

ĐẶC ĐIỂM GIẢI PHẪU NHÁNH LÊN ĐỘNG MẠCH MŨ ĐÙI NGOÀI Ở NGƯỜI VIỆT NAM

Trần Ngọc Anh*; Trần Đăng Khoa **

TÓM TẮT

Nghiên cứu trên 60 tiêu bản đùi của 30 xác gồm 17 nam và 13 nữ, kết quả cho thấy: 98,3% nhánh lên xuất phát từ động mạch mũ đùi ngoài và động mạch đùi sâu, 1,7% xuất phát từ động mạch (ĐM) đùi. Nhánh lên có thể cho thêm một phân nhánh ngang (81,7%) hoặc không có phân nhánh nào (18,3%). Trung bình mỗi chân, nhánh lên cho 4,1 nhánh nuôi các cơ đùi trước. Đường kính ngoài của nhánh lên 2,6 mm.

* Từ khóa: Đặc điểm giải phẫu; Động mạch mũ đùi ngoài; Nhánh lên.

ANATOMY FEATURE OF THE ASCENDING BRANCH OF LATERAL CIRCUMFLEX FEMORAL ARTERY IN VIENAMESE CADAVER

SUMMARY

Crosssectional description study was carried out on the 60 dissections of the femoral specimens (included 17 men and 13 women). Results: 98.3 of ascending branch of the lateral circumflex femoral artery from the LCFA and deep femoral artery, only 1.7% from the femoral artery. The ascending branch of LCFA give out a transverse branch (81.7%). The diameter of the ascending branch is 2.6 mm. On each thigh, the ascending branch give out 4.1 branches supplying for muscles of thigh.

* Key words: Lateral circumflex femoral; Anatomy; Ascending.

ĐẶT VẤN ĐỀ

Nhánh lên của ĐM mũ đùi ngoài (ĐMMDN) thường là nhánh có đường kính lớn, chạy hướng về gai chậu trước trên, cung cấp các nhánh xuyên cơ qua cơ căng mạc đùi. Trong phẫu thuật tạo hình, nhánh lên của ĐM MDN được coi là nguồn nuôi cấp máu cho vật da cơ căng mạc đùi. Vật da cơ căng mạc đùi là một trong số những vật da cơ đáng tin cậy và dễ sử dụng, do cơ căng mạc đùi có kích thước nhỏ, có thể lấy đi mà không ảnh hưởng chức năng vận động của chân, ngoài ra các mạch xuyên ra da có nguồn gốc từ nhánh lên của ĐM mũ đùi ngoài đủ khả năng cấp máu cho một diện da rộng ở vùng đùi trước ngoài [1, 4, 6]. Thêm vào đó, vết mổ có thể khâu kín đơn giản. Trên thế giới, nhiều tác giả đã nghiên cứu về nhánh lên qua trung gian ĐM mũ đùi ngoài [2, 5, 8], nhưng ở Việt Nam chưa có nghiên cứu chuyên biệt nào về nhánh này. Chính vì những lý do trên, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này nhằm.

- Mô tả đặc điểm giải phẫu nhánh lên ĐMMDN.

- Đo một số kích thước nhánh lên ĐMMDN trên 30 xác người Việt Nam tại Bộ môn Giải phẫu, Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch.

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu.

Tổng số mẫu: 60 vùng đùi (30 bên phải, 30 bên trái) của 30 xác, trong đó 17 xác nam (56,7%), 13 xác nữ (43,3%) với độ tuổi trung bình 56 dao động từ 21 - 84 tuổi. Lấy mẫu tại phòng lưu trữ xác tại Bộ môn Giải phẫu, Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch với các tiêu chuẩn:

- Xác người Việt Nam, trưởng thành > 18 tuổi.
- Còn nguyên vẹn cả 2 đùi phải trái.
- Không biến dạng, u bướu hay bất thường về giải phẫu vùng đùi, không có phẫu thuật và vết thương trước đó.

* *Tiêu chuẩn loại:* các mẫu bị hỏng do kỹ thuật phẫu tích có thể ảnh hưởng kết quả nghiên cứu.

