

HCDBTT càng tăng. Kết quả này cũng tương ứng với phần lớn các nghiên cứu trên thế giới [12]. Chúng tôi không tìm thấy mối liên quan giữa giới, số năm mắc bệnh suy tim với HCDBTT.

Đáng chú ý, đa số người bệnh (97%) sống cùng gia đình – điều này phản ánh đặc trưng văn hóa Việt Nam, khác với các quốc gia phương Tây. Tuy nhiên, tỷ lệ này không đồng nghĩa với việc họ nhận được chăm sóc đầy đủ, bởi theo kết quả, vẫn có tỷ lệ đáng kể người bệnh cần hỗ trợ trong sinh hoạt và có biểu hiện của suy giảm nhận thức, vận động. Do đó, việc sàng lọc HCDBTT không chỉ nhằm phát hiện mà còn giúp hoạch định các biện pháp chăm sóc tổng thể và hỗ trợ xã hội phù hợp hơn.

V. KẾT LUẬN

Tỷ lệ mắc HCDBTT ở người cao tuổi mắc suy tim mạn tính tương đối cao (46,4% theo thang REFS) và có mối liên quan với tuổi cao. Cần sàng lọc sớm HCDBTT để có thể có các biện pháp dự phòng để giảm nguy cơ xuất hiện các biến cố bất lợi ở người cao tuổi có suy tim mạn tính.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Fried LP, Tangen CM, Walston J, et al. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2001;56(3):M146-156. doi:10.1093/gerona/56.3.m146
2. Singh M, Alexander K, Roger VL, et al. Frailty and its potential relevance to cardiovascular care. *Mayo Clin Proc*. 2008;83(10):1146-1153. doi:10.4065/83.10.1146
3. McCusker J, Bellavance F, Cardin S, Trépanier S, Verdon J, Ardman O. Detection of older people at increased risk of adverse health outcomes after an emergency visit: the ISAR screening tool. *J Am Geriatr Soc*. 1999;47(10):1229-1237. doi:10.1111/j.1532-5415.1999.tb05204.x
4. Nguyễn Xuân Thanh. Hội chứng dễ bị tổn thương (Frailty Syndrome) và các yếu tố liên quan trên người bệnh cao tuổi điều trị tại Bệnh viện Lão Khoa Trung Ương. Trường Đại học Y Hà Nội. Published online 2015.
5. Nguyen TV, Le D, Tran KD, Bui KX, Nguyen TN. Frailty in Older Patients with Acute Coronary Syndrome in Vietnam. *Clin Interv Aging*. 2019;14:2213-2222. doi:10.2147/CIA.S234597
6. Denfeld QE, Winters-Stone K, Mudd JO, Gelow JM, Kurdi S, Lee CS. The Prevalence of Frailty in Heart Failure: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Int J Cardiol*. 2017;236:283-289. doi:10.1016/j.ijcard.2017.01.153
7. Carlson C, Merel SE, Yukawa M. Geriatric syndromes and geriatric assessment for the generalist. *Med Clin North Am*. 2015;99(2):263-279. doi:10.1016/j.mcna.2014.11.003
8. Dharmarajan K, Rich MW. Epidemiology, Pathophysiology, and Prognosis of Heart Failure in Older Adults. *Heart Fail Clin*. 2007;3(4):381-387. doi:10.1016/j.hfc.2007.07.004
9. Denfeld QE, Winters-Stone K, Mudd JO, Gelow JM, Kurdi S, Lee CS. The Prevalence of Frailty in Heart Failure: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Int J Cardiol*. 2017;236:283-289. doi:10.1016/j.ijcard.2017.01.153
10. Ponikowski P, Voors AA, Anker SD, et al. 2016 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure The Task Force for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure of the European Society of Cardiology (ESC) Developed with the special contribution of the Heart Failure Association (HFA) of the ESC. *European heart journal*. 2016;37(27):2129-2200.

