index - ICFI*) là một tập hợp các chỉ số nuôi dưỡng cần đạt được việc trẻ sơ sinh và trẻ nhỏ được ăn uống phù hợp nhằm đạt được kết quả dinh dưỡng tối ưu cho cộng đồng.

**Mục tiêu:** Đánh giá thực hành nuôi dưỡng trẻ của bà mẹ có con 6-23 tháng tuổi tại Phòng khám - Tư vấn dinh dưỡng và Tiêm chủng, Viện Đào tạo Y học dự phòng và Y tế công cộng (YHDP&YTCC) năm 2022 - 2023.

**Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang, dữ liệu về thực hành nuôi dưỡng được thu thập từ 394 cặp bà mẹ và con của họ trong độ tuổi 6 - 23 tháng tuổi đến khám - tư vấn và tiêm chủng tại phòng khám, trong thời gian từ tháng 1/2022 đến tháng 3/2023. 6 chỉ số ICFI được phỏng vấn cụ thể bao gồm: Trẻ hiện có đang bú mẹ, bú bình, tuổi bắt đầu ăn bổ sung, số bữa ăn trong ngày, khẩu phần ăn trong 24 giờ, tần suất sử dụng thực phẩm trong 7 ngày.

**Kết quả:** Tổng điểm ICFI trung bình là  $6,58 \pm 1,0$ . Trong số 6 tiêu chí đánh giá, có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa các nhóm tuổi của trẻ ( $p < 0,001$ ). Có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê các chỉ số ICFI với tình trạng suy dinh dưỡng (SDD) ở trẻ ( $p < 0,05$ ). Ngược lại không có sự khác biệt thống kê ở chỉ số thời gian bắt đầu cho ăn dặm với tình trạng SDD ở trẻ ( $p > 0,05$ ).

**Kết luận:** Chỉ số ICFI có thể sử dụng để đánh giá thực hành nuôi dưỡng trẻ nhỏ ở các nghiên cứu y tế cộng đồng.

**Từ khóa:** Thực hành nuôi dưỡng, ICFI, tình trạng dinh dưỡng, 6 - 23 tháng tuổi

## ABSTRACT

*The Infant and Child Feeding Index (ICFI) is a set of nutrition indicators aimed at achieving appropriate feeding of infants and young children to achieve nutritional outcomes; optimal for the community.*

**Objective:** *To assess the nutritional status of 6 to 23-month-old children at the nutrition counseling and vaccination clinic, School of Preventive Medicine and Public Health, from 2022 to 2023.*

**Subjects and research methods:** *This is a cross-sectional descriptive study, data on feeding practices were collected from 394 pairs of mothers and their children aged 6-23 months who came to the clinic for consultation. and vaccination at the clinic from January 2022 to March 2023. The ICFI indicators were interviewed specifically for children currently breastfed, bottle-fed, age of starting complementary feeding, number of meals per day, serving size in 24 hours, frequency of food use in 7 days. dịch lại cho phù hợp*

**Results:** *The mean total ICFI score was  $6.58 \pm 1.0$ . Among the 6 evaluation criteria: breastfeeding, bottle-feeding, number of meals per day, serving size in 24 hours, frequency of food use in 7 days, there were statistically significant differences between the groups. children's age group. ( $p < 0.001$ ). There is a statistically significant difference in ICFI indicators with malnutrition (SDD) in children ( $p < 0.05$ ). In contrast, there was no statistical difference in the index of time to start weaning and malnutrition in children ( $p > 0.05$ ).*

**Conclusion:** *The ICFI index can be used to assess infant feeding practices in public health studies. Furthermore, it was used to determine the influence of child-feeding practices on the nutritional status of children.*

**Keywords:** *Feeding practice, ICFI, nutritional status, 6 - 23 months old*

## 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trên toàn thế giới, ước tính 148,2 triệu trẻ dưới 5 tuổi bị ảnh hưởng bởi suy dinh dưỡng (SDD) thấp còi, 45,4 triệu trẻ bị SDD gầy còm trong khi đó, 38,9 triệu trẻ bị thừa cân béo phì. Tình trạng SDD phổ biến tại các nước kém phát triển và đang phát triển ở châu Á và châu Phi [1].

Tại Việt Nam, theo tổng điều tra dinh dưỡng toàn quốc 2019-2020, 19,6% trẻ dưới 5 tuổi bị SDD thấp còi, nhóm tuổi 18-23 tháng lên tới 25,4%, tỷ lệ SDD nhẹ cân là 11,5% [2]. Trẻ sơ sinh và trẻ nhỏ dưới hai tuổi được coi là đối tượng dễ bị tổn thương nhất do nhu cầu cao hơn về các

loại thực phẩm giàu năng lượng và dinh dưỡng để hỗ trợ sự tăng trưởng và phát triển thể chất và tinh thần của trẻ. Tình trạng dinh dưỡng của trẻ bị tác động chi phối bởi nhiều yếu tố đa chiều nhưng yếu tố trực tiếp tác động và quan trọng nhất đó thực trạng thực hành nuôi dưỡng hay chế độ ăn của trẻ [1].

Hiện nay, tại Việt Nam chưa có nhiều nghiên cứu sử dụng bộ chỉ số nuôi dưỡng trẻ sơ sinh và trẻ nhỏ (Infant and child feeding index - ICFI). Năm 2002, dựa trên các dữ liệu thực hành nuôi dưỡng trẻ sơ sinh và trẻ nhỏ ở 5 quốc gia Mỹ La tinh của hai tác giả Ruel và Menon đã phát triển một chỉ số cho ăn tổng hợp để xác định



những đứa trẻ dễ bị tổn thương về dinh dưỡng [3]. Chỉ số này dựa trên hệ thống tính điểm cụ thể theo độ tuổi, cho điểm đối với các thực hành tích cực như nuôi con bằng sữa mẹ, tránh bú bình, tần suất bữa ăn và chế độ ăn đa dạng. Nhiều biến thể bộ chỉ số đánh giá này đã được sử dụng để xác định mối liên quan giữa thực hành nuôi dưỡng và tình trạng dinh dưỡng của trẻ đã được báo cáo [4], [5].

Do vậy, chúng tôi đã sử dụng bộ chỉ số đánh giá ICFI để thực hiện nghiên cứu với mục tiêu: *Đánh giá thực hành nuôi dưỡng trẻ của bà mẹ có con 6 - 23 tháng tuổi tại Phòng khám - Tư vấn Dinh dưỡng và Tiêm chủng, Viện Đào tạo Y học Dự phòng và Y tế Công cộng năm 2022 - 2023.*

## 2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Địa điểm và thời gian nghiên cứu

Nghiên cứu được tiến hành tại Phòng khám - Tư vấn dinh dưỡng và Tiêm chủng, Viện Đào tạo YHDP&YTCC từ tháng 1/2022 đến tháng 3/2023.

### 2.2. Đối tượng nghiên cứu

Tất cả các cặp bà mẹ và con của họ có độ tuổi 6 - 23 tháng tuổi đến khám tư vấn trong thời gian nghiên cứu, tự nguyện đồng ý tham gia nghiên cứu.

### 2.3. Thiết kế nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu mô tả cắt ngang với cỡ mẫu sử dụng công thức tính mẫu:

$$N = \frac{z^2 \cdot p(1-p)}{\epsilon^2}$$

**Trong đó:** N: Cỡ mẫu,  $z_{1-\alpha/2}$ : hệ số tin cậy, chọn  $z = 1,96$  tương ứng với mức tin cậy 95%,

p: Lấy bằng 0,196 từ tỷ lệ suy dinh dưỡng thấp còi ở trẻ em dưới 5 tuổi toàn quốc (Kết quả từ tổng điều tra dinh dưỡng toàn quốc năm 2019 - 2020 của Viện Dinh dưỡng Quốc gia - Bộ Y tế) [2].  $\epsilon$ : khoảng sai lệch tương đối, chọn  $\epsilon = 0,2$ . Tính được cỡ mẫu  $N = 394$ .

Biến số và chỉ số nghiên cứu, công cụ đánh giá thực hành nuôi dưỡng trẻ của bà mẹ: Trẻ hiện đang được sử dụng sữa mẹ, trẻ có bú bình, tháng tuổi khởi đầu ăn bổ sung, khẩu phần ăn 24 giờ, tần suất tiêu thụ các nhóm thực phẩm trong 7 ngày, các chỉ số đánh giá ICFI, tổng điểm ICFI. Thang điểm đánh giá các chỉ số nuôi dưỡng trẻ sơ sinh và trẻ nhỏ “Infant and child feeding index (ICFI)” được tham khảo từ các nghiên cứu [3], [4]. Bộ công cụ đã được chỉnh sửa bổ sung để phù hợp mục tiêu nghiên cứu.

**Bảng 2.1. Chỉ tiêu đánh giá nuôi dưỡng trẻ sơ sinh và trẻ nhỏ (ICFI)**

Chỉ số nuôi dưỡng	Nhóm tuổi		
	6 - 8 tháng tuổi	9 - 11 tháng tuổi	12 - 23 tháng tuổi
Trẻ hiện đang được nuôi bằng sữa mẹ	Có = 2; Không = 0	Có = 2; Không = 0	Có = 1; Không = 0
Trẻ có bú bình	Có = 0; Không = 1	Có = 0; Không = 1	Có = 0; Không = 1
Tháng tuổi khởi đầu ăn bổ sung	< 4 tháng hoặc $\geq$ 9 tháng = 0; 4 - 5 tháng = 1; 6 - 8	< 4 tháng hoặc $\geq$ 9 tháng = 0; 4 - 5 tháng = 1; 6 - 8	< 4 tháng hoặc $\geq$ 9 tháng = 0; 4 - 5 tháng = 1; 6 - 8

Chỉ số nuôi dưỡng	Nhóm tuổi		
	6 - 8 tháng tuổi	9 - 11 tháng tuổi	12 - 23 tháng tuổi
	tháng = 2	tháng = 2	tháng = 2
Khẩu phần ăn đa dạng các nhóm thực phẩm trong 24 giờ*	0 - 1 nhóm = 0; 2 - 3 nhóm hoặc 4 nhóm trở lên không kèm nhóm 8 = 1; 4 nhóm trở lên bắt buộc có nhóm 8) = 2	0 - 2 nhóm = 0; 3 - 4 nhóm hoặc 5 nhóm trở lên không kèm nhóm 8 = 1; 5 nhóm trở lên bắt buộc có nhóm 8 = 2	0 - 2 nhóm = 0; 3 - 4 nhóm hoặc 5 nhóm trở lên không có nhóm 8 = 1; 5 nhóm trở lên bắt buộc có nhóm 8 = 2
*8 nhóm thực phẩm: 1. Nhóm lương thực 2. Các loại hạt 3. Sữa và các sản phẩm từ sữa 4. Thịt các loại, cá và hải sản		5. Trứng và các sản phẩm từ trứng 6. Trái cây, rau củ giàu Vitamin A 7. Trái cây, rau củ khác 8. Chất béo tinh chế	
Tần suất sử dụng nhóm thực phẩm trong 7 ngày**	0 - 2 điểm = 0; 3 - 4 điểm = 1; 5 điểm trở lên = 2	0 - 3 điểm = 0; 4 điểm = 1; 5 điểm trở lên = 2	0 - 3 điểm = 0 4 - 5 điểm = 1 6 điểm trở lên = 2
** Tần suất sử dụng mỗi nhóm thực phẩm (trong 7 ngày) được đánh giá như sau: 0 ngày/tuần = 0; 1 - 3 ngày/tuần = +1; 4 ngày trở lên/tuần = +2; Tổng điểm tần suất sử dụng 8 nhóm thực phẩm (trong 7 ngày) = 0 - 16 điểm			
Số bữa ăn trong ngày	0 - 1 bữa = 0; 2 bữa = 1; 2 bữa trở lên = 2	0 - 2 bữa = 0; 3 bữa = 1; 4 bữa trở lên = 2	0 - 2 bữa = 0; 3 bữa = 1; 4 bữa = 2; 5 bữa trở lên = 3
Tổng điểm tối đa	11 điểm	11 điểm	11 điểm

### 3. KẾT QUẢ

**Bảng 3.1. Đánh giá thang điểm ICFI theo nhóm tuổi trẻ**

Chỉ tiêu đánh giá	Tổng (n = 394)	Nhóm tuổi			p
		6 - 8 tháng tuổi (n = 87)	9 - 11 tháng tuổi (n = 83)	12 - 23 tháng tuổi (n = 224)	
Trẻ đang bú mẹ	0,54 ± 0,8	1,20 ± 0,9	0,92 ± 1,0	0,15 ± 0,4	p <sup>b</sup> < 0,001
Trẻ dùng bình	0,63 ± 0,5	0,49 ± 0,5	0,27 ± 0,4	0,83 ± 0,4	p <sup>b</sup> < 0,001
Tuổi khởi đầu ăn bổ sung	1,81 ± 0,4	1,78 ± 0,4	1,77 ± 0,4	1,83 ± 0,4	p <sup>b</sup> > 0,05
Số bữa ăn trong ngày	1,74 ± 0,8	1,67 ± 0,6	1,29 ± 0,8	1,94 ± 0,9	p <sup>b</sup> < 0,001
Khẩu phần ăn đa dạng thực phẩm (24 giờ qua)	1,62 ± 0,5	1,49 ± 0,6	1,37 ± 0,7	1,77 ± 0,4	p <sup>b</sup> < 0,001
Tần suất sử dụng thực phẩm (7 ngày qua)	1,97 ± 0,2	1,87 ± 0,3	1,99 ± 0,1	2,0 ± 0,2	p <sup>b</sup> < 0,001
Tổng điểm ICFI	6,58 ± 1,0	6,84 ± 1,2	6,31 ± 1,3	6,57 ± 0,8	p <sup>b</sup> < 0,05

Biến số/chỉ số được biểu diễn dưới dạng Mean ± SD; p<sup>b</sup>: ANOVA-test

**Nhận xét:** Tổng điểm ICFI trung bình  $6,58 \pm 1,0$ , tổng điểm ICFI có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ở từng nhóm tuổi ( $p < 0,05$ ), trong các tiêu chuẩn đánh giá các tiêu chí có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ở từng nhóm tuổi ( $p < 0,001$ ) là trẻ đang bú

mẹ, trẻ dùng bình, số bữa ăn trong ngày, khẩu phần ăn đa dạng thực phẩm trong 24 giờ qua, tần suất sử dụng thực phẩm trong 7 ngày ( $p < 0,05$ ). Thời gian bắt đầu ăn bổ sung không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa các nhóm tuổi ( $p > 0,05$ ).

**Bảng 3.2. Mối liên quan giữa điểm ICFI và tình trạng suy dinh dưỡng**

Chỉ tiêu đánh giá	CN/CD		CD/T		CN/T	
	SDD gầy còm	Không SDD	SDD thấp còi	Không SDD	SDD nhẹ cân	Không SDD
Trẻ đang bú mẹ	$0,27 \pm 0,7$	$0,57 \pm 0,8$	$0,13 \pm 0,5$	$0,60 \pm 0,9$	$0,20 \pm 0,6$	$0,58 \pm 0,9$
	$p^a < 0,001$		$p^a < 0,001$		$p^a < 0,001$	
Trẻ dùng bình	$0,32 \pm 0,5$	$0,67 \pm 0,5$	$0,46 \pm 0,5$	$0,66 \pm 0,5$	$0,32 \pm 0,5$	$0,67 \pm 0,5$
	$p^a < 0,001$		$p^a < 0,001$		$p^a < 0,001$	
Tuổi khởi đầu ăn bổ sung	$1,57 \pm 0,5$	$1,83 \pm 0,4$	$1,81 \pm 0,4$	$1,81 \pm 0,4$	$1,68 \pm 0,5$	$1,83 \pm 0,4$
	$p^a > 0,05$		$p^a > 0,05$		$p^a > 0,05$	
Số bữa ăn trong ngày	$1,14 \pm 0,7$	$1,81 \pm 0,8$	$1,62 \pm 0,7$	$1,76 \pm 0,8$	$1,48 \pm 0,8$	$1,78 \pm 0,8$
	$p^a < 0,001$		$p^a < 0,001$		$p^a < 0,001$	
Khẩu phần ăn đa dạng thực phẩm (24 giờ qua)	$1,46 \pm 0,7$	$1,64 \pm 0,5$	$1,56 \pm 0,6$	$1,63 \pm 0,5$	$1,39 \pm 0,7$	$1,65 \pm 0,5$
	$p^a < 0,05$		$p^a < 0,05$		$p^a < 0,05$	
Tần suất sử dụng thực phẩm (7 ngày qua)	$1,97 \pm 1,2$	$1,97 \pm 0,2$	$1,98 \pm 0,2$	$1,96 \pm 0,2$	$1,98 \pm 0,1$	$1,97 \pm 0,3$
	$p^a < 0,05$		$p^a < 0,05$		$p^a < 0,05$	
Tổng điểm ICFI	$5,59 \pm 1,0$	$6,68 \pm 1,0$	$5,94 \pm 1,0$	$6,67 \pm 1,0$	$5,57 \pm 1,2$	$6,70 \pm 1,0$
	$p^a < 0,05$		$p^a < 0,05$		$p^a < 0,05$	

*Biến số/chỉ số được biểu diễn dưới dạng Mean  $\pm$  SD;  $p^a$ : T-test. CN: Cân nặng, CD: Chiều dài, T: Tuổi*

**Nhận xét:** Mối liên quan giữa điểm số ICFI với tình trạng suy dinh dưỡng của trẻ có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,05$ ). Tình trạng trẻ bú mẹ, trẻ có sử dụng bình, số bữa ăn trong ngày, khẩu phần ăn đa dạng trong 24 giờ qua, tần suất sử dụng thực phẩm trong

7 ngày qua với tình trạng SDD gầy còm, SDD thấp còi và SDD thiếu cân với ( $p < 0,05$ ). Không tìm thấy mối liên quan giữa thời gian bắt đầu ăn dặm với tình trạng SDD của trẻ ( $p > 0,05$ ).

**Bảng 3.3. Mối liên quan giữa điểm ICFI và tình trạng thừa cân béo phì**

Các chỉ tiêu đánh giá	CN/CD	
	Thừa cân béo phì	Không thừa cân béo phì
Trẻ đang bú mẹ	0,39 ± 0,8	0,55 ± 0,8
	$p^a > 0,05$	
Trẻ dùng bình	0,65 ± 0,5	0,63 ± 0,5
	$p^a > 0,05$	
Thời gian bắt đầu ăn bổ sung	1,83 ± 0,4	1,81 ± 0,4
	$p^a > 0,05$	
Số bữa ăn trong ngày	2,22 ± 0,7	1,71 ± 0,8
	$p^a < 0,05$	
Khẩu phần ăn đa dạng thực phẩm (24 giờ qua)	1,74 ± 0,4	1,62 ± 0,5
	$p^a > 0,05$	
Tần suất sử dụng thực phẩm (7 ngày qua)	1,96 ± 0,2	1,97 ± 0,2
	$p^a > 0,05$	
Tổng điểm ICFI	6,57 ± 0,9	6,58 ± 1,2
	$p^a > 0,05$	

Biến số/chỉ số được biểu diễn dưới dạng Mean ± SD;  $p^a$ : T-test

**Nhận xét:** Không tìm thấy mối liên hệ có ý nghĩa thống kê giữa thang điểm ICFI ở các chỉ số tổng điểm ICFI, trẻ đang bú mẹ, trẻ dùng bình, thời gian bắt đầu ăn bổ sung, khẩu phần ăn đa dạng thực phẩm 24 giờ qua và tần suất sử dụng thực phẩm 7 ngày qua với tình trạng thừa cân béo phì với ( $p > 0,05$ ). mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa số bữa ăn trong ngày với tình trạng thừa cân béo phì, trẻ thừa cân béo phì có số bữa ăn trung bình cao hơn trẻ không thừa cân béo phì với ( $p < 0,05$ ).

#### 4. BÀN LUẬN

Đánh giá thực hành nuôi dưỡng trẻ của bà mẹ dựa trên thang điểm đánh giá các chỉ số nuôi dưỡng trẻ sơ sinh và trẻ nhỏ "Infant and child feeding index- ICFI".

Kết quả đánh giá tổng điểm ICFI trung bình là  $6,58 \pm 1,0$ . Không nhắc lại kết quả máy móc thế này. Tất cả chỉ số ICFI của nghiên cứu bao gồm trẻ đang bú mẹ, trẻ dùng bình bú, số bữa ăn trong ngày, khẩu phần ăn đa dạng thực phẩm trong 24 giờ qua, tần suất sử dụng thực phẩm trong 7 ngày đều có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê theo các nhóm tuổi ( $p < 0,001$ ) và chỉ số tổng điểm ICFI có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê theo các nhóm tuổi ( $p < 0,05$ ) (Bảng 3.2).

Trong nghiên cứu của chúng tôi, chỉ số thời gian bắt đầu ăn bổ sung không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê theo các nhóm tuổi ( $p > 0,05$ ). So sánh với nghiên cứu trên trẻ 6 - 23 tháng tuổi tại Tây Bắc Rwanda năm 2020 điểm ICFI trung bình là

5,8 ± 1,6 có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê theo các nhóm tuổi ( $p < 0,05$ ) [6].

Nghiên cứu tại Ahmedabad - Ấn Độ 2018 trên trẻ 6 - 36 tháng tuổi và bà mẹ cho thấy điểm ICFI trung bình nhóm trẻ 6 - 9 tháng 4,64 ± 1,0; nhóm 10 - 12 tháng 5,0 ± 1,0; nhóm 13 - 36 tháng 4,2 ± 1,1 [7].

Tổng điểm ICFI trung bình các nhóm trên thấp hơn so với nghiên cứu của chúng tôi được giải thích với các lý do như khác biệt điều kiện kinh tế, xã hội tập quán ở mỗi khu vực khác nhau.

Nghiên cứu mối liên quan chỉ số nuôi dưỡng và tình trạng dinh dưỡng trẻ 6 - 36 tháng tuổi tại Khoa Nhi, Bệnh viện Thammasat Thái Lan 2021 cho kết quả, tổng điểm ICFI trung bình 6,14 ± 1,63 và điểm ICFI của nhóm 6 - 8 tháng tuổi thấp hơn so với nhóm tuổi 9 - 11 tháng và 12 - 36 tháng tuổi. Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với ( $p < 0,05$ ) [8].

Nghiên cứu trên trẻ 6 - 12 tháng tuổi tại miền nam Thái Lan năm 2022 về các chỉ số nuôi dưỡng trẻ sơ sinh trẻ nhỏ 6 - 12 tháng tuổi, điểm ICFI tăng dần theo nhóm tuổi và có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa các nhóm tuổi ( $p < 0,05$ ). Điểm ICFI trung bình chỉ số ăn đa dạng các thực phẩm, tần suất nhóm thực phẩm trong tuần nhóm 9 - 12 tháng tuổi cao hơn nhóm 6 - 8 tháng tuổi và sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với ( $p < 0,05$ ). Kết quả được giải thích do trẻ dưới 6 - 8 tháng do hiểu biết sai lầm thường không được ăn đủ và đa dạng các thực phẩm do vậy nguy cơ thiếu dinh dưỡng cũng nhiều hơn [9].

Nghiên cứu tại Tây Nam Nigeria 2020 thực hiện cho ăn được đánh giá bằng cách sử dụng các thành phần và danh mục ICFI cho thấy hơn một nửa số người được hỏi có điểm đa dạng chế độ ăn uống thấp

(61,8%) trong khi chưa đến một nửa có điểm tần suất cho ăn trung bình (42,0%). Nhìn chung, 63,6%, 24,7% và 11,7% số người được hỏi có điểm ICFI 'trung bình', 'cao' và 'thấp' tương ứng. Điểm số trung bình về đa dạng chế độ ăn uống và tần suất nhóm thực phẩm lần lượt thấp nhất ở trẻ 6 - 8 tháng tuổi 1,27 ± 0,61 và 1,53 ± 0,59 và cao nhất ở trẻ 12 - 24 tháng 1,66 ± 0,76 và 2,12 ± 0,59 [10].

