

# NGHIÊN CỨU PHẪU THUẬT THAY KHỚP TOÀN PHẦN ĐIỀU TRỊ LAO KHỚP HÁNG GIAI ĐOẠN IV

Đỗ Đăng Hoàn<sup>1,2,✉</sup>, Đào Xuân Thành<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup>Bệnh viện Phổi Trung ương

<sup>2</sup>Trường Đại học Y Hà Nội

<sup>3</sup>Bệnh viện Đại học Y Hà Nội

Thay khớp háng điều trị lao khớp háng còn là vấn đề cần nhiều nghiên cứu đánh giá. Mục đích của nghiên cứu: nhận xét kết quả phẫu thuật thay khớp háng điều trị lao khớp háng giai đoạn IV hoạt động và tìm hiểu một số yếu tố ảnh hưởng đến kết quả phẫu thuật thay khớp háng trong điều trị lao khớp háng giai đoạn IV. Chúng tôi sử dụng nghiên cứu can thiệp lâm sàng không nhóm chứng với 42 khớp háng lao giai đoạn IV được thay khớp toàn phần từ 10/2016 đến 12/2019 tại Bệnh viện Phổi Trung ương. Kết quả cho thấy: 37 trường hợp (88,1%) đạt kết quả rất tốt; 5 trường hợp (11,9%) có kết quả tốt. Phân tích hồi quy logistic cho thấy sự hình thành đường rò mạn tính có liên quan đến biểu hiện nhiễm trùng mạn tính do lao trước phẫu thuật. Kết luận: Thay khớp háng toàn phần điều trị lao khớp háng đang hoạt động là phương pháp điều trị thực tế và cho kết quả 88,1% rất tốt, 11,9% tốt. Phẫu thuật viên nên điều trị cải thiện tình trạng của người bệnh trước khi phẫu thuật thay khớp háng toàn phần.

**Từ khóa:** Thay khớp háng, Giai đoạn IV, Lao khớp háng.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Lao khớp háng là bệnh viêm khớp háng đặc hiệu do trực khuẩn lao gây ra, chiếm khoảng 15-20% tổng số các trường hợp lao xương khớp,<sup>1</sup> là bệnh lao xương khớp phổ biến thứ 2 sau lao cột sống.

Theo Babhulkar và Saraf,<sup>1,2</sup> chẩn đoán sớm và điều trị thuốc lao hiệu quả rất quan trọng để cứu khớp. Quá trình chẩn đoán bao gồm khám lâm sàng, chẩn đoán hình ảnh, xét nghiệm mô bệnh học và phát hiện vi khuẩn lao từ tổ chức hoại tử khớp.<sup>1,3</sup> Tuy nhiên, do quá trình khởi phát âm ỉ và các dấu hiệu trong giai đoạn sớm không đặc hiệu nên chẩn đoán lao khớp háng thường bị muộn sau khi loại trừ các bệnh lý khớp háng khác, bệnh nhân mất cơ hội được điều trị sớm.<sup>3</sup>

Trực khuẩn lao tàn phá khớp háng theo nhiều cách. Nó có thể gây viêm bao hoạt dịch, bắt đầu một chuỗi phản ứng viêm. Nó có thể hình thành áp xe trong khớp, làm tăng áp lực nội khớp, dẫn đến hoại tử vô mạch về sau. Nó có thể phá hủy ổ cối, chỏm và cổ xương đùi dẫn đến biến dạng khớp và trật khớp.<sup>2,3</sup>

Điều trị bệnh nhân lao khớp háng giai đoạn tiến triển còn nhiều tranh cãi. Các lựa chọn phẫu thuật bao gồm phẫu thuật cắt khối ổ chỏm xương đùi, làm cứng khớp háng và thay toàn bộ khớp háng. Mặc dù thay khớp háng vẫn còn gây tranh cãi, nó cho thấy kết quả tốt nhất trong điều trị bệnh nhân lao khớp háng giai đoạn IV.<sup>3-5</sup>

Đã có nhiều nghiên cứu thay khớp háng trong điều trị lao khớp. Một số tác giả ủng hộ việc thay khớp háng trong giai đoạn di chứng.<sup>6,7</sup> trong khi những tác giả khác cho rằng thay khớp háng nên được thực hiện trong giai đoạn hoạt động. Bi và cộng sự (2014),<sup>8</sup> nghiên cứu trên 12 bệnh nhân lao khớp háng tiến triển được phẫu thuật