2. Phương pháp nghiên cứu.

* *Đặc điểm cần nghiên cứu:*

- Đặc điểm mô tả: nguyên ủy, đường đi, liên quan của nhánh lên ĐMMĐN.
- Đặc điểm đo đạc: đường kính, chiều dài nhánh lên của ĐMMĐN.

* *Cách tiến hành:*

- Cố định xác trong dung dịch formalin.
- Chọn xác thỏa mãn các tiêu chuẩn.
- Tiến hành phẫu tích:
 - + Đường vẽ và rạch da: dùng xanh methylene và thước dây vẽ 1 đường thẳng đường gai chậu trước trên đến điểm giữa bờ ngoài xương bánh chè (gọi là “đường chuẩn”).
 - + Dùng dao rạch da dọc theo giữa cơ may (phân chia vùng đùi trước ngoài và vùng đùi trước trong). Bóc tách từ da vào đến cơ.
 - + Bóc tách dọc theo bờ trong cơ may để vào tam giác đùi, tìm ĐM đùi, ĐM đùi sâu, ĐM mũ đùi ngoài và thần kinh đùi. Sau đó, bóc tách dần từ gốc của ĐM mũ đùi ngoài để tìm phân nhánh ngang và phân nhánh lên, phân nhánh xuống của ĐM này. Tiếp theo, bóc tách dọc theo đường đi của phân nhánh lên đến gai chậu trước trên.
 - + Đo đường kính chiều dài nhánh lên.

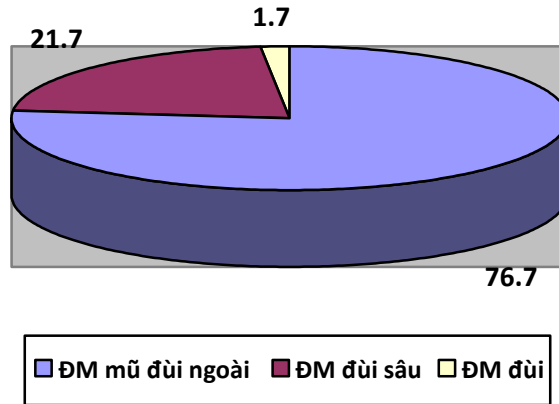
* Thu thập và xử lý số liệu: hiệu chỉnh số liệu thô từ bảng thu thập, mã hóa các biến số, thống kê và phân tích bằng phần mềm SPSS/PC 10.5.

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ BÀN LUẬN

1. Nguyên ủy và phân nhánh của nhánh lên.

Phần lớn các trường hợp nhánh lên xuất phát từ ĐMMĐN và động mạch đùi sâu. Chỉ có 1,7% xuất phát từ ĐM đùi.

Các nghiên cứu về hệ thống ĐMMĐN trên thế giới đều cho rằng hệ thống ĐM này có phân nhánh rất đa dạng và phức tạp. SW.Choi [10] và TetsuoTai [11] xếp ĐMMĐN thành 4 loại phân nhánh, P.Pradabsuk tổng kết có 5 dạng phân nhánh, R.A.Bergman [9] khi khảo sát thêm ĐM mũ đùi trong đã phân thành 6 dạng phân nhánh, tương tự Bergman.

