

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**

**BỘ QUỐC PHÒNG**

**HỌC VIỆN QUÂN Y**

**TRẦN ĐĂNG KHOA**

**NGHIÊN CỨU GIẢI PHẪU ỨNG DỤNG  
ĐỘNG MẠCH MŨ ĐÙI NGOÀI  
TRÊN NGƯỜI VIỆT TRƯỞNG THÀNH**

**LUẬN ÁN TIẾN SĨ Y HỌC**

**HÀ NỘI-NĂM 2013**

## **ĐẶT VẤN ĐỀ**

Hiện nay, với sự phát triển vượt bậc của ngành vi phẫu tạo hình nhằm tái tạo những cấu trúc bị khuyết, hỏng trên cơ thể và đem lại cuộc sống bình thường cho bệnh nhân, các nhà phẫu thuật tạo hình trong và ngoài nước đã nghiên cứu phát triển hàng loạt các vật để đảm nhận vai trò này. Trong đó, vật đùi trước ngoài, với ưu điểm diện tích lấy vật lớn, thành phần vật đa dạng, có thể sử dụng cho nhiều vùng, là một vật có khả năng đảm nhận tốt vai trò này và hiện đang được nghiên cứu và ứng dụng tại nhiều trung tâm tạo hình trên thế giới.

Tuy nhiên do sự hiểu biết chưa đầy đủ về giải phẫu mạch máu cấp huyết cho vùng này mà một số phẫu thuật viên còn ngần ngại chưa áp dụng vật đùi trước ngoài vào phẫu thuật tạo hình. Giải phẫu kinh điển đã mô tả động mạch mũ đùi ngoài có một thân chung tách từ động mạch đùi sâu, từ đó chia ra nhánh lên, nhánh ngang và nhánh xuống, cấp máu cho vùng đùi trước ngoài. Nhưng trên thế giới, các nhà phẫu thuật đều có một nhận xét chung là động mạch này có rất nhiều dạng thay đổi giải phẫu. Các nhánh lên, ngang, xuống của động mạch mũ đùi ngoài trên đường đi cho các nhánh mạch xuyên cơ hoặc xuyên qua cân để nuôi da, gọi là các nhánh động mạch xuyên, gọi tắt là mạch xuyên da (perforator). Giải phẫu mạch máu của các mạch xuyên da vùng đùi trước ngoài rất thay đổi giữa những chủng tộc khác nhau, do phụ thuộc vào sự thay đổi của nguồn gốc các nhánh động mạch mũ đùi ngoài cho ra các mạch xuyên, vì thế trên lâm sàng, điều cần thiết là phải xác định vị trí ra da của các mạch xuyên từ động mạch mũ đùi ngoài.

Tại Việt Nam, hiện chúng tôi chỉ tìm thấy công trình nghiên cứu của Trần Bảo Khánh, Trần Quốc Hoà và Lê Diệp Linh có đề cập đến động mạch mũ đùi ngoài và các phân nhánh; nhưng chưa có được nghiên cứu nào đưa ra

cách xác định các thành phần phân nhánh của động mạch này một cách thống nhất và hoàn thiện. Năm 1998, các phẫu thuật viên khoa Phẫu thuật tạo hình – Hàm mặt bệnh viện Quân y 108 đã tự thực hiện ca phẫu thuật sử dụng vạt đùi trước ngoài đầu tiên. Nhưng sau đó việc sử dụng vạt này bị gián đoạn một thời gian do khó khăn trong việc xác định mạch xuyên da của vạt. Đến năm 2001, các chuyên gia Hoa Kỳ đã một lần nữa hướng dẫn áp dụng vạt đùi trước ngoài. Sau đó vào năm 2003, Trần Thiết Sơn và cs báo cáo đề tài ứng dụng kỹ thuật giãn tổ chức trong điều trị sẹo di chứng do bỏng, đây là một trong những kỹ thuật mới trên thế giới thời bấy giờ, và cùng với kỹ thuật vi phẫu mạch máu của Nguyễn Huy Phan và Lê Gia Vinh đã tạo tiền đề cho việc sử dụng các vạt da, đặc biệt là vạt đùi trước ngoài. Cho đến nay, nhiều cơ sở bước đầu đã sử dụng vạt đùi trước ngoài trên lâm sàng như bệnh viện Chấn thương chỉnh hình, Bệnh viện Trung ương Quân đội 108, khoa Phẫu thuật tạo hình Bệnh viện Việt Đức, khoa Phẫu thuật tạo hình Bệnh viện Saint Paul v.v.. Tuy vậy, vẫn chưa có nghiên cứu nào mang tính hệ thống chính thức về vạt đùi trước ngoài trên lâm sàng, cũng như ứng dụng của nó.

