

# NGHIÊN CỨU GIẢI PHẪU VẬT MẠCH XUYÊN ĐỘNG MẠCH BẮP CHÂN TRONG VÀ ỨNG DỤNG TRONG TẠO HÌNH KHUYẾT HỒNG PHẦN MỀM.

## TỔNG QUAN

### TỔNG QUAN TÌNH HÌNH NGHIÊN CỨU THUỘC LĨNH VỰC CỦA ĐỀ TÀI Ở TRONG VÀ NGOÀI NƯỚC

1. Ngoài nước (phân tích, đánh giá tình hình nghiên cứu thuộc lĩnh vực của đề tài trên thế giới, liệt kê danh mục các công trình nghiên cứu, tài liệu có liên quan đến đề tài được trích dẫn khi đánh giá tổng quan)

Vạt da cân bắp chân trong được nuôi dưỡng bởi các nhánh xuyên qua cơ của động mạch bụng chân trong, động mạch này là nhánh bên của động mạch khoeo, nó chạy vào trong cơ bụng chân và tách ra các nhánh nuôi cơ rồi cho các nhánh xuyên qua cơ bụng chân lên cho da ở phía sau trong vùng bắp chân.

Năm 2001 Cavadas M.D. và cộng sự đã sử dụng vạt dưới dạng cuống tự do cho kết quả khả quan, nơi cho vạt có thể đóng da trực tiếp được. Tác giả cũng đã nghiên cứu trên xác và thấy rằng có trung bình 2.2 nhánh xuyên (từ 1 đến 4 nhánh xuyên). Vị trí mạch xuyên cách nếp lằn khoeo từ 9 đến 18cm, trung bình là 11.8cm

Năm 2004 Thione A, Valdatta L và cộng sự đã tiến hành nghiên cứu trên 20 chi dưới tươi. Kết quả cho thấy diện tích vạt nhánh xuyên động mạch bắp chân trong là 12,9 x 7,9cm và trung bình có 1,9 nhánh xuyên. Những nhánh xuyên này ở vị trí cách nếp lằn khoeo từ 7 đến 18 cm. 34,2% nhánh xuyên mọc trên đường giữa của đầu trong cơ bụng chân trước khi đi vào cân. Đường kính của động mạch xuyên trung bình là 0,5mm. Có hai dạng đường đi trong cơ của động mạch xuyên. Trong 66% các động mạch xuyên có nguyên ủy từ nhánh ngoài của động mạch bắp chân trong và 34% từ nhánh trong.

Năm 2005 Shao - Liang - Chen và cộng sự thấy rằng vị trí của nhánh xuyên đầu tiên khoảng 6 đến 10cm cách nếp lằn khoeo và cách đường giữa bụng chân từ 2 đến 5cm theo trục của động mạch bắp chân. Vạt lớn nhất có thể lấy được là 13.5 x 6.5cm và có hai nhánh xuyên. Các vạt khác chứa 1 nhánh xuyên thì diện tích vạt có thể lấy là 13 x 4.5cm

Năm 2006 Hyo Heon Kim M.D. và cộng sự công bố nghiên cứu trên 40 cẳng chân và trên 20 xác. Các tác giả nhận thấy nhánh xuyên chính của động mạch bắp chân trong nằm trên một đường định hướng bắt đầu từ điểm giữa nếp lằn khoeo đến điểm giữa mắt cá trong. Nhánh xuyên thứ nhất cách điểm giữa nếp lằn khoeo và nằm trên đường định hướng trên khoảng 8cm, nhánh xuyên thứ hai cách 15cm. Các nhánh xuyên có thể dao động cách đường định hướng với bán kính 2cm. Tác giả áp dụng lâm sàng trên 21 trường hợp, trong đó sử dụng 18 vạt dưới dạng cuống tự do và 3 vạt dưới dạng cuống liền dùng để che phủ KHPM cho 7 trường hợp bàn tay và 14 trường hợp bàn chân đã cho kết quả khả quan.