Nghiên cứu tại Bệnh viện Nhi Đồng 1, thành phố Hồ Chí Minh trên nhóm trẻ 6 - 36 tháng tuổi, tổng điểm ICFI trung bình 6,0 ± 1,7; điểm các chỉ số trẻ đang bú mẹ 0,4 ± 0,6; trẻ đang bú bình 0,4 ± 0,5; khẩu phần ăn đa dạng thực phẩm trong 24 giờ 1,7 ± 0,6; tần suất sử dụng thực phẩm trong 7 ngày 1,8 ± 0,4; số bữa ăn trong ngày 1,8 ± 0,8. Các chỉ số trẻ đang bú mẹ, tần suất sử dụng thực phẩm và số bữa ăn trong ngày có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa các nhóm tuổi ( $p < 0,05$ ) [5]. So sánh cho thấy kết quả nghiên cứu tại phòng khám dinh dưỡng Bệnh viện Nhi Đồng 1 có kết quả khá tương đồng với nghiên cứu của chúng tôi, nhưng khác biệt như điểm trung bình các chỉ số đánh giá do sự khác biệt nhóm tuổi trong nghiên cứu, tình hình kinh tế xã hội khu vực khác nhau, cũng như thói quen sử dụng các loại thực phẩm của từng vùng miền.

Mối liên quan giữa điểm các chỉ số ICFI với tình trạng dinh dưỡng của trẻ, tổng điểm trung bình của trẻ SDD gầy còm 5,59 ± 1,0 thấp hơn so trẻ không bị SDD gầy còm 6,68 ± 1,0, tương tự trẻ bị SDD thấp còi và SDD nhẹ cân đều có điểm chỉ số nuôi dưỡng thấp hơn so với trẻ không bị SDD. Kết quả nghiên cứu cho thấy trẻ bị SDD gầy còm, SDD thấp còi và SDD nhẹ cân có mối liên quan tới điểm chỉ số đánh giá trẻ đang bú mẹ, trẻ dùng bình, số bữa

ăn có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,001$ ), khẩu phần ăn đa dạng thực phẩm trong 24 giờ qua, tần suất sử dụng thực phẩm trong 7 ngày qua và tổng điểm ICFI có mối liên quan có ý nghĩa thống kê với tình trạng suy dinh dưỡng của trẻ ( $p < 0,05$ ). Thời gian bắt đầu ăn bổ sung không tìm thấy mối liên quan có ý nghĩa thống kê với tình trạng SDD ở trẻ trong nghiên cứu này ( $p > 0,05$ ) (Bảng 3.3).

So sánh nghiên cứu tại Ahmedabad - Ấn Độ 2018 cho thấy, mối liên quan giữa ICFI và các chỉ số cân nặng theo chiều cao, chiều cao theo tuổi và chiều dài theo tuổi có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,05$ ) [7]. Trong nghiên cứu tại Thái Lan, chỉ số nuôi dưỡng có liên quan tới các chỉ số tình trạng dinh dưỡng cân nặng theo tuổi và cân nặng theo chiều dài có ý nghĩa thống kê với ( $p < 0,05$ ) [8]. So sánh kết quả nghiên cứu tại vùng nông thôn phía tây Trung Quốc 2017 cho kết quả có mối liên quan giữa ICFI và sự phát triển thể chất của trẻ và có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa chiều dài, cân nặng, cân nặng theo tuổi và chiều dài theo tuổi ở nhóm trẻ có ICFI khác nhau ( $p < 0,001$ ) [4].

Nghiên cứu tại Bệnh viện Nhi Đồng 1 thấy có sự liên quan có ý nghĩa thống kê giữa điểm ICFI và các chỉ số dùng bít, ăn đa dạng thực phẩm trong 24 giờ, tần suất sử dụng thực phẩm trong 7 ngày và số bữa ăn trong ngày với tình trạng dinh dưỡng của trẻ ( $p < 0,05$ ) [5]. Từ những dẫn chứng khoa học trên cho thấy thực hành nuôi dưỡng trẻ có tác động tích cực tới tình trạng dinh dưỡng của trẻ, những trẻ nuôi dưỡng tốt và khoa học như được bú sữa mẹ, không sử dụng bình bú, cho ăn đủ số bữa và đa dạng thực phẩm và tần suất sử dụng đa dạng các nhóm thực phẩm giúp giảm tỷ lệ SDD các thể. Nghiên cứu của

chúng tôi các chỉ số đánh giá nuôi dưỡng ICFI và tổng điểm ICFI hầu hết không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ở trẻ thừa cân béo phì ( $p > 0,05$ ) ngoại trừ chỉ số bữa ăn ngày trẻ thừa cân béo phì có số bữa ăn trung bình  $2,22 \pm 0,7$  cao hơn trẻ không thừa cân béo phì  $1,71 \pm 0,8$  và sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với ( $p < 0,05$ ).

## 5. KẾT LUẬN

Tổng điểm ICFI trung bình là  $6,58 \pm 1,0$ . Trong số 6 tiêu chí đánh giá: Trẻ đang bú mẹ, trẻ dùng bình, số bữa ăn trong ngày, khẩu phần ăn trong 24 giờ, tần suất sử dụng thực phẩm trong 7 ngày có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa các nhóm tuổi của trẻ ( $p < 0,001$ ). Có mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa các chỉ số ICFI với tình trạng suy dinh dưỡng (SDD) ở trẻ ( $p < 0,05$ ). Những trẻ tình trạng SDD có điểm ICFI thấp hơn trẻ không SDD cho thấy mối liên quan ảnh hưởng giữa tình trạng nuôi dưỡng và tình trạng dinh dưỡng của trẻ. Ngược lại không có sự mối liên quan có thống kê ở chỉ số thời gian bắt đầu cho ăn dặm với tình trạng SDD ở trẻ ( $p > 0,05$ ).

## KHUYẾN NGHỊ

Chỉ số ICFI có thể sử dụng để đánh giá thực hành nuôi dưỡng trẻ nhỏ ở các nghiên cứu y tế cộng đồng. Nên được sử dụng để xác định ảnh hưởng của thực hành nuôi dưỡng trẻ đến tình trạng dinh dưỡng của trẻ.

Để góp phần cải thiện tình trạng SDD ở trẻ em 6 - 23 tháng tuổi, cần tăng cường thông tin giáo dục truyền thông cung cấp kiến thức thực hành của bà mẹ góp phần cải thiện thực hành nuôi dưỡng trẻ của bà mẹ

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Unicef for every child, World Health Organization, và World Bank Group, "Levels and trends in child malnutrition 2021", WHO Document Production Services, 2021.
2. Viện Dinh dưỡng Quốc gia - Bộ Y tế và Tổng cục Thống kê, "Tổng điều tra dinh dưỡng 2019 - 2020". Trung tâm giáo dục truyền thông dinh dưỡng, 2021.
3. M. T. Ruel và P. Menon, "Child feeding practices are associated with child nutritional status in Latin America: innovative uses of the demographic and health surveys", *J. Nutr.*, vol 132, p.h 6, 1180-1187, 6/2002, doi: 10.1093/jn/132.6.1180.
4. P. Qu và c.s., "Association between the Infant and Child Feeding Index (ICFI) and nutritional status of 6- to 35-month-old children in rural western China", *PLOS ONE*, vol 12, p.h 2, e0171984, 2/2017, doi: 10.1371/journal.pone.0171984.
5. Phạm Minh Châu, "Tình trạng dinh dưỡng và thực trạng nuôi dưỡng trẻ từ 6-36 tháng tuổi tại phòng khám dinh dưỡng Bệnh viện Nhi đồng I Thành phố Hồ Chí Minh", Trường Đại học Y Hà Nội, Hà Nội, 2022.
6. Dusingizimana T., Weber J. L., Ramilan T., Iversen P. O., và Brough L., "An empirical study of factors associated with height-for-age z-scores of children aged 6-23 months in northwest Rwanda: the role of care practices related to child feeding and health", *Br. J. Nutr.*, vol 126, p.h 8, 1203-1214, 10/2021, doi: 10.1017/S0007114520004961.
7. S. R. Chaudhary, S. Govil, M. K. Lala, và H. B. Yagnik, "Infant and Young Child Feeding Index and its association with nutritional status: A cross-sectional study of urban slums of Ahmedabad", *J. Fam. Community Med.*, vol 25, p.h 2, 88-94, 2018, doi: 10.4103/jfcm.JFCM\_82\_17.
8. P. Thaweekul, P. Sinlapamongkolkul, J. Tonglim, và P. Sritipsukho, "Associations between the infant and young child feeding index and nutritional status", *Pediatr. Int.*, vol 63, p.h 8, 958-964, 8 2021, doi: 10.1111/ped.14570.
9. P. Chaithaweewsup, S. Boonrusmee, S. Jaruratanasirikul, M. Puwanant, K. Chimrung, và H. Sriplung, "Infant and Child Feeding Index (ICFI) and Nutritional Assessment in 6-12-Month-Old Infants: A Study in Southern Thailand", 2022. doi: 10.15226/jfs.2022.001190
10. F. O. Samuel và E. G. Ibidapo, "Complementary Feeding Practices and Associated Factors Among Nursing Mothers in Southwestern Nigeria", *Int. J. Matern. Child Health AIDS*, vol 9, số p.h 2, tr 223-231, 2020, doi: 10.21106/ijma.363.

## KHẢO SÁT KIẾN THỨC VỀ BIẾN CHỨNG VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN CỦA NGƯỜI BỆNH ĐÁI THÁO ĐƯỜNG TUÝP 2 TẠI BỆNH VIỆN TRUNG ƯƠNG QUÂN ĐỘI 108

<sup>1</sup>Lê Thanh Hà, <sup>1</sup>Ngô Thị Phượng,  
<sup>1</sup>Phạm Thanh Huyền, <sup>1</sup>Đông Thị Thúy Điều,  
<sup>1</sup>Bùi Xuân Thảo, <sup>1</sup>Nguyễn Thị Thảo, <sup>1</sup>Nguyễn Thị Kiều Trinh,  
<sup>1</sup>Nguyễn Thị Hải, <sup>1</sup>Trương Mai Hoa, <sup>2</sup>Trần Thị Hương

<sup>1</sup>Bệnh viện Trung ương Quân đội 108

<sup>2</sup>Đại học Điều dưỡng Nam Định

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Khảo sát kiến thức về biến chứng và một số yếu tố liên quan của người bệnh đái tháo đường (ĐTĐ) tuýp 2 tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108.

**Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang được tiến hành trên 120 người bệnh ĐTĐ tuýp 2 nhập viện điều trị nội trú tại Khoa Nội tiết - Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 từ tháng 01 năm 2023 đến tháng 06 năm 2023.

**Kết quả:** Người bệnh có kiến thức đầy đủ chiếm 19,1%, thiếu kiến thức chiếm 26,8% và không biết thiếu hụt hoàn toàn kiến thức chiếm 54,1%. Các biến chứng phổ biến của ĐTĐ mà người bệnh biết đến là: Loét bàn chân (45,8%), tăng huyết áp (35,8%), bệnh lý thần kinh (29,1%), vết thương lâu lành (22,5%), bệnh về mắt (21,6%), bệnh tim mạch (15,8%). Có mối liên quan giữa tuổi, nơi sống, nghề nghiệp, thời gian tái khám định kỳ với kiến thức về biến chứng của đối tượng nghiên cứu; sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,05$ ).

**Kết luận:** Tỷ lệ người bệnh có đầy đủ kiến thức về biến chứng của ĐTĐ là thấp chỉ chiếm 19,1% đối tượng nghiên cứu. Có mối liên quan giữa kiến thức với tuổi, nơi sống, nghề nghiệp, thời gian tái khám định kỳ. Vì vậy, việc giáo dục sức khỏe cho người bệnh là hết sức quan trọng, thúc đẩy các hành vi tự chăm sóc lành mạnh, ngăn ngừa các biến chứng nguy hiểm của bệnh.

**Từ khóa:** Kiến thức, biến chứng, đái tháo đường tuýp 2

### ABSTRACT

**Objectives:** Survey of knowledge about complications and related factors among type diabetic patients in 108 Military Central Hospital.

Chịu trách nhiệm chính: Lê Thanh Hà, Bệnh viện Trung ương Quân đội 108

Email: lethanhha.hvqy@gmail.com

Ngày gửi bài: 03/10/2023; Ngày nhận xét: 06/2/2024, Ngày duyệt bài: 28/2/2024

<https://doi.org/10.54804/yhthvb.1.2024.278>



**Subject and Methods:** *The cross-sectional study was conducted with 120 type 2 diabetic patients at the Department of Endocrinology in 108 Military Central Hospital from January 2023 to June 2023.*

**Results:** *Patients with adequate knowledge account was 19.1%, lack of knowledge was 26.8%, and there is a complete lack of knowledge was 54.1%. Common complications of diabetes that patients know were: Foot ulcers (45.8%), hypertension (35.8%), neuropathy (29.1%), slow wound healing (22.5%), eye disease (21.6%), and cardiovascular disease (15.8%). There is a relationship between age, place of residence, occupation, period of regular re-examination with knowledge of complications of subjects. The difference was statistically significant ( $p < 0.05$ )*

**Conclusion:** *The percentage of patients with adequate knowledge of complications of diabetes was low, only 19.1%. There is a relationship between knowledge and age, place of residence, occupation, and period of regular re-examination. Therefore, health education for patients was extremely important, promoting healthy self-care behaviors and preventing dangerous complications of diabetes.*

**Keywords:** *Knowledge, complication, type 2 diabetes*

## 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đái tháo đường (ĐTĐ) hiện nay là một bệnh phổ biến và gia tăng nhanh chóng trên toàn Thế giới. Năm 2020, theo ước tính số người trưởng thành mắc ĐTĐ trên toàn cầu là 438 triệu người dự báo đến năm 2045 con số này sẽ tăng lên 630 triệu [2]. ĐTĐ không được kiểm soát có thể dẫn đến các biến chứng đe dọa tính mạng bao gồm các biến chứng mạch máu lớn, mạch máu nhỏ như: nhồi máu cơ tim, đột quỵ não, tăng huyết áp, bệnh lý võng mạc ĐTĐ, bệnh thận mạn và bệnh lý thần kinh, bệnh lý bàn chân ĐTĐ [4].

Số liệu mới nhất được công bố năm 2022 do Bộ Y tế tổng hợp cho thấy: Tỷ lệ mắc ĐTĐ ở người trưởng thành Việt Nam ước tính hiện nay là 7,1%, tương đương với khoảng gần 5 triệu người đang bị ĐTĐ. Trong số đó có hơn 55% người bệnh đã có biến chứng, 34% là biến chứng về tim mạch, 39,5% có là biến chứng về mắt và biến chứng thần kinh, 24% là biến chứng

về thận. Chi phí điều trị các biến chứng của ĐTĐ là rất lớn, một nghiên cứu trên qui mô lớn được công bố bởi tác giả Phạm Huy Tuấn Kiệt vào năm 2020 thực hiện trên 1,395,204 người được chẩn đoán mắc ĐTĐ nhận thấy: Có đến 55% có biến chứng liên quan đến ĐTĐ, biến chứng thường gặp nhất là bệnh tim mạch (34%), tổng chi phí y tế trực tiếp là 435 triệu USD, trong đó 24% chi cho nhập viện, 20% cho chăm sóc ngoại trú, 7% cho chăm sóc cấp cứu, 36% cho thuốc không liên quan đến bệnh ĐTĐ và 13% cho thuốc hạ đường huyết. Khoảng 70% tổng chi phí y tế trực tiếp là do các biến chứng liên quan đến bệnh ĐTĐ [8].

Kiến thức đầy đủ là một thành phần chính trong quản lý bệnh ĐTĐ. Nâng cao kiến thức của người bệnh về bệnh ĐTĐ và các biến chứng của nó mang lại những lợi ích đáng kể liên quan đến việc tuân thủ điều trị và giảm các biến chứng. Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 là bệnh viện chuyên khoa sâu tuyến cuối của toàn quân,

là cơ sở khám chữa bệnh cho nhân dân cả nước. Số lượng người bệnh ĐTD tuýp 2 được quản lý tại bệnh viện rất lớn. Do đó, chúng tôi tiến hành nghiên cứu nhằm mục tiêu: “Khảo sát kiến thức về biến chứng và một số yếu tố liên quan của người bệnh đái tháo đường tuýp 2 tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108”.

## 2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Đối tượng nghiên cứu

#### \* Tiêu chuẩn lựa chọn

- Người bệnh được chẩn đoán ĐTD tuýp 2 theo tiêu chuẩn của ADA 2022 (American Diabetes Association 2022) [1] nhập viện điều trị nội trú.

- Người bệnh có khả năng đọc, nghe, hiểu.

- Đồng ý tham gia vào nghiên cứu.

#### \* Tiêu chuẩn loại trừ

- Người bệnh không đồng ý tham gia vào nghiên cứu.

- Người bệnh có bệnh lý về tâm thần, khiếm khuyết về ngôn ngữ hoặc thính lực không áp dụng được các phương pháp thu thập số liệu.

#### \* Thời gian và địa điểm nghiên cứu

- Thời gian: Từ tháng 01 năm 2023 đến tháng 06 năm 2023.

- Địa điểm: Tại khoa Nội tiết, Bệnh viện Trung ương Quân đội 108.

### 2.2. Phương pháp nghiên cứu

#### \* Thiết kế nghiên cứu

Mô tả cắt ngang

#### \* Phương pháp chọn mẫu

Chọn mẫu toàn bộ, tất cả người bệnh đủ tiêu chuẩn lựa chọn. Trong khoảng thời

gian nghiên cứu nhóm nghiên cứu đã lựa chọn được 120 người bệnh đủ tiêu chuẩn tham gia vào nghiên cứu.

#### \* Phương pháp lấy số liệu

- *Bước 1:* Thu thập thông tin về nhân khẩu học và đặc điểm bệnh lý của đối tượng.

- *Bước 2:* Tiến hành phỏng vấn đối tượng bằng bộ câu hỏi của tác giả Obirikorang (2016) với giá trị cronbach's alpha là 0,8.

Bộ câu hỏi gồm 11 câu hỏi đánh giá kiến thức về biến chứng ở người bệnh ĐTD điểm như sau: 1 điểm - cho mỗi câu trả lời “Đúng”; 0 điểm - cho câu trả lời “Sai” hoặc “Tôi không biết”. Tổng điểm tối đa của bộ câu hỏi là 11 điểm, tối thiểu là 0 điểm. Đối tượng được đánh giá là có kiến thức đầy đủ với tổng điểm từ  $\geq 75\%$  (8 điểm); thiếu kiến thức từ  $50\%$  đến  $< 75\%$  (5 đến 7 điểm); không có kiến thức  $< 50\%$  ( $< 5$  điểm) [7].

- *Bước 3:* Tìm mối liên quan giữa kiến thức của đối tượng với: tuổi, giới, nơi ở, nghề nghiệp, thời gian mắc ĐTD, loại thuốc đang điều trị ĐTD, thời gian tái khám định kỳ.

#### \* Xử lý và phân tích số liệu:

Số liệu sau khi thu thập được làm sạch, nhập dữ liệu vào phần mềm Microsoft Excel. Sau đó, các phân tích được thực hiện bằng phần mềm Stata 12.0. Các tỷ lệ được trình bày theo %, tìm mối liên quan tính theo chỉ số p, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê khi  $p < 0,05$ .

#### \* Đạo đức trong nghiên cứu

Đối tượng nghiên cứu được giải thích rõ ràng về mục đích, ý nghĩa của nghiên cứu và tự nguyện tham gia nghiên cứu. Các thông tin thu thập chỉ phục vụ cho mục đích nghiên cứu, không sử dụng cho mục

đích khác và hoàn toàn được giữ bí mật, không ảnh hưởng đến sức khỏe và lợi ích của đối tượng nghiên cứu.

### 3. KẾT QUẢ

#### 3.1. Đặc điểm chung và đặc điểm bệnh lý của nhóm bệnh nhân nghiên cứu

**Bảng 3.1. Đặc điểm chung của nhóm bệnh nhân nghiên cứu (n = 120)**

Đặc điểm		Bệnh nhân (n)	Tỉ lệ %
Nhóm tuổi	≤ 50 tuổi	30	25,0
	51 - 69 tuổi	52	43,3
	≥70 tuổi	38	31,7
Trung bình: 68,4 ± 10,6 tuổi			
Giới	Nam	73	60,8
	Nữ	47	39,2
Nơi ở	Thành phố	80	66,6
	Nông thôn	40	33,4

**Nhận xét:** Tuổi trung bình của đối tượng là 68,4 ± 10,6 tuổi, nam giới và sống tại thành phố chiếm tỷ lệ cao.

**Bảng 3.2. Đặc điểm bệnh lý của nhóm bệnh nhân nghiên cứu (n = 120)**

Đặc điểm		Bệnh nhân (n)	Tỉ lệ %
Thời gian mắc ĐTD	< 5 năm	34	28,3
	5 - 10 năm	30	25,0
	> 10 năm	56	46,7
Tiền sử gia đình có người mắc	Có	35	29,1
	Không	85	70,9
Thuốc điều trị ĐTD đang dùng	Chỉ thuốc viên	32	26,6
	Thuốc viên + Insulin	60	50,0
	Chỉ Insulin	28	23,4

**Nhận xét:** Thời gian mắc ĐTD > 10 năm chiếm tỷ lệ cao nhất là 46,7%, thuốc

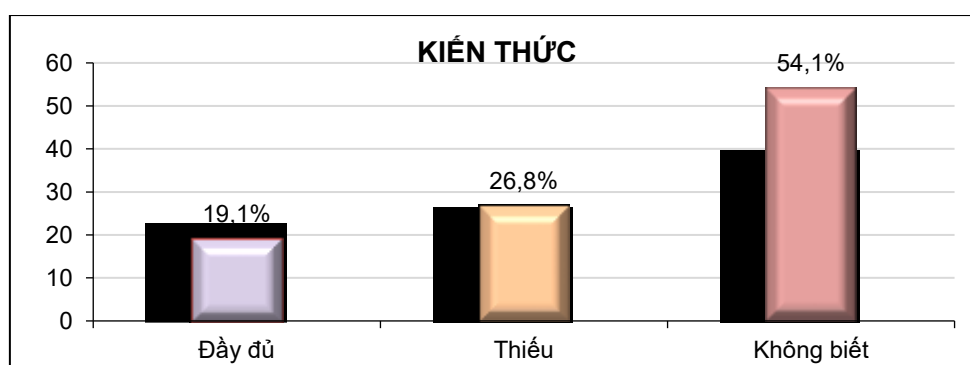
điều trị chủ yếu là thuốc viên và in sulin chiếm 50%.

#### 3.2. Kiến thức về biến chứng của bệnh nhân đái tháo đường

**Bảng 3.3. Nội dung câu hỏi kiến thức về biến chứng ĐTD (n = 120)**

Kiến thức về biến chứng ĐTD	Trả lời		
	Đúng (n, %)	Sai (n, %)	Không biết (n, %)
Tăng huyết áp	43 (35,8)	36 (30,0)	41 (34,2)
Bệnh tim mạch	19 (15,8)	50 (41,6)	51 (42,6)
Bệnh thận mạn	7 (5,9)	28 (23,3)	85 (70,8)
Bệnh về mắt	26 (21,6)	42 (35,0)	52 (43,2)
Nhiễm toan chuyển hóa	3 (2,5)	84 (70,0)	33 (27,5)
Hạ đường huyết	17 (14,1)	25 (20,8)	78 (65,1)
Bệnh lý thần kinh	35 (29,1)	71 (59,1)	14 (11,8)
Loét bàn chân	55 (45,8)	33 (27,5)	32 (26,7)
Giảm ham muốn tình dục	21 (17,5)	59 (49,2)	40 (33,3)
Vết thương lâu lành	27 (22,5)	44 (36,6)	49 (40,9)
Nhiễm trùng đường tiết niệu, đường hô hấp, da	12 (10,0)	34 (28,3)	74 (61,7)

**Nhận xét:** Ba biến chứng phổ biến nhất của ĐTD mà người bệnh biết đến là Loét bàn chân, bệnh lý về thần kinh và tăng huyết áp chiếm tỷ lệ lần lượt là: 45,8%; 29,1%; 35,8%. Biến chứng người bệnh trả lời sai nhiều nhất là nhiễm toan ceton (70,0%). Nhiều người bệnh không biết bệnh thận mạn là biến chứng của ĐTD (70,8%), hạ đường huyết (65,1%), nhiễm trùng đường tiết niệu, đường hô hấp, da (61,7%).

**Biểu đồ 3.1. Kiến thức chung về biến chứng ĐTĐ của đối tượng (n = 120)**

**Nhận xét:** Biểu đồ 1 nhận thấy, có 23 người bệnh có kiến thức đầy đủ về biến chứng của ĐTĐ chiếm 19,1%, 32 người thiếu kiến thức chiếm 26,8% và 65 người không biết, thiếu hụt hoàn toàn kiến thức chiếm 54,1%.

