

THOÁI HÓA KHỚP GỐI

1. ĐỊNH NGHĨA

Thoái hóa khớp gối là hậu quả của quá trình cơ học và sinh học làm mất cân bằng giữa tổng hợp và hủy hoại của sụn và xương dưới sụn. Sự mất cân bằng này có thể được bắt đầu bởi nhiều yếu tố di truyền, phát triển, chuyển hóa và chấn thương, biểu hiện cuối cùng của thoái hóa khớp là các thay đổi hình thái, sinh hóa, phân tử và cơ sinh học của tế bào và chất cơ bản của sụn dẫn đến nhuyễn hóa, nứt loét và mất sụn khớp, xơ hóa xương dưới sụn, tạo gai xương và hốc xương dưới sụn.

Bệnh thường gặp ở nữ giới chiếm 80% trường hợp thoái hóa khớp gối.

2. NGUYÊN NHÂN

Theo nguyên nhân chia hai loại: thoái hóa khớp nguyên phát và thứ phát.

2.1. Thoái hóa khớp nguyên phát

Là nguyên nhân chính, xuất hiện muộn, thường ở người sau 60 tuổi, có thể ở một hoặc nhiều khớp, tiến triển chậm. Ngoài ra, yếu tố di truyền, yếu tố nội tiết và chuyển hóa (mãn kinh, đái tháo đường...) có thể gia tăng tình trạng thoái hóa.

2.2. Thoái hóa khớp thứ phát

Bệnh gặp ở mọi lứa tuổi, nguyên nhân có thể do sau các chấn thương khiến trục khớp thay đổi (gãy xương khớp, can lệch...); Các bất thường trục khớp gối bẩm sinh: khớp gối quay ra ngoài (genu valgum); khớp gối quay vào trong (genu varum); khớp gối quá duỗi (genu recurvatum...) hoặc sau các tổn thương viêm khác tại khớp gối (viêm khớp dạng thấp, viêm cột sống dính khớp, lao khớp, viêm mủ, bệnh gút, chảy máu trong khớp - bệnh hemophilie...)

3. CHẨN ĐOÁN

3.1. Chuẩn đoán xác định

Bệnh thường gặp ở nữ, chiếm 80% trường hợp.

Áp dụng tiêu chuẩn chẩn đoán của Hội thấp khớp học Mỹ - ARC (American College of Rheumatology), 1991

1. Có gai xương ở rìa khớp (trên X-quang).
2. Dịch khớp là dịch thoái hóa.
3. Trên tuổi 38.
4. Cứng khớp dưới 30 phút.
5. Có dấu hiệu lực khục khi cử động khớp.
6. Chẩn đoán xác định khi có yếu tố 1,2,3,4 hoặc 1,2,5 hoặc 1,4,5

- Các dấu hiệu khác:

- + Tràn dịch khớp: Đôi khi thấy ở khớp gối, do phản ứng viêm của màng hoạt dịch.
- + Biến dạng: do xuất hiện các gai xương, do lệch trục khớp hoặc thoát vị màng hoạt dịch.

- Các phương pháp thăm dò hình ảnh chẩn đoán :

- + Xquang quy ước: Tiêu chuẩn chẩn đoán thoái hóa khớp của Kellgren và Lawrence

Giai đoạn 1: Gai xương nhỏ hoặc nghi ngờ có gai xương.

Giai đoạn 2: Mọc gai xương rõ.

Giai đoạn 3: Hẹp khe khớp vừa.

Giai đoạn 4: Hẹp khe khớp nhiều kèm xơ xương dưới sụn.

- + Siêu âm khớp: đánh giá tình trạng hẹp khe khớp, gai xương, tràn dịch khớp, đo độ dài sụn khớp màng hoạt dịch khớp, phát hiện các mảnh sụn thoái hóa bong vào ổ khớp.

- + Chụp cộng hưởng từ (MRI) : phương pháp này có thể quan sát được hình ảnh khớp một cách đầy đủ trong không gian 3 chiều, phát hiện được các tổn thương sụn khớp, dây chằng, màng hoạt dịch.

- + Nội soi khớp (NSK): phương pháp NSK quan sát trực tiếp được các tổn thương thoái hóa của sụn khớp ở các mức độ khác nhau (theo Outbright chia 4 mức độ),

qua NSK kết hợp sinh thiết màng hoạt dịch để làm xét nghiệm tế bào chuẩn đoán phân biệt với các bệnh lí khớp khác.

