

SỞ Y TẾ BẮC NINH
BỆNH VIỆN ĐA KHOA LỤC NAM



TẶNG THỊ MAI HƯƠNG

**ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ TẠO HÌNH KHUYẾT HỔNG PHẦN
MỀM NGÓN TAY BẰNG VẬT DA TẠI CHỖ TẠI BỆNH
VIỆN ĐA KHOA LỤC NAM NĂM 2026**

ĐỀ CƯƠNG NGHIÊN CỨU KHOA HỌC CẤP CƠ SỞ

Bắc Ninh - 2026

SỞ Y TẾ BẮC NINH
BỆNH VIỆN ĐA KHOA LỤC NAM



**ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ TẠO HÌNH KHUYẾT HỔNG PHẦN
MỀM NGÓN TAY BẰNG VẬT DA TẠI CHỖ TẠI BỆNH VIỆN
ĐA KHOA LỤC NAM NĂM 2026**

ĐỀ CƯƠNG NGHIÊN CỨU KHOA HỌC CẤP CƠ SỞ

Người thực hiện: BS Tăng Thị Mai Hương

Cộng sự: BSCKI Diệp Quốc Tuấn

Bắc Ninh - 2026

MỤC LỤC



	Trang
ĐẶT VẤN ĐỀ	1
CHƯƠNG 1. TỔNG QUAN	4
1.1. Giải phẫu ngón tay	4
1.1.1 Đặc điểm giải phẫu phần mềm ngón tay	4
1.1.2. Đặc điểm cấp máu ngón tay	5
1.1.3. Thần kinh chi phối bàn – ngón tay	9
1.2. Đặc điểm tổn thương khuyết hồng phần mềm ngón tay	10
1.2.1. Khuyết hồng phần mềm ngón tay	10
1.2.2. Phân loại khuyết hồng phần mềm ngón tay	11
1.3. Các phương pháp che phủ khuyết hồng phần mềm ngón tay	13
1.3.1. Liền sẹo thì một	13
1.3.2. Ghép da tự do	13
1.3.3. Ghép lại ngón tay đứt rời	14
1.3.4. Tạo hình khuyết hồng phần mềm bằng vạt tổ chức	14
1.4. Tạo hình khuyết hồng phần mềm ngón tay bằng vạt da tại chỗ	15
1.4.1. Tạo hình khuyết hồng phần mềm ngón tay bằng vạt đòn đẩy	15
1.4.2. Tạo hình khuyết hồng phần mềm ngón tay bằng vạt đảo cuống mạch	17
1.4.3. Tạo hình khuyết hồng phần mềm ngón tay bằng vạt xoay đẩy	18
1.4.4. Tạo hình khuyết hồng phần mềm ngón tay bằng vạt chéo ngón	18

1.4.5. Tạo hình khuyết hồng phần mềm ngón cái bằng vạt Moberg	19
1.5. Tình hình nghiên cứu vạt tại chỗ trên thế giới và Việt Nam	20
1.5.1. Tình hình nghiên cứu tạo hình khuyết hồng phần mềm ngón tay trên thế giới	20
1.5.2. Tình hình nghiên cứu tạo hình khuyết hồng phần mềm ngón tay tại Việt Nam	20
1.6. Đặc điểm địa bàn nghiên cứu	22
1.7. Khung lý thuyết	24
CHƯƠNG 2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU	25
2.1. Đối tượng nghiên cứu	25
2.1.1. Tiêu chuẩn chọn bệnh nhân	25
2.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ	25
2.1.3. Thời gian và địa điểm nghiên cứu	25
2.2. Phương pháp nghiên cứu	25
2.2.1. Thiết kế nghiên cứu	25
2.2.2. Cỡ mẫu và chọn mẫu	25
2.3. Công cụ và phương pháp thu thập số liệu	26
2.4. Các biến số nghiên cứu	26
2.4.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu	26
2.4.2. Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng của đối tượng nghiên cứu	27
2.4.3. Đánh giá trong và sau phẫu thuật tạo hình khuyết hồng phần mềm ngón tay bằng vạt da tại chỗ	29
2.4.4. Một số yếu tố liên quan đến kết quả tạo hình khuyết hồng phần mềm ngón tay bằng vạt da tại chỗ	29
2.5. Phương pháp phân tích số liệu	29

2.6. Đạo đức nghiên cứu	30
2.7. Hạn chế, sai số và cách khắc phục	30
CHƯƠNG 3. DỰ KIẾN KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU	31
CHƯƠNG 4. BÀN LUẬN VÀ KHUYẾN NGHỊ	38
TÀI LIỆU THAM KHẢO	39

DANH MỤC HÌNH VẼ, BẢNG, BIỂU ĐỒ



	Trang
DANH MỤC HÌNH VẼ	
Hình 1.1. Giải phẫu ngón tay	5
Hình 1.2. Động mạch cấp máu cho ngón tay	6
Hình 1.3. Đặc điểm cấp máu ngón tay	7
Hình 1.4. Các nhánh của động mạch ngón tay theo Strauch và Moura	8
Hình 1.5. Tĩnh mạch bàn – ngón tay	9
Hình 1.6. Thần kinh chi phối bàn – ngón tay (mặt gan)	10
Hình 1.7. Phân loại theo Allen	11
Hình 1.8. Kiểu khuyết phần mềm ngón tay	12
Hình 1.9. Phân loại theo Rosenthal EA	12
Hình 1.10. Vạt đòn đẩy V – Y gan ngón (Atasoy)	16
Hình 1.11. Vạt đòn đẩy V – Y (Kutler)	16
Hình 1.12. Vạt đảo cuống mạch xuôi dòng	17
Hình 1.13. Vạt đảo cuống mạch ngược dòng	18
Hình 1.14. Vạt xoay dây	18
Hình 1.15. Vạt chéo ngón	19
Hình 1.16. Vạt Moberg	19
DANH MỤC BẢNG	
DANH MỤC BIỂU ĐỒ	

CÁC CHỮ VIẾT TẮT



BA	: Bệnh án
BN	: Bệnh nhân
BVĐK	: Bệnh viện đa khoa
ĐM	: Động mạch
ĐTĐ	: Đái tháo đường
KHPM	: Khuyết hồng phần mềm
NT	: Ngón tay
PM	: Phần mềm
PT	: Phẫu thuật
TK	: Thần kinh
TM	: Tĩnh mạch
TNGT	: Tai nạn giao thông
TNLD	: Tai nạn lao động
TNSH	: Tai nạn sinh hoạt
VT	: Vết thương
VTNT	: Vết thương ngón tay

ĐẶT VẤN ĐỀ

Bàn tay đóng vai trò vô cùng quan trọng trong các hoạt động sinh hoạt và lao động hàng ngày như cầm nắm, cảm nhận xúc giác và thực hiện các động tác tinh tế.

Khuyết hồng phần mềm ngón tay là một trong những tổn thương thường gặp trong thực hành chấn thương chỉnh hình và ngoại khoa bàn tay. Nguyên nhân thường do tai nạn lao động, tai nạn sinh hoạt, tai nạn giao thông hoặc chấn thương do vật sắc nhọn,... Những tổn thương này không chỉ làm mất lớp bảo vệ che phủ, lộ gân, xương hoặc bó mạch - thần kinh, mà còn ảnh hưởng nghiêm trọng đến chức năng cầm nắm, cảm giác và thẩm mỹ của ngón tay.

Tại Mỹ trong năm 2011 có trên 1 triệu bệnh nhân vết thương bàn ngón tay. Tại Việt Nam, chỉ tính riêng tại viện Chấn thương chỉnh hình thành phố Hồ Chí Minh năm 2009, trong tổng số 3139 bệnh nhân phải nhập viện vì vết thương bàn ngón tay có 1290 bệnh nhân có vết thương ở ngón tay, 759 bệnh nhân khuyết hồng phần mềm búp ngón tay [8].

Tại Khoa Ngoại - Bệnh viện đa khoa Lục Nam trong năm 2024 tiếp nhận hơn 70 trường hợp bệnh nhân có vết thương tại bàn ngón tay, trong 6 tháng đầu năm của 2025 ghi nhận hơn 40 trường hợp. Trong đó có 89 trường hợp bệnh nhân có vết thương tại ngón tay, hơn 60 bệnh nhân có khuyết hồng phần mềm ngón tay, số ít bệnh nhân được điều trị bằng phương pháp khâu đóng trực tiếp, còn lại bệnh nhân và phẫu thuật viên lựa chọn phương pháp tạo mỗm cụt, tháo khớp do kỹ thuật đơn giản, nhanh chóng và ít biến chứng nhiễm trùng xong gây mất chi thể, ngăn chi ảnh hưởng đến chức năng và thẩm mỹ của ngón tay.

Hiện nay có nhiều phương pháp được sử dụng để tạo hình các khuyết hồng phần mềm ngón tay như: ghép da, vạt da tại chỗ, vạt da tự do, ... Việc lựa chọn phương pháp che phủ phù hợp đóng vai trò quyết định trong quá trình bảo tồn mô, phục hồi chức năng và hạn chế tối đa tỷ lệ biến chứng. Các phương

pháp đều phải bảo đảm mục tiêu: Bảo tồn tối đa chiều dài ngón, phục hồi chức năng vận động tinh vi và xúc giác tinh tế của ngón tay, ngăn ngừa cứng khớp, bảo tồn được lớp mô đệm dưới da tránh bị đau khi va chạm, giúp bệnh nhân sớm quay trở lại thực hiện các hoạt động trong lao động và sinh hoạt hàng ngày.

Vạt tại chỗ vùng bàn tay là các vạt được lấy từ chính ngón tay hoặc từ bàn tay bị tổn thương. Phẫu thuật vạt da tại chỗ luôn được đánh giá cao nhờ ưu điểm: cấu trúc mô tương đồng, độ dày phù hợp, khả năng nuôi dưỡng tốt, kỹ thuật tương đối đơn giản, thời gian phẫu thuật ngắn, và ít gây tổn hại thêm các ngón tay lành. Đặc biệt, các loại vạt như vạt V-Y advancement, vạt trượt – xoay, vạt đảo hay vạt chéo ngón đã được ứng dụng rộng rãi, cho phép che phủ ổn định các khuyết hồng nhỏ và vừa ở đầu ngón, mặt mu hoặc mặt lòng ngón tay giúp bệnh nhân phục hồi cả về chức năng và hình thái của bàn ngón tay.

Tại Khoa Ngoại - Bệnh viện đa khoa Lục Nam, phẫu thuật tạo hình ngón tay bằng vạt da tại chỗ được tiến hành từ 09/2025. Vì vậy nhằm góp phần nâng cao chất lượng điều trị, tối ưu hóa chức năng bàn tay và thẩm mỹ cho người bệnh. Chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài: **“Đánh giá kết quả tạo hình khuyết hồng phần mềm ngón tay bằng vạt da tại chỗ tại Bệnh viện đa khoa Lục Nam năm 2026”**

Đề tài được nghiên cứu với 2 mục tiêu sau:

- 1. Đánh giá kết quả tạo hình khuyết hồng phần mềm ngón tay bằng vật da tại chỗ tại BVĐK Lục Nam năm 2026.***
- 2. Xác định một số yếu tố liên quan đến kết quả tạo hình khuyết hồng phần mềm ngón tay bằng vật da tại chỗ.***

CHƯƠNG 1. TỔNG QUAN

1.1. Giải phẫu ngón tay

Ngón tay là bộ phận có vai trò quan trọng trong chức năng cầm nắm, cảm giác tinh tế và thực hiện động tác chính xác. Mỗi bàn tay chứa 14 xương đốt ngón tay, hỗ trợ và cho phép các ngón tay cử động. Mỗi ngón tay có ba đốt ngón tay - gần, giữa và xa, trong khi ngón cái chỉ có hai: gần và xa. Các xương này được bao phủ bởi sụn tại vị trí giao nhau, tạo thành các khớp bản lề với nhau và khớp lồi cầu (hình bầu dục) với xương bàn tay. Các dây chằng và cấu trúc đĩa sụn gan bàn tay giúp ổn định mỗi khớp, cho phép các ngón tay gập, duỗi, dạng và khép một cách trơn tru. Giải phẫu ngón tay bao gồm hệ thống xương – khớp, gân – cơ, mạch máu, thần kinh và da – mô mềm, phối hợp chặt chẽ nhằm đảm bảo chức năng tinh vi.