**Bảng 3.4. Mối tương quan giữa kiến thức với tuổi, giới, nơi sống, nghề nghiệp và đặc điểm bệnh của bệnh nhân đái tháo đường (n = 120)**

Đặc điểm		Kiến Thức về biến chứng						p
		Đầy đủ (n = 23)		Thiếu (n = 32)		Không biết (n = 65)		
		n	%	n	%	n	%	
Tuổi	< 70	18	21,9	22	26,8	42	51,3	0,016*
	≥ 70	5	13,1	10	26,3	23	60,6	
Giới	Nam	12	16,4	20	27,4	41	56,2	0,23*
	Nữ	11	23,4	12	25,5	24	51,0	
Nơi sống	Thành phố	20	25,0	28	35,0	32	40,0	0,035*
	Nông thôn	3	7,5	4	10,0	33	82,5	
Nghề nghiệp	Tự do	2	4,8	9	21,9	30	73,3	0,009**
	Kinh doanh, buôn bán	5	13,8	16	42,1	15	44,1	
	Cán bộ, viên chức	10	37,0	5	13,5	12	49,5	
	Hưu trí	6	37,5	2	12,5	8	50,0	
Thời gian mắc ĐTĐ	< 5 năm	4	11,7	22	64,7	8	23,6	0,06**
	5 - 10 năm	4	13,3	5	16,7	21	70,0	
	>10 năm	15	35,7	5	8,9	36	55,4	
Thời gian khám định kỳ	Thường xuyên	19	28,8	17	25,0	30	44,2	0,044*
	Không thường xuyên	4	7,4	15	27,7	35	64,9	

\*  $\chi^2$  test; \*\* Mann-Whitney test

**Nhận xét:** Có mối tương quan giữa tuổi, nơi sống, nghề nghiệp, thời gian tái khám định kỳ với kiến thức về biến chứng của đối tượng nghiên cứu, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,05$ ). Chưa tìm thấy mối tương quan giữa yếu tố giới tính, thời gian mắc ĐTĐ.

#### 4. BÀN LUẬN

Nghiên cứu thực hiện trên 120 đối tượng người bệnh ĐTĐ tuýp 2 điều trị nội trú đủ tiêu chuẩn tham gia vào nghiên cứu, tuổi trung bình là  $68,4 \pm 10,6$  tuổi, nhóm 51 - 69 tuổi chiếm tỷ lệ cao nhất là 43,3%. Tỷ lệ Nam/Nữ là 1,55/1. Thời gian mắc bệnh >10 năm chiếm tỷ lệ cao là 46,7%, chủ yếu đối tượng nghiên cứu đang dùng kết hợp thuốc viên và Insulin chiếm 50%.

Nhóm nghiên cứu khi thực hiện đánh giá kiến thức về biến chứng của ĐTĐ nhận thấy, các biến chứng phổ biến của ĐTĐ mà người bệnh biết đến là: Loét bàn chân chiếm (45,8%), tăng huyết áp (35,8%), bệnh lý thần kinh (29,1%), vết thương lâu lành (22,5%), bệnh về mắt (21,6%), bệnh tim mạch (15,8%).

Khi so sánh kết quả chúng tôi với các nghiên cứu trên thế giới như Obirikorang và cộng sự (2016) thực hiện trên 630 người bệnh ĐTĐ tuýp 2 tại Ghana thấy: Người tham gia biết biến chứng bàn chân do ĐTĐ chiếm 51,5%, tăng huyết áp (35,4%), bệnh lý thần kinh (29,2%), giảm hưng phần tình dục (25,4%), rối loạn hưng phần (21,5%), bệnh võng mạc (17,7%), tim mạch (9,2%) và bệnh thận (5,4%) là biến chứng đái tháo đường phổ biến nhất [7].

Một nghiên cứu khác của Konduru (2017) thực hiện tại Ấn Độ thấy rằng đối tượng nghiên cứu biết các biến chứng về mắt (69%) thường gặp ở bệnh nhân tiểu

đường, tiếp theo là biến chứng tim mạch (51%) và biến chứng hệ thần kinh trung ương (28%) [5].

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng khác nghiên cứu được thực hiện ở Malaysia (2017), nơi phần lớn người tham gia (61,25%) đề cập rằng loét bàn chân do tiểu đường là biến chứng phổ biến nhất của bệnh tiểu đường, bệnh tim mạch (27,7%), bệnh thận (38,2%), bệnh về mắt (32,5%) và đột quỵ (20%) cũng được những người tham gia báo cáo là biến chứng thường gặp của bệnh [3]. Sự khác biệt giữa nghiên cứu của chúng tôi và các nghiên cứu trước đây có thể là do sự khác biệt trong giáo dục, tư vấn sức khỏe về bệnh ĐTĐ cho người bệnh. Hơn nữa, sự khác biệt về văn hóa, chủng tộc và sắc tộc giữa các nhóm dân cư có thể ảnh hưởng đến nhận thức kiến thức về các biến chứng của bệnh ĐTĐ.

Kết quả nghiên cứu cũng nhận thấy, 3 biến chứng là nhiễm toan chuyển hóa, hạ đường huyết và nhiễm trùng đường tiết niệu, đường hô hấp, da người bệnh trả lời sai hoặc không biết câu trả lời chiếm tỷ lệ rất cao lần lượt là: 70,0%, 65,1% và 61,7%. Nhiễm toan chuyển hóa đặc trưng bởi lượng đường trong máu tăng rất cao khiến người bệnh hôn mê, dễ dẫn đến tử vong nếu không được điều trị kịp thời. Ở các nước công nghiệp phát triển, tỷ lệ tử vong của nó dao động từ 2 đến 5%, nhưng ở các nước kém phát triển, tỷ lệ này tăng cao từ 6 đến 24%. Hạ đường huyết cũng là biến chứng nguy hiểm khi lượng glucose trong máu giảm giảm xuống mức thấp, đây là 1 cấp cứu nội khoa, đặc trưng bởi triệu chứng: vã mồ hôi, bủn rủn chân tay, mạch nhanh. Do đó, việc giáo dục người bệnh phát hiện sớm

triệu chứng để có hướng xử trí kịp thời các biến chứng là hết sức quan trọng.

Kết quả nhận thấy, kiến thức chung về biến chứng của người bệnh ĐTD như sau: người bệnh có kiến thức đầy đủ chiếm 19,1%, thiếu kiến thức chiếm 26,8% và không biết thiếu hụt hoàn toàn kiến thức chiếm 54,1%. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Obirikorang (2016): Kiến thức đầy đủ chiếm 13,1%, thiếu kiến thức chiếm 26,9% và không biết thiếu hụt hoàn toàn kiến thức chiếm 60,0% [7]. Nghiên cứu của Hassounah G (2023), thực hiện trên 237 người bệnh ĐTD tuýp 2 tại Ả Rập Xê Út cũng cho thấy: Chỉ có 16,9% có kiến thức đầy đủ, thiếu kiến thức chiếm 51,5% và thiếu hụt hoàn toàn kiến thức chiếm 31,6% [6].

Khi tìm mối liên quan giữa kiến thức và các yếu tố nhân khẩu học và đặc điểm bệnh lý, chúng tôi nhận thấy: người bệnh < 70 tuổi có tỷ lệ kiến thức đầy đủ cao hơn so với nhóm  $\geq 70$  tuổi, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,05$ ). Nghiên cứu của Sheikh (2021), thực hiện trên 500 người bệnh ĐTD tại Bangladesh thấy tuổi tăng ảnh hưởng tiêu cực đến trí nhớ và hấp thu kiến thức. Tuổi cao là nguyên nhân phổ biến của sự suy giảm trí tuệ, nghiên cứu đã chỉ ra ở tuổi 65 chỉ có 5% người bệnh có sa sút trí tuệ, nhưng con số này tăng lên 40% khi trên 85 tuổi [9]. Điều này là nguyên nhân chính dẫn đến việc người bệnh có kiến thức thiếu hụt. Tỷ lệ người bệnh sống ở thành phố có kiến thức đầy đủ cao hơn ở nông thôn có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,05$ ), kết quả này tương đồng với Obirikorang (2016) [7].

Người bệnh là cán bộ, viên chức và hưu trí có tỷ lệ kiến thức đầy đủ cao hơn so với nhóm kinh doanh buôn bán, tự do. Giải thích cho điều này, nhóm là cán bộ

viên chức thường có trình độ cao, họ dễ dàng tiếp thu kiến thức và khả năng tuân thủ điều trị tốt hơn cũng như họ hay tiếp xúc với các phương tiện thông tin hiện đại để cập nhật những thông tin về bệnh của bản thân mình. Nhóm người bệnh thường xuyên tái khám có tỷ lệ kiến thức đầy đủ cao hơn so với nhóm không tái khám thường xuyên. Giải thích cho điều này, người bệnh tái khám thường xuyên sẽ được nhân viên y tế tư vấn, giáo dục sức khỏe về tình trạng bệnh hiện tại, hướng dẫn tuân thủ điều trị thuốc, tuân thủ chế độ ăn, sinh hoạt tập luyện, giáo dục phòng ngừa biến chứng, phát hiện sớm những dấu hiệu sớm của biến chứng của ĐTD.

Hạn chế của nghiên cứu, vì làm trên đối tượng là người bệnh nội trú do đó chưa có cái nhìn tổng thể ở cả đối tượng người bệnh ngoại trú. Cùng với đó nghiên cứu là mô tả cắt ngang, chưa thiết lập được mối quan hệ nhân quả giữa các biến nhân khẩu với thực trạng kiến thức mà chỉ thể hiện được mối liên quan. Mặc dù vậy, nghiên cứu này của chúng tôi cũng đã cung cấp thông tin cơ bản về mức độ hiểu biết về các biến chứng ĐTD, điều này cơ sở cho việc giáo dục sức khỏe cho người bệnh, tạo tiền đề thực hiện các nghiên cứu can thiệp trong tương lai.

## 5. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu khảo sát kiến thức trên 120 người bệnh ĐTD tuýp 2 điều trị nội trú tại Khoa Nội tiết - Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 từ tháng 01/2023 đến 06/2023, chúng tôi rút ra một số kết luận sau:

Tỷ lệ người bệnh có đầy đủ kiến thức về biến chứng của ĐTD là thấp chỉ 19,1%. Ba biến chứng phổ biến của ĐTD mà người bệnh biết đến là: Loét bàn chân

chiếm (45,8%), tăng huyết áp (35,8%), bệnh lý thần kinh (29,1%). Ba biến chứng nhiễm toan chuyển hóa, hạ đường huyết và nhiễm trùng đường tiết niệu, đường hô hấp, da đa số người bệnh trả lời sai hoặc không biết câu trả lời chiếm tỷ lệ rất cao lần lượt là: 70,0%, 65,1% và 61,7%. Có mối tương quan giữa kiến thức với tuổi, nơi sống, nghề nghiệp, thời gian tái khám định kỳ.

### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **ADA (2022)**. Classification and Diagnosis of Diabetes: Standards of Medical Care in Diabetes-2022 - American Diabetes Association. *Diabetes Care*; 45(1),17-38.
2. **Cho N.H (2018)**. IDF Diabetes Atlas: Global estimates of diabetes prevalence for 2017 and projections for 2045. *Diabetes Res Clin Pract*; 138 (1), 271-281. doi: 10.1016/j.diabres.2018.02.023.
3. **Chinnappan S, Sivanandy P, Sagarin R, Molugulu N (2017)**. Assessment of Knowledge of Diabetes Mellitus in the Urban Areas of Klang District, Malaysia. *Pharmacy*; 5(11): 1-8.
4. **Imetwazi M, Alwhaibi M, Balkhi B, Almohaini H, Alturki H, Alhawassi T (2018)**. Factors associated with glycemic control in type 2 diabetic patients in Saudi Arabia. *Saudi Pharmaceutical Journal*; 27(3): 384-388.
5. **Konduru SS, T., Ranjan A, Karthik SM, Shaik S (2017)**. Assessment of Diabetes-Related Knowledge, Attitude and Practice among Diabetics and Non-diabetics using Self Prepared Questionnaire for Awareness of Health Promotion Lakshmi Sowjanya Vakkapatla. *Indian Journal of Pharmacy Practice*; 10(1): 32-38.
6. **Hassounah G, Al Dossari HJ, Robert AA (2023)**. Knowledge of Complications of Diabetes Mellitus among Patients with Type 2 Diabetes in Saudi Arabia: A Descriptive Study. *Curr Diabetes Rev* ;19(5):e260922209161.
7. **Obirikorang Y (2016)**. Knowledge of complications of diabetes mellitus among patients visiting the diabetes clinic at Sampa Government Hospital, Ghana: a descriptive study. *BMC Public Health*; 16 (2016): 1-8.
8. **Pham Huy Tuan Kiet (2020)**. Direct medical costs of diabetes and its complications in Vietnam: A national health insurance database study. *Diabetes Research and Clinical Practice*. 162 (2020): 108051.
9. **Sheikh MS, Tauhidul I, Riaz U (2021)**. Factors associated with low medication adherence in patients with Type 2 diabetes mellitus attending a tertiary hospital in Bangladesh. *Lifestyle Medicine*; 14 (1): 1872895.

# ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ BƯỚC ĐẦU CỦA KỸ THUẬT ĐỐT SÓNG CAO TẦN Ở BỆNH NHÂN UNG THƯ PHỔI KHÔNG TẾ BÀO NHỎ TẠI BỆNH VIỆN UNG BƯỚU NGHỆ AN

<sup>1</sup>Phạm Vĩnh Hùng, <sup>2</sup>Nguyễn Văn Hiếu, <sup>3</sup>Nguyễn Phước Bảo Quân

<sup>1</sup>Bệnh viện Ung bướu Nghệ An

<sup>2</sup>Đại học Y Hà Nội

<sup>3</sup>Bệnh viện Trung ương Huế

## TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Đánh giá kết quả bước đầu của kỹ thuật đốt sóng cao tần (radiofrequency ablation: RFA) và một số yếu tố liên quan đến thời gian sống ở bệnh nhân ung thư phổi không tế bào nhỏ (UTPKTBN) tại Bệnh viện Ung bướu Nghệ An.

**Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu can thiệp tiến cứu, theo dõi dọc trên 63 bệnh nhân UTP KTBN tại Bệnh viện Ung bướu Nghệ An, không có chỉ định mổ, thỏa mãn các tiêu chí lựa chọn bệnh và không thuộc nhóm tiêu chí loại trừ đã được điều trị đốt sóng cao tần có hóa chất tại Bệnh viện Ung bướu Nghệ An từ 1/2014 - 8/2022.

**Kết quả:** Có sự khác biệt về thời gian và tỉ lệ sống thêm giữa nhóm đáp ứng với điều trị và nhóm không đáp ứng. phân tích đa biến hồi quy Cox cho thấy kích thước khối u, giai đoạn bệnh và mức độ đáp ứng điều trị sau RFA là các yếu tố ảnh hưởng đến thời gian sống thêm toàn bộ của bệnh nhân.

**Kết luận:** Kích thước khối u, giai đoạn bệnh và mức độ đáp ứng điều trị sau RFA là các yếu tố ảnh hưởng đến thời gian sống thêm toàn bộ của bệnh nhân.

**Từ khóa:** Radio frequency ablation (RFA), yếu tố, thời gian sống

## ABSTRACT

**Objective:** To determine some factors related to the survival time of patients with non-small cell lung cancer treated with high-frequency radiofrequency ablation (RFA) at the Nghe An Oncology Hospital.

**Subjects and Methods:** Prospective and interventional study of 63 patients with non-small cell lung cancer (NSCLC) who were not eligible for surgery and did not meet exclusion criteria and were treated with RFA with chemotherapy at the Nghe An Oncology Hospital from 1/2014 to 8/2022.

---

Chịu trách nhiệm: Phạm Vĩnh Hùng, Bệnh viện Ung bướu Nghệ An

Email: bsphamvinhhung@gmail.com

Ngày gửi bài: 30/1/2024, Ngày nhận xét: 20/2/2024, Ngày duyệt bài: 28/2/2024

<https://doi.org/10.54804/yhthvb.1.2024.284>



**Results:** *There was a difference in the survival time and rate between the responsive and non-responsive groups. The results of the Cox regression analysis showed that the tumor size, stage of the disease, and response to treatment after RFA were factors affecting the overall survival of patients.*

**Conclusion:** *The size of the tumor, the stage of the disease, and the response to treatment after RFA are factors affecting the overall survival of patients with non-small cell lung cancer.*

**Keywords:** *Radio frequency ablation (RFA), factors, survival time*

## 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

**Ung thư phổi** là một trong những bệnh phổ biến trên thế giới với khoảng 2 triệu trường hợp được chẩn đoán mỗi năm, ngày càng có xu hướng xuất hiện nhiều hơn ở nữ giới, người trẻ tuổi, kể cả người không hút thuốc hoặc hút rất ít. Thời gian sống của người mắc bệnh ung thư phổi đa phần phụ thuộc vào tình trạng hiện tại của bệnh. Đối với ung thư phổi không tế bào nhỏ (UTPKTBN), tỷ lệ sống trên 5 năm thay đổi theo từng giai đoạn, từ 60% đến 70% đối với bệnh nhân mắc bệnh giai đoạn I, giảm còn 2 - 13% đối với bệnh nhân mắc bệnh giai đoạn IV (giai đoạn cuối) [1]. Gần đây, với những tiến bộ trong chẩn đoán và điều trị, thời gian sống của bệnh nhân đã được cải thiện nhiều ở cả giai đoạn sớm lẫn giai đoạn muộn. Sự xuất hiện của kỹ thuật đốt sóng cao tần (radiofrequency ablation: RFA) cung cấp một cơ hội mới để cải thiện thời gian sống và chất lượng cuộc sống của các bệnh nhân. Kỹ thuật này là một phương pháp điều trị ít xâm lấn và mang lại hiệu quả bước đầu đáng khích lệ trong điều trị ung thư phổi [2].

Bệnh viện Ung bướu Nghệ An đã có những kết quả rất tích cực trong việc sử dụng kỹ thuật RFA để điều trị bệnh nhân UTPKTBN, kỹ thuật này cho thấy tiềm năng của phương pháp trong việc kéo dài

thời gian sống và cải thiện chất lượng cuộc sống của bệnh nhân. Xuất phát từ thực tế đó, chúng tôi nghiên cứu đề tài nhằm mục tiêu:

1. Đánh giá kết quả bước đầu của kỹ thuật đốt sóng cao tần.
2. Đánh giá một số yếu tố liên quan đến thời gian sống ở bệnh nhân ung thư phổi không tế bào nhỏ tại Bệnh viện Ung bướu Nghệ An.

## 2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Đối tượng nghiên cứu

Gồm 63 bệnh nhân UTPKTBN không có chỉ định mổ, thỏa mãn các tiêu chí lựa chọn bệnh và không thuộc nhóm tiêu chí loại trừ đã được điều trị đốt sóng cao tần có hóa chất tại Bệnh viện Ung bướu Nghệ An từ tháng 1/2014 - 8/2022.

#### Tiêu chuẩn lựa chọn

- Bệnh nhân UTPKTBN được chẩn đoán xác định bằng giải phẫu bệnh.

Được chụp cắt lớp vi tính và các phương pháp khác để đánh giá giai đoạn theo hệ thống phân loại TNM (tumor - nodes - metastasis) [3].

- Bệnh chưa được điều trị trước đó.

- Giai đoạn I không thể phẫu thuật được hoặc giai đoạn II - IV có triệu chứng đau tại u nguyên phát.

- Được theo dõi và chụp cắt lớp vi tính kiểm tra sau can thiệp theo quy trình nghiên cứu.

- Chỉ số toàn trạng cơ thể ECOG  $\leq 2$  [4].

#### **Tiêu chuẩn loại trừ**

- UTPKTBN tái phát.
- U gần cơ quan quan trọng: Đường dẫn khí, mạch, tim.
- U kèm xẹp phổi.
- Bệnh nhân mắc  $\geq 2$  ung thư.
- Ung thư di căn não.
- Bệnh nhân có rối loạn đông máu: Tỷ lệ prothombin  $< 60\%$ , tiểu cầu  $< 50$  G/L.

## **2.2. Phương pháp nghiên cứu**

### **2.2.1. Thiết kế nghiên cứu**

Nghiên cứu can thiệp lâm sàng không đối chứng, so sánh kết quả trước sau.

### **2.2.2. Cỡ mẫu và chọn mẫu**

Áp dụng công thức tính cỡ mẫu ước lượng một tỉ lệ:



Trong đó:

- n: Cỡ mẫu nghiên cứu
- $\alpha$ : Xác suất sai lầm loại I
- $Z_{(1-\alpha/2)}$  = 1,96: Giá trị thu được từ bảng Z tương ứng với giá trị  $\alpha = 0,05$
- p: Tỷ lệ sống thêm bệnh không tiến triển sau khi đốt sóng cao tần
- d = 0,15 (độ chính xác tuyệt đối mong muốn)

Lấy tỉ lệ sống thêm bệnh không tiến triển sau khi đốt sóng cao tần trong phạm vi 1 - 72 tháng theo nghiên cứu của Beland

MD năm 2010 là  $p = 0,57$  [1]. Như vậy, cỡ mẫu tối thiểu cần cho nghiên cứu là 42. Thực tế chúng tôi thu được 63 bệnh nhân vào nghiên cứu.

### **2.2.3. Biến số nghiên cứu**

- Tỷ lệ sống thêm toàn bộ: Khoảng thời gian sống tính từ thời điểm được chẩn đoán hoặc bắt đầu điều trị bệnh 1 năm, 2 năm, 3 năm.

- Thời gian sống bệnh không tiến triển tại chỗ: thời gian được tính từ trong hoặc sau điều trị mà người bệnh không xuất hiện thêm những khối u ung thư mới hoặc những tế bào ung thư không lan rộng, di căn sang những cơ quan, bộ phận khác trong cơ thể

- Thông tin chung của đối tượng nghiên cứu: Giới tính; Nhóm tuổi; BMI; Hút thuốc; chỉ số toàn trạng PS theo ECOG; Kích thước u; Giai đoạn bệnh; Mức độ đáp ứng sau RFA

- Đáp ứng hoàn toàn
- Đáp ứng một phần
- Bệnh giữ nguyên
- Bệnh tiến triển

- Các biến chứng trong quá trình điều trị

### **2.2.4. Công cụ và kỹ thuật thu thập số liệu**

**Công cụ thu thập số liệu:** Nghiên cứu sử dụng mẫu bệnh án nghiên cứu.

#### **Kỹ thuật thu thập số liệu**

- Phòng vấn trực tiếp bệnh nhân đánh giá kết quả theo mẫu hoặc thông qua trao đổi với bệnh nhân, người nhà qua điện thoại.

- Đánh giá đáp ứng lâm sàng với các triệu chứng ho, khó thở, đau, sốt.

- Đánh giá tổn thương tại phổi bằng chụp cắt lớp vi tính lồng ngực có tiêm thuốc cản quang sau đốt 1 tháng, 3 tháng.

#### Chuẩn bị dụng cụ

- Hệ thống máy chụp cắt lớp vi tính.
- Máy phát đốt điện cao tần tạo ra dòng điện cao tần. Chúng tôi sử dụng hệ thống máy Cool-tip RF Ablation System E series của hãng Covidien, hệ thống máy bao gồm: Hệ thống Cool-tip RF Ablation system E series. Kim đốt. Đầu điện cực tự làm lạnh (cooled tip) là một cải tiến mới làm tăng kích thước vùng hoại tử trên 3cm. Điện cực chùm, kim đa cực có thể tạo vùng hoại tử đồng  $47,6 \pm 7,8\text{mm}$ .
- Thiết bị Monitor theo dõi nhịp tim và huyết áp.
- Hệ thống gây mê hồi sức: Các thiết bị theo dõi nhịp tim và huyết áp.

### 3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

**Bảng 3.1. Tỷ lệ sống thêm toàn bộ từng năm theo mức độ đáp ứng**

Đặc điểm	Đáp ứng	Có	Không
		(n = 34)	(n = 29)
Tỷ lệ % sống thêm toàn bộ	1 năm	85,3	24,1
	2 năm	47,1	6,9
	3 năm	31,4	0
	4 năm	15,7	0
	5 năm	11,8	0
Thời gian sống toàn bộ trung bình (tháng)	$\bar{X} \pm SD$	$28,6 \pm 2,9$	$11,0 \pm 1,2$
	Min - Max	7 - 60	4 - 30
p		< 0,001	

**Nhận xét:** Có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về thời gian và tỷ lệ sống thêm giữa nhóm đáp ứng với điều trị và nhóm không đáp ứng.