- Các xét nghiệm khác:

+ Xét nghiệm máu và sinh hóa: Tốc độ lắng máu bình thường.

+ Dịch khớp: Đếm tế bào dịch khớp <1000 tế bào/ 1mm^3

3.2. Chuẩn đoán phân biệt

- Viêm khớp dạng thấp: chuẩn đoán phân biệt khi chỉ tổn thương tại khớp gối, đặc biệt khi chỉ biểu hiện một khớp: tình trạng viêm tại khớp và các biểu hiện viêm sinh học rõ (tốc độ máu lắng tăng, CRP tăng...) và có thể có yếu tố dạng thấp dương tính. Thường được chuẩn đoán qua nội soi và sinh thiết màng hoạt dịch.

- Bệnh Gout cần được phân biệt khi chỉ có viêm khớp gối

4. ĐIỀU TRỊ

4.1. Nguyên tắc điều trị

- Giảm đau trong các đợt tiến triển.

- Phục hồi chức năng vận động của khớp, hạn chế và ngăn ngừa biến dạng khớp.

- Tránh các tác dụng không mong muốn của thuốc, lưu ý tương tác thuốc và các bệnh kết hợp ở người cao tuổi.

- Nâng cao chất lượng cuộc sống cho người bệnh.

4.2 Biện pháp không dùng thuốc

Cho tới nay, chưa có phương pháp điều trị nào cho phép tái sinh lại sụn khớp đã bị hư hỏng, cũng chưa có biện pháp nào điều trị khỏi được thoái hóa khớp. Những thuốc hiện đang có đều chưa đủ bằng chứng về tính hiệu quả của nó. Ghép sụn khớp và cấy tế bào gốc vẫn còn trong giai đoạn thực nghiệm.

Các biện pháp dùng thuốc chỉ có tác dụng điều trị triệu chứng mà không hạn chế được tiến triển của thoái hóa khớp, đồng thời có nhiều tác dụng phụ khi phải điều trị kéo dài. Một số thuốc tác dụng kéo dài được cho là cải thiện chất lượng sụn, bảo vệ mô xương dưới sụn, nhưng chưa đủ bằng chứng chứng minh. Các biện pháp vật

lý trị liệu tỏ ra có hiệu quả tốt trong cải thiện triệu chứng, làm giảm số đợt tiến triển và giảm nhẹ triệu chứng của mỗi đợt tiến triển của bệnh và hầu như không có tác dụng phụ cần được khuyến khích áp dụng.

Hầu hết các biện pháp điều trị không dùng thuốc tác động vào cơ chế bệnh sinh của thoái hóa khớp là cải thiện tuần hoàn và dinh dưỡng các mô của khớp, vì vậy các biện pháp này không chỉ có tác dụng điều trị triệu chứng mà còn có tác dụng làm chậm lại quá trình tiến triển của thoái hóa khớp. Những bệnh nhân bị thoái hóa khớp có biểu hiện lâm sàng mức độ nhẹ và vừa thì các biện pháp không dùng thuốc cần được ưu tiên lựa chọn đầu tiên. Với các trường hợp bệnh nặng, nên phối hợp các biện pháp dùng thuốc và không dùng thuốc sẽ cho kết quả tốt hơn là dùng một phương pháp đơn độc. Các biện pháp không dùng thuốc tuy tác dụng cải thiện triệu chứng chậm hơn dùng thuốc nhưng là các biện pháp điều trị an toàn, có thể điều trị kéo dài mà không gây tác dụng phụ.

Biện pháp không dùng thuốc chủ yếu nhằm vào việc thay đổi các yếu tố cơ học. Thay đổi tải trọng lên khớp gối tổn thương bằng các biện pháp:

- Tránh các hoạt động gây tăng tải trọng cho khớp nhất là các hoạt động gây đau khớp
- Các bài tập tăng cơ lực cho các cơ quanh khớp qua đó cải thiện được chức năng của khớp
- Dùng các dụng cụ hỗ trợ nhằm thay đổi hoặc phân bố tải trọng lên khớp như bó gối, gậy nạng khi di chuyển.
- Giảm cân nặng sẽ giúp giảm tải trọng lên khớp gối
- Chỉnh tư thế cơ thể phù hợp giúp phân bố trọng lượng cơ thể hợp lý giúp giảm đau và làm chậm tiến triển của bệnh.