---

Tác giả liên hệ: Đỗ Đăng Hoàn

Bệnh viện Phổi Trung ương

Email: dodanghoan@gmail.com

Ngày nhận: 02/12/2021

Ngày được chấp nhận: 28/12/2021

cắt lọc rộng rãi và thay toàn bộ khớp háng trong một thì với kết quả tốt, không trường hợp nào di lệch khớp nhân tạo, lỏng khớp, hoặc tạo đường rò mạn tính. Li và cộng sự (2016) nghiên cứu 9 trường hợp thay khớp háng điều trị lao khớp hoạt động, ông đề xuất nên thay khớp háng hai thì cho những bệnh nhân có đường rò mạn tính hoặc cấu trúc khớp bị phá hủy nhiều.<sup>9</sup>

Các yếu tố khác khiến các tác giả dè dặt thay khớp háng trong lao hoạt động bao gồm: nhiễm trùng khớp háng nhân tạo, khớp nhân tạo không vững do tổn thương xương lớn dẫn tới mất chức năng khớp sau thay khớp. Thời điểm thích hợp để thay khớp háng và lựa chọn giữa phẫu thuật một thì và 2 thì cũng là vấn đề còn bàn luận. Chúng tôi cho rằng thay khớp háng nên được thực hiện trong giai đoạn lao hoạt động nhưng cần chuẩn bị những điều kiện cần thiết cho người bệnh. Vì vậy, chúng tôi thực hiện nghiên cứu này với 2 mục tiêu:

1. Nhận xét kết quả phẫu thuật thay khớp háng điều trị lao khớp háng giai đoạn IV hoạt động.

2. Tìm hiểu một số yếu tố ảnh hưởng đến kết quả phẫu thuật thay khớp háng điều trị lao khớp háng giai đoạn IV.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

### 1. Đối tượng

Gồm 40 bệnh nhân với 42 khớp háng lao giai đoạn IV, được phẫu thuật thay khớp háng toàn phần tại Bệnh viện Phổi Trung ương từ tháng 10/2016 đến tháng 12 năm 2019.

#### **Tiêu chuẩn lựa chọn**

Các bệnh nhân được chẩn đoán lao khớp háng giai đoạn IV dựa vào đặc điểm lâm sàng, chẩn đoán hình ảnh, các xét nghiệm cận lâm sàng trước phẫu thuật. Chẩn đoán lao khớp háng được xác nhận sau phẫu thuật bằng xét nghiệm mô bệnh học, nuôi cấy trực khuẩn lao môi trường lỏng (MGIT, Bactec) và xét nghiệm

phân tử để phát hiện gen kháng isoniazid và rifampicin của trực khuẩn lao (LPA).

#### **Tiêu chuẩn loại trừ**

- Bệnh nhân có các tổn thương thần kinh, cơ, xương khác ảnh hưởng đến chức năng chi dưới không liên quan đến bệnh lao khớp háng như: tai biến mạch não, liệt tủy, tổn thương đám rối thắt lưng-cùng, loạn dưỡng cơ.

- Bệnh nhân không đồng ý tham gia nghiên cứu.

### 2. Phương pháp

Nghiên cứu can thiệp lâm sàng không có nhóm chứng.

#### **Chọn cỡ mẫu**

Cỡ mẫu được tính theo công thức ước tính một tỉ lệ cho biến nhị phân, chúng tôi tính tỉ lệ thành công sau phẫu thuật. Trong một nghiên cứu hồi cứu của chúng tôi, tỉ lệ thành công bước đầu: 94%. Ta có công thức:

$$n = Z^2 \frac{p(1-p)}{\Delta^2}$$

n: Cỡ mẫu tối thiểu dùng cho nghiên cứu.

$\alpha$ : Mức ý nghĩa thống kê. Lấy  $\alpha=0,05$ .

$Z_{(1-\alpha/2)}$ : Hệ số tin cậy. Lấy  $\alpha = 0,05$  thì  $Z_{(1-\alpha/2)} = 1,96$ .

p: Tỉ lệ rất tốt sau phẫu thuật, theo nghiên cứu trước của chúng tôi,<sup>10</sup>  $p = 0,94$

$\Delta$ : độ biến thiên của p. Chọn  $\Delta = 8\%$ .

thay vào công thức ta có:  $n = (1,96^2 \times 0,94 \times 0,06) : 0,08^2 = 33,8$ .