#### 2.3. Phương pháp xử lý số liệu

Các số liệu thu thập được mã hoá trên máy vi tính và xử lý bằng phần mềm thống kê SPSS 20.0. Dùng test  $\chi^2$  để kiểm định ý nghĩa thống kê khi so sánh các tỷ lệ. Trong trường hợp giá trị lý thuyết nhỏ thì dùng test  $\chi^2$  với hiệu chỉnh Yates với mức ý nghĩa thống kê khi  $p \leq 0,05$ . Mô hình tỷ số nguy cơ theo kiểu hồi quy Cox cũng được sử dụng để phân tích các dữ liệu tìm ra các yếu tố tiên lượng độc lập.

#### 2.4. Đạo đức nghiên cứu

- Phác đồ điều trị được đảm bảo đúng quy trình chuyên môn, được thông qua hội đồng Bệnh viện Ung bướu Nghệ An.
- Nghiên cứu đã được Hội đồng đạo đức Y sinh, trường Đại học Y Hà Nội thông qua (QĐ 224/HĐĐĐĐHYHN, ngày 30/12/2016).

**Bảng 3.2. Phân tích đa biến các yếu tố ảnh hưởng đến thời gian sống thêm toàn bộ**

Yếu tố ảnh hưởng		Phân tích hồi quy Cox		
		HR	95% CI	p
Giới tính	Nữ	Nhóm so sánh		
	Nam	0,574	0,229 - 1,436	0,236
Nhóm tuổi	≥ 60	Nhóm đối chứng		
	< 60	0,635	0,303 - 1,332	0,230
BMI	Bình thường	Nhóm đối chứng		
	Gầy	1,625	0,789 - 3,347	0,188
	Thừa cân, béo phì	1,361	0,560 - 3,308	0,496
Hút thuốc	Không	Nhóm đối chứng		
	Có	0,785	0,352 - 1,752	0,555
PS theo ECOG	2 điểm	Nhóm đối chứng		
	0 - 1 điểm	1,040	0,540 - 2,003	0,907
Kích thước u	≥ 3 cm	Nhóm đối chứng		
	< 3 cm	0,258	0,094 - 0,703	0,008
Giai đoạn bệnh	Giai đoạn IV	Nhóm đối chứng		
	Giai đoạn I, II, III	0,263	0,099 - 0,696	0,007
Mức độ đáp ứng sau RFA	Không	Nhóm đối chứng		
	Có	0,332	0,160 - 0,690	0,003

**Nhận xét:** Kết quả phân tích đa biến hồi quy Cox cho thấy kích thước khối u, giai đoạn bệnh và mức độ đáp ứng điều trị sau RFA là các yếu tố ảnh hưởng đến thời gian sống thêm toàn bộ của bệnh nhân.

**Bảng 3.3. Các biến chứng sau thủ thuật RFA**

Biến chứng		Số lượng (n = 7)	Tỉ lệ %
Nhẹ	Ho ra máu	1	14,3
	Tràn khí màng phổi lượng ít	2	28,6
	Tràn máu màng phổi lượng ít	0	0
	Viêm phổi sau thủ thuật	1	14,3
	Khác	3	42,8
Nặng	Tràn khí màng phổi lượng nhiều	0	0
	Tràn máu màng phổi lượng nhiều	0	0

**Nhận xét:** Trong số 7 bệnh nhân bị biến chứng khi thực hiện RFA, có 2 trường hợp tràn khí màng phổi số lượng ít, 1 trường hợp ho ra máu và 1 trường hợp viêm phổi sau thủ thuật.

#### 4. BÀN LUẬN

Trong 63 đối tượng trong nghiên cứu của chúng tôi có 9 trường hợp có mục đích điều trị triệt căn, 54 trường hợp điều trị triệu chứng. Các trường hợp đủ điều kiện điều trị triệt căn đa phần có giai đoạn lâm sàng thấp, khối u nhỏ do đó thời gian sống thêm toàn bộ rất cao  $45,4 \pm 5,4$  tháng. Trong khi đó nhóm điều trị triệu chứng chỉ có thời gian sống thêm toàn bộ là  $16,4 \pm 1,6$  tháng.

Sau khi đưa vào mô hình phân tích hồi quy Cox đa biến các yếu tố ảnh hưởng về giới tính, nhóm tuổi, BMI, tiền sử hút thuốc, điểm PS theo ECOG, kích thước khối u, giai đoạn bệnh và mức độ đáp ứng điều trị sau RFA, chúng tôi nhận thấy chỉ có 3 yếu tố có ảnh hưởng có ý nghĩa thống kê với thời gian sống thêm toàn bộ đó là kích thước u, giai đoạn bệnh và mức độ đáp ứng điều trị sau RFA. Những người có khối u kích thước  $< 3\text{cm}$  có nguy cơ tử vong thấp hơn  $74,2\%$  (95%CI:  $29,7\% - 90,6\%$ ). Những người có giai đoạn bệnh I, II, III có tỷ lệ tử vong thấp hơn  $73,7\%$  (95%CI:  $30,4\% - 90,1\%$ ) so với nhóm có bệnh giai đoạn IV. Những người có đáp ứng điều trị có tỷ lệ tử vong thấp hơn  $66,8\%$  (95%CI:  $31,0\% - 84,0\%$ ) so với nhóm không có đáp ứng.

Kích thước khối u và giai đoạn bệnh đều là các khía cạnh thể hiện độ nặng của khối u. Tình trạng bệnh càng nặng thì khối u càng lớn, giai đoạn bệnh càng cao và ngược lại. Những khu vực như vậy, việc sử dụng sóng gặp nhiều khó khăn hơn. Với

các u có kích thước nhỏ, thể tích khối u nằm trọn vẹn trong vùng trung tâm phát nhiệt tại đầu kim do đó mô bị đốt cháy hoàn toàn với nhiệt độ cao. Với các khối u có kích thước lớn, khu vực trung tâm tại đầu kim có nhiệt độ lý tưởng tuy nhiên nhiệt độ vùng rìa thì lại thấp hơn khá nhiều. Nguyên nhân là do là khi nhiệt độ tại đầu kim lên đến  $105^{\circ}\text{C}$  mô bị đốt cháy có hiện tượng than hóa và bốc hơi. Những bọt khí sát đầu kim điện cực sẽ hạn chế nhiệt lan tỏa khắp khối u. Do đó nhiệt tại vùng rìa khu vực cần xử lý có thể thấp hơn khá nhiều so với dự kiến, từ đó ảnh hưởng đến sự tái phát của u. Một lý giải khác đó là do với các khối u lớn thì việc hình thành các mạch nuôi dưỡng cũng lớn. Trong quá trình đốt, sự di chuyển của dòng máu đã làm tản nhiệt xa khối u và làm giảm kích thước và tạo vùng hoại tử với hình thù bất thường.

Trong nghiên cứu của mình, Zhen Zhou Wu và cộng sự cũng cho thấy RFA kém hiệu quả hơn đối với các bệnh nhân có khối u kích thước  $> 3\text{cm}$ . Trên 70% bệnh nhân có khối u kích thước  $> 3\text{cm}$  chết trong vòng 14 tháng đầu. Một số báo cáo khác của Simon CJ và Dupuy DE cũng cho thấy đường kính khối u nhỏ hơn, bệnh ở giai đoạn sớm và các tổn thương đơn độc ở phổi có tác động thuận lợi cho thời gian bệnh không tiến triển tại chỗ. Nghiên cứu của S L Smith và cộng sự tiến hành một phân tích tổng so sánh RFA và MWA, kết quả cho thấy tỷ lệ sống sót của RFA là 33 tháng (95%CI:  $27,070 - 38,930$ ) cao hơn không đáng kể so với của MWA là 30 tháng (95%CI:  $18,482 - 41,518$ ) [5], [6].

Kết hợp với các kết quả của các nghiên cứu đã công bố, tác giả cho rằng hiệu quả điều trị của 2 phương pháp là tương tự nhau.

Trong nghiên cứu của Shivank Bhatia và cộng sự, tỷ lệ sống thêm của RFA khi so sánh với phương pháp áp lạnh (cryoablation) cũng tương đương ở mốc sau 3 năm (87,5% so với 77%). Tỷ lệ này cao hơn so với nghiên cứu của chúng tôi là do đối tượng của Alla Zemlyask là các bệnh nhân ở giai đoạn I do đó có mức độ bệnh nhẹ hơn. Trong các nghiên cứu khác về phẫu thuật, kích thước của di căn phổi thường không tiên lượng sống còn sau cắt phổi.

Chúng tôi cho rằng bởi vì phẫu thuật cắt bỏ cả một khối lớn trong khi đó RFA có một giới hạn vật lý về kích thước cắt bỏ. Do vậy, rủi ro về thất bại điều trị của RFA phổi cần phải được xem xét trong các tổn thương phổi lớn. Trong nghiên cứu này, chúng tôi đã không cắt bỏ hoặc thực hiện sinh thiết sau RFA phổi do đó khó có thể chứng minh chắc chắn rằng khối u hoại tử hoàn toàn về mặt mô học. Đây cũng chính là một hạn chế của nghiên cứu.

Về đáp ứng điều trị, dễ hiểu rằng một bệnh nhân có đáp ứng tốt sẽ có khả năng tiến triển thấp hơn trong khi một bệnh nhân không đáp ứng điều trị thì khối u phát triển lại mạnh mẽ hơn. Điều này ảnh hưởng trực tiếp tới thời gian sống của bệnh nhân [7], [8], [9].

Vì vậy, cả 3 yếu tố kể trên đều có liên quan chặt chẽ với thời gian sống thêm của bệnh nhân. Đây là các yếu tố giúp chúng ta tiên lượng được kết cục và có biện pháp xử lý tốt hơn khi tiến hành lên kế hoạch thực hiện thủ thuật.

Các biến chứng sau thủ thuật RFA trong nghiên cứu cho thấy: Tỷ lệ gặp biến chứng là bao nhiêu (7/63; 11,1%). Trong số 7 bệnh nhân bị biến chứng thực hiện RFA, có 2 trường hợp tràn khí màng phổi

số lượng ít, 1 trường hợp ho ra máu và 1 trường hợp viêm phổi sau thủ thuật, 3 còn lại là các biến chứng nhẹ khác (sốt,...). Sự xuất hiện của tràn dịch màng phổi bao gồm bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính, tổn thương u kích thước lớn, đốt nhiều tổn thương cùng một lúc, tổn thương gần màng phổi (< 10mm) và thời gian đốt kéo dài kéo dài. Đa số bệnh nhân có tràn dịch màng phổi lượng ít chỉ cần theo dõi và điều trị bảo tồn là đủ. Trong trường hợp có tràn dịch màng phổi từ trung bình đến nhiều sẽ cần đặt ống dẫn lưu dịch màng phổi. Tuy nhiên, tỷ lệ bệnh nhân cần dẫn lưu dịch màng phổi thường thấp dưới 10%.

## 5. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu 63 bệnh nhân ung thư phổi sử dụng kỹ thuật đốt sóng cao tần RFA điều trị chúng tôi thấy, kích thước khối u, giai đoạn bệnh và mức độ đáp ứng điều trị sau RFA là các yếu tố ảnh hưởng đến thời gian sống thêm toàn bộ của bệnh nhân.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Beland MD, Wasser EJ, Mayo-Smith WW, Dupuy DE. Primary Non-Small Cell Lung Cancer: Review of Frequency, Location, and Time of Recurrence after Radiofrequency Ablation. *Radiology*. 2010;254(1):301-307
2. Zhen Zhou Wu (2016) "Short-term effect analysis of radiofrequency ablation combined chemotherapy on middle and late period non-small cell lung cancer " *Oncol Lett*. 2016 Dec; 12(6): 4399-4402.
3. S L Smith (2015) Lung radiofrequency and microwave ablation: a review of indications, techniques and post-procedural imaging appearances *Br J Radiol*. February 2015; 88(1046): 20140598.
4. Shivank Bhatia (2016) Radiofrequency ablation in primary non-small cell lung cancer: What a

- radiologist needs to know Indian J Radiol Imaging. 2016 Jan-Mar; 26(1): 81-91.
5. Shuhui Du (2017) Long-term Efficacy of Radiofrequency Ablation Combined with Chemotherapy in the Treatment of Patients with Advanced Non-small Cell Lung Cancer --A Retrospective Study Zhongguo Fei Ai Za Zhi. 2017 Oct 20;20(10):675-682
  6. Johannes Uhlig (2019) Comparison of Survival Rates After a Combination of Local Treatment and Systemic Therapy vs Systemic Therapy Alone for Treatment of Stage IV Non-Small Cell Lung Cancer JAMA Netw Open. 2019 Aug; 2(8): e199702.
  7. Hoàng Đình Chân, Võ Văn Xuân, Bùi Công Toàn, Đỗ Tuyết Mai. *Nghiên Cứu Các Biện Pháp Chẩn Đoán Sớm và Điều Trị Ung Thư Phổi*. Đề tài cấp nhà nước, chương trình KC 10-06. 2005.
  8. Lung cancer: Treatment guidelines for patients. *American Cancer Society*. Published online 2006:11-14.
  9. Đinh Trọng Toàn, Nguyễn Đức Bằng, Nguyễn Huy Dũng. Đốt u phổi ác tính bằng sóng cao tần ở bệnh nhân không thể phẫu thuật: Nghiên cứu loạt ca lâm sàng trên 32 bệnh nhân. Y học TP Hồ Chí Minh. 2013;13:207-213.
  10. Shuhui DU, Da QIN, Ruiqi P, et al. Long-term Efficacy of Radiofrequency Ablation Combined with Chemotherapy in the Treatment of Patients with Advanced Non-small Cell Lung Cancer-A Retrospective Study. Chinese Journal of Lung Cancer. 2017;20(10).

# KẾT QUẢ ĐA KÝ GIÁC NGỦ SAU PHẪU THUẬT KÉO GIÃN XƯƠNG HÀM DƯỚI ĐIỀU TRỊ HỘI CHỨNG PIERRE ROBIN THỂ NẶNG

<sup>1,3</sup>Đặng Hoàng Thơm, <sup>2</sup>Vũ Ngọc Lâm, <sup>3</sup>Trần Thiết Sơn

<sup>1</sup>Bệnh viện Nhi Trung ương

<sup>2</sup>Bệnh viện Trung ương Quân đội 108

<sup>3</sup>Đại học Y Hà Nội

## TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Đánh giá kết quả đa ký giấc ngủ sau phẫu thuật kéo giãn xương hàm dưới điều trị hội chứng Pierre Robin thể nặng.

**Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu can thiệp lâm sàng không đối chứng, so sánh đánh giá trước sau, thực hiện trên 102 bệnh nhân có hội chứng Pierre Robin thể nặng tại Khoa Sọ mặt và Tạo hình, Bệnh viện Nhi Trung ương, từ tháng 10/2019 đến tháng 10/2023.

**Kết quả:** Tỷ lệ phẫu thuật thành công trong nghiên cứu của chúng tôi là 95,1%. OAHl sau mổ là  $1,7 \pm 1,62$ . Chỉ số bão hoà ô xy trong máu  $SpO_2$  lên 97 - 100% thờ bình thường không cần hỗ trợ hô hấp.

**Kết luận:** Chỉ số ngừng thở và giảm thở thay đổi, khác biệt hoàn toàn giữa trước mổ và sau mổ.

**Từ khóa:** Đa ký giấc ngủ, hội chứng Pierre Robin, Bệnh viện Nhi Trung ương

## ABSTRACT

**Objective:** Evaluate the outcomes of polysomnography after mandibular distraction osteogenesis in the treatment of severe Pierre Robin sequence.

**Subjects and Methods:** A non-randomized clinical intervention study, with pre-and post-assessment, was conducted on 102 patients with severe Pierre Robin sequence at the Department of Craniofacial and Plastic Surgery, Vietnam Central Children's Hospital, from October 2019 to October 2023.

**Results:** The success rate of the surgery in our study was 95.1%. Postoperative Apnea-Hypopnea Index (OAHl) was  $1.7 \pm 1.62$ . Oxygen saturation levels in blood ( $SpO_2$ )

---

Chịu trách nhiệm: Đặng Hoàng Thơm, Bệnh viện Nhi Trung ương

Email: drthomdh@gmail.com

Ngày gửi bài: 20/12/2023, Ngày nhận xét: 10/2/2024; Ngày duyệt bài: 28/2/2024

<https://doi.org/10.54804/yhthvb.1.2024.289>



were maintained between 97 - 100%, and normal breathing without respiratory support was achieved.

**Conclusion:** *There were significant changes in the apnea and hypopnea indices, demonstrating a complete difference between preoperative and postoperative states.*

**Keywords:** *Polysomnography, Pierre Robin sequence, Vietnam Central Children's Hospital*

## 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Hội chứng Pierre Robin (PRS) là dị tật bẩm sinh hiếm gặp trên khuôn mặt, gồm tam chứng kinh điển như dị tật xương hàm dưới thiếu sản, lưỡi tụt và tắc nghẽn đường hô hấp trên; có hoặc không có hở hàm ếch hình chữ U/V, được mô tả lần đầu tiên bởi Pierre Robin - một nha sỹ học người Pháp vào năm 1923 [1].

Hội chứng Pierre Robin có khả năng gây ngưng thở do tắc nghẽn vùng gốc lưỡi, đe dọa tính mạng và khó ăn trong thời kỳ sơ sinh. Mức độ khó thở phụ thuộc vào mức độ nghiêm trọng của hàm nhỏ và lưỡi tụt. 70% trẻ mắc hội chứng Pierre Robin (PRS) có mức độ tắc nghẽn đường thở từ nhẹ đến trung bình (độ 1, 2) và có thể được điều trị thành công bằng các phương pháp điều trị bảo tồn, như đặt tư thế nằm sấp liên tục, thở áp lực dương liên tục (CPAP) và đặt nội ống khí quản qua mũi họng [2]. Trước đây mở khí quản là phương pháp điều trị tiêu chuẩn vàng cho PRS thể nặng, tuy nhiên xảy ra nhiều biến chứng, di chứng lâu dài, thời gian nằm viện và chăm sóc kéo dài [3].

Trong những năm gần đây, phương pháp kéo giãn tạo xương hàm dưới hai bên (MDO) đã xuất hiện như một phương pháp thay thế cho những trường hợp PRS thể nặng, với kết quả tốt, thống nhất, giải quyết nguyên nhân chính trong PRS, là phương pháp có tác dụng điều trị thực sự, làm tăng chiều dài của xương hàm dưới

trong thời gian ngắn mà không cần ghép xương, tăng thêm độ nhô cho cung hàm dưới và tạo khoảng trống không gian thở cho đường thở trên.

Hiện nay, các bằng chứng đa ký giấc ngủ sau quá trình kéo giãn tạo xương hàm dưới hai bên còn rất hạn chế. Xuất phát từ những nhu cầu trên, chúng tôi đã tiến hành nghiên cứu đề tài "*Kết quả đa ký giấc ngủ sau phẫu thuật kéo giãn xương hàm dưới điều trị hội chứng Pierre Robin thể nặng*".

## 2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

### 2.1. Đối tượng nghiên cứu

#### 2.1.1. Tiêu chuẩn bệnh nhân nghiên cứu

- Bệnh nhân được chẩn đoán xác định mắc hội chứng thiếu sản xương hàm dưới (hội chứng Pierre Robin) có đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng thể nặng (độ 3) theo phân loại của Caouette-Laberge (1994).

- PRS có tắc nghẽn đường thở trên và điều trị bảo tồn thất bại.

- Xquang, CT scanner 3D: Hẹp vùng gốc lưỡi, khoảng sáng sau họng dưới 3mm.

- Khó nuốt, nuôi dưỡng qua sonde dạ dày.

- Khoảng chênh lệch hàm trên - hàm dưới trên 10mm.

- Polysomnography: AHI trên 10, MAOI > 3.

- Thời gian theo dõi sau mổ từ 3 tháng.

- Đầy đủ hồ sơ nghiên cứu và chấp nhận tham gia nghiên cứu.

**2.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ**

- PRS Pierre Robin độ I, độ II.
- PRS kết hợp hội chứng Hemifacial được kéo giãn hàm dưới 1 bên.
- Bệnh lý ngưng thở trung tâm.
- Bệnh lý mắc phải làm tắc nghẽn đường thở: chấn thương, bệnh lý phì đại lưỡi.

- Chèn ép đường thở dưới do u, mềm sụn thanh khí quản.

- Dính khớp thái dương - hàm (TMJ), lép nửa mặt không kèm thiếu sản hàm dưới.

- Hồ sơ bệnh án không đáp ứng đầy đủ các yêu cầu nghiên cứu, không chấp nhận tham gia nghiên cứu.



Hình 1.1. Đặc điểm lâm sàng hội chứng Pierre Robin thể nặng

**2.2. Phương pháp nghiên cứu****2.2.1. Thiết kế nghiên cứu**

Nghiên cứu được thiết kế theo phương pháp can thiệp lâm sàng không đối chứng, so sánh đánh giá trước sau.

**2.2.2. Cỡ mẫu**

Cỡ mẫu trong nghiên cứu được lấy mẫu thuận tiện trong thời gian nghiên cứu là 102 bệnh nhân.

**2.2.3. Thời gian và địa điểm nghiên cứu**

- Địa điểm: Khoa Sọ mặt và Tạo hình, Bệnh viện Nhi Trung ương.

- Thời gian nghiên cứu: Từ tháng 10/2019 đến tháng 10/2023.

**2.3. Đạo đức nghiên cứu**

- Nghiên cứu được tiến hành đảm bảo các quy định về đạo đức trong nghiên cứu y sinh học và được thực hiện sau khi đã được

Hội đồng Đạo đức Trường Đại học Y Hà Nội thông qua tại quyết định số 644/GCN-HĐĐĐNCYSH-ĐHYHN ngày 04/06/2022.

- Tiến hành nghiên cứu tại Bệnh viện Nhi Trung ương với sự đồng ý của Ban lãnh đạo Bệnh viện. Nghiên cứu chỉ tiến hành trên những đối tượng tự nguyện tham gia nghiên cứu và trên tinh thần hợp tác, không ép buộc.

- Toàn bộ thông tin thu thập chỉ phục vụ cho mục đích nghiên cứu mà không

phục vụ bất kỳ mục đích nào khác.

Chúng tôi cam kết tiến hành nghiên cứu với tinh thần trung thực, giữ bí mật thông tin về người bệnh.

### 3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

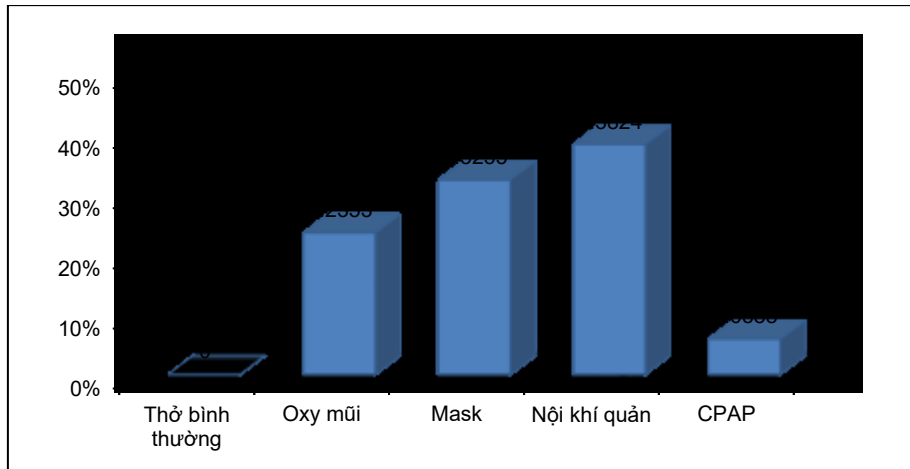
Từ tháng 10/2019 đến tháng 10 năm 2023, chúng tôi đã chỉ định phẫu thuật cho 102 bệnh nhân, bao gồm cả PRS đơn thuần và PRS kết hợp hội chứng trong đó tất cả là Pierre Robin thể nặng.

**Bảng 3.1. Phân bố tỷ lệ theo giới (n = 102)**

Đặc điểm	Số lượng (n)	Tỉ lệ (%)
Giới		
Nam	48	47,1
Nữ	54	52,9
Độ tuổi		
Sơ sinh	42	41,2
2 - 6 tháng	54	52,9
> 6 tháng	6	5,9
Trung bình (ngày)	50,03 ± 16,65	
Tuổi mổ	56,40 ± 20,13	
Tình trạng nước ối trước sinh		
Thiếu ối	81	79,4
Bình thường	12	11,8
Đa ối	9	8,8
Tổng	102	100

Trong nghiên cứu của chúng tôi, có 47,1% là trẻ nam. Tỉ lệ trẻ nam và trẻ nữ tương đối bằng nhau. Tuổi trung bình của bệnh nhân nghiên cứu là 50,03 ± 16,65 ngày. Phần lớn đối tượng nghiên cứu là trẻ ≤ 6 tháng tuổi. Trong đó, trẻ 1 - 6 tháng chiếm

tỉ lệ cao nhất (52,9%), tiếp đến là trẻ sơ sinh (41,2%). Phần lớn mẹ bệnh nhân PRS thể nặng có tiền sử thiếu ối trong giai đoạn mang thai, đặc biệt vào trong 3 tháng cuối được ghi nhận với 81 bệnh nhân chiếm 79,4% và 11,8% chỉ số nước ối bình thường.