4.2.1 Các biện pháp giảm đau

- Điều trị bằng dòng điện xung: Sử dụng các dòng điện xung có tác dụng ức chế như dòng xung hình sin, dòng xung giao thoa, dòng xung hình vuông, dòng TEN,

dòng BUSTEN... đặt hai điện cực hai bên khớp gối, thời gian điều trị một lần 10 - 15 phút, một đến hai lần/ngày, một đợt 20 - 30 ngày, nghỉ 10 ngày có thể điều trị tiếp. Cường độ dòng điện xung tùy theo cảm giác của bệnh nhân, điều chỉnh sao cho cường độ dòng điện nằm trong vùng có hiệu lực điều trị.

Dòng điện xung có tác dụng giảm đau ngay trong thời gian điều trị và có tác dụng kéo dài sau khi ngừng điều trị 6 giờ. Tác dụng giảm đau của các dòng điện xung được giải thích theo thuyết cổng kiểm soát (gate control) của Melzack và Wall (1965). Các dòng điện xung có tần số trên 80Hz, có độ dốc xung thoải, độ rộng xung lớn được dẫn truyền chủ yếu theo sợi thần kinh có kích thước to (sợi A α và sợi A β) sẽ gây hưng phấn neuron liên hợp trong tủy sống. Neuron liên hợp được hưng phấn sẽ ức chế trước xinap dẫn truyền của cả sợi to và sợi nhỏ (cổng đóng) xung không truyền lên đồi thị được. Các dòng điện xung còn kích thích làm giải phóng endorphin, được coi là một morphin nội sinh, có tác dụng giảm đau. Ngoài tác dụng giảm đau, dòng điện xung còn làm tăng tuần hoàn, tăng dinh dưỡng các tổ chức phần mềm của khớp, cải thiện tính thấm của các mô mềm, do đó cải thiện dinh dưỡng bao khớp, dây chằng, mô xương dưới sụn và dinh dưỡng sụn khớp.

- Điện di ion thuốc: Sử dụng dòng điện một chiều đều (dòng điện Galvanic) để điện di thuốc natri salicylat 2% hoặc novocain 5% vào khớp gối. Hai điện cực đặt hai bên khớp gối, cường độ dòng điện đặt trên ngưỡng cảm giác, dưới ngưỡng đau, điều trị 20 phút/lần, 1 - 2 lần/ngày, một đợt 20 - 30 ngày. Phương pháp này kết hợp được tác dụng giảm đau của thuốc và tác dụng của dòng điện một chiều đều là làm di chuyển ion dẫn tới tăng tính thấm của mô. Đồng thời dòng Galvanic còn tạo ra sự phân cực giữa hai phía của các màng sinh học, do đó gây ra các phản ứng thần kinh và thần kinh thể dịch vừa có tác dụng giảm đau vừa cải thiện tuần hoàn dinh dưỡng cho các mô của khớp.

- Châm theo huyệt và cứu bằng môi ngải: Đây là các biện pháp y học cổ truyền tác động lên huyệt vị và kinh lạc giúp giảm đau.

4.2.2. Các biện pháp điều trị bằng nhiệt nóng

Điều trị bằng nhiệt nóng tại chỗ giúp tăng tuần hoàn, tăng tính thấm của mô, tăng chuyển hóa, tăng khả năng kháng viêm, kích thích tái tạo mô tổn thương. Vì vậy, các biện pháp điều trị nhiệt nóng tại chỗ rất thích hợp để điều trị bệnh thoái hóa khớp gối vì khớp gối là khớp ở nông.

- Điều trị bằng paraffin: Paraffin chỉ là chất trung gian truyền nhiệt, thực chất là điều trị bằng nhiệt nóng. Miếng paraffin có nhiệt độ 40 - 45 độ được đắp quanh gối sẽ truyền nhiệt vào làm tăng nhiệt độ của mô khớp trong thời gian 20 - 30 phút. Tăng nhiệt gây giãn mạch, tăng tuần hoàn, tăng tính thấm, tăng chuyển hóa, do đó làm tăng dinh dưỡng và giúp phục hồi các tổn thương của các mô mềm của khớp và phần xương dưới sụn khớp. Cũng có thể đắp nóng khớp gối bằng các loại túi trùm hoặc các chất trung gian truyền nhiệt khác như túi silicagel, khay nhiệt điện, các loại túi chườm nóng, lá ngải cứu sao nóng, cám rang, muối rang nóng.

