

KẾT QUẢ THAY KHỚP GỐI TOÀN PHẦN ĐIỀU TRỊ THOÁI HÓA KHỚP GỐI NGUYÊN PHÁT TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA TỈNH THANH HÓA

Đào Xuân Thành^{1,2}, Hoàng Gia Du²,
Đặng Hoàng Giang^{1,2}, Lê Mai Dung³

TÓM TẮT

Phẫu thuật thay khớp gối toàn phần điều trị thoái hoá khớp gối nguyên phát là phương pháp điều trị đạt hiệu quả cao, đã được thực hiện từ những năm 70 của thế kỷ trước. Tại Việt Nam, phương pháp điều trị này cũng đã được áp dụng từ nhiều năm, tuy nhiên, hầu hết được thực hiện tại các bệnh viện tuyến Trung Ương. Từ năm 2017, bệnh viện đa khoa tỉnh Thanh Hoá dưới sự giúp đỡ và chuyển giao kĩ thuật của tuyến trên đã tiến hành thực hiện thay khớp gối toàn bộ điều trị thoái hoá nguyên phát cho 32 bệnh nhân (34 khớp gối), thời gian theo dõi trung bình $24,67 \pm 11$ tháng đạt kết quả: 97% bệnh nhân đau nhẹ và hết đau sau mổ, 94% bệnh nhân có thang điểm KS và KFS mức độ khá trở lên. Biểu chứng: không có trường hợp nào phải thay lại do đau, lỏng khớp, trật khớp. chỉ có 2 trường hợp nhiễm trùng sâu, trong đó 1 trường hợp cần phẫu thuật làm sạch và đóng cứng khớp gối.

Từ khóa: thay khớp gối, thoái hoá khớp gối

SUMMARY

THE OUTCOME OF TOTAL KNEE ARTHROPLASTY TO TREATMENT KNEE OSTEOARTHRITIS AT THANH HOA PROVINCE HOSPITAL

Total knee replacement surgery to treat primary knee osteoarthritis is a highly effective treatment surgery, which has been performed since the 70s of the last century. In Vietnam, this method of treatment has also been applied for many years, however, most of it has been done at central hospitals. Since 2017, Thanh Hoa Provincial General Hospital, with the help and technical transfer of the upper level, has performed total knee replacement for primary degenerative treatment for 32 patients (34 knee joints). The average follow-up time was 24.67 ± 11 months, and the results were: 97% of patients had mild pain and no pain after surgery, 94% of patients had good KS and KFS scores or higher. Complication: there were only 2 cases of deep infection, in which 1 case required surgical cleaning and arthrodesis of the knee joint.

Keywords: total knee replacement, Osteoarthritis

¹Trường Đại học Y Hà Nội

²Bệnh viện Bạch Mai

³Bệnh viện đa khoa tỉnh Thanh Hoá

Chịu trách nhiệm chính: Đặng Hoàng Giang

Email: drgiangdang@gmail.com

Ngày nhận bài: 24.8.2022

Ngày phản biện khoa học: 13.10.2022

Ngày duyệt bài: 24.10.2022

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Thoái hóa khớp gối (THKG) là tổn thương của toàn bộ khớp, trong đó tổn thương sụn khớp 2 đầu xương là chủ yếu, kèm theo tổn thương xương dưới sụn, dây chằng các cơ cạnh khớp và hệ thống màng hoạt dịch quanh khớp. Tỷ lệ bệnh nhân thoái hóa khớp gối ngày càng tăng cùng với độ tăng của tuổi thọ, tỷ lệ người tăng cân và béo phì nói chung.