CHỈ ĐỊNH VÀ KẾT QUẢ PHẪU THUẬT THAY KHỚP GỐI TOÀN PHẦN DẠNG BẢN LỀ TẠI BỆNH VIỆN HỮU NGHỊ VIỆT ĐỨC

Nguyễn Mạnh Khánh¹, Nguyễn Huy Thiệp¹, Lưu Thị Hương Liên¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Nhận xét chỉ định và đánh giá kết quả phẫu thuật thay khớp gối dạng bản lề tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Bao gồm 05 bệnh nhân được thay khớp gối dạng bản lề tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức từ năm 2022-2025. Nghiên cứu mô tả. **Kết quả:** Cả 05 trường hợp thay khớp gối dạng bản lề bao gồm 2

trường hợp u tế bào khổng lồ đầu dưới xương đùi, 1 trường hợp lỏng khớp nhân tạo vô khuẩn, 2 trường hợp sau mổ đặt spacer kháng sinh do nhiễm trùng sâu quanh khớp nhân tạo. Cả 5 trường hợp đều đạt kết quả tốt và rất tốt sau mổ theo thang điểm KSS, KFS, bệnh nhân có thể trở về sinh hoạt hằng ngày và chưa ghi nhận biến chứng sau mổ. **Kết luận:** Thay khớp gối dạng bản lề chỉ định đúng mang lại hiệu quả giảm đau và phục hồi chức năng đi lại sớm và tốt cho bệnh nhân. **Từ khóa:** khớp dạng bản lề; khớp gối toàn phần; chỉ định; kết quả.

SUMMARY

INDICATIONS AND OUTCOMES OF HINGED TOTAL KNEE ARTHROPLASTY AT VIET DUC UNIVERSITY HOSPITAL

¹Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Huy Thiệp

Email: nguyenthieppro.ht94@gmail.com

Ngày nhận bài: 19.8.2025

Ngày phản biện khoa học: 24.9.2025

Ngày duyệt bài: 30.10.2025

Objective: To review the indications and evaluate the outcomes of hinged total knee arthroplasty at Viet Duc University Hospital. **Subjects and Methods:** The study included 5 patients who underwent hinged total knee arthroplasty at Viet Duc University Hospital from 2022 to 2025. This is a descriptive study. **Results:** All 5 cases of hinged total knee arthroplasty included 2 cases of giant cell tumor at the distal femur, 1 case of aseptic loosening of a prosthetic joint, and 2 cases following the placement of antibiotic spacers due to deep periprosthetic joint infections. All 5 patients achieved good to excellent postoperative outcomes based on the KSS (Knee Society Score) and KFS (Knee Function Score), were able to return to daily activities, and no postoperative complications were recorded. **Conclusion:** Properly indicated hinged knee replacement surgery provides effective pain relief and promotes early and good functional recovery in patients.

Keywords: hinged implants; total knee arthroplasty; indications; outcomes.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Thay khớp gối dạng bản lề trong phẫu thuật thay khớp gối toàn phần (TKGTP) lần đầu tiên được giới thiệu như một vật liệu cấy ghép phẫu thuật làm từ nhựa acrylic vào năm 1951 bởi Walldius. Sau đó, các khớp gối dạng bản lề thế hệ đầu tiên khác đã được tạo ra bằng cách sử dụng các thành phần kim loại. Trong đó bao gồm khớp gối dạng bản lề bằng thép không gỉ của Shier vào năm 1953, khớp gối dạng bản lề Vitalium của Young vào năm 1958, khớp gối dạng bản lề bằng hợp kim crom-coban-molybden của Guepar và khớp gối dạng bản lề bằng polyme acrylic với trục nylon của Stanmore vào năm 1969. Các thiết kế này chỉ cho phép chuyển động gấp duỗi với một bậc tự do và dựa trực tiếp vào các vật liệu cấy ghép để hỗ trợ chịu lực trọng lượng cơ thể của bệnh nhân. Các lực đa hướng tác động lên các vật liệu cấy ghép này dẫn đến mòn ổ trục sớm và các thành phần bị lỏng sớm. Khớp gối dạng bản lề thế hệ thứ hai được phát triển để cung cấp thêm chuyển động xoay trục với hai bậc tự do và bao gồm một miếng chèn polyethylene để giảm thiểu mài mòn ổ trục. Những cấu phần khớp này cũng dễ bị lỏng lẻo sớm do lực cắt lớn tại giao diện xương-khớp nhân tạo, cơ sinh học khớp gối bị thay đổi và xương bánh chè bị lệch hướng. Những cải tiến thiết kế tiếp theo đã dẫn đến sự phát triển của khớp gối dạng bản lề thế hệ thứ ba, cho phép chuyển động xoay của khớp nhân tạo. Về mặt lý thuyết, chúng cung cấp khớp nối đồng nhất hơn, giảm hao mòn cấy ghép và giảm ứng suất giao diện. Các phân đoạn mô-đun cũng đã được tích hợp vào các thiết kế khớp gối nhân tạo dạng bản lề hiện đại, cho phép lấp đầy các

