



p-ISSN 2815-648X
p-ISSN 1859-4611
e-ISSN 3030-4717

Tạp chí

KHOA HỌC TÂY NGUYÊN

Tay Nguyen Journal of Science

SÁNG TẠO - CHẤT LƯỢNG - HỘI NHẬP



Vol 19 • No 2, April of 2025

TẠP CHÍ KHOA HỌC TÂY NGUYÊN

TỔNG BIÊN TẬP

PGS.TS. Lê Đức Niêm

PHÓ TỔNG BIÊN TẬP

PGS.TS. Nguyễn Văn Nam

CHỦ TỊCH HỘI ĐỒNG

GS.TS. Nguyễn Anh Dũng

ỦY VIÊN

GS.TS. San-Lang Wang	I Đại học Tamkang, Đài Loan
GS.TS. Lê Thị Thanh Nhân	I Bộ Giáo Dục và Đào tạo
GS.TS. Trương Bá Thanh	I Trường Đại học Kinh tế, Đại học Đà Nẵng
GS.TS. Lê Đức Ngoan	I Trường Đại học Nông lâm, Đại học Huế
GS.TS. Đinh Quang Khiếu	I Trường Đại học Khoa học, Đại học Huế
GS.TS. Đặng Tuấn Đạt	I Trường Đại học Y Dược Buôn Ma Thuột
PGS.TS. Đặng Hà Việt	I Cục Thể dục Thể thao, Bộ Văn hóa Thông tin và Du lịch
PGS.TS. Đoàn Thị Tâm	I Trường Đại học Sư Phạm Thành phố Hồ Chí Minh
PGS.TS. Buôn Krông Thị Tuyết Nhung	I Trường Đại học Tây Nguyên
PGS.TS. Nguyễn Phương Đại Nguyên	I Trường Đại học Tây Nguyên
PGS.TS. Nguyễn Thị Thanh Hương	I Trường Đại học Tây Nguyên
PGS.TS. Trần Quang Hạnh	I Trường Đại học Tây Nguyên
PGS.TS. Phan Văn Trọng	I Trường Đại học Tây Nguyên

TRƯỞNG BAN THƯ KÝ - PHỤ TRÁCH TRỊ SỰ

TS. Nguyễn Đình Sỹ I Phòng KH&QHQT

THÀNH VIÊN BAN THƯ KÝ

CN. Y Zina Ksor	I Phòng KH&QHQT
ThS. Trần Thị Minh Hà	I Phòng KH&QHQT
KS. Lê Thụy Vân Nhi	I Phòng KH&QHQT
TS. Dương Quốc Huy	I Khoa KHTN&CN

ĐỊA CHỈ TÒA SOẠN

Phòng Khoa học & Quan hệ Quốc tế, trường Đại học Tây Nguyên

567 Lê Duẩn, TP. Buôn Ma Thuột, tỉnh Đắk Lắk, Việt Nam

Điện thoại: (84) 262.3853.276 Fax: (84) 262.3825.184

E-mail: tapchikhoahocdhtn@ttn.edu.vn | Website: <https://tnjos.vn>

p-ISSN 1859-4611 & 2815-648X/ e-ISSN 3030-4717

Giấy phép hoạt động báo chí in số 197/GP-BTTTT,
do Bộ trưởng Bộ Thông tin và Truyền thông cấp ngày 06/6/2023
In 50 quyển, khổ 20x29cm. In tại Công ty TNHH một thành viên In Đắk Lắk,
45 Nguyễn Tất Thành, thành phố Buôn Ma Thuột, tỉnh Đắk Lắk.
In xong và nộp lưu chiểu tháng 04 năm 2025.



TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÂY NGUYÊN
TAY NGUYEN UNIVERSITY