- Bức xạ hồng ngoại: Tia hồng ngoại là bức xạ ánh sáng có bước sóng 780 - 400.000 nm, là tia nhiệt. Khi mô cơ thể hấp thu tia hồng ngoại sẽ tăng nhiệt. Điều trị bằng tia hồng ngoại vào khớp gối (có thể dùng đèn hồng ngoại hoặc hòm tắm ánh sáng) cũng có tác dụng điều trị tương tự như paraffin nóng.

4.2.3. Điều trị bằng sóng điện từ trường cao tần

Sóng ngắn, sóng cực ngắn hoặc vi sóng là có tác dụng rất tốt với thoái hóa khớp. Khi điều trị bằng sóng điện từ trường cao tần, các mô hấp thu sóng điện từ trường cao tần và siêu cao tần sẽ tăng nhiệt độ. Mức độ tăng nhiệt của các mô phụ thuộc vào lượng nước có trong mô, mô càng nhiều nước thì tăng nhiệt càng cao. Do đó điều trị bằng sóng điện từ trường cao tần và siêu cao tần thích hợp được với cả các mô ở sâu. Các mô nằm sâu như sụn khớp, mô xương dưới sụn, các mô mềm như bao khớp, màng hoạt dịch, dây chằng, đều tăng nhiệt độ dưới tác dụng của sóng điện từ trường cao tần và siêu cao tần. Tăng nhiệt độ làm tăng tuần hoàn và tăng tính thấm, có tác dụng giảm đau, kháng viêm và phục hồi dinh dưỡng cho mô.

Ngoài tác dụng tăng nhiệt, các sóng điện từ trường cao tần và siêu cao tần còn có tác dụng điện từ làm tăng di chuyển của các phân tử mang điện, làm tăng tính thấm của mô. Nếu muốn tác dụng tăng nhiệt là chính thì sử dụng chế độ điều trị liên tục, nếu muốn tác dụng điện từ trường là chính thì chọn chế độ xung.

4.2.4. Thủy trị liệu

Các biện pháp tắm bùn khoáng, tắm nước suối khoáng nóng, tắm hơi ướt, tắm hơi khô, tắm phun áp lực, tắm trong bồn tạo sóng là các biện pháp tốt cho toàn thân trong đó có hệ xương khớp.

Bơi là biện pháp rất tốt cho khớp, trong đó có khớp gối, phục hồi lại hoạt động chức năng của khớp. Trong nước, khớp gối được giảm tải, vận động các cơ khi bơi giúp phục hồi lại sức cơ và hoạt động của khớp.

4.2.5. Đi xe đạp

Người bị thoái hóa khớp gối cần hạn chế đi bộ đường dài, chạy bộ, leo núi, nhưng đi xe đạp lại rất tốt vì giảm tải cho khớp gối lại tăng cường vận động cơ, giúp phục hồi lại chức năng của khớp.

4.2.6. Điều trị tích cực béo phì

Béo phì là nguyên nhân quan trọng gây thoái hóa khớp gối vì khớp phải tăng chịu tải kéo dài. Khi đã bị thoái hóa khớp thì giảm cân để đưa cân nặng trở về bình thường (BMI = 18,5 - 22,9) cũng được coi là một biện pháp điều trị và làm chậm quá trình thoái hóa. Biện pháp tiết chế ăn uống kết hợp với hoạt động thể lực, nếu cần có thể dùng các biện pháp can thiệp để làm giảm cân.

4.3. Các thuốc điều trị

4.3.1. Thuốc điều trị triệu chứng tác dụng nhanh

a) Chỉ định khi có đau khớp

- Thuốc giảm đau Paracetamol (efferalgan, tylenol 8 giờ): 1g-2g/ngày.

Đôi khi cần chỉ định các thuốc giảm đau bậc 2: Ultracet 1 đến 2 gam/ngày, efferalgan codein.

- Thuốc chống viêm không steroid .
- + Etoricoxib (Arcoxia) 30mg – 60mg / ngày, celecoxib (Celebrex) 200mg/ngày, meloxicam (Mobic) 7,5 – 15mg/ngày.
- + Thuốc chống viêm không steroid khác: Diclofenac (Voltaren) 50-100mg/ngày, piroxicam (feldence, brexin) 20mg/ngày...
- + Thuốc bôi ngoài da: bôi tại khớp đau 2 đến 3 lần/ngày. Các loại gel như : voltaren emugel...có tác dụng giảm đau đáng kể và rất ít tác dụng phụ.
- Corticosteroid: Không chỉ định cho đường toàn thân.

b) Đường tiêm nội khớp

- + Hydrocortison acetat: Mỗi đợt 2 đến 3 mũi tiêm cách nhau 5 - 7 ngày, không vượt quá 4 mũi tiêm trên mỗi đợt.
- + Các chế phẩm chặm: depo-Medrol (methylpre-dnisolon), dispropan (Betamethason dipropionate) tiêm mỗi mũi cách nhau 6 đến 8 tuần. Không tiêm quá 3 đợt 1 năm vì thuốc gây tổn thương sụn khớp nếu dùng quá liều.

