

KẾT QUẢ THAY KHỚP HÁNG TOÀN PHẦN KHÔNG XI MĂNG VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN TẠI BỆNH VIỆN C THÁI NGUYÊN

Nguyễn Chí Đức^{1*}, Đặng Ngọc Huy², Nguyễn Văn Sửu¹

¹Trường Đại học Y Dược - ĐH Thái Nguyên,

²Sở Y tế tỉnh Thái Nguyên

TÓM TẮT

Nghiên cứu nhằm đánh giá kết quả thay khớp háng toàn phần không xi măng và một số yếu tố liên quan tại khoa Ngoại, Bệnh viện C Thái Nguyên từ tháng 01/2018 đến 6/2020. Nghiên cứu mô tả hồi cứu và tiền cứu, theo dõi dọc trên 59 trường hợp phẫu thuật thay khớp háng toàn phần không xi măng. Kết quả cho thấy độ tuổi trung bình của bệnh nhân là $58,28 \pm 12,22$, thấp nhất là 31 tuổi, cao nhất là 83 tuổi. Nhóm tuổi > 60 tuổi chiếm tỉ lệ 42,4%, bệnh nhân nam chiếm 78,0% cao hơn bệnh nhân nữ là 22,0%, tỷ lệ nam/nữ: 3,54/1. Tỷ lệ bệnh nhân có chỉ số Harris rất tốt 50,8%, tốt 28,8%, trung bình 11,9%, kém 8,5%. Không có yếu tố liên quan giữa kết quả phẫu thuật với tuổi, giới và tiền sử nghiện rượu ($p > 0,05$). Có mối liên quan giữa kết quả phẫu thuật với tiền sử tiểu đường, chỉ số BMI ($p < 0,05$). Thay khớp háng toàn phần không xi măng đa số có hiệu quả tốt, cải thiện được chức năng khớp háng ở người bị hư khớp háng.

Từ khóa: Kết quả thay khớp háng; thay khớp háng toàn phần; phẫu thuật thay khớp háng không xi măng; yếu tố nguy cơ ảnh hưởng đến kết quả phẫu thuật; yếu tố liên quan thay khớp háng

Ngày nhận bài: 28/9/2020; Ngày hoàn thiện: 29/10/2020; Ngày đăng: 31/10/2020

SURGICAL RESULTS OF CEMENTLESS TOTAL HIP ARTHROPLASTY AND FACTORS RELATED TO RESULTS AT THAI NGUYEN C HOSPITAL

Nguyen Chi Duc^{1*}, Dang Ngoc Huy², Nguyen Van Suu¹

¹TNU – University of Medicine and Pharmacy

²Thai Nguyen province Health Department

ABSTRACT

The aim of this study was to evaluate the results of using cementless total hip arthroplasty (THA) and factors related to results at Thai Nguyen C Hospital. Materials and Methods From January 2018 to June 2019, a total of 59 consecutive THAs were performed. Results showed that patients' average age was 58.28 ± 12.22 (from 31 to 83 years old); the age group > 60 years old was 42.4%. There were 78.0% male patients, higher than women (22.0%), the rate of male/female was 3.54/1. The mean Harris hip score as 50.8% for excellent results, 28.8% being good, 11.9% fair, and 8.5% poor. There were non correlation between surgical outcome with age, sex and history of alcoholism ($p > 0.05$). The surgical outcome was correlated to the history of diabetes and BMI ($p < 0,05$). Cementless total hip arthroplasty mostly improves hip joint function in the patients with severe osteoarthritic hips.

Keywords: Results of hip arthroplasty; full replacement of the hip joint; non-cement hip joint surgery; correlated to surgical outcome; correlation to hip arthroplasty.