1.1.1. Đặc điểm giải phẫu phần mềm ngón tay

Phần mềm ngón tay gồm da, tổ chức dưới da, gân, thần kinh – mạch máu và hệ thống bao khớp.

Da là cơ quan lớn nhất của cơ thể và đảm nhiệm nhiều chức năng. Da hoạt động như màng bán thấm và là hàng rào chống lại các chất độc, vi khuẩn, đồng thời góp phần duy trì cân bằng nội môi thông qua điều hòa nhiệt độ và cảm giác. Chức năng cảm nhận kích thích đặc biệt quan trọng ở bàn tay, nhất là mặt da lòng bàn tay và lòng ngón.

Bàn tay là cơ quan gồm nhiều gân, mạch máu, thần kinh và khớp. Để bàn tay hoạt động bình thường, lớp da che phủ cần đàn hồi, không dính và có diện tích đủ lớn cho phép vận động. Da lòng bàn tay phải dày để chống lại áp lực ma sát khi nắm và bóp.

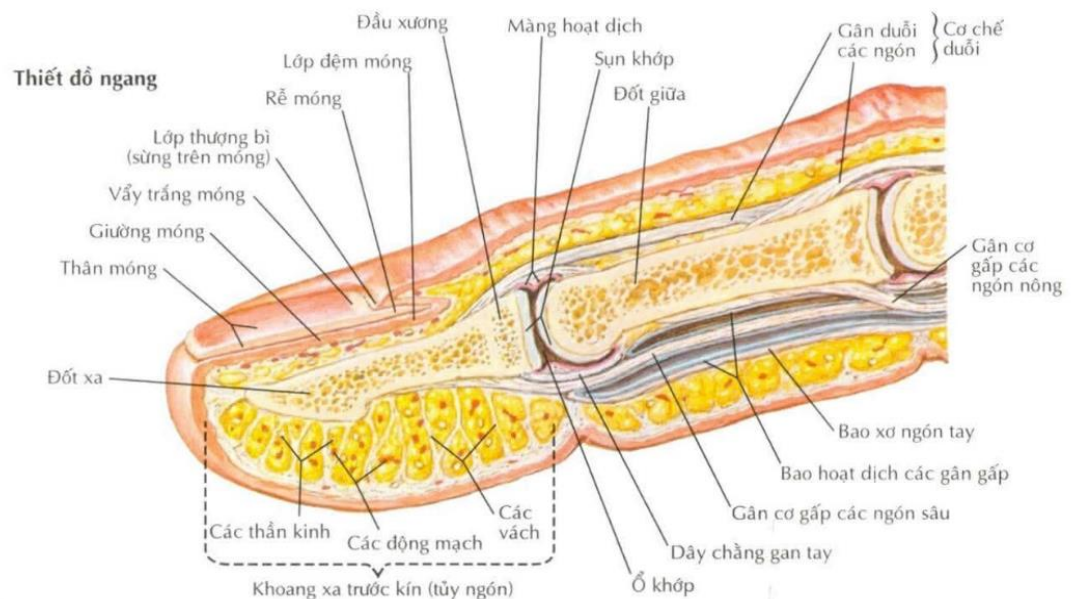
Da ngón tay chia thành hai vùng: gan và mu bàn tay. Đặc điểm chung của cả hai là ranh giới không đều giữa lớp đáy của thượng bì và trung bì. Cả

hai đều chứa nhiều tận cùng thần kinh không có bao myelin. Về mô học hai vùng khác nhau rõ rệt.

- Vùng gan bàn ngón tay da dày, ít di động, chứa nhiều đầu mút cảm giác. Các thụ cảm thể thực hiện chức năng cảm giác có mật độ rất cao nhất là ở mặt gan các búp ngón tay để đảm nhận chức năng xúc giác tinh tế.

- Vùng mu bàn ngón tay, da mỏng, di động hơn, tổ chức dưới da lỏng lẻo ít mô mỡ, nhiều tĩnh mạch (TM) nông dưới da và nhiều lông tơ.

Dưới tổ chức dưới da là các thành phần quan trọng của ngón tay: gân gấp – duỗi, xương, mạch máu và thần kinh. Các vết thương gây khuyết phần mềm thường làm lộ các thành phần này rất dễ bị tổn thương thứ phát hoặc hoại tử. Do đó trong tổn thương khuyết hồng phần mềm đòi hỏi phải phẫu thuật tạo hình nhằm khôi phục chức năng và hình thái ngón tay.



Hình 1.1. Giải phẫu ngón tay [10]

1.1.2. Đặc điểm cấp máu ngón tay

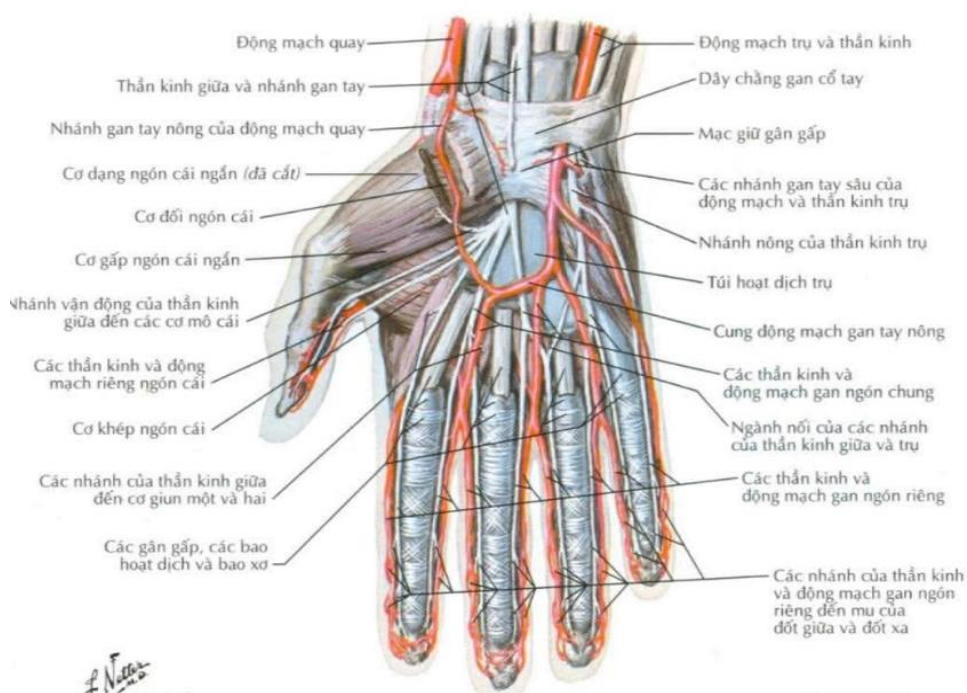
1.1.2.1. Động mạch

Mạch máu nuôi dưỡng bàn tay là một mạng lưới phức tạp các mạch máu bắt nguồn từ động mạch quay và động mạch trụ. Mô hình điển hình này được

quan sát thấy ở 84% dân số. Tuy nhiên, có một số biến thể có thể có một động mạch giữa tồn tại xuất phát từ động mạch trụ ở 8% dân số, hoặc một động mạch cánh tay nông, là một nhánh của động mạch cánh tay, xuất hiện ở 8% dân số khác [13].

Cấp máu cho ngón tay là các nhánh tách ra từ cung gan tay nông và cung động mạch gan tay sâu:

- Cung gan tay nông tách ra bốn nhánh động mạch gan ngón tay: nhánh thứ nhất đi vào bờ trong ngón 5, ba nhánh khác gọi là động mạch gan ngón tay chung đi vào các khoang gian cốt bàn tay 2, 3, 4. Mỗi nhánh lại phân thành hai động mạch gan ngón tay riêng để đi tới mặt bên các ngón tay 5, 4, 3 và nửa trong ngón 2 [4].



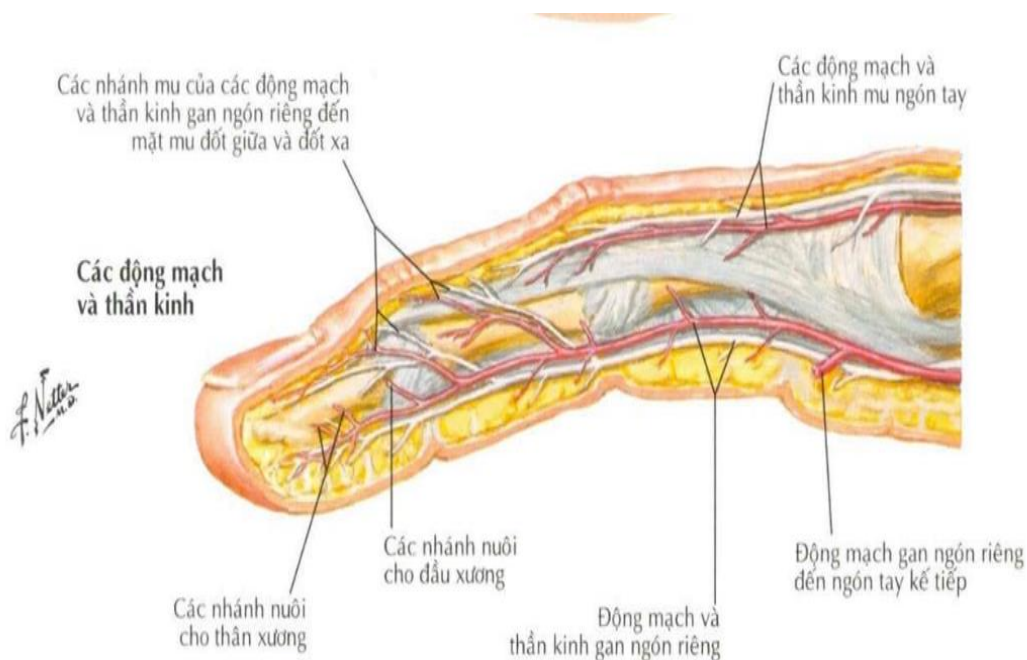
Hình 1.2. Động mạch cấp máu cho ngón tay [10]

Riêng với 2 ĐM mặt gan ngón cái tách ra từ động mạch chính ngón cái cùng với động mạch gan bên quay ngón trở là nhánh của cung gan tay sâu.

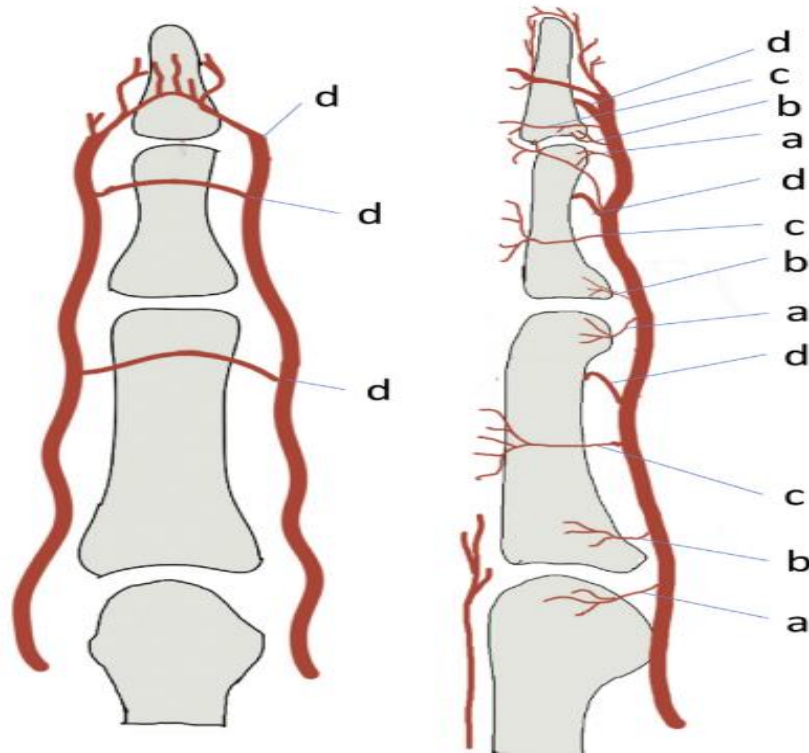
Mỗi ngón tay có hai động mạch (ĐM) gan ngón tay riêng tách ra từ động mạch gan ngón tay chung tại vị trí nền đốt gần và nằm dọc theo hai cạnh của gân gấp.