4.3.2. Các thuốc chống thoái hóa làm thay đổi tiến triển của bệnh

Nên chỉ định sớm, kéo dài, khi có đợt đau khớp, kết hợp với các thuốc điều trị triệu chứng tác dụng nhanh nêu trên.

- Glucosamine Sulfate: Viartril-S 1,5 g/ngày
- Acid hyaluronic kết hợp với chondroitin sulfate (Duovital): 30 ml uống mỗi ngày.
- Thuốc ức chế Interleukin 1: Diacerein (Artrodar) 50mg x 2 viên/ngày

4.3.3. Các liệu pháp mới

- Tiêm acid hyaluronic vào khoang khớp: Liệu pháp này đã được áp dụng nhiều năm nay cho hiệu quả điều trị tốt, giúp giảm đau và vận động khớp phục hồi nhanh sau tiêm. Tiêm 1 mũi/tuần, một liệu trình 5 mũi, tác dụng kéo dài khoảng 6 - 12 tháng. Đây là hình thức bổ sung acid hyaluronic có trọng lượng phân tử cao vào ổ khớp thoái hóa sẽ tạo ra được một “độ nhớt bổ sung” thực sự cho khớp. Các chế

phẩm của hyaluronic dùng tiêm nội khớp thường sử dụng thuốc có độ nhớt tuyệt đối 295 - 300 centipoise. Các biệt dược thường được sử dụng ở Việt Nam là: G-on® (Sodium Hyaluronate 25mg/2,5ml), Ostenil® 10mg, Hyruan® 20mg. Các thuốc có độ nhớt rất cao là orthtovisc 15mg, synvisc 8mg.

- Tiêm huyết tương giàu tiểu cầu tự thân vào khoang khớp: Huyết tương giàu tiểu cầu được tách chiết từ máu của chính bệnh nhân, cần khoảng 20 – 50ml máu một lần. Tiểu cầu sau khi được tiêm vào khoang khớp sẽ ly giải và giải phóng ra nhiều loại cytokine chống viêm và nhiều yếu tố tăng trưởng có vai trò quan trọng đối với quá trình làm lành vết thương. Có hai yếu tố quan trọng nhất kích thích tăng trưởng xương là yếu tố tăng trưởng có nguồn gốc tiểu cầu (PDGF) và protein 2 tạo hình xương (BMP-2). PDGF là một trong những yếu tố được giải phóng từ tiểu cầu. Sau khi PDGF xuất hiện, các yếu tố khác gồm BMP-2, giúp tạo môi trường phù hợp cho sự tái tạo xương bằng cách kích thích các tế bào sản sinh xương và hình thành một cấu trúc hỗ trợ, gồm có các mạch máu. Các protein trên sẽ gắn vào các thụ cảm thể của các tế bào đích tương ứng như tế bào nguồn gốc trung mô, nguyên bào xương, nguyên bào sợi, tế bào biểu mô, tế bào nội mô... Sự gắn kết này sẽ hoạt hóa một loại protein dẫn truyền tín hiệu nội bào để truyền thông tin tới gen đặc hiệu tương ứng, kết quả là tạo nên sự tăng sinh tế bào, hình thành chất căn bản, các sản phẩm dạng xương, sụn, tổng hợp collagen... tham gia vào quá trình sửa chữa, tái tạo mô sụn, xương, phần mềm đã bị tổn thương.

Liệu trình tiêm huyết tương giàu tiểu cầu tự thân gồm ba lần tiêm. Mỗi lần tiêm cách nhau hai tuần. Đa số các trường hợp, sau một, hai lần tiêm không có sự chuyển biến rõ rệt mà cần thêm một khoảng thời gian sau khi tiêm đủ liều mới có sự thuyên giảm triệu chứng. Thời gian phục hồi có thể là hai tuần hoặc kéo dài đến vài tháng sau một liệu trình điều trị. Ngay sau khi tiêm, khớp sẽ có phản ứng sưng, căng, đau hơn. Tuy nhiên, triệu chứng này thuyên giảm và hết sau vài ngày.

