

THAY KHỚP HÁNG TOÀN PHẦN KHÔNG XI MĂNG BẰNG KỸ THUẬT XÂM NHẬP TỐI THIỂU ĐƯỜNG MỔ TRƯỚC: KỸ THUẬT VÀ KẾT QUẢ

Nguyễn Tiến Bình¹, Nguyễn Văn Hy², Hồ Mẫn Trường Phú², Lê Khánh Linh², Trần Văn Cu²

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Thay khớp háng toàn phần không xi măng bằng kỹ thuật xâm nhập tối thiểu đường mổ trước đã trở nên phổ biến trong suốt hai thập kỷ qua. Đây là kỹ thuật đặc trưng bằng đường mổ nhỏ, can thiệp tối thiểu hệ thống phần mềm và cơ quanh khớp dẫn đến bệnh nhân giảm đau và thời gian phục hồi chức năng sớm sau mổ.

Mục tiêu: Đánh giá kết quả và các biến chứng của phẫu thuật thay khớp háng toàn phần không xi măng bằng kỹ thuật xâm nhập tối thiểu đường mổ trước.

Đối tượng và phương pháp: Nghiên cứu tiền cứu trên 69 bệnh nhân (76 khớp) được phẫu thuật thay khớp háng toàn phần không xi măng bằng kỹ thuật xâm nhập tối thiểu đường mổ trước tại BVTW Huế từ 2010-2016. Ghi nhận các thông số phẫu thuật, biến chứng, phân tích hình ảnh X quang sau mổ (bằng phần mềm TraumaCad) và đánh giá chức năng khớp háng qua thang điểm Harris.

Kết quả: Chiều dài đường rạch da trung bình: $8,1 \pm 0,7$ cm (7- 10cm), góc nghiêng ngoài ổ cối $44,9^\circ \pm 7,5^\circ$, trục chuỗi khớp $1,16^\circ \pm 1,17^\circ$, lượng máu mất trong và sau mổ: $353,5 \pm 158,6$ ml. Tỷ lệ biến chứng thấp: 2 BN trật khớp, 1 BN gãy khối máu chuyển lớn, 1 BN nhiễm trùng sâu, 3 BN biểu hiện thương tổn thần kinh. Điểm Harris trung bình sau gần 30 tháng là $90,8 \pm 3,6$ điểm.

Kết luận: Với các phẫu thuật viên được đào tạo bài bản, phẫu thuật thay khớp háng toàn phần không xi măng bằng kỹ thuật đường mổ trước là kỹ thuật an toàn và hiệu quả.

Từ khóa: Thay khớp háng toàn phần, đường mổ trước, xâm nhập tối thiểu

ABSTRACT

MINI-INVASIVE TOTAL HIP ARTHROPLASTY UNCEMENTED WITH ANTERIOR APPROACH: TECHNIQUE AND OUTCOME

Nguyen Tien Binh¹, Nguyen Van Hy², Ho Man Truong Phu²,
Le Khanh Linh², Tran Van Cu²

Background: The mini-invasive with anterior approach for total hip arthroplasty has gained popularity throughout the last two decades. It is characterized by a smaller incision and minimal damages to peri-articular soft tissues with the benefit of less post-operative pain and a faster recovery.

Objective: to determine the outcomes and the intra-operative and post-operative complications of mini-invasive total hip arthroplasty uncemented with anterior approach

Materials and methods: A prospective study on 69 patients (76 hips) who underwent total hip arthroplasty (THA) through an anterior mini-invasive (MI) approach (Smith-Petersen) at Hue Central

1. Học viện quân Y- Hà Nội;
2. Bệnh viện Trung ương Huế;

- Ngày nhận bài (received): 10/11/2016; Ngày phản biện (revised): 25/11/2016;
- Ngày đăng bài (Accepted): 5/12/2016
- Người phản biện: Lê Thừa Trung Hậu
- Người phản hồi (Corresponding author): Hồ Mẫn Trường Phú
- Email: bsnttrph@yahoo.com; ĐT: 0913495833

Hospital between 2010 and 2016. The operative parameters, complications, post-operative radiographic imaging (with TraumaCad software)... were assessed. Functional outcomes were measured by the Harris hip score.

