

## نتائج تبديل مفصل الورك الكامل دراسة وصفية في مشفى الأسد الجامعي

جابر إبراهيم\*

### الملخص

خلفية البحث وهدفه: هدفت الدراسة إلى تقييم النتائج القريبة لعملية تبديل مفصل الورك الكامل، ودراسة أداء المفصل الصناعي خلال العام الأول بعد الجراحة، واحتمال حدوث الاختلاطات.

مواد البحث وطرقه: تناولت الدراسة (70) حالة خضعت لعملية تبديل مفصل الورك الكامل في مشفى الأسد الجامعي بدمشق ما بين عامي 2011 و2013، وقد كانت الحالات جميعها التي خضعت لهذه الجراحة مصابة بالتهاب مفصل الورك التنكسي مجهول السبب. وقد بينت الدراسة ما يأتي: تم الحصول على نتائج جيدة على المدى القريب بعد تبديل مفصل الورك الكامل عند النسبة العظمى من المرضى، فقد تخلص (74,19%) من المرضى من الألم بشكل كامل، كما ازدادت سرعته الوسطية للمشي مدة خمس دقائق من 38,60 م/د قبل الجراحة إلى 59,79 م/د بعد عام من الجراحة، ومن جهة أخرى وقد حدث الإنتان السطحي في (4,29%) من الحالات، في حين لم يحدث الإنتان العميق قط. وقد حدثت كسور حول المركبة الفخذية في حالتين، أي بنسبة بلغت (2,86%)، ولم تجر إعادة تبديل المفصل الصناعي جزئياً أو كلياً في أية حالة من الحالات المدروسة.

الاستنتاج: يقدم تبديل مفصل الورك الكامل الحل الأمثل للمرضى المصابين بالتهاب المفصل التنكسي المتقدم، مع تأكيد أهمية الانتباه عند حفر الفخذ والجوف الحقي لتجنب إحداث الكسور، وضرورة الحفاظ على شروط العقامة الجراحية. أخيراً يمكننا القول: إن التحسن المستمر للتقنيات الجراحية يؤدي إلى تقليل الاختلاطات، والحاجة إلى إعادة تبديل المفصل.

الكلمات المفتاحية: تبديل الورك الكامل - تنكس الورك.

\* مدرس - قسم الجراحة - كلية الطب البشري - جامعة دمشق.

## **Results of Total Hip Arthroplasty (THA) Descriptive Study in Al-Assad University Hospital Damascus, Syria**

**Jaber Ibrahim\***

---

### **Abstract**

**Objective:** This study aims at evaluating the short term results of Total Hip Arthroplasty (THA), the performance of the factitious joint during the first year after THA, and the probability of complications.

**Material and Methods:** Seventy (TKA) operations are the cases. The study, which conducted in Al-Assad University Hospital (AUH) in Damascus, in period between 2011 and 2013. All the studied cases had idiopathic Osteoarthritis (OA), as a surgical indication of THA.

**Results:** Good results in the short term follow up were obtained in most cases. The pain had been totally resolved in (74,19%) of cases, and the median velocity ratio in five minutes of walking had increased from 38,60 m/min before THA to 59.79 m/min after it. on the other hand, the superficial infection had occurred in 4,29% of the cases, and the deep infection had never occurred .Femoral periprosthetic fractures had occurred in two cases (ratio 2,86 %). For ther more there was no need to revision in any case.

**Conclusion:** THA is the best solution in patients with graduated OA. It is important to pay attention during the drilling of the acetabulum and the femur, and to keep the rules of surgical sterilization. Finally, we can say that: the continuous developments in the surgical techniques of THA will reduce the complications and the need to joint revision.

**Key words:** THA, OA of the Hip.

---

---

\* Lecturer in Department of Surgery –Faculty of Medicine – Damascus University.

## المقدمة والمراجعة النظرية:

أولاً: التهاب المفصل والعظم التنكسي (Osteoarthritis):<sup>1</sup>

هو اضطراب مفصلي مزمن تؤدي العديد من العوامل دوراً في حدوثه، وأهم هذه العوامل: الاستعداد الوراثي - والتأثيرات الاستقلابية والهرمونية على المفصل - والأمراض المفصالية السابقة (التهاب العظم والغضروف المسلخ، والنخرة الجافة...) وغيرها، ويزداد تواتر حدوثه مع التقدم في العمر، وهو ليس بمرض الشيخوخة - كما هو معروف - ولكن تطوره يحتاج إلى سنوات عدة، وتشمل التغيرات المرضية بنى المفصل العدة. في البداية تقتصر التغيرات العظمية والغضروفية على قسم واحد من المفصل، وهو الجزء الذي يتعرض لحمل أعظمي.

سريياً:

للتنكس أعراض عدة أهمها:

1- الألم: هو العرض المألوف، وغالباً ما يكون معممياً في المفصل.

2- اليبوسة: تكون وقتية، وتصبح ثابتة لاحقاً.

3- التورم: يحدث بسبب تسمك المحفظة، والمناقير العظمية الكبيرة، وتسمك الغشاء الزليل، أو الانصباب المفصلي.

4- التشوه: وينتج عن عدم ثبات المفصل.

5- نقص الوظيفة: وهو أكثر الأعراض إزعاجاً للمريض، ويتمثل بالعرج والصعوبة في صعود الأدراج مع تحدد القدرة على المشي التي قد تقود المريض إلى طلب المساعدة.<sup>1</sup>

شعاعياً:<sup>2</sup>

يصنف التنكس المفصلي شعاعياً إلى أربع درجات تبعاً للتبدلات المشاهدة على الصورة الشعاعية:

1- G1 انقراض المسافة المفصالية.

2- G2 تصلب العظم تحت الغضروف المفصلي.

3- G3 ظهور المناقير العظمية.

4- G4 ظهور الكيسات العظمية، والتشوه المحوري للطرف.

ثانياً: استنابات تبديل مفصل الورك THA<sup>3,4,5</sup>

- يستطب تبديل مفصل الورك بشكل عام إذا أخفقت المعالجات المحافظة (إنقاص الوزن - الأدوية المسكنة ومضادات الالتهاب غير الستيروئيدية - استعمال العكازات..) في إزالة الشكوى من الألم الليلي، أو ألم الحركة، ويمكننا القول: إن تبديل مفصل الورك يستطب في الحالات الآتية:

1- التهاب مفصل الورك: رثواني - رثواني شبابي - التهاب الفقار اللاصق مع أذية الورك.

2- التهاب المفصل التنكسي البدئي، أو الثانوي التالي ل: انزلاق المشاش - خلع الورك - داء بيرتس - داء باجيت - خلع الورك الرضي - كسر الجوف الحقي - الناعور - الإنتان.

3- النخرة اللاوعائية في رأس الفخذ بأسبابها المختلفة: كسر عنق الفخذ - المعالجة بالكورتيزون - الكحولية - الذئبة الحمامية الجهازية - داء غوشر - داء كايسون - الداء المنجلي.

4- عسرة تصنع الورك (تحت الخلع، وخلع الورك الولادي).

5- ورم يصيب القسم القريب للفخذ، أو الجوف الحقي.

6- أمراض وراثية مثل عسر التصنع العظمي، أو الغضروفي.