Tạp chí **KHOA HỌC TÂY NGUYÊN**

Tay Nguyen Journal of Science

p-ISSN 1859-4611 & 2815-648X/ e-ISSN 2815-6471

Tập 19 - Số 2, tháng 04 năm 2025
Vol 19 - No 2, April of 2025

MỤC LỤC	TABLE OF CONTENTS	Tr./ pp.
KHOA HỌC TỰ NHIÊN VÀ CÔNG NGHỆ	NATURAL SCIENCES AND TECHNOLOGY	
1. Ảnh hưởng của phương pháp chưng cất tinh dầu đến thành phần hóa học và khả năng ức chế một số enzyme của tinh dầu gừng gió (<i>Zingiber zerumbet</i>) được trồng tại thành phố Buon Ma Thuot	Effects of essential oil distillation method on the chemical composition and enzyme inhibitory activity of <i>Zingiber zerumbet</i> essential oil cultivated in Buon Ma Thuot city	
Nguyễn Thị Thanh, Bùi Thị Quỳnh Hoa, Đoàn Mạnh Dũng, Đoàn Chiến Thắng, Vũ Bích Thủy & Nguyễn Bằng Phương	Nguyen Thi Thanh, Bui Thi Quynh Hoa, Doan Manh Dung, Doan Chien Thang, Vu Bich Thuy & Nguyen Bang Phuong	1
2. Tái sử dụng phụ phẩm đậu nành trong sản xuất sinh khối <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> và đánh giá tiềm năng chống nấm <i>Fusarium</i>	Reutilization of soybean by-product for biomass production of <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> and evaluation of its antifungal potential against <i>Fusarium</i>	
Trần Thị Hà Trang, Ngô Văn Anh, Nguyễn Văn Bốn & Nguyễn Anh Dũng	Tran Thi Ha Trang, Ngo Van Anh, Nguyen Van Bon & Nguyen Anh Dung	13
3. Bất đẳng thức kiểu Hermite-Hadamard cho tích của hai hàm (p, h) -lồi	Hermite-Hadamard-type inequalities for product of two (p, h) -convex functions	
Lê Bá Thông & Nguyễn Ngọc Huệ	Le Ba Thong & Nguyen Ngoc Hue	22
KHOA HỌC SỨC KHỎE	HEALTH SCIENCES	
4. Hiệu quả điều trị đau dây thần kinh tọa bằng phương pháp kết hợp điện châm huyết Giáp tích L1-L5 tại Bệnh viện Y học cổ truyền tỉnh Đắk Lắk	The effect of electroacupuncture at the Jiaji points L1-L5 on treating sciatic nerve pain at the Dak Lak Traditional Medicine Hospital	
Lê Thị Mơ & Phạm Ngọc Liễu	Le Thi Mo & Pham Ngoc Lieu	31
5. Tỷ lệ kháng Rifampicin và một số yếu tố liên quan ở bệnh nhân mắc lao phổi Xpert dương tại Bệnh viện phổi Đắk Lắk	Prevalence of Rifampicin resistance and associated factors among Xpert-positive pulmonary tuberculosis patients at Dak Lak Tuberculosis and Lung diseases Hospital	
Trịnh Bá Hùng Mạnh	Trinh Ba Hung Manh	38
6. Đặc điểm lâm sàng và một số yếu tố liên quan đến mức độ nặng của viêm phổi ở trẻ em tại bệnh viện Đa khoa Vùng Tây Nguyên	Clinical characteristics and associated factors of severe pneumonia in children at the Central Highlands Regional General Hospital	
Nguyễn Thị Thúy Hằng	Nguyen Thi Thuy Hang	46
7. Đánh giá kết quả thay khớp gối toàn phần không tái tạo mặt khớp bánh chè tại Bệnh viện Đa khoa Vùng Tây Nguyên	Evaluation of outcomes of Total Knee Arthroplasty without patellar resurfacing at the Central Highlands Regional General Hospital	
Nguyễn Minh Trục, Trịnh Duy Khánh & Nguyễn Ngọc Thiện	Nguyen Minh Truc, Trinh Duy Khanh & Nguyen Ngoc Thien	52
KHOA HỌC XÃ HỘI VÀ NHÂN VĂN	SOCIAL SCIENCES AND HUMANITIES	
8. Tác động của doanh nghiệp kiểm toán chuyên gia đến tính kịp thời của báo cáo tài chính bán niên ngành ngân hàng tại Việt Nam	Impact of industry specialist auditors on the timeliness of interim financial reports in Vietnamese banks	
Phạm Thanh Hùng, Nguyễn Thị Trà Giang, Bùi Thị Thanh Thùy & Võ Xuân Hội	Pham Thanh Hung, Nguyen Thi Tra Giang, Bui Thi Thanh Thuy & Vo Xuan Hoi	59
9. Nhận thức của giáo viên trung học phổ thông về việc sử dụng ChatGPT trong việc tạo bài kiểm tra đọc hiểu tiếng Anh cho học sinh lớp 10	High school teachers' perceptions of using ChatGPT for designing English reading comprehension tests for tenth-grade students	
Hoàng Hồng Phương & Lê Thị Hạ Quỳnh	Hoang Hong Phuong & Le Thi Ha Quynh	67

10. Các nhân tố ảnh hưởng tới hiệu quả làm việc nhóm của sinh viên Trường Du lịch - Đại học Huế
Đặng Thị Tuyết Ngọc, Lê Thị Thanh Giao & Đoàn Khánh Hưng
Factors affecting the effectiveness of students' teamwork at the School of Hospitality and Tourism, Hue University
Dang Thi Tuyen Ngoc, Le Thi Thanh Giao & Doan Khanh Hung 76
11. Thực trạng đạo đức, lối sống của sinh viên trường Đại học Tây Nguyên
Vũ Minh Chiến & Nguyễn Thị Thanh Vân
The current status of morality and lifestyle among students at Tay Nguyen University
Vu Minh Chien & Nguyen Thi Thanh Van 87
12. Ảnh hưởng của văn hoá doanh nghiệp đến sự gắn bó của nhân viên làm việc tại công ty dịch vụ Mobifone khu vực 7
Phan Thị Xuân Hương & Đỗ Nguyễn Quỳnh Lam
The influence of corporate culture on employee commitment at the Mobifone service company region 7
Phan Thi Xuan Huong & Do Nguyen Quynh Lam 94
13. Ảnh hưởng của văn hoá truyền thống trong tiểu thuyết Mạc Ngôn
Phan Thị Tâm Thanh
The influence of traditional culture in Mo Yan's novels
Phan Thi Tam Thanh 109
14. Giáo dục đạo đức môi trường cho sinh viên theo quan điểm của triết học Mác – Lênin
Phạm Thị Tâm
Environmental ethics education for students from the perspective of Marxist-Leninist philosophy
Pham Thi Tam 116
15. Chất lượng dịch vụ giao hàng chặng cuối đến sự hài lòng của khách hàng thương mại điện tử tại Bình Định
Kiều Thị Hương, Lê Nhật Hằng, Dương Thị Nhớ, Lê Thị Mỹ Quyên, Phan Ngọc Vi & Nguyễn Châu Duyên
The impact of last-mile delivery service quality on e-commerce customer satisfaction in Binh Dinh
Kieu Thi Huong, Le Nhat Hang, Duong Thi Nho, Le Thi My Quyen, Phan Ngoc Vi & Nguyen Chau Duyen 122

ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ THAY KHỚP GỐI TOÀN PHẦN KHÔNG TÁI TẠO MẶT KHỚP BÁNH CHÈ TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA VÙNG TÂY NGUYÊN

Nguyễn Minh Trục¹, Trịnh Duy Khánh¹, Nguyễn Ngọc Thiện²

Ngày nhận bài: 20/12/2024; Ngày phản biện thông qua: 19/03/2025; Ngày duyệt đăng: 25/03/2025