Received: 28/9/2020; Revised: 29/10/2020; Published: 31/10/2020

* Corresponding author. Email: ducmct@gmail.com

1. Đặt vấn đề

Có nhiều nguyên nhân gây tổn thương khớp háng cần phải chỉ định phẫu thuật thay khớp háng toàn phần (KHTP), đây là phẫu thuật nhằm lấy bỏ toàn bộ phần sụn và xương dưới sụn bị tổn thương tại ổ cối, chỏm xương đùi, sau đó thay bằng khớp nhân tạo toàn phần gồm: ổ cối nhân tạo, chỏm xương đùi và phần chuôi gắn vào ống tuỷ xương đùi. Ngày nay, phẫu thuật thay khớp háng toàn phần đã thực sự phát triển ở nhiều nước trên thế giới đặc biệt là các nước Âu, Mỹ [1], [2]. Ở đó phẫu thuật này đã trở thành phẫu thuật thường quy ở các khoa hay các trung tâm chấn thương chỉnh hình. Có rất nhiều công trình nghiên cứu thay khớp háng đã được công bố [3]. Ở Việt Nam từ những năm 70, Trần Ngọc Ninh, Nguyễn Văn Nhân là những người thực hiện phẫu thuật thay khớp háng đầu tiên. Sau đó lần lượt thực hiện bởi các bác sĩ tại các bệnh viện trong cả nước và thu được nhiều kết quả khả quan. Hiện nay, có hai loại khớp háng toàn phần là: loại khi gắn cần có xi măng và loại khi gắn không cần xi măng. Xu hướng của các nước tiên tiến và cả ở Việt Nam đang nghiêng về sử dụng loại khớp không xi măng vì những ưu điểm nhiều hơn cho bệnh nhân mà loại khớp này mang lại [4], [5]. Tại Bệnh viện C Thái Nguyên, phẫu thuật thay khớp háng toàn phần được áp dụng từ năm 2014 và đã trở thành phẫu thuật thường quy, tuy nhiên, tại đây chưa có nghiên cứu nào đánh giá về kết quả phẫu thuật, cũng như tìm hiểu về các yếu tố liên quan đến kết quả phẫu thuật, nhằm rút ra những bài học kinh nghiệm để thực hiện tốt hơn, hoàn thiện hơn về chỉ định, kỹ thuật thay KHTP cho các ca bệnh tiếp theo. Vì vậy chúng tôi tiến hành nghiên cứu với mục tiêu: *Đánh giá kết quả thay khớp háng toàn phần không xi măng và một số yếu tố liên quan tại Bệnh viện C Thái Nguyên từ tháng 01/2018 đến 5/2020.*

2. Đối tượng và phương pháp nghiên cứu

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Bệnh nhân được thay khớp háng toàn phần không xi măng, đạt các tiêu chuẩn chọn mẫu:

Có chỉ định phẫu thuật thay khớp háng toàn phần (TKHTP); phải quay lại tái khám theo lịch hẹn sau phẫu thuật 3 tháng.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả, cắt ngang

2.2.2. Thời gian nghiên cứu

Từ tháng 1 năm 2018, đến tháng 6 năm 2020

2.2.3. Địa điểm nghiên cứu

Khoa Chấn thương, Bệnh viện C Thái Nguyên

2.2.4. Cỡ mẫu

Áp dụng công thức tính cỡ mẫu mô tả tỷ lệ

$$n = Z^2 \frac{p(1-p)}{d^2} \quad (1-\alpha/2)$$

Trong đó:

n: là số bệnh nhân cần thiết cho nghiên cứu

$Z^2_{1-\alpha/2} = 1,96$ (giá trị thu được trên bảng z ứng với giá trị $\alpha = 0,05$)

d = 0,1 độ sai lệch mong muốn

p: tỷ lệ kết quả tốt và rất tốt sau phẫu thuật TKHTP theo nghiên cứu của Phạm Văn Long là 0,45 [6].

Áp dụng vào công thức ta được $n = 48,51$ bệnh nhân. Vì số lượng bệnh nhân sau mổ cần được đánh giá, theo dõi liên tục trong 3 tháng, chúng tôi sẽ lấy cỡ mẫu tăng thêm 10 - 15% để phòng những trường hợp bỏ cuộc trong nghiên cứu. Trong thời gian nghiên cứu chúng tôi đã thu thập được 59 bệnh nhân tham gia nghiên cứu.

Phương pháp chọn mẫu: Chọn mẫu thuận tiện, bệnh nhân đạt các tiêu chuẩn lựa chọn/loại trừ.

2.2.5. Nội dung nghiên cứu

- Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu: tuổi, giới tính, tiền sử bệnh kèm theo.

