

sinh nữ. Học sinh nữ từ thời điểm 8 tuổi cần được chăm sóc và nuôi dưỡng hợp lý để phát triển được tối đa tiềm năng về tầm vóc cũng như hạn chế các nguy cơ của SDD và TC-BP ở giai đoạn phát triển tiếp theo

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Lê Thị Hợp, Lê Bạch Mai, Bùi Thị Nhung. Thực trạng và giải pháp đẩy mạnh chương trình dinh dưỡng học đường nhằm cải thiện thể lực và trí lực của trẻ em Việt Nam. Tạp chí Dinh Dưỡng và Thực phẩm. 2016;12(1):1-6.
2. Viện Dinh dưỡng, UNICEF. Báo cáo tóm tắt tổng điều tra dinh dưỡng 2019-2020 (2021).
3. Ngô Thị Xuân, Nguyễn Thị Yến, Nguyễn Thị Lâm (2019). Hiệu quả của một số giải pháp can thiệp làm giảm thừa cân, béo phì ở học sinh tiểu học tại thành phố Bắc Ninh giai đoạn 2016 – 2018. Tạp chí Y học Dự phòng, 29 (5), 23-24.
4. Bao Khanh Le Nguyen, Hop Le Thi, Van Anh

Nguyen Do, Nga Tran Thuy và cộng sự (2013). Double burden of undernutrition and overnutrition in Viet Nam in 2011 results of the seanuts study in 5-11 yearold children. British journal of nutrition.

5. Lê Thị Kiều Oanh, Nguyễn Thị Phương Lan, và Phạm Trung Kiên (2018). Thực trạng dinh dưỡng của học sinh lứa tuổi tiểu học tại thành phố Lạng Sơn. Tạp chí Y học Việt Nam, 472(Số đặc biệt), 344–249.
6. Nguyễn Mỹ Hạnh, Nguyễn Xuân Thùy, Nguyễn Anh Vũ và cộng sự. (2016). Thực trạng thừa cân béo phì ở học sinh tiểu học tại thành phố Việt Trì và thị xã Phú Thọ, năm 2015. Tạp chí Dinh dưỡng và Thực phẩm, 12(3), 41–46.
7. WHO (2016). WHO | Overweight and obesity.
8. Ngan Thi Duc Hoang, Tuyen Danh Le, Phu Van Pham, Smita Nambiar. Childhood overweight and obesity amongst primary school children in Hai Phong city, Vietnam. Asia Pac J Clin Nutr. 2018;27(2):399-405.

## ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ THAY KHỚP GỐI TOÀN PHẦN BẢO TỒN DÂY CHẰNG CHÉO SAU

Vũ Trường Thịnh<sup>1,2</sup>, Nguyễn Xuân Thùy<sup>1,2</sup>

#### TÓM TẮT

Nghiên cứu đánh giá hiệu quả phẫu thuật thay khớp gối toàn phần bảo tồn dây chằng chéo sau tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức. Thiết kế nghiên cứu hồi cứu và tiến cứu không đối chứng trên 39 bệnh nhân được phẫu thuật thay khớp gối toàn phần bảo tồn dây chằng chéo sau từ tháng 1/2018 đến tháng 12/2018. Kết quả: Đa số bệnh nhân là nữ giới (92%), và tổn thương chủ yếu ở gối trái (59%). Tỷ lệ không đau/đau ít sau mổ theo thang điểm VAS là 95%, biên độ vận động khớp gối sau mổ là  $110,5 \pm 3,8$  độ. Kết luận: Phẫu thuật thay khớp gối toàn phần sử dụng loại khớp bảo tồn dây chằng chéo sau mang lại kết quả giảm đau tốt cho người bệnh thoái hóa khớp gối giai đoạn 3,4. Phẫu thuật kết hợp với giảm đau sau mổ và phục hồi chức năng mang lại hiệu quả cao trong điều trị.

