

HỘI CHỨNG BẤY ĐỘNG MẠCH KHOEO: CHẨN ĐOÁN VÀ ĐIỀU TRỊ

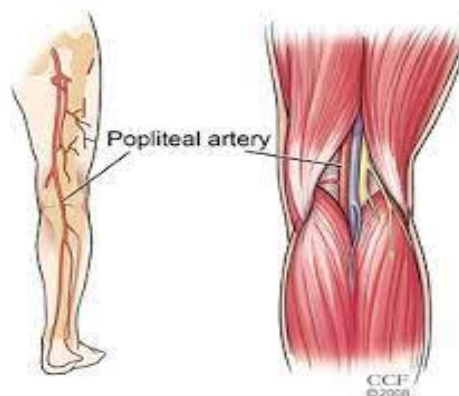
Ths Bs Ck 2 Thân Trọng Vũ

Khoa Ngoại Lồng Ngực-Bệnh Viện Đà Nẵng

I. Đại cương

Hội chứng bẫy động mạch khoeo (Popliteal Artery Entrapment Syndrome: PAES) là một tình trạng bệnh lý mạch máu của chi dưới. Năm 1879, T. P. Stuart là người đầu tiên mô tả sự bất thường về đường đi của động mạch khoeo qua phẫu tích xác ướp. Triệu chứng lâm sàng của bệnh được mô tả đầu tiên vào năm 1959. Thuật ngữ hội chứng bẫy động mạch khoeo (PAES) được sử dụng kể từ năm 1965. Hơn 30 năm sau, tại diễn đàn về bẫy động mạch khoeo, các nhà khoa học đã cố gắng phân loại các bất thường cân, cơ vùng khoeo đã gây nên hội chứng này. Tỷ lệ mới mắc của hội chứng này khó xác định. Theo một nghiên cứu, tỷ lệ mới mắc khoảng 0.6% đến 3.5%. Nam giới mắc bệnh gấp 15 lần nữ giới. Việc chẩn đoán còn ít được chú trọng, dễ nhầm lẫn với hội chứng khoang vận động và các bệnh lý khác có các triệu chứng tương tự hội chứng này.

II. Giải phẫu học động mạch khoeo



Hình 1: Động mạch khoeo

Nguồn: “My.clevelandclinic.com”

Hố khoeo được giới hạn bởi các bờ cơ. Phía trên, các bờ của cơ bán gân và bán màng ở phía trong và bờ cơ nhị đầu đùi ở phía ngoài. Phía dưới, đầu trong của cơ bụng chân ở phía trong và đầu ngoài của cơ bụng chân cùng với cơ gan chân ở phía ngoài. Từ trong ra ngoài, trám khoeo chứa động mạch khoeo, tĩnh mạch khoeo, thần kinh chày và thần kinh mác chung.

Đường đi bình thường của động mạch khoeo là đứng dọc từ trên xuống dưới giữa đầu trong của cơ bụng chân và khối cơ khoeo – cơ bụng chân ngoài.

III. Phôi thai học hố khoeo

Trong quá trình phôi thai của mặt sau khớp gối, cơ khoeo là cấu trúc nằm sâu hơn động mạch khoeo. Đầu trong của cơ bụng chân nằm nông hơn so với động mạch này. Trong giai đoạn phát triển của thai, đầu trong của cơ bụng chân di chuyển qua hố khoeo, bám vào mặt sau trong của lồi cầu đùi. Tuy nhiên, hai phát hiện bất thường hay gặp là sự bám bên bất thường của đầu trong cơ bụng chân và cơ khoeo nằm nông hơn so với động mạch khoeo. Một số bất thường khác bao gồm một dải phụ của cơ bụng chân hoặc một dải xơ nằm bất chéo nông so với động mạch này.

