

Thay khớp háng Spiron kết quả xa sau hơn 4 năm và một vài nhận xét

Spiron total hip replacement, long-term results evaluation after more than 4 years and comments

Mai Đức Thuận, Nguyễn Quốc Dũng

Bệnh viện Trung ương Quân đội 108

Tóm tắt

Mục tiêu: Nhìn lại kết quả sau 4 năm thay khớp háng cán ngắn Spiron điều trị hoại tử vô khuẩn chỏm xương đùi và một vài nhận xét. **Đối tượng và phương pháp:** Chúng tôi đã phẫu thuật thay 81 khớp háng cán ngắn Spiron cho 66 bệnh nhân không quá 50 tuổi bị hoại tử vô khuẩn chỏm xương đùi giai đoạn IV, V, VI (theo phân loại của Steinberg) từ tháng 2 năm 2012 đến tháng 10 năm 2015, tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108. Phương pháp nghiên cứu: Hồi cứu. **Kết quả:** Điểm Harris trung bình trước phẫu thuật là 45,6 ($\pm 3,4$). Với thời gian theo dõi trung bình 75,2 tháng, ngắn nhất là 50 tháng, dài nhất là 94 tháng, điểm Harris trung bình của lần kiểm tra cuối là 84,3 ($\pm 4,2$). Kết quả chung rất tốt: 50,6%, tốt: 23,4%, trung bình: 17,4%, kém: 8,6%. Có 7 trường hợp (chiếm 8,6%) phải thay lại (chỉ thay lại cán khớp), 15 trường hợp (chiếm 18,5%) di lệch cán khớp hơn 2mm. **Kết luận:** Sau 4 năm nhìn lại chúng tôi nhận thấy thay khớp háng cán ngắn Spiron điều trị hoại tử vô khuẩn chỏm xương đùi cho kết quả tốt, tuy nhiên tỷ lệ thay lại và cán khớp di lệch gập góc còn cao.

Từ khóa: Bốn năm nhìn lại, thay khớp háng Spiron, kết quả và nhận xét.

Summary

Objective: Review the results 4 years after treatment of avascular necrosis of femoral head by using Spiron total hip replacement and give some comments. **Subject and method:** From 2012 to 2016, 66 patients who were not older than 50 years old with stage IV, V, VI of avascular necrosis (According to Steinberg classification) were treated by 81 Spiron hips replacement in the Institute of Trauma and Orthopedic at 108 Military Central Hospital. Study method: retrospective study. **Result:** Harris score pre-operative was 45.6 (± 3.4) points. The average follow-up time was 75.2 months, the shortest was 50 months, the longest was 94 months, average Harris score at the final examination was 84.3 (± 4.2). Results: 50.6% hips were excellent, 23.4% were good, 17.4% hips were medial, 8.6% hips were bad. There were 7 cases (8.6%) with revision hip replacement (only stem revision), there were 15 cases (18.5%) with over 2mm of displaced stems. **Conclusion:** Four years after treatment of avascular necrosis of femoral head using Spiron total hip replacement, results were, but the rate for revision and displaced stems complications remained high.

Keywords: Review after 4 years, Spiron total hip replacement, results and comments.

Ngày nhận bài: 24/2/2020, ngày chấp nhận đăng: 7/7/2020

Người phản hồi: Mai Đức Thuận, Email: thuanmd108@gmail.com - Bệnh viện Trung ương Quân đội 108

1. Đặt vấn đề

Năm 1989, tại Đức, Birkenhauer B. đã chế tạo ra khớp háng cán ngắn Spiron [1]. Theo dõi trong thời gian ngắn (2 - 3 năm) cho kết quả khả quan. Từ tháng 2 năm 2012 Bệnh viện TWQĐ 108 đã thay khớp háng cán ngắn Spiron điều trị hoại tử vô khuẩn chỏm xương đùi. Đây là phương pháp mới, trên thế giới ứng dụng chưa nhiều, đặc biệt trong thời gian theo dõi trung-dài hạn còn hạn chế. Vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài này nhằm mục tiêu: *Nhìn lại kết quả xa sau hơn 4 năm thay khớp háng Spiron điều trị hoại tử vô khuẩn chỏm xương đùi và một vài nhận xét.*

2. Đối tượng và phương pháp

2.1. Đối tượng

Đối tượng nghiên cứu: 81 khớp háng Spiron của 66 bệnh nhân (BN) được phẫu thuật thay khớp háng toàn phần Spiron tại Bệnh viện TWQĐ 108, Việt Nam từ tháng 2 năm 2012 đến tháng 10 năm 2015.