Năm 2007 Okamoto và cộng sự đã nghiên cứu 44 cẳng chân trên những xác người lớn châu Á. Các tác giả thấy rằng có từ 1 - 5 nhánh xuyên tách từ động mạch bắp chân trong và không có một nhánh nào tách ra ở trên 5cm và dưới 17,5cm từ nếp lằn khoeo, 36% có 2 nhánh xuyên và nhánh xuyên đầu tiên cách nếp lằn khoeo trung bình là 9,6cm, nhánh đầu xa cách nếp lằn khoeo trung

bình là 12,8cm. Tất cả những nhánh xuyên này nằm ở trong vùng từ 0,5-4,5 từ đường giữa cơ bụng chân

2. Trong nước (phân tích, đánh giá tình hình nghiên cứu thuộc lĩnh vực của đề tài ở Việt Nam, liệt kê danh mục các công trình nghiên cứu, tài liệu có liên quan đến đề tài được trích dẫn khi đánh giá tổng quan)

Năm 2007, Lê Phi Long, Nguyễn Tài Sơn đã nghiên cứu giải phẫu vật mạch xuyên bắp chân trong và ứng dụng trong phẫu thuật tạo hình. Tác giả thấy rằng vật có từ 1-7 nhánh xuyên, trung bình là 2 nhánh xuyên

10.3. Danh mục các công trình đã công bố thuộc lĩnh vực của đề tài của chủ nhiệm và những thành viên tham gia nghiên cứu (họ và tên tác giả; bài báo; ấn phẩm; các yếu tố về xuất bản)

1. Lê Phi Long, Nguyễn Tài Sơn. (2007) "Một số đặc giải phẫu, ứng dụng vật nhánh xuyên động mạch bắp chân trong", Tạp chí Y học Việt Nam, chuyên đề phẫu thuật tạo hình và thẩm mỹ. Tr 38-41

2. Lê Phi Long, Nguyễn Tài Sơn, Nguyễn Huy Cảnh. (2008), Điều trị khuyết hổng phần mềm mắt cá chân và củ gót bằng vật hiển cố gắng ngoại vi. Tạp chí Y Dược lâm sàng 108, Volume 3 No1/2008. Tr 90-93

3. Lê Phi Long, Hoàng Văn Dung. (2009), Một số đặc điểm ứng dụng vật nhánh xuyên động mạch bắp chân trong. Kỷ yếu hội nghị Chấn thương Chỉnh hình Việt Nam lần thứ 8 Tr 36-40

4. Lê Phi Long, Nguyễn Công Bằng.(2010), "Đánh giá kết quả điều trị khuyết hổng phần mềm cơ quan vận động bằng các vật da cân có cố gắng mạch liên tại Bệnh viện đa khoa Trung ương Thái Nguyên". Tóm tắt báo cáo hội nghị khoa học công nghệ tuổi trẻ các trường Y Dược Việt Nam. Tr 75-76

5. Lê Phi Long, Nguyễn Huy Sơn, Lê Thành Trung. (2010), "Tình hình nối lại chi thể đứt rời và gần rời bằng kỹ thuật vi phẫu tại Bệnh viện đa khoa Trung ương Thái Nguyên". Tạp chí Y học Việt Nam tập 374, No 2/2010, Tr410-412

## MỤC TIÊU

1. Mô tả giải phẫu vật mạch xuyên động mạch bắp chân trong

2. Đánh giá kết quả ứng dụng vật bắp chân trong trong phẫu thuật tạo hình

## NỘI DUNG

1. Cách tiếp cận

Phòng vấn trực tiếp trên bệnh nhân để lấy thông tin

2. Phương pháp nghiên cứu

2.1. Phương pháp nghiên cứu

Phương pháp mô tả

2.2. Chọn mẫu

Có chủ đích

2.3. Phương tiện nghiên cứu

- Bộ dụng cụ phẫu tích

- Bộ dụng cụ vi phẫu mạch máu thần kinh

- Thước đo độ dài

- Thước kẹp Palmer

- Kinh núp đeo trán
- Dao mổ
- Dung dịch xanh methylen
- Kim chỉ các loại
- Siêu âm Doppler mạch máu
- Kính vi phẫu thuật

#### 2.4. Chỉ tiêu nghiên cứu

##### \* Trên xác

- Xác định thành phần cuống mạch
- Đo đường kính mạch máu bằng thước Palmer
- Xác định số lượng nhánh xuyên
- Đo chiều dài cuống mạch
- Tiến hành bơm xanh methylen vào động mạch để xác định diện tích chi phối của mạch máu

##### \* Ứng dụng lâm sàng

- Che phủ khuyết hồng phần mềm vùng 1/3 trên cẳng chân và khớp gối
- Che phủ những khuyết hồng phần mềm vùng cổ bàn tay
- Che phủ những khuyết hồng phần mềm vùng cổ bàn chân
- Che phủ những khuyết hồng phần mềm vùng hàm mặt