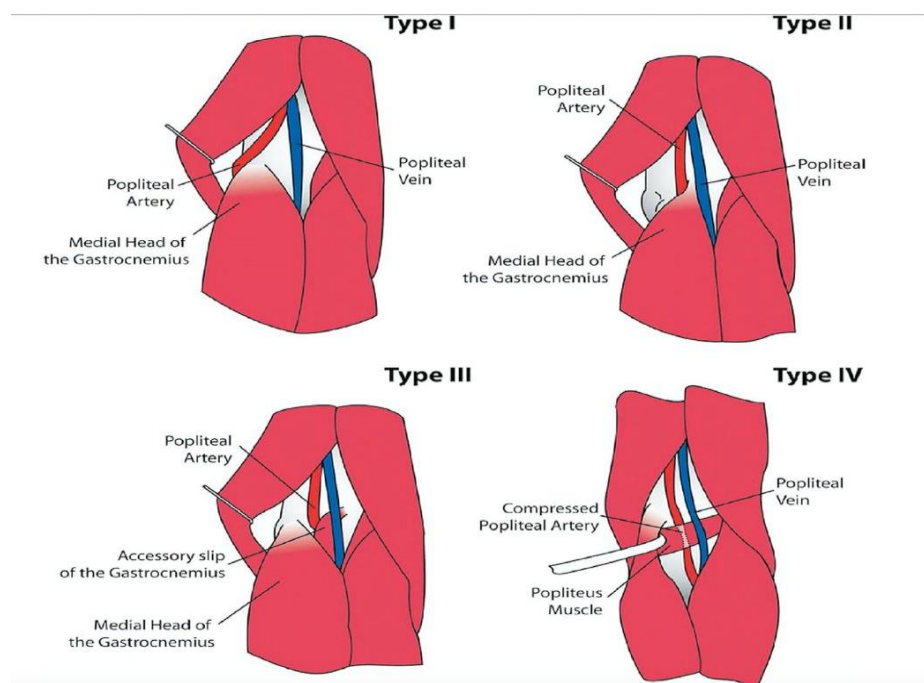
IV. Phân loại

Nhìn chung, đa số các trường hợp hội chứng bẫy động mạch khoeo là do sự bất thường bào thai trong khi vài trường hợp do nguyên nhân mắc phải. Hội chứng bẫy động mạch khoeo được phân thành 6 loại khác nhau dựa vào mối tương quan giữa đầu trong của cơ bụng chân và động mạch khoeo:

- Loại 1: Động mạch khoeo chạy vòng bất thường phía trong đầu trong của cơ bụng chân ở vị trí giải phẫu bình thường.
- Loại 2: Đầu trong của cơ bụng chân bám bất thường vào phía ngoài của xương đùi làm cho động mạch khoeo chạy ở phía trong và dưới của đầu cơ này.

- Loại 3: Dãi xơ bất thường hoặc dải cơ phụ xuất phát từ lõi cầu trong hoặc ngoài của xương đùi ôm vòng lấy động mạch khoeo
- Loại 4: Động mạch khoeo nằm sâu, dưới cơ khoeo. Vì vậy, động mạch khoeo bị cơ khoeo chèn ép.
- Loại 5: Động mạch, tĩnh mạch khoeo đều bị chèn ép do bất cứ nguyên nhân nào đã nêu trên.
- Loại 6: Sự phì đại của cơ vùng khoeo nhất là cơ bụng chân gây chèn ép chức năng đối với cả động mạch khoeo lẫn tĩnh mạch khoeo.

Hội chứng bẫy động mạch khoeo chức năng (Loại 6 hay loại F) mô tả một nhóm phụ không do nguyên nhân bất thường di truyền. Các nhà nghiên cứu cũng đã công nhận rằng sự chấn thương vi thể, lặp đi lặp lại dẫn đến sự phát triển mô liên kết, phá hủy lớp chun trong, tổn thương cơ trơn, đưa đến xơ hóa và hình thành sẹo. Hậu quả của tổn thương này là tắc mạch do huyết khối tại chỗ, huyết khối di chuyển, phình động mạch.