Tiêu chuẩn lựa chọn: Tuổi 18-50, BN bị hoại tử vô khuẩn (HTVK) chỏm xương đùi giai đoạn IV, V, VI (theo phân loại của Steinberg), hình dáng và chất lượng xương cổ xương đùi còn tốt - cổ xương đùi chưa có biến dạng, trên cộng hưởng từ cổ xương đùi chưa có ổ hoại tử).

Tiêu chuẩn loại trừ: Loại trừ những BN có thời gian theo dõi dưới 48 tháng, không có đủ hồ sơ bệnh án hoặc không tái khám theo hẹn.

2.2. Phương pháp

Phương pháp nghiên cứu hồi cứu. Tổ chức đánh giá kết quả vào 1 thời điểm cho tất cả bệnh nhân có thời gian theo dõi hơn 4 năm.

2.3. Đánh giá kết quả

Chúng tôi tổ chức khám lại và đánh giá chức năng khớp háng theo thang điểm 100 của Harris W. [2]. Thời điểm đánh giá: Trước mổ, sau mổ 3 tháng (qua hồi cứu hồ sơ, thời điểm sau mổ 3 tháng gọi tắt là thời điểm sau mổ) và tại thời điểm kiểm tra lần cuối. Kết quả được phân thành 4 loại: Rất tốt (90 - 100 điểm), tốt (80 - 89 điểm), trung bình (70 - 79

điểm), kém (< 70 điểm). Chúng tôi đánh giá những biến đổi trên phim X-quang như góc cổ thân xương đùi, cốt hóa lạc chỗ, đường thấu quang, sự di lệch cán khớp.

Số liệu được nhập và xử lý bằng chương trình SPSS 15.0, tính số trung bình ($\bar{X}$), độ lệch chuẩn (SD) và với giá trị $p < 0,05$ sự khác biệt có ý nghĩa thống kê.

3. Kết quả

3.1. Đặc điểm chung

Tuổi trung bình của nhóm BN nghiên cứu là 41,4 tuổi, cao nhất là 50 tuổi, thấp nhất là 25 tuổi, nhóm từ 41-50 tuổi chiếm nhiều nhất với 40/66 BN chiếm 60,6%. Chỉ có 2 BN dưới 30 tuổi chiếm 3,0%. Nhóm 31 - 40 tuổi có 24 BN chiếm 36,4%. Có 2 BN nữ chiếm 3,0%, 64 BN nam chiếm 97%, tỷ lệ nam : nữ là 32:1.

Về vị trí phẫu thuật: Có 15 BN mổ 2 bên, chiếm 22,7%. Trong đó có 2 BN thay 2 bên trong 1 thì mổ. Trong 51 BN mổ 1 bên, có 23 BN mổ bên phải (34,8%), 28 BN mổ bên trái (42,5%).

Chúng tôi gặp chủ yếu tổn thương giai đoạn IV chiếm 48,1% (39/81 khớp), giai đoạn V chiếm 43,2% (35/81 khớp), giai đoạn VI chỉ chiếm 8,7% (7/81 khớp). Điểm Harris trung bình trước phẫu thuật là 45,6 điểm.

Đặc điểm cán khớp: Chiều dài cán khớp sử dụng có 4 loại 45, 50, 55, 60mm. Cán khớp có chiều dài 50mm được sử dụng nhiều nhất với 44/81 khớp (chiếm 54,3%). Có 60 cán có phủ vật liệu Bonit chiếm 74,1%, 21 cán không phủ Bonit chiếm 45,7% (Bonit là vật liệu y học đặc biệt phủ bề mặt cán khớp giúp tăng cường sự gắn kết giữa cán khớp và xương).