Trong 2 động mạch gan ngón tay riêng có một ĐM trội là nguồn cung cấp máu chủ yếu, giữa 2 ĐM có các cung nối với nhau nên chỉ cần 1 ĐM còn hoạt động tốt là đủ để nuôi sống ngón tay. Hệ thống tĩnh mạch sâu đi tùy hành cùng ĐM mặt gan. Các dây thần kinh ngón tay đi kèm với động mạch và phân nhánh cùng với động mạch, bó mạch thần kinh nằm ở mặt gan ngón tay.

Da vùng mu ngón tay được nuôi từ các nhánh bên của ĐM mặt gan mỗi ngón tay, ngoài ra còn được cấp máu từ các ĐM mu ngón tay xuất phát từ động mạch liên cốt mu tay.



Hình 1.3. Đặc điểm mạch máu ngón tay [10]



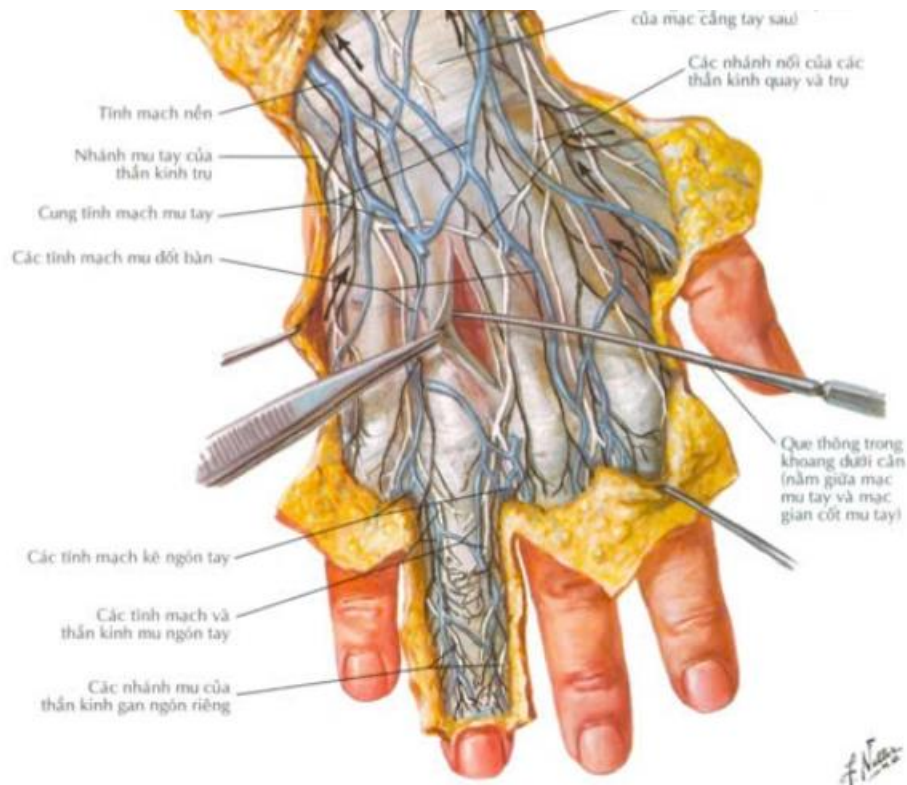
Hình 1.4. Các nhánh của động mạch ngón tay theo Strauch và Moura [13]
(a, mạch lồi cầu; b, mạch xương; c, mạch da mu bàn tay; d, cung ngang lòng bàn tay.)

Riêng ngón tay cái có hệ thống tuần hoàn riêng tưới máu cho da mu gồm: động mạch quay mu và động mạch trụ mu.

1.1.2.2. Tĩnh mạch

Chi trên gồm 2 hệ tĩnh mạch nông và sâu. Các TM sâu của ngón tay đi kèm cung động mạch cùng tên được phân bố chủ yếu trên các mặt gan các ngón tay.

TM nông ngón tay (tĩnh mạch gan ngón tay và tĩnh mạch mu ngón tay) là những tĩnh mạch nằm ngay dưới da và không có động mạch đi kèm. Các tĩnh mạch chạy dọc 2 bên ngón tay lên tới kẽ ngón tay thì chúng tiếp nối với nhau.



Hình 1.5. Tĩnh mạch bàn – ngón tay [10]

1.1.3. Thần kinh chi phối bàn - ngón tay

Vận động, cảm giác ở bàn - ngón tay là do ba dây thần kinh quay, trụ và thần kinh giữa chi phối.

- Thần kinh giữa:

+ Vận động: Giúp thực hiện các cử động cầm nắm đối lập, đặc biệt là cho ngón cái, ngón trỏ và ngón giữa.

+ Cảm giác: Chi phối cảm giác cho 1, 2, 3 và bờ ngoài của ngón 4 trên mặt gan ngón tay và mu đốt II, III của ngón 2, 3 bờ ngoài ngón 4 mặt mu bàn tay.

- Thần kinh trụ:

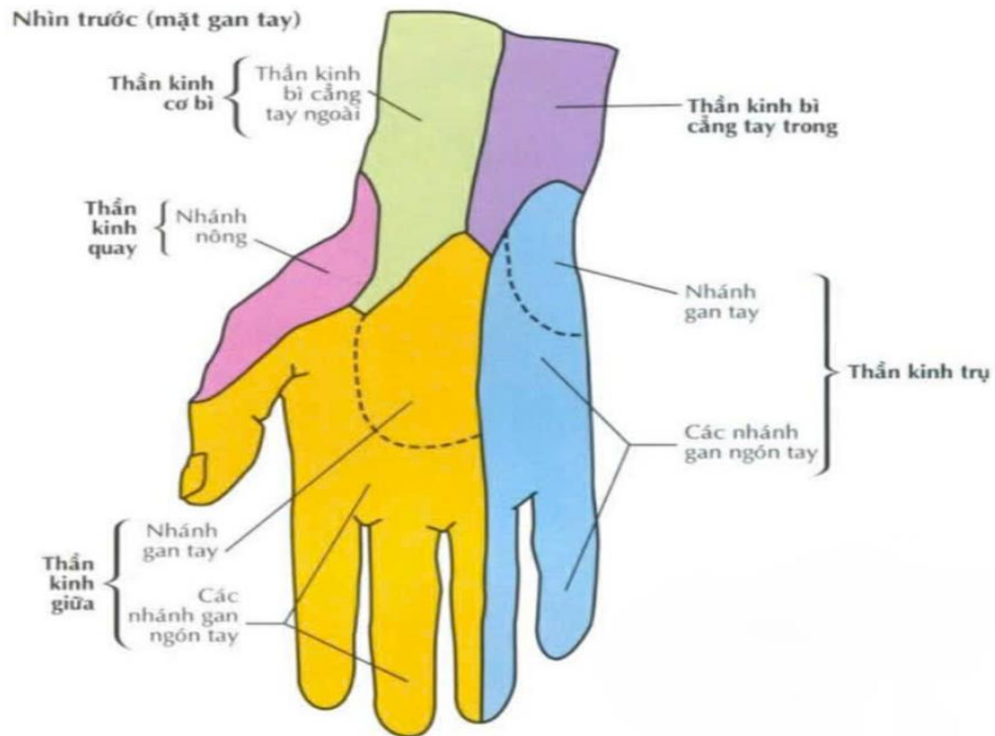
+ Vận động: Chi phối các cơ bên trong bàn tay (như cơ đối ngón út, cơ gian cốt) và các cơ gấp cổ tay trụ.

+ Cảm giác: Chi phối cảm giác cho ngón út và một nửa ngón áp út ở cả mặt lòng bàn tay và mu bàn tay.

- Thần kinh quay:

+ Vận động: Chi phối các cơ duỗi cổ tay và các ngón tay ở mặt sau bàn tay, như ngón cái, ngón trỏ, ngón giữa và ngón đeo nhẫn.

+ Cảm giác: Chi phối cảm giác cho phần lớn mặt sau của bàn tay (cảm giác cho hai ngón rưỡi kể từ ngón 1 trừ phần thần kinh giữa).



Hình 1.6. Thần kinh chi phối bàn -ngón tay (mặt gan)[10]

1.2. Đặc điểm tổn thương khuyết hồng phần mềm ngón tay

1.2.1. Khuyết hồng phần mềm ngón tay

Khuyết hồng phần mềm ngón tay (KHPM NT) là tình trạng mất mô mềm (da, mỡ, gân...) ở ngón tay do chấn thương (tai nạn giao thông, bỏng, nghiền nát), dẫn đến lộ xương, gân hoặc mất mô, gây biến dạng và mất chức năng của ngón tay. Do vậy việc lựa chọn phương pháp che phủ phù hợp đóng vai trò quyết định trong quá trình bảo tồn mô, phục hồi chức năng và hạn chế tối đa tỷ lệ biến chứng.

Trong tổn thương khuyết hồng phần mềm ngón tay có thể có các tổn thương phối hợp đi kèm như đứt gân, gãy xương. Nguyên tắc điều trị VTNT trong cấp cứu là phục hồi tối đa các thương tổn để có thể vận động sớm. Tùy vào tình trạng thương tổn mà có hướng xử trí thích hợp:

- Cố định xương vững chắc
- Phục hồi tuần hoàn ĐM, TM
- Nối gân, TK
- Che phủ khuyết da bằng các kỹ thuật khác nhau.

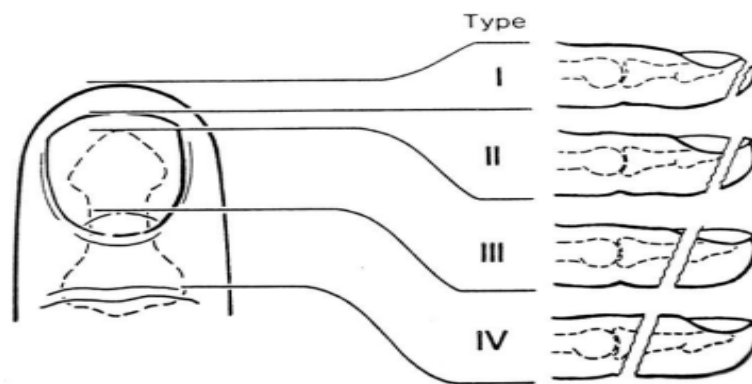
1.2.2. Phân loại khuyết hồng phần mềm ngón tay

1.2.2.1. Phân loại tổn thương theo Allen

Theo Allen tổn thương ngón tay chia làm 4 độ:

- Độ I: Tổn thương búp ngón
- Độ II: Tổn thương búp ngón và giường móng
- Độ III: Tổn thương búp ngón, giường móng và một phần xương đốt xa
- Độ IV: Tổn thương búp ngón, giường móng, xương đốt xa và vùng sinh móng

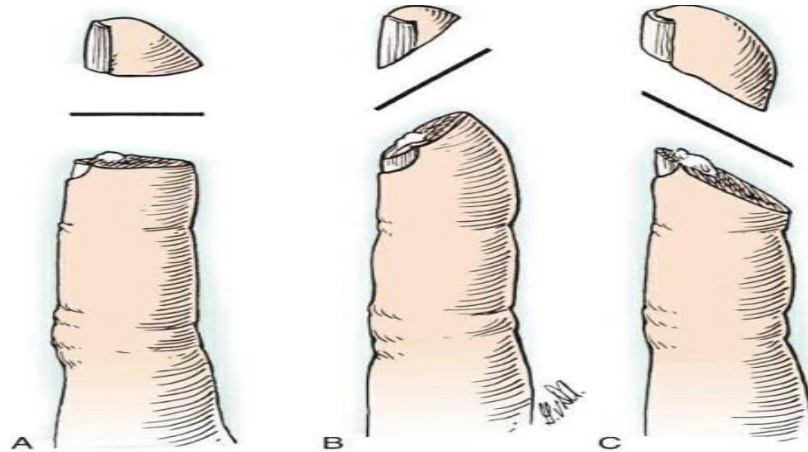
Phân loại của Allen có ưu điểm rất dễ nhớ song lại không thực tế vì vết thương thường theo nhiều hướng chéo vát khác nhau chứ không phải lúc nào cũng cắt ngang.