- Đánh giá kết quả điều trị theo thang điểm của Harris với tổng số điểm là 100. Kết quả phân thành 4 loại [6]:

+ 90 – 100 điểm: rất tốt

+ 80 – 89 điểm: tốt

+ 70 – 79 điểm: trung bình

+ < 70 điểm: xấu

- Chụp XQ kiểm tra sau phẫu thuật

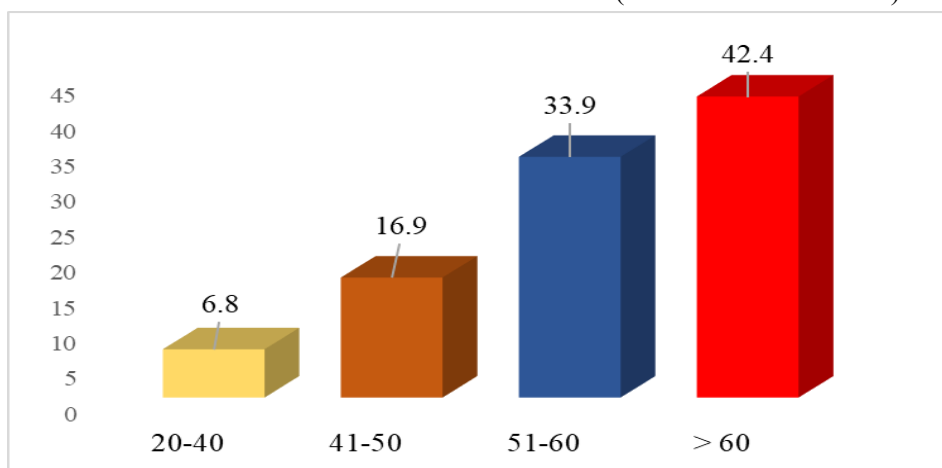
2.3. Phân tích và xử lý số liệu

Số liệu được xử lý và phân tích dựa vào phần mềm thống kê y học SPSS 23.

3. Kết quả nghiên cứu và bàn luận

3.1. Kết quả

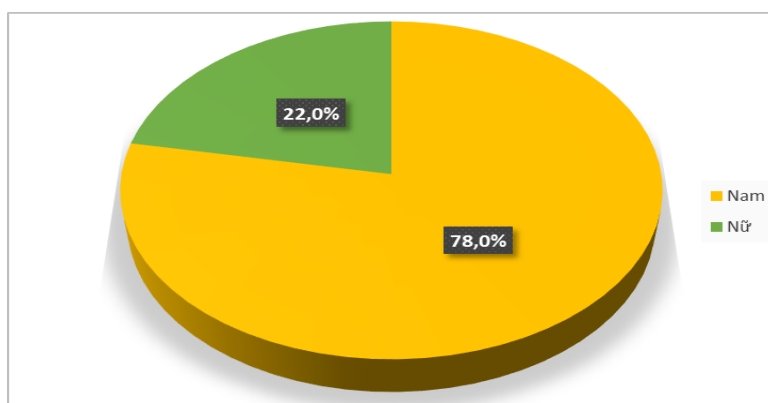
Nghiên cứu của chúng tôi được thực hiện trên tổng số 59 bệnh nhân được TKHTP không xi măng tại Bệnh viện C Thái Nguyên, đáp ứng đủ tiêu chuẩn chọn đối tượng nghiên cứu. Trong đó có 36 bệnh nhân hồi cứu (từ tháng 01/2018 đến tháng 5/2019) và 23 bệnh nhân tiến cứu (từ 6/2019 đến 09/2020).



Hình 1. Phân bố tỷ lệ bệnh nhân theo nhóm tuổi

Nhận xét: Từ hình 1 cho thấy độ tuổi trung bình của bệnh nhân là $58,28 \pm 12,22$, thấp nhất là 31 tuổi, tuổi cao nhất là 83 tuổi. Nhóm tuổi > 60 tuổi chiếm tỉ lệ 42,4%. Từ hình 2 cho thấy phần lớn đối tượng nghiên cứu là nam giới, tỉ lệ bệnh nhân nam chiếm 78,0% cao hơn bệnh nhân nữ là 22,0%, tỷ lệ nam/nữ: 3,54/1.

Từ bảng 1 cho thấy điểm trung bình chỉ số Harris sau 3 tháng phẫu thuật là: $84,62 \pm 13,06$ điểm; trong đó điểm thấp nhất là 37 điểm, điểm cao nhất là 96 điểm. Tỷ lệ bệnh nhân có điểm số Harris từ 90 - 100 điểm là 50,8%; điểm số Harris từ 80 - 89 điểm là 28,8%, có 6,8% bệnh nhân có điểm số Harris < 70 điểm.