TÓM TẮT

Thoái hóa khớp gối là một bệnh lý rất thường gặp, chiếm tỷ lệ khoảng 20%, thường xảy ra ở người cao tuổi, để lại di chứng đau cơ học kéo dài, biến dạng trục chi dưới và mất chức năng vận động. Bệnh diễn tiến qua nhiều giai đoạn khác nhau. Thoái hóa khớp gối giai đoạn nặng khiến bệnh nhân đau, hạn chế chức năng vận động và đời sống của bệnh nhân. Thay khớp gối toàn phần không tái tạo mặt khớp bánh chè mang lại hiệu quả giảm đau và phục hồi chức năng đi lại sớm và tốt cho bệnh nhân, qua đó nâng cao chất lượng đời sống cá nhân cho bệnh nhân. Nghiên cứu tiến cứu mô tả hàng loạt ca trên 31 bệnh nhân với 34 khớp gối thay toàn phần không tái tạo mặt khớp bánh chè tại bệnh viện đa khoa vùng Tây Nguyên trong thời gian từ tháng 10/2018 đến tháng 10/2023. Kết quả: đa số bệnh nhân ở độ tuổi từ 65 đến 74 tuổi (chiếm 54,8%), trong đó nữ giới chiếm tỷ lệ cao hơn (77,4%); nhóm bệnh nhân thừa cân chiếm tỷ lệ cao hơn (65,5% lúc mổ và 58,1% tại thời điểm đánh giá); toàn bộ khớp được thay đều thoái hóa mức độ 3 và 4 theo phân loại của Kellgren – Lawrence trên phim X quang, trong đó thoái hóa độ 4 chiếm tỷ lệ cao (76,5%). Thời gian nằm viện trung bình là $8,1 \pm 0,8$ ngày. Kết quả giảm đau sau mổ theo thang điểm VAS giảm đáng kể so với trước mổ trong cả 2 hoạt động: khi đi trên mặt phẳng (từ $7,8 \pm 1,4$ xuống $0,9 \pm 0,8$) và khi leo cầu thang hay leo dốc (từ $8,3 \pm 1,1$ xuống $1,4 \pm 1,0$). Điểm chức năng khớp gối trung bình sau mổ đạt ở mức rất tốt, điểm KS và KFS trước mổ đều <60 . Điểm KS sau mổ: $85,5 \pm 9,7$; KFS sau mổ: $82,1 \pm 6,7$. Không ghi nhận biến chứng sau mổ.

Từ khóa: thoái hóa khớp gối, thay khớp gối toàn phần.

1. MỞ ĐẦU

Thoái hóa khớp gối là một bệnh lý rất thường gặp, chiếm tỷ lệ khoảng 20%. Thoái hóa khớp gối là một bệnh lý thường xảy ra ở người cao tuổi, để lại di chứng đau cơ học kéo dài, biến dạng trục chi dưới và mất chức năng vận động. Bệnh diễn tiến qua nhiều giai đoạn khác nhau. Trong những giai đoạn đầu chúng ta thường áp dụng các phương pháp điều trị bảo tồn như dùng thuốc, mang nẹp gối, giảm cân, hạn chế chịu lực... Sang giai đoạn muộn chỉ định phẫu thuật được áp dụng nếu điều trị nội khoa không mang lại hiệu quả. Phương pháp phẫu thuật tương đối phổ biến trong điều trị thoái hóa khớp gối là nội soi hoặc cắt xương chỉnh trục. Thoái hóa khớp gối nặng là một trong những nguyên nhân hàng đầu gây mất chức năng khớp gối, giảm khả năng lao động và giảm chất lượng cuộc sống của người bệnh, là nhóm bệnh đòi hỏi nhiều chi phí y tế và chi phí phục vụ.

Kỹ thuật thay khớp gối được phát triển từ cuối thế kỷ XIX, với trường hợp đầu tiên vào năm 1890 tại Berlin được thực hiện bởi Themistocles Gluck, sử dụng khớp bản lề bằng ngà voi (Rechard A Brand và cộng sự, 2011). Thời kỳ này khớp gối nhân tạo đa phần thất bại trong giai đoạn đầu do biến chứng nhiễm trùng, và trong giai đoạn sau do

kỹ thuật không phù hợp. Nhiều nghiên cứu được tiến hành với kỹ thuật mổ mới ít xâm lấn, đồng thời với sự thay đổi về thiết kế, chất liệu, phương pháp cố định, vật liệu phủ bề mặt (Ranawat, 2012) nhằm gia tăng hiệu quả của kỹ thuật mổ thay khớp. Đa phần các thiết kế khớp gối giai đoạn sớm không lưu ý đến khớp chè đùi cho đến năm 1974 khi hệ thống khớp gối toàn phần Insall-Burstein của Zimmer có tái tạo mặt khớp bánh chè bằng polyethylene. Trên thế giới hiện nay có 3 xu hướng chính trong thay khớp lần đầu là luôn tái tạo mặt khớp bánh chè, không tái tạo mặt khớp bánh chè hoặc tái tạo mặt khớp bánh chè có chọn lựa dựa trên các yếu tố của bệnh nhân như chất lượng sụn khớp, sự tương đồng của khớp chè đùi tại thời điểm phẫu thuật.

Tại Việt Nam phẫu thuật thay khớp gối nhân tạo được thực hiện tại một số bệnh viện lớn chuyên ngành chấn thương chỉnh hình mang lại kết quả tốt cho bệnh nhân. Phẫu thuật thay khớp gối nhân tạo thường được áp dụng trong giai đoạn nặng của bệnh thoái hóa khớp. Để góp phần xác định khả năng điều trị cho những người bị bệnh thoái hóa khớp gối nặng bằng phẫu thuật thay khớp gối nhân tạo, đồng thời giúp người bệnh sớm trở lại cuộc sống sinh hoạt hàng ngày, chúng tôi thực hiện

¹Khoa Chấn thương chỉnh hình, bệnh viện đa khoa vùng Tây Nguyên;

²Khoa Y Dược, Trường Đại học Tây Nguyên;

Tác giả liên hệ: Nguyễn Minh Trục; ĐT: 0913434278; Email: trucdr74@gmail.com.

thay khớp gối toàn phần không tái tạo mặt khớp bánh chè tại bệnh viện đa khoa vùng Tây Nguyên những năm gần đây mang lại kết quả tốt cho bệnh nhân, nhưng chưa có công trình nào đánh giá kết quả này. Vì vậy chúng tôi chọn nghiên cứu đề tài “*Đánh giá kết quả thay khớp gối toàn phần không tái tạo mặt khớp bánh chè tại bệnh viện đa khoa vùng Tây Nguyên*” ở những bệnh nhân bị thoái hoá khớp gối mức độ nặng để từ đó phân tích ra những kết quả mà phương pháp này mang lại.

2. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Tiêu chuẩn chọn bệnh: Từ 55 tuổi trở lên. Thoái hóa khớp gối độ 3 hoặc 4 theo phân độ của Kellgren-Lawrence dựa trên hình ảnh X-Quang khớp gối. Điều trị nội khoa và vật lý trị liệu không hiệu quả. Không mắc các bệnh lý gây ảnh hưởng chức năng vận động chi dưới. Thay khớp gối lần đầu. Có tái khám định kỳ, và theo dõi sau mổ.

Tiêu chuẩn loại trừ: Bệnh nhân có dị tật bẩm sinh quanh khớp gối. Bệnh nhân có bệnh lý ảnh hưởng chức năng vận động chi dưới như đột quỵ, Parkinson... Bệnh nhân thay lại khớp gối. Bệnh nhân có nhiễm trùng vùng gối trước mổ. Bệnh nhân không tái khám và tập vật lý trị liệu định kỳ sau mổ.

Thời gian nghiên cứu: Từ tháng 10/2018 đến tháng 10/2023.

Địa điểm nghiên cứu: Khoa Chấn thương chỉnh hình - Bệnh viện đa khoa vùng Tây Nguyên. Số 184 Trần Quý Cáp - Thành phố Buôn Ma Thuột.

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu tiến cứu mô tả hàng loạt ca.

Phương tiện nghiên cứu

Bệnh nhân được khám và theo dõi tại bệnh viện.

Thiết bị thay khớp gối nhân tạo toàn phần bằng Titan, sản xuất tại Trung Quốc.

Bảng thu thập số liệu trước và sau mổ dựa vào các tiêu chí cụ thể như sau: Bảng điểm của Hiệp Hội Khớp Gối (The Knee Society Score – KSS) (Giles R Scuderi và cộng sự, 2012):

Có 02 bảng điểm để đánh giá trước và sau mổ.

Bảng điểm bao gồm 07 câu hỏi đánh giá về điểm số khớp gối (KS), 19 câu hỏi đánh giá về chức năng khớp gối (KFS), 5 câu hỏi về sự hài lòng và 03 câu hỏi đánh giá kỳ vọng của người bệnh. Các câu hỏi được cho điểm số khác nhau tùy thuộc mức độ ảnh hưởng đến mục tiêu khảo sát.

Điểm KS và KFS được tính theo thang điểm 100 với phân mức cụ thể như sau:

< 60 kém

Từ 60–69 trung bình

Từ 70–79 tốt

≥ 80 rất tốt

Điểm số sự hài lòng của người bệnh ở mức tối đa là 40 điểm, điểm số đạt dưới 20 là không hài lòng, từ 20 đến 29 là hài lòng và từ 30 trở lên là rất hài lòng.

Điểm số kỳ vọng của người bệnh trước và sau mổ tính theo thang điểm 15 cụ thể như sau:

Điểm số	Trước mổ	Đạt được sau mổ
> 12	Nhiều	Cao
6 – 12	Trung bình	Trung bình
< 6	Ít	Thấp

Bảng điểm đau trước khớp gối (Anterior Knee Pain Scale - AKPS) (Urho M Kujala và cộng sự, 1993): Gồm 13 câu hỏi đánh giá các hoạt động chức năng liên quan đến khớp chè đùi của người bệnh. Điểm số được đánh giá từ 0 đến 100, trong đó 100 điểm nghĩa là bệnh nhân không đau và không bị giới hạn hoạt động chức năng và điểm càng thấp thể hiện mức độ đau và giới hạn chức năng càng nhiều.

Rất tốt: 90 – 100 điểm

Tốt: 80 – 89 điểm

Trung bình: 60 – 79 điểm

Kém: dưới 60 điểm

Bảng khảo sát SF-12 (John E Ware và cộng sự, 1996): Gồm 12 câu hỏi đánh giá chất lượng cuộc sống hiện tại của người bệnh. Kết quả được ghi nhận dựa trên 02 điểm số là SF-12 về thể chất và SF-12 về tinh thần. Điểm trung bình trong dân số là 50±10 kể cả điểm về thể chất và tinh thần, nghĩa là cứ 10 điểm trên hoặc dưới 50 cho thấy sự khác biệt 1 độ lệch chuẩn so với trung bình của dân số.

Bảng đánh giá trực chi: dựa vào trục cơ học của chân bên mổ trên phim X quang đo trực chi

Bảng ghi nhận biên độ vận động gối (ROM): đánh giá mức độ gấp và duỗi gối tối đa

Bảng ghi nhận các biến chứng thay khớp gối: theo 22 biến chứng của hiệp hội khớp gối và các biến chứng liên quan đến khớp chè đùi.

Bảng thang điểm đau theo VAS (Visual Analog Scale) (Mathias Haefeli và cộng sự, 2006)

Máy X-Quang kỹ thuật số.

Thước dây, thước đo góc.

Biến số nghiên cứu: Biến số chính: điểm số theo bảng điểm của Hiệp Hội Khớp Gối, Điểm số thang đau trước khớp gối, kết quả theo bảng khảo

sát SF-12, Tầm vận động gối trước/sau mổ, thang đau theo VAS. Biến số phụ và biến số nền: tuổi, giới tính, chủng tộc, cân nặng, chiều cao, BMI, bên gối, X-Quang trước/sau mổ, mức độ vẹo, biến chứng sau mổ.