Hình 1.7. Phân loại theo Allen [3]

1.2.2.2. Theo chiều hướng vết thương

Gồm có các khuyết PM: ngang ngón tay, chéo gan ngón tay, chéo mu ngón tay.



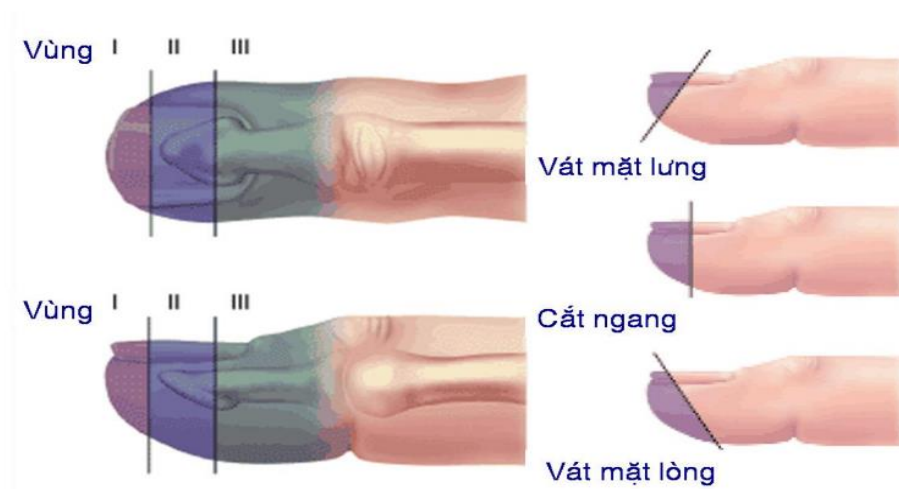
Hình 1.8. Kiểu khuyết phần mềm ngón tay [15]

A. Khuyết ngang ngón, B. Khuyết chéo mu tay, C. Khuyết chéo gan tay

1.2.2.3. Phân loại theo vùng và mặt cắt của tổn thương theo Rosenthal E.A

Theo Rosenthal E.A tổn thương được chia làm 3 vùng:

- Vùng I: Từ đầu ngón đến xương đốt xa
- Vùng II: Từ đầu ngón đến quãng trắng của giường móng
- Vùng III: Ảnh hưởng đến vùng sinh móng



Hình 1.9. Phân loại theo Rosenthal EA [3]

1.3. Các phương pháp che phủ khuyết hồng phần mềm ngón tay

Bàn tay là khối thống nhất, thương tổn thường xảy ra kết hợp cả da, xương khớp, gân, cơ, ... dù chỉ là vết thương nhỏ. Vì vậy để xử trí tốt vết thương bàn tay cần đánh giá đúng thương tổn, phải nắm vững kỹ thuật xử trí các vết thương. Các tổn thương gây khuyết hồng phần mềm ngón tay đặc biệt là phần mềm búp ngón, không nên xử trí đơn giản là làm mỏm cụt. Vì ngón tay đóng vai trò quan trọng trong sinh hoạt hàng ngày, thực hiện chức năng vận động tinh vi và xúc giác tinh tế, cho nên các phương pháp tạo hình được áp dụng phải đảm bảo phục hồi tốt về chức năng và hình thể ngón tay.

1.3.1. Liên sẹo thì một

Với những khuyết da đơn giản, không lộ xương, nên cấp máu tốt, có thể để liên sẹo tự nhiên và không cần can thiệp.

Ưu điểm của kỹ thuật này là bảo tồn tối đa cảm giác đầu ngón, nhưng thời gian điều trị kéo dài [1].

Các biến chứng của phương pháp này bao gồm: không lành thương, u hạt sinh mủ, dị cảm, hoại tử ngón tay. Người ta nhận thấy rằng trong quá trình điều trị, mô bị khuyết dần dần được thay thế bằng mô sẹo. Do đó mô mới được hình thành rất nhạy cảm, gây đau đớn khi va chạm.

1.3.2. Ghép da tự do

Ghép da được chia thành ghép da mỏng, ghép da dày và ghép da toàn phần. Kỹ thuật này được chỉ định với những khuyết da đơn giản. Ưu điểm của kỹ thuật này là đơn giản, dễ phổ biến, không đòi hỏi trang thiết bị, kỹ thuật đặc biệt, tuy nhiên nhược điểm lớn nhất là nơi ghép da không có cảm giác trừ những trường hợp ghép da dày toàn bộ ở trẻ em nhờ khả năng phục hồi cảm giác tại mảnh ghép cao [1].

Do sự tương đồng của da nhiều vùng khác nhau, da mu tay có thể được thay thế bằng ghép da. Tuy nhiên, da lòng tay thì không thể được thay thế hoàn

toàn bởi ghép da đơn thuần, dù ghép da có dày đến đâu, bởi các thụ thể cảm giác đặc hiệu – đặc biệt cơ quan cảm giác sâu không thể được tái tạo bằng ghép da.

1.3.3. Ghép lại ngón tay đứt rời

Kỹ thuật này được chỉ định cho những trường hợp búp ngón tay bị cắt đứt rời, mảnh cắt gọn và không dập nát, không thể nối lại bằng kỹ thuật vi phẫu. Mảnh cắt rời của búp ngón được coi như một mảnh ghép phức hợp, phần búp ghép sẽ sống bằng thâm thấu từ nền nơi nhận mảnh ghép trong những ngày đầu, sau đó được nuôi dưỡng từ hệ thống tân mạch từ ngón tay.

Ưu điểm của kỹ thuật này là có thể bảo tồn hình dạng bình thường của búp và móng tay. Tuy nhiên phục hồi cảm giác đầu búp chậm, khoảng 2-3 tháng sau phẫu thuật [1].

1.3.4. Tạo hình khuyết hồng phần mềm bằng vật tổ chức

Vật hay vật tổ chức được định nghĩa là một khối mô sống có nguồn cấp máu riêng và có thể tồn tại một cách độc lập, được di chuyển từ một vị trí (vùng cho) đến vị trí khác trên cơ thể (vùng nhận) để che phủ các khuyết hồng nhằm tái tạo chức năng và phục hồi hình thể của tổ chức bị khuyết hồng.

- Dựa vào phương thức cấp máu vật được chia làm 2 loại:

+ Vật ngẫu nhiên: là những vật không liên quan tới một mạch máu xác định nào, vật được cấp máu trực tiếp từ đám rối thượng bì và dưới thượng bì.

+ Vật trực mạch: là các vật được cấp máu trực tiếp bởi động mạch và tĩnh mạch tùy hành [2].

- Dựa theo vị trí vật được chia làm 3 loại:

+ Vật tại chỗ: gồm các vật sử dụng tổ chức nằm ngay cạnh tổn khuyết trên cùng đơn vị giải phẫu. Vật tại chỗ có thể sử dụng dưới nhiều hình thức như: vật dòn đẩy, vật chuyển, vật xoay, ...

+ Vạt lân cận: Gồm các vạt sử dụng tổ chức nằm ở đơn vị giải phẫu liền kề với tổn khuyết.

+ Vạt từ xa: Gồm các vạt có cuống liền nằm ở xa tổn khuyết, được nuôi dưỡng bởi cuống liền gắn với cơ thể như vạt da trụ mỡ, vạt chéo chân, ... [2].

1.4. Tạo hình khuyết hồng phần mềm ngón tay bằng vạt da tại chỗ

Vạt tại chỗ bao gồm những vạt tổ chức được lấy từ một khối mô (da, mỡ, cơ) ngay tại vùng da lành nằm kề cận khu vực bị tổn thương (vùng cho) để che phủ khuyết hồng và tái tạo mô ở vùng cần che phủ (vùng nhận). Vạt tại chỗ vùng bàn tay để che phủ khuyết phần mềm ngón tay là vạt được lấy từ chính ngón tay bị tổn thương hoặc từ bàn tay bị tổn thương KHPM.

1.4.1. Tạo hình khuyết hồng phần mềm ngón tay bằng vạt đòn đẩy

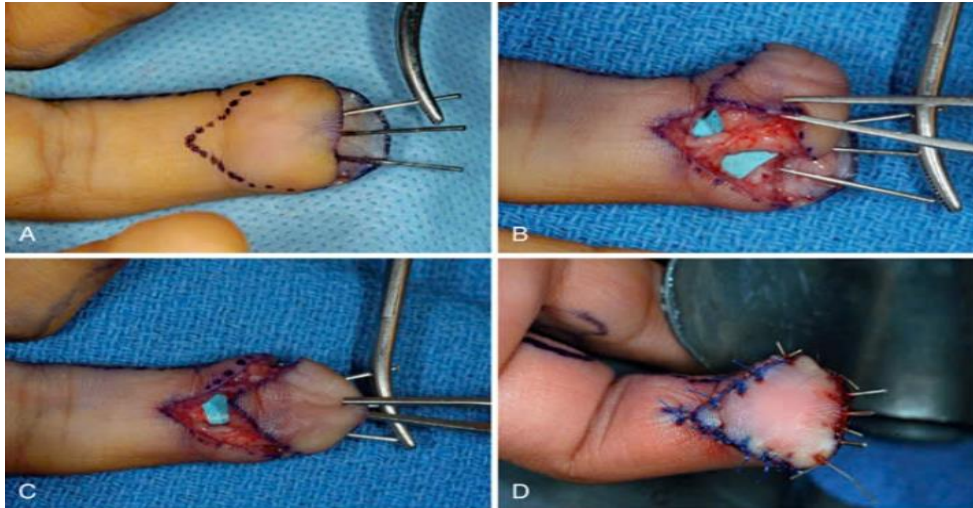
Vạt đòn đẩy là những vạt được trượt đến che các tổn thương liền kề dựa trên việc kéo giãn tổ chức.

Cắt cụt đầu ngón tay là một chấn thương phổ biến thường dẫn đến các khuyết tật mô mềm với xương đốt ngón tay xa bị lộ ra ngoài, không thể để tự lành hoặc được che phủ bằng ghép da. Sự hiện diện của mô mềm liền kề còn lại và kiểu tổn thương thường quyết định phương pháp điều trị.

Kỹ thuật vạt da V - Y được mô tả lần đầu tiên bởi Tranquilli-Laeli vào năm 1935 nhưng được Atasoy và các đồng nghiệp phổ biến tại Hoa Kỳ vào năm 1970 [11]. Vạt da V - Y phù hợp nhất để che phủ các trường hợp vết thương cắt cụt ở đầu ngón tay đặc biệt là tổn thương búp ngón. Vạt da này cung cấp khả năng thay thế mô mềm tuyệt vời về màu da, kết cấu, cảm giác và độ dày. Vạt có thể là một đường giữa đơn (Atasoy) hoặc hai đường bên (Kutler).