Vậy cỡ mẫu tối thiểu cho nghiên cứu là 34 bệnh nhân.

#### **Chiến lược phẫu thuật**

Chúng tôi chia bệnh nhân thành 2 nhóm: Nhóm I: bệnh nhân có áp xe trong khớp háng. Nhóm II: bệnh nhân không có áp xe trong khớp háng. Chúng tôi nhận thấy một số khác biệt giữa 2 nhóm khi nhập viện: CRP huyết thanh

tăng mạnh từ 30 - 150 mg/dl, biểu hiện nhiễm trùng mạn tính do lao bộc lộ rõ ở nhóm I trong khi nhóm 2 thấy CRP tăng nhẹ từ 12 - 35 mg/dl và biểu hiện nhiễm trùng mạn tính do lao không đầy đủ. Do vậy, chiến lược phẫu thuật cũng khác nhau giữa 2 nhóm để chuẩn bị các điều kiện cần và đủ trước khi thay khớp háng là không còn áp xe trong khớp và phản ứng viêm giảm ở mức CRP dưới 20 mg/dl.

Ở nhóm I, chúng tôi tiến hành phẫu thuật 2 thì sau khi bệnh nhân uống thuốc chống lao. Thì I: phẫu thuật mở khớp bằng đường mổ phía trước (Smith-Petersen), loại bỏ hết mủ, các mô hoại tử, đánh giá chất lượng mật độ khoáng của ổ cối và cổ xương đùi. Thì II: thay khớp háng toàn phần với đường mổ phía sau. Thì II được thực hiện sau thì I ít nhất hai tuần khi siêu âm không phát hiện áp xe tái phát, CRP huyết thanh giảm dưới 20 mg/dl.

Ở nhóm II, chúng tôi thực hiện thay khớp háng toàn phần trong 1 thì với đường mổ phía sau, sau khi bệnh nhân được dùng thuốc chống lao ít nhất hai tuần, CRP huyết thanh giảm xuống dưới 20 mg/dl.

Các bệnh nhân được theo dõi và khám định kỳ 3 tháng/lần để đánh giá chức năng khớp háng, tình trạng đau khớp háng, kiểm tra xem có tái phát áp xe và hình thành đường rò mạn tính hay không. Kết quả cuối cùng được xác nhận ít nhất một năm sau khi thay khớp. Chúng tôi sử dụng bảng điểm Harris để đánh giá chức năng khớp háng. Điểm Harris bao gồm 10 mục với 4 lĩnh vực khác nhau, từ 0-100 điểm. Chức năng khớp háng càng tốt, điểm Harris càng cao.

#### **Các chỉ số, biến số chính trong nghiên cứu**

**Các đặc điểm của người bệnh được ghi nhận:** tuổi, giới tính, bệnh đái đường, viêm khớp dạng thấp, tình trạng phụ thuộc corticoid, lao phổi, tình trạng nhiễm trùng mạn tính do lao, CRP trong huyết thanh, áp xe trong khớp

(đánh giá trên phim cộng hưởng từ), áp xe cạnh khớp (đánh giá trên phim cộng hưởng từ), viêm xương ổ cối (đánh giá trên phim cộng hưởng từ), viêm xương vùng liên mấu chuyển (đánh giá trên phim cộng hưởng từ), Trật khớp háng trung tâm do lao (đánh giá trên X-quang), gãy cổ xương đùi (đánh giá trên X-quang), và điểm Harris khớp háng<sup>11</sup>.

#### **Tình trạng nhiễm trùng mạn tính do lao:**

là hậu quả của nhiễm trùng lao lên toàn trạng của người bệnh. Bao gồm giảm cân hơn 10%, giảm albumin máu dưới 3,5 g/dl, và thiếu máu với huyết sắc tố dưới 13g/dl (nam) hoặc 12g/dl (nữ).<sup>12-14</sup>

**Bệnh lao khớp háng ở giai đoạn IV:** được xác định là bệnh viêm khớp do lao ở giai đoạn tiến triển kèm theo trật khớp hoặc bán trật khớp. Các đặc trưng trên phim X quang bao gồm phá hủy xương lớn; hẹp khe khớp và ổ cối lệch hướng.