**Từ khóa:** Thoái hóa khớp gối, thay khớp gối nhân tạo.

#### SUMMARY

##### EVALUATE THE RESULT OF TOTAL KNEE REPLACEMENT WITH POSTERIOR CRUCIATE LIGAMENT RETENTION

To access the result of total knee arthroplasty with

posterior cruciate ligament retention in Viet Duc Hospital from 1/2018 to 12/2018. Method: We retrospectively and prospectively analyze a cohort of 39 patients that were treated for knee osteoarthritis using the total knee arthroplasty with posterior cruciate ligament retention procedure. Result: 92% were female, 59% had TKA for left knee. 95% had post-operative VAS improvement (no pain/light pain), knee ROM post operative reached  $110,5 \pm 3,8$  degree. Conclusion: The total knee arthroplasty with posterior cruciate ligament retention showed positive results on pain relief in knee osteoarthritis stage 3,4. The procedure combines with post operative pain management and rehabilitation prove to be a good regimen in treating the condition.

**Keywords:** Knee osteoarthritis, Knee arthroplasty

#### I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Thoái hóa khớp là bệnh lý mãn tính thường gặp. Tổn thương đặc trưng của thoái hóa khớp gối (THKG) là thoái hóa mất sụn theo thời gian, gây mòn và rách sụn khớp, làm bệnh nhân đau khi đi lại thậm chí tàn phế [1]. Có nhiều phương pháp để điều trị bệnh theo từng giai đoạn, trong đó thay khớp gối toàn phần là biện pháp điều trị khi bệnh ở giai đoạn nặng hoặc các biện pháp điều trị trước đó không còn hiệu quả. Loại khớp gối bảo tồn dây chằng chéo sau giúp cắt xương tiết kiệm, tạo điều kiện thuận lợi cho phẫu thuật thay lại khớp gối sau này. Vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu nhằm đánh giá hiệu quả của phương pháp này tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức.

<sup>1</sup>Trường Đại học Y Hà Nội

<sup>2</sup>Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Xuân Thùy

Email: dr\_xuanthuy@yahoo.com

Ngày nhận bài: 25.4.2022

Ngày phản biện khoa học: 14.6.2022

Ngày duyệt bài: 24.6.2022

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**2.1. Đối tượng nghiên cứu:** 39 bệnh nhân được phẫu thuật thay khớp gối bảo tồn dây chằng chéo sau tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức từ tháng 1/2018 đến tháng 12/2018.

**2.2. Phương pháp nghiên cứu:** Mô tả cắt ngang không đối chứng kết hợp hồi cứu (7 bệnh nhân) và tiến cứu (32 bệnh nhân).

### 2.3. Tiêu chuẩn lựa chọn:

**Tiêu chuẩn lựa chọn:** BN thay khớp gối bảo tồn dây chằng chéo sau tại BV Hữu nghị Việt Đức, có đầy đủ hồ sơ bệnh án, phim XQ trước và sau mổ, bệnh nhân đồng thuận tham gia nghiên cứu.

**Tiêu chuẩn loại trừ:** Các bệnh nhân được phẫu thuật thay khớp gối cắt bỏ dây chằng chéo sau, hồ sơ bệnh án không đầy đủ, các bệnh nhân không đồng thuận tham gia nghiên cứu.

**2.4. Kỹ thuật:** Garo chân bên mổ sát bên. Sử dụng đường rạch da giữa gối. Lật xương bánh chè ra ngoài. Cắt xương đùi: Bề dày lát cắt chuẩn 10mm, cắt các lát cắt trước và sau, cắt các lát nghiêng trước và nghiêng sau cuối cùng. Đo để chọn cỡ khớp nhân tạo. Cắt xương chày: Lát cắt vuông góc với trục xương chày kể cả chiều trong ngoài hoặc trước sau. Chọn cỡ khớp nhân tạo phù hợp với giải phẫu mâm chày của bệnh nhân. Chú ý không được cắt bỏ điểm bám tận dây chằng chéo sau trong khi cưa mâm chày. Thử khớp nhân tạo, kiểm tra khớp hoạt động tốt, cân bằng phần mềm 2 bên và trước sau, cố định cho khớp thật. Xi măng được đặt vào xương và vào khớp nhân tạo, đảm bảo xi măng được trải đều. Đóng vết mổ, đặt dẫn lưu áp lực âm 48 giờ. Điều trị sau mổ gồm kháng sinh, giảm đau, giảm phù nề, chống đông.