khuyết xương nội tủy lớn hơn. Tuy nhiên, vẫn còn những lo ngại về khả năng sống sót của khớp nhân tạo, kết quả chức năng và các biến chứng sau khi sử dụng khớp gối dạng bản lề.¹

Chỉ định chính cho phẫu thuật khớp gối dạng bản lề là:

- Cắt bỏ khối u xương đùi và/hoặc xương chày làm mất đi nguồn gốc hoặc điểm bám của dây chằng bên.

- Mất chức năng dây chằng nghiêm trọng được định nghĩa là không có cả bốn dây chằng chính ở đầu gối trên lâm sàng,

- Mất xương nghiêm trọng do tiêu xương, cắt lọc nhiễm trùng huyết hoặc cắt bỏ thành phần đã loại bỏ nguồn gốc hoặc điểm bám của dây chằng bên.

- Biến dạng vẹo trong/ vẹo ngoài nặng kết hợp với cơ rút gấp nghiêm trọng đòi hỏi phải giải phóng hoàn toàn cả hai dây chằng bên.²

Bài báo này chúng tôi muốn nhận xét chỉ định, kết quả phẫu thuật và biến chứng của phẫu thuật thay khớp gối toàn phần dạng bản lề tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng nghiên cứu: Bao gồm 5 bệnh nhân được thay khớp gối toàn phần dạng bản lề tại Bv Hữu nghị Việt Đức từ năm 2022-2025.

Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả, báo cáo loạt ca lâm sàng.

Quy trình phẫu thuật:

- Bệnh nhân nằm ngửa, sát khuẩn, garo gốc chi
- Rửa da, bộc lộ khớp qua đường cạnh trong bánh chè

- Lật bánh chè ra ngoài, bộc lộ khớp gối

- Tiến hành phẫu tích: cắt đoạn đầu dưới xương đùi chứa u tế bào khổng lồ cắt rộng rãi mô mềm xâm lấn xung quang thành 1 khối trong trường hợp do u, lấy bỏ xi măng sau khi mổ đặt spacer nhiễm trùng, tháo bỏ khớp nhân tạo và xi măng trong trường hợp lỏng khớp nhân tạo vô trùng.

- Tình trạng mất xương sẽ được đánh giá và phân loại bằng cách sử dụng phân loại AORI

- Chuẩn bị diện cắt xương đùi và xương chày theo phù hợp với khớp bản lề và tình trạng mất xương.

- Đặt khớp nhân tạo có xi măng, cân bằng khoảng gấp duỗi, xác định chính xác đường khớp theo giải phẫu.

- Gỡ dính trong khớp hoặc Judet nếu trong trường hợp cứng khớp, không đạt sau khi thay khớp

- Đóng vết mổ theo lớp

- Băng chun vết mổ

Phục hồi chức năng sau phẫu thuật: Tất

cả bệnh nhân được sử dụng kháng sinh, chống đông.

Tất cả bệnh nhân được gây tê tủy sống và làm giảm đau ngoài màng cứng sau mổ 3 ngày.

Những ngày đầu tiên: bắt đầu các bài tập cơ bản nhằm chống hình thành cục máu đông, tăng biên độ vận động (gấp duỗi cổ chân, bài tập cơ tứ đầu đùi, bài tập cơ mông, bài tập trượt gót chân).