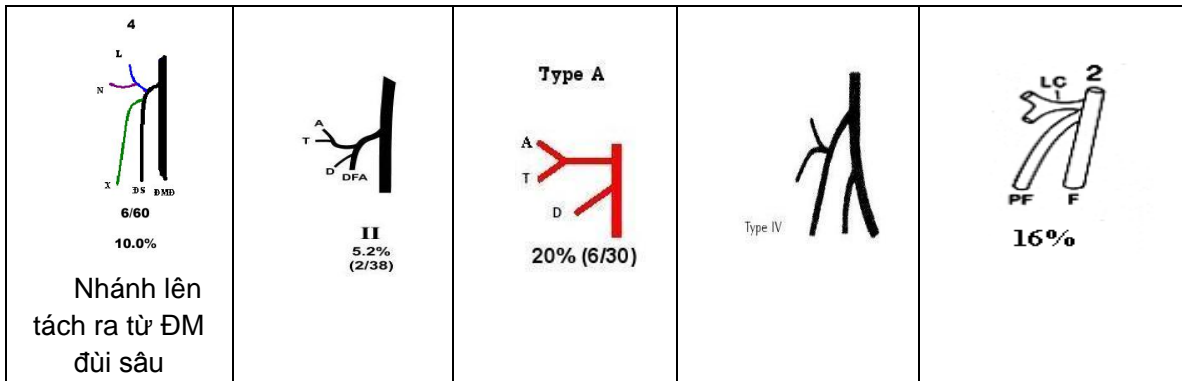


Biểu đồ 1: Tỷ lệ về nguyên ủy nhánh lên.

W.L.Wen [8]. Tetsuo Tai [11] phân chia động mạch mũ đùi ngoài thành 4 nhóm dựa vào nguồn gốc của các phân nhánh ĐMMĐN: loại A ĐMMĐN xuất phát từ động mạch đùi; loại B - ĐMMĐN xuất phát từ động mạch đùi sâu; loại C - ĐMMĐN có nhánh xuống tách từ động mạch đùi và nhánh lên tách từ ĐM đùi sâu; loại D - ĐMMĐN có nhánh lên và nhánh xuống tách độc lập nhau trên ĐM đùi sâu. SWChoi [10] cũng xếp thành 4 nhóm, chỉ khác nhau về số thứ tự phân loại. Theo nghiên cứu của chúng tôi đa số nguyên ủy nhánh lên của ĐMMĐN (76,7%) xuất phát từ ĐMMĐN, 21,6% trường hợp còn lại tách ra từ ĐM đùi sâu và cá biệt có 1,7% xuất phát từ ĐM đùi.

Bảng 1: So sánh nguyên ủy nhánh lên với các nghiên cứu.

| Nghiên cứu này (2011) | Nghiên cứu của S.W Choi [10] | Nghiên cứu của Pradab Pradabsuk [13] | Nghiên cứu của Wang Lin Wen [8] | Nghiên cứu của Ronald A.Bergman [9] |
|--|------------------------------|--|---------------------------------|-------------------------------------|
| <p>27/60 45.0%</p> <p>Nhánh lên tách ra từ ĐMMĐN</p> | <p>I 68.4% (26/38)</p> | <p>Type B</p> <p>40% (12/30)</p> <p>Type E</p> <p>6.6% (2/30)</p> <p>Type D</p> <p>6.6% (2/30)</p> | | <p>6 4%</p> |

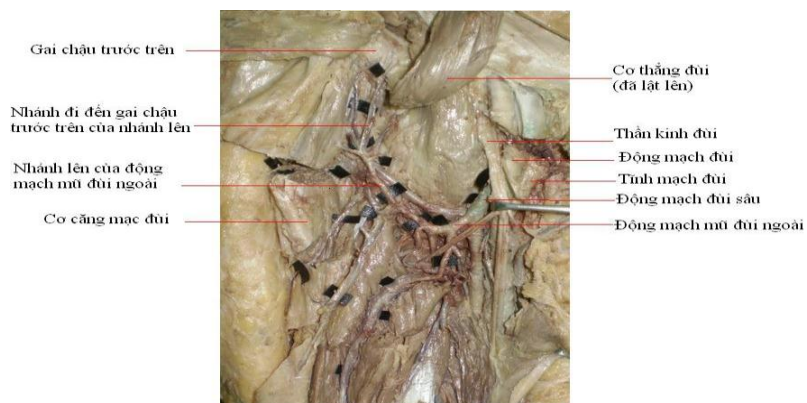


Khi so sánh giữa các nghiên cứu, chúng tôi nhận, thấy kiểu phân nhánh xuất hiện chủ yếu các nghiên cứu là kiểu nhánh lên tách từ thân ĐMMĐN (vào khoảng 70%). Tỷ lệ này là khá tương đồng với kết quả của chúng tôi (76,7%).

