

Thủ thuật TAVI chủ &

Van động mạch chủ ngăn cách giữa tâm thất trái và động mạch chủ, lá van đóng mở làm cho máu chỉ đi một chiều từ buồng thất trái ra động mạch chủ để đi đến khắp nơi trong cơ thể. Tổn thương van động mạch chủ rất hay gặp ở các nước đang phát triển do bệnh sốt thấp cấp (thấp tim) và tổn thương thường là phối hợp nhiều van với nhau.

Ở các nước phương Tây, tổn thương do sốt thấp cấp ít hơn nên nguyên nhân có thể do thoái hóa van theo tuổi tác, các tổn thương bẩm sinh và có thể chỉ có tổn thương đơn thuần ở van động mạch chủ. Khi tổn thương nặng xuất hiện triệu chứng cần phải thay van, hiện có thể thực hiện thủ thuật TAVI thay cho việc mổ tim hở có nhiều nguy cơ.

Hẹp van động mạch chủ

Van động mạch chủ bình thường cấu tạo bởi 3 lá van, vào thì tâm thu (khi tâm thất co bóp tống máu) van động mạch chủ mở rộng khoảng 3 – 5cm² để đẩy máu từ tâm thất trái ra động mạch chủ. Vì lý do nào đó van mở không hết sẽ gây ra hẹp van động mạch chủ, khi van mở ra dưới 1 cm² là hẹp nặng, từ 1 – 1,5cm² là hẹp trung bình, trên 1,5cm² là hẹp nhẹ. Ngoài ra, người ta còn đánh giá mức độ nặng nhẹ của hẹp van động mạch chủ qua mức độ chênh lệch áp lực trung bình giữa tâm thất trái và động mạch.

Tâm thất trái co bóp để tống máu ra động mạch chủ đi nuôi cơ thể nhưng do van bị hẹp nên dòng

máu bị ngăn chặn (do hẹp van) dẫn đến áp lực thất trái khi co bóp tăng lên. Máu đẩy ra không hết nên sang lần bóp sau máu ứ đọng nhiều hơn làm tăng khối lượng máu tâm thu, về lâu dài sẽ đưa đến suy tim (tim không còn co bóp nổi). Máu từ thất ra động mạch chủ giảm làm giảm huyết áp dẫn đến máu ra khỏi tim đi nuôi các cơ quan bị hạn chế, trong đó có mạch vành của tim (giảm cung cấp oxy cho cơ tim). Muốn tống hết khối lượng máu trong tình trạng bị ngăn chặn thì chỉ có cách phải co bóp lâu hơn bình thường nên làm tăng nhu cầu cung cấp oxy và đồng thời làm giảm thời gian tâm trương (tâm thất giãn ra), thì tâm trương chính là thời kỳ



Đặt van nhân tạo thay thế van bị tổn thương qua đường ống thông

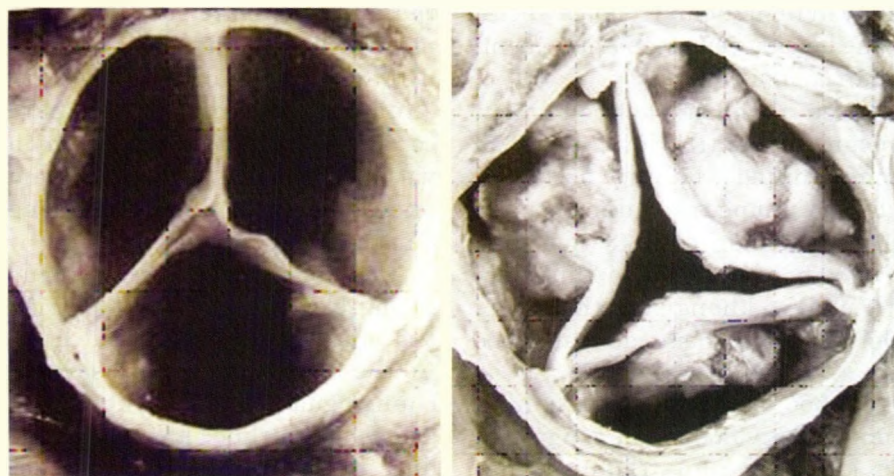
cung cấp máu cho động mạch vành nên bệnh nhân hẹp van động mạch chủ sẽ thiếu máu cung cấp cơ tim.