Các bài tập nâng cao: ngồi dậy ngày thứ 1, đứng dậy có trợ giúp ngày thứ 2, vào nhà vệ sinh, sử dụng khung tập đi ngày thứ 3.

Khi bệnh nhân chuẩn bị ra viện thì hướng dẫn đi bằng nạng và các sinh hoạt hằng ngày an toàn.

Theo dõi, đánh giá sau phẫu thuật: Hồ sơ bệnh nhân được đánh giá bao gồm tuổi (năm), giới tính, điểm đau VAS, điểm chức năng KS, KFS, KSS đã được đánh giá trước và sau phẫu thuật.

Phương pháp thu thập số liệu: Thu thập hồi cứu số liệu thông qua hồ sơ bệnh án.

Số liệu được xử lý theo phần mềm SPSS 22.0

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Mô tả chi tiết

Trường hợp 1:

Bệnh nhân: Bệnh nhân nữ, 29 tuổi

Tiền sử: Phát hiện u tế bào khổng lồ đầu dưới xương đùi trái, đã phẫu thuật lấy u, ghép xi măng cách 2 năm đã làm giải phẫu bệnh xác nhận u tế bào khổng lồ.

Bệnh sử: Bệnh nhân xuất hiện khối sưng đau tại vết mổ cũ, không nóng đỏ.

Cộng hưởng từ: Hình ảnh khối u đầu dưới xương đùi tái phát xâm lấn mô mềm sau mổ ghép xi măng đầu dưới xương đùi.

Điểm VAS: 6 điểm, thang điểm KSS: 62 điểm, KFS: 65 điểm

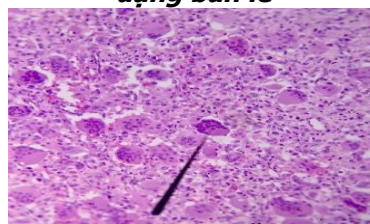
Chẩn đoán: U tế bào khổng lồ đầu dưới xương đùi tái phát xâm lấn mô mềm (giai đoạn III theo)

Phẫu thuật: Cắt đoạn xương chứa u, cắt rộng rãi phần mềm, thay khớp gối toàn phần module dạng bản lề

Sau mổ 2 năm: Điểm VAS = 0, KSS 97 điểm, KFS: 100 điểm



Hình 1: Hình ảnh X-quang và cộng hưởng từ trước mổ lần đầu: Khối u tế bào khổng lồ và X-quang sau mổ thay khớp gối module dạng bản lề



Hình 2: Hình ảnh giải phẫu bệnh khối u tế bào khổng lồ

Trường hợp 2:

Bệnh nhân BN nam, 29 tuổi,

Tiền sử: Bệnh nhân được chẩn đoán u tế bào khổng lồ đầu dưới xương đùi phải, được mổ nạo lấy u, ghép xi măng sinh học 2 lần năm 2019 và 2020.

Bệnh sử: Gối phải: Sưng nề, đau, hạn chế gấp và duỗi gối, có khối mặt ngoài vết mổ cũ ấn căng đau.

Điểm VAS: 5 điểm, thang điểm KSS: 67 điểm, KFS: 65 điểm

Chẩn đoán hình ảnh

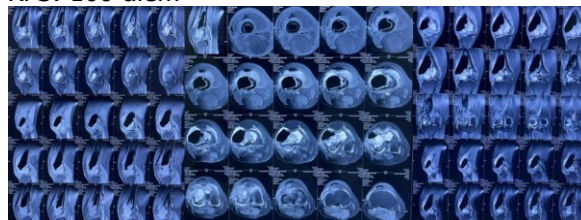
Chụp X-quang có hình ảnh phá vỡ vỏ xương lan ra phần mềm mặt trước và ngoài gối P, xâm lấn vào khớp gối, mỡ sau bánh chè.

Cộng hưởng từ: U xâm lấn qua vỏ xương đến phần mềm quang 1/3 dưới đùi và khớp gối.