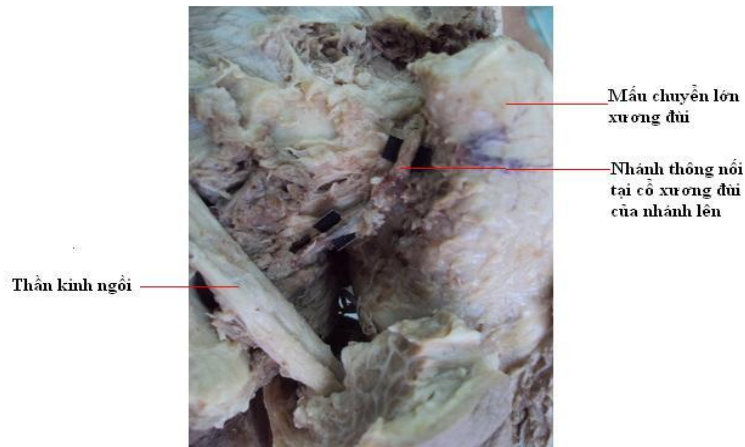
2. Đường đi, liên quan và số lượng phân nhánh của nhánh lên.

Nhánh lên đi cùng với tĩnh mạch hướng ra ngoài, chéch lên trên, bắt chéo các phân nhánh của thần kinh đùi, chạy phía sau cơ may và cơ thẳng đùi, chạy phía trước trên nguyên ủy của khối cơ rộng. Nhánh lên cho phân nhánh vào nuôi cơ thẳng đùi, cơ may, một ít vào khối cơ rộng và là nhánh duy nhất vào nuôi cơ căng mạc đùi ở phía trên ngoài của đùi.

Nhánh lên có thể cho thêm một phân nhánh ngang (81,7%) hoặc không có phân nhánh nào (18,3%). Nhánh lên cho một phân nhánh thông nối với nhánh của ĐM mũ đùi trong tại cổ xương đùi và tạo thành vòng nối quanh khớp háng.



Hình 1: Nhánh lên của ĐMMĐN.



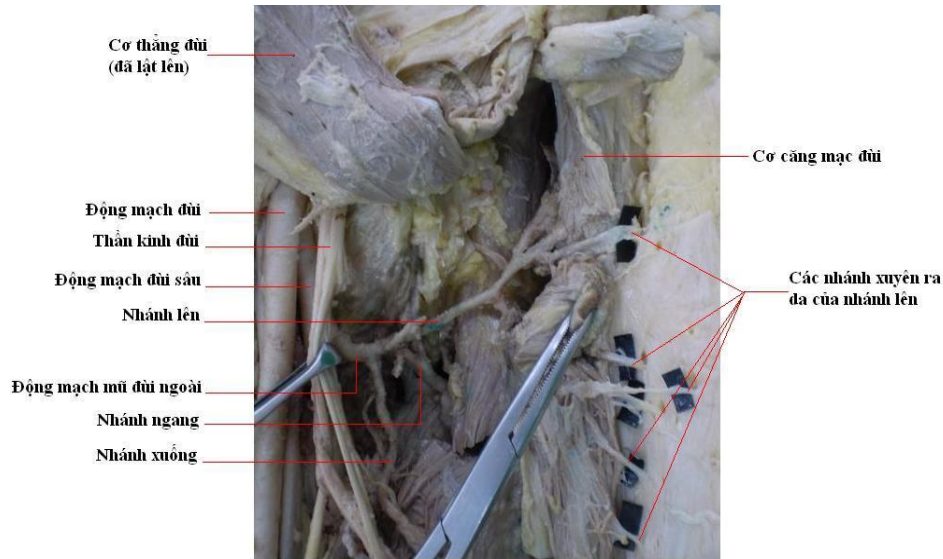
Hình 2: Sự thông nối giữa nhánh lên của ĐMMĐN và nhánh của ĐM mũ đùi trong tại cổ xương đùi.

Nhánh lên cho nhánh xuyên ra da xuất phát từ phân nhánh, đi vào nuôi cơ, đặc biệt là nhánh nuôi cơ căng mạc đùi, hoặc nhánh lên cũng có thể cho một nhánh trực tiếp vào nuôi da tại khoảng gian cơ giữa cơ căng mạc đùi và cơ rộng ngoài.