Hình 2 : 4 loại chính của hội chứng bẫy động mạch khoeo

Nguồn: “J Bone and joint Surg@jbjs”

V. Chẩn đoán

1. Triệu chứng lâm sàng

Các triệu chứng lâm sàng của hội chứng động mạch khoeo là đa dạng. các triệu chứng này có thể thay đổi tùy thuộc vào tính chất cấp tính, mạn tính, phạm vi ảnh hưởng của bệnh lý. Điều này gây khó khăn cho việc chẩn đoán nếu chỉ dựa vào các triệu chứng lâm sàng.

1. Triệu chứng cơ năng

Bệnh nhân đau, căng tức ở bắp chân, dị cảm chi dưới, bàn chân sưng, xanh tái, lạnh. Các triệu chứng càng rõ khi bệnh nhân chạy, nhảy.

Đi khắp khiêng cách hời

2. Triệu chứng thực thể

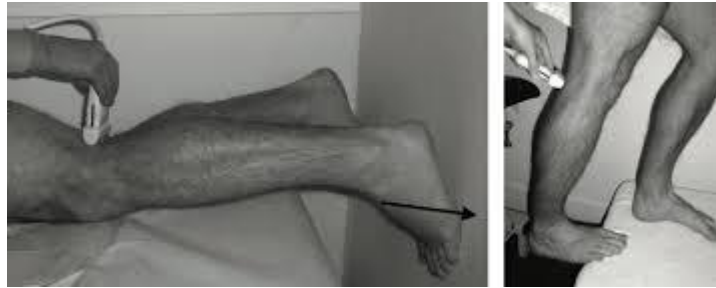
Thăm khám mạch máu chi bị tổn thương là quan trọng. Tùy theo tình trạng thương tổn, mạch máu chân bị ảnh hưởng khác nhau. Mạch mu và chày sau có thể nảy bình thường, yếu thậm chí không bắt được.

3. Triệu chứng cận lâm sàng

Sử dụng các phương tiện chẩn đoán phải mang tính khoa học. Các xét nghiệm ít xâm nhập, giá cả hợp lý phải được thực hiện đầu tiên. Một số phương tiện chẩn đoán cận lâm sàng được sử dụng để chẩn đoán hội chứng bầy động mạch khoeo như sau:

3.1. Siêu âm mạch máu (Duplex Arterial Ultrasonography: DAU)

Siêu âm mạch máu được thực hiện với chân bị tổn thương của bệnh nhân ở tư thế bình thường và sử dụng nghiệm pháp kích thích làm xuất hiện các triệu chứng với bàn chân gấp chủ động và sau đó khớp gối gấp 15^0 . Nếu lưu lượng đỉnh đo được sau khi thực hiện nghiệm pháp kích thích giảm so với trước khi thực hiện nghiệm pháp kích thích thì có thể chẩn đoán hội chứng bầy động mạch khoeo. Tuy nhiên, tỷ lệ dương tính giả cao ở những vận động viên điền kinh.



Hình 3: Siêu âm động mạch khoeo

Nguồn: “Sportsinjurybulletin.com”

3.2. Chụp mạch máu cắt lớp vi tính (computed tomography angiography: CTA)



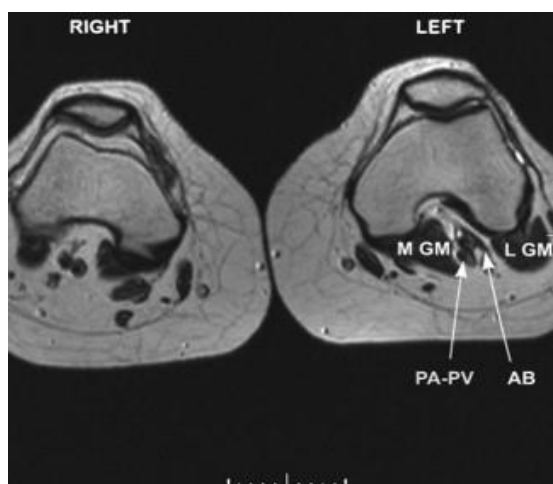
Hình 4 : Động mạch khoeo khi gấp bàn chân về mu chân (A), gấp bàn chân về gan chân (B) trên CTA.