3.2. Kết quả phẫu thuật

Thời gian theo dõi BN trung bình là 75,2 tháng, thời gian theo dõi ngắn nhất là 50 tháng, dài nhất là 94 tháng. Trong 81 khớp của 66 BN đủ tiêu chuẩn theo dõi trên 4 năm thì tại thời điểm kiểm tra cuối cùng có 7 khớp đã thay lại (chiếm 8,6%) nên chúng tôi kiểm tra đánh giá kết quả lần cuối trên 74 khớp.

Bảng 1. So sánh góc cổ thân xương đùi trước mổ với góc giữa cán khớp-trục giải phẫu xương đùi sau mổ và thời điểm kiểm tra lần cuối

Góc	Góc cổ thân xương đùi trước mổ (1) (n = 81)	Góc giữa cán khớp với trục giải phẫu xương đùi sau mổ (2) (n = 81)	Góc giữa cán khớp với trục giải phẫu xương đùi thời điểm kiểm tra lần cuối (3) (n = 74)
$\bar{X} \pm SD$	131,6 $\pm$ 4,1	134,9 $\pm$ 5,7	132,2 $\pm$ 5,3
p	p ₁₋₂ <0,05; p ₁₋₃ >0,05; p ₂₋₃ <0,05		

Góc giữa cán khớp với trục giải phẫu xương đùi sau mổ cao hơn góc cổ thân xương đùi trước mổ, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê, tuy nhiên sự chênh lệch không nhiều. Góc giữa cán khớp với trục giải phẫu xương đùi sau mổ cao hơn thời điểm kiểm tra lần cuối, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê.

Bảng 2. Những thay đổi trên X-quang ở thời điểm kiểm tra lần cuối (n = 74)

		Số khớp	Tỷ lệ %
Viền sáng quanh cán khớp	< 2mm	7	8,7
	$\geq$ 2mm	15	18,5
Vùng liên kết xương và khớp		6	8,1
Phì đại vỏ xương		7	9,4
Cốt hóa lạc chỗ		8	10,8
Trụ đỡ xương		12	16,2
Bệ đỡ xương		43	58,1

Có 12 trường hợp có trụ xương trên phim chiếm 16,2%. Có 43 trường hợp có bệ xương chiếm 58,1%.

Có 22 trường hợp có viền sáng quanh cán khớp trên phim X-quang ở thời điểm kiểm tra lần cuối chiếm 27,2%, trong đó 15 trường hợp di lệch cán khớp hơn 2mm chiếm 18,5%, tất cả đều là di lệch gập góc.

Bảng 3. Mối liên quan giữa viền sáng quanh cán khớp và lứa tuổi (n = 22)

Viền sáng quanh cán khớp	Lứa tuổi		31 - 40		41 - 50		Tổng	
	Số khớp	%	Số khớp	%	Số khớp	%		
Viền sáng < 2mm	1	4,5	6	27,3	7	31,8		
Viền sáng ≥ 2mm	2	9,1	13	59,1	15	68,2		
Tổng	3	13,6	19	86,4	22	100		
	p<0,01							

Nhóm dưới 30 tuổi không có bệnh nhân nào có viền sáng quanh cán khớp. Số BN có viền sáng quanh cán khớp chủ yếu ở nhóm 41 - 50 tuổi chiếm 19/22 trường hợp (86,4%), trong đó số khớp cán di lệch hơn 2mm chiếm 13/15 khớp. Sự khác biệt giữa 2 nhóm có ý nghĩa thống kê.

Bảng 4. Mối liên quan giữa viền sáng quanh cán khớp với giai đoạn tổn thương (n = 22)

Viền sáng quanh cán khớp	Giai đoạn			Tổng	
	IV	V	VI	Số khớp	%
Viền sáng < 2mm	2	4	1	7	31,8
Viền sáng ≥ 2mm	7	6	2	15	68,2
Tổng	9	10	3	22	100
p>0,05					

Có 7 khớp giai đoạn IV, 10 khớp giai đoạn V, 3 khớp giai đoạn VI có viền sáng quanh cán khớp. Sự khác biệt giữa các giai đoạn không có ý nghĩa thống kê.