Bảng 2: Số lượng nhánh lên.

| | Số lượng nhánh | Trung bình (nhánh/chân) n = 60 |
|---|----------------|-----------------------------------|
| Số lượng phân nhánh của nhánh lên | 0 - 12 | 9,8 ± 4,7 |
| Số nhánh của nhánh lên vào cơ căng mạc đùi | 1 - 6 | 2,4 ± 0,9 |
| Số nhánh nhỏ của nhánh lên vào cơ thẳng đùi, cơ rộng giữa, cơ rộng ngoài và/hay trong cơ rộng trong | 1 - 11 | 4,1 ± 1,6 |
| Số lượng nhánh xuyên của nhánh lên | 0 - 8 | 2,8 ± 2,0 |

Trung bình mỗi chân, nhánh lên cho 4,1 nhánh để nuôi cơ đùi trước. Số nhánh trung bình vào nuôi cơ căng mạc đùi là 2,4 nhánh. Trung bình cho 2,8 nhánh xuyên da, nhưng có thể không cho nhánh xuyên nào.



Hình 3: Nhánh lên và nhánh xuyên ra da của nhánh lên.

Trong nghiên cứu này, trung bình mỗi chân nhánh lên cho 4,1 nhánh nuôi cơ, có rất ít nhánh của nhánh lên vào nuôi cơ thẳng đùi. Số nhánh trung bình vào nuôi cơ căng mạc đùi là 2,4 nhánh/chân. Số lượng nhánh xuyên của nhánh lên trung bình 2,8 nhánh. Nhánh lên có thể không cho nhánh xuyên nào ra da, nhưng cũng có thể cho một số lượng nhánh xuyên rất lớn (8 nhánh). Tỷ lệ số nhánh nuôi cơ của nhánh lên ĐMMĐN của chúng tôi cao hơn nhiều so với kết quả của Kavita [6] (trung bình 4,26 nhánh/đùi), S.W.Choi [10] (trung bình 4,2 nhánh/đùi), Kimata (2,31 nhánh/đùi), Tanvaa (trung bình 2,2 nhánh/ đùi), vì tất cả những nghiên cứu này đều tính trung bình trên cả 3 nhánh của ĐMMĐN, còn chúng tôi chỉ tính riêng nhánh lên của ĐMMĐN. Nguyên nhân khiến số nhánh của nhánh lên nghiên cứu này cao hơn các nghiên cứu khác do chúng tôi khảo sát tất cả các phân nhánh của ĐMMĐN, trong khi các nghiên cứu khác chỉ khảo sát nhánh xuống hoặc chỉ nhánh xuống và nhánh ngang của ĐMMĐN, do đây là nhánh chính cung cấp máu cho vật đùi trước ngoài. Trái lại, kết quả của chúng tôi cho số nhánh xuyên ít của GS Phan [3], theo tác giả, nhánh lên là nhánh chính của cơ căng mạc đùi, chia làm 3 nhánh nhỏ trên, giữa và dưới. Nhánh nhỏ trên nuôi phần trên cơ và nốt đoạn mào chấu, nhánh nhỏ giữa nuôi phần bụng cơ, nhánh nhỏ thứ ba nuôi phần dưới cơ và một diện khá rộng da vùng đùi, số lượng nhánh 5-7 xuyên chạy từ cơ ra ngoài da và mào chấu.

Điều này cho thấy, nếu phẫu tích vật đùi trước ngoài mà không tìm thấy nhánh xuyên của nhánh xuống, có thể dời vị trí bóc vật lên cao hơn về phía gai chấu sẽ gặp nhánh xuyên của phân nhánh lên dễ dàng. Hoặc cũng có thể khi cần che phủ một tổn thương quá lớn, có thể kết hợp cả vật đùi trước ngoài và vật cơ căng mạc đùi, do nhánh lên và nhánh xuống cấp máu, khi đó sẽ có một vật rời với diện tích đáng kể phục vụ cho yêu cầu của lâm sàng.

3. Đường kính ngoài tại nguyên ủy của nhánh lên.