- Điều trị bằng cấy ghép tế bào gốc: Tế bào gốc được tách ra từ mô mỡ của chính người bệnh, được bơm vào khoang khớp là phương pháp điều trị mới. Các tế bào gốc khi được tiêm vào khoang khớp được cho là sẽ biệt hóa thành tế bào sụn, phục hồi lại sụn khớp bị tổn thương. Đây là phương pháp mới cần có nhiều nghiên cứu thêm nữa.

4.4 Điều trị ngoại khoa

Có ba kỹ thuật điều trị ngoại khoa được áp dụng:

- *Điều trị dưới nội soi khớp:*

+ Cắt lọc, bào, rửa khớp: Dùng dung dịch nước muối sinh lý để bơm rửa khớp gói qua nội soi. Cải thiện lâm sàng của bơm rửa khớp là nhờ loại bỏ được các mảnh dị vật nhỏ do quá trình nhuyễn hóa của sụn khớp bong ra, loại bỏ các cytokines gây viêm màng hoạt dịch. Dùng dụng cụ cắt lọc tổ chức viêm bao hoạt dịch, lấy bỏ các dị vật khớp gói do mảnh sụn vỡ bong ra, cắt bỏ các gai xương hình thành trong khớp do quá trình lắng đọng can xi. Đối với những mảnh sụn khớp còn bám nhưng mất vững, có nguy cơ bong gãy gây dị vật về sau cũng được lấy bỏ. Sụn chêm dập rách do thoái hóa được xử lý khâu tái tạo sụn hoặc cắt bỏ.

+ Khoan kích thích tạo xương: Sau khi làm sạch tổn thương qua nội soi, khoan các lỗ nhỏ kiểu mắt sàng vào xương, chiều sâu lỗ khoan phải tới được tủy xương, để kích thích quá trình tái tạo xương mới. Điều kiện để thực hiện kỹ thuật là vùng sụn tổn thương hẹp, mô sụn cạnh tổn thương còn tốt.

+ Cấy ghép tế bào sụn: Sụn đã bị tổn thương thì không thể tái tạo được. Thay thế sụn đã hỏng bằng sụn mới là mơ ước của bệnh nhân và của thầy thuốc. Ngày nay, chúng ta vẫn chưa thể tái tạo lại được các phần sụn đã hỏng trong thoái hoá khớp. Nhưng người ta có thể ghép sụn khớp trong những trường hợp cụ thể: Phần sụn thoái hoá nhỏ chỉ một vài centimet vuông, phần sụn quanh tổn thương phải đảm bảo còn tốt, thương tổn chỉ nằm ở lõi cầu đùi. Mục đích của việc ghép là tránh

thương tổn thoái hoá khớp tiếp tục xảy ra cho các vùng sụn lân cận do các thương tổn này đem lại.

Có hai kỹ thuật hiện được áp dụng: tạo hình kiểu xếp hình và ghép tế bào sụn. Cấy ghép kiểu xếp hình là lấy các mảnh nhỏ của xương và sụn ở vùng gối mà khi lấy đi không để lại di chứng gì để ghép vào nơi đã hỏng sụn, thay thế cho bề mặt sụn này. Phẫu thuật này mất nhiều thời gian, phải không cho bệnh nhân đi và tỳ cho tới khi xương ở mảnh ghép liền. Cho tới nay, kết quả lâu dài của phương pháp, đặc biệt khả năng phòng ngừa thoái hoá khớp vẫn còn chưa rõ ràng.

- *Đục xương chỉnh trục:*

Đục xương chỉnh trục của chi dưới để lấy lại cân bằng và phân bố lại diện chịu lực cho khớp gối.

- *Thay khớp gối nhân tạo*

Được chỉ định ở các thể nặng tiến triển, có giảm nhiều chức năng vận động. Thường được áp dụng ở những bệnh nhân trên 60 tuổi.

5. THEO DÕI VÀ QUẢN LÝ

- Chống béo phì.

- Có chế độ vận động thể dục thể thao hợp lý, bảo vệ khớp tránh quá tải.

- Phát hiện điều trị chỉnh hình sớm các dị tật khớp (lệch trục khớp, khớp gối vẹo trong, vẹo ngoài...)