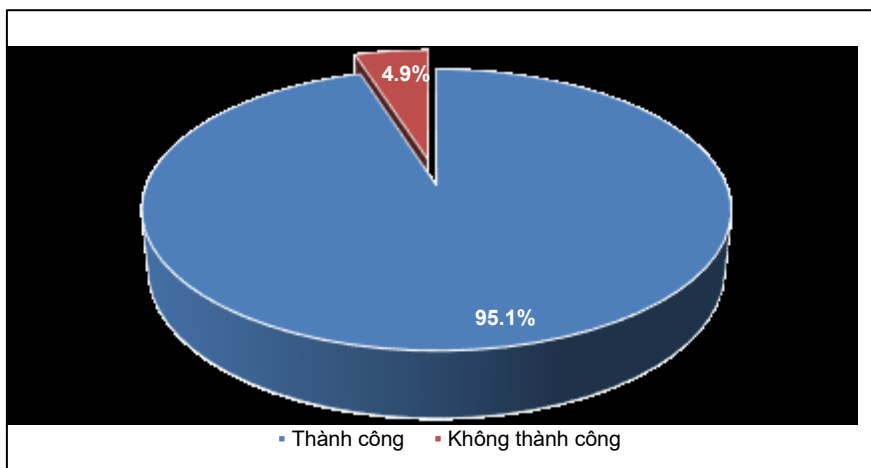
**Biểu đồ 3.1. Đặc điểm hô hấp của bệnh nhi trước mổ**

Tất cả bệnh nhân Pierre Robin thể nặng trong nhóm nghiên cứu cần phải hỗ trợ trước mổ, không có trẻ nào thở bình thường trước khi thực hiện phẫu thuật. Có 38,2% trẻ phải thở nội khí quản, thở mask và thở ô xy mũi lần lượt là 32,4% và 23,5%. Hỗ trợ thở CPAP- thở áp lực dương liên tục chiếm tỷ lệ thấp nhất với 5,9%.

Đa ký giấc ngủ là dấu hiệu khách quan đánh giá mức độ khó thở, tắc nghẽn đường thở khách quan. Chỉ số bão hoà ô xy trong máu luôn thấp dưới 90% với giá trị trung bình  $73 \pm 7,35\%$ . Ngoài ra tất cả bệnh nhân trong nghiên cứu của chúng tôi có ngừng thở, giảm thở khi ngủ ở các mức độ khác nhau. Chỉ số ngừng thở và giảm thở khi ngủ trước phẫu thuật là  $23,1 \pm 11,74$  trong đó thấp nhất 10 và cao nhất 54. Phù hợp với chỉ định can thiệp phẫu thuật kéo giãn xương điều trị PRS thể nặng.

**Bảng 3.3. Đa ký ngủ trước mổ (n = 102)**

Đa ký giấc ngủ	TB $\pm$ SD	Min - Max
Chỉ số ngừng thở và giảm thở (OAH)	$23,1 \pm 11,74$	10 - 54
SpO <sub>2</sub> thấp nhất (%)	$73 \pm 7,35$	68 - 90



**Biểu đồ 3.2. Kết quả phẫu thuật (n = 102)**

Tỷ lệ phẫu thuật thành công trong nghiên cứu của chúng tôi là 95,1%, khi tình trạng bệnh được cải thiện, sau mổ không cần can thiệp mở khí quản để thở. Với kết quả 4,9% các trường hợp thất bại sau phẫu thuật kéo giãn xương hàm dưới cần thiết phải mở khí quản bổ xung, tất cả các trường hợp thất bại là các Pierre hội chứng có liên quan đến các tổn thương não kèm theo hay các bệnh nhân trước mổ có mềm sụn thanh khí quản, phải thở máy giai đoạn sơ sinh mà không đánh giá và loại trừ được các thương tổn gây tắc nghẽn đường thở dưới.

**Bảng 3.4. Đa ký giấc ngủ sau mổ**

Đa ký giấc ngủ TB ± SD	Trước mổ	Sau mổ
Chỉ số ngừng thở và giảm thở (OAHl)	23,1 ± 11,74	1,7 ± 1,62
SPO <sub>2</sub> thấp nhất (%)	73 ± 7,35	97 ± 1,54

Chỉ số ngừng thở và giảm thở thay đổi, khác biệt hoàn toàn giữa trước mổ và sau mổ. OAHl trước mổ là 23,1 ± 11,74 trong khi sau mổ là 1,7 ± 1,62, mức giảm 13 lần. Chỉ số bão hoà ô xy trong máu SpO<sub>2</sub> tăng lên, từ 73 ± 7,35% lên 97 - 100%, thở bình thường không cần hỗ trợ hô hấp.

#### 4. BÀN LUẬN

Tuổi trung bình của bệnh nhân nghiên cứu là 50,03 ± 16,65 ngày tuổi. Phần lớn đối tượng nghiên cứu là trẻ ≤ 6 tháng tuổi. Trong đó, trẻ 1 - 6 tháng chiếm tỉ lệ cao nhất (52,9%), tiếp đến là trẻ sơ sinh (41,2%). Chúng tôi chỉ định áp dụng phương pháp này cho các trường hợp có tắc nghẽn đường thở nghiêm trọng và khó bú đường miệng. Các bệnh nhân trên 6 tháng tuổi đa phần ở rất xa, không đến khám được trong giai đoạn sớm và đã

được mở khí quản giải quyết tắc nghẽn đường thở.

Đánh giá kết quả hình thành xương hàm dưới ở trẻ mắc hội chứng Pierre Robin nặng dựa trên thành công của phẫu thuật kéo giãn tạo xương hàm dưới MDO, bao gồm cả khả năng ăn và kích thước đường thở. Tổng kết kết quả chung cho thấy tỷ lệ thành công của phẫu thuật đạt 95,5% đối với đường thở, với 97 trường hợp tránh mở khí quản và giảm OSA qua đa ký giấc ngủ. Chỉ số ngừng thở và giảm thở thay đổi, khác biệt hoàn toàn giữa trước mổ và sau mổ. OAHl trước mổ là 23,1 ± 11,74 trong khi sau mổ là 1,7 ± 1,62, mức giảm 13 lần. Chỉ số bão hoà oxy trong máu SpO<sub>2</sub> tăng lên, từ 73 ± 7,35% lên 97 - 100%, thở bình thường không cần hỗ trợ hô hấp.

Theo Rashi Kochhar (2022), trẻ mắc hội chứng Pierre Robin có rối loạn nhịp thở khi ngủ, trong đó chứng ngưng thở khi ngủ do tắc nghẽn (OSA) là phổ biến nhất [4]. Tỷ lệ mắc OSA ở bệnh nhân PRS khoảng 46 - 100% tùy thuộc vào tiêu chí đánh giá khác nhau [4]. Trẻ mắc OSA có nguy cơ chậm phát triển, nhận thức thần kinh kém, rối loạn chức năng tim mạch, xảy ra thứ phát sau tình trạng thiếu oxy mãn tính từng và giấc ngủ chập chờn. Do đó giải quyết OSA kịp thời và phù hợp có thể ngăn ngừa những biến chứng, cho phép trẻ tăng trưởng và phát triển bình thường. Đo đa ký giấc ngủ qua đêm (PSG) là tiêu chuẩn vàng để chẩn đoán OSA trước khi PSG được ghi, cần xác định mức độ nghiêm trọng của tắc nghẽn bằng cách nội soi đường thở và theo dõi hô hấp. Tuy nhiên cả chẩn đoán và cải thiện sau điều trị đều có xu hướng mơ hồ do thiếu kỹ thuật đo lường xác định [5].

Kéo giãn tạo xương hàm dưới MDO cho phép nâng cao, kéo dài hàm, đẩy gốc lưỡi để giảm tắc nghẽn trên thanh môn. Theo y văn nhiều báo cáo về an toàn và hiệu quả của MDO trong giảm tắc nghẽn đường hô hấp trên (UAO), nhưng có ít nghiên cứu mô tả mức độ tắc nghẽn đường thở và sự cải thiện sau phẫu thuật. Hiện tại, không có quy trình hoặc thước đo khách quan nào xác định mức cần kéo dài xương hàm dưới để giải quyết OSA.

Nghiên cứu những PRS thể nặng gây ra UAO nghiêm trọng bằng cách sử dụng đa ký giấc ngủ (PSG) để hướng dẫn MDO. Looby so sánh PSG trước và sau phẫu thuật, CT hàm mặt, [6] Hammoudeh cho thấy AHI sau phẫu thuật được cải thiện trên đa ký giấc ngủ, PSG để hướng dẫn quá trình kéo giãn xương ở mức độ thích hợp nhằm đạt được kết quả là khi tình trạng "ngưng thở khi ngủ chuyển từ "nghiêm trọng" sang "không nghiêm trọng" [7]. Chúng tôi thấy rằng MDO có khả năng mở rộng đường thở ngay lập tức và xương hàm dưới được đưa ra trước 2mm so với xương hàm trên không phải lúc nào cũng đủ để giải quyết tình trạng tắc nghẽn đường thở UAO.

Nghiên cứu chúng tôi khi sử dụng các kỹ thuật để xác định mức đẩy xương hàm ra trước, nhận thấy vẫn còn tình trạng ngưng thở khi ngủ do tắc nghẽn (OSA) ở mức độ từ trung bình đến nặng nên phải tiến thêm trung bình 3mm để giải quyết tắc nghẽn đường thở, chứng tỏ tính ưu việt khi sử dụng đo đa ký giấc ngủ để đánh giá mức độ nghiêm trọng của tắc nghẽn đường thở trên UAO. MDO như một phương pháp tối ưu điều trị PRS thể nặng và các bất thường sọ mặt khác, thay thế mở khí quản. đôi khi phẫu thuật MDO chỉ điều chỉnh OSA đến mức chấp nhận được

và không giải quyết hoàn toàn OSA và các mốc khác nhau cần được phát triển để cho phép đường thở thông thoáng hoàn toàn. Mặc dù có PSG hỗ trợ và nội soi hướng dẫn nhưng xác định điểm dừng kéo giãn - khi nào dừng kéo giãn vẫn chưa rõ ràng, nhưng về mặt lý tưởng thì hàm trên dưới nên tương quan với nhau, một số tác giả đề nghị kéo giãn quá mức từ 3 - 5mm. Chúng tôi cho rằng cần phải xem xét điểm cuối tịnh tiến xương hàm dưới ra trước, vì thực tế cần kéo dài tiến thêm ít nhất 3mm để giảm UAO.

Quan niệm về OAHl bình thường ở trẻ là rất khó, Guilleminault cho rằng, trẻ đủ tháng có tỷ lệ ngưng thở tắc nghẽn là 0,6 biến cố/giờ sau 3 tuần, 1,1 biến cố/giờ lúc 6 tuần, 0,4 biến cố/giờ lúc 3 tháng và 0,2 biến cố/giờ lúc 6 tháng [8]. Chúng tôi cho rằng PSG là một công cụ hữu ích cần thiết để hỗ trợ hướng dẫn kéo giãn xương hàm dưới để giảm bớt tình trạng tắc nghẽn ở trẻ sơ sinh trải qua MDO. Cần nhiều nghiên cứu hơn để thiết lập những khuyến nghị này trên một nhóm bệnh nhân lớn hơn, cũng như đánh giá lâu dài về kết quả của MDO sớm và có thể mở rộng nó sang một nghiên cứu đa trung tâm.

## 5. KẾT LUẬN

Nghiên cứu của chúng tôi thực hiện trên 102 bệnh nhân có hội chứng Pierre Robin thể nặng tại Khoa Sọ mặt và Tạo hình, Bệnh viện Nhi Trung ương, từ tháng 10/2019 đến tháng 10/2023, kết quả đạt được: Tỷ lệ phẫu thuật thành công là 95,1%. OAHl sau mổ là  $1,7 \pm 1,62$ . Chỉ số bão hòa oxy trong máu SpO<sub>2</sub> lên 97 - 100%, thở bình thường không cần hỗ trợ hô hấp. Chỉ số ngưng thở và giảm thở thay đổi, khác biệt hoàn toàn giữa trước mổ và sau mổ.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bütow K.-W., Naidoo S., Zwahlen R.A. và cộng sự. (2016). Pierre Robin sequence: Subdivision, data, theories, and treatment - Part 4: Recommended management and treatment of Pierre Robin sequence and its application. *Ann Maxillofac Surg*, 6(1), 44-49.
2. Basta M.N., Mudd P.A., Fuller S.M. và cộng sự. (2015). Total Airway Reconstruction in the Neonate: Combined Mandibular Distraction and Slide Tracheoplasty for Multiple Level Airway Obstruction. *J Craniofac Surg*, 26(8), e788-791.
3. Al-Samkari H.T., Kane A.A., Molter D.W. và cộng sự. (2010). Neonatal outcomes of Pierre Robin sequence: an institutional experience. *Clin Pediatr (Phila)*, 49(12), 1117-1122.
4. Kochhar R., Modi V., de Silva N. và cộng sự. (2022). Polysomnography-guided mandibular distraction osteogenesis in Pierre Robin sequence patients. *J Clin Sleep Med*, 18(7), 1749-1755.
5. Daniel M., Bailey S., Walker K. và cộng sự. (2013). Airway, feeding and growth in infants with Robin sequence and sleep apnoea. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*, 77(4), 499-503.
6. Looby J.F., Schendel S.A., Lorenz H.P. và cộng sự. (2009). Airway analysis: with bilateral distraction of the infant mandible. *J Craniofac Surg*, 20(5), 1341-1346.
7. Hammoudeh J., Bindingavele V.K., Davis B. và cộng sự. (2012). Neonatal and infant mandibular distraction as an alternative to tracheostomy in severe obstructive sleep apnea. *Cleft Palate Craniofac J*, 49(1), 32-38.
8. Guilleminault C., Ariagno R., Korobkin R. và cộng sự. (1979). Mixed and obstructive sleep apnea and near miss for sudden infant death syndrome: 2. Comparison of near miss and normal control infants by age. *Pediatrics*, 64(6), 882-891.

# TỔNG QUAN

## CHẤT THAY THẾ DA VÀ LIỆU PHÁP CHỮA LIỀN VẾT THƯƠNG DƯỚI TRÊN TẾ BÀO

Nguyễn Ngọc Tuấn

Bệnh viện Bông Quốc gia Lê Hữu Trác

### 1. ĐẠI CƯƠNG<sup>1</sup>

Có rất nhiều loại vật liệu thay thế da phân nhóm theo đặc tính sinh học, nhưng tác dụng chính là cải thiện môi trường cho liền vết thương (LVT). Chúng không các tác dụng kháng khuẩn nhưng khi vết thương được che phủ kín thì nguy cơ nhiễm khuẩn giảm đi rất nhiều.

Tác dụng chính của các vật liệu sinh học bao gồm: Che phủ và bảo vệ vết thương; giảm đau; phục hồi được môi trường sinh học tốt nhất cho bề mặt vết thương, kích thích quá trình liền vết thương; cải thiện chất lượng sẹo da sau khi vết thương liền; góp phần giảm tỷ lệ tử vong và tăng cường chất lượng cuộc sống của bệnh nhân sau khi khỏi bệnh.

Theo tính chất tồn tại trên vết thương, có thể phân làm hai loại vật liệu:

Vật liệu thay thế da tạm thời để che phủ kín vết thương sau khi đã loại bỏ vòm nốt phỏng và mô hoại tử nhằm làm giảm các rối loạn viêm tại chỗ và toàn thân, giảm tổn thương hệ miễn dịch do bỏng gây ra, góp phần thúc đẩy liền vết thương.

Vật liệu thay thế da vĩnh viễn được dùng cho những bệnh nhân bỏng rộng hoặc không đủ da tự thân để có thể che phủ kín tổn thương bỏng sâu. Vật liệu này có thành phần tương tự biểu bì, tương tự trung bì hoặc cả hai để thay thế da vĩnh viễn.

Theo nguồn gốc, vật liệu sinh học thay thế da có các nhóm sau: Các mô có nguồn gốc tự nhiên bao gồm da đồng loại, da dị loại, màng ối, hạ niêm mạc từ ruột non của lợn; các vật liệu sinh tổng hợp; collagen tương tự trung bì (Integra). Các mô có nguồn gốc từ nuôi cấy bao gồm: Mô nuôi cấy hai lớp, nuôi cấy tế bào sừng tự thân, nuôi cấy nguyên bào sợi trên các thành phần tương đương trung bì.

Một kiểu phân chia khác là vật liệu thay thế da có tế bào và vật liệu thay thế da không có tế bào. Cả hai đều yêu cầu sử dụng vật liệu tương thích sinh học và phân hủy sinh học, có khả năng duy trì môi trường ẩm ướt, giảm phản ứng gây viêm, có đặc tính cơ học thỏa đáng và đủ xốp để tạo điều kiện thuận lợi cho tế bào. tăng sinh và vận chuyển các phân tử sinh học, chất dinh dưỡng và chất thải trao đổi chất. Ghép da tự thân (autologous skin grafts) thường được sử dụng để thúc đẩy LVT trong cả vết thương một phần và toàn bộ da. Ghép da mỏng cung cấp lớp biểu bì (epidermal layer) nhưng thiếu lớp trung bì (dermis), dẫn đến đường viền kém và giảm

<sup>1</sup>Chịu trách nhiệm: Nguyễn Ngọc Tuấn, Bệnh viện Bông Quốc gia Lê Hữu Trác

Email: ngoctuan64@gmail.com

Ngày gửi bài: 20/12/2023, Ngày nhận xét: 15/1/2024

Ngày duyệt bài: 28/2/2024

<https://doi.org/10.54804/yhthvb.1.2024.283>



khả năng sống sót của mảnh ghép [1]. Trong khi ở ghép da đồng loài (allograft), các mảnh da ghép thường có độ dày toàn bộ, cuối cùng bị đào thải do hệ thống miễn dịch phản ứng chống lại các tế bào của lớp biểu bì (epidermal cells), nội mô (endothelial cell) và fibroblast của lớp dermis [2, 3]. Tuy nhiên, các thành phần phi tế bào của lớp dermis, chủ yếu là protein chất nền ngoại bào (extracellular matrix -ECM) và collagen tương đối không gây miễn dịch [4]. Do đó, một chiến lược đầy hứa hẹn là kỹ thuật chất sinh học tái tạo thay thế không gây miễn dịch (*bioengineer nonimmunogenic substitutes*) để thúc đẩy lớp dermis tái sinh và cung cấp hỗ trợ cho việc ghép biểu bì da [1]. Dưới đây đề cập một số sản phẩm thay thế da vô bào và chưa tế bào chủ yếu được ứng dụng khá rộng rãi và hiệu quả trong điều trị LVT.

## 2. MA TRẬN NGOẠI BÀO THÚC ĐẨY LVT

Các chất thay thế da vô bào đã được sử dụng ở bề mặt vết thương và vết bỏng từ những năm 1980. Những chất thay thế da vô bào này thường được tạo thành từ một "lớp trung bì dermis" bằng lưới nylon (Biobrane) hoặc collagen và "lớp biểu bì epidermis" của màng silicon (integra). Một số chiến lược đã được sử dụng để thay thế lớp dermis, trong đó đặc biệt chiến lược cung cấp môi trường tín hiệu để thúc đẩy tái tạo trung bì nội sinh. Đó là sử dụng giàn giáo phân hủy sinh học có hoặc không có tế bào (biodegradable scaffold with or without cells) cho phép các tế bào thường trú từ các mô xung quanh xâm nhập [5]. Do các thành phần ECM của dermis đóng vai trò chính trong việc hỗ trợ duy trì mảnh ghép, giàn giáo thường bao gồm: collagen, glycosaminoglycans (GAGs) và acid hyaluronic. Các giàn giáo khác nhau (do

khác biệt trong kỹ thuật sản xuất như khử tế bào, khử trùng và liên kết chéo) định hướng hoạt động của tế bào theo cách riêng biệt. Ví dụ, khi liên kết chéo được sử dụng để tăng cường sức mạnh của giàn giáo thì cũng làm giảm kết hợp vào vết thương, cũng như thâm nhiễm tế bào phía dưới, lắng đọng ECM và tân mạch. Một số matrix thông dụng nhất được sử dụng thúc đẩy LVT.

### 2.1. Integra

Integra, "artificial skin - da nhân tạo" hai lớp; được thiết kế vào những năm 1980 và được giới thiệu thương mại vào năm 1996 tại Hoa Kỳ. Integra là vật liệu nhân tạo được sử dụng rộng rãi nhất thay thế lớp trung bì sinh học. Integra (Johnson & Johnson, New Brunswick, NJ) có một số chất thay thế da thúc đẩy tái tạo lớp dermis, được FDA chấp thuận vào năm 2002 để điều trị bỏng, chấp thuận vào năm 2016 cho Omnigraft (sản phẩm tương tự) để điều trị loét bàn chân do đái tháo đường (DFU). Integra bao gồm thành phần trung bì bị thoái hóa chậm có nguồn gốc từ collagen và chondroitin-6-sulfate bò và một lớp silicone có chức năng như một lớp biểu bì (epidermal) tạm thời [6]. Với giàn giáo tại chỗ, các tế bào cư trú từ lớp hạ bì (adjacent dermis) lân cận di chuyển vào ma trận để tích tụ collagen và hỗ trợ tân mạch hóa. Lớp silicon kiểm soát bay hơi nước, cung cấp một lớp phủ bám dính linh hoạt và được loại bỏ sau quá trình tái tạo dermis và được thay thế bằng cơ chế ghép biểu bì tự thân để đóng kín vết thương [7].

Integra đã chứng minh tính hiệu quả và an toàn ở bệnh nhân với vết bỏng sâu toàn bộ hoặc một phần da. Trong các nghiên cứu về vết thương bỏng, lớp dermis mới được hình thành trong vòng 2 - 3 tuần sau

khi đắp, sau đó silicone được loại bỏ và được phủ bởi ghép biểu bì tự thân [8].

Ngoài những kết quả lâm sàng thuận lợi, một lợi thế lớn của Integra là lớp silicon tạm thời che phủ ngay vết thương sau khi cắt bỏ hoại tử, cho phép trì hoãn việc ghép da che phủ. Hơn nữa, Integra có khả năng tương thích sinh học tuyệt vời và thời hạn sử dụng kéo dài. Tuy nhiên, khi so với các sản phẩm thay thế da khác, Integra có thể là gây ra phản ứng với dị vật lớn hơn do nó là một vật liệu có liên kết ngang về mặt hóa học. Không giống như dẫn xuất da người không liên kết ngang, giàn giáo phải được làm sạch bởi đại thực bào để protein ECM được lắng đọng [9]. Vì vậy, cần thêm bằng chứng lâm sàng để sử dụng Integra hơn là các sản phẩm thay thế da người có sẵn khác. Mặt khác, nhiễm trùng vẫn là biến chứng được báo cáo phổ biến nhất.

## 2.2. Epifix (MiMedx Group Inc., Marietta, GA)

Epifix là ghép đồng loại màng ối/màng đệm người được khử nước (dHACM) có nguồn gốc từ nhau thai. Về mặt sinh lý, màng ối giữ nước ối và thai nhi; sửa chữa ECM trong thời kỳ mang thai. Quá trình này được thực hiện thông qua các yếu tố GF cận tiết (paracrine GF) do màng tiết ra. Phân tích bằng kính hiển vi nhận thấy các lớp của dHACM tương tự với các lớp của màng ối. Mảnh ghép đồng loại này bao gồm một lớp tế bào biểu mô, màng đáy và lớp ma trận mô liên kết vô mạch [10]. Sự phong phú của các protein ECM, yếu tố tăng trưởng và các cytokine trong Epifix (như PDGF, (bFGF), EGF, IL-4, IL-6, IL-8, IL-10 và chất ức chế mô của metalloproteinase (TIMP) -1, -2 và -3) có tác dụng kích thích

LVT, điều chỉnh tình trạng viêm và giảm sự hình thành mô sẹo [11].