Results: *The mean incision length was 8.1 ± 0.7 cm (7- 10cm), median angle of cup inclination was $44.9^\circ \pm 7.5^\circ$ and $1.16^\circ \pm 1.17^\circ$ of varus/ valgus position for the stem, blood loss was 353.5 ± 158.6 ml and patients showed only little postoperative pain. The complication rate was low with one (1.3%) greater trochanter fracture, one (1.3%) deep infection, 2 cases (2.6%) dislocations, 3 cases (3.9%) nerve problems. Average Harris hip score was 90.8 ± 3.6 points.*

Conclusion: *With proper surgeon training, minimally invasive total hip replacement with the anterior surgical interval is safe and efficacious.*

Key words: *total hip arthroplasty; anterior approach; minimal invasive.*

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Thay khớp háng toàn phần (TKHTP) là một trong các phẫu thuật được thực hiện thường xuyên và thành công nhất trong chấn thương chỉnh hình. Tại các nước tiên tiến, số lượng TKHTP gia tăng đều đặn hàng năm. Ước tính có khoảng 800.000 trường hợp phẫu thuật mỗi năm trên toàn thế giới, ở Italia có khoảng 100.000 trường hợp mỗi năm và tăng trung bình 5% mỗi năm; tại Mỹ là 120.000 - 150.000 trường hợp mỗi năm, riêng năm 2004 có đến 250.000 trường hợp thay khớp háng toàn phần được thực hiện, ước tính đến năm 2030 thì con số này sẽ là 527.000 trường hợp [2], [6].

Trong những năm qua có sự cải tiến về thiết kế cấu tạo và chất liệu các mảnh ghép, cũng như kỹ thuật mổ, trang thiết bị dụng cụ để làm cho cuộc mổ thành công hơn và tuổi thọ của mảnh ghép dài hơn.

Về mặt kỹ thuật, các đường mổ bộc lộ khớp háng về cơ bản là không thay đổi (đường trước, đường ngoài, đường sau ngoài...), mỗi đường đều có ưu điểm và nhược điểm riêng. Trong tất cả các đường mổ này, bộc lộ đường trước là ít chấn thương nhất vì được phẫu tích giữa các vách gian cơ khi tiếp cận khớp háng nên ít làm tổn thương da, tổ chức mô mềm quanh khớp. Hiện nay đường mổ này phát triển theo quan niệm là đường mổ xâm nhập tối thiểu. Năm 1993, Etienne Lesur bắt đầu triển khai TKHTP kỳ đầu bằng kỹ thuật can thiệp tối thiểu đường mổ trước dựa trên đường mổ trước theo nguyên bản

của Robert Judet (1947). Năm 1996, Joel M. Matta tiếp tục phát triển mạnh mẽ kỹ thuật này [4], [5], [6]. Từ 2010- 2016, chúng tôi thực hiện phẫu thuật TKHTP không xi măng bằng kỹ thuật xâm nhập tối thiểu đường mổ trước tại BVTW Huế nhằm mục tiêu Đánh giá kết quả và các biến chứng của phẫu thuật thay khớp háng toàn phần không xi măng bằng kỹ thuật xâm nhập tối thiểu đường mổ trước.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Gồm 69 bệnh nhân được phẫu thuật TKHTP không xi măng bằng kỹ thuật xâm lấn tối thiểu đường mổ lỗi trước tại Bệnh viện Trung ương Huế từ 2010-2016.

* Tiêu chuẩn chọn bệnh

- Thoái hóa khớp giai đoạn 3, 4 / Kellgren - Lawrence [7]

- Hoại tử vô khuẩn chỏm xương đùi giai đoạn III, IV / Ficat và Arlet [1]

- Gãy cổ xương đùi di lệch độ III, IV / Gardent [3], bệnh nhân ≥ 60 tuổi, bệnh nhân trẻ tuổi có nhu cầu vận động nhiều

- Gãy cổ xương đùi chính danh ở bệnh nhân > 60 tuổi, phân độ Garden III, IV hay có biến chứng khớp giả, hoại tử chỏm

* Tiêu chuẩn loại trừ

+ Có bệnh lý nhiễm khuẩn toàn thân hay tại khớp háng

- + Liệt bên chân có chỉ định phẫu thuật thay khớp
- + Các bệnh lý khớp háng bẩm sinh; trật cũ khớp háng
- + Có kèm động kinh hay tiền sử động kinh, bệnh lý mạn tính kèm theo...