Có nhiều phương pháp điều trị khác nhau tùy giai đoạn bệnh. Khi THKG bước sang giai đoạn muộn, các phương pháp khác không đạt hiệu quả hoặc không làm hài lòng người bệnh cũng như có biến chứng kèm theo thì thay khớp gối là phương pháp giúp điều trị triệt để. Thay khớp gối là phẫu thuật thay lớp sụn khớp bị bào mòn bằng vật liệu nhân tạo, đồng thời tái lập cân bằng cơ sinh học bằng cách chỉnh lại trục cơ học. Do đó, thay khớp gối giúp giảm đau và đảm đương được chức năng khớp gối trong phần đời còn lại của người bệnh. Kỹ thuật thay khớp gối được thế giới triển khai từ những năm 70 của thế kỷ trước, đã đem lại sự cải thiện chất lượng cuộc sống một cách tuyệt vời cho những bệnh nhân thoái hóa khớp gối ở giai đoạn muộn. Ngày nay phẫu thuật thay khớp gối ngày càng phổ biến và đạt được nhiều thành công [1] [2] [3].

Ở Việt Nam phẫu thuật thay khớp gối được tiến hành gần 20 năm nay và chỉ tập trung ở các trung tâm bệnh viện tuyến Trung Ương, tại Bệnh viện đa khoa tỉnh Thanh Hóa, phẫu thuật thay khớp gối toàn phần được tiến hành từ năm 2017, tuy nhiên chưa có công trình nghiên cứu nào đánh giá kết quả của phẫu thuật này. Xuất phát từ thực tế trên chúng tôi tiến hành đề tài: "Đánh giá kết quả thay khớp gối toàn phần điều trị thoái hóa khớp gối nguyên phát tại Bệnh viện đa khoa tỉnh Thanh Hóa" .

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu. 32 bệnh nhân với 34 khớp gối được tiến hành thay KGTP tại bệnh viện đa khoa tỉnh Thanh Hóa từ tháng 01/2017 đến tháng 06/2021.

- **Tiêu chuẩn lựa chọn**

+ Tất cả bệnh nhân từ 50 tuổi trở lên, thoái

hóa khớp gối độ III, IV theo phân loại của Kellgren – Lawrence được phẫu thuật thay khớp gối toàn phần có xi măng.

+ Có đầy đủ hồ sơ bệnh án, phim XQ, trước và sau mổ.

+ Bệnh nhân đồng ý tham gia nhóm đối tượng nghiên cứu.

- Tiêu chuẩn loại trừ

+ Những BN có tổn thương khu vực khác gây ảnh hưởng tới chức năng của khớp gối (như BN tiêu chòm xương đùi, thay khớp háng, có phẫu thuật gãy xương đùi, chấn thương khớp gối trước đó, điều trị nhiễm trùng khớp gối, đã can thiệp phẫu thuật khớp gối trước đó, tổn thương khớp cổ chân v.v...).

+ Các BN không đồng thuận tham gia nghiên cứu.

+ Không có đầy đủ hồ sơ bệnh án, phim chụp XQ; địa chỉ, số điện thoại không rõ ràng.

- **Cỡ mẫu nghiên cứu:** cỡ mẫu thuận tiện.

2.2. Phương pháp nghiên cứu.

Nghiên cứu hồi cứu tất cả các bệnh nhân được phẫu thuật thay khớp gối toàn bộ đủ điều kiện tiêu chuẩn lựa chọn và không thuộc 1 trong các tiêu chuẩn loại trừ. Các chỉ tiêu nghiên cứu trước và sau mổ được thu thập theo bệnh án nghiên cứu thống nhất.

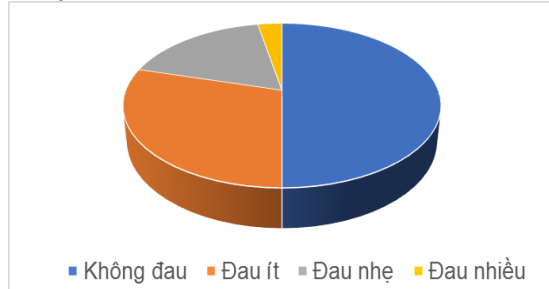
III. KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN

Từ tháng 01/2017 đến hết tháng 06/2019 tại Bệnh viện đa khoa tỉnh Thanh Hóa đã tiến hành phẫu thuật cho 32 bệnh nhân với 34 khớp gối được thay KGTP. Qua hồi cứu hồ sơ tại thời điểm điều trị tại viện, khám lại và theo dõi bệnh nhân trung bình 24,67±11 tháng, có kết quả như sau