Thu thập và xử lý số liệu

Số liệu được thu thập dựa trên bảng thu thập số liệu (phụ lục). Số liệu được nhập bằng phần mềm Microsoft Excel và xử lý bằng phần mềm STATA. Kết quả được trình bày dưới dạng bảng và biểu đồ.

Các biến số định tính được trình bày dưới dạng tần suất và tỉ lệ phần trăm, biểu đồ hình cột, biểu đồ hình bánh (thống kê mô tả). Các biến số định lượng được trình bày dưới dạng giá trị trung bình và độ lệch chuẩn nếu là phân phối chuẩn, sử dụng trung vị và khoảng tứ phân vị đề mô tả.

Phép kiểm Student (T-test) (nếu là phân phối chuẩn) và Mann-Whitney U (khi không có phân phối chuẩn) để so sánh 2 số trung bình. Phép kiểm ANOVA (nếu là phân phối chuẩn) và Kruskal Wallis (khi không có phân phối chuẩn) để so sánh 03 số trung bình trở lên. Kiểm định mối tương quan giữa 02 biến số định lượng: Sử dụng tương quan Pearson khi phân phối chuẩn và tương quan Spearman khi không phân phối chuẩn.

Vấn đề y đức: Bệnh nhân đồng ý tự nguyện tham gia nghiên cứu. Bệnh nhân được giải thích rõ ràng về lợi ích cũng như bất lợi khi tham gia nghiên cứu.

3. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

Qua kết quả nghiên cứu 31 bệnh nhân (gồm 34 khớp gối) thực hiện thay khớp gối nhân tạo không tái tạo mặt khớp bánh chè từ tháng 10/2018 đến tháng 10/2023 tại bệnh viện đa khoa vùng Tây Nguyên, chúng tôi thu được kết quả và có một số nhận xét, bàn luận sau:

Bảng 1. Tuổi và giới

Độ tuổi	Nam	Nữ	Tổng số
55-64	4	8	12 (38,7%)
65-74	2	15	17 (54,8%)
≥ 75	1	1	2 (6,5%)
Tổng	7 (22,6%)	24 (77,4%)	31 (100%)

Theo bảng 1, nhóm tuổi từ 65-74 có 17/31 bệnh nhân là cao nhất chiếm tỉ lệ 54,8%, tiếp đến là nhóm tuổi 55-64 có 12/31 bệnh nhân chiếm tỉ lệ 38,7% và thấp nhất là nhóm tuổi >75 có 2/31 bệnh nhân chiếm tỉ lệ 6,5% bệnh nhân nữ trong nghiên

cứu của chúng tôi là 77,4% (24/31 bệnh nhân) cao hơn nam giới là 22,6% (7/31 bệnh nhân). Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê. Tỉ lệ nữ/nam là 3,4/1. Nghiên cứu của chúng tôi độ tuổi chiếm tỉ lệ nhiều nhất là nhóm tuổi 65-74 (54,8%) trong khi nghiên cứu của Võ Châu Duyên (2019) độ tuổi chiếm tỉ lệ nhiều nhất là nhóm 55-64 (56,67%). Tuy nhiên sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê ($p>0,05$). So sánh với các nghiên cứu khác trong và ngoài nước, số lượng bệnh nhân nữ cũng chiếm ưu thế so với nam. Kết quả này có thể giải thích được do bệnh lý thoái hóa khớp xảy ra nhiều và sớm hơn ở nữ giới so với nam giới và tỉ lệ mất chức năng liên quan đến thoái hóa khớp gối cũng ưu thế ở nữ giới, dẫn đến tỉ lệ bệnh nhân nữ được thay khớp cao hơn so với bệnh nhân nam.

Bảng 2. BMI

BMI	Lúc mổ (n=31)	Thời điểm đánh giá (n=31)
Nhẹ cân	0 (0,0%)	0 (0,0%)
Trung bình	11 (35,5%)	13 (41,9%)
Dư cân	20 (65,5%)	18 (58,1%)
Giá trị trung bình ($p>0,05$)	25,8±2,6	25,4±2,7

Đa số các bệnh nhân trong nhóm nghiên cứu của chúng tôi thuộc nhóm dư cân với 65,5% (20/31 bệnh nhân) lúc mổ và 58,1% (18/31 bệnh nhân) tại thời điểm đánh giá. Giá trị BMI lúc mổ là 25,8 ± 2,6 và tại thời điểm đánh giá là 25,4 ± 2,7, sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê ($p>0,05$). nghiên cứu của chúng tôi tương đồng với nghiên cứu của Võ Châu Duyên (2019) đa phần các bệnh nhân thay khớp gối toàn phần là dư cân (BMI>25). So với y văn thế giới, kết quả nghiên cứu chúng tôi tương đồng và điều này giải thích được thừa cân là yếu tố nguy cơ đưa đến thoái hoá khớp nặng phải thay khớp gối toàn bộ.

Bảng 3. Phân loại thoái hóa khớp gối theo Kellgren- Lawrence

Độ	Số lượng	Tỉ lệ (%)
3	8	23,5%
4	26	76,5%
Tổng số	34	100%

Toàn bộ khớp được thay đều thoái hóa mức độ 3 và 4 theo phân loại của Kellgren – Lawrence trên phim X quang. Nghiên cứu của chúng tôi tương đồng với nghiên cứu của Nguyễn Thành Tấn và cộng sự (2021), bệnh nhân thay khớp gối toàn bộ chủ yếu là thoái hoá độ 4, chiếm 97%. Điều này có thể giải thích các bệnh nhân tại Việt Nam còn

e ngại về kết quả của thay khớp gối nên thường quyết định mổ trong giai đoạn muộn, khi gối đã biến dạng nhiều, thoái hoá ở mức độ rất nặng. Việc này có thể đưa khó khăn khi điều chỉnh trục chi và đôi khi phải ghép xương lúc mổ.