Biểu hiện của bệnh có thể đa dạng nhưng đặc trưng là cơn đau thắt ngực, khó thở hoặc thậm chí ngất khi gắng sức. Có thể trong thời gian dài bệnh không có một biểu hiện nào nhưng khi bắt đầu có triệu chứng thì bệnh tiến triển rất nhanh và dẫn đến tử vong, tiên lượng của bệnh rất dè dặt dù có được phẫu thuật. Khi khám bệnh các chuyên gia tim mạch sẽ phát hiện ra nhiều triệu chứng khi nghe tim, kết hợp với X quang và siêu âm tim doppler sẽ chẩn đoán xác định.

Đối với bệnh van động mạch chủ phẫu thuật vẫn là phương thức triệt để nhất. Bệnh nhân cần được khám và theo dõi bởi bác sĩ ngoại khoa để can thiệp đúng lúc. Tuy nhiên, theo các công trình nghiên cứu, bệnh nhân hẹp van động mạch chủ nhưng chưa có triệu chứng thì việc phẫu thuật không có lợi ích so với điều trị bằng thuốc. Nhờ tiến bộ trong lĩnh vực thông tim, hiện tại người ta đã có thể tiến hành thay van động mạch chủ qua ống thông được gọi là TAVI.

Thủ thuật TAVI điều trị hẹp van động mạch chủ

TAVI (Transcatheter aortic valve Implantation) hay TAVR (Transcatheter aortic valve



Van động chủ bình thường và van động mạch chủ bị hẹp

hẹp van động mạch

→ TS.BS BÙI MINH TRẠNG

replacement) là một thủ thuật thay van động mạch chủ qua ống thông. Đây là một thủ thuật xâm lấn tối thiểu trong việc thay thế van động mạch chủ bị dày (hẹp van động mạch chủ). TAVI giúp tái thông dòng máu qua van động mạch chủ và giảm các triệu chứng của bệnh hẹp van động mạch chủ như đau ngực, khó thở, mệt mỏi,... Thủ thuật này được lựa chọn cho những bệnh nhân có nguy cơ cao bị biến chứng khi mổ tim hở để thay van.

Những bệnh nhân được thực hiện TAVI sẽ nằm viện ngắn hơn so với phẫu thuật tim hở, bệnh nhân sẽ được chỉ định khi: hẹp van động mạch chủ nặng gây ra triệu chứng; van động mạch chủ sinh học không hoạt động tốt khi thay vào; bệnh nhân kèm các bệnh lý phổi hay thận không thể thực hiện mổ tim hở.

Giống như tất cả phẫu thuật và thủ thuật khác, TAVI cũng có những nguy cơ tiềm tàng như chảy máu, biến chứng mạch máu, van đưa vào không đúng vị trí hoặc hở quanh van, tai biến mạch não, rối loạn nhịp tim (đôi khi phải đặt máy tạo nhịp), bệnh thận, nhồi máu cơ tim, nhiễm trùng và thậm chí tử vong. Một số nghiên cứu còn cho thấy nguy cơ bị tai biến mạch não tàn phế và tử vong tương tự giữa nhóm bệnh nhân TAVI và phẫu thuật tim hở thay van động mạch chủ.

Trước khi làm TAVI, bệnh nhân sẽ được gắn một đường truyền tĩnh mạch ở tay để đưa thuốc vào cơ thể, bệnh nhân được nhận một liều thuốc an thần và cần thiết thì được tiêm kháng sinh dự phòng nhiễm trùng. Bệnh nhân được thực hiện TAVI dưới thiết bị chụp mạch máu xóa nền (máy DSA) ở một trung tâm can thiệp tim mạch qua ống thông và có đội ngũ phẫu thuật viên tim để hỗ trợ kịp thời khi gặp biến chứng. Van tim nhân tạo dùng trong TAVI được làm từ ngoại tâm mạc tim heo hoặc bò, gắn trên một khung kim loại đặc biệt, được xem là một van sinh học.