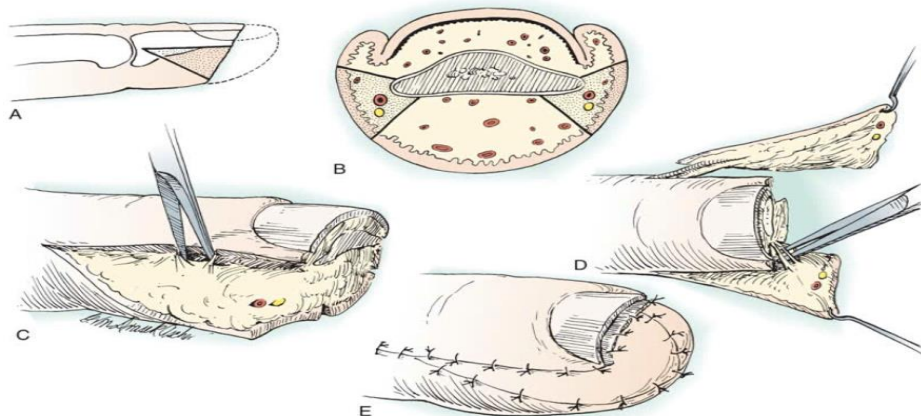
Vạt đòn đẩy V - Y được thiết kế dạng hình tam giác với một cạnh là cạnh của tổn thương, 2 cạnh còn lại tạo nên chữ V. Vạt được cấp máu dựa trên cuống tổ chức dưới da. Sau khi vạt được trượt đến tổn khuyết, nơi cho vạt được đóng trực tiếp và cho hình ảnh kết quả là sẹo hình chữ Y [2].

- Vạt đòn đẩy V – Y gan ngón (vạt Atasoy): vạt da được thiết kế dưới dạng hình tam giác ở mặt gan ngón tay, đáy ở phần đầu ngón, đỉnh vạt nằm ở nếp gấp ngón 2 – 3, cuống nuôi vạt là phần mềm dưới da, cấp máu cho vạt là các nhánh của cung búp ngón. Chỉ định tốt nhất là trong khuyết hồng phần mềm cắt ngang đầu ngón.



Hình 1.10. Vạt đòn đẩy V – Y gan ngón (Atasoy) [15]

- Vạt đòn đẩy V – Y bên ngón (vạt Kuttler): hai vạt da hình tam giác nằm ở hai bên búp ngón tay được trượt lên che phủ tổn thương ở đầu búp ngón tay. Vạt này có ưu điểm hơn vạt Atasoy là vạt được lấy từ mặt bên ngón, không phải từ mặt làm việc của ngón tay, khi khâu che khuyết phần mềm vết mổ không căng.



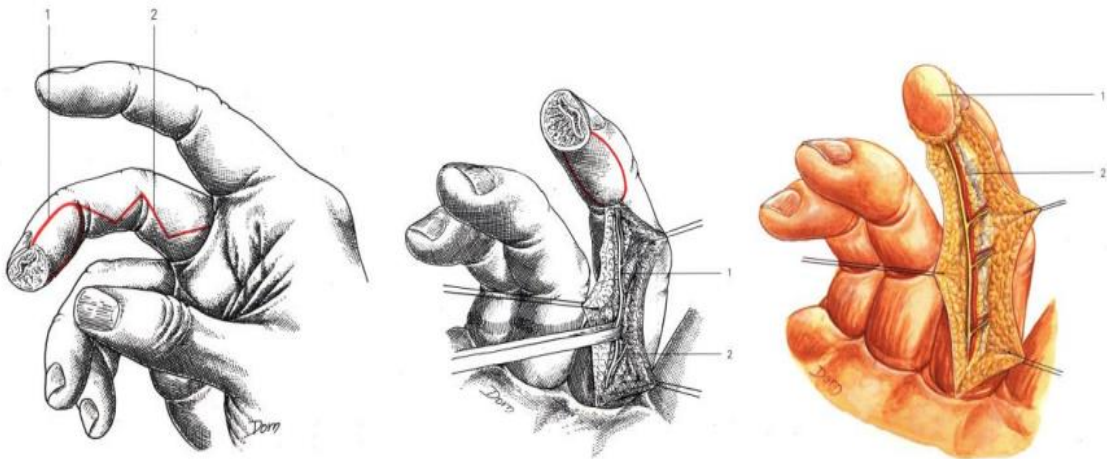
Hình 1.11. Vạt đòn đẩy V – Y (Kuttler) [15]

- Vạt đòn đẩy V – Y chéo bên ngón (vạt Venkataswami): Vạt hình tam giác ở mặt gan ngón tay, đáy là mặt khuyết, hai cạnh bên một cạnh dài hơn cạnh kia, cạnh thẳng đứng dọc theo đường giữa bên của ngón tay. Vạt được cấp máu từ bó mạch bên ngón tay nằm trong mô dưới da. Vạt được áp dụng trong các trường hợp khuyết hồng phần mềm chéo búp ngón tay.

1.4.2. Tạo hình khuyết hồng phần mềm ngón tay bằng vạt đảo cuống mạch ngón tay

Vạt đảo động mạch ngón tay là vạt da có cuống nuôi từ động mạch ngón tay đến che phủ các khuyết hồng mô mềm, gân, xương ở đầu ngón tay, thường dùng cho các vết thương hở phức tạp, giúp bảo tồn ngón tay, phục hồi cảm giác và chức năng. Các vạt được lấy từ chính ngón tay cần tạo hình, có hai dạng vạt đảo có cuống tùy theo vị trí của cuống mạch.

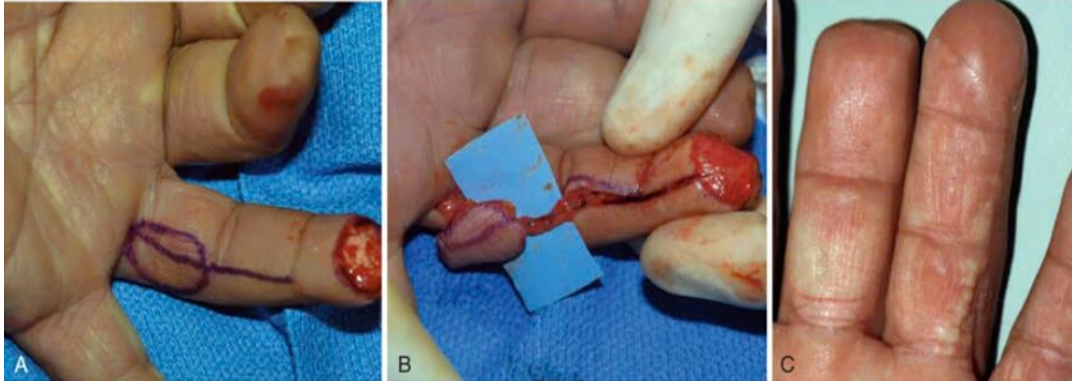
- Vạt đảo cuống mạch xuôi dòng: vạt nằm ở mặt bên ngón tay. Từ đầu gân của vạt, thực hiện rạch da dọc theo chiều dài ngón để bộc lộ cuống vạt. Vạt đảo được kéo dài cùng cuống mạch để che phủ khuyết đầu ngón [1].



Hình 1.12. Vạt đảo cuống mạch xuôi dòng [3]

- Vạt đảo cuống mạch ngược dòng: vạt đảo được thiết kế ở đốt I, cuống mạch xa từ đầu ngón là nguồn cấp máu cho vạt, đầu gân của vạt bị cắt rời

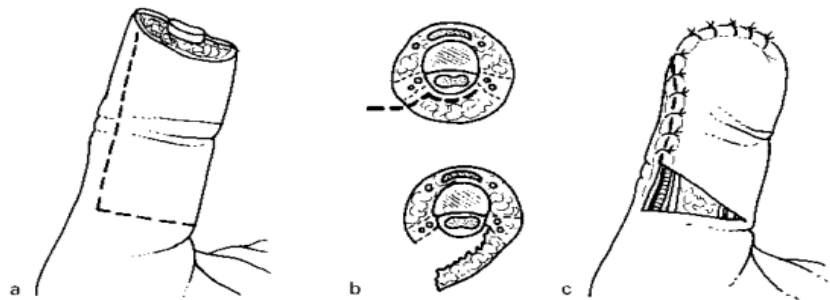
khởi cuống mạch và thần kinh nên vạt này không có cảm giác. Không chỉ định vạt này cho ngón cái và ngón trỏ [1].



Hình 1.13. Vạt đảo cuống mạch ngược dòng [15]

1.4.3. Tạo hình khuyết hồng phần mềm ngón tay bằng vạt xoay đáy

Vạt xoay đáy (vạt Hueston) là vạt da hình chữ nhật nằm ở mặt gan ngón tay có cuống ở mặt bên ngón tay. Đường rạch hình chữ L, trong đó một đường rạch da ngắn nằm trên nếp gấp liên đốt, đường rạch da dài nằm ở mặt bên ngón tay. Vạt da được xoay đáy để che phủ khuyết hồng đầu ngón [1].



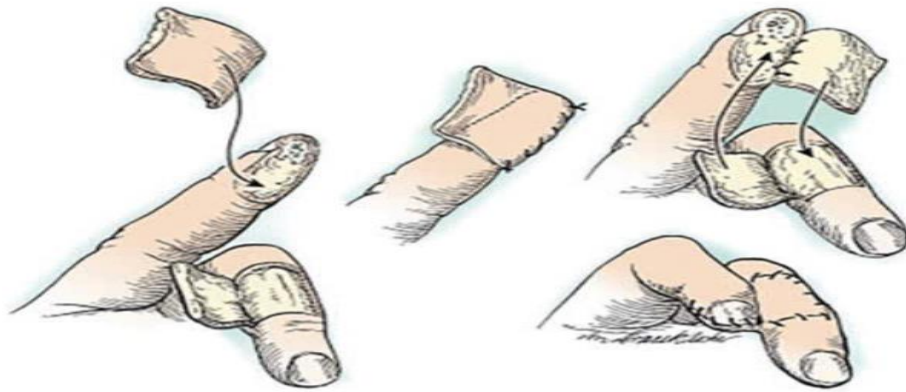
Hình 1.14. Vạt xoay đáy [3]

1.4.4. Tạo hình khuyết hồng phần mềm ngón tay bằng vạt chéo ngón

Vạt da chéo ngón là vạt lấy từ mặt mu của ngón kế cận, sau đó được đặt lên vùng khuyết ngón tổn thương. Vạt này có ưu điểm dễ thực hiện, độ sống

của vạt cao. Vạt được dùng phổ biến để che phủ tổn thương mặt gan ngón tay, đặc biệt mất mô sâu, mất tổ chức lớp đệm hoặc lộ gân, xương.

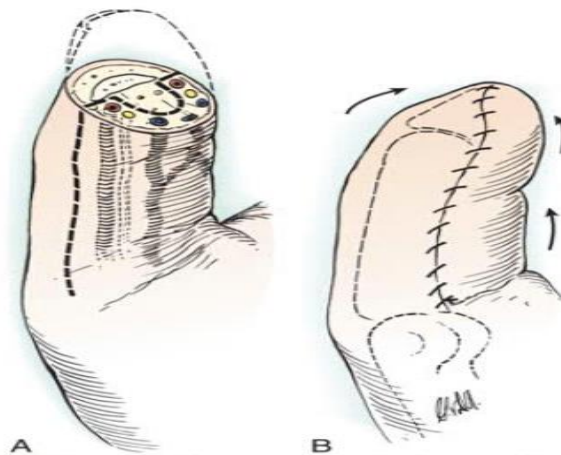
Khi tạo vạt sẽ tạo nên một đường rạch hình chữ C dọc theo mặt bên của đốt giữa. Sau khi vạt được giải phóng đầy đủ, vạt sẽ được xoay sang ngón bị khuyết để che phủ. Sau khi hoàn tất vạt, vùng cho vạt sẽ được ghép da mỏng.