### 2.5. Biến số nghiên cứu

- Thông tin chung: tuổi, giới, BMI, loại bệnh lý, độ biến dạng khớp, bên thay khớp.
- Đặc điểm lâm sàng, trục khớp gối.
- Đặc điểm tổn thương trên Xquang.
- Các kích cỡ khớp gối được sử dụng.
- Kết quả điều trị, biến chứng sau mổ.

## III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

**3.1. Đặc điểm lâm sàng của nhóm đối tượng nghiên cứu**

**Bảng 3.1. Đặc điểm của nhóm đối tượng nghiên cứu**

Đặc điểm	Phân loại	Số bệnh nhân (N)	Tỷ lệ (%)
Tuổi	<60	11	28
	60-69	22	57
	≥ 70	6	15
Giới nữ		36	92

BMI	Thừa cân, béo phì	20	51
	Bình thường	19	49
Loại bệnh lý	Nguyên phát	37	95
	Sau chấn thương, VKDT	2	5
Biến dạng khớp	Vẹo trong	4	10
	Bình thường	35	90
THKG trái		23	59
Đau gối	Đau từng đợt	5	13
	Đau khi đi lại	18	46
	Đau liên tục	16	41
Triệu chứng thực thể	Lạo xạo khi cử động	39	100
	Dấu hiệu bào gỗ	15	38
	Sờ thấy phi đại xương	6	15
	T <sup>0</sup> da bình thường	39	100
Trục khớp gối	Trục chữ O	4	10
	Trục bình thường	35	90
Phân bố gai xương	Đùi-chày	17	44
	Đùi-chày-bánh chè	22	56
Dấu hiệu X-quang khác	Hẹp khe khớp	39	100
	Đặc xương dưới sụn	5	13

Bảng 3.1 cho thấy đa số BN ở nhóm 60-69 tuổi (chiếm 57%), điều này phù hợp với bệnh lý THKG chủ yếu gặp ở BN lớn tuổi. Hầu hết là nữ (92%) và 51% có thừa cân, béo phì, tương tự như các báo cáo cho thấy béo phì là yếu tố nguy cơ quan trọng. Nguyên nhân chủ yếu là THK nguyên phát (95%). 90% BN không có biến dạng khớp, thay khớp bên (T) chiếm 59%, (P) chiếm 41%. 46% BN đau khi đi lại, 41% đau liên tục; 100% có lạo xạo khi cử động. Đa số BN có trục khớp gối bình thường (90%), 56% BN có gai xương đùi-chày-bánh chè. 100% BN có hẹp khe khớp trên phim XQ.

**Bảng 3.2. Đặc điểm các cỡ khớp gối được sử dụng**

Đặc điểm	Phân loại	Số bệnh nhân (N)	Tỷ lệ (%)
Cỡ lõi cầu đùi	2	3	8
	3	23	59
	4	13	33
Cỡ mâm chày	2	12	31
	3	22	56
	4	5	13
Độ dày tấm đệm (mm)	7	19	49
	9	8	20,5
	11	7	18
	13	4	10
	15	1	2,5

Chúng tôi ghi nhận cỡ lõi cầu đùi số 3 được sử dụng nhiều nhất 59%, cỡ mâm chày số 3 được sử dụng nhiều nhất chiếm 56%. Độ dày lớp

đệm chủ yếu là loại mỏng hơn 11 mm, phù hợp với đặc điểm nhân trắc của người Việt Nam.

### 3.2. Kết quả điều trị

**Bảng 3.3. Kết quả, biến chứng sau mổ**

Đặc điểm	Phân loại	Số bệnh nhân (N)	Tỷ lệ (%)
Kết quả cuộc mổ	Liên vết mổ thi đầu	39	100
	Thời gian mổ trung bình	80 phút	
	Lượng máu mất trung bình qua dẫn lưu	320ml	
X-quang	Đúng vị trí	39	100
	Sai vị trí	0	0
Mức độ đau sau mổ (VAS)	Không đau	22	57
	Đau ít	15	38
	Đau nhẹ	1	2,5
	Đau vừa	1	2,5
	Đau nhiều	0	0
Biến chứng sau mổ	Nhiễm trùng gối	1	2,5
	Mất đuôi 10 độ	2	5
	Tê bì mất trước gối	1	2,5
	Đau mắt sau bánh chè	2	5
	Trật lớp đệm	1	2,5
	Tổng số BN biến chứng	8	20,5
Biến chứng trong mổ	Rạn xương lồi cầu đùi	1	2,5
	Tổn thương mạch máu, thần kinh	0	0
	Đặt sai khớp	0	0
	Đứt dây chằng bên và gân bánh chè	0	0