3.1. Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng sau mổ. Trước mổ, 100% BN đau gối nhiều liên tục (mức độ 5 theo thang điểm VAS). Đau trong THKG có thể do các nguyên nhân viêm màng hoạt dịch, kéo căng đầu mút thần kinh màng xương do gai xương, cơ kéo dây chằng, phù nề bao khớp hay là do co thắt cơ. Quá trình phẫu thuật đã được cắt lọc hoạt mạc viêm, loại bỏ các gai xương, cân bằng phần mềm v.v... nghĩa là đã cố gắng loại bỏ các nguyên nhân gây đau cho BN. Đau là chỉ định chính của phẫu thuật và giảm đau là mục tiêu quan trọng của điều trị. Kết quả giảm đau sau mổ chịu ảnh hưởng của nhiều yếu tố như: thiết kế khớp gối, tình trạng phần mềm quanh khớp, mức độ xâm lấn phá hủy phần mềm trong khi mổ, khả năng lỏng khớp hoặc cứng khớp, vị trí bánh chè bất thường, biến chứng gãy xương, nhiễm trùng.

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy:

Sau mổ, hầu hết BN hết đau, tỷ lệ trả lời không còn đau chiếm 50,00%. Đau ít là 29,41%, đau nhẹ là 17,65% và đau nhiều 1 trường hợp chiếm 2,94%. Kết quả của chúng tôi giống với kết quả nghiên cứu Fukul (2010) và Trần Trung Dũng (2012) [4] [5]



Biểu đồ 3.1: Mức độ đau sau mổ (n=34)

Tâm vận động của khớp gối phụ thuộc vào thiết kế của khớp, kỹ thuật mổ, phục hồi chức năng sau mổ và bệnh tật của BN. Ngoài ra, kinh nghiệm của phẫu thuật viên cũng ảnh hưởng không nhỏ đến kết quả phẫu thuật. Với những phẫu thuật viên có kinh nghiệm về cắt xương cũng như cân bằng phần mềm sẽ can thiệp ít hơn vào gối, BN sẽ vững gối hơn đồng thời ít đau sau mổ nên tập phục hồi chức năng sẽ tốt hơn.

Bảng 3.1: biên độ vận động khớp sau mổ (n=34)

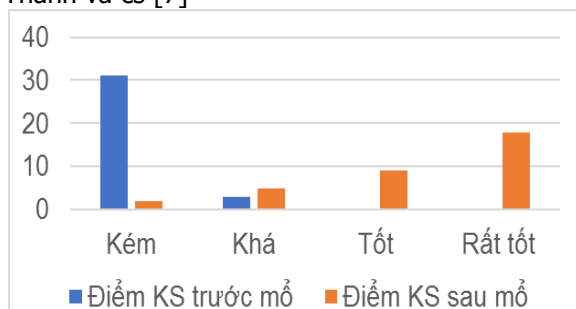
Biên độ gấp gối sau mổ	Trước mổ	Sau mổ	p
< 90°	4	2	
90- 110°	21	14	
≥110°	9	17	
Cứng khớp	0	1	p
Hạn chế duỗi	Trước mổ	Sau mổ	
Hạn chế < 10 độ	14	23	
Hạn chế > 10 độ	18	6	
Không hạn chế	2	4	
Cứng khớp	0	1	

Kết quả nghiên cứu cho thấy, biên độ vận động khớp gối cải thiện đáng kể cả về vận động duỗi và gấp sau mổ so với trước mổ. Trước mổ có 13,6% số khớp có biên độ gấp gối dưới 90°, sau mổ cải thiện còn 5,88%. Tỷ lệ biên độ gấp gối trước mổ trong nhóm 90 – 110° là 61,76%, giảm còn chỉ 41,18% sau phẫu thuật. Tỷ lệ khớp có biên độ gấp gối trên 110° trước mổ là 26,47%, tăng lên 50% sau mổ. Hạn chế duỗi gối trước mổ < 10° chiếm 41,18%, sau mổ tỷ lệ này tăng lên 67,65%; trước mổ có 52,94% hạn chế duỗi gối > 10° thì sau mổ tỷ lệ này giảm xuống còn 17,65%.