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu được tiến hành theo phương pháp tiến cứu mô tả, theo dõi dọc và không có đối chứng.

2.2.1. Mô tả kỹ thuật

* Chuẩn bị bệnh nhân: Làm các xét nghiệm thường quy; Chụp Xquang thẳng, nghiêng tiêu chuẩn với tỷ lệ 1:1; Đo template khớp háng trước mổ bằng phần mềm TraumaCad; Đo chiều dài chi trước mổ; Đo biên độ vận động khớp háng...

2.2.2. Kỹ thuật

* Tư thế BN: BN nằm ngửa, bàn mổ hạ thấp phần đặt hai chi dưới 30° , chân đối diện dạng tối đa, một gối đệm cao kê dưới đùi chi bên mổ.



(a)

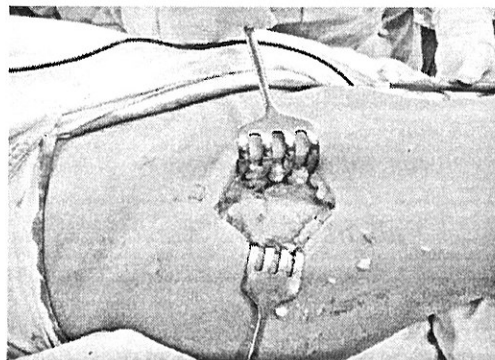


(b)

Hình 2.1: Tư thế bệnh nhân (a) và đường rạch da (b)

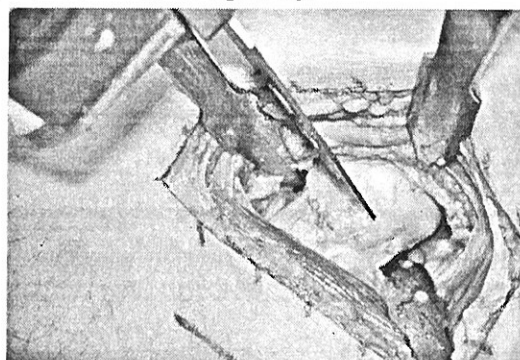
* Rạch da: Rạch da bắt đầu từ điểm mốc cách gai chậu trước trên về phía xa 2cm và ra sau 2cm. Kéo dài đường rạch da xuống phía xa và chếch nhẹ ra sau cách mấu chuyển lớn 3cm về phía trước. Toàn bộ chiều dài rạch da 6-10cm.

* Bộc lộ và cắt bao khớp: Xác định ranh giới giữa cơ cân căng đùi ở phía ngoài và cơ may nằm phía trong. Tách ranh giới giữa hai lớp cơ này, dùng Hohmann đầu tù đặt vào hai bên cổ xương đùi để bộc lộ hoàn toàn mặt trước bao khớp, mở bao khớp trước hình chữ T.



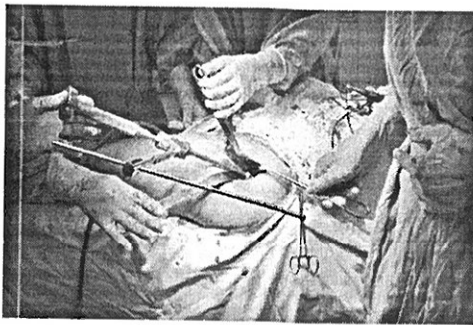
Hình 2.2: Bộc lộ ranh giới cơ căng cân đùi phía ngoài và cơ may phía trong

* Bộc lộ và cắt cổ xương đùi: Chuyển hai Hohmann vào bên trong đặt hai bên vỏ xương để bộc lộ rõ cổ xương đùi. Vị trí cắt chỏm cách mấu chuyển bé 1,5-2cm đã được xác định trên template trước mổ hoặc có thể sờ xác định bằng tay trong mổ. Hướng cắt tạo với mặt phẳng ngang qua trục thân xương một góc 45° . Điểm vào ống tủy nằm hơi ra ngoài, ra sau của hố ngón tay.