Bảng 4. Theo chi

Chi	Số lượng	Tỉ lệ (%)
Chân trái	11	32,4%
Chân phải	23	67,6%
Tổng số	34	100%

Thay khớp gối chân phải có 23 trường hợp chiếm tỷ lệ 67,6% cao hơn thay khớp gối bên trái 11 trường hợp chiếm tỷ lệ 32,4%. Trong số có 3 bệnh nhân được thay 2 khớp ở 2 thời điểm khác nhau.

Bảng 5. Thời gian điều trị

	TB ± SD	Min	Max
Thời gian phẫu thuật (phút)	79,1 ± 5,4	72	104
Thời gian nằm viện sau phẫu thuật (ngày)	8,1 ± 0,8	7	9

Thời gian mổ trung bình là 79,1 ± 5,4 phút. Thời gian nằm viện sau mổ trung bình là 8,1 ± 0,8 ngày. Thời gian mổ trong nghiên cứu của chúng tôi là 79,1 ± 5,4 phút tương đương với thời gian mổ trong ng nghiên cứu của Võ Châu Duyên (2019) là 10,03 ± 1,00 ngày, tuy nhiên sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

Bảng 6. Kết quả chức năng khớp gối sau mổ

Biến số	Trước mổ	Sau mổ	T test
KS	48,9 ± 10,2	85,5 ± 9,7	<0,05
KFS	28,8 ± 7,5	82,1 ± 6,7	<0,05
Kujala AKPS	42,8 ± 6,4	73,1 ± 10,3	<0,05

Điểm số KS và KFS trung bình sau mổ đều đạt ở mức rất tốt, tương đồng với nghiên cứu của Vũ Trường Thịnh và cộng sự (2024) cho kết quả tốt và rất tốt chiếm 95,1%, trong đó điểm KS trung bình trước mổ là 48,9 ± 10,2 và sau mổ đạt là 85,5 ± 9,7; điểm KFS trung bình trước mổ là 28,8 ± 7,5 và sau mổ là 82,1 ± 6,7; Điểm Kujala AKPS trung bình trước mổ là 42,8 ± 6,4 và sau mổ là 73,1 ± 10,3. Có sự cải thiện đáng kể chức năng khớp gối sau mổ 03 năm so với trước khi mổ dựa trên các điểm số KS, KFS và Kujala AKPS. Sự khác biệt này có giá trị thống kê ở cả 03 thông số với chỉ số $p < 0,05$. nghiên cứu của chúng tôi tương đồng với các tác giả Trương Trí Hữu và cộng sự (2008), Bùi Hồng Thiên Khanh và cộng sự (2012), điểm KS và KFS sau mổ đều tăng nhiều so với trước mổ.

Bảng 7. Mức độ vẹo trục chi trước và sau mổ

Biến số	Trước mổ	Sau mổ	T Test
Mức độ vẹo trục chi (độ)	13,4 ± 3,1	3,0 ± 2,3	$p < 0,05$

Trong nghiên cứu của chúng tôi, độ vẹo trục chi sau mổ 03 năm cải thiện đáng kể so với trước mổ. Mức độ vẹo trục chi trước mổ trung bình là 13,4 ± 3,1 độ và trục chi trung bình đạt được sau mổ ở mức tốt là 3,0 ± 2,3 độ. Phẫu thuật thay khớp gối không tái tạo mặt khớp bánh chè giúp cải thiện trục cơ học của khớp gối, đưa trục chi về gần với giá trị bình thường (trục cơ học từ 30 vẹo ngoài đến 30 vẹo trong). Điều này cũng được khẳng định trong nghiên cứu của Võ Châu Duyên (2019) và Nguyễn Thành Chơn (2005).

Bảng 8. Tầm vận động gối sau mổ

	Trung bình	Độ lệch chuẩn	n
Tầm vận động (độ)	102,9	10,3	34
Gập gối tối đa (độ)	106,4	12,5	34

Tầm vận động khớp gối trung bình của 34 bệnh nhân trong nhóm nghiên cứu là 102,9 ± 18,80, mức độ gập gối tối đa sau mổ là 106,4 ± 12,50, trong đó thấp nhất là 900 và cao nhất là 1300. Nghiên cứu của chúng tôi tương đương với các nghiên cứu của tác giả Bùi Hồng Thiên Khanh (2012).

Bảng 9. Mức độ đau

Hoạt động	Trước mổ	Sau mổ	T test
Đi trên mặt phẳng	7,8 ± 1,4	0,9 ± 0,8	$p < 0,05$
Leo cầu thang hay lên dốc	8,3 ± 1,1	1,4 ± 1,0	$p < 0,05$

Mức độ đau trung bình sau mổ giảm đáng kể so với trước mổ trong cả 02 hoạt động đi trên nền phẳng và leo cầu thang hay dốc ($p < 0,05$).

Bảng 10. Mức độ hài lòng về khớp gối

	Trước mổ	Sau mổ	p
Gối bình thường	Thỉnh thoảng	0 (0,0%)	22 (64,7%)
	Thỉnh thoảng	6 (17,6%)	12 (35,3%)
	Không bao giờ	28 (82,4%)	0 (0,0%)
Hài lòng của bệnh nhân	9,8 ± 2,6	30,0 ± 7,3	<0,05

Trong nghiên cứu của chúng tôi mức độ hài

lòng của người bệnh được đánh giá dựa trên các câu hỏi liên quan đến ảnh hưởng của khớp gối đến sinh hoạt hàng ngày trước và sau phẫu thuật. Trước mổ có 28 trường hợp chiếm tỉ lệ 82,4% bệnh nhân cảm thấy khớp gối không bao giờ bình thường. Sau mổ có đến 22 trường hợp chiếm tỷ lệ 64,7% bệnh nhân cảm thấy khớp gối của mình “như bình thường”. Điểm hài lòng về khớp gối của bệnh nhân sau mổ trung bình là $30,0 \pm 7,3$ (trên tổng số 40 điểm) đạt được ở mức cao và khác biệt có ý nghĩa so với điểm hài lòng về khớp gối trước mổ là $9,8 \pm 2,6$. nghiên cứu của chúng tôi tương đồng với De Achaval S. (2016), Mannion Anne F. (2009) với mức 9 điểm tương đương với “đúng như kỳ vọng”, cho thấy kết quả phẫu thuật thay khớp gối không tái tạo mặt khớp bánh chè đạt hiệu quả cao hơn kỳ vọng của người bệnh về phẫu thuật thay khớp gối.