Bệnh nhân được chẩn đoán: U tế bào khổng lồ đầu dưới xương quay tái phát, giai đoạn III,

Phẫu thuật: Cắt đoạn xương chứa u, cắt rộng rãi phần mềm, tái tạo bằng khớp gối nhân tạo toàn phần module dạng bản lề

Sau mổ 1 năm: Điểm VAS = 0, KSS 97 điểm, KFS: 100 điểm



Hình 3: Hình ảnh cộng hưởng từ khối u tế bào khổng lồ vị trí đầu dưới xương đùi đã

xâm lấn ra phần mềm và khớp gối (giai đoạn III)



Hình 4: Hình ảnh Xquang trước mổ và sau mổ thay khớp module dạng bản lề

Trường hợp 3: Bệnh nhân nữ 67 tuổi

Tiền sử: Mổ thay khớp gối do thoái hóa khớp gối nguyên phát cách 6 năm

Bệnh sử: Bệnh nhân xuất hiện đau khớp gối nhân tạo kiểu cơ học, lỏng lẻo khớp, khó đi lại

Điểm VAS: 7 điểm, thang điểm KSS: 39 điểm, KFS: 30 điểm

Xét nghiệm: Bạch cầu: 7,65 G/L, máu lắng 1 h: 13mm.

Chẩn đoán: Lỏng vô trùng khớp gối nhân tạo trái

Phẫu thuật: Thay khớp gối toàn phần dạng bản lề.

Sau mổ: Điểm VAS: 1 điểm, thang điểm KSS: 92 điểm, KFS: 90 điểm



Hình 5: Hình ảnh Xquang trước mổ: lỏng khớp nhân tạo và hình ảnh Xquang sau mổ thay khớp gối dạng bản lề

Trường hợp 4: Bệnh nhân nữ 55 tuổi

Tiền sử: mổ thay khớp gối do thoái hóa khớp

gối nguyên phát cách 2 năm, phẫu thuật nạo viêm, nạo viêm làm sạch 2 lần, lần 3 đặt spacer xi măng kháng sinh do nhiễm trùng sâu khớp nhân tạo cách 9 tháng.

Bệnh sử: Bệnh nhân sau mổ hiện vết mổ khô, không sưng nóng đỏ, biên độ khớp ROM: 0/0/0 độ.

Bạch cầu 7,66 G/L, máu lắng 1h: 10 mm

Điểm VAS: 6 điểm, thang điểm KSS: 37 điểm, KFS: 40 điểm

Chẩn đoán: Sau mổ đặt spacer kháng sinh do nhiễm trùng khớp nhân tạo gối trái

Phẫu thuật: Thay lại khớp gối toàn phần dạng bản lề

Điểm VAS: 6 điểm, thang điểm KSS: 87 điểm, KFS: 90 điểm



Hình 6: Hình ảnh Xquang trước mổ: Xi măng khớp gối trái và hình ảnh Xquang sau mổ thay khớp gối dạng bản lề



Hình 7: Bệnh nhân nữ 55 tuổi, chức năng và tầm vận động khớp gối theo dõi sau mổ 2 năm

Trường hợp 5:

Bệnh nhân nữ, 77 tuổi

Tiền sử: Mổ thay khớp gối do thoái hóa khớp gối nguyên phát cách 6 năm, phẫu thuật nạo viêm, đặt spacer xi măng kháng sinh do nhiễm trùng sâu khớp nhân tạo cách 16 tháng.

Bệnh sử: Bệnh nhân sau mổ hiện vết mổ khô, không sưng nóng đỏ, biên độ khớp ROM: 0/0/0 độ.

Bạch cầu 7,15 G/L, CRP: 2,5 mg/L
Điểm VAS: 7 điểm, thang điểm KSS: 29 điểm, KFS: 30 điểm

Chẩn đoán: Sau mổ đặt spacer kháng sinh do nhiễm trùng khớp nhân tạo gối trái

Phẫu thuật: Thay lại khớp gối toàn phần, dạng bản lề kèm gỡ dính Judet.