#### **Kết quả nghiên cứu:** bao gồm bốn mức độ:

Rất tốt: Bệnh nhân có chức năng khớp háng rất tốt, điểm Harris trên 90, không có áp xe tái phát và không hình thành đường rò mạn tính; Tốt: Bệnh nhân có chức năng khớp háng tốt, điểm Harris trên 80, không có áp xe tái phát, có hoặc không có đường rò mạn tính nhưng bệnh nhân không phải phẫu thuật chỉnh hình bổ sung; Khá: Bệnh nhân có chức năng khớp háng khá, điểm Harris từ 71-80 có hoặc không có đường rò mạn tính; Kém: Bệnh nhân có chức năng khớp háng kém, điểm Harris dưới 70, áp xe tái phát hoặc tạo đường rò, cần tháo khớp nhân tạo và phải phẫu thuật chỉnh hình bổ sung.

### **3. Xử lý số liệu**

Dữ liệu được quản lý và phân tích bằng phần mềm SPSS 22.0. Sử dụng T-Test và  $\chi^2$  để so sánh giá trị trung bình và tỉ lệ. Áp dụng mô hình hồi quy logistic nhị phân phân tích mối liên quan giữa các yếu tố nguy cơ và sự hình thành đường rò mạn tính.

#### 4. Đạo đức nghiên cứu

- Các bệnh nhân được giải thích chi tiết về nghiên cứu và viết giấy đồng ý tham gia nghiên cứu.

- Nghiên cứu được sự đồng ý của lãnh

đạo Bệnh viện Phổi Trung ương và Hội đồng Đạo đức trường Đại Học Y Hà Nội. (Giấy chấp thuận nghiên cứu Số 69/GCN/HĐĐĐNCYSH-ĐHYHN, ngày 17 tháng 3 năm 2020).

### III. KẾT QUẢ

#### 1. Các đặc điểm của nhóm nghiên cứu trước phẫu thuật

**Bảng 1. Các Đặc điểm trước phẫu thuật của nhóm nghiên cứu**

Đặc điểm trước phẫu thuật	Nhóm 1	Nhóm 2	Tổng số	P
Số bệnh nhân	20	22	42	NA
Áp xe khớp háng (%)	100 (%)	0 (%)	47,6 (%)	NA
Tuổi trung bình	48,3 ± 15,4	53,2 ± 14,1	50,9 ± 14,8	0,29*
Tỉ lệ Nam giới	17/20 (85)	19/22 (86,4)	36/42 (85,7)	0,59**
CRP trung bình lúc vào viện (mg/dl)	69,8 ± 35,7	19,7 ± 9,8	43,6 ± 35,8	< 0,01*
CRP trung bình trước thay khớp (mg/dl)	9,9 ± 4,8	8,7 ± 4,9	9,2 ± 4,8	0,44*
Hội chứng nhiễm trùng lao lúc nhập viện n (%)	17/20 (85%)	10/22 (45,5%)	27/42 (64,3)%	< 0,01**
Hội chứng nhiễm trùng lao trước thay khớp, n (%)	4/20 (20%)	5/22 (22,8%)	9/42 (21,4%)	0,83**
Viêm xương ổ cối <sup>4*</sup> , n (%)	2/20 (10%)	6/22 (27,3%)	8/42 (19,1%)	0,08**
Viêm xương vùng máu chuyển, n (%)	1/20 (5%)	4/22 (18,2%)	5/42 (11,9%)	0,2**
Điểm Harris trung bình trước phẫu thuật	31 ± 7,4	31 ± 5,9	31 ± 6,6	0,98**
Gãy cổ xương đùi, n (%)	1/20 (5)	1/22 (4,6)	2/42 (4,8)	NA
Trật khớp trung tâm, n (%)	2/20 (10)	1/22 (4,6)	3/42 (7,1)	NA
Thời gian điều trị trước thay khớp (tuần)	6.8 ± 5,6	2,7 ± 0,8	4,6 ± 4,4	0,002*
Lao kháng thuốc (n)	2 (1R, 1H)	0	2	NA

*Ghi chú:*

*P: so sánh giữa 2 nhóm I và II*

*\*: Sử dụng Independent sample T-test, kiểm định 2 phía*

*\*\* : Sử dụng Chi square test, kiểm định 2 phía*

## 2. Kết quả phẫu thuật thay khớp háng

**Bảng 2. Kết quả phẫu thuật thay khớp háng (n = 42)**

Kết quả	n (%)	Có đường rò mạn tính	Điểm Harris trung bình
Rất tốt	37 (88,1)	0	96,0 ± 2,8
Tốt	5 (11,9)	4	91,4 ± 3,4
Khá	0	0	NA
Kém	0	0	NA
Tổng số	42 (100)	4	NA