Bảng 11. Chất lượng cuộc sống bệnh nhân 3 năm sau mổ

Biến số	Trung bình sau mổ	Độ lệch chuẩn
SF12 – thể chất	44,2	13,4
SF12 – tinh thần	54,5	5,7

Kết quả điểm trung bình SF-12 thể chất trong nhóm nghiên cứu là $44,2 \pm 13,4$, thấp hơn so với trung bình của dân số. Điểm trung bình SF-12 tinh thần trong nhóm nghiên cứu là $54,5 \pm 5,7$, cao hơn so với trung bình của dân số. nghiên cứu của Võ Châu Duyên (2019) cho kết quả Điểm trung bình SF-12 thể chất trong nhóm nghiên cứu là $46,67 \pm 7,89$, thấp hơn so với trung bình của dân số ($p = 0,02$). Điểm trung bình SF-12 tinh thần trong nhóm nghiên cứu là $56,86 \pm 3,66$, cao hơn so với trung bình của dân số ($p < 0,01$).

Các biến chứng liên quan đến phẫu thuật thay khớp gối không tái tạo mặt khớp bánh chè được ghi nhận từ hồ sơ bệnh án, chăm sóc sau mổ và tái khám. Tuy nhiên, trong nghiên cứu của chúng tôi, chưa ghi nhận có bệnh nhân nào có biến chứng sau mổ trong thời gian nghiên cứu, kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Matthew A. và cộng sự (2024). Có thể do cỡ mẫu của chúng tôi chưa nhiều và thời gian theo dõi sau mổ chưa được dài nên chưa ghi nhận được các biến chứng, chúng tôi sẽ tiếp tục theo dõi thêm.

4. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu trên 31 bệnh nhân thoái hóa khớp gối từ 55 trở lên với 34 khớp gối được phẫu thuật thay khớp gối toàn phần không tái tạo mặt khớp bánh chè tại bệnh viện đa khoa Vùng Tây Nguyên trong khoảng thời gian từ tháng 10/2018 đến tháng 10/2023., chúng tôi rút ra được các kết luận sau:

Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng của thoái hóa khớp gối: Nhóm tuổi từ 65-74 có 17/31 bệnh nhân là cao nhất chiếm tỉ lệ 54,8%. Tỷ lệ nữ là 77,4% (24/31 bệnh nhân) cao hơn nam giới là 22,6% (7/31 bệnh nhân). Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê. Tỷ lệ nữ/nam là 3,4/1. Đa phần các bệnh nhân trong nhóm nghiên cứu thuộc nhóm dư cân với 65,5%, Giá trị BMI lúc mổ là $25,8 \pm 2,6$ và tại thời điểm đánh giá là $25,4 \pm 2,7$ Theo phân loại Kellgren – Lawrence trên phim X quang, thoái hoá khớp độ 4 là chủ yếu chiếm tỷ lệ 76,5%, thoái hóa khớp độ 3 chỉ chiếm tỷ lệ 23,5%. Thay khớp gối chân phải chiếm tỷ lệ 67,6% (23/34 trường hợp) cao hơn chân trái chiếm tỷ lệ 32,4% (11/34). Thời gian mổ trung bình là $79,1 \pm 5,4$ phút. Thời gian nằm viện sau mổ ít nhất là 7 ngày, nhiều nhất là 9 ngày, trung bình là $8,1 \pm 0,8$ ngày.

Kết quả điều trị: Điểm KS trước mổ là $48,9 \pm 10,2$ và sau mổ là $85,5 \pm 9,7$; Điểm KFS trung bình trước mổ là $28,8 \pm 7,5$ và sau mổ là $82,1 \pm 6,7$; Điểm Kujala AKPS trung bình trước mổ là $42,8 \pm 6,4$ và sau mổ là $73,1 \pm 10,3$. Sự khác biệt trước và sau mổ có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Độ vẹo trục chi sau mổ 03 năm cải thiện đáng kể so với trước mổ. Mức độ vẹo trục chi trước mổ trung bình là $13,4^0 \pm 3,1^0$ và trục chi trung bình đạt được sau mổ ở mức tốt là $3,0^0 \pm 2,3^0$. Tầm vận động khớp gối sau mổ là $102,9^0 \pm 18,8^0$, mức độ gấp gối tối đa sau mổ là $106,4^0 \pm 12,5^0$. Theo thang điểm VAS, điểm đau trung bình sau thay khớp 03 năm chỉ ở mức $0,9 \pm 0,8$ khi đi trên mặt phẳng và $1,4 \pm 1,0$ khi leo cầu thang hay leo dốc. Điểm hài lòng về khớp gối của bệnh nhân sau mổ trung bình là $30,0 \pm 7,3$ (trên tổng số 40 điểm) đạt được ở mức cao và khác biệt có ý nghĩa so với điểm hài lòng về khớp gối trước mổ là $9,8 \pm 2,6$. Điểm trung bình SF-12 thể chất trong nhóm nghiên cứu là $44,2 \pm 13,4$; Điểm trung bình SF-12 tinh thần trong nhóm nghiên cứu là $54,5 \pm 5,7$. Chưa ghi nhận được biến chứng sau mổ.