Hình 2.3: Bộc lộ và cắt cổ xương đùi

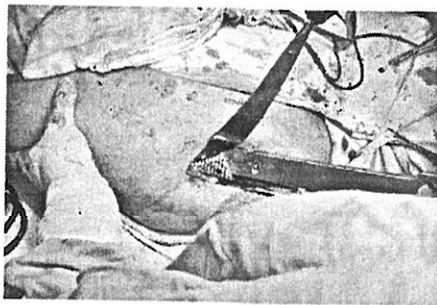
* Chuẩn bị ổ cối và đặt ổ cối nhân tạo: Dùng Hohmann đầu nhọn để bộc lộ hoàn toàn ổ cối, dọn sạch tổ chức xơ sợi, chồi xương quanh ổ cối. Bắt đầu khoan doa ổ cối bằng dụng cụ có kích thước tăng dần cho đến khi đạt kích thước thật của ổ cối được xác định trên template trước mổ.



Hình 2.4: Chuẩn bị ổ cối

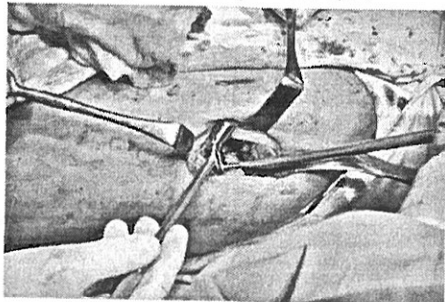
Đặt ổ cối nhân tạo với góc hướng ra ngoài $40-45^\circ$ so với trục cắt ngang cơ thể, hướng ra trước $15-20^\circ$ so với mặt phẳng cắt dọc. Bắt vít cố định ổ cối ở vị trí sụn trên và sau dưới (vùng an toàn) tránh thương tổn mạch máu, thần kinh.

* Khoan ống tủy xương đùi: Lấy gổ đệm lót dưới đùi BN để hạ chi bên mổ xuống 30° , đặt Hohmann dưới đỉnh mấu chuyển lớn để nâng đầu gần xương đùi lên. Khép chi mổ vào chi lành và căng chân xoay ngoài (bàn chân xoay ngoài 120° và xương bánh chè xoay ngoài 90°). Khoan doa ống tủy xương đùi. Đặt ráp xương đùi để thử kích thước cuống khớp nhân tạo tương ứng với kích thước ống tủy xương đùi đã đo trên template trước mổ.



Hình 2.5: Ráp xương đùi

* Thay các cấu phần khớp nhân tạo:

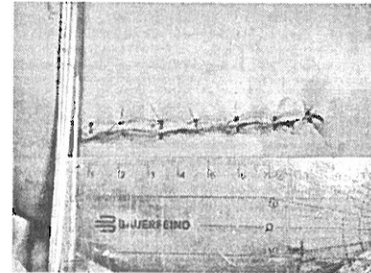


Hình 2.6: Đặt cấu phần chuỗi khớp nhân tạo

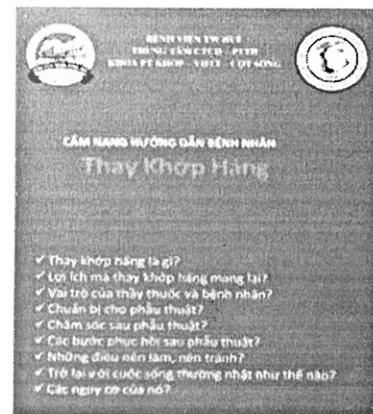
+ Đặt cuống và thử chỏm với các kích cỡ ngắn-trung bình- dài

+ Nắn lại khớp, kiểm tra chiều dài chi phẫu thuật so bên lành

* Cầm máu, súc rửa, đặt dẫn lưu, khâu mô dưới da, da, băng kín vết mổ



Hình 2.7: Khâu da



Hình 2.8: Cẩm nang tập PHCN

* Tập phục hồi chức năng (PHCN) sau mổ: Sau mổ các BN đều được hướng dẫn tập phục hồi chức năng ngay ngày đầu tiên sau mổ, trong thời kỳ hậu phẫu và sau khi xuất viện. Chúng tôi đã biên tập một chương trình tập phục hồi chức năng sau mổ để hướng dẫn cách tập và phát cho từng bệnh nhân.

2.2.3. Đánh giá kết quả: đánh giá một số đặc điểm chung; đặc điểm lâm sàng và trên phim X quang; đánh giá kết quả phẫu thuật và biến chứng...