## 3. Mối liên quan giữa sự hình thành đường rò mạn tính sau thay khớp và một số yếu tố nguy cơ

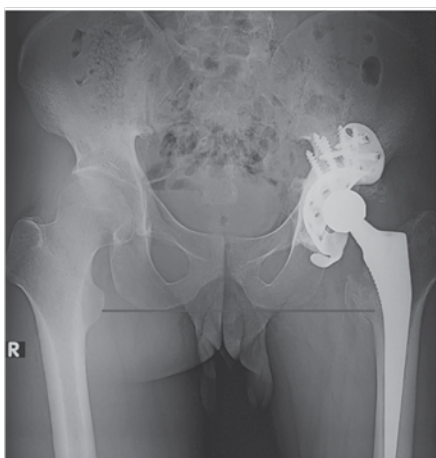
**Bảng 3. Mối liên quan giữa sự hình thành đường rò mạn tính và một số yếu tố nguy cơ (Phân tích bằng mô hình hồi quy nhị phân)**

Yếu tố nguy cơ	Đường rò mạn tính		P
	Có	Không	
Tổng số	4	38	
Bệnh tiểu đường	1	8	0,99
Bệnh viêm khớp dạng thấp	0	3	0,99
Tình trạng phụ thuộc corticoid	1	7	0,26
Bệnh lao phổi	2	7	0,17
Tình trạng nhiễm trùng mạn tính do lao trước thay khớp	3	6	<b>0,025</b>
Có áp xe khi nhập viện	3	17	0,3
Có viêm xương ổ cối	0	8	0,99
Có viêm xương vùng liên mấu chuyển	0	5	0,99
Có trật khớp háng trung tâm	0	3	0,99

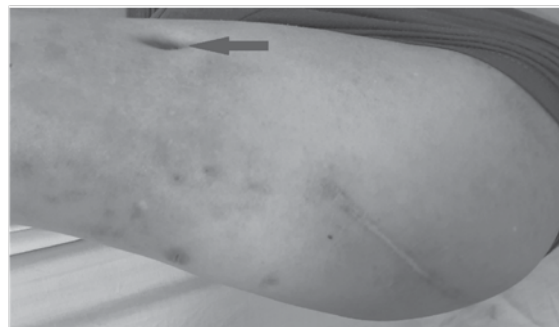
## 4. Một số hình ảnh trước và sau phẫu thuật



**Hình 1. Phim cộng hưởng từ cho thấy áp xe trong khớp (mũi tên đỏ) và áp xe ngoài khớp (mũi tên vàng). Bệnh nhân nam, 28 tuổi**



**Hình 2. Phim X-quang sau phẫu thuật thay khớp háng có sử dụng cage chống trật trung tâm. Bệnh nhân nam, 28 tuổi**



**Hình 3. Đường rò mạn tính sau phẫu thuật thay khớp**

#### IV. BÀN LUẬN

Thay khớp háng toàn phần trước đây được thực hiện trong giai đoạn di chứng của bệnh lao khớp, ít nhất mười năm sau khi khỏi bệnh lao.<sup>1</sup> Tuy nhiên, thực hiện thay khớp háng trong giai đoạn này, phẫu thuật viên sẽ gặp rất nhiều khó khăn do thay đổi giải phẫu của khớp háng, mất xương lớn của ổ cối, bao khớp, gân cơ bị co kéo. Những thay đổi này là hậu quả của tổn thương do lao và tình trạng trật khớp háng kéo dài. Mặt khác, người bệnh khó có thể chấp nhận tình trạng đau, mất chức năng khớp háng quá lâu.