Sau mổ: ROM 90/0/0, Điểm VAS: 1 điểm, thang điểm KSS: 81 điểm, KFS: 80 điểm



Hình 8: Xquang và cắt lớp vi tính trước mổ: Xí măng khớp gối trái và hình ảnh Xquang sau mổ thay khớp gối dạng bản lề

IV. BÀN LUẬN

4.1. Nhận xét về chỉ định. Thay khớp gối dạng bản lề được chỉ định trong ung thư học cần tái tạo khớp sau khi cắt bỏ rộng rãi khối u, trong những trường hợp khuyết, mất xương lớn, tổn thương hệ thống dây chằng nghiêm trọng do lỏng khớp vô trùng, sau nhiễm trùng sâu khớp nhân tạo...¹

Với nhóm u tế bào khổng lồ:

Theo phân loại của Tổ chức Y tế Thế giới năm 2020, u tế bào khổng lồ được định nghĩa là khối u ác tính mức độ trung bình. Theo Campanacci (1987) dựa vào Xquang:

Giai đoạn 1: Tổn thương nằm hoàn toàn trong ống tủy và không xâm lấn đến vỏ xương

Giai đoạn 2: Tổn thương có xâm lấn nhưng chưa phá vỡ vỏ xương

Giai đoạn 3: Tổn thương phá vỡ vỏ xương, xâm lấn phần mềm

Giai đoạn 4: Di căn xa, tỉ lệ khoảng 2 – 3% di căn phổi, hạch lympho

Khi khối u nằm ở các chi, phẫu thuật nạo vét trong tổn thương là phương pháp điều trị tiêu chuẩn cho u tế bào khổng lồ giai đoạn 1 và 2, theo phân loại Campanacci. U tế bào khổng lồ (GCT) có xu hướng tái phát tại chỗ, mặc dù di căn hiếm gặp. Phẫu thuật nạo lấy u có tỷ lệ tái

phát tại chỗ là 10-20%, trong khi phẫu thuật cắt bỏ rộng (ER) có tỷ lệ tái phát thấp nhất. Giai đoạn III hoặc u tái phát điều trị: Cắt đoạn thân xương, cắt lọc phần mềm rộng rãi và tạo hình ghép đoạn đầu trên xương mác tự thân, ghép xương đồng loại hoặc thay khớp nhân tạo.³

Trong nghiên cứu của chúng tôi, 2 bệnh nhân được xác định u tế bào khổng lồ giai đoạn 3, đã được phẫu thuật nạo lấy u, ghép xi măng trước đó bị tái phát. Do đó chúng tôi chỉ định cắt rộng rãi đoạn xương đầu dưới xương đùi đến phần lành trên u 3-5 cm, kèm cắt lọc phần mềm xung quanh bao gồm cả dây chằng trước sau và dây chằng bên trong ngoài.

Với nhóm khuyết xương do lỏng khớp

vô trùng, nhiễm trùng: Các chỉ định phổ biến nhất cho thay khớp gối dạng bản lề là: nhiễm trùng, lỏng khớp vô trùng, mất vững và mất xương. Smith và cộng sự đã trích dẫn 46% trong tất cả bệnh nhân thay lại khớp dạng bản lề xoay, và Farid và cộng sự đã báo cáo 43% trong tất cả các trường hợp được chỉ định do nhiễm trùng. Farid và cộng sự đã nêu rằng tất cả các trường hợp đều bị mất xương quanh khớp nghiêm trọng và thiếu hụt mô mềm, với trung bình 4 lần phẫu thuật thay khớp trước đó. Về lỏng khớp vô trùng, Joshi và cộng sự đã báo cáo 60% trường hợp của họ được chỉ định do mòn polyethylene dẫn đến lỏng khớp nhân tạo vô trùng. Baier và cộng sự đã chỉ ra 45% các trường hợp thay khớp bản lề của họ là do lỏng khớp vô trùng, nếu bệnh nhân phản nản về cơn đau khi chịu trọng lượng hoặc bị tiêu xương trên phim chụp X-quang nhiều lần. Deehan và cộng sự chỉ ra 24% bệnh nhân bị mất vững dây chằng, trong khi Smith và cộng sự và Joshi và cộng sự chỉ ra lần lượt là 34% và 30%. Cuối cùng, Shen và cộng sự chỉ ra 69%, Deehan 47% và Springer 43% các trường hợp thay khớp gối toàn phần dạng bản lề của họ bị mất xương đáng kể.⁴