EVALUATION OF OUTCOMES OF TOTAL KNEE ARTHROPLASTY WITHOUT PATELLAR RESURFACING AT THE CENTRAL HIGHLANDS REGIONAL GENERAL HOSPITAL

Nguyen Minh Truc¹, Trinh Duy Khanh¹, Nguyen Ngoc Thien²

Received Date: 20/12/2024; Revised Date: 19/03/2025; Accepted for Publication: 25/03/2025

ABSTRACT

Knee osteoarthritis is a very common disease, accounting for about 20%, which often occurs in elder people with sequels such as prolonged pain, lower limb axis deformity and loss motor function. The disease progresses through many different stages. Severe stage knee osteoarthritis causes pain and limits the patient's mobility and life. Total knee joint arthroplasty without patella resurfacing provides effective pain relief and early and good recovery of walking function for the patient, thereby improving the patient's personal quality of life. A cases series study on 31 patients with 34 total knee joints arthroplasty without patellar resurfacing at the Central Highlands Regional General Hospital from Oct 2018 to Oct 2023. Results: The majority of patients were aged from 65 to 74 years old (54,8%), in which women accounted for a higher proportion (77,4%). The group of overweight patients accounts for a higher proportion (65,5% at surgery and 58.1% at the time of assessment). All replaced knee joints degenerate grade 3 and 4 according to the Kellgren - Lawrence classification on X-rays, in which grade 4 degeneration accounted a higher proportion (76,5%). The average length of hospital stay was $8,1 \pm 0,8$ days. Pain relief result according to the VAS score after surgery decreased significantly than before in both activities: walking on the flat surface (from $7,8 \pm 1,4$ to $0,9 \pm 0,8$) and climbing stair or slope (from $8,3 \pm 1,1$ to $1,4 \pm 1,0$). The postoperative average knee function score is good, both preoperative KS score and KFS score are under 60. Postoperative KS score: $85,5 \pm 9$, postoperative KFS score: $82,1 \pm 6,7$. There were no complications after surgery.

Keywords: knee osteoarthritis, total knee arthroplasty.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Nguyễn Thành Chơn, Ngô Bảo Khang (2005). Kết quả bước đầu thay khớp gối toàn phần tại bệnh viện chấn thương chỉnh hình Sài Gòn – ITO. *Tạp chí Y Học*, Đại học Y Dược Tp. HCM, tập 9 (2), 134-136.
- Võ Châu Duyên (2019). Đánh giá kết quả thay khớp gối toàn phần có tái tạo mặt khớp bánh chè. *Luận văn chuyên khoa cấp II*.
- Trương Trí Hữu, Đoàn Quang Phương (2014). Kết quả phục hồi chức năng của khớp gối sau thay khớp gối toàn phần tại Bệnh Viện Chấn Thương Chỉnh Hình. *Tạp chí Y học*, Đại Học Y Dược, Tp HCM, tập 18(1), 449-455.
- Bùi Hồng Thiên Khanh, Lê Tường Viễn, Dương Đình Triết (2012). Kết quả ban đầu thay khớp gối toàn phần tại Bệnh Viện Đại Học Y Dược TP.HCM. *Y Học Thực Hành*, số 338, 29-31.
- Vũ Trường Thịnh, Nguyễn Văn Hùng, Đỗ Văn Minh (2024). Đánh giá kết quả phẫu thuật thay khớp gối toàn phần tại bệnh viện Đại học Y Hà Nội. *Tạp chí Y học Việt Nam*, tập 539 (3), 19-20.
- Nguyễn Thành Tấn, Phạm Việt Triều, Nguyễn Lê Hoan, Trần Quang Sơn, Đặng Phước Giàu, Nguyễn Thị Lam Ngọc (2021). Đánh giá kết quả phẫu thuật thay khớp gối tại Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ. *Tạp chí Y Dược học Cần Thơ*, số 37, 168-169.
- Brand R. A., Mont M. A., Manring M. M. (2011). Biographical sketch: Themistocles Gluck (1853-1942). *Clinical Orthopaedics and related research*, Volume 469, Issue 6, 1525 – 1527.
- Sofia De Achaval, Michael A. Kallen, Benjamin Amick, Glenn Landon, Sherwin Siff, David Edelstein, Hong Zhang, Maria E Suarez-Almazor (2016). Patients Expectations about total knee arthroplasty outcomes. *Health Expect*, Volume 19, Issue 2, 299-308.
- Haefeli, M., Elfering, A. (2006). Pain assessment. *European Spine Journal*, Volume 15, S17-S24.

¹Department of Orthopedics, Tay Nguyen regional general Hospital;

²Faculty of Medicine and Pharmacy, Tay Nguyen University;

Corresponding author: Nguyen Minh Truc; Phone: 0913434278; Email: trucdr74@gmail.com

- Kujala U. M., Jaakkola L. H., Koskinen S. K., S. Taimela, M. Hurme, O Nelimarkka (1993). Scoring of patellofemoral disorders. *Arthroscopy*, Volume 9, Issue 2, 159-163.
- Mannion Anne F., Kampfen S., Munzinger U., Urs Munzinger, Ines Kramers-de Quervain (2009). The role of patient expectations in predicting outcome after total knee athroplasty. *Athritis Research & Therapy*, Volume 11, Issue 5, R139-R139.
- Matthew A. Varacallo, T. David Luo; Ahmed Mabrouk, Norman A. Johanson (2024). Total Knee Arthroplasty Techniques. *PubMed*. 2025 Jan.2024 May 6. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29763071/>
- Ranawat A. S. and Ranawat C. S. (2012). The history of total knee arthroplasty. *The Knee Joint, Springer*, Paris, Volume 2012, 699-707.
- Scuderi G. R., Bourne R. B., Noble P. C., Benjamin J.B., Lonner J. H., Scott W. N. (2012). The new Knee Society Knee Scoring System. *Clinical orthopaedics and related research*_Volume 470, Issue 1, 3-19.
- Ware J. Jr., Kosinski M., Keller S. D. (1996). A 12-Item Short-Form Health Survey: construction of scales and preliminary tests of reliability an validity. *Med Care*, Volume 34, Issue 3, 220-233.