Trên lâm sàng, Epifix đã chứng minh tính hiệu quả trong việc thúc đẩy LVT một số loại vết thương không liền do chỉ áp dụng phương pháp điều trị truyền thống [12]. Vết thương không liền đã lành sau điều trị dHACM và không tái phát trong thời gian dài. Một thử nghiệm ngẫu nhiên có đối chứng đánh giá tác dụng điều trị (2 tuần/ lần) của dHACM tại DFU cho thấy tỷ lệ LVT tăng sau 4 - 6 tuần điều trị so với điều trị tiêu chuẩn [1].

## 2.3. Oasis

**Oasis** - matrix vết thương là vật liệu sinh học tế bào không có liên kết ngang hóa học, dày 0,15 mm, có nguồn gốc từ lớp dưới niêm mạc ruột non của lợn.

Vật liệu bao gồm chủ yếu là ECM dựa trên collagen nhưng cũng bao gồm các thành phần ECM khác như GAG và fibronectin, cũng như các GF như FGF-2, TGF-, và VEGF. FDA đã cho phép sử dụng từ năm 1998 và đã cho thấy hiệu quả trong nhiều thử nghiệm mô hình tiền lâm sàng. Ưu điểm bao gồm sự sẵn có và thời hạn sử dụng kéo dài 2 năm, bảo quản ở nhiệt độ phòng [13]

Chỉ định chính của Oasis là điều trị loét. Trong một nghiên cứu ngẫu nhiên có đối chứng ở 120 bệnh nhân bị loét tĩnh mạch mạn tính, sử dụng Oasis kết hợp với liệu pháp băng áp lực đã mang lại kết quả chữa LVT (55%) cao hơn so với chăm sóc tiêu chuẩn (34%) [15]. Bệnh nhân bị loét hỗn hợp động mạch và tĩnh mạch được điều trị bằng Oasis cho thấy có tác dụng giảm đau và tỷ lệ khỏi bệnh hoàn toàn cao hơn đáng kể (82% so với 46%) vết loét

điều trị bằng Hyaloskin (Apeldoorn, Hà Lan), một loại thuốc matrix là acid hyaluronic tinh khiết [14]). Trong một nghiên cứu riêng biệt, Oasis cũng cho thấy có hiệu quả điều trị loét do tiểu đường, với 49% vết thương lành sau 12 tuần so với 29% vết loét được điều trị bằng Regranex (Smith và Nephew, Fort Worth, TX), gel PDGF-BB [15].

#### 2.4. Alloderm (Allergan, Dublin, Ireland)

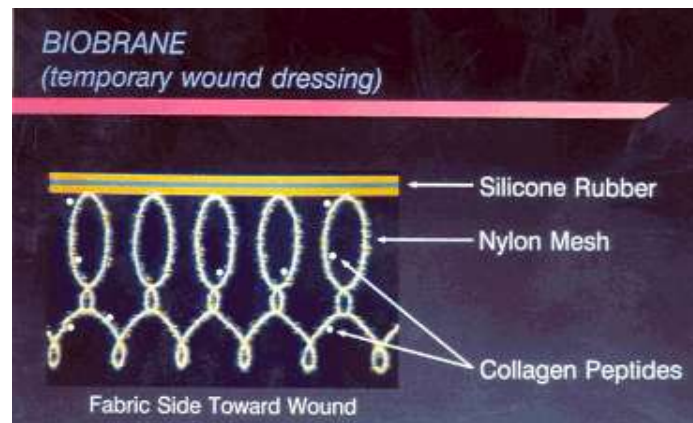
Alloderme là mảnh da ghép đồng loại không tế bào, không liên kết chéo được xử lý từ nguồn da tử thi hiến tặng. Quá trình xử lý loại bỏ tế bào, nhiễm trùng, và các thành phần kháng nguyên [16], chỉ còn ma trận da bao gồm các bó collagen và một phần còn nguyên vẹn màng đáy, giữ lại các chất sinh hóa và thành phần cấu trúc cần thiết để thúc đẩy tái tạo mô mới đồng thời tránh thải ghép miễn dịch. Ma trận thường là đông khô, có thể bảo quản ở nhiệt độ phòng trong một vài tháng. Một sản phẩm dạng tiêm có công thức tối giản của Alloderm cũng được bán trên thị trường với tên Cymetra (Allergan) [1].

Alloderm được sử dụng như một chất thay thế da ở vết bỏng nông hoặc sâu để cải thiện thành công ghép da mỏng xẻ đôi tự thân [17]. Ở bệnh nhân bỏng sâu, Alloderm hỗ trợ hiệu quả khi phối hợp với ghép da tự thân mất lưới, biểu hiện có sự

thâm nhiễm tế bào và tân mạch vào mảnh ghép đồng loại, giảm sẹo và co rút vết thương. Alloderm còn được sử dụng thành công trong một số loại phẫu thuật điều trị khuyết hụt mô mềm ở mặt; phẫu thuật tạo vú giả; tái tạo xương chậu, bụng và ngực; nâng mô; và sửa chữa thoát vị [1].

#### 2.5. Biobrane

**Biobrane** là vật liệu sinh tổng hợp, gồm hai lớp. Lớp ngoài cùng là lớp silicon mỏng làm hàng rào bảo vệ. Các lỗ nhỏ trên lớp silicon cho phép thẩm dịch tiết ra ngoài nhưng lại hấp thụ các chất kháng khuẩn vào vùng vết thương. Lớp bên trong tương tự trung bì gồm khung lưới nylon cấu trúc không gian 3 chiều được gắn với collagen typ I. Collagen gắn với sợi fibrin và các sợi fibrin lắng đọng lên lớp lưới sợi nylon tạo liên kết bề mặt của lớp bên trong. Khi đắp tấm biobrane trên vết thương, các nguyên bào sợi di chuyển đến và tiết ra fibronectin, kích thích fibrin lắng đọng ở lưới nylon. Lớp nước mỏng trên bề mặt duy trì độ ẩm để tế bào biểu mô di chuyển đến. Nhờ các chất kết dính, tế bào biểu mô có thể sinh trưởng ở trong lưới. Biobrane được đưa vào ứng dụng từ năm 1979, có đặc tính an toàn, giảm đau, bám dính tốt, giảm sự mất nước do bốc hơi, là màng che phủ mềm mại, bền, dễ sử dụng, bóc ra dễ, chi phí không quá cao, ngăn sự xâm nhập của vi khuẩn. Do có màu trong suốt nên dễ theo dõi diễn biến khi đắp màng.



Sơ đồ cấu trúc màng biobrane

### 3. LIỆU PHÁP DỰA TRÊN TẾ BÀO ĐỂ TĂNG CƯỜNG LVT

Mặc dù có tiến bộ đáng kể trong các liệu pháp dựa trên yếu tố tăng trưởng và ghép da công nghệ sinh học, vẫn khoảng 1/2 bệnh nhân có vết thương mạn tính hơn một năm không đáp ứng với liệu pháp này. Liệu pháp dựa trên tế bào mang lại một khả năng đầy hứa hẹn để điều trị nhóm vết thương này.

#### 3.1. Epicel

Năm 1975 dường như là một giai đoạn quan trọng trong lịch sử của tái tạo mô da. Quỹ Khoa học Quốc gia Hoa Kỳ "National Science Foundation" đã thông qua thuật ngữ tissue engineering "tái tạo mô". Năm 1975, Rheinwald và Green mô tả phương pháp nuôi cấy tế bào sừng in vitro, đưa ra khái niệm tái tạo biểu bì da "tissue engineering of the skin epidermis", nhấn mạnh tiềm năng nhân rộng tế bào để ghép thông qua sinh thiết mảnh da nhỏ. Cũng vào năm 1975, Yannas et al trình bày nghiên cứu về chất thay thế da, khái niệm tái tạo trung bì da "tissue engineering of the dermis". Năm 1979,

các tế bào được nuôi cấy in vitro có thể ghép lên vết thương bệnh nhân. Năm 1981, O'Connor et al, Burke et al công bố hiệu quả điều trị của trung bì nhân tạo trên bệnh nhân bỏng rộng. Năm 1988, tế bào biểu bì tự thân nuôi cấy (Cultured Epithelial Autograft - CEA) trở nên phổ biến như Epicel (Genzyme Tissue Repair Corporation, Cambridge, MA). Tế bào sừng tự thân nuôi cấy được tạo ra từ mảnh nhỏ da sinh thiết ở bệnh nhân. Sau 2 - 3 tuần nuôi cấy, các tấm tế bào sừng có thể ghép cho bệnh nhân. Giá thành cho tấm tế bào sừng hiện nay còn cao, khoảng 6.000 - 10.000USD/1% diện tích. .

Epicel chỉ định để điều trị bỏng trung bì sâu hoặc vết bỏng sâu diện rộng, diện tích bỏng chung  $\geq 30\%$ . Epicel gồm các tấm tế bào sừng tự thân dựa trên giá đỡ từ gạc Petrolatum (được loại bỏ 1 tuần sau khi ghép). Epicel là sản phẩm thay thế da đầu tiên được thương mại hóa và có tác dụng đáng kể thúc đẩy tiến bộ trong điều trị bỏng [18].

Nghiên cứu lâm sàng cho thấy Epicel có hiệu quả nhất trong việc điều trị điều trị bỏng nặng với diện tích bỏng rộng và sâu.

Mặt khác, các tế bào sừng tự thân khi ghép lên vết thương tỉ lệ sống còn chưa cao. Theo Chalumeau (1999), tỷ lệ epitel bám sống là 45% (18 - 57%). Trong một nghiên cứu 30 bệnh nhân bị bỏng rộng (DTCT > 60%), Epitel đã che phủ thành công vết bỏng với diện tích trung bình là 26% DTCT, với tỷ lệ chấp nhận là 69% [18]. Tuy nhiên, trong một nghiên cứu lâm sàng kéo dài 5 năm trên 28 bệnh nhân bỏng với diện tích 52,2%, Epitel có tỷ lệ che phủ trung bình là 26,9% diện tích ghép [19]. Bệnh nhân được điều trị không có sự khác biệt đáng kể về tỷ lệ tử vong, thời gian nằm viện và số lần ghép da tự thân so với nhóm chứng. Điều đó cho thấy hiệu quả của Epitel không nhất quán và có thể hữu ích như che phủ tạm thời vết thương. Vật liệu chỉ có lớp tế bào biểu bì, cần phải ghép ngay khi đưa ra khỏi labo. Nhược điểm của Epitel bao gồm sự mỏng manh cơ học, chứng tăng sừng, co kéo và tạo sẹo sau ghép [20]. Tấm Epitel mỏng và dễ vỡ nên khi vận chuyển và đắp cho bệnh nhân cần hết sức cẩn thận; nguyên nhân chủ yếu do thiếu các thành phần trung bì có tác dụng nuôi dưỡng và định hướng các tế bào sừng, đồng thời tạo liên kết bền vững giữa trung bì và biểu bì. Hơn nữa, CEA hầu hết được phát triển từ một loại tế bào (tế bào tiền thân keratinocyte- progenitors), do đó thiếu sự bổ sung đầy đủ các yếu tố tế bào (tế bào hắc tố, nang lông và tuyến mồ hôi) cần thiết cho cấu trúc da hoàn chỉnh. Một số nghiên cứu gần đây đã tiến hành kết hợp ghép trung bì nhân tạo (integra), trung bì da đồng loại, hoặc kết hợp nguyên bào sợi nuôi cấy cho tỷ lệ bám sống cao hơn và cải thiện chất lượng sẹo.

Tế bào tự thân thay da có hai loại: Nuôi cấy ghép tự thân biểu bì Cultured Epidermal Autograft (CEA) và các chất

thay thế da nuôi cấy (Cultured Skin Substitutes: CSS). CSS là một loại ghép tự thân bao gồm cả biểu bì và trung bì. Nó che phủ vĩnh viễn, kết nối biểu bì-trung bì được hình thành tốt hơn và đơn giản để áp dụng. CSS chứng minh kết quả lâm sàng gần với mô da ghép tự thân và giảm nhu cầu về da ghép tự thân để điều trị vết thương; tăng khả năng LVT và giảm tỷ lệ tử vong trong điều trị bỏng, vết thương mạn tính và tái tạo da. Tuy nhiên, CSS tốn kém hơn và thời gian sản xuất lâu hơn. Chất thay thế biểu bì trung bì da hứa hẹn nhất được gọi là PermaDerm™ được sản xuất tại Cincinnati, Ohio, Hoa Kỳ.

### 3.2. Apligraf

**Apligraf** (Organogenesis, Canton, MA) còn được gọi là skingraft, là một vật liệu gồm hai lớp, trong đó các tế bào sừng sơ sinh được cấy vào một lớp trung bì gồm có gel collagen type I bò cùng với nguyên bào sợi sơ sinh. Tương tự như các sản phẩm khác, Apligraf sản sinh ra cytokine và các GF thúc đẩy quá trình LVT. Ngoài ra, các tế bào chỉ hiện diện nhất thời, biến mất sau một tháng, giảm nguy cơ thải loại miễn dịch. Apligraf có thể được áp dụng mỗi 4 - 6 tuần, bảo quản ở nhiệt độ phòng dù thời hạn sử dụng ngắn (5 ngày). Apligraf có nhược điểm là tính dễ vỡ, sự hiện diện của các thành phần dị loại gây miễn dịch thải loại và chi phí cao [21].

Apligraf được FDA chấp thuận để điều trị bệnh tĩnh mạch mạn tính và loét chân do tiểu đường. Khi kết hợp với liệu pháp băng áp lực điều trị loét tĩnh mạch mạn tính, Apligraf đã làm tăng gấp đôi số vết thương liền sau 6 tháng. 56% bệnh nhân mắc bệnh tiểu đường mạn tính có vết loét ở chân được điều trị bằng Apligraf đã liền hoàn toàn sau 12 tuần so với 38% ở nhóm chứng

được điều trị bằng băng gạc ẩm. Apligraf thúc đẩy liền ở vết thương sau phẫu thuật, vết bỏng toàn thân và bệnh bong biểu bì bong nước (epidermolysis bullosa) [1].

### 3.3. Dermagraft

**Dermagraft** (Organesis, Canton, MA) là một chất thay thế trung bì da đơn lớp được bảo quản lạnh, bao gồm scaffold PLGA có thể hấp phụ và nguyên bào sợi ở trẻ sơ sinh. Trong quá trình sản xuất, nguyên bào sợi tăng sinh, cư trú ở giàn giáo và tiết ra collagen, protein ECM, các GF và cytokine kích thích LVT [22]). Dermagraft lần đầu tiên được FDA chấp thuận để điều trị DFU sâu toàn bộ da, ngoài ra còn để điều trị bệnh lý biểu bì bong nước và VT không liền sau phẫu thuật [1].

Chỉ định chính cho điều trị Dermagraft là tổn thương mạn tính, như loét do tiểu đường. Bệnh nhân mắc bệnh DFU mạn tính được điều trị bằng Dermagraft có tỷ lệ vết thương liền (30%) cao hơn so với bệnh nhân được điều trị theo tiêu chuẩn (18,3%) và thời gian LVT cũng nhanh hơn [1]. Dermagraft chứng minh khả năng tạo mạch, cơ chế thúc đẩy LVT. Tuy nhiên, Dermagraft không được phổ biến như intergra.

### 3.4. Grafix

Không giống như EpiFix - màng ối/màng đệm người được nước và khử tế bào; Grafix (Osiris Therapeutics, Columbia, MD) được bảo quản lạnh chứa tất cả các thành phần tế bào của màng ối tươi; bao gồm nguyên bào sợi sơ sinh, tế bào gốc trung mô (MSC) và các tế bào biểu mô cần thiết để phối hợp chữa LVT, cũng như các yếu tố tăng trưởng và protein kiểm soát sẹo, đáp ứng với vi sinh vật và sự hình thành mạch [23]. Grafix là sản phẩm duy nhất có sự hiện diện của tế bào gốc trung

mô kích thích LVT. Quá trình bảo quản lạnh, sản phẩm mang lại khả năng sống sót của tế bào sau khi giải đông là 80%, so với khả năng tồn tại của tế bào <50% khi sử dụng phương pháp bảo quản lạnh khác [1]. Grafix được FDA chấp thuận và được chỉ định để điều trị các vết thương cấp tính và mạn tính, bao gồm DFU, loét tĩnh mạch chân (venous leg ulcerations-VLU), loét tỳ đè, bỏng và bệnh bong biểu bì bong nước [23].

Grafix đã được chứng minh là an toàn và hiệu quả trên lâm sàng. Trong một nghiên cứu đa trung tâm, mù đơn, thử nghiệm ngẫu nhiên có đối chứng trên 97 bệnh nhân, Grafix đã được cho thấy hiệu quả hơn đáng kể so với chăm sóc tiêu chuẩn trong điều trị DFU mạn tính. 62% bệnh nhân được điều trị bằng Grafix có LVT hoàn toàn sau 12 tuần so với 21,3% của nhóm chứng. Hơn nữa, 62% bệnh nhân nhóm nghiên cứu giảm ít nhất 50% về kích thước vết thương vào ngày thứ 28 so với nhóm chứng chỉ là 40,4%. Bệnh nhân nhóm nghiên cứu cũng có tỷ lệ nhiễm trùng vết thương thấp hơn đáng kể (18,0 so với 36,2%) [24]. Trong 1 nghiên cứu hồi cứu đơn trung tâm trên 66 bệnh nhân với các tình trạng các loại vết thương khác nhau (27 DFU, 34 VLU, 6 loại khác), 74,6% vết thương không thể liền bằng các liệu pháp tiên tiến khác. Tất cả bệnh nhân được điều trị ít nhất 1 lần bằng Grafix, 76,1% tổng số vết thương được điều trị bằng Grafix đạt được kết thúc với thời gian liền trung bình là 5,8 tuần và số lần đắp grafix trung bình cho vết thương đã liền là 3,2 lần. Không có tác dụng bất lợi, không có vết thương tái phát trong thời gian theo dõi trung bình là 20,4 tháng [1].

So với kết quả của các thử nghiệm lâm sàng lớn khác về sản phẩm dựa trên tế

bào, Graftax đã cho thấy hiệu quả cao nhất cho đến nay, với việc điều trị chữa liền nhiều loại vết thương mạn tính (như DFU), bao gồm cả những VT trên nhóm bệnh nhân khó điều trị.

### 3.5. Transcyte

Transcyte là vật liệu thay thế da có hai lớp. Lớp ngoài cùng tương tự biểu bì là lớp silicon có chức năng là hàng rào bảo vệ. Lớp bên trong là lớp nguyên bào sợi người, sản xuất chủ yếu collagen tít I, fibronectin, glycosaminoglycan, một số cytokin và yếu tố tăng trưởng. Transcyte được bảo quản lạnh làm chết nguyên bào sợi, nhưng vẫn giữ được hoạt tính các sản phẩm do nguyên bào sợi tiết ra. Màng cũng giữ độ ẩm để tế bào biểu mô di chuyển đến và sẽ bong ra khi đã biểu mô hoàn toàn. Vật liệu bắt buộc phải bảo quản lạnh sâu đến khi sử dụng. Transcyte hiện không được phổ biến như intergra.

Bất chấp những hứa hẹn của các liệu pháp dựa trên tế bào hiện nay, chúng chỉ có hiệu quả vừa phải trong việc chữa liền các vết thương mạn tính. Trong khi các liệu pháp dựa trên tế bào tốt hơn so với các liệu pháp tiêu chuẩn điều trị bệnh tiểu đường hoặc các vết thương liên quan đến tuổi tác, các sản phẩm hiện có chữa LVT hoàn toàn chỉ trong khoảng 50% bệnh nhân sau 12 tuần điều trị. Mặc dù những đánh giá liệu pháp này đều dựa trên bằng chứng, nhiều thử nghiệm thậm chí còn loại trừ bệnh nhân có nhiều bệnh lý đi kèm, đặc biệt là người cao tuổi mắc bệnh tiểu đường vì mối lo ngại vì sự tuân thủ kém hoặc khả năng đáp ứng kém [1, 25].

## 4. TRIỂN VỌNG SỬ DỤNG VẬT LIỆU THAY THẾ DA HIỆN ĐẠI

Phát triển các sản phẩm thay thế da và các sản phẩm tái tạo mô cho con người đã trở thành hiện thực. Ngay cả khi những sản phẩm thay thế da này đã cho thấy tính hiệu quả điều trị bỏng nặng, vết thương nhưng thực tế vẫn có những hạn chế. Tất cả sản phẩm đều có cùng một vấn đề: chi phí cao, vi cấu trúc da kém chất lượng và quá trình cấy ghép thất thường, đặc biệt là trong các vết bỏng sâu. Tầm nhìn lạc quan là phát triển một chất thay thế biểu bì trung bì có tác dụng tạo mạch nhanh chóng, hỗ trợ phân tầng các mảnh ghép biểu bì một cách tối ưu trên một chất nền matrix có khả năng phân hủy sinh học và dễ sử dụng. Dưới đây là một số xu hướng nghiên cứu hiện nay.

### 4.1. Liệu pháp công nghệ tế bào đơn

Nền tảng hiểu biết của chúng ta về cơ chế tế bào trong việc chữa LVT đã được xây dựng dựa trên việc kết hợp RNA hoặc protein từ hàng ngàn tế bào và hiển thị tổng hợp sự biểu hiện của các mẫu lặp lại. Các kỹ thuật như PCR (polymerase chain reaction), microarrays và phương pháp Western Blotting làm sáng tỏ mạng lưới phiên mã, con đường truyền tín hiệu và chuyển hóa tế bào, từ đó thúc đẩy hiểu biết và điều trị bệnh tật và LVT. Tuy nhiên, giả định trong khi sử dụng các kỹ thuật này là coi các tế bào đại diện cho tình trạng sinh học chiếm ưu thế trong quá trình LVT. Trong quá trình LVT và một số trạng thái tái tạo khác của cơ thể, giả định này vẫn là sai sót vì có một số loại tế bào hoạt động đồng thời, bao gồm cả các tế bào tiềm như tế bào gốc; chưa phản ánh đầy đủ tính đa dạng tế bào, đặc biệt là hoạt động của tế bào gốc. Hơn nữa, các tế bào trải qua kiểu hình và những thay đổi chức năng dựa trên tính chất thời gian của vết thương

để đáp ứng với sự thay đổi của môi trường vi mô vết thương. Như vậy, nghiên cứu tính không đồng nhất của tế bào trong LVT là quan trọng để hiểu biết sự tiến triển của bệnh và để thiết kế mục tiêu và liệu pháp điều trị hiệu quả.

Với sự phát triển của công nghệ tế bào đơn (single cell technologies), có thể đánh giá kỹ lưỡng vai trò từng tế bào trong từng giai đoạn của LVT. Ngoài ra, công nghệ tế bào đơn cho phép để phân tích một cách khách quan hơn. Công nghệ này cung cấp thông tin về sự biểu hiện bản phiên mã, sự hợp nhất gen, đột biến, hình thái đơn hoặc đa nucleotide trong mỗi tế bào, và do đó lần đầu tiên cho phép đánh giá chức năng của duy nhất một loại tế bào. Hơn nữa, tính không đồng nhất của tế bào có thể được phân tích bằng cách phân cụm dữ liệu đơn tế bào trong quần thể tế bào. Điều đó có thể xác định sự khác biệt trong biểu hiện gen, hình thái tế bào, khả năng sống sót, di chuyển, tăng sinh, trao đổi chất và tiềm năng tái sinh. Công nghệ tế bào đơn có thể phát hiện nguy cơ đột biến và thời gian thứ tự đột biến tế bào [26]. Do đó, công nghệ tế bào đơn / quần thể tế bào có ý nghĩa quan trọng để hiểu da trạng thái cân bằng nội môi, sửa chữa và bệnh tật.

Độ đúng, độ lặp lại/độ chính xác và độ toàn diện (độ nhạy) xác định chọn kỹ thuật đơn tế bào nào để trả lời câu hỏi câu hỏi sinh học. Hầu hết các công nghệ không đáp ứng được cả ba thuộc tính. Độ đúng là thước đo độ chắc chắn hoặc giá trị giá trị đo được gần với giá trị thực. Độ lặp lại là khả năng lặp lại về kết quả hoặc tái lập một phép đo. Độ chính xác cao gắn liền với sự phân bố hẹp của các giá trị. Tính toàn diện hay độ nhạy là lượng thông tin thu được từ

mỗi tế bào. Ngoài ra, những cân nhắc như hiệu quả chi phí, hiệu ứng cỡ mẫu và phát hiện sai là quan trọng trong việc xác định kỹ thuật đơn tế bào sẽ được sử dụng để phân tích [27, 28].