Hình 2. Phân bố giới tính

Bảng 1. Kết quả phẫu thuật sau 3 tháng theo chỉ số Harris

Kết quả	n	%
90 – 100 điểm: rất tốt	30	50,8
80 – 89 điểm: tốt	17	28,9
70 – 79 điểm: trung bình	7	11,9
< 70 điểm: xấu	5	8,4
Tổng	59	100

Điểm trung bình chỉ số Harris sau 3 tháng phẫu thuật: $84,62 \pm 13,06$; min: 37 điểm; max: 96 điểm

Bảng 2. Phân tích hồi quy logistic đa biến mối liên quan độc lập giữa các yếu tố nguy cơ với kết quả TKHTP (phân loại Harris)

Giới tính	Kết quả	TB/xấu (n)	Rất tốt/tốt (n)	OR	95% CI, OR	P
Giới tính	Nam	7 (15,2)	39 (84,8)	0,28	(0,07 - 1,13)	> 0,05
	Nữ	5 (38,5)	8 (61,5)			
Nhóm tuổi	≥ 75 tuổi	0	4 (100)	0,78	0,68 - 0,89	> 0,05
	65 - < 75 tuổi	12 (21,8)	43 (78,2)			
Tiền sử nghiện rượu	Có	7 (17,1)	34 (82,9)	0,53	0,14 - 1,99	> 0,05
	Không	5 (27,8)	13 (72,2)			
Tiểu đường	Không	5 (11,6)	38 (88,4)	5,91	1,52 - 22,99	< 0,05
	Có	7 (43,8)	9 (56,3)			
BMI của bệnh nhân	Gầy	0	10 (100)			< 0,01
	Trung bình	1 (3,4)	28 (96,6)			
	Béo	11 (55,0)	9 (45,0)			

Nhận xét: Từ bảng 2 cho thấy không có mối liên quan giữa kết quả TKHTP phân loại theo Harris sau 3 tháng điều trị với giới tính bệnh nhân (OR: 0,28; 95% CI: 0,07 - 1,13); nhóm tuổi bệnh nhân (OR: 0,78; 95% CI: 0,68 - 0,89); tình trạng nghiện rượu (OR: 0,53; 95% CI: 0,14 - 1,99).

Có mối liên quan giữa kết quả TKHTP theo Harris sau 3 tháng điều trị với bệnh nhân có tiền sử tiểu đường (OR: 5,91; 95% CI: 1,52 - 22,99) và chỉ số BMI của bệnh nhân.

3.2. Bàn luận

Kết quả nghiên cứu cho thấy độ tuổi trung bình của bệnh nhân là $58,28 \pm 12,22$, thấp nhất là 31 tuổi, tuổi cao nhất là 83 tuổi. Nhóm tuổi > 60 tuổi chiếm tỉ lệ 42,4%. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi có độ tuổi trung bình tương đồng với nghiên cứu của Nguyễn Trọng Diện tại Quảng Ninh, tuổi trung bình ở nam là 66,8, tuổi trung bình ở nữ là 78,1 [7]. Theo nghiên cứu của Nguyễn Trung Tuyền tại Bệnh viện Việt Đức, tuổi trung bình là $37,96 \pm 19,47$, bệnh nhân cao tuổi nhất là 67, thấp tuổi nhất là 18 tuổi [8]. Trong nghiên

cứu của chúng tôi hầu hết là bệnh nhân lớn tuổi, bệnh nhân mắc thoái hóa khớp háng, bệnh lý thường gặp ở người cao tuổi.

Phần lớn đối tượng nghiên cứu là nam giới, tỉ lệ bệnh nhân nam chiếm 78,0% cao hơn bệnh nhân nữ là 22,0%, tỷ lệ nam/nữ: 3,54/1. Nghiên cứu của chúng tôi tương đồng với nghiên cứu của Phạm Đức Phương, nam giới chiếm 84%, nữ giới chiếm 16%, tỷ lệ nam/nữ: 5,25/1 [9]; nghiên cứu của Jinzhu Zhao tỉ lệ nam/nữ: 6/1 [10]. Nhưng tỷ lệ lại thấp hơn kết quả nghiên cứu của Nguyễn Trung Tuyền, tỉ lệ bệnh nhân nam trong tổng số bệnh nhân nghiên cứu lên tới 94,4% (tỉ lệ nam/nữ là 18/1) [8].