Nguồn: “Epos. Myesr.org”

Chụp mạch máu cắt lớp vi tính sau đó dựng hình lại động mạch khoeo. Các hình ảnh động mạch khoeo thu được khi chân ở tư thế trung tính, khi bàn chân gấp về gan chân, khi bàn chân gấp về mu chân. Hình ảnh tổn thương cho thấy động mạch khoeo có đường đi bất thường về phía trong của khoeo, động mạch có bờ không đều, hẹp khẩu kính, dày thành, dẫn động mạch sau chỗ tắc, phình động mạch khoeo.

3.3. Chụp cộng hưởng từ mạch máu (Magnetic resonance angiography: MRA)

Chụp cộng hưởng từ mạch máu cũng cho phép chẩn đoán hội chứng bẫy động mạch khoeo qua các hình ảnh bất thường đường đi, các hình ảnh tổn thương tại chỗ của động mạch. Ngoài ra chụp cộng hưởng từ mạch máu còn cho phép phát hiện các bất thường cơ, cân, dây xơ là nguyên nhân gây ra hội chứng này.

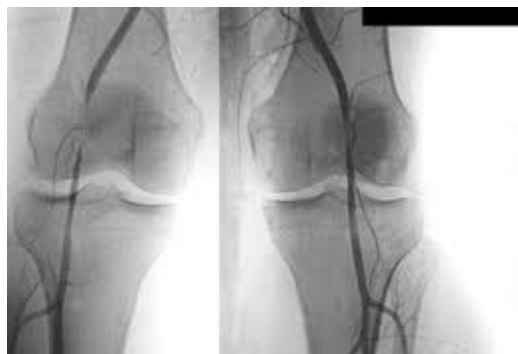


Hình 5: MRI hố khoeo

Nguồn: “Ejvesreports. Com”

3.4. Chụp mạch máu số hóa xóa nền

Chụp mạch máu số hóa xóa nền (Digital Subtraction Angiography) kèm thực hiện nghiệm pháp kích thích với chân ở tư thế gấp bàn chân chủ động và sau đó gấp gối 15° giúp chẩn đoán xác định tình trạng chèn ép động mạch khoeo.



Hình 6 : động mạch khoeo hẹp, tắc trên DSA

Nguồn: “ Orthobullets.com ”

VI. Chẩn đoán phân biệt

Các bệnh lý cần phẫu thuật hoặc không cần mổ có các triệu chứng tương tự như hội chứng bầy động mạch khoeo đã gây ra những thách thức lâm sàng cho việc chẩn đoán hội chứng này. Nhiều bệnh lý cần phải chẩn đoán phân biệt với hội chứng bầy động mạch khoeo trong đó có các mặt bệnh như sau:

- Hội chứng khoang khi vận động mạn tính
- Hội chứng mỗi mắt trong xương chày
- Gãy xương chày do mỏi
- Gãy xương mác do mỏi
- Khiếm thiếu cân, mạc căng chân
- Hội chứng bầy thần kinh
- Đau do thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng

VII. Biến chứng

Hội chứng bầy động mạch khoeo là một bệnh lý mạch máu đe dọa sự sống của chi dưới. Vì vậy, hội chứng này cần được chẩn đoán và điều trị sớm. Nếu bệnh lý này không được phát hiện kịp thời, hội chứng bầy động mạch khoeo có thể gây ra các biến chứng sau:

- Hẹp động mạch khoeo
- Tắc động mạch khoeo do huyết khối tại chỗ
- Tắc động mạch xa do huyết khối động mạch khoeo tách ra và di chuyển ra ngoại vi.
- Hoại tử chi phải cắt cụt

VIII. Điều trị

Việc điều trị hội chứng bầy động mạch khoeo dựa trên tình trạng có hay không các triệu chứng của bệnh