Do đó chúng tôi tiến hành “Nghiên cứu giải phẫu ứng dụng động mạch mũ đùi ngoài trên người Việt trưởng thành” nhằm đạt được những mục tiêu sau:

1. Mô tả đặc điểm giải phẫu động mạch mũ đùi ngoài trên người Việt trưởng thành.
2. Mô tả đặc điểm giải phẫu các mạch xuyên từ các nhánh động mạch mũ đùi ngoài trên người Việt trưởng thành.

## CHƯƠNG I

### TỔNG QUAN TÀI LIỆU

#### 1.1. ĐẶC ĐIỂM GIẢI PHẪU ĐỘNG MẠCH MŨ ĐÙI NGOÀI

##### 1.1.1. Theo y văn kinh điển

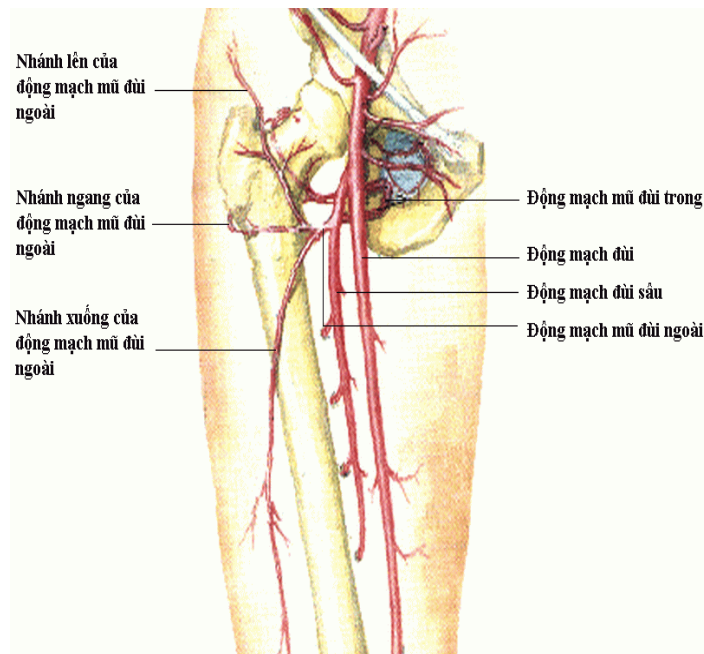
**Động mạch đùi sâu (ĐMĐS)** là nhánh lớn nhất của động mạch đùi (ĐMĐ), tách ở dưới dây chằng bẹn khoảng 4cm và cấp máu cho hầu hết cơ vùng đùi. Phía trên, động mạch đùi sâu nằm trước cơ thắt lưng chậu và cơ lược; sau đó đi sau cơ khép dài, trước cơ khép ngắn và cơ khép lớn. Ngoài các nhánh cho cơ đùi, đặc biệt là cơ tứ đầu đùi, động mạch đùi sâu còn cho các nhánh: động mạch mũ đùi ngoài, động mạch mũ đùi trong và các nhánh động mạch xuyên [1],[12],[13].