Trong việc chữa LVT cũng như trong các mô và trạng thái tái tạo khác, công nghệ đơn tế bào có thể 1) phân biệt vai trò giữa các tế bào tương tự nhau, 2) xác định các tập hợp con của tế bào và 3) cô lập mỗi tập hợp con dựa trên marker đánh dấu bề mặt riêng biệt [29]. Công nghệ cũng có thể xác định các tế bào để điều trị, phát triển các sản phẩm không tế bào và kiểm soát chất lượng của các liệu pháp tế bào. Ví dụ, công nghệ tế bào đơn trình tự RNA có thể phát hiện hơn 5.000 gen/tế bào [30] và cung cấp tính toàn diện, cho phép một sự hiểu biết thấu đáo về sinh học da, khối lượng lớn thông tin từ RNA của một đơn tế bào và phân tích tiếp theo để thiết kế phương pháp điều trị dựa trên tế bào.

Ví dụ một số loại tế bào áp dụng trong việc chữa LVT bằng cách áp dụng công nghệ này như nguyên bào sợi hình thành sẹo da và yếu tố tăng trưởng giải phóng ASC từ mỡ dưới da. Điều quan trọng là những tế bào này làm không thể hiện độc tính và có thể khởi động lại LVT khi bôi lên vết thương ở chuột [31, 32].

Do đó, công nghệ tế bào đơn có thể được mở rộng để xác định tính không đồng nhất trong một số loại tế bào khác tại vết thương, đặc biệt là nguyên bào sợi và tế bào miễn dịch. Công nghệ cũng được sử dụng để xác định các tế bào gốc và tế bào tiền thân (progenitor) mới trong các giai đoạn sửa chữa riêng biệt để các tế bào này có thể được phân lập và ứng dụng trong điều trị.



#### 4.2. Liệu pháp tế bào gốc

Các chất thay thế da hiện có chủ yếu được tạo thành từ các nguyên bào sợi và các tế bào sừng và do đó không thể tạo ra các cấu trúc biệt hóa, bao gồm cả tóc và tuyến mồ hôi. Sử dụng các loại tế bào mới như tế bào nội mô (endothelial cells), tế bào gốc trung mô (mesenchymal stem cells) và tế bào gốc đa năng cảm ứng (Induced Pluripotent Stem Cells -iPSC) trong sản xuất chất thay thế da có thể mang lại kết quả đầy hứa hẹn. Tế bào gốc có khả năng tự làm mới và biệt hóa thành nhiều loại tế bào khác nhau, do đó cung cấp nguồn gốc tế bào có khả năng tái tạo và thay thế mô một cách độc đáo. Sử dụng công nghệ nuôi cấy tế bào kết hợp với phức hợp mô hình ba chiều (complex three-dimensional - 3D) gần đây để tạo ra các mô nhân tạo tương tự như các mô nguyên gốc da người [33].

#### 4.3. Sản phẩm thay thế da mới

Các chất thay thế da có độ dày đầy đủ như Tiscover™, DenovoDerm™ và DenovoSkin™ hiện đang được thử nghiệm. DenovoSkin™ (CUTISS) là một sản phẩm được thiết kế dựa trên công nghệ tái tạo sinh học da người tự thân có thể được cung cấp từ một lượng nhỏ da khỏe như từ sinh thiết da. Sản phẩm đang được thử nghiệm lâm sàng giai đoạn IIb ở Thụy Sĩ. Một cách tiếp cận mới đầy hứa hẹn là sử dụng vật liệu sinh học và tế bào gốc/iPSC để phát triển các chất thay thế da

#### 4.4. In sinh học da dày đầy đủ lớp (full thickness skin bioprinting)

In sinh học da 3D là một công nghệ tương đối mới và độc đáo trong kỹ thuật mô da, tạo những ưu thế khác biệt cho việc

phát triển các cấu trúc da phù hợp. Da được xây dựng lại bằng cách sử dụng công nghệ in sinh học 3D đòi hỏi sự lắng đọng từng lớp tế bào lên trên vật liệu hỗ trợ tại mô tổn thương. Trong những năm gần đây, liệu pháp tế bào gốc kết hợp với in sinh học 3D và kỹ thuật chế tạo sinh học là nền tảng nghiên cứu có giá trị trong y học tái tạo và LVT [33].

**In sinh học 3D** đại diện cho một kỹ thuật TE rất hứa hẹn, có tính linh hoạt và độ lặp lại cao. Sử dụng các thiết kế có sự hỗ trợ của máy tính, vật liệu sinh học và tế bào sống có thể được lắng đọng từng lớp, chế tạo các cấu trúc xấp xỉ được thiết kế tùy chỉnh dưới dạng mô da nhân tạo. In sinh học không chỉ cho phép tạo ra các lớp da khác nhau mà còn có khả năng tạo các cấu trúc da, chẳng hạn như tuyến mồ hôi, mạng lưới mạch máu và nang lông (mặc dù vẫn khó đạt được). Điều này có thể làm giảm các nguy cơ do tuần hoàn hóa kém, khả năng LVT chậm, mảnh ghép thất bại, đào thải miễn dịch và nhiễm trùng. Một làn da in sinh học lý tưởng phải tương thích sinh học và có khả năng phân hủy sinh học, có các đặc tính cơ học mong muốn, có bề mặt hóa học thích hợp và có độ xốp cao với mạng lưới các lỗ chân lông liên kết với nhau cho phép vận chuyển chất dinh dưỡng và loại bỏ dịch tiết của vết thương, đồng thời bảo vệ vết thương khỏi vi khuẩn xâm nhập. Vật liệu sinh học thường được sử dụng để tạo ra hydrogel dùng cho in sinh học trên da có thể là tự nhiên (alginate, gelatin, fibrin, chitosan, HA, collagen...) và/hoặc tổng hợp (gelatin methacrylamide, PCL, PEG...). Trong số các tế bào được sử dụng để in sinh học, phổ biến nhất là các tế bào tự thân được nuôi cấy có nguồn gốc từ bệnh nhân, nhưng ững có thể là dòng tế bào dị loại

(allogeneic cell lines), tế bào nguồn hoặc tế bào gốc (primary cells, or stem cells) bao gồm cả tế bào sừng, nguyên bào sợi, tế bào gốc trung mô hoặc tế bào gốc đa năng cảm ứng tế bào (pluripotent stem cells) [34].

#### **4.5. Phương pháp điện quay (electrospinning) tạo ECM**

Một phương pháp đầy hứa hẹn khác là sử dụng công nghệ quay điện để tạo ra các sản phẩm tương tự ECM. Phương pháp tác động một điện trường mạnh vào các sợi hoặc dung dịch polyme, tự nhiên hoặc tổng hợp, làm cho chúng liên kết chặt chẽ với nhau thành từng lớp và do đó tạo thành một mạng lưới sợi nano có cùng cấu trúc và chức năng ở cấp độ nano như ECM nguyên bản. Kết quả là tạo được các giá đỡ có tỷ lệ diện tích bề mặt trên thể tích cao, giúp thúc đẩy sự tương tác giữa ma trận - tế bào và tạo điều kiện cho khả năng thẩm thấu oxy và tích tụ chất lỏng, trong khi các lỗ chân lông đủ nhỏ để ngăn ngừa nhiễm trùng do vi khuẩn. Các vật liệu như fibrinogen, collagen, gelatin, chitosan, PU, poly(axit lactic) và PCL, hoặc một số kết hợp của chúng, đã được sử dụng trong kỹ thuật này. Hơn nữa, thuốc và các phân tử hoạt tính sinh học khác có thể được thêm vào sợi nano để có được hệ thống giải phóng có kiểm soát nhằm điều trị cơn đau hoặc hoạt động kháng khuẩn. Đã có báo cáo về việc tế bào duy trì khả năng tồn tại sau khi điện quay nhưng hydrogel chứa đầy tế bào vẫn không được sử dụng phổ biến cho kỹ thuật này. Thông thường, dung dịch polyme không có tế bào được điện quay và sau đó tế bào được gieo vào các giá đỡ đã được tạo thành. Nanomedic đã phát triển SpinCare™, một thiết bị di động, nhẹ, hình súng, sử dụng công nghệ điện

quay để in một lớp sợi nano trực tiếp lên vết thương, tạo ra màng trong suốt tác dụng như hàng rào vật lý che phủ tổn thương. Phương pháp này tránh mọi nhu cầu tiếp xúc trực tiếp với vết thương, từ đó loại bỏ nguy cơ nhiễm trùng và đau đớn; và khi lớp da mới được tạo ra, lớp màng này sẽ bong mà không gây đau. Sản phẩm được chỉ định cho bất kỳ loại vết thương, bao gồm cả các vết thương do phẫu thuật và mạn tính [34].

#### **4.6. Sản phẩm da dạng phun (skin spray)**

Đây là một kỹ thuật tiên tiến vẫn đang được đánh giá lâm sàng cho thấy tiềm năng lớn trong việc cung cấp tế bào và hydrogel để điều trị các vết thương cấp tính và mạn tính. Sản phẩm có những ưu điểm đáng kể so với các phương pháp điều trị thông thường để chữa LVT như cơ sở ứng dụng, khả năng điều trị các vùng vết thương lớn hoặc sự phân bố đồng nhất của vật liệu phun; phun qua những khu vực có hình thể lõm lõm không thuận lợi, thời gian áp dụng giảm. phun ghép tự động tế bào là một phương pháp đơn giản và tiết kiệm chi phí, chỉ cần diện tích vùng cho nhỏ hơn nhiều so với tổn thương cần che phủ, do đó giảm thời gian LVT và giảm thiểu các biến chứng. Các tế bào biểu mô có thể được phun đồng đều, vẫn tồn tại và tăng sinh trên vết thương, đạt được sự tái biểu mô nhanh chóng, cho phép phục hồi chức năng tốt và kết quả thẩm mỹ, đặc biệt là ở những vết thương lớn và ở các vùng khớp. Hơn nữa, phun tế bào ghép tự thân không nuôi cấy có ưu điểm là việc ghép có thể được thực hiện tại chỗ, ngay sau khi phân lập tế bào, tránh thời gian chờ nuôi cấy kéo dài và cần phải che vết thương bằng một loại mảnh ghép hoặc da khác thay thế. Không nuôi cấy tế bào cũng tránh

được việc mất tế bào tiền thân và tế bào gốc (progenitor and stem cells) do sự biệt hóa của chúng, một hậu quả thường gặp trong nuôi cấy nhân rộng [34].

Sản phẩm bao gồm thuốc phun tế bào tại chỗ và súng bắn da (skin gun) vận chuyển tế bào tự thân đến vùng bị thương để kích thích tái biểu mô.

ReCell là sản phẩm phun da sử dụng một bộ dụng cụ (kit) cho phép xử lý ngay lập tức mẫu da vết thương thành huyền phù tế bào để phun hoặc nhỏ giọt lên vết bỏng, mảnh ghép lưới hoặc nơi lấy da. Sinh thiết da sau đó ủ trong dung dịch trypsin trong 15 - 30 phút để phân tách tế bào. Tiếp theo được pha trong dung dịch đệm để tạo sản phẩm cuối cùng là tế bào được lơ lửng trong dung dịch Natri lactate trong ống tiêm 10mL và có thể nhỏ giọt lên vết thương (nếu thể tích trong ống tiêm nhỏ hơn 2mL) hoặc phun qua vòi phun gắn vào ống tiêm (nếu thể tích trong ống tiêm lớn hơn hoặc bằng 2mL) [34]. Mỗi bộ kit có thể xử lý mẫu da sinh thiết khoảng 4cm<sup>2</sup> sau đó có thể phun cho diện tích tổn thương tới 320cm<sup>2</sup>. Dịch huyền phù chứa hỗn hợp các tế bào sừng, tế bào hắc tố, tế bào Langerhans và nguyên bào sợi. ReCell, một loại thuốc xịt huyền phù tế bào thu được từ tương tác lớp trung bì - biểu bì tại vết thương, đã trở nên phổ biến cho các chỉ định khác nhau, bao gồm cả bỏng nông, vùng cho da, vùng ghép mắt lưới. Các thử nghiệm đa trung tâm cho thấy hiệu quả và tiềm năng của kỹ thuật này. FDA đã phê duyệt ReCell là phương pháp điều trị bỏng da dạng xịt đầu tiên vào năm 2018. Vào năm 2019, công nghệ này đã có sẵn trên thị trường và rút ngắn thời gian phục hồi của bệnh nhân, giảm thiểu đau đớn, giảm tạo sẹo đồng thời cho phép vết thương liền nhanh hơn [33]. ReCell đã

được sử dụng rộng rãi để điều trị bỏng nhưng cũng được sử dụng để điều trị các bệnh và rối loạn về da khác như bệnh bạch biến, chứng hói đầu, bệnh bạch cầu, điều trị sẹo.

Một số lưu ý kỹ thuật: Khi sử dụng thiết bị phun, cần phải chú ý đến các thông số: áp suất phun, khoảng cách từ đầu thiết bị phun đến bề mặt tiếp nhận, góc phun, khối lượng phun, độ nhớt của chất lỏng vận chuyển, đường kính vòi phun, đặc điểm của bề mặt tiếp nhận. Trong thực hành lâm sàng, khoảng cách ít nhất 10cm từ thiết bị phun đến cơ thể là cần thiết để sử dụng an toàn mà không gây nguy cơ tắc mạch do khí. Đối với thuốc xịt tế bào, điều quan trọng là xác định số lượng tế bào cần thiết để điều trị một vùng vết thương nhất định. Trong trường hợp phun tế bào tự thân, Esteban-Vibes et al. (2016) đề xuất phương trình tính toán diện tích da tối thiểu cần thiết từ một vùng lấy da, để thu được đủ tế bào để điều trị một vùng bỏng nhất định, đạt tỷ lệ 1:80 đến 1:100 (diện tích vùng lấy da:vùng vết thương) [34].

Một dạng sản phẩm xịt huyền phù da khác là sử dụng Skin gun (súng da). Sản phẩm sử dụng một kỹ thuật phân lập enzyme khác với ReCell để lấy tế bào da tái tạo của chính bệnh nhân từ một sinh thiết nhỏ, đưa vào súng bắn da để phun tế bào lên vết thương. Quá trình này mất khoảng 1,5 giờ. Thiết bị khí nén được điều khiển điện tử có một ống tiêm 10mL chứa dung dịch tế bào, được đẩy ra khỏi kim 30G (với dòng chất lỏng 2,2mL/phút) với luồng khí 3185mL/phút, nhẹ nhàng tạo thành các giọt chất lỏng mà không làm tổn thương tế bào. Khả năng che phủ của SkinGun lớn hơn bộ ReCell và thường đạt được sự tái biểu mô hoàn toàn với kết quả thẩm mỹ tốt. Hệ thống thiết bị này yêu cầu

đánh giá lâm sàng thêm và tại thời điểm này chưa có sự chấp thuận của FDA (2022) [34].

#### 4.7. Các sản phẩm công nghệ tái tạo mô tại chỗ: Skin Biopens, và Máy in sinh học cầm tay (Handheld Bioprinters)

Máy in sinh học cầm tay là thiết bị ép đùn đồng trục tiên tiến có thể được sử dụng làm máy in sinh học 3D. Thiết bị cầm tay cung cấp các tế bào trong mực sinh học tương tự như máy in sinh học 3D. O'Connell et al đã trình bày nguyên mẫu của Biopen để chế tạo giá đỡ mô 3D tại chỗ và cung cấp tế bào gốc người cho tái tạo mô. Năm 2018, nguyên mẫu thiết bị công nghệ in sinh học 3D cầm tay đầu tiên đã được công bố. Hakimi et al thành công việc in tế bào gốc trung mô có thể cải thiện tái tạo biểu mô và tân mạch ở mô hình bỏng sâu toàn bộ da lợn.

#### KẾT LUẬN

Những tiến bộ y sinh gần đây đã cho phép ứng dụng các phương pháp đổi mới và vật liệu sinh học mới để bắt chước sự phức tạp về sinh học, cấu trúc và chức năng của da tự nhiên. Những kỹ thuật này bao gồm các liệu pháp ở quy mô tế bào như cung cấp tế bào gốc trung mô hoặc các yếu tố tăng trưởng cho các kỹ thuật chế tạo sinh học quy mô như in sinh học 3D, cả hai mức trong phòng thí nghiệm và tại vết thương. Trong quá trình phát triển liệu pháp mới dựa trên tế bào gốc, những mối quan tâm như tiềm năng gốc, khả năng tương thích sinh học, đào thải miễn dịch, tạo mạch, tái phân bố thần kinh, và cấu trúc phần phụ da sẽ phải được giải quyết. Ngoài ra, con đường sử dụng các chất thay thế da in sinh học 3D mới để cung cấp tế bào gốc vào vết thương. Tiềm

năng tế bào gốc và in sinh học 3D trong chữa liền vết thương và vết bỏng đang được triển khai, phát triển và nó có thể trở thành tiêu chuẩn tiếp theo của điều trị vết thương trong tương lai.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Melanie Rodrigues, Nina Kosaric, Clark A. Bonham, and Geoffrey C. Gurtner; wound healing: a cellular perspective; *Physiol Rev* 99: 665-706, 2019;
2. Castagnoli C, Stella M, Magliacani G, Alasia ST, Richiardi P. Anomalous expression of HLA class II molecules on keratinocytes and fibroblasts in hypertrophic scars consequent to thermal injury. *Clin Exp Immunol* 82: 350-354, 1990.
3. Sedmak DD, Orosz CG. The role of vascular endothelial cells in transplantation. *Arch Pathol Lab Med* 115: 260-265, 1991.
4. Yukna RA, Turner DW, Robinson LJ. Variable antigenicity of lyophilized allogeneic and lyophilized xenogeneic skin in guinea pigs. *J Periodontal Res* 12: 197-203, 1977. .
5. Sun G, Zhang X, Shen YI, Sebastian R, Dickinson LE, Fox-Talbot K, Reinblatt M, Steenbergen C, Harmon JW, Gerecht S. Dextran hydrogel scaffolds enhance angiogenic responses and promote complete skin regeneration during burn wound healing. *Proc Natl Acad Sci USA* 108: 20976-20981, 2011.
6. Frame JD, Still J, Lakhel-LeCoadou A, Carstens MH, Lorenz C, Orlet H, Spence R, Berger AC, Dantzer E, Burd A. Use of dermal regeneration template in contracture release procedures: a multicenter evaluation. *Plast Reconstr Surg* 113: 1330-1338, 2004.
7. Huss FR, Nyman E, Gustafson CJ, Gisselält K, Liljensten E, Kratz G. Characterization of a new degradable polymer scaffold for regeneration of the dermis: in vitro and in vivo human studies. *Organogenesis* 4: 195-200, 2008.
8. Dantzer E, Braye FM. Reconstructive surgery using an artificial dermis (Integra): results with 39 grafts. *Br J Plast Surg* 54: 659-664, 2001.

9. Truong AT, Kowal-Vern A, Latenser BA, Wiley DE, Walter RJ. Comparison of dermal substitutes in wound healing utilizing a nude mouse model. *J Burns Wounds* 4: e4, 2005.
10. Koob TJ, Lim JJ, Masee M, Zabek N, Denozière G. Properties of dehydrated human amnion/chorion composite grafts: Implications for wound repair and soft tissue regeneration. *J Biomed Mater Res B Appl Biomater* 102: 1353-1362, 2014.
11. Koob TJ, Lim JJ, Masee M, Zabek N, Rennert R, Gurtner G, Li WW. Angiogenic properties of dehydrated human amnion/chorion allografts: therapeutic potential for soft tissue repair and regeneration. *Vasc Cell* 6: 10, 2014.
12. Forbes J, Fetterolf DE. Dehydrated amniotic membrane allografts for the treatment of chronic wounds: a case series. *J Wound Care* 21: 290-296, 2012.
13. Mostow EN, Haraway GD, Dalsing M, Hodde JP, King D; OASIS Venus Ulcer Study Group. Effectiveness of an extracellular matrix graft (OASIS Wound Matrix) in the treatment of chronic leg ulcers: a randomized clinical trial. *J Vasc Surg* 41: 837-843, 2005.
14. Romanelli M, Dini V, Bertone M, Barbanera S, Brilli C. OASIS wound matrix versus Hyaloskin in the treatment of difficult-to-heal wounds of mixed arterial/venous aetiology. *Int Wound J* 4: 3-7, 2007.
15. Niezgodna JA, Van Gils CC, Frykberg RG, Hodde JP. Randomized clinical trial comparing OASIS Wound Matrix to Regranex Gel for diabetic ulcers. *Adv Skin Wound Care* 18: 258-266, 2005.
16. Shores JT, Gabriel A, Gupta S. Skin substitutes and alternatives: a review. *Adv Skin Wound Care* 20: 493-508, 2007.
17. Wainwright DJ. Use of an acellular allograft dermal matrix (AlloDerm) in the management of full-thickness burns. *Burns* 21: 243-248, 1995.
18. Carsin H, Ainaud P, Le Bever H, Rives J, Lakhel A, Stephanazzi J, Lambert F, Perrot J. Cultured epithelial autografts in extensive burn coverage of severely traumatized patients: a five year single-center experience with 30 patients. *Burns* 26: 379-387, 2000.
19. Williamson JS, Snelling CF, Clugston P, Macdonald IB, Germann E. Cultured epithelial autograft: five years of clinical experience with twenty-eight patients. *J Trauma* 39:309-319, 1995.
20. Varkey M, Ding J, Tredget EE. Advances in Skin Substitutes-Potential of Tissue Engineered Skin for Facilitating Anti-Fibrotic Healing. *J Funct Biomater* 6: 547-563, 2015.
21. Gordley K, Cole P, Hicks J, Hollier L. A comparative, long term assessment of soft tissue substitutes: AlloDerm, Enduragen, and Dermatrix. *J Plast Reconstr Aesthet Surg* 62: 849-850, 2009.
22. Hart CE, Loewen-Rodriguez A, Lessem J. Dermagraft: Use in the Treatment of Chronic Wounds. *Adv Wound Care (New Rochelle)* 1: 138-141, 2012.
23. Gibbons GW. Grafix®, a Cryopreserved Placental Membrane, for the Treatment of Chronic/Stalled Wounds. *Adv Wound Care (New Rochelle)* 4: 534-544, 2015.
24. Lavery LA, Fulmer J, Shebetka KA, Regulski M, Vayser D, Fried D, Kashefsky H, Owings TM, Nadarajah J; Grafix Diabetic Foot Ulcer Study Group. The efficacy and safety of Grafix® for the treatment of chronic diabetic foot ulcers: results of a multi-centre, controlled, randomised, blinded, clinical trial. *Int Wound J* 11: 554-560, 2014.
25. Gould L, Abadir P, Brem H, Carter M, Conner-Kerr T, Davidson J, DiPietro L, Falanga V, Fife C, Gardner S, Grice E, Harmon J, Hazzard WR, High KP, Houghton P, Jacobson N, Kirsner RS, Kovacs EJ, Margolis D, McFarland Horne F, Reed MJ, Sullivan DH, Thom S, Tomic-Canic M, Walston J, Whitney J, Williams J, Ziemann S, Schmader K. Chronic wound repair and healing in older adults: current status and future research. *Wound Repair Regen* 23: 1-13, 2015.
26. McGranahan N, Swanton C. Clonal Heterogeneity and Tumor Evolution: Past, Present, and the Future. *Cell* 168: 613-628, 2017.
27. Wu H, Wang C, Wu Z. PROPER: comprehensive power evaluation for differential expression using RNA-seq. *Bioinformatics* 31: 233-241, 2015.
28. Ziegenhain C, Vieth B, Parekh S, Reinius B, Guillaumet-Adkins A, Smets M, Leonhardt H, Heyn H, Hellmann I, Enard W. Comparative analysis of single-cell RNA-sequencing methods. *Mol Cell* 65: 631-643.e4, 2017.