Bảng 3:

| | Chân phải (n = 30) | Chân trái (n = 30) | Hai chân (n = 60) | Giá trị p của t-student test |
|--------------------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|------------------------------|
| Đường kính ngoài tại nguyên ủy | 2,6 ± | 2,6 ± | 2,6 ± | 0,876 |

| | | | | |
|--|-----|-----|-----|--|
| | 0,6 | 0,5 | 0,6 | |
|--|-----|-----|-----|--|

Đường kính ngoài của nhánh lên trung bình 2,6 mm, không có sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê giữa chân phải và chân trái ($p = 0,876$).

Theo chúng tôi, đường kính ngoài của nhánh lên trung bình 2,6 mm, phù hợp với nghiên cứu của Tanvaa Tansatit là (2,4 mm) và Sung-Weon Choi [10] 2,6 mm. Theo y văn kinh điển, nhánh xuống và nhánh lên là 2 nhánh có đường kính lớn so với các nhánh ngang. Như vậy, kết quả của chúng tôi tương đồng với các tài liệu y văn kinh điển và các tác giả khác. Trái lại, kết quả này lại lớn hơn nghiên cứu của GS Phan [4], ghi nhận đường kính nhánh lên là 1,1 mm (0,8 - 1,5 mm).

KẾT LUẬN

76,7% trường hợp nhánh lên xuất phát từ ĐMMĐN, 21,6% trường hợp còn lại nhánh lên tách ra từ động mạch đùi sâu và 1,7% xuất phát từ ĐM đùi với đường kính ngoài 2,6 mm. Trung bình mỗi chân, nhánh lên cho 4,1 nhánh nuôi cơ và 2,8 nhánh xuyên. Chúng tôi nhận thấy, nhánh lên có thể cho thêm một phân nhánh ngang (81,7%) hoặc không có phân nhánh nào (18,3%).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Phạm Đăng Diệu. Giải phẫu chi trên - chi dưới. Nhà xuất bản Y học, 2001.
2. Lê Diệp Linh. Các vật mạch xuyên. Tạp chí Y học Việt Nam. 2007, 339(2), pp.14-7.
3. Nguyễn Huy Phan. Kỹ thuật vi phẫu mạch máu - thần kinh, thực hiện và ứng dụng lâm sàng. Nhà xuất bản Khoa học Kỹ thuật. Hà Nội, 1999.
4. Lê Gia Vinh. Cấp máu cho da. Phẫu thuật tạo hình. Bộ môn Phẫu thuật Tạo hình - Đại học Y Hà Nội, 2006.
5. Julie E. Park M, Eduardo D. Rodriguez, DDS, MD, Rachel Bluebond-Langer, MD, Grant Bochicchio, MD, MPH, Michael R. Christy, MD, Kelly Bochicchio, RN, BSN, Thomas M. Scalea, MD. The anterolateral thigh flap is highly effective for reconstruction of complex lower extremity trauma. The Journal of trauma, injury, infection, and critical care. 2006, pp.162-6.
6. Kavita Malhotra MTSL, MD, FACS; Vinaya Chakradeo, MD. Vascular anatomy of anterolateral thigh flap. Laryngoscope 2008, Vol 118, pp.589-92.
7. Kawai K, Imanishi N, Nakajima H, Aiso S, Kakibuchi M, Hosokawa K. Vascular anatomy of anterolateral thigh flap. Plastic & reconstructive surgery. 2004, 114 (5), pp.1109-1117.
8. Lin WW, Chao JR. Another autograft for coronary artery bypass grafting. Asian cardiovascular & thoracic annals. 2001, 9 (4), pp.260-3.
9. Shengkang Luo MD, Wassim Raffoul, M.D., F. Piaget, M.D., and Daniel V. Egloff, M.D. Anterolateral thigh fasciocutaneous flap in the difficult perineogenital reconstruction. Plastic and reconstructive surgery. 1999, 105, pp.171-3.
10. Sung-Weon Choi D, PhD, Joo-Yong Park, DDS, Mi-Sun Hur, BS, Hyun-Do Park, MS, Hyun-Joo Kang, BS, Kyung-Seok Hu, DDS, MS, Hee-Jin Kim, DDS, PhD. Anatomic studies: An anatomic assessment on perforators of the lateral circumflex femoral artery for anterolateral thigh flap. 2007, pp.866-871.