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ BÀN LUẬN

Trong khoảng thời gian từ 2010 - 2016, có 69 bệnh nhân được phẫu thuật thay khớp háng toàn phần không xi măng bằng kỹ thuật xâm nhập tối thiểu, đường mổ lồi trước tại BVTW Huế; trong đó,

có 7 bệnh nhân được thay khớp háng hai bên nên có tổng cộng 76 phẫu thuật thay khớp được thực hiện.

3.1. Đặc điểm đối tượng nghiên cứu

* Tuổi, giới: độ tuổi trung bình của bệnh nhân (63 nam - 13 nữ) là: $51,67 \pm 11,35$ tuổi, bệnh nhân nhỏ tuổi nhất là: 23 tuổi, bệnh nhân lớn tuổi nhất là: 74 tuổi. Nhóm tuổi được chỉ định thay khớp nhiều nhất 41 - 60 tuổi. Chúng tôi ghi nhận nam giới chiếm tỷ lệ 82,9% và 13 nữ chiếm tỷ lệ 17,1%, nam/nữ = 4/1.

* Các nguyên nhân gây thương tổn tại khớp háng có chỉ định thay khớp:

Bảng 3.1: Các chỉ định thay khớp

Nguyên nhân	Số bệnh nhân (n)	%	Số khớp	%
Bệnh lý				
- THKH	19	27,5	20	26,3
- HTCXD	40	58,0	46	60,5
Chấn thương				
- GCXD	9	13,0	9	11,8
- Khớp giả/GCXĐ	1	1,4	1	1,3
Tổng	69	100,0	76	100,0

Xét mối tương quan giữa tuổi, giới tính và bệnh lý trong nghiên cứu, chúng tôi ghi nhận 45/72 BN (62,5%) được chỉ định thay khớp nằm trong độ tuổi 41- 60 tuổi, trong đó nhóm HTCXD là gặp nhiều nhất với 23/45 BN chiếm tỷ lệ 51,1%. Trong nhóm HTCXD, tỷ lệ nam/nữ = 5/1 và với nhóm GCXD mới thì có 7/9 BN nam chiếm 77,8%. Theo Crawford R.W, tuổi càng trẻ thì tỷ lệ thay lại khớp càng cao, tuổi thọ của khớp nhân tạo ở nữ kéo dài hơn ở nam giới và nguyên nhân GCXD cùng với HTCXD được quy kết như là các nhân tố gây ảnh hưởng xấu đến kết quả phẫu thuật. Ngoài ra, điểm trung bình trước mổ cho cả nhóm $39,39 \pm 16,98$ điểm phản ánh chỉ định thay khớp được thực hiện ở giai đoạn cuối của bệnh lý, chức năng của khớp háng đã giảm đi rõ rệt.

3.2. Kết quả sớm

* **Chiều dài đường mổ:** Chiều dài đường mổ trung bình: $8,1 \pm 0,7$ cm (7 - 10cm) tương tự Matta thực hiện đường rạch da 8 - 10cm [4]. Đường rạch da nhỏ trong TKHTP được ví như là “xây một con thuyền trong một cái chai thủy tinh”, điều này muốn nhấn mạnh khả năng một phẫu thuật lớn thay khớp háng toàn bộ được thực hiện thông qua một đường rạch nhỏ mà không cắt cơ, mô mềm xung quanh, thời gian mổ được rút ngắn và BN có thể hoạt động ngay trong ngày đầu sau mổ.

* **Lượng máu mất trong và sau mổ:** Lượng máu mất trung bình: $406,1 \pm 155,5$ ml; lượng máu mất của nhóm bệnh lý THKH nhiều hơn so với các nhóm bệnh lý khác HTCXD hay GCXD. Kết quả của Bergin 360 ± 191 ml; Sonny Bal 185ml (65-630ml). Điểm chung của các tác giả đều đưa ra nhận định: thời gian mổ và trình độ, kinh nghiệm của PTV là hai yếu tố gây ảnh hưởng nhất đến lượng máu mất trong mổ.