**Động mạch mũ đùi ngoài (ĐMMĐN)** xuất phát phần lớn từ động mạch đùi sâu, một số ít từ động mạch đùi [13],[39]. Động mạch này thường xuất phát từ mặt ngoài gần nguyên ủy của động mạch đùi sâu chạy hướng ngang ra ngoài, đi qua các phân nhánh của thần kinh đùi, chạy phía sau cơ may, cơ thẳng đùi và phía trước cơ lược, cơ thắt lưng chậu. Động mạch tận hết chia ba nhánh chính là nhánh lên, nhánh ngang và nhánh xuống [1],[12],[13],[39].

- **Nhánh lên:** từ vị trí xuất phát chạy hướng lên trên, đi giữa đường gian mấu chuyển, chạy phía trong cơ căng mạc đùi đến và phía ngoài khớp háng, tận cùng là thông nối với nhánh tận của động mạch mông trên và động mạch mũ chậu sâu. Nhánh lên cung cấp máu cho mấu chuyển lớn xương đùi, sau đó cùng với các nhánh của động mạch mũ đùi trong, tạo thành vòng nối tại cổ xương đùi để cấp máu cho cổ và chỏm xương đùi.
- **Nhánh ngang:** là nhánh nhỏ nhất, chạy hướng ngang ra phía ngoài, đi trên cơ rộng giữa và xuyên qua cơ rộng ngoài rồi chạy quán quanh phần xương đùi phía dưới mấu chuyển lớn. Các nhánh tận của nhánh ngang

có thể thông nối phía sau đùi với động mạch mũ đùi trong, động mạch hông dưới và nhánh động mạch xuyên đầu tiên của động mạch đùi sâu (thành hệ thông nối hình chữ thập phía sau đùi).

- **Nhánh xuống:** là nhánh lớn nhất của ĐMMĐN, đôi khi tách trực tiếp từ động mạch đùi sâu hoặc từ động mạch đùi thay vì từ động mạch mũ đùi ngoài. Từ nguyên ủy, nó đi cùng với một phân nhánh của thần kinh đùi và với hai tĩnh mạch; động mạch chạy phía sau của cơ thẳng đùi, chạy dọc phía trên của cơ rộng giữa đến bờ trước của cơ rộng ngoài, sau đó nhánh xuống xuyên vào cơ này và phân chia thành các nhánh nhỏ nuôi cơ. Các nhánh tận của nhánh xuống này chạy trong cơ rộng ngoài rồi nối với nhánh động mạch gối trên ngoài của động mạch khoeo, cuối cùng là nối tận với vòng động mạch quanh khớp gối.



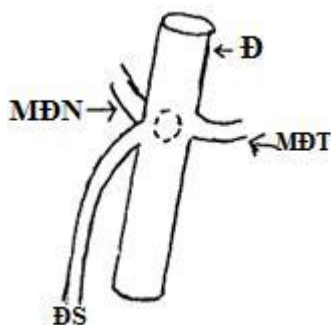
**Hình 1.1. Động mạch mũ đùi ngoài và các nhánh.**

\* Nguồn: theo Nguyễn Quang Quyền (2004) [13].

### 1.1.2. Theo các công trình nghiên cứu trên thế giới

Khảo sát về ĐMMĐN cho thấy động mạch này rất phức tạp và đa dạng về cấu trúc giải phẫu [68],[71],[76],[83],[89],[96], [109]. Năm 1924, Senior H.D. và cs [91] công bố nghiên cứu về hình thái động mạch đùi với các kết quả như sau:

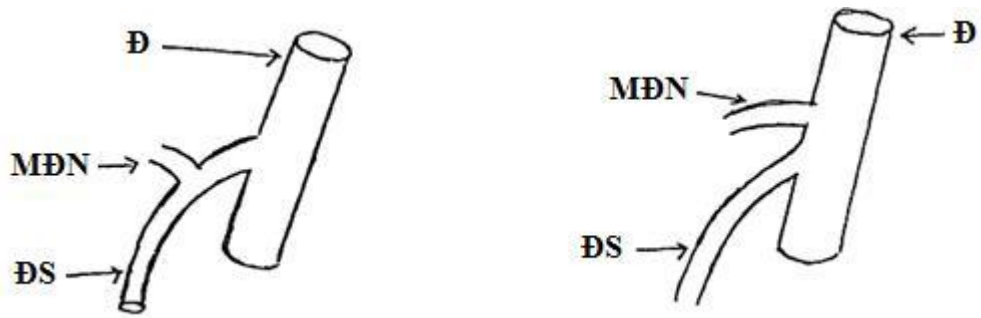
- Động mạch mũ đùi ngoài là phân nhánh đầu tiên của động mạch đùi.
- Động mạch đùi sâu thường là phân nhánh của động mạch mũ đùi ngoài, hoặc là phân nhánh trực tiếp của động mạch đùi.
- Động mạch mũ đùi trong tách ra từ thân động mạch đùi sâu hoặc có thể tách trực tiếp từ động mạch đùi. Sau đó, Adachi [125] và Keen [51] cũng đã cùng khẳng định lại kết quả này, ghi nhận ĐMMĐN là nhánh chính của động mạch đùi, động mạch đùi sâu là nhánh phụ tách ra từ ĐMMĐN.



**Hình 1.2. Dạng nguyên ủy động mạch mũ đùi ngoài theo Senior H.D.**

*\*Nguồn: theo Senior H.D. (1924) [91].*

Năm 1993, Perera J. [80] mô tả ĐMMĐN đa số (85,4%) tách ra từ động mạch đùi sâu, chỉ có 14,6% tách ra từ động mạch đùi ngay tại vị trí phân chia của động mạch mũ đùi trong và động mạch đùi sâu, điều này cho thấy động mạch mũ đùi ngoài, với nhánh xuống của nó, hoàn toàn có thể đảm nhận vai trò cấp máu chính cho vùng sâu của đùi.



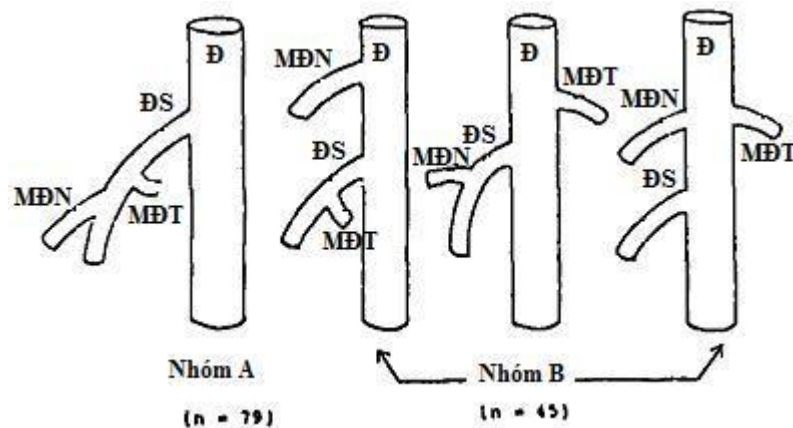
Từ động mạch đùi sâu (85,4%)

Từ động mạch đùi (14,6%)

**Hình 1.3. Dạng nguyên ủy động mạch mũi đùi ngoài theo Perera J.**

*\* Nguồn: theo Perera J. (1993) [80].*

Đến năm 1995, Perera J. [79] một lần nữa công bố nghiên cứu cho thấy nếu cùng tách ra từ động mạch đùi sâu, thì động mạch mũi đùi trong (ĐMMĐT) sẽ tách ở vị trí gần hơn động mạch mũi đùi ngoài; khoảng cách trung bình từ nguyên ủy ĐMĐS đến nguyên ủy ĐMMĐT là 1,882cm và khoảng cách trung bình từ nguyên ủy ĐMĐS đến nguyên ủy ĐMMĐN là 2,362cm. Trong trường hợp các động mạch mũi đùi tách ra từ động mạch đùi thì chúng sẽ tách ở ngang mức với nguyên ủy của động mạch đùi sâu.