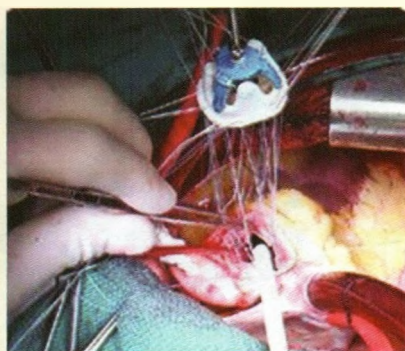
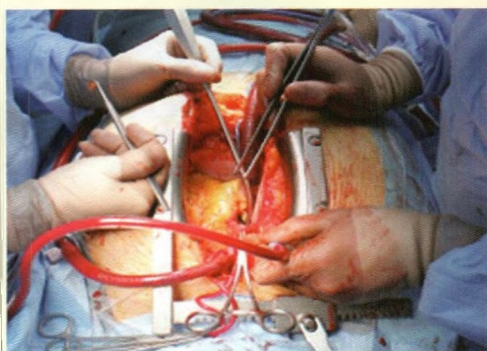
Người ta luồn ống thông qua được động mạch (thường ở đùi) đưa theo động mạch chủ đến tim, qua ống thông sẽ đưa van tim nhân tạo vào vị trí van động mạch chủ (chồng lên van đang tồn tại). TAVI chỉ cần rạch da vùng động mạch đùi vài cm để đưa ống thông vào. Hiện nay có hai cách để đưa van vào vị trí đúng, người ta dùng bóng nong cho van bung ra đúng vị trí, hoặc đưa van vào vị trí van sẽ tự bung ra khi gặp nhiệt độ cơ thể. Van bung ra chồng lên (từ bên trong lòng) van tồn thương và hoạt động thay thế. Bình thường ta phải mở lồng ngực để tiếp cận trái tim, rạch mô cơ tim để tiến hành thay van động mạch chủ, sau đó may lại. Mổ mổ thay van có nhiều nguy cơ hơn và là một cuộc đại phẫu thuật với nhiều biến chứng



Van động mạch chủ nhân tạo và dụng cụ thay van qua đường ống thông.

hơn, bệnh nhân phải nằm viện lâu. Sau khi bung van động mạch chủ nhân tạo đúng vị trí và kiểm tra hoạt động tốt thì sẽ rút ống thông ra, khâu lại vùng da và kết thúc. Trong quá trình thực hiện thủ thuật phải theo dõi liên tục dấu hiệu sinh tồn, gồm huyết áp, nhịp tim, hô hấp. Sau khi làm thủ thuật, bệnh nhân tiếp tục được theo dõi ở phòng hồi sức và ra viện vào ngày hôm sau. Bệnh nhân tiếp tục được dùng thuốc kháng đông máu và thuốc kháng sinh ngừa nhiễm trùng.

Hiện có nhiều trung tâm can thiệp tim mạch qua ống thông ở Việt Nam thực hiện được thủ thuật này, tuy nhiên chi phí còn rất cao (gần 1 tỷ đồng) nên số lượng được làm TAVI còn hạn chế. Theo Hiệp hội tim mạch Mỹ, nếu người bệnh không dùng được kháng đông lâu dài thì phải thay bằng van sinh học: dưới 65 tuổi sẽ phẫu thuật tim hở thay van động mạch chủ sinh học, từ 65 – 80 thì phẫu thuật hở hoặc TAVI, trên 80 tuổi thì chỉ làm TAVI; đối với người bệnh có thể dùng thuốc kháng đông lâu dài: dưới 50 tuổi thì phẫu thuật hở thay van cơ học, từ 50 – 65 phẫu thuật hở thay van cơ học hoặc sinh học, từ 65 – 80 phẫu thuật hở van sinh học hoặc TAVI, trên 80 tuổi thì chỉ làm TAVI. *



Phẫu thuật mở để thay van động mạch chủ