Thang điểm KS sau mổ được dựa trên các tiêu chí về triệu chứng đau và khả năng vận

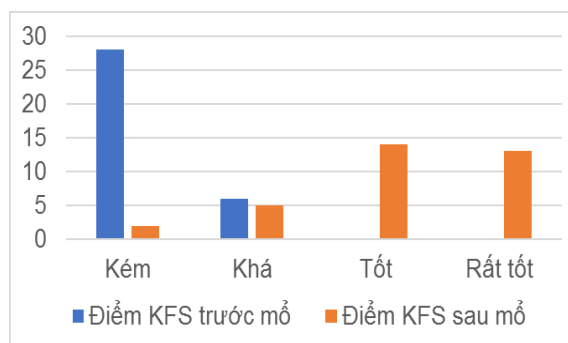
động sau mổ của bệnh nhân, điểm KS càng cao thể hiện kết quả sau mổ thay khớp càng tốt. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy bệnh nhân sau mổ hầu hết có thang điểm từ mức khá trở lên, có 2 BN (5,88%) có KS ở mức kém là những bệnh nhân có biến chứng sau phẫu thuật.

Sau mổ, trung bình mỗi BN có điểm số KS tăng $34,12 \pm 5,1$ điểm. Kết quả này phù hợp với những số liệu đã thể hiện ở trên về hiệu quả cải thiện mức độ đau cũng như biên độ vận động rõ rệt của khớp gối sau mổ. Kết quả nghiên cứu phù hợp với kết quả được báo cáo trong những nghiên cứu trước đó. Theo Bùi Hồng Thiên Khanh và cộng sự đánh giá kết quả thay khớp gối toàn phần trên 49 khớp ở 45 BN từ 2007 – 2008, điểm trung bình KS sau mổ là $85,22 \pm 19,27$ [6]. Kết quả theo thang điểm KS sau mổ là rất tốt đạt 74,41%; tốt 16,28%, khá 6,98%, kém 2,33%. Kết quả này giống với kết quả Đào Xuân Thành và cs [7]



Biểu đồ 3.2: Điểm KS trước mổ và sau mổ (n=34)

Bên cạnh điểm KS, nghiên cứu cũng sử dụng thang điểm KFS để đánh giá hiệu quả phẫu thuật thay khớp gối toàn bộ. Thang điểm này tập trung đánh giá khả năng đi bộ và leo cầu thang ở BN. BN đạt tối đa 100 điểm nếu có khả năng đi bộ và leo cầu thang bình thường không cần sử dụng hỗ trợ. Dựa trên điểm KFS, kết quả cũng được chia thành các mức rất tốt, tốt, khá và kém. Kết quả nghiên cứu cho thấy trước mổ có 82,35% khớp nào có điểm KFS ở mức kém và 17,65% khớp có điểm KFS ở mức khá, không có khớp nào có điểm KFS ở mức tốt và rất tốt. Sau mổ điểm KFS ở mức tốt và rất tốt là 79,42%, khá là 14,71%. Tỷ lệ điểm KFS ở mức trung bình và kém giảm rõ rệt sau mổ. Điểm KFS trung bình trước mổ là $45,47 \pm 6,63$, và sau mổ là $81,15 \pm 11,38$. Điều này tương đương với sau mổ, trung bình mỗi BN có điểm số KFS tăng $28,68 \pm 4,75$. Kết quả này cũng tương tự như nhiều báo cáo trước đó như Phan Trung Quyết (2018), Bùi Hồng Thiên Khanh và cộng sự (2012) Ranawat (2012) [8] [6] [1].