* **Thời gian phẫu thuật:** Thời gian phẫu thuật trung bình của chúng tôi: $115,0 \pm 0,2$ phút (80 - 185 phút). Có nhiều yếu tố ảnh hưởng đến thời gian cuộc mổ: đường mổ, kỹ thuật mổ, trình độ và kinh nghiệm PTV, cấu tạo của ổ cối nhân tạo, chỉ số BMI... Thời gian này nếu so sánh với kỹ thuật thay khớp háng kinh điển thường dài hơn vì đây là một kỹ thuật khó đòi hỏi PTV phải được đào tạo bài bản và phải có nhiều kinh nghiệm, thời gian mổ kéo dài thường xảy ra trong 1- 2 năm đầu tiên khi bắt đầu áp dụng kỹ thuật. Theo Alecci [9] kỹ thuật MIS đường trước có thời gian mổ dài hơn so với đường ngoài kinh điển trung bình 8 phút, đây là một khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).

* **Các thông số của khớp háng nhân tạo sau mổ**

+ Góc nghiêng của ổ cối nhân tạo: $14,8^\circ \pm 5,2^\circ$ ($4^\circ - 28^\circ$)

+ Góc nghiêng ngoài của ổ cối nhân tạo: $44,9^\circ \pm 7,5^\circ$ ($30^\circ - 65^\circ$)

+ Trục chuỗi khớp:

Bảng 3.2: Đánh giá trục chuỗi khớp nhân tạo sau mổ

Trục chuỗi khớp	Số khớp	%
Vẹo trong (Varus):		
$0^\circ < \text{Varus} \leq 3^\circ$	8	10,5
$3^\circ < \text{Varus} \leq 5^\circ$	2	2,6
$\text{Varus} > 5^\circ$	1	1,3
	11	14,4
Trung gian: = 0°	53	69,7
Vẹo ngoài (Valgus):		
$1^\circ < \text{Valgus} \leq 3^\circ$	12	15,8
$3^\circ < \text{Valgus} \leq 5^\circ$	0	0,0
$\text{Valgus} > 5^\circ$	0	0,0
	12	15,8
Tổng cộng	76	100

Có 53/76 TH (69,7%) chuỗi khớp nằm trong giới hạn trung gian 0° . Trục chuỗi khớp trung bình là: $1,16^\circ \pm 1,17^\circ$. Qua kết quả trên, chúng tôi nhận thấy một điều đáng khích lệ là kết quả trên phản ánh được tính ưu việt của kỹ thuật MIS đường mổ trước đối với việc đặt chính xác cấu phần ổ cối nhân tạo tương tự nhiều quan điểm của một số tác giả theo y văn: Matta [4] góc nghiêng ngoài ổ cối: $41,0^\circ \pm 4,0^\circ$ ($33^\circ - 49^\circ$) và góc nghiêng trước: $23,0^\circ \pm 5^\circ$ ($9^\circ - 38^\circ$); Franco F.N [12] gặp 8% chuỗi nghiêng trong $< 4^\circ$ và 4% nghiêng ngoài $< 2^\circ$. Chúng tôi sử dụng phần mềm Trauma Cad để ước định cỡ số ổ cối và chuỗi khớp trước mổ điều này giúp PTV tự tin và luôn phải kiểm tra lại hướng khoan ống tủy và hướng đóng chuỗi khi có sự sai lệch cỡ số với cỡ số đã dự kiến trước, nhờ vậy thời gian phẫu thuật sẽ giảm, hướng của chuỗi được đặt tốt hơn và giảm được các tai biến khi khoan doa và đóng chuỗi khớp.

*** Biến chứng sớm trong và sau mổ:**

- Có 1 BN (1,3%) bị gãy khối MCL xương đùi khi đóng chuỗi khớp được phát hiện và xử lý ngay trong mổ bằng buộc tăng cường một vòng chì thép.
- Trật khớp sau mổ: 1 BN bị trật khớp háng sau

mổ 2 tháng do góc nghiêng trước ổ cối nhân tạo chỉ có 4° .

- Có 1 BN (1,3%) nhiễm khuẩn nông vết mổ sau khi ra viện 1 tháng.
- Có 3 BN (3,9%) than phiền cảm giác đau và tê rần xung quanh vết mổ và mặt trước ngoài đùi chân bên phẫu thuật.
- Mức độ chênh lệch chiều dài chân sau mổ: $3,75 \pm 2,84\text{mm}$

Kết quả trên cho thấy tỷ lệ biến chứng sớm là rất thấp, các số liệu đều không có sự khác biệt mang ý nghĩa thống kê so với các tác giả khác.