Bảng 5. Mối liên quan giữa viền sáng quanh cán khớp với lớp phủ bề mặt (n = 22)

Lớp phủ bề mặt Viền sáng quanh cán khớp	Có phủ		Không phủ		Tổng	
	Số khớp	%	Số khớp	%	Số khớp	%
Viền sáng < 2mm	3	13,6	4	18,2	7	31,8
Viền sáng ≥ 2mm	1	4,6	14	63,6	15	68,2
<i>Tổng</i>	<i>4</i>	<i>18,2</i>	<i>18</i>	<i>81,8</i>	<i>22</i>	<i>100</i>
	p<0,01					

Số BN có viền sáng quanh cán khớp chủ yếu ở nhóm không phủ Bonit chiếm 18/22 trường hợp (81,8%), trong đó số khớp cán di lệch hơn 2mm chiếm 14/15 khớp. Sự khác biệt giữa 2 nhóm có ý nghĩa thống kê p<0,01.

Bảng 6. Mối liên quan giữa kết quả với giai đoạn bệnh (n = 81)

Giai đoạn Kết quả	IV	Tỷ lệ %	V	Tỷ lệ %	VI	Tỷ lệ %	Tổng	Tỷ lệ %
Rất tốt	24	58,5	16	39,0	1	2,5	41	50,6
Tốt	8	42,1	10	52,6	1	5,3	19	23,4
Trung bình	5	35,7	6	42,9	3	21,4	14	14,7
Kém	2	28,6	3	42,8	2	28,6	7	8,6
p>0,05							81	100

Nhóm có kết quả rất tốt giai đoạn IV chiếm số lượng nhiều nhất (Trong 41 khớp xếp loại rất tốt thì nhóm IV có 24 khớp chiếm 58,5%, trong 39 khớp của nhóm IV có 24 khớp xếp loại rất tốt chiếm 61,5%). Giai đoạn VI có số bệnh nhân xếp loại rất tốt ít nhất (1/41 bệnh nhân xếp loại rất tốt, 1/7 bệnh nhân của

nhóm VI). Sự khác biệt về kết quả giữa các nhóm không có ý nghĩa thống kê với p>0,05.

Theo Bảng 6 xếp loại rất tốt có 41/81 khớp chiếm 50,6%, loại tốt có 19 khớp chiếm 23,4%, loại trung bình 14/81 chiếm 17,4%, loại kém 7/81 khớp chiếm 8,6%.

Bảng 7. So sánh điểm Harris thời điểm kiểm tra cuối cùng với thời điểm sau mổ và trước mổ

Thời Harris	Trước mổ (1) (n = 81)	Sau mổ (2) (n = 81)	Kiểm tra cuối cùng (3) (n = 74)
$\bar{X} \pm SD$	45,6 $\pm$ 3,4	91,8 $\pm$ 3,5	84,3 $\pm$ 4,2
p	p ₁₋₂ <0,001, p ₁₋₃ <0,001, p ₂₋₃ <0,05		

Điểm Harris thời điểm cuối cùng cao hơn thời điểm trước mổ sự khác biệt có ý nghĩa thống kê. Còn điểm Harris ở thời điểm kiểm tra cuối cùng thấp hơn thời điểm sau mổ, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê.

Ngoài ra: Không có trường hợp nào nhiễm khuẩn muộn, viêm tắc tĩnh mạch sâu, nứt, vỡ cổ xương đùi. Không có trường hợp nào bị sai khớp háng.

4. Bàn luận

4.1. Kết quả thay khớp háng Spiron

Tại Đức, Birkenhauer B (2003) [1] đã thay 38 khớp háng nhân tạo Spiron cho 34 BN, điểm Harris trước phẫu thuật là 51 điểm (24 - 76), sau mổ 1 năm kiểm tra được trên 20 BN, điểm Harris tăng lên 94 điểm (86 - 100). Lugender A (2012) [3] đã thay 28 khớp háng Spiron cho 26 BN, điểm Harris trước khi phẫu thuật 55,4 điểm sau 3 tháng kiểm tra là 90,5 điểm.

Ở Việt Nam, từ tháng 8/2011 đến tháng 5/2013, Nguyễn Văn Thạch (2013) [4] đã thay 26 khớp háng spiron cho 22 BN kết quả rất tốt, tốt đạt 97,2%. Bùi Hải Nam (2015) [5] nghiên cứu 60 khớp háng Spiron, điểm Harris trung bình trước mổ là 58,78 $\pm$ 8,87 sau theo dõi trung bình 21,31 tháng điểm Harris tăng lên 89,37 $\pm$ 6,73, có 98,3% bệnh nhân có kết quả tốt và rất tốt.