Điểm trung bình chỉ số Harris sau 3 tháng phẫu thuật là: $84,62 \pm 13,06$ điểm; trong đó điểm thấp nhất là 37 điểm, điểm cao nhất là 96 điểm. Tỷ lệ bệnh nhân có điểm số Harris từ 90 - 100 điểm là 50,8%; điểm số Harris từ 80 - 89 điểm là 28,8%; có 6,8% bệnh nhân có điểm số Harris < 70 điểm. Kết quả nghiên cứu cũng tương đồng với nghiên cứu của Phạm Văn Long cho thấy thang điểm Harris rất

tốt/tốt là 80,64%, trung bình/xấu là 6,46% [6]. Theo nghiên cứu của Trần Lê Đồng, kết quả phẫu thuật rất tốt/tốt là 97,2%, trung bình/xấu chiếm 2,8% [5]. Nghiên cứu của Bùi Tuấn Anh cho thấy kết quả phẫu thuật điểm Harris trung bình $98,5 \pm 2,61$ [4]. Trong nghiên cứu của Yavuz Saglam, điểm Harris trung bình là $80,7 \pm 18,7$ theo dõi 15 năm [11]. Để đánh giá kết quả điều trị riêng cho chức năng khớp háng trong nghiên cứu sử dụng thang điểm Harris. Thang điểm Harris là thang điểm chuyên biệt đánh giá tổng hợp nhiều yếu tố khớp háng, bao gồm cả triệu chứng tại khớp, biên độ khớp và hoạt động chức năng của khớp, vì thế thang điểm rất có giá trị và phù hợp với mục tiêu nghiên cứu.

Không có mối liên quan giữa kết quả TKHTP phân loại theo Harris sau 3 tháng điều trị với giới tính bệnh nhân (OR: 0,28; 95% CI: 0,07-1,13); nhóm tuổi bệnh nhân (OR: 0,78; 95% CI: 0,68-0,89); tình trạng nghiện rượu (OR: 0,53; 95% CI: 0,14-1,99). Kết quả nghiên cứu của chúng tôi khác với kết quả nghiên cứu ở Thụy Điển cho thấy tỷ lệ thất bại sau thay khớp và thang điểm Harris thay đổi trong 2 năm đầu tăng cao hơn có nghĩa thông kê ở nam giới ở tất cả các nhóm tuổi, tình trạng bệnh lý so với nữ giới [2]. Nghiên cứu của Murphy phân tích trên ba mươi hai bài báo cho thấy nhóm tuổi có liên quan đến kết quả chức năng sau phẫu thuật TKHTP [2]. Những nhóm người cao tuổi nhất trong các nghiên cứu này được chứng minh là có tỷ lệ tử vong cao hơn, nhiều biến chứng sau phẫu thuật hơn và thời gian nằm viện lâu hơn. Tỷ lệ tử vong trước khi phẫu thuật được báo cáo là từ 2,6% đến 2,9% đối với người 80 - 89 tuổi và 1,09% và 1,54% đối với người trên 90 tuổi. Nghiên cứu của Best (2015) [1] cho thấy lạm dụng rượu có liên quan độc lập với tỷ lệ biến chứng sau phẫu thuật tại bệnh viện cao hơn (OR: 1,334, 95%CI: 1,307-1,361), các biến chứng liên quan đến phẫu thuật (OR: 1,293, 95%CI: 1,218-1,373) và các biến chứng y khoa nói chung (OR: 1,300, 95%CI: 1,273-1,327) [1].

Có mối liên quan giữa kết quả TKHTP theo Harris sau 3 tháng điều trị với bệnh nhân có tiền sử tiểu đường (OR: 5,91; 95% CI: 1,52 - 22,99) và chỉ số BMI của bệnh nhân. Kết quả nghiên cứu chúng tôi cũng tương đồng với nghiên cứu của Christoffer và cộng sự cũng cho thấy có mối liên quan giữa bệnh tiểu đường và kết quả TKHTP đánh giá theo thang điểm Harris [3]; hoặc nghiên cứu của Liu và cộng sự cho thấy bệnh nhân có chỉ số BMI > 40 có nhiều khả năng gặp các biến chứng nghiêm trọng cả trong và sau phẫu thuật hơn bệnh nhân có cân nặng bình thường [12]. Do những rủi ro gia tăng khi thực hiện phẫu thuật thay khớp ở bệnh nhân béo phì, nhiều bác sĩ phẫu thuật, bệnh viện và hệ thống y tế có thể đã áp dụng các chính sách liên quan đến sự phù hợp của phẫu thuật dựa trên BMI. Do đó, cần có sự phối hợp giữa bác sĩ phẫu thuật và các chuyên gia về dinh dưỡng để giúp bệnh nhân có chỉ số BMI phù hợp trước khi tiến hành phẫu thuật TKHTP. Điều này có thể rất quan trọng khi xem xét lợi ích chi phí của việc tối ưu hóa hơn nữa điều trị hạ đường huyết trước phẫu thuật và các can thiệp quanh phẫu thuật nhằm mục đích điều trị ổn định đường máu sau phẫu thuật