3.3. Đánh giá kết quả xa

*** Sự dịch chuyển vị trí các cấu phần khớp háng nhân tạo:** Không có TH nào thay đổi góc nghiêng $> 5^\circ$. Đặc biệt có 1BN thay đổi góc nghiêng ngoài giảm 2° sau 6 tháng, sau 1 năm góc nghiêng ngoài giảm 4° , góc nghiêng trước giảm 6° và trục chuỗi khớp tăng 1° . Sự dịch chuyển cấu phần khớp háng là tiêu chuẩn chẩn đoán lỏng khớp và có ý nghĩa tiên lượng nguy cơ thất bại có thể cần thay lại khớp trong tương lai. Tuy nhiên, để chẩn đoán sớm biến chứng này là rất khó khăn nên cần kết hợp lâm sàng và sử dụng các phần mềm kỹ thuật số để đánh giá

Thay khớp háng toàn phần không xi măng...

sự thay đổi khớp được chính xác trên phim X quang và cần phải được đánh giá thường xuyên và liên tục.

*** Một số biến chứng xa:** Có 1 trường hợp (1,3%) nhiễm khuẩn sâu sau 1 năm; 2 trường hợp cốt hóa lạc chỗ giai đoạn Brooker và 2 trường hợp biểu hiện thương tổn thần kinh bì đùi ngoài. Khi so sánh với tỷ lệ các biến chứng của các tác giả khác, chúng tôi nhận định rằng: ngoài 1 TH phải thay lại cấu phần ổ cối nhân tạo do nhiễm khuẩn muộn 1 năm sau mổ thì các biến chứng khác trong nghiên cứu chiếm tỷ lệ thấp hoặc không xảy ra (thuyên tắc tĩnh mạch sâu, thương tổn mạch máu, gãy cấu phần khớp nhân tạo...) đó chính là một ưu điểm mang tính an toàn

của kỹ thuật xâm nhập tối thiểu đường mổ lối trước.

*** Đánh giá kết quả phẫu thuật qua thang điểm Harris tại các thời điểm**

Điểm trung bình Harris theo dõi xa $90,8 \pm 3,6$ điểm (83 - 96 điểm). Sự gia tăng điểm số này theo thời gian đồng nghĩa với chức năng của khớp háng được phục hồi rõ rệt so với trước mổ. Trong đó, nhóm bệnh lý do chấn thương gãy mới cổ xương đùi có kết quả thang điểm Harris là cao nhất, các nhóm bệnh lý thoái hóa khớp hay hoại tử chỏm thường có kết quả phục hồi kém hơn do tình trạng thương tổn tại khớp kéo dài nên thường nặng nề hơn, bao khớp dày, xơ hóa; co rút các cơ quanh khớp; gai xương nhiều quanh viền ổ cối...

Bảng 3.3: Cải thiện chức năng khớp háng theo thang điểm Harris

Theo dõi	6 tháng	1 năm	2 năm	4 năm
Kết quả gần				
THKH: $80,2 \pm 3,4$ (72 - 86)	$86,7 \pm 4,3$ (77 - 93)	$89,3 \pm 3,8$ (81 - 93)	$89,9 \pm 3,9$ (83 - 93)	$90,1 \pm 4,0$ (85 - 96)
HTCXĐ: $79,63 \pm 4,9$ (71 - 89)	$87,9 \pm 4,1$ (80 - 93)	$89,7 \pm 5,9$ (59 - 93)	$89,5 \pm 3,9$ (80 - 93)	$91,9 \pm 3,2$ (86 - 96)
GCXD: $83,1 \pm 3,8$ (76 - 88)	$87,7 \pm 3,1$ (85 - 91)	$89,8 \pm 3,1$ (86 - 93)	$92,8 \pm 0,5$ (92 - 93)	$87,3 \pm 2,9$ (83 - 90)
BC/GCXĐ: $79,0 \pm 0,0$ (79)	$89,0 \pm 0,0$ (89)	$89,0 \pm 0,0$ (89)	-	-
Trung bình: $80,2 \pm 4,4$ (71 - 89)	$87,6 \pm 4,1$ (77 - 93)	$89,6 \pm 5,2$ (59 - 93)	$89,9 \pm 3,8$ (80 - 93)	$90,8 \pm 3,6$ (83 - 96)

IV. KẾT LUẬN

Trong khoảng thời gian từ 2010 - 2016, có 69 bệnh nhân được phẫu thuật thay khớp háng toàn phần không xi măng bằng kỹ thuật xâm nhập tối thiểu, đường mổ lối trước tại BVTW Huế, chúng tôi ghi nhận:

*** Kết quả gần:**

- + Chiều dài đường mổ: $8,13 \pm 0,68$ cm (7 - 10cm).
- + Lượng máu mất: $406,1 \pm 155,5$ ml (132ml - 942ml)
- + Thời gian phẫu thuật: $115,00 \pm 0,18$ phút (80 - 185 phút)

+ Góc nghiêng trước ổ cối: $14,87^\circ \pm 5,24^\circ$ ($4^\circ - 28^\circ$)

+ Góc nghiêng ngoài: $44,93^\circ \pm 7,47^\circ$

+ Trục chuỗi khớp - ống tủy: $1,16^\circ \pm 1,17^\circ$

+ Tỷ lệ biến chứng chung 7,9%, trong đó 1 trường hợp (1,3%) bị gãy khối mấu chuyển lớn xương đùi; 1 trường hợp (1,3%) trật khớp háng sau mổ 2 tháng 1 trường hợp (1,3%) nhiễm khuẩn nông vết mổ và 3 trường hợp (3,9%) than phiền cảm giác đau và tê rần mặt trước ngoài đùi chân mổ.

+ Điểm Harris trung bình sau mổ 3 tháng là $80,24 \pm 4,39$ điểm.

*** Kết quả xa:**

+ Không có trường hợp nào bị thay đổi góc nghiêng ổ cối $> 5^\circ$.

+ Không có trường hợp nào trục chuỗi khớp thay đổi $> 5^\circ$.

+ Có 1 trường hợp (1,3%) nhiễm khuẩn sâu sau 1 năm

+ 2 trường hợp cốt hóa lạc chỗ giai đoạn Brooker

+ 2 trường hợp biểu hiện thương tổn thần kinh bì đùi ngoài

+ 11 trường hợp có hình ảnh tiêu và loãng xương.

+ Điểm Harris sau 4 năm: $90,8 \pm 3,6$ điểm (83 - 96 điểm).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Beaulé P.E., Amstutz H.C. (2004), "Management of Ficat stage III and IV osteonecrosis of the hip", J Am Acad Orthop Surg, 2(12), pp.96-105.
2. Bender B. et al (2009), "Direct Anterior Approach for Total Hip Arthroplasty", Orthop Clin N Am, 40, pp.321- 328.
3. Chapman M.W. (2001), "Fractures of the hip and proximal femur", Chapman's Orthopaedic Surgery, Lippincott Williams & Wilkins, pp. 618- 670.
4. Matta J.M. (2005), "Primary Total Hip Arthroplasty with a Minimally Invasive Anterior Approach", Seminar in Arthroplasty, Elsevier, pp.186- 190.
5. Paraskevopoulos A., Marengi P. (2014), "Mini-invasive anterior approach in total hip arthroplasty: short-term follow-up", Acta Biomed, 2(85), pp.75- 80.
6. Pfeil J., Siebert W.E. (2010), Minimally invasive surgery in Total Hip Arthroplasty, Springer, pp. 28- 44.
7. Terjesen T., Gunderson R.B. (2012), "Radiographic evaluation of osteoarthritis of the hip", Acta Orthopaedica, 2(83), pp. 185- 189.
8. Crawford R.W., Murray D.W. (1997), "Total hip replacement: indications for surgery and risk factors for failure", Annals of the Rheumatic Diseases, 56, pp. 455- 457.
9. Alecci V. et al (2011), "Comparison of primary total hip replacements performed with a direct anterior approach versus the standard lateral approach: perioperative findings", J Orthopaed Traumatol, 12, pp. 123- 129.
10. Bergin P.F. et al (2011), "Comparison of Minimally Invasive Direct Anterior Versus Posterior Total Hip Arthroplasty Based on Inflammation and Muscle Damage Markers", J Bone Joint Surg Am, pp. 1392- 1398.
11. Bal B.S., Vallurupalli S. (2008), "Minimally invasive total hip arthroplasty with the anterior approach", Indian J Orthop, 42(3), pp. 301- 308.
12. Franco-Ferrando N., Malik A., Valle A.G.-D. et al (2010), "Preoperative planning of prosthetic replacement in hip fractures in the elderly", Rev esp. cir. ortop. traumatol, 54(2), pp. 136- 145.