Biểu đồ 3.3: Điểm KFS trước và sau mổ (n=34)

3.2. Biến chứng sau phẫu thuật. Nghiên cứu của chúng tôi có 02 trường hợp nhiễm trùng sâu; 01 trường hợp là nhiễm trùng ngay sau những ngày đầu sau mổ, 01 trường hợp nhiễm trùng sau mổ 1 tháng, cả 2 trường hợp này đều ở nhóm béo phì độ I. Kết quả 1 trường hợp phải đóng cứng khớp. Mặc dù trong quá trình điều trị, chúng tôi thực hiện tốt công tác chuẩn bị trước mổ, dùng kháng sinh phổ rộng trước khi rạch da 30 phút và duy trì kháng sinh phối hợp đường tiêm trong 5-7 ngày tiếp theo. Bên cạnh đó là việc tuân thủ quy trình vô khuẩn trong phòng mổ cũng như trong các khâu chăm sóc hậu phẫu. Chúng tôi luôn ý thức rằng nhiễm khuẩn nói chung và nhiễm khuẩn ở BN thay khớp sẽ đưa đến hậu quả vô cùng nặng nề nhưng đây là một kỹ thuật mới, khó, đòi hỏi quy trình phải hết sức quy chuẩn, kết hợp với phẫu thuật viên thực hiện phải giàu kinh nghiệm. Nhưng với chúng tôi thực hiện kỹ thuật này ở một bệnh viện tuyến tỉnh, kinh nghiệm phẫu thuật thay khớp gối chưa nhiều nên không tránh khỏi những yếu tố nguy cơ như trên

IV. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu 34 khớp gối thoái hoá được thay toàn bộ tại bệnh viện đa khoa tỉnh Thanh Hoá, kết quả sau mổ rất tốt, đạt được sự tin cậy và hài lòng người bệnh.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Ranawat A.S. và Ranawat C.S.** (2012). The history of total knee arthroplasty. The knee joint. Springer, 699–707.
2. **Đoàn Việt Quân** (2013), Nghiên cứu điều trị thoái khớp gối bằng phẫu thuật thay khớp gối toàn phần tại Bệnh viện Việt Đức, Trường Đại học Y Hà Nội.
3. **Võ Thành Toàn** (2014). Đánh giá kết quả thay khớp gối toàn phần tại bệnh viện Thống Nhất tp Hồ Chí Minh. Tạp chí Y học Thành phố Hồ Chí Minh, 85–88.
4. **Fukui N., Yamane S., Ishida S. và cộng sự.** (2010). Relationship between radiographic changes and symptoms or physical examination

findings in subjects with symptomatic medial knee osteoarthritis: a three-year prospective study. BMC Musculoskeletal Disorders, 11(1), 1–10.

5. **Trần Trung Dũng** (2012). Kết quả phẫu thuật thay khớp gối với kỹ thuật Gap Technique cải tiến. Bộ Y Tế- Trường Đại học Y Hà Nội, 80 N3BH.
6. **Bùi Hồng Thiên Khanh** (2012). Kết quả ban đầu thay khớp gối toàn phần tại bệnh viện Đại

học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh. Y học thực hành, 29–31.

7. **Đào Xuân Thành, Nguyễn Quốc Dũng** (2017). Kết quả phẫu thuật thay khớp gối điều trị thoái hóa nặng khớp gối. Tổng hội Y học Việt Nam, BV1-tháng 2 Số 1(451), 68–71.
8. **Phan Trung Quyết** (2018). Đánh giá kết quả điều trị thoái hóa khớp gối bằng phẫu thuật thay khớp gối toàn phần tại bệnh viện Bạch Mai.

XÂY DỰNG QUY TRÌNH ĐỊNH LƯỢNG ĐỒNG THỜI 9 CHẤT TỒN DƯ BẢO VỆ THỰC VẬT TRONG MỘT SỐ LOẠI RAU QUẢ

Chữ Văn Mến¹, Vương Thị Thu Hà¹,
Trần Thị Ngọc Mai¹, Đào Đức Long¹

TÓM TẮT

Trong nghiên cứu này chúng tôi đã xây dựng quy trình định lượng đồng thời 9 chất tồn dư bảo vệ thực vật trong một số loại rau quả như Difenoconazole, Hexaconazole, Emamectin benzoate, Indoxacard, Acetamiprid, Carbaryl, Ethoprophos, Dimethoat, Carbosulfan bằng phương pháp khối phổ (Mass Spectrometry-MS), tiến hành phân tích trên máy LC - MS/MS. Điều kiện trên LC gồm cột sắc ký: tốc độ dòng 0.1 mL/phút, thể tích tiêm 10 µL. Điều kiện trên MS/MS gồm Ion mode ESI (+), điện thế mao quản 2.5 kV, source Temp 150°C, desolvation temperature 300°C, desolvation gas flow 0.25 mL/min, cone gas flow OFF