Như vậy trong thời gian theo dõi ngắn hạn khớp Spiron cho kết quả sớm tốt, tuy nhiên các nghiên cứu trên chỉ mới dừng lại ở số bệnh nhân còn ít, thời gian theo dõi ngắn. Chưa có nghiên cứu nào về kết quả thay khớp cán ngắn Spiron với thời gian theo dõi dài hơn.

Chúng tôi nghiên cứu 81 khớp háng Spiron điểm Harris trước mổ là 45,6 $\pm$ 3,6, sau mổ tăng lên 91,8 $\pm$ 3,5. Thời điểm kiểm tra cuối cùng (trung bình 75,2 tháng) điểm Harris là 84,3 ($\pm$ 4,2). Cụ thể xếp loại rất tốt có 41/81 khớp chiếm 50,6%, loại tốt có 19/81 khớp chiếm 23,4%, loại trung bình 14/81 khớp chiếm 17,4%, loại kém 7/81 khớp chiếm 8,6%.

Do lứa tuổi BN nghiên cứu khác nhau, cơ cấu mặt bệnh khác nhau, điều kiện chăm sóc theo dõi BN khác nhau do đó rất khó có thể so sánh một cách chính xác kết quả nghiên cứu của chúng tôi với các tác giả trên. Song rõ ràng kết quả đạt được của chúng tôi là một kết quả rất đáng khích lệ.

Tuy nhiên, so với thời điểm theo dõi trung bình 27,5 tháng (hơn 2 năm-trên 92 khớp Spiron) [6] tỷ lệ bệnh nhân xếp loại rất tốt giảm hẳn (Từ 77,78% xuống còn 50,6%), số bệnh nhân xếp loại trung bình và kém tăng (Ở thời điểm theo dõi trung bình 27,5 tháng xếp loại trung bình là 3,33%, loại kém là 0%, còn thời điểm theo dõi trung bình 75,2 tháng xếp loại trung bình là 17,4%, loại kém là 8,6%). Ở thời điểm theo dõi trung bình 27,5 tháng mới có 2 trường hợp lỏng cán khớp phải thay lại chiếm 2,17% [6], từ đó đến thời điểm theo dõi trung bình 44,5 tháng chưa có thêm trường hợp nào phải thay lại cán khớp [6]. Tuy nhiên đến thời điểm theo dõi trung bình 75,2 tháng đã có 7 trường hợp lỏng khớp phải thay lại chiếm 8,6%. Trong các trường hợp này không có trường hợp nào lỏng khớp do nhiễm khuẩn muộn. 6/7 trường hợp này (chiếm 85,7%) cán không phủ Bonit (Một vật liệu phủ bề mặt giúp sự gắn kết giữa khớp và xương tốt hơn). Trong lô nghiên cứu có 21 cán khớp không phủ Bonit

(45,7%) đây là những trường hợp không đủ điều kiện về kinh tế nên phải dùng loại này. Phải chăng chính điều này đã ảnh hưởng đến tuổi thọ của khớp?