Gần đây, một số nghiên cứu (in vitro và in vivo) đã chứng minh rằng vi khuẩn lao không thể tạo màng sinh học để bám vào bề mặt của sứ, kim loại, hydroxyapatite.<sup>15,16</sup> Do đó, thay khớp háng khi bệnh lao còn hoạt động không ảnh hưởng đến khả năng tiêu diệt vi khuẩn lao của thuốc chống lao. Nhiều phẫu thuật viên đã thực hiện thay khớp háng trong giai đoạn lao hoạt động cho kết quả rất tốt. Tuy nhiên, các nghiên cứu trên còn hạn chế vì số lượng người bệnh ít, khó thực hiện được các thuật toán

thống kê. Nghiên cứu của chúng tôi thực hiện trên 40 bệnh nhân với 42 khớp háng bị lao giai đoạn IV. Trong nghiên cứu này, chúng tôi lưu ý một số vấn đề liên quan đến kết quả thay khớp háng trong bệnh lao hoạt động, đó là trực khuẩn lao gây ra nhiễm trùng bao hoạt dịch, cổ xương đùi, vùng liên mấu chuyển và ổ cối. Những xâm lấn này có thể dẫn đến việc thay khớp háng thất bại. Viêm bao hoạt dịch do lao có thể gây ra hiện tượng can xi hóa bao hoạt dịch sau thay khớp gây cứng khớp, bệnh nhân đau, hạn chế vận động. Nếu vùng liên mấu chuyển bị hoại tử do lao có thể dẫn tới lỏng chuỗi khớp nhân tạo, nếu ổ cối bị tổn thương có thể dẫn tới đặt ổ cối nhân tạo sai vị trí và trật khớp nhân tạo sau phẫu thuật. Theo nghiên cứu hệ thống của Tiwari, trong tổng số 135 trường hợp thay khớp háng trong thời kỳ lao hoạt động, có 4 ca can xi hóa khớp háng, hai ca trật khớp. Chúng tôi nhận thấy những vấn đề trên có thể được giải quyết bằng cách cắt lọc rộng rãi bao hoạt dịch để loại bỏ chỗ cư trú của trực khuẩn lao và tránh quá trình can xi hóa bao hoạt dịch. Hoại

tử vùng liên mấu chuyển xương đùi cần được kiểm tra và nạo bỏ. Nếu có viêm ổ cối do lao, nên tăng kích thước ổ cối nhân tạo lên 1-2 mm, giúp khớp nhân tạo vững chắc hơn.

Cần chú ý đến sự hủy xương lớn do trực khuẩn lao gây ra, đặc biệt ở ổ cối vì nó có thể làm cho khớp háng nhân tạo mất chức năng. Nếu mất xương ổ cối trên 50% phải ghép xương hoặc sử dụng cage chống trật. Trong nhóm nghiên cứu có ba trường hợp bị trật khớp háng trung tâm do tổn thương nghiêm trọng thành trong ổ cối đã được thay khớp toàn phần với cage chống trật, các bệnh nhân khám lại sau 1 năm đều có chức năng khớp háng tốt, không hình thành đường rò mạn tính.

Sự tái hoạt động của vi khuẩn lao cũng là một vấn đề cần quan tâm. Nghiên cứu hệ thống của Tiwari cho thấy 6/135 trường hợp trực khuẩn lao tái hoạt động sau thay khớp háng<sup>5</sup>. Chúng tôi tin rằng vấn đề này là do vi khuẩn cư trú trong áp xe hầu như không bị tiêu diệt bởi thuốc chống lao và vẫn tồn tại. Như vậy, trước khi thay khớp cần đảm bảo không còn áp xe. Một số tác giả ủng hộ việc thay khớp háng một thì với cắt lọc rộng rãi, loại bỏ tất cả các ổ áp xe và mô hoại tử. Ý tưởng đó không nên áp dụng vì áp xe có thể không loại bỏ hết được trong một lần phẫu thuật. Nếu áp xe tái phát thì thay khớp thất bại chắc chắn xảy ra. Trong nghiên cứu này, chúng tôi đề xuất phẫu thuật 2 thì đối với các trường hợp có áp xe khớp háng và phẫu thuật một thì cho các trường hợp không có áp xe để đưa về cùng một trạng thái trước khi thay khớp là không có áp xe trong khớp và phản ứng viêm ở mức thấp với CRP dưới 20 mg/dl.

Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy 88,1% trường hợp thay khớp háng có chức năng khớp háng rất tốt, không có áp xe hoặc hình thành đường rò; 9,5% có chức năng khớp háng rất tốt nhưng hình thành đường rò mạn tính và 2,4% có chức năng khớp háng tốt (điểm Harris 86

điểm). So với các nghiên cứu khác trong nghiên cứu hệ thống của Tiwari<sup>5</sup>, trong số 135 trường hợp được thay khớp háng trong giai đoạn lao hoạt động, 8 bệnh nhân (5,9%) có đường rò mạn tính. Như vậy, trong nghiên cứu của chúng tôi, mặc dù phẫu thuật thay khớp háng được thực hiện trong điều kiện không có áp xe, phản ứng viêm giảm đáng kể, vẫn có bốn bệnh nhân bị hình thành đường rò mạn tính. Kết quả nuôi cấy vi khuẩn cho thấy không có vi khuẩn lao tái hoạt động, nhưng có 3 trường hợp tìm thấy tụ cầu vàng và 1 trường hợp tìm thấy liên cầu đường ruột. Sử dụng mô hình hồi quy logistic nhị phân cho thấy sự xuất hiện đường rò mạn tính có liên quan đến biểu hiện nhiễm trùng mạn tính do lao trước phẫu thuật nhưng không liên quan đến tình trạng viêm ổ cối, viêm vùng liên mấu chuyển, tiền sử bệnh tiểu đường, viêm khớp dạng thấp hoặc phụ thuộc corticosteroid. Kết quả đó có thể được giải thích là do nhiễm trùng do trực khuẩn lao làm suy giảm hệ thống miễn dịch của bệnh nhân, ảnh hưởng đến khả năng chống lại các vi khuẩn khác nên rất dễ bị lây nhiễm sau mổ. Như vậy, ngoài việc đảm bảo tình trạng người bệnh không có áp xe và phản ứng viêm thấp, cần khẳng định người bệnh không còn tình trạng nhiễm trùng mạn tính do lao, biểu hiện bằng tăng cân, albumin máu > 35 g/dl, không thiếu máu trước khi thay khớp háng toàn phần.

Thời gian trung bình từ khi người bệnh được điều trị thuốc chống lao đến khi thay khớp háng toàn phần là  $4,6 \pm 4,4$  tuần. Thời gian đó dài hơn đáng kể ở nhóm I (bệnh nhân có áp xe khớp háng,  $6,8 \pm 5,6$  tuần) so với nhóm II (bệnh nhân không áp xe,  $2,7 \pm 0,8$  tuần). Thời gian kéo dài ở nhóm I nhằm mục đích chờ giảm phản ứng viêm và hội chứng nhiễm trùng lao cũng như không tái phát áp xe trước khi thay khớp.

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy vấn đề quan trọng để đạt kết quả tốt trong thay

khớp háng điều trị lao khớp háng hoạt động là các điều kiện của người bệnh trước khi phẫu thuật bao gồm không có áp xe khớp, không có biểu hiện nhiễm trùng mạn tính do lao, phản ứng viêm giảm với CRP < 20 mg/dl, người bệnh được điều trị thuốc chống lao trước phẫu thuật.