Từ khóa: Difenoconazole, Hexaconazole, Emamectin benzoate, Indoxacard, Acetamiprid, Carbaryl, Ethoprophos, Dimethoat, Carbosulfan LC/MS/MS rau quả

SUMMARY

ESTABLISHING THE CONCURRENT QUANTIFICATION OF 9 PLANTS PROTECTION RESERVATIONS IN SOME VEGETABLE

In this study, we developed establishing the concurrent quantification of 9 plants protection reservations in some vegetable such as Difenoconazole, Hexaconazole, Emamectin benzoate, Indoxacard, Acetamiprid, Carbaryl, Ethoprophos, Dimethoat, Carbosulfan by Mass Spectrometry-MS. Conditions of mass spectrometry include chromatographic column; flow rate: 0.2 mL/min, injection volume: 10 µL. Conditions of MS/MS include Ion mode ESI (+), capillary electrophoresis 2.5 kV, source Temp 150°C desolvation temperature 300°C,

¹Học viện Quân Y

Chịu trách nhiệm chính: Chữ Văn Mến

Email: chuvanmen@vmmu.edu.vn

Ngày nhận bài: 23.8.2022

Ngày phản biện khoa học: 13.10.2022

Ngày duyệt bài: 21.10.2022

desolvation gas flow 0.25 mL/min, cone gas flow OFF

Keywords: Difenoconazole, Hexaconazole, Emamectin benzoate, Indoxacard, Acetamiprid, Carbaryl, Ethoprophos, Dimethoat, Carbosulfan, LC/MS/MS, vegetable

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Việt Nam là một trong những nước sử dụng nhiều HCBTV nhất thế giới. Điều này tiềm ẩn một nguy cơ lớn ảnh hưởng đến sức khỏe con người và môi trường xung quanh. Trung tâm Kiểm định thuốc BVTV phía Bắc đã đánh giá trong các năm 2000-2004, với rau cải, rau muống, cà chua, đậu đỗ có tới 20-73% số mẫu có dư lượng thuốc BVTV, 2,8-36% số mẫu có dư lượng vượt mức cho phép. Chính vì thế chúng tôi tiến hành đề tài này với mục tiêu ứng dụng kỹ thuật MS-MS độ nhạy cao định lượng một số nhóm thuốc bảo vệ thực vật trong một số loại rau quả.

II. PHƯƠNG PHÁP VÀ NGUYÊN VẬT LIỆU

2.1. Nguyên liệu: Chuẩn hoạt chất BVTV có giấy chứng nhận hàm lượng hoặc tương đương.

Các dung dịch bao gồm Methanol, Acid Fomic, Acetonitrile đạt độ tinh khiết theo tiêu chuẩn LC-MS/MS.

2.2. Thiết bị: Hệ thống sắc ký khối phổ LC-MS/MS (Water – Mỹ), Cân phân tích MS 205 DU (Mettler Toledo – Thụy Sĩ), Cân kỹ thuật với độ chính xác 0.01g (Mettler Toledo – Thụy Sĩ), Máy ly tâm có thể đạt tốc độ 5000 vòng/phút, Máy vortex, MS3 digital (Đức)... Tất cả các thiết bị dụng cụ được hiệu chuẩn theo quy định ISO/IEC 17025 và GLP.

2.3. Quy trình phân tích:

2.3.1. Chuẩn bị mẫu thô

Đối với mẫu rau, củ, quả: Rửa sơ qua cho sạch đất cát, loại bỏ rễ, phần hư hại, dùng dao