29. Januszyk M, Gurtner GC. High-Throughput Single-Cell Analysis for Wound Healing Applications. *Adv Wound Care (New Rochelle)* 2: 457-469, 2013.
30. Gierahn TM, Wadsworth MH II, Hughes TK, Bryson BD, Butler A, Satija R, Fortune S, Love JC, Shalek AK. Seq-Well: portable, low-cost RNA sequencing of single cells at high throughput. *Nat Methods* 14: 395-398, 2017.
31. Rennert RC, Januszyk M, Sorkin M, Rodrigues M, Maan ZN, Duscher D, Whittam AJ, Kosaraju R, Chung MT, Paik K, Li AY, Findlay M, Glotzbach JP, Butte AJ, Gurtner GC. Microfluidic single-cell transcriptional analysis rationally identifies novel surface marker profiles to enhance cell-based therapies. *Nat Commun* 7: 11945, 2016.
32. Rinkevich Y, Walmsley GG, Hu MS, Maan ZN, Newman AM, Drukker M, Januszyk M, Krampitz GW, Gurtner GC, Lorenz HP, Weissman IL, Longaker MT. Skin fibrosis. Identification and isolation of a dermal lineage with intrinsic fibrogenic potential. *Science* 348: aaa2151, 2015.
33. Faraz Chogan, Yufei Chen, Fiona Wood and Marc G. Jeschke (2023), Skin Tissue Engineering Advances in Burns: A Brief Introduction to the Past, the Present, and the Future Potential; *Journal of Burn Care & Research*; January/February 2023; supplement article, S1- S4.
34. Paula Pleguezuelos-Beltrán, Patricia Gálvez-Martín, Daniel Nieto-García, Juan Antonio Marchal, Elena López-Ruiz; *Advances in spray products for skin regeneration Bioactive Materials*; Volume 16, October 2022, Pages 187-203

# SỬ DỤNG VẬT SAU TAI ĐỂ PHẪU THUẬT CHE PHỦ KHUYẾT HỔNG, TÁI TẠO MỘT PHẦN VÀNH TAI: NHỮNG TRƯỜNG HỢP LÂM SÀNG

Ngô Ngọc Tinh, Nguyễn Đức Hạnh  
Nguyễn Thanh Xuân, Lê Xuân Nhân, Huỳnh Văn Quốc Huy  
Bệnh viện Trung ương Huế, cơ sở 2

## TÓM TẮT

**Giới thiệu:** Các khuyết hồng vành tai do chấn thương, nhiễm trùng, khối u... vẫn là một thách thức lớn trong việc tái tạo. Tùy theo vị trí, diện tích khuyết hồng mà chúng ta sử dụng hoặc kết hợp các loại vật khác nhau để đạt được kết quả như mong muốn. Mục đích của báo cáo này là mô tả kinh nghiệm sử dụng vật tại chỗ để che phủ khuyết hồng vành tai và tái tạo một phần vành tai tại Bệnh viện Trung ương Huế - Cơ sở 2.

**Phương pháp nghiên cứu:** Mô tả hình thái tổn thương, phương pháp điều trị che phủ khuyết hồng vành tai và tái tạo một phần vành tai tại Bệnh viện Trung ương Huế Cơ sở 2.

**Kết luận:** Tổn thương khuyết hồng một phần vành tai ít gặp trên lâm sàng. Phẫu thuật che phủ khuyết hồng hoặc tái tạo một phần vành tai bằng vật da sau tai cho kết quả tốt.

**Từ khóa:** Khuyết hồng vành tai, tái tạo vành tai, vật da sau tai

## ABSTRACT

**Background:** Auricular defects caused by trauma, infection, tumors, etc... remain a great challenge to reconstruct. Depending on the site, the area of the defects, we have to use or combine different flaps to achieve the desired result. This report aimed to describe our experience using local flaps to cover the auricular defects and partial auricular reconstruction at Hue Central Hospital Branch 2.

**Methods:** Describe the location, morphology of the defect and the method of covering auricular defects and partial auricular reconstruction at Hue Central Hospital branch 2.

**Conclusions:** Injury causing partial loss of the auricle is rare in clinical practice. Reconstructive surgery for partial defect of the ear with the local skin flap gives good results.

**Keywords:** Auricular defect, auricular reconstruction, postauricular flap

---

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: 15/12/2023; Ngày duyệt bài: 28/2/2024

<https://doi.org/10.54804/yhthvb.1.2024.307>

## 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tai được chia thành ba phần bao gồm tai ngoài, tai giữa và tai trong, tai ngoài được cấu tạo gồm: vành tai và ống tai ngoài. Vai trò của tai ngoài không chỉ giới hạn trong việc cảm nhận âm thanh, định hướng và điều chỉnh thăng bằng, mà còn đóng vai trò quan trọng trong khía cạnh thẩm mỹ trên khuôn mặt con người, đồng thời là một yếu tố quan trọng để nhận dạng trong các hoạt động pháp y và hình sự [4].

Chấn thương gây khuyết vành có thể phát sinh từ nhiều nguyên nhân, bao gồm tiếp xúc với hóa chất, tiếp xúc với nhiệt độ cao và các chấn thương đùng độc hoặc gây rách vành tai, tình trạng viêm nhiễm, các khối u ở vành tai [3], [7].

Khuyết hồng của vành tai có thể là một vấn đề đơn thuần, nhưng cũng có thể liên quan đến bệnh cảnh chấn thương sọ não hoặc đa chấn thương ở các phần khác của cơ thể. Khuyết hồng vành tai có thể gây ra một số biến chứng ảnh hưởng đến chức năng và thẩm mỹ của tai, như nhiễm trùng, co dúm vành tai, hẹp ống tai, hay biến dạng vành tai. Những biến chứng này có thể gây tổn hại đáng kể cho tâm lý và ảnh hưởng đến chất lượng cuộc sống của người bệnh [2].

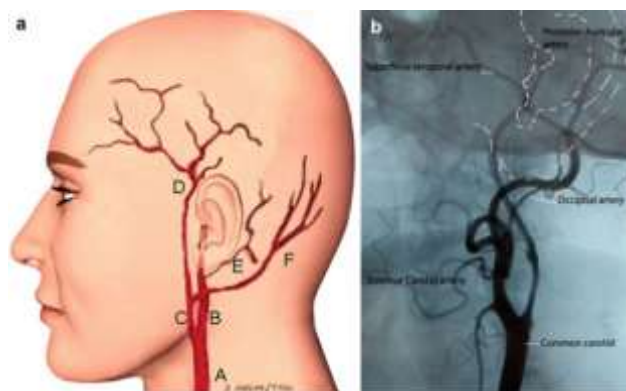
Tổn thương khuyết hồng một phần vành tai có thể được điều trị thông qua các phương pháp phẫu thuật để tái tạo lại vành tai. Các phương pháp này bao gồm chuyển vật da, chuyển vật da kết hợp với cấy ghép vật liệu thay thế sụn hoặc phẫu thuật cắt hình chêm.

Sử dụng vật tại chỗ là một phương pháp thường dùng và mang lại hiệu quả cao trong các trường hợp tổn thương khuyết hồng một phần vành tai [10].

## 2. TỔNG QUAN

### 2.1. Giải Phẫu

Hệ thống mạch máu cung cấp cho vành tai và khu vực xung quanh được chia làm 2 nhóm: nông và sâu. Hệ thống mạch vùng nông xuất phát từ 3 nhánh của động mạch cảnh ngoài: Động mạch thái dương nông, động mạch tai sau, động mạch cằm. Trong số này, động mạch thái dương nông là động mạch quan trọng nhất, cấp máu cho nửa trên vành tai, da vùng thái dương và vùng trước tai. Động mạch tai sau và động mạch cằm cung cấp máu cho khu vực sau tai, rãnh sau tai, vùng chũm.



**Hình 2.1. Hệ thống mạch máu của tai và vùng lân cận**

- (a) Hình vẽ miêu tả các động mạch chính: A động mạch cảnh chung, B động mạch cảnh trong, C động mạch cảnh ngoài, D động mạch thái dương nông, E động mạch tai sau, F động mạch cằm.  
(b) Hình ảnh chụp mạch tai trái. Đường nét đứt miêu tả vị trí của vành tai trái [5].



Hệ thống mạch máu sâu vùng tai xuất phát từ các cấu trúc nằm sâu của vành tai, xung quanh các dây chằng và sụn vành tai. Gồm nhiều nhánh xuất phát từ 4 động mạch chính: Động mạch thái dương sâu, động mạch tai sau, động mạch chẩm, động mạch mặt (nhánh tai sâu). Các nhánh của 4 động mạch này tạo thành một mạng lưới mạch máu phong phú, có tầm quan trọng riêng và nằm độc lập với hệ thống mạch máu vùng nông. Những mạch máu này đến từ các mô ở sâu, chạy vuông góc với bề mặt da, sau đó tiếp tục chạy xung quanh sụn vành tai. Ở bờ trước xương chũm, khi các mạch máu vùng sâu đi đến vùng nông thì chia thành nhiều nhánh tận ở vùng này, đây là nơi giao thoa giữa 2 hệ thống mạch máu. Vì vậy, khi bóc tách vạt, không nên làm tổn thương vùng này để tránh làm hư hại hệ thống

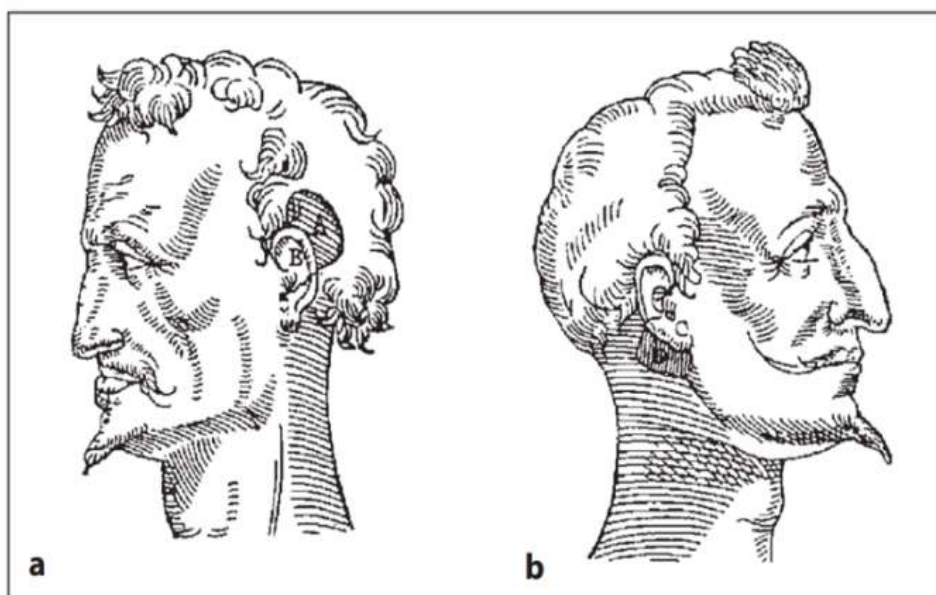
mạch máu vùng sâu. Hệ thống mạch máu phong phú là cơ sở để thực hiện các kỹ thuật chuyển vạt da vùng tai [5].

## 2.2. Phương pháp phẫu thuật

Mặc dù phẫu thuật cho các khuyết vành tai nhỏ đã được thực hiện từ thời cổ đại. Nhưng đến giữa thế kỷ XIX, khi lĩnh vực gây mê và kiến thức về nhiễm trùng và vô khuẩn phát triển thì phẫu thuật thẩm mỹ tạo hình vành tai mới trở nên phổ biến hơn [6].

Giữa thế kỷ XX đánh dấu cột mốc quan trọng khi các phương pháp cải tiến để tạo hình vành tai lần lượt được giới thiệu.

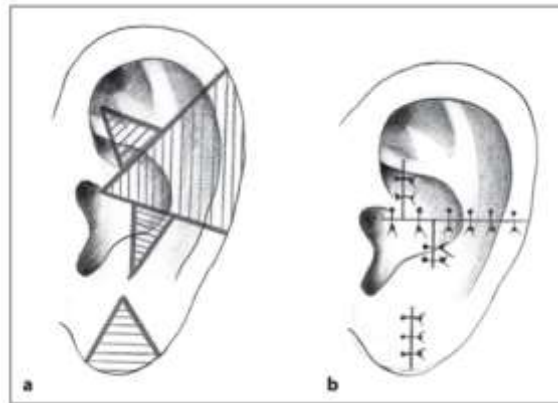
Năm 1597, Tagliacozzi (1546 - 1599) đã mô tả tái tạo phần trên (a) và phần dưới (b) vành tai.



**Hình 2.2. Mô tả phẫu thuật tái tạo phần trên, phần dưới vành tai của Tagliacozzi [6]**

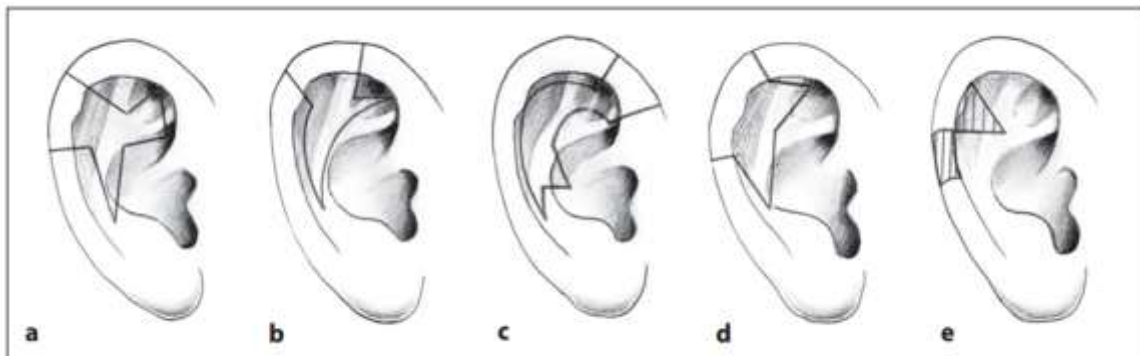
Năm 1870, Szymanowski đã mô tả kỹ thuật tái tạo phần trên và phần dưới vành tai bằng vạt da trong sách của mình.

Năm 1896, Joseph đã mô tả cắt dạng hình chêm tạo hình vành tai.



**Hình 2.3. Mô tả phẫu thuật cắt hình chêm tái tạo hình vành tai của Joseph [6].**

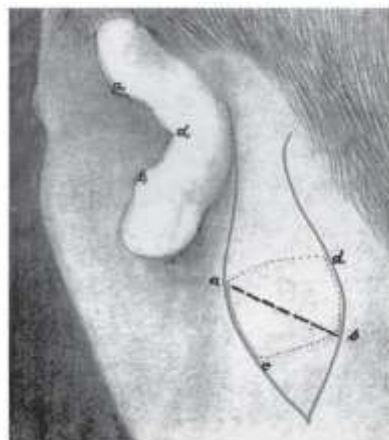
Nhiều hình thái phẫu thuật cắt dạng hình chêm khác cũng lần lượt được các tác giả đưa ra:



**Hình 2.4. Các hình thái phẫu thuật cắt hình chêm vành tai [6]**

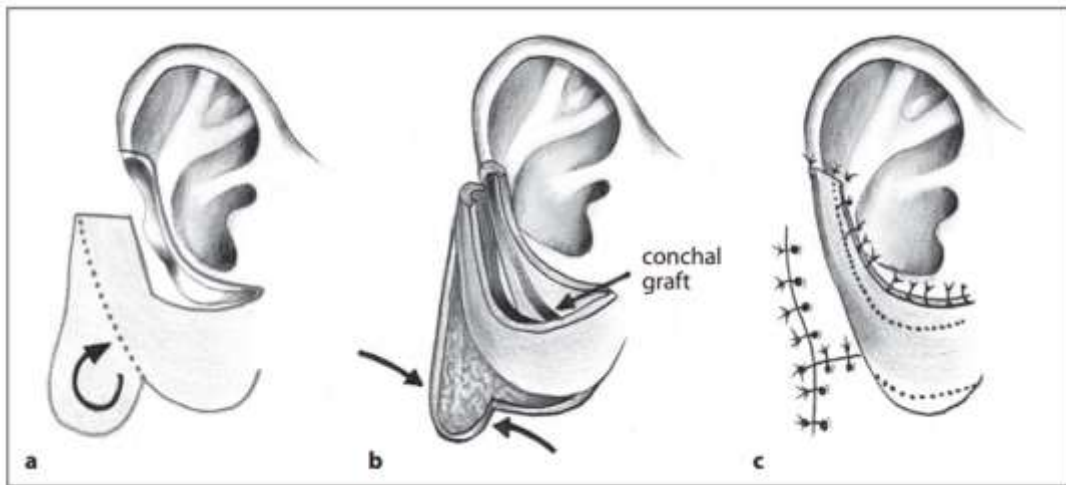
(a) DiMartino (1856), (b) Cheyene (1903), (c) Kölle (1911), (d) Day (1921), (e) Lexer (1933)

Năm 1910, Joseph đã mô tả kỹ thuật dùng vật sau tai để che phủ khuyết hồng vành tai một phần.



**Hình 2.5. Mô tả phẫu thuật khuyết hồng một phần vành tai bằng vật da sau tai [6]**

Năm 2007, Weerda đã đưa ra phương pháp tạo hình dải tai bằng vạt da cải tiến.



Hình 2.6. Mô tả phẫu thuật tái tạo dải tai [6]

### 3. TRƯỜNG HỢP LÂM SÀNG

**Trường hợp 1:** Tháng 1/2022, bệnh nhân Trịnh Công T. 34T, nam, cách ngày nhập viện 2 tháng bệnh nhân bị tai nạn giao thông ngã xe máy gây dập nát tổ chức phần dưới vành tai phải, được phẫu thuật cắt lọc tổ chức dập nát và khâu đóng vết thương tại tuyến dưới. Sau đó, trong quá trình sinh hoạt hàng ngày bệnh nhân cảm thấy tự ti vì tổn thương vành tai của mình

nên đi khám và mong muốn được điều trị phục hình lại. Khám ghi nhận tổn thương khuyết 1/4 dưới vành tai phải (dải tai), kích thước 20x25mm, bờ tổn thương gọn, sạch, vùng da xung quanh không bị tổn thương. Bệnh nhân được chỉ định phẫu thuật tái tạo 1/4 dưới vành tai phải bằng chuyển vạt da sau tai phải. Vạt được thiết kế theo nhánh động mạch tai sau. Theo dõi vạt sau này hồng ảm, vết thương liền tốt, không có dấu hiệu nhiễm trùng.



Hình ảnh 3.1. (1) khi nhập viện; (2) ngày thứ 1; (3) ngày thứ 7; (4) (5) tái khám sau 3 tháng

**Trường hợp 2:** Tháng 4/2022, Bệnh nhân Nguyễn Văn M. 22 tuổi, vào viện vì sẹo lồi keloid vành tai phải kích thước 20x20 mm, có chỉ định cắt bỏ và tái tạo lại vành tai. Sau khi cắt bỏ khối u, loái bỏ phần da đi kèm khối u, để lại vành tai bị khuyết

hổng tổ chức với kích thước tương ứng khối u 20x20 mm, vì vậy chúng tôi đã sử dụng vạt da sau tai xoay 90 độ để che phủ tổ chức khuyết hồng vành tai. Theo dõi hậu phẫu, vạt da hồng ấm, vết thương liền tốt, đồng màu da, không có dấu hiệu hoại tử.



**Hình ảnh 2. (1) Hình ảnh tổn thương trước chuyển vạt; (2) Đánh dấu vị trí lấy vạt; (3) Rạch da, lấy vạt theo vị trí đánh dấu; (4) (5) Hình ảnh 7 ngày sau phẫu thuật**

**Trường hợp 3:** Tháng 03/ 2023, bệnh nhân Nguyễn H. 56 tuổi, biến chứng rò luân nhĩ hoại tử da thiếu tổ chức 1/3 trên mặt sau tai phải kích thước 35x20 mm. Sau khi được điều trị nội khoa, chăm sóc làm sạch vết thương đảm bảo không còn nhiễm trùng, kết quả nuôi cấy vi khuẩn: không mọc. Chúng tôi tiến hành sử dụng vạt da sau tai (như thiết kế) để che phủ tổ

chức vành tai bị khuyết hồng, vạt da được bóc tách dày và lấy được cuống mạch sau tai nuôi dưỡng vạt da, xoay 45 độ để che phủ khuyết hồng. Kết hợp chăm sóc, điều trị nội khoa sau phẫu thuật, kết quả theo dõi vạt da sống tốt, không có dấu hiệu nhiễm trùng, không co kéo, không biến dạng vành tai.



**Hình ảnh 3.**



Hình ảnh 3 (tiếp). (1) Trước phẫu thuật; (2) Sau khi cắt lọc; (3) Lấy vạt sau tai;  
(4) Ước lượng vị trí xoay vạt; (5) Dùng vạt xoay da đầu để che khuyết hồng vị trí lấy vạt;  
(6) Sau khi khâu đóng và đặt dẫn lưu

#### 4. BÀN LUẬN

Những tổn thương khuyết hồng tổ chức vành tai có kích thước lớn hơn 1,5 cm thì không thể khâu đóng da một thì, mà cần phải được phẫu thuật tạo hình che phủ khuyết hồng vành tai [8], [9]. Có nhiều phương pháp phẫu thuật để tạo hình khiếm khuyết một phần vành tai, trong đó sử dụng vạt da sau tai thường được nhiều tác giả sử dụng vì có nhiều ưu điểm. Vạt da sau tai được cung cấp nuôi dưỡng chính bởi động mạch tai sau, vạt da có màu sắc đồng màu với da vành tai, có tính thẩm mỹ khi phẫu thuật thiết kế vạt da thì vết thương tạo sẹo sẽ nằm phía sau tai, phẫu thuật có thể được thực hiện dưới gây tê tại chỗ giúp giảm thiểu đáng kể biến chứng gây mê hồi sức [10]. Việc lựa chọn phương pháp phẫu thuật che phủ khuyết hồng, tạo hình vành tai cần dựa trên mức độ, hình dạng, kích thước của tổn thương và kinh nghiệm của phẫu thuật viên [1].

Với những trường hợp chúng tôi đã thực hiện, có tổn thương khuyết hồng vành tai lớn nhất là 35x20 mm, một trường hợp khuyết bờ dái tai kích thước 20 x 25 mm. Chúng tôi sử dụng vạt da sau tai để tạo hình lại những khiếm khuyết ở vành tai, kết quả sau phẫu thuật cho thấy vạt da sống tốt, đồng màu da vành tai, giữ được hình dạng vành tai để hai bên đều nhau, miệng vết thương liền da tốt, không có trường hợp nào gặp biến chứng. Nghiên cứu của Sinha (2021) trên 8 bệnh nhân có khuyết hồng vành tai với trường hợp có kích thước tổn thương lớn nhất là 40x15 mm, nhỏ nhất 20x10 mm. Có 7/8 trường hợp được điều trị bằng vạt da sau tai cho kết quả phục hồi tốt và một trường hợp do người cần với tổn thương 30x10mm để lại biến chứng hoại tử [10]. Điều này cho thấy ngoài lựa chọn phương pháp phẫu thuật phù hợp, còn cần phải đánh giá nguyên nhân dẫn đến tổn thương, tình trạng nhiễm trùng tại tổn thương để có thể đạt được hiệu quả điều trị tốt nhất.

## 5. KẾT LUẬN

Tổn thương khuyết hồng vành tai ít gặp trên lâm sàng. Những tổn thương khuyết hồng vành tai lớn hơn 15 mm thì không nên đóng kín da một thì. Phẫu thuật che phủ khuyết hồng hoặc tái tạo một phần vành tai bằng vạt da sau tai là phương pháp có độ an toàn và tin cậy cao. Cần đánh giá nguyên nhân tổn thương, tình trạng vết thương và có kế hoạch chăm sóc hậu phẫu kỹ lưỡng, khoa học để mang đến hiệu quả tốt nhất.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Lê Hành (2009), "Chỉnh hình vành tai", Giáo trình phẫu thuật tạo hình thẩm mỹ, tr. 199-220.
2. Võ Ngọc Hoàn (2015), "Bệnh tai ngoài thường gặp", Bài giảng lâm sàng Tai Mũi Họng, Nhà xuất bản Y học Thành phố Hồ Chí Minh, tr. 71-82.
3. Lê Văn Lợi (2001), "Các chấn thương Tai Mũi Họng", Cấp cứu Tai Mũi Họng, Nhà xuất bản Y học Hà Nội, tr. 301-351.
4. Nguyễn Tư Thế (2010), "Chấn thương Tai Mũi Họng", Giáo trình Tai Mũi Họng, Nhà xuất bản Đại học Huế, tr. 42-49.
5. Avelar JM (2013) Surgical anatomy of the ear and neighboring regions, JM A Ear reconstruction, vol1, pp 1-14.
6. Hilko Weerda (2010), "History of Auricular Reconstruction", Aesthetics and Functionality in Ear Reconstruction, pp 1-24.
7. Michael K. Wynne, Jonathan M. Kahn, Debra J. Abel et al (2000), "External and Middle Ear Trauma Resulting From Ear Impressions", *J Am Acad Audiol*, (11), pp 351-360.
8. Park SS (2001), Auricular reconstruction, *Otolaryngol Clin*, pp 713 - 738.
9. Pickrell (2017), Partial ear defects, *Semin Plast Surg*, pp 134 - 140.
10. Sinha (2021), Postauricular Tubed Flap in the Reconstruction of Auricular Margin Defects, *Indian J Plast Surg*, pp 197- 200.