Ở nhóm bệnh nhân của chúng tôi là trường hợp lỏng khớp vô trùng, nhiễm trùng 3 bệnh nhân, tình trạng mất xương sẽ được đánh giá và phân loại bằng cách sử dụng phân loại AORI. Chúng tôi phân loại tình trạng mất xương trong khi phẫu thuật, sau khi cắt bỏ thành phần chính, lấy bỏ xi măng, bằng cách sử dụng phân loại AORI cả 3 bệnh nhân được phân loại theo thang điểm mất xương độ F3 và T3 và liên quan đến tổn thương dây chằng bên. Phẫu thuật thay khớp gối toàn phần dạng bản lề thay thế cho các dây chằng bên và thường là lựa chọn tái tạo tối ưu cho tình trạng mất xương độ F3 và T3 phù hợp có nhóm bệnh nhân này.

4.2. Kết quả thay khớp gối dạng bản lề

Với nhóm u tế bào khổng lồ: Một nghiên cứu năm 2023 của Charalampos Pitsilos và cộng sự báo cáo tỷ lệ tái phát 20,5% sau phẫu thuật u tế bào khổng lồ, với thời gian tái phát trung bình 28,8 tháng sau phẫu thuật. Tỷ lệ tái phát cao hơn đáng kể sau nạo vét trong tổn thương (IC) so với cắt bỏ rộng (ER) ($p = 0,012$).⁵

Tại Việt Nam, Trần Trung Dũng và cộng sự (2020) cũng báo cáo kết quả chức năng tốt trong hai trường hợp thay khớp gối dạng bản lề do ung thư xương ở lồi cầu xương đùi, với theo dõi sau 6 tháng cho thấy kết quả tích cực.⁶

Với kích thước khối u tế bào khổng lồ giai đoạn III tái phát và nguy cơ ác tính tăng lên khi phẫu thuật nhiều lần, chúng tôi đã chọn phẫu thuật cắt bỏ rộng tại chỗ (ER) và tái tạo khớp gối bằng khớp gối nhân tạo module dạng bản lề cho kết quả rất tốt, không đau và bệnh nhân có thể trở về sinh hoạt và thể thao thường ngày, chưa phát hiện tái phát sau theo dõi 1-2 năm.

Với nhóm khuyết xương do lỏng khớp vô trùng, nhiễm trùng: Một nghiên cứu năm 2021, Fayçal Houfani và cộng sự đã nghiên cứu 127 trường hợp thay khớp gối dạng bản lề cho lỏng khớp vô trùng, thời gian theo dõi trung bình là $67,3 \pm 11,8$ tháng (dao động từ 13 đến 180 tháng). Những cải thiện đáng kể ($p < 0,001$) được ghi nhận ở tổng điểm IKS (+42 điểm), điểm chức năng IKS (+12 điểm) và điểm IKS khớp gối (+30 điểm). Tỷ lệ sống sót sau 5 năm là 77% (khoảng tin cậy 95%, 0,70–0,85). Biến chứng sau phẫu thuật xảy ra ở 29% bệnh nhân (nhiễm trùng, $n = 12$; lỏng khớp vô khuẩn, $n = 11$; và gãy xương, $n = 7$).⁷

Một nghiên cứu năm 2025, Matthias Schnetz và cộng sự đã nghiên cứu 79 bệnh nhân thay khớp gối bản lề nhiều giai đoạn sau nhiễm trùng quanh khớp gối nhân tạo mạn tính, quá trình theo dõi, 24 (30,4%) bệnh nhân đã được phẫu thuật sửa lại, với thời gian trung bình đến khi phẫu thuật sửa lại là 99 tuần (dao động từ 1 đến 261). Sau khi theo dõi, tỷ lệ thuyên giảm không nhiễm trùng và tỷ lệ tử vong chung lần lượt là 87,3% và 11,4%. Điểm KSS trung bình là 74,3 (dao động từ 24 đến 99), Điểm Chức năng KSS là 60,8 (dao động từ 5 đến 100).⁸