Thời gian mổ trung bình là 80 phút, tương đương với nhiều nghiên cứu của các tác giả trong và ngoài nước. Khi sử dụng dẫn lưu hút áp lực âm, chúng tôi ghi nhận lượng máu mất là 320 ml. Kết quả gần sau mổ là tốt với 100% có XQ sau mổ đúng vị trí, 95% trường hợp không đau và đau ít sau mổ (theo điểm VAS). Ngoài ra, gần 80% trường hợp không có biến chứng sau mổ.

### IV. BÀN LUẬN

Trong nhóm nghiên cứu của chúng tôi, tuổi trung bình là  $63,3 \pm 4,3$ , trong đó tỷ lệ BN  $\geq 60$  tuổi chiếm 72%, điều này phù hợp với bệnh lý THKG chủ yếu gặp ở BN lớn tuổi. Kết quả này tương đương với các tác giả khác và phù hợp với tuổi chỉ định thay khớp gối toàn phần. Tỷ lệ nữ/nam là 12/1, tương đương với các nghiên cứu khác, cho thấy bệnh lý thoái hóa khớp gối hay gặp ở bệnh nhân nữ. Có 20 BN chiếm 51% bị thừa cân hoặc béo phì, tương tự như các báo cáo trước đây khi cho rằng béo phì là yếu tố nguy cơ quan trọng gây ra THKG [2].

Nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận cho thấy THKG nguyên phát vẫn là chủ yếu của chỉ định thay khớp gối với 95%, 2,5% THKG sau chấn thương và 2,5% là viêm khớp dạng thấp, tương tự như các kết quả nghiên cứu khác. Điều này cho thấy bệnh THKG tiên phát ngày càng phổ biến. Thoái hóa khớp gối sau chấn thương chiếm 2,5%, có 1 BN nguyên nhân chấn thương là gãy mâm chày. Ở nhóm BN này chúng tôi gặp khó khăn trong việc cân bằng phần mềm để tạo sự vững chắc của khớp do phần mềm của khớp gối sau chấn thương bị co rút và biến dạng khá nhiều. Nhóm BN viêm đa khớp dạng thấp chiếm 2,5%, ở nhóm BN này sụn khớp và bao khớp bị viêm. Vì thế, cần phải cắt hết bao hoạt dịch viêm trong quá trình phẫu thuật mới giúp giảm đau sau mổ.

Tỷ lệ thay khớp gối bên phải chiếm 41%, bên trái chiếm 59%. THKG thường bị cả 2 bên, nhưng chỉ định thay bên nào tùy thuộc vào lâm sàng, chân thuận của bệnh nhân, hay bên nào đau nhiều hơn. Không có bệnh nhân nào được thay khớp cả hai bên, do đây là phẫu thuật lớn, chi phí cao, đòi hỏi cao, mặt khác khó khăn cho bệnh nhân trong tập luyện và phục hồi chức năng sau mổ.

**4.2. Đặc điểm lâm sàng.** Triệu chứng cơ năng chính là đau và hạn chế vận động. Đau chính là triệu chứng chính, là nguyên nhân khiến bệnh nhân đi khám bệnh và là chỉ định tiên quyết của phẫu thuật thay khớp gối. Triệu chứng thực thể: 100% BN có lạo xạ khớp gối khi cử động, là do sụn khớp bị tổn thương, bề mặt sụn sần sùi, gồ ghề, cùng với giảm độ nhớt dịch khớp. Đây là dấu hiệu phản ánh trung thành tình trạng THKG mà trong các tiêu chuẩn chẩn đoán THKG của ACR 1986, 1991 đều có mặt [3][4]. Dấu hiệu bào gỗ - dấu hiệu thể hiện tổn thương khớp chèn ép nặng trong nhóm nghiên cứu chiếm 38%. Phì đại xương - dấu hiệu do sự cốt hóa xung quanh các gai xương - chiếm 35%.