4. Kết luận

Điều trị phẫu thuật TKHTP có kết quả ban đầu khá tốt, cải thiện rõ rệt chức năng khớp háng, giảm bớt đau đớn và được đa số các bệnh nhân thấy hài lòng, cụ thể chỉ số Harris rất tốt chiếm 50,8%, chỉ số Harris tốt chiếm 28,8%, khá chiếm 11,9%. Các yếu tố liên quan đến kết quả điều trị là bệnh lý tiểu đường, chỉ số BMI của bệnh nhân.

TÀI LIỆU THAM KHẢO/ REFERENCES

- [1]. M. J. Best, L. T. Buller, R. G. Gosthe, A. K. Klika, and W. K. Barsoum, "Alcohol Misuse is an Independent Risk Factor for Poorer Postoperative Outcomes Following Primary Total Hip and Total Knee Arthroplasty," *J. Arthroplasty*, vol. 30, no. 8, pp. 1293-1298, 2015.

- [2]. B. P. D. Murphy, M. M. Dowsey, and P. F. M. Choong, "The Impact of Advanced Age on the Outcomes of Primary Total Hip and Knee Arthroplasty for Osteoarthritis: A Systematic Review," *JBJS Rev*, vol. 6, no. 2, p. e6, 2018.
- [3]. C. Jørgensen, S. Madsbad, and H. Kehlet, "Postoperative Morbidity and Mortality in Type-2 Diabetics After Fast-Track Primary Total Hip and Knee Arthroplasty," *Anesthesia and Analgesia*, vol. 120, pp. 230-238, 2015.
- [4]. B. T. Anh, P. D. Ninh, D. H. Anh, and N. B. Ngoc, "Evaluation on results of treating avascular necrosis of the femoral head by cementless total hip arthroplasty in the patients under 50 years old," *Journal of 175 Practical Medicine and Pharmacy*, vol. 22, no. 6, pp. 16-22, 2020.
- [5]. D. T. L. Dong, M. D. Tien, L. T. Dung, and L. P. Cuong, "Early outcomes of total hip arthroplasty for femoral head avascular necrosis grade III-IV in divers on Phu Quy Island," *Journal of 175 Practical Medicine and Pharmacy*, vol. 22, no. 6, pp. 5-15, 2020.
- [6]. L. P. V. Long, and P. D. Tho, "Treated with cementless total hip arthroplasty in the Traumatology and Orthopedics institute, Binh Duong Hospital," *Journal of Traumatology and Orthopedics institute*, Number special, pp. 107-108, 2014.
- [7]. D. N. T. Dien, L. T. Thang, N. T. Dung, *Evaluation of hip replacement surgery results from January 2012 to August 2016 at Quang Ninh General Hospital*, Hospital Level Data and Research, bổ sung cơ quan chủ trì, 2016.
- [8]. T. N. T. Tuyen, "The results of total hip replacement due to adhesion in patients with ankylosing spondylitis," Doctor of Medical Science Thesis, Hanoi Medical University, 2020.
- [9]. P. P. D. Phuong, "Evaluate the results of total hip replacement surgery without cement in patients with ankylosing spondylitis," Master of Medical Science Thesis, Hanoi Medical University, 2015.
- [10]. J. Zhao, J. Li, W. Zheng, D. Liu, X. Sun, and W. Xu, "Low body mass index and blood loss in primary total hip arthroplasty: results from 236 consecutive ankylosing spondylitis patients," *BioMed Research International*, vol. 2014, pp. 742393-742393, 2014.
- [11]. Y. Saglam, I. Ozturk, M. F. Cakmak, M. Ozdemir, and O. Yazicioglu, "Total hip arthroplasty in patients with ankylosing spondylitis: Midterm radiologic and functional results," *Acta orthopaedica et traumatologica turcica*, vol. 50, no. 4, pp. 443-447, 2016.
- [12]. W. Liu, T. Wahafu, M. Cheng, T. Cheng, Y. Zhang, and X. Zhang, "The influence of obesity on primary total hip arthroplasty outcomes: A meta-analysis of prospective cohort studies," *Orthopaedics & Traumatology: Surgery & Research*, vol. 101, no. 3, pp. 289-296, 2015.