4.2. Một số nhận xét

Chúng tôi gặp 22 trường hợp có viên sáng quanh cán khớp trên phim X-quang ở thời điểm kiểm tra cuối cùng chiếm 27,2%, trong đó 15 trường hợp di lệch cán khớp hơn 2mm chiếm 18,5% (tại thời điểm theo dõi trung bình 27,5 tháng tỷ lệ này là 8,89% [6]), tất cả đều là di lệch gấp góc. Như vậy, sau thời gian theo dõi trung bình 75,2 tháng (gấp 2,7 lần thời gian theo dõi thời điểm 27,5 tháng) thì số ca di lệch cán khớp hơn 2mm tăng gấp đôi. Hiện tượng lún cán và di lệch cán khớp rất được chú ý đối với khớp cán ngắn. Năm 2013, Banerjee S [7], báo cáo tỷ lệ di lệch khớp cán ngắn nói chung là 1,4% (0 - 7%). Qua nghiên cứu về kết quả thay khớp cán ngắn Stulberg SD [8] đã đi đến kết luận: Tỷ lệ biến chứng gấp góc cao hơn là một mối quan tâm đặc biệt trong thay khớp háng cán ngắn tuy chưa được chứng minh là có ảnh hưởng đến kết quả lâm sàng. Khớp háng cán ngắn thiếu phần mở rộng vào thân xương do đó không thể tạo điều kiện thuận lợi cho việc định hướng chính xác vị trí tổng thể của cán khớp. Trong tương lai cần phải nghiên cứu chế tạo ra các dụng cụ để hạn chế tỷ lệ gấp góc tương đối cao này. Cuối cùng ông đã viết: "Thay khớp cán ngắn không xi măng không thể tránh khỏi những biến chứng như di lệch gấp góc, lún khớp, gãy xương quanh cán như tất cả các khớp khác, tuy nhiên cần nghiên cứu sâu hơn về tỷ lệ và nguyên nhân của nó. Và cuối cùng là cần tiếp tục theo dõi để đánh giá tỷ lệ tồn tại lâu dài của cán khớp. Như vậy, tỷ lệ cán di lệch gấp góc và thay lại của chúng tôi cao hơn so với khớp cán ngắn nói chung và có tăng lên theo thời gian. Đây là điểm cần chú ý theo dõi và cần nghiên cứu tìm nguyên nhân trong thời gian tiếp theo.

5. Kết luận

Sau 4 năm nhìn lại kết quả thay khớp háng Spiron, thời gian theo dõi trung bình 75,2 tháng, chúng tôi có một số kết luận sau:

Điểm Harris trước mổ là 45,6 ($\pm 3,4$), thời điểm kiểm tra cuối cùng điểm Harris là 84,3 ($\pm 4,2$). Tỷ lệ rất tốt 50,6%, tốt 23,4%, trung bình 17,4%, kém 8,6%.

Có 7 trường hợp phải thay lại chiếm 8,6%, trong đó 6/7 trường hợp cán khớp không phủ Bonit, phải chăng chất liệu phủ bề mặt liên quan đến tuổi thọ của khớp.

Có 22 trường hợp có viên sáng quanh cán khớp trên phim X-quang ở thời điểm kiểm tra cuối cùng chiếm 27,2%, trong đó 15 trường hợp di lệch cán khớp hơn 2mm chiếm 18,5%, tăng gấp đôi so với thời điểm theo dõi trung bình 27,5 tháng.

Cần tiếp tục theo dõi tỷ lệ lỏng khớp và di lệch gấp góc của loại khớp cán ngắn này.

Tài liệu tham khảo

1. Birkenhauer B, Kistmacher H, Ries J (2004) *Conception and first results of the Spiron cementless femoral neck screw prosthesis*. [Orthopade](#) 33(11): 1259-1266.
2. Harris W et al (1969) *Traumatic arthritis of the hip after dislocation and acetabular fractures: treatment by mold arthroplasty. An end-result study using a new method of result evaluation*. *J Bone Joint Surg Am* 51(4): 737-755.
3. Luger A, Häring E, Müller A, Dorste P, Zeichen J (2013) *Total hip arthroplasty with the cementless spiron femoral neck prosthesis*. *Orthopaedic and Trauma Surgery* 25: 388-397.
4. Nguyễn Văn Thạch và cộng sự (2013) *Đánh giá kết quả bước đầu của phương pháp thay khớp háng loại Spiron cho các bệnh nhân trẻ tuổi*. *Tạp chí Chấn thương Chỉnh hình Việt Nam* (3), tr. 22-26.
5. Bùi Hải Nam (2015) *Đánh giá kết quả phẫu thuật thay khớp háng toàn phần không xi măng cán ngắn tại Bệnh viện Việt Đức*. Luận văn cao học, trường Đại học Y Hà Nội, tr. 70-71.
6. Mai Đức Thuận và cộng sự (2017) *Đánh giá kết quả sau bốn năm thay khớp háng cán ngắn Spiron*. *Tạp chí Chấn thương Chỉnh hình Việt Nam*, Số đặc biệt, tr. 345-350.
7. Banerjee S, Pivec R, Issa K et al (2013) *Outcomes of short stems in total hip arthroplasty*. *Orthopedics* 36(9): 700-707.
8. Stulberg SD, Patel RM (2013) *The short stem: promises and pitfalls*. [The Journal of Bone and Joint Surgery](#) 95: 57-62.