Hình 1.15. Vạt chéo ngón [15]

1.4.5. Tạo hình khuyết hồng phần mềm ngón cái bằng vạt Moberg

Vạt được thiết kế bằng cách xẻ hai đường song song với trục ngón tay ở mặt bên, bóc tách lấy cả cuống mạch máu thần kinh hai bên. Đẩy vạt lên che phủ khuyết da búp ngón tay. Bản chất đây là vạt hai cuống mạch, dựa trên hai bó mạch thần kinh của ngón 1. Vạt này được chỉ định trong trường hợp cắt đứt xa ngón 1. Vạt được đẩy tiến theo chiều gan tay của ngón 1.



Hình 1.16. Vạt Moberg [15]

1.5. Tình hình nghiên cứu vật tại chỗ trên thế giới và Việt Nam

1.5.1. Tình hình nghiên cứu tạo hình khuyết hồng phần mềm ngón tay trên thế giới

Lịch sử chuyên ngành phẫu thuật bàn tay phát triển song hành cùng lịch sử chuyên ngành phẫu thuật tạo hình.

Năm 2019 nghiên cứu T Karjalainen nghiên cứu các biến chứng liên quan đến vật da cần phẫu thuật lại trong một loạt 851 vật da tại chỗ được sử dụng để tái tạo đầu ngón tay. 31 trong số 851 vật da (3,6%) cần phẫu thuật lại ngoài kế hoạch do biến chứng liên quan đến vật da. Vật da đáng tin cậy nhất là vật da V - Y với chỉ một trường hợp (0,3%) phải phẫu thuật lại [14].

Năm 2022 Xu Xiong nghiên cứu so sánh hiệu quả lâm sàng của vật da đảo động mạch ngón tay ngược chiều và thuận chiều trong tái tạo đầu ngón tay. Kết quả chức năng tương tự nhau giữa phương pháp vật đảo động mạch ngón tay ngược và phương pháp vật đảo thần kinh mạch máu đồng hướng thuận để tái tạo đầu ngón tay. Vật đảo thần kinh mạch máu đồng hướng thuận mang lại thời gian phẫu thuật ngắn hơn, hình dáng thẩm mỹ hơn và khả năng phục hồi cảm giác tốt hơn [16].

Jacod D. Franke (2022) nghiên cứu: “Phẫu thuật tái tạo đầu ngón tay bằng vật da Atasoy: kết quả dài hạn do bệnh nhân tự báo cáo ở nam công nhân lao động”. Kết quả mười hai bệnh nhân phẫu thuật tái tạo đầu ngón tay bằng vật da Atasoy từ 2015 – 2020, không có trường hợp nào bị thất bại vật da hoặc hoại tử mô [12].

1.5.2. Tình hình nghiên cứu tạo hình khuyết hồng phần mềm ngón tay tại Việt Nam

Tại Việt Nam chuyên ngành phẫu thuật tạo hình được đặt nền móng từ rất sớm. Những thủ thuật ngoại khoa tạo hình đã được áp dụng từ lâu (vào những năm kháng chiến chống Pháp). Tới cuộc kháng chiến chống Mỹ cứu

nước, chúng ta đã có những phẫu thuật viên được đào tạo cơ bản về phẫu thuật tạo hình. Những can thiệp tạo hình đã được thực hiện phổ biến trong vùng cổ mặt, trong cơ quan vận động, trong việc phục hồi cơ quan bộ phận quan trọng khác của cơ thể. Ngày nay, phẫu thuật tạo hình đã có bước phát triển mới. Ngoài những phẫu thuật tạo hình thường quy, những loại hình mổ xẻ đa dạng và phức tạp hơn, những kỹ thuật hiện đại hơn đã được ứng dụng [1].

Nghiên cứu khuyết hồng phần mềm ngón tay tập trung chủ yếu vào đánh giá kết quả điều trị bằng các kỹ thuật vi phẫu tạo hình như vạt da tự do, vạt liên cốt mu tay, vạt mạch xuyên, nhằm khôi phục chức năng và thẩm mỹ cho bàn tay, đặc biệt sau các tai nạn lao động ngày càng phức tạp.

Hồ Mẫn Trường Phú (2022) “*Đánh giá kết quả điều trị khuyết hồng phần mềm ở ngón tay bằng vạt tại chỗ có cuống mạch liên*”. Nghiên cứu được tiến hành trên 31 bệnh nhân với 41 tổn thương khuyết hồng phần mềm được che phủ bằng vạt tại chỗ có cuống mạch liên, kết quả hầu hết các vạt đều sống tốt 31/41 chiếm 82,9% [6].

Nguyễn Đức Tiên (2022) “*Nghiên cứu tạo hình khuyết hồng phần mềm ngón tay bằng vạt cuống liên tại chỗ*”. Nghiên cứu trên 115 bệnh nhân với 130 khuyết hồng phần mềm cho thấy tỷ lệ sống của vạt cao, biến chứng thấp và phục hồi chức năng tốt. Kết quả 120 vạt sống hoàn toàn chiếm tỷ lệ 92,3% [8].

Dương Công Điền (2023) “*Đặc điểm lâm sàng và đánh giá kết quả điều trị khuyết hồng phần mềm ngón tay bằng vạt da nhánh xuyên động mạch ngón tay tại Bệnh viện Đa khoa trung ương Cần Thơ*”. Nghiên cứu trên 39 bệnh nhân bị khuyết hồng phần mềm ngón tay được điều trị phẫu thuật tạo hình bằng vạt da nhánh xuyên động mạch ngón tay cũng cho kết quả chức năng vận động và cảm giác khá tốt (> 89.7% tỷ lệ kết quả tốt) sau 3 tháng theo dõi [5].

Nghiên cứu của Vũ Hồng Ái (2023) ở Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên với 30 vật tại chỗ cũng ghi nhận ưu điểm sống vật và che phủ tốt các khuyết hồng, kết quả tốt chiếm 90% [9].

Nghiên cứu của Hồ Mẫn Trường Phú và cộng sự (2025) “*Đánh giá kết quả tạo hình khuyết hồng phần mềm đầu ngón tay bằng vật đồng ngón xuôi dòng*”. Nghiên cứu trên 20 bệnh nhân được được tạo hình che phủ khuyết hồng phần mềm đầu ngón tay bằng vật đồng ngón xuôi dòng có cuống mạch với kết quả vật sống hoàn toàn, phục hồi 90% vận động và cảm giác tốt [7].

Tuy nhiên, các nghiên cứu này chỉ đề cập đến việc ứng dụng một loại vật trong tạo hình khuyết hồng phần mềm bàn ngón tay nên chưa có một cái nhìn tổng quát về sự linh hoạt trong tạo hình khuyết hồng phần mềm ngón tay.

1.6. Đặc điểm địa bàn nghiên cứu

Lục Nam có đặc điểm là địa bàn miền núi, dân cư chủ yếu sống ở khu vực nông thôn, lao động chính trong các lĩnh vực nông nghiệp, lâm nghiệp, sản xuất thủ công và một bộ phận làm việc trong các cơ sở sản xuất nhỏ, làng nghề. Do đặc thù lao động chân tay và môi trường làm việc tiềm ẩn nhiều nguy cơ tai nạn, các chấn thương bàn tay, đặc biệt là tổn thương và khuyết hồng phần mềm ngón tay, thường xuyên được tiếp nhận và điều trị tại BVĐK Lục Nam.

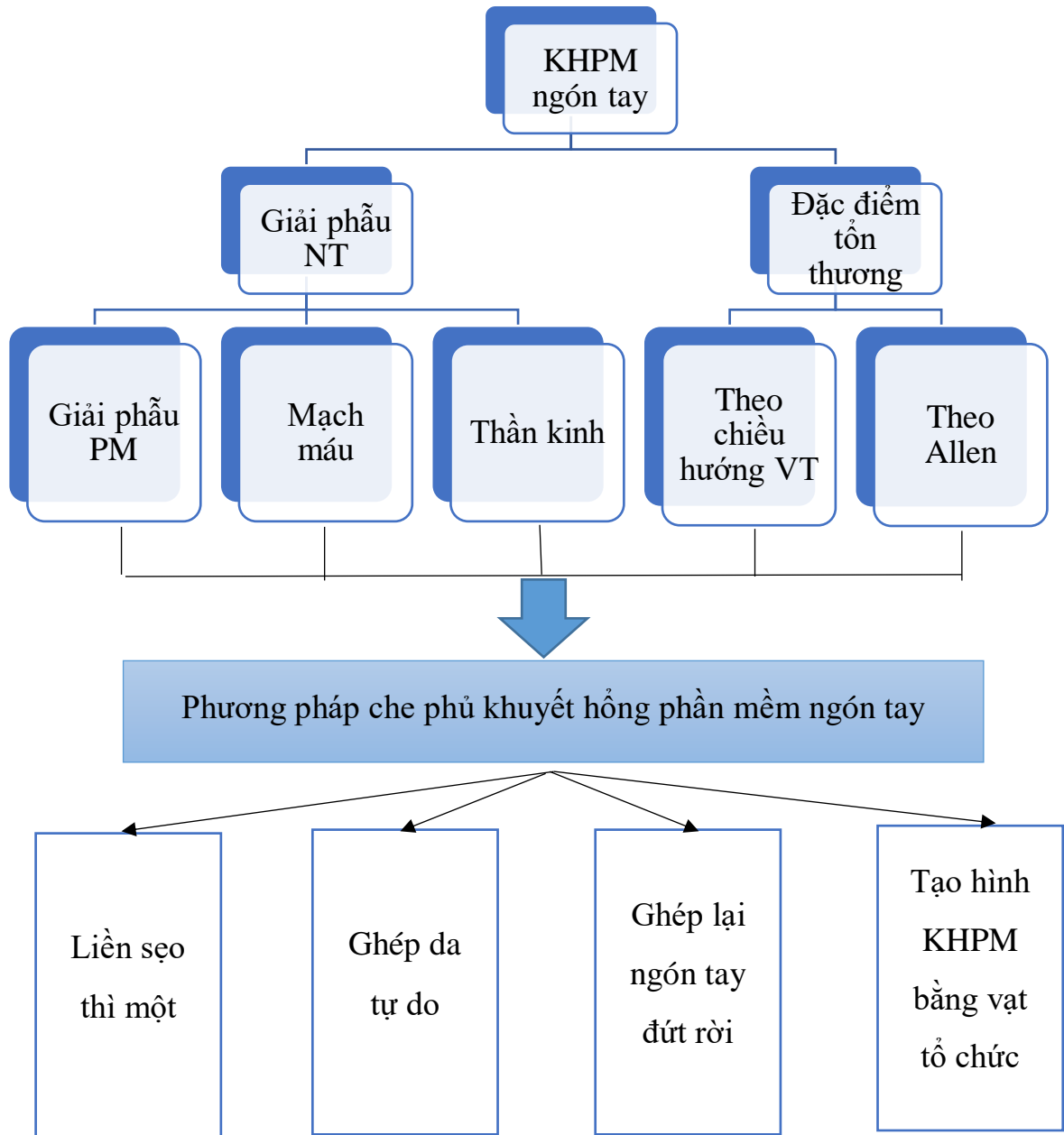
Bệnh viện đa khoa Lục Nam là đơn vị hạng II, hoạt động theo mô hình đa chức năng cung cấp dịch vụ chuyên môn, kỹ thuật y tế dự phòng, khám bệnh, chữa bệnh, phục hồi chức năng, an toàn thực phẩm, dân số và các dịch vụ y tế khác theo quy định của pháp luật. Quy mô năm 2025 là 300 giường bệnh kế hoạch, số lượt khám mỗi ngày tại Trung tâm từ 400 - 800 lượt, số người bệnh điều trị nội trú khoảng 260 - 300 bệnh nhân/ngày.