Chúng tôi ghi nhận có 35 BN có trục chi bình thường, 4 BN có trục chi vẹo trong. Chúng tôi chọn những BN có khớp gối ít bị biến dạng, đúng chỉ định của thay khớp gối loại bảo tồn dây chằng chéo sau. Ở những BN này, chủ yếu cắt xương đúng kỹ thuật là đặt được khớp nhân tạo vào, không cần phải cân bằng phần mềm nhiều.

**4.3. Đặc điểm Xquang.** Hẹp khe khớp gặp ở 100% bệnh nhân do bệnh nhân đến ở giai đoạn muộn sụn khớp đã hỏng. 100% BN đều có gai xương trên X-quang, trong đó 56% có gai xương ở cả phần đùi, phần chày và phần bánh chè. Việc phát hiện gai xương giúp đánh giá giai

đoạn của bệnh và chỉ định phẫu thuật, đồng thời phải lấy hết gai xương trước khi giải phóng phần mềm để tránh sai sót hoặc phải giải phóng quá nhiều phần mềm. Đặc xương dưới sụn có 5 bệnh nhân gặp chủ yếu ở nhóm bệnh nhân thoái hóa khớp gối nguyên phát. Trong 5 bệnh nhân có đặc xương dưới sụn chúng tôi gặp 3 trường hợp phải khoan tạo lỗ, những trường hợp còn lại sau khi cắt mâm chày dày 10mm thì vùng xương đặc này đã bị loại bỏ.

**4.4. Kết quả phẫu thuật.** 100% các trường hợp liền vết mổ kỳ đầu và cắt chỉ sau 14 ngày. Thời gian mổ trung bình nghiên cứu được là 80 phút. Trong nghiên cứu của Wulker, thời gian mổ trung bình là 74 phút với đường mổ tiêu chuẩn [5]. Thời gian mổ trung bình của chúng tôi ngắn hơn vì những BN chúng tôi lựa chọn là thoái hóa khớp gối mức độ 2 và 3 theo phân độ của Kellgren-Lawrence [6], mặt khớp ít biến dạng, phần mềm xung quanh chưa co rút nhiều nên cắt xương đúng kỹ thuật là đủ để đặt khớp nhân tạo vào. Cỡ lõi cầu đùi 3 và 4 chiếm 92%, cỡ mâm chày 2 và 3 chiếm 87%. Độ dày lớp đệm chủ yếu là loại mỏng hơn 11 mm, phù hợp với đặc điểm nhân trắc của người Việt Nam.

Loại khớp chúng tôi sử dụng trong nghiên cứu là loại bảo tồn dây chằng chéo sau. Với loại khớp hy sinh dây chằng chéo sau, kỹ thuật mổ đơn giản hơn giảm thời gian cuộc mổ. Chúng tôi chỉ định dựa trên tiêu chuẩn của Vittorio Calvisi: vẹo trong dưới 20 độ, vẹo ngoài dưới 25 độ, bề mặt khớp tổn thương dưới 1 cm, cử động gối gấp được từ 30 độ trở lên[7].

Xi măng kháng sinh Synicem 1g. Loại xi măng này vừa có tác dụng chống nhiễm khuẩn, vừa có tác dụng kết dính tốt. Garo máy áp lực từ 400-450 mmHg được sử dụng cho tất cả các trường hợp thay khớp gối, đảm bảo cuộc mổ diễn ra nhanh và hạn chế mất máu, đồng thời không làm thiếu máu chi sau mổ. Dẫn lưu áp lực âm cho 100% BN thay khớp gối. Lượng máu mất trung bình qua dẫn lưu là 320ml. Dẫn lưu được rút sau từ 2-3 ngày, máu trong khớp gối rỉ ra từ các diện xương và bao hoạt dịch sẽ tự cầm. Trong nghiên cứu của chúng tôi, không có trường hợp nào tai biến trong mổ. Có 1 BN bị nhiễm trùng sâu sau mổ, phát hiện sau 6 tuần, phải tiến hành bơm rửa, làm sạch khớp. Ngoài ra, chúng tôi gặp 1 BN bị trật lớp đệm sau mổ. Nguyên nhân do khi cố định chưa chặt hoặc do cân bằng phần mềm không tốt. BN này được mổ lại ngay trong thời gian nằm viện, đặt lại lớp đệm mà không cần thay, sau mổ BN vận động gối tốt.