## V. KẾT LUẬN

Thay khớp háng toàn phần điều trị lao khớp háng giai đoạn IV là phương pháp điều trị thực tế và cho kết quả: 88,1% rất tốt, 11,9% tốt. Phẫu thuật viên cần điều trị cải thiện tình trạng của bệnh nhân trước khi thực hiện thay khớp bằng điều trị thuốc chống lao, loại bỏ áp xe khớp và tình trạng nhiễm trùng mạn tính do lao, làm giảm phản ứng viêm và chọn thời điểm thích hợp để phẫu thuật.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Babhulkar S PS. Tuberculosis of the hip. *Clin Orthop Relat Res* 2002;398:93–9. 2002;
2. Saraf SK, Tuli SM. Tuberculosis of hip: A current concept review. *Indian J Orthop.* Jan-Feb 2015;49(1):1-9. doi:10.4103/0019-5413.143903
3. Sultan AA, Dalton SE, Umpierrez E, et al. Total hip arthroplasty in the setting of tuberculosis infection of the hip: a systematic analysis of the current evidence. *Expert review of medical devices.* May 2019;16(5):363-371. doi:10.1080/17434440.2019.1606710
4. Kim SJ, Postigo R, Koo S, Kim JH. Total hip replacement for patients with active tuberculosis of the hip: a systematic review and pooled analysis. *The bone & joint journal.* May 2013;95-b(5):578-82. doi:10.1302/0301-620x.95b5.31047
5. Tiwari A, Karkhur Y, Maini L. Total hip replacement in tuberculosis of hip: A systematic review. *J Clin Orthop Trauma.* Jan-Mar 2018;9(1):54-57. doi:10.1016/j.jcot.2017.09.013
6. Netval M, Tawa N, Chocholác D. [Total hip replacement after tuberculous coxitis. Twenty-seven-year experience (1980-2007)]. *Acta chirurgiae orthopaedicae et traumatologiae Cechoslovaca.* Dec 2008;75(6):446-50. 27leté zkusenosti s endoprotetikou po tuberkulózní koxitide (1980-2007).
7. Eskola A, Santavirta S, Konttinen YT, Tallroth K, Hoikka V, Lindholm ST. Cementless total replacement for old tuberculosis of the hip. *The Journal of bone and joint surgery British volume.* Aug 1988;70(4):603-6. doi:10.1302/0301-620x.70b4.3403606.
8. Bi H, Wang Y, Zhao Z, et al. [One-stage radical debridement and total hip arthroplasty for treatment of active tuberculosis of the hip]. *Zhongguo xiu fu chong jian wai ke za zhi = Zhongguo xiufu chongjian waikexue = Chinese journal of reparative and reconstructive surgery.* Aug 2014;28(8):938-41.
9. Li L, Chou K, Deng J, et al. Two-stage total hip arthroplasty for patients with advanced active tuberculosis of the hip. *J Orthop Surg Res.* 2016;11:38-38. doi:10.1186/s13018-016-0364-3.
10. Đỗ Đăng Hoàn Nguyễn Khắc Tráng, Nguyễn Thành Ninh. Nhận xét kết quả bước đầu phẫu thuật thay khớp háng toàn phần điều trị lao khớp háng tại bệnh viện Phổi Trung ương. *Y học thực hành.* 2019;1098, số 5-2019.
11. Nilsdotter A, Bremander A. Measures of hip function and symptoms: Harris Hip Score (HHS), Hip Disability and Osteoarthritis Outcome Score (HOOS), Oxford Hip Score (OHS), Lequesne Index of Severity for Osteoarthritis of the Hip (LISOH), and American Academy of Orthopedic Surgeons (AAOS) Hip and Knee Questionnaire. *Arthritis Care & Research.* 2011;63(S11):S200-S207. doi:https://doi.org/10.1002/acr.20549.



12. Er O, Temurtas F, Tanrikulu AÇ. Tuberculosis Disease Diagnosis Using Artificial Neural Networks. *Journal of Medical Systems*. 2010/06/01 2010;34(3):299-302. doi:10.1007/s10916-008-9241-x.
13. Lee SW, Kang YA, Yoon YS, et al. The Prevalence and Evolution of Anemia Associated with Tuberculosis. *jkms*. 12 2006;21(6):1028-1032. doi:10.3346/jkms.2006.21.6.1028.
14. Gopinath HGaP. Prevalence of hypoalbuminemia among tuberculosis patients receiving anti tuberculosis therapy: A cross sectional study. *International Journal of Advanced Biochemistry Research* 2019; 3(2): 09-13.
15. Ma J, Li GQ, Cao L. Adhesive ability of Mycobacterium tuberculosis onto the surface of different joint prosthesis materials. *Chinese Journal of Tissue Engineering Research*. 11/18 2013;16:8807-8812. doi:10.3969/j.issn.2095-4344.2012.47.015.
16. Ha K-Y, Chung Y-G, Ryoo S-J. Adherence and Biofilm Formation of Staphylococcus Epidermidis and Mycobacterium Tuberculosis on Various Spinal Implants. *Spine*. 2005;30(1).

## Summary

### RESEARCH ON TOTAL HIP REPLACEMENT IN THE TREATMENT OF STAGE IV HIP TUBERCULOSIS

Hip replacement in the treatment of hip tuberculosis is still an issue that needs more studies and evaluations. Our goals are to review the results of hip replacement in the treatment of active hip tuberculosis at stage IV and study associated factors affecting the outcome of hip replacement in the treatment of stage IV hip tuberculosis. We used an experimental without control study on 42 stage IV hip tuberculosis who had total hip replaced from October 2016 to December 2019 at the National Lung Hospital. The results are 37 cases (88.1%) achieved excellent results and 5 cases (11.9%) had good results. The logistic regression model shows that chronic fistula formation is associated with preoperative tuberculosis chronic infection status. We concluded that Total hip replacement for active hip tuberculosis is a practical treatment but surgeons should improve the patient's overall condition before performing total hip replacement.

**Keywords:** Hip replacement; stage IV; Hip tuberculosis.