Trong những năm gần đây, BVĐK Lục Nam đã chú trọng đẩy mạnh phát triển kỹ thuật chuyên môn và nâng cao chất lượng khám, chữa bệnh. Bệnh viện thường xuyên quan tâm đến công tác đào tạo, bồi dưỡng nhằm phát triển đội

ngũ cán bộ, nhân viên y tế cả về trình độ chuyên môn và kỹ năng nghề nghiệp. Bên cạnh đó, đơn vị đã đầu tư mua sắm nhiều trang thiết bị y tế hiện đại, cải tạo và xây mới cơ sở hạ tầng, mở rộng các khoa phòng, đồng thời triển khai thêm một số dịch vụ kỹ thuật mới trong lĩnh vực khám và điều trị bệnh. Công tác khám, chữa bệnh ngoại trú và nội trú tại bệnh viện luôn được đổi mới theo hướng nâng cao chất lượng phục vụ người bệnh.

Khoa Ngoại BVĐK Lục Nam với đội ngũ bác sĩ thực hiện các phẫu thuật cấp cứu và phẫu thuật tạo hình cơ bản, đáp ứng nhu cầu điều trị ban đầu cho các trường hợp chấn thương ngón tay trên địa bàn. Những đặc điểm về dân cư, điều kiện lao động và mô hình bệnh tật tại địa phương tạo điều kiện thuận lợi để tiến hành nghiên cứu đánh giá đặc điểm tổn thương cũng như kết quả điều trị tạo hình khuyết hồng phần mềm ngón tay tại BVĐK Lục Nam. Theo số liệu thống kê từ phần mềm quản lý hồ sơ bệnh án điện tử của bệnh viện, năm 2024 có hơn 40 bệnh nhân nhập viện điều trị với tình trạng thương tích ngón tay có khuyết hồng phần mềm do nhiều nguyên nhân khác nhau (tai nạn lao động, tai nạn sinh hoạt, tai nạn giao thông, ...), trong 6 tháng đầu năm của 2025 ghi nhận gần 30 trường hợp.

1.7. Khung lý thuyết



CHƯƠNG 2: ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Nghiên cứu được tiến hành trên bệnh nhân có vết thương khuyết hồng phần mềm ngón tay được phẫu thuật bằng phương pháp chuyển vạt tại chỗ tại Bệnh viện đa khoa Lục Nam từ tháng 9/2025 đến tháng 8/2026.

2.1.1. Tiêu chuẩn lựa chọn bệnh nhân

Tất cả bệnh nhân có vết thương khuyết hồng phần mềm ngón tay do các nguyên nhân khác nhau được điều trị phẫu thuật tạo hình bằng vạt da tại chỗ tại BVĐK Lục Nam.

2.1.2 Tiêu chuẩn loại trừ

- Bệnh nhân có tổn thương khuyết hồng phần mềm ngón tay được điều trị bằng các phương pháp khác như: Ghép da, làm mỗm cụt...
- Bệnh nhân có tổn thương khuyết hồng phần mềm lớn không thể điều trị được bằng phương pháp chuyển vạt tại chỗ.
- Bệnh nhân không đồng ý tham gia nghiên cứu, các hồ sơ bệnh án không có đầy đủ thông tin nghiên cứu.

2.1.3. Thời gian và địa điểm nghiên cứu

Nghiên cứu được tiến hành tại BVĐK Lục Nam từ tháng 9/2025 đến tháng 8/2026.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả tiến cứu

2.2.2. Cỡ mẫu và chọn mẫu

- Cỡ mẫu nghiên cứu: Áp dụng công thức tính cỡ mẫu

$$n = \frac{Z_{1-\frac{\alpha}{2}}^2 \cdot p \cdot (1-p)}{d^2}$$

Trong đó:

n: cỡ mẫu tối thiểu

$Z_{1-\frac{\alpha}{2}}$: giá trị z theo mức ý nghĩa ý nghĩa thống kê (lấy $\alpha = 0.05 \rightarrow Z =$

1.96)

p: tỷ lệ dự kiến $p = 0.952$ (tỷ lệ vật sống hoàn toàn trong nghiên cứu của Hồ Mẫn Trường Phú năm 2025 [7]).

d: sai số cho phép (lấy $d = 0.08$)

Thay vào công thức trên ta tính được $n \approx 29$ bệnh nhân

- Phương pháp chọn mẫu: Chọn mẫu toàn bộ, tất cả bệnh nhân đạt đủ tiêu chuẩn lựa chọn nghiên cứu từ tháng 9/2025 đến tháng 8/2026.

2.3. Công cụ và phương pháp thu thập số liệu

Số liệu nghiên cứu được thu thập dựa trên hồ sơ bệnh án, khám đánh giá lâm sàng, cận lâm sàng, đánh giá ngay sau mổ và đánh giá kết quả sớm sau phẫu thuật.

Quá trình thu thập số liệu được thực hiện bằng cách sử dụng phiếu thu thập số liệu đã được xây dựng và nhập liệu bằng phần mềm Epidata 3.1.

2.4. Các biến số nghiên cứu

Nghiên cứu tiến hành thu thập các biến số nghiên cứu sau:

2.4.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

STT	Biến số	Định nghĩa	Loại biến	Cách thu thập
1	Mã BN	Mã số hồ sơ BA	Định danh	Hồ sơ BA
2	Tuổi	Tính theo năm	Định lượng	Hỏi bệnh
3	Giới	Nam/Nữ	Định tính	Hỏi bệnh
4	Nghề nghiệp	Công việc hiện tại tạo thu nhập chính	Định tính	Hỏi bệnh

5	Bệnh lý nền	ĐTĐ/ Bệnh mạch máu ngoại biên/ Bệnh lý mô liên kết	Định tính	Hỏi bệnh
---	-------------	--	-----------	----------

2.4.2. Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng của đối tượng nghiên cứu

STT	Biến số	Định nghĩa	Loại biến	Cách thu thập
6	Nguyên nhân gây tổn thương	TNLD/ TNSH/ TNGT/ nguyên nhân khác	Định tính	Hỏi bệnh
7	Thời gian từ khi bị thương đến khi PT	Trước 6h/ sau 6h	Định tính	Hồ sơ bệnh án
8	Bàn tay tổn thương	Trái/ phải	Định tính	Khám
9	Ngón tay tổn thương	Theo quy ước (1-5)	Định tính	Khám
10	Mặt tổn thương	Mặt gan/ mặt mu/ mặt bên	Định tính	Khám
11	Chiều hướng vết thương	Chéo mu/ chéo gan/ chéo ngang ngón	Định tính	Khám
12	Phân loại theo Allen	Chia làm 4 độ (I-IV)	Định tính	Khám
13	Mức độ tổn thương	Lộ gân xương/ Không lộ gân xương	Định tính	Khám

14	Kích thước vết thương	mm ²	Định tính	Khám
15	Tổn thương phối hợp	Đứt gân/ Gãy xương	Định tính	Khám
16	Tình trạng dinh dưỡng	Thiếu máu, Giảm albumin (Có/ không)	Định tính	Hồ sơ bệnh án

- Kích thước vết thương: Là kích thước được tính sau khi cắt lọc sạch vết thương để biến một vết thương nham nhở hay vết thương dập nát trở thành vết thương sắc gọn. Kích thước vết thương được tính theo hai chiều là chiều dài và chiều rộng:

+ Chiều dài vết thương: Khoảng cách lớn nhất giữa hai mép vết thương theo chiều của trục ngón tay.

+ Chiều rộng vết thương: Khoảng cách lớn nhất giữa hai mép vết thương theo chiều vuông góc với trục của ngón tay.

Trong nghiên cứu này chúng tôi đề xuất phân loại vết thương khuyết hồng phần mềm ngón tay thành ba loại tính theo diện tích của KHPM (diện tích = chiều dài x chiều rộng):

+ Loại 1: Các khuyết hồng phần mềm có diện tích nhỏ hơn hoặc bằng 10 mm².

+ Loại 2: Các khuyết hồng phần mềm có diện tích từ 11 đến 20 mm².

+ Loại 3: Các khuyết hồng phần mềm có diện tích lớn hơn hoặc bằng 20 mm².

2.4.3.Đánh giá trong và sau phẫu thuật tạo hình khuyết hồng phần mềm ngón tay bằng vật da tại chỗ

STT	Biến số	Định nghĩa	Loại biến	Cách thu thập
17	Vị trí lấy vật	Mu tay/ gan tay/ mặt bên	Định tính	Trực tiếp trong PT
18	Loại vật sử dụng	Ngẫu nhiên/ trực mạch	Định tính	Trực tiếp trong PT
19	Tụ máu vật	Có/ không	Định tính	Khám
20	Chảy máu nơi nhận vật	Có/ không	Định tính	Khám
21	Nhiễm khuẩn nơi nhận vật	Có/ không	Định tính	Khám
22	Tình trạng vật sau phẫu thuật	Sống/ hoại tử một phần/ hoại tử toàn bộ	Định tính	Khám

2.4.4. Một số yếu tố liên quan đến kết quả tạo hình khuyết hồng phần mềm ngón tay bằng vật da tại chỗ

- Yếu tố về phía người bệnh: Tuổi, giới, bệnh lý nền, tình trạng dinh dưỡng.

- Yếu tố về tổn thương khuyết hồng phần mềm: Vị trí, kích thước, độ sâu của khuyết hồng.

- Ảnh hưởng của người nuôi vật đến kết quả sau phẫu thuật.

2.5. Phương pháp phân tích số liệu

Các số liệu được ghi lại trong các phiếu thu thập số liệu nghiên cứu được nhập và xử lý theo phần mềm SPSS 16.0.

2.6. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được báo cáo hội đồng nghiên cứu khoa học Sở Y tế tỉnh Bắc Ninh và được sự đồng ý của lãnh đạo Bệnh viện đa khoa Lục Nam.

Nghiên cứu không ảnh hưởng đến quá trình điều trị của bệnh nhân.

Thông tin của đối tượng nghiên cứu được bảo đảm giữ bí mật tuyệt đối, toàn bộ thông tin chỉ phục vụ cho mục đích nghiên cứu.

Kết quả nghiên cứu sẽ được phản hồi và báo cáo cho hội đồng nghiên cứu khoa học tỉnh Bắc Ninh, Ban Giám đốc và cán bộ viên chức, người lao động của đơn vị sau khi kết thúc nghiên cứu.

2.7. Hạn chế của nghiên cứu, sai số và biện pháp khắc phục

- Sai số do nội dung thu thập thông tin: Để khắc phục sai số, nội dung thu thập được soạn đơn giản, ngắn gọn, dễ hiểu.

- Kiểm tra và làm sạch số liệu trước khi nhập liệu.