**4.5. Kết quả sau mổ.** 100% các trường hợp

được chụp X-quang trong ngày đầu sau mổ và vị trí đều đạt yêu cầu của phẫu thuật khớp. Nếu kết quả Xquang tốt, BN sẽ tập phục hồi chức năng ngay sau mổ. Lý tưởng nhất là kiểm tra trong mổ với máy C-arm, giúp phát hiện được các biến chứng được ngay trong lúc mổ để sửa chữa. Sau 1 tháng, chúng tôi tiến hành khám lại, đánh giá. Về mức độ đau sau mổ, 95% BN không đau hoặc đau ít. So sánh với Phạm Chí Lăng, theo dõi trung bình sau 15 tháng có 90% hoàn toàn hết đau, Ole Kristensen mức độ đau khi đi bộ sau phẫu thuật là 67% không đau, 28% đau nhẹ, cho thấy thay khớp gối toàn phần là biện pháp giảm đau hiệu quả với các khớp gối thoái hóa nặng[8][9][10].

## V. KẾT LUẬN

Phẫu thuật thay khớp háng toàn phần sử dụng loại khớp bảo tồn dây chằng chéo sau mang lại kết quả giảm đau tốt cho người bệnh thoái hóa khớp gối giai đoạn 3,4, đồng thời mang lại chức năng vận động khớp gối tốt cho BN.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

- 1. Trần Ngọc Ân, Nguyễn Thị Ngọc Lan (2000).** Điều trị thoái hoá khớp và cột sống. Điều trị học nội khoa, Nhà Xuất bản Y học, Hà Nội, 212-224.
- 2. Jong Lee (2012).** Individualized total knee arthroplasty, improving accuracy in knee arthroplasty, **1**, 289-304.
- 3. Đặng Hồng Hoa (1997).** Nhận xét một số đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng của bệnh nhân hư khớp gối, Luận văn Thạc sĩ Y học, Trường Đại học Y Hà Nội.
- 4. Cận Thị Ánh Tuyết (2014).** Nghiên cứu một số đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và hình ảnh siêu âm khớp gối ở bệnh nhân thoái hóa khớp gối. Luận văn Thạc sĩ Y học, Học viện Quân Y.
- 5. Wulker.N, Lambermont.J.P, Sacchetti.L et al (2010).** A prospective randomized study of minimally invasive total knee arthroplasty compared with conventional surgery. The Journal of Bone and Joint Surgery, **92**, 1584-1590.
- 6. Kohn, M. D., Sassoon, A. A., & Fernando, N. D. (2016).** Classifications in brief: Kellgren-Lawrence classification of osteoarthritis. Clinical Orthopaedics and Related Research®, 474(8), 1886-1893.
- 7. Vittorio Calvisi, Alessandro Paglia, Norman Ciprietti (2018).** Cruciate-Retaining Total Knee Arthroplasty. Primary Total Knee Arthroplasty, IntechOpen, London.
- 8. Trần Trung Dũng, Đoàn Việt Quân (2012).** Nhận xét kết quả phẫu thuật thay khớp gối toàn bộ cho bệnh nhân thoái hóa khớp gối tại bệnh viện đại học Y Hà Nội. Tạp chí Y học thực hành, **810-3**, 20-22.
- 9. Phạm Chí Lăng (2008).** Kết quả ban đầu điều trị thoái hóa khớp gối bằng thay khớp gối nhân tạo kiểu xoay. Tạp chí Y học thành phố Hồ Chí Minh, **12-1**, 7-12