#### 2.5. Kỹ thuật thu thập số liệu

##### \* Trên xác

- Bộc lộ chi thể từ 1/3 dưới đùi trở xuống
- Vẽ đường đi định hướng của động mạch trên cẳng chân
- Bóc tách toàn bộ da cẳng chân từ khoeo đến mắt cá trong
- Tìm các nhánh mạch xuyên lên nuôi da
- Phẫu tích tìm cuống mạch theo các nhánh mạch xuyên
- Bộc lộ toàn bộ cuống mạch bắp chân trong cho đến tận động mạch khoeo
- Xác định thành phần cuống mạch
- Đo đường kính mạch máu bằng thước Palmer
- Xác định số lượng nhánh xuyên
- Đo chiều dài cuống mạch
- Tiến hành bơm xanh methylen vào động mạch để xác định diện tích chi phối của mạch máu
- \* Đánh giá ứng dụng trong tạo hình
  - Chuẩn bị bệnh nhân
  - + Bệnh nhân được khám và chỉ định theo tiêu chuẩn lựa chọn
  - + Đánh giá đầy đủ tính chất và hình thái tổn khuyết phần mềm vùng cổ bàn tay, cổ bàn chân, quanh khớp gối và cổ mặt.
  - + Đo kích thước vị trí tổn thương
  - + Xác định mạch nhận nếu sử dụng cuống tự do
  - + Tìm các tổn thương phối hợp
    - + Dùng siêu âm Doppler để xác định các nhánh xuyên của vạt
    - + Xác định đường đi của cuống mạch
    - + Thiết kế vạt căn cứ vào vị trí, kích thước của tổn thương và giới hạn an toàn cho phép của vạt.
  - Phương pháp vô cảm

Tê tửy sống hoặc gây mê nội khí quản

- Kỹ thuật mổ

+ Tiến hành cắt lọc, làm sạch những tổn khuyết phần mềm

+ Bộc lộ động tĩnh mạch chờ để nối nếu sử dụng cuống tự do

+ Tiến hành bóc vạt

+ Rạch da theo đường vẽ tới tận lớp cân rồi tiến hành tìm các nhánh xiên của vạt. Tiếp đó phẫu tích theo đường đi của cuống mạch cho đến chiều dài cần lấy

+ Tiến hành cắt vạt rồi đưa lên chỗ tổn khuyết và nối mạch máu đã được chuẩn bị trước bằng kính vi phẫu.

+ Nếu sử dụng cuống liền để che phủ vùng 1/3T cẳng chân và quanh khớp gối thì có thể tạo đường hầm dưới da đưa vạt lên chỗ tổn khuyết

+ Chỗ lấy vạt có thể đóng da được trực tiếp hoặc ghép da

+ Tiến hành cố định vạt da bằng các sợi chỉ nylon

- Điều trị và chăm sóc sau mổ:

+ Thuốc: kháng sinh, kháng viêm, chống phù nề, giảm đau, chống đông.

+ Cố định nơi ghép vạt bằng nẹp và thay băng hàng ngày nếu như nơi ghép ở cơ quan vận động

+ Băng ép nhẹ nhàng, lộ vạt để theo dõi

+ Thay băng theo dõi màu sắc, nhiệt độ, hồi lưu của vạt trong vòng 24h đầu

+ Cắt chỉ sau mổ từ 7 đến 10 ngày

+ Để nẹp cố định 3 tuần đối với những tổn thương vùng cơ quan vận động.

+ Đánh giá kết quả sau khi ra viện

+ Đánh giá kết quả sau 1 tháng

- Tiêu chuẩn đánh giá: Đánh giá kết quả gần được thực hiện trong tháng đầu sau mổ: chúng tôi dựa vào tiêu chuẩn đánh giá của Oberlin C và Duparc J

+ Tốt: vạt sống hoàn toàn, tổn thương liền sẹo không có viêm nhiễm.

+ Vừa: vạt thiếu dưỡng, xuất hiện phỏng nước trên bề mặt hoặc hoại tử mép vạt, có hoặc không phải ghép da bổ sung; hoặc vạt bị hoại tử lớp da nhưng còn lớp cân.

+ Xấu: vạt bị hoại tử trên 1/3 diện tích đến toàn bộ, phải cắt bỏ và thay thế bằng phương pháp điều trị khác.

2.6. Xử lý số liệu: Sử dụng phần mềm SPSS 13.0 trên máy vi tính

## PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Phương pháp mô tả

HIỆU QUẢ KTXH

ĐƠN VỊ SỬ DỤNG