CHƯƠNG 3. DỰ KIẾN KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Bảng 3.1. Phân bố theo tuổi và giới

Tuổi \ Giới	Giới		Phần trăm (%)
	Nam	Nữ	
< 20			
20 - 39			
40 - 59			
≥ 60			
Tổng			100

Nhận xét:

Bảng 3.2. Phân bố theo nghề nghiệp

Nghề nghiệp	Số BN (n)	%
Nông dân		
Công nhân		
Công chức, viên chức, văn phòng		
Khác		
Tổng		100

Nhận xét:

Bảng 3.3. Bệnh lý kèm theo

Bệnh lý nền	Số BN (n)	%
Đái tháo đường		
Bệnh mạch máu ngoại biên		
Bệnh lý mô liên kết		
Không có bệnh lý nền		
Tổng		100

3.2. Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng của đối tượng nghiên cứu

Bảng 3.4. Nguyên nhân gây tổn thương khuyết hồng phần mềm ngón tay

Nguyên nhân	n	%
Tai nạn sinh hoạt		
Tai nạn lao động		
Tai nạn giao thông		
Nguyên nhân khác		
Tổng		100

Nhận xét:

Bảng 3.5. Thời gian từ khi bị thương đến khi phẫu thuật

Thời gian	n	%
Dưới 6 giờ		
Trên 6 giờ		
Tổng		100

Nhận xét:

Bảng 3.6. Vị trí tổn thương khuyết hồng phần mềm ngón tay

Ngón tay	Bàn tay		%
	Phải	Trái	
1			
2			
3			
4			
5			
Tổng			100

Nhận xét:

Bảng 3.7. Phân loại theo chiều hướng vết thương

Chiều hướng vết thương	n	%
Ngang ngón tay		
Chéo mặt gan ngón		
Chéo mặt mu ngón		
Tổng		

Nhận xét:**Bảng 3.8. Phân loại tổn thương búp ngón theo Allen**

Độ tổn thương (Theo Allen)	n	%
I		
II		
III		
IV		
Tổng		

Nhận xét:**Bảng 3.9. Đánh giá mức độ tổn thương**

Mức độ tổn thương	n	%
Không lộ gân, xương		
Lộ gân, xương		
Tổng		100

Nhận xét:

Bảng 3.10. Diện tích khuyết hồng phần mềm ngón tay

Chiều dài KHPM	n	%
$\leq 10\text{mm}^2$		
11 – 20mm ²		
$\geq 20\text{mm}^2$		
Tổng		100

Nhận xét:**Bảng 3.11. Đánh giá tổn thương phối hợp**

Đứt gân/ Gãy xương	n	%
Có		
Không		
Tổng		100

Nhận xét:**Bảng 3.12. Đánh giá tình trạng dinh dưỡng**

Thiếu máu/ Giảm Albumin	n	%
Có		
Không		
Tổng		100

Nhận xét:

3.3. Đánh giá trong và sau phẫu thuật

Bảng 3.13. Đặc điểm phương pháp phẫu thuật

Đặc điểm		n	%
Vị trí lấy vạt	Gan tay		
	Mu tay		
	Mặt bên		
	Tổng		100
Nguồn nuôi vạt	Vạt ngẫu nhiên		
	Vạt trực mạch		
	Tổng		100

Nhận xét:

Bảng 3.14. Đặc điểm tình trạng vạt sau mổ

Đặc điểm		n	%
Nhiễm khuẩn nơi nhận vạt	Có		
	Không		
Chảy máu nơi nhận vạt	Có		
	Không		
Tụ máu vạt	Có		
	Không		

Nhận xét:

Bảng 3.12. Đánh giá mức độ sống của vạt

Mức độ sống của vạt	n	%
Vạt sống hoàn toàn		
Vạt hoại tử một phần		
Vạt hoại tử toàn bộ		
Tổng		100

Nhận xét:

Bảng 3.15. Ảnh hưởng của bệnh lý nền đến kết quả phẫu thuật

Kết quả Bệnh lý nền	Vật sống hoàn toàn	Vật hoại tử một phân	Vật hoại tử toàn bộ	Tổng
Đái tháo đường				
Bệnh mạch máu ngoại biên				
Bệnh lý mô liên kết				
Tổng				

Nhận xét:**Bảng 3.16. Ảnh hưởng của tình trạng dinh dưỡng đến kết quả phẫu thuật**

Kết quả Tình trạng DD (Thiếu máu/ giảm albumin)	Vật sống hoàn toàn	Vật hoại tử một phân	Vật hoại tử toàn bộ	Tổng
Có				
Không				
Tổng				100

Nhận xét:**Bảng 3.17. Ảnh hưởng của nguồn nuôi vật đến kết quả phẫu thuật**

Kết quả Nguồn nuôi vật	Vật sống hoàn toàn	Vật hoại tử một phân	Vật hoại tử toàn bộ	Tổng
Vật ngẫu nhiên				
Vật trực mạch				
Tổng				100

Nhận xét:

Bảng 3.18. Ảnh hưởng của diện tích khuyết hổng đến kết quả phẫu thuật

Kết quả Diện tích vạt	Vạt sống hoàn toàn	Vạt hoại tử một phần	Vạt hoại tử toàn bộ	Tổng
$\leq 10\text{mm}^2$				
11 – 20mm ²				
$\geq 20\text{mm}^2$				
Tổng				100

Nhận xét:**Bảng 3.19. Ảnh hưởng của độ sâu khuyết hổng đến kết quả phẫu thuật**

Kết quả Độ sâu (Lộ gân xương)	Vạt sống hoàn toàn	Vạt hoại tử một phần	Vạt hoại tử toàn bộ	Tổng
Có				
Không				
Tổng				100

Nhận xét:

CHƯƠNG 4. BÀN LUẬN VÀ KHUYẾN NGHỊ

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- 1. Bộ môn Phẫu thuật tạo hình** - Trường Đại học Y Hà Nội (2018) “*Bài giảng phẫu thuật tạo hình thẩm mỹ*”, Nhà xuất bản Y học, tr 252 - 254.
- 2. Bộ môn Phẫu thuật tạo hình** - Trường Đại học Y Hà Nội (2020) “*Bài giảng phẫu thuật tạo hình thẩm mỹ cơ bản*”, Nhà xuất bản Y học Hà Nội, tr 43 - 63.
- 3. Bệnh viện quận Tân Phú** (2023) “*Phác đồ điều trị ngoại khoa*”, phác đồ mất da đầu ngón (búp ngón), <http://benhvientanphu.vn/phac-do-dieu-tri-benh-vien-quan-tan-phu/danh-muc-phac-do-dieu-tri-ngoai-khoa-7675.html>
- 4. Bộ Y tế** (2010) “*Giải phẫu người - Tập 1: Đại cương, chi trên, chi dưới, đầu mặt cổ*”, Nhà xuất bản giáo dục Việt Nam, tr 146 - 148.
- 5. Dương Công Điền và Phạm Hoàng Lan** (2023) “*Đặc điểm lâm sàng và đánh giá kết quả điều trị khuyết hồng phần mềm ngón tay bằng vật da nhánh xuyên động mạch ngón tay tại Bệnh viện đa khoa Trung ương Cần Thơ*”, Tạp chí y dược học Cần Thơ - số 56 - năm 2023.
- 6. Hồ Mẫn Trường Phú, Phạm Trần Nhật Linh, Lê Khánh Linh và Nguyễn Đặng Huy Nhật** (2022) “*Đánh giá kết quả điều trị khuyết hồng phần mềm ở ngón tay bằng vật tại chỗ có cuống mạch liền*”, Tạp chí y dược học - Trường Đại học Y dược Huế - số 4, tập 12, tháng 8/2022.
- 7. Hồ Mẫn Trường Phú, Trần Văn Dũng và Lê Khánh Linh** (2025) “*Đánh giá kết quả tạo hình khuyết hồng phần mềm đầu ngón tay bằng vật đồng ngón xuôi dòng*”, Y học lâm sàng Bệnh viện Trung ương Huế - Tập 17, số 4 - năm 2025.
- 8. Nguyễn Đức Tiến** (2022) “*Nghiên cứu tạo hình khuyết hồng phần mềm ngón tay bằng vật cuống liền tại chỗ*”, Luận án tiến sĩ y học, Trường Đại học Y Hà Nội.

9. **Vũ Hồng Ái và cs** (2023) “*Kết quả sử dụng vật có cuống liền tại chỗ che phủ khuyết hồng phần mềm ngón tay tại bệnh viện Trung ương Thái Nguyên*”, Tạp chí Y học Việt Nam tập 526 - tháng 5 - số 1B - 2023.
10. **Frank H. Netter, MD** (2007) “*Atlas giải phẫu người*”, Nhà xuất bản Y học, tr 466 - 472.
11. **Jerome D. Chao, Josephin M. Huang và Thomas A. Wiedrich** (2001) “*Local hand Flaps*”, Journal of the American Society for Surgery of the Hand - Vol 1 - No 1 - 2/2001.
12. **Jacob D. Franke, Leighton T. Kraft, Brian A. Mailey** (2022) “*Atasoy Flap Fingertip Reconstruction: Long-term Patient-reported Outcomes in Male Laborers*”, Wolters Kluwer Health, PRS Global Open - 2022.
13. **Ruth En Si Tan, Amitabha Lahiri** (2019) “*Vascular Anatomy of the Hand in Relation to Flaps*”, Elsevier Inc
14. **T Karjalainen, SJ Sebastin, Surgery KG Chee, YP Peng, AKS Chong** (2019) “*Flap Related Complications Requiring Secondary in a Series of 851 Local Flaps Used for Fingertip Reconstruction*”, Pubmed, <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30760139/>
15. **Wolfe, Hotchkiss, Pederson, Kozin, Cohen** (2015) “*Green’s Operative Hand Surgery*”, Elsevier, pg 1548 - 1552.
16. **Xu Xiong, Min Xu, Chao-Jian Guo, Chao Wang, Zhi-Ling He, Hao Li** (2022) “*Comparative Study of the Clinical Effects of Reverse Digital Artery Island Flaps and Antegrade Homodigital Neurovascular Island Flaps for Fingertip Reconstruction*”, Pubmed, <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34334672/>

PHIẾU THU THẬP SỐ LIỆU

**“Đánh giá kết quả tạo hình khuyết hồng phần mềm ngón tay bằng vật da
tại chỗ tại Bệnh viện đa khoa Lục Nam năm 2026”**

SỐ HỒ SƠ:

I. ĐẶC ĐIỂM CHUNG CỦA ĐỐI TƯỢNG NGHIÊN CỨU

1. Họ và tên: Tuổi: Giới: Nam/Nữ:

2. Địa chỉ:

3. Nghề nghiệp:

4. Ngày vào viện (ngày bị tai nạn): ngày ... tháng ... năm ...

5. Ngày phẫu thuật: ngày ... tháng ... năm ...

6. Ngày ra viện: ngày ... tháng ... năm ...

7. Bệnh lý kèm theo

Đái tháo đường

Bệnh mạch máu ngoại biên

Bệnh lý mô liên kết

**II. ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG VÀ CẬN LÂM SÀNG CỦA ĐỐI TƯỢNG
NGHIÊN CỨU****2.1. Nguyên nhân gây tổn thương**

Tai nạn lao động

Tai nạn sinh hoạt

Tai nạn giao thông

Nguyên nhân khác

2.2. Đặc điểm tổn thương

- Thời gian từ khi bị thương đến khi phẫu thuật:

Trước 6 giờ

Sau 6 giờ

- Bàn tay bị tổn thương:

Tay phải

Tay trái

- Ngón tay bị tổn thương:

1

2

3

4

5

- Vị trí mặt ngón tay tổn thương:

Mặt gan

Mặt mu

Mặt bên

- Hướng vết thương:

Ngang ngón tay

Chéo mặt mu

Chéo mặt gan

- Phân loại tổn thương theo Allen:

Độ I

Độ II

Độ III

Độ IV

- Mức độ thương tổn (độ sâu):

Không lộ gân xương

Lộ gân xương

- Diện tích vết thương (sau cắt lọc):

$\leq 10\text{mm}^2$

11 – 20mm²

$\geq 20\text{mm}^2$

- Tổn thương phối hợp (đứt gân/ gãy xương):

Có

Không

- Tình trạng dinh dưỡng (thiếu máu/ giảm albumin):

Có

Không

III. CHẨN ĐOÁN:

.....

IV. ĐÁNH GIÁ TRONG VÀ SAU PHẪU THUẬT

4.1. Phương pháp phẫu thuật

- *Vị trí lấy vật:*

Mu tay

Gan tay

Mặt bên

- *Nguồn nuôi vật:*

Vật ngẫu nhiên

Vật trực mạch

4.2. Kết quả sau phẫu thuật

- *Hiện tượng ứ máu tại vật:* Có Không

- *Chảy máu nơi nhận vật:* Có Không

- *Nhiễm trùng nơi nhận vật:* Có Không

- *Mức độ sống của vật:* Vật sống hoàn toàn

Vật hoại tử một phần

Vật hoại tử toàn bộ

Lục Nam, Ngày ... tháng ... năm 2026

BS. Tăng Thị Mai Hương