- Đối với bệnh nhân có hội chứng bầy động mạch khoeo không triệu chứng ở nhóm bệnh nhân này, việc phát hiện bệnh chỉ là tình cờ. Vì vậy, việc điều trị là

theo dõi. Bởi vì đa số những bệnh nhân này không bao giờ xuất hiện các triệu chứng hoặc bệnh tiến triển. Trái lại, nếu sự bất thường chỗ bám của cơ là nguyên nhân của hội chứng bầy động mạch khoeo thì phẫu thuật là phương pháp điều trị ưa chuộng ngay cả khi bệnh nhân không có triệu chứng lâm sàng của bệnh.

- Đối với bệnh nhân mắc hội chứng bầy động mạch khoeo có triệu chứng. Ở nhóm bệnh nhân này, điều trị phẫu thuật là phương pháp lựa chọn. Giải phóng động mạch khoeo bằng phẫu thuật, cho phép tái lập giải phẫu học bình thường của động mạch khoeo và thường mang lại kết quả tuyệt vời. Qua đường mổ mặt sau hoặc mặt trong gối, đầu trong của cơ bụng chân trong hoặc dải cân cơ có thể được cắt đôi. Sau đó, động mạch khoeo có thể được sờ, nắn để xác định tình trạng lưu thông của động mạch từ đó phẫu thuật viên quyết định có hay không phẫu thuật bắc cầu động mạch khoeo. Tái tạo lại các cơ kề cận động mạch khoeo là không cần thiết bởi vì nếu không tái tạo các cấu trúc cơ này thì cũng không làm giới hạn chức năng của chi.

- Cũng vậy, phương pháp mổ hở mang đến kết quả tốt trong việc tiếp cận, đánh giá khả năng sửa chữa, bắt cầu cho động mạch khoeo hay không. Trong những trường hợp động mạch khoeo có tổn thương thành mạch lan rộng, tắc động mạch, phình động mạch, sử dụng mảnh ghép là tĩnh mạch hiển đảo chiều làm cầu nối trên với dưới chỗ tổn thương được chỉ định. Đường mổ mặt trong gối được chỉ định cho các tổn thương loại 1, loại 2 trong khi đường mổ phía sau được chỉ định cho các tổn thương loại 3, loại 4.

- Đối với hội chứng bầy động mạch khoeo chức năng: Việc điều trị còn đang bàn cãi mặc dù vài bệnh nhân có kết quả tốt sau khi được phẫu thuật giảm khối lượng cơ bụng chân. Việc theo dõi điều trị bằng siêu âm mạch máu tại các thời điểm 1, 3, 6 tháng và hàng năm sau can thiệp.

IX. Tiên lượng

Tiên lượng hội chứng bẫy động mạch khoeo dựa vào thời điểm phát hiện bệnh. Nếu bệnh được phát hiện và điều trị sớm thì tiên lượng tất nhiên tốt. Nếu bệnh được phát hiện muộn thì bệnh nhân có nguy cơ xuất hiện tình trạng khập khiễng trường diễn thậm chí đe dọa sự sống của chân bị tổn thương. Tuy nhiên, cắt cụt chi hiếm khi xảy ra thậm chí ở những bệnh nhân có tình trạng tổn thương động mạch khoeo lan rộng bởi vì tình trạng tắc động mạch khoeo diễn ra chậm và mất nhiều thời gian.

Tài liệu tham khảo

1. Allen. M. J et al (1993), “Popliteal Entrapment Syndrome: Misdiagnosed as a Compartment Syndrome: a case report”, *Eur J Vasc Surg*, 342-345.
2. Grimm. N. L et al (2020), “Popliteal Entrapment Syndrome”, *JBJS Reviews*, 8(1), 1-7.
3. Kwon. Y. J et al (2018), “Anatomical popliteal artery entrapment syndrome”, *Ann Surg Treat Res*, 94(5), 262-269.