**Hình 1.4. Dạng nguyên ủy động mạch mũi đùi ngoài theo Perera J.**

*\* Nguồn: theo Perera J. (1995) [79].*

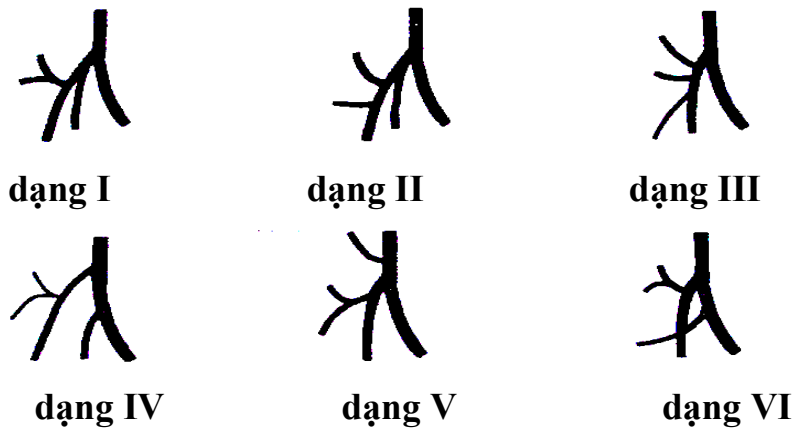
Tương tự, Dixit D.P. và cs [33] cũng ghi nhận ĐMĐS cho nhánh ĐMMĐN ở gần nguyên uỷ của nó, cách khoảng 23 – 44mm.



**Hình 1.5. Động mạch đùi sâu cho nhánh động mạch mũi đùi ngoài ở gần nguyên uỷ của nó theo Dixit D.P.**

*\* Nguồn: theo Dixit D.P. (2001) [33].*

Lin W.W. [66] vào năm 2001 công bố nghiên cứu ghi nhận có sáu dạng chia của động mạch mũi đùi ngoài như sau:

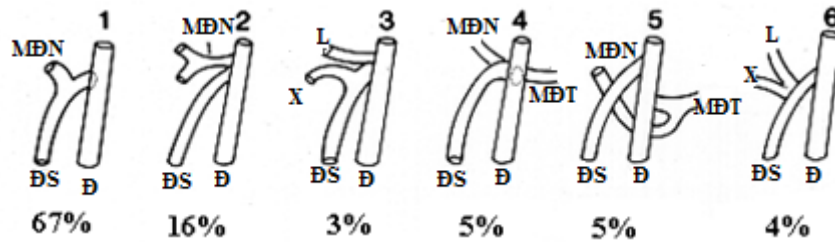


**Hình 1.6. Dạng phân chia của động mạch mũi đùi ngoài theo Lin W.W.**

*\* Nguồn: theo Lin W.W. (2001) [66].*



Trong nghiên cứu của Bergman R.A. [21] ông ghi nhận có sáu dạng xuất phát và chia nhánh của động mạch mũ đùi ngoài như sau:



**Hình 1.7. Dạng nguyên ủy động mạch mũ đùi ngoài theo Bergman R.A.**

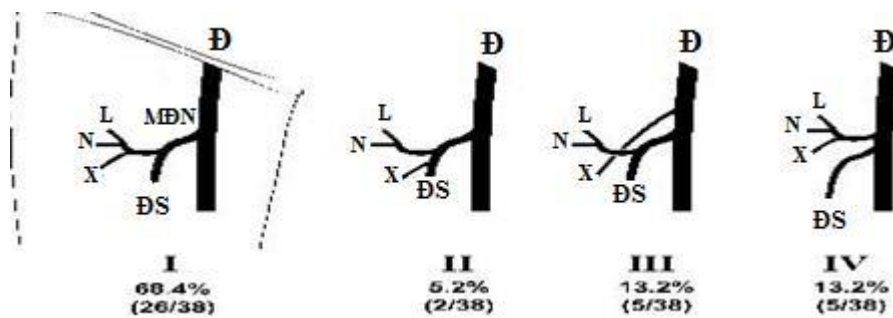
\* Nguồn: theo Bergman R.A. [21].