Nghiên cứu của chúng tôi, có 3 bệnh nhân trong đó 2 bệnh nhân nhiễm trùng sâu quanh khớp nhân tạo đã được đặt xi măng kháng sinh trước đó 9-16 tháng, điều trị tình trạng nhiễm trùng ổn định về lâm sàng và xét nghiệm: Bạch cầu, CRP, máu lắng được thay khớp gối dạng bản lề; 1 trường hợp bệnh nhân lỏng khớp nhân

tạo vô khuẩn được thay lại khớp gối dạng bản lề. Cả 3 trường hợp này đều đạt được kết quả lâm sàng rất tốt, bệnh nhân có thể trở về sinh hoạt thường ngày, hiện chưa phát hiện biến chứng sau mổ.

V. KẾT LUẬN

Khớp gối nhân tạo dạng bản lề rất hữu ích cho bác sĩ chấn thương chỉnh hình trong các ca phẫu thuật thay lại khớp gối phức tạp. Phẫu thuật thay khớp gối dạng bản lề thường được chỉ định để điều trị nhiễm trùng, lỏng khớp vô khuẩn, mất vững và mất xương. Do đó, chúng chỉ được sử dụng khi có chỉ định phù hợp, với kỹ thuật phù hợp, khi tất cả các phương pháp thay khớp khác đều không hiệu quả, đồng thời cần lưu ý đến nguy cơ biến chứng cao trong giai đoạn hậu phẫu sau thay loại khớp gối này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Pasquier G, Ehlinger M, Mainard D.** The role of rotating hinge implants in revision total knee arthroplasty. Published online June 3, 2019. Accessed September 7, 2025. <https://eor.bioscientifica.com/view/journals/eor/4/6/2058-5241.4.180070.xml>
2. **Revision Total Knee Arthroplasty | SpringerLink.** Accessed September 13, 2025. <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-031-61980-9>
3. **Tsukamoto S, Mavrogenis AF, Kido A, Errani C.** Current Concepts in the Treatment of Giant Cell Tumors of Bone. *Cancers*. 2021;13(15):3647. doi:10.3390/cancers13153647
4. **Kouk S, Rathod PA, Maheshwari AV, Deshmukh AJ.** Rotating hinge prosthesis for complex revision total knee arthroplasty: A review of the literature. *J Clin Orthop Trauma*. 2018;9(1):29-33. doi:10.1016/j.jcot.2017.11.020
5. **Pitsilos C, Givissis P, Papadopoulos P, Chalidis B.** Treatment of Recurrent Giant Cell Tumor of Bones: A Systematic Review. *Cancers*. 2023;15(13):3287. doi:10.3390/cancers15133287
6. **Dũng, T.T., et al.,** Thay khớp gối điều trị ung thư xương vùng lồi cầu xương đùi ở trẻ em nhân 2 trường hợp. *Tạp chí Nghiên cứu Y học*, 2020. 128(4): p. 43-50.
7. **Houfani F, Mainard D, Rubens-Duval B, Papin PE, Pasquier G, Ehlinger M.** Rotating-hinge prosthesis for aseptic revision knee arthroplasty: A multicentre retrospective study of 127 cases with a mean follow-up of five years. *Orthop Traumatol Surg Res*. 2021;107(3):102855. doi:10.1016/j.otsr.2021.102855
8. **Schnetz M, Ewald L, Jakobi T, Klug A, Hoffmann R, Gramlich Y.** Use of Hinged Implants for Multi-Stage Revision Knee Arthroplasty for Severe Periprosthetic Joint Infection: Remission Rate and Outcomes After a Minimum Follow-Up of Five Years. *J Arthroplasty*. 2025;40(1): 218-226.e1. doi:10.1016/j.arth.2024.07.035.