Trong nghiên cứu của Tai T. [95] năm 2006, ông lại ghi nhận có bốn dạng chia nhánh của động mạch mũ đùi ngoài:

- Loại A: Động mạch mũ đùi ngoài xuất phát từ động mạch đùi sâu
- Loại B: Động mạch mũ đùi ngoài xuất phát từ động mạch đùi
- Loại C: Động mạch mũ đùi ngoài với nhánh xuống xuất phát từ động mạch đùi và nhánh lên xuất phát từ động mạch đùi sâu
- Loại D: Động mạch mũ đùi ngoài với nhánh lên và nhánh xuống xuất phát độc lập từ động mạch đùi sâu.

Nhưng theo nghiên cứu của Choi S.W. [28] năm 2007, ông ghi nhận có bốn dạng phân chia nhánh của động mạch mũ đùi ngoài:

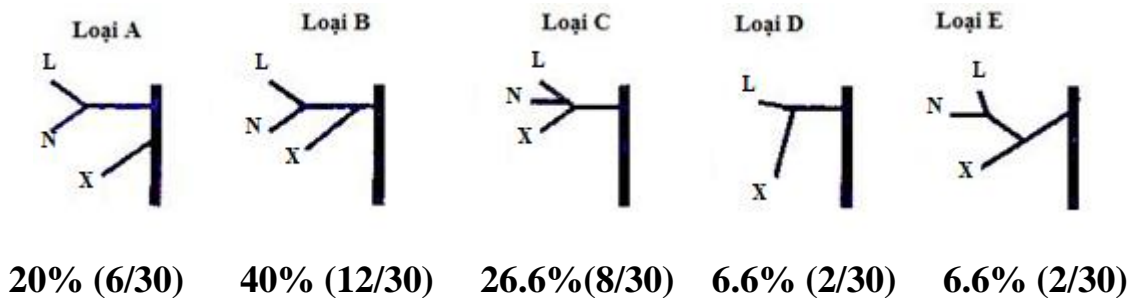
- Loại 1: Động mạch mũ đùi ngoài tách từ động mạch đùi sâu, chia nhánh lên, ngang, xuống.
- Loại 2: Nhánh lên, nhánh ngang, nhánh xuống tách ra từ hai nhánh khác nhau của động mạch đùi sâu.
- Loại 3: Nhánh lên, ngang từ động mạch đùi sâu, nhánh xuống từ động mạch đùi.
- Loại 4: Cả ba nhánh xuất phát trực tiếp từ động mạch đùi.



**Hình 1.8. Dạng nguyên ủy động mạch mũi đùi ngoài theo Choi S.W.**

\* Nguồn: theo Choi S.W. (2007) [28].

Trong nghiên cứu của Pradabsuk P. [81] năm 2008 ông lại ghi nhận năm dạng phân chia động mạch mũi đùi ngoài:



**Hình 1.9. Dạng nguyên ủy và các nhánh của động mạch mũi đùi ngoài theo Pradabsuk P.**

\* Nguồn: theo Pradabsuk P. (2008) [81].

Năm 2010, tác giả Prakash và cs [82] ghi nhận 81,25% trường hợp ĐMMĐN tách từ động mạch đùi sâu và vị trí phân nhánh này cách gốc động mạch đùi sâu 2,5cm; 18,75% trường hợp ĐMMĐN tách từ động mạch đùi và vị trí phân nhánh cách vị trí phân nhánh của động mạch đùi 2,1cm. Ngoài ra tác giả còn so sánh một số tỷ lệ hiện diện ĐMMĐN trong nghiên cứu của mình với các tác giả trước đó, theo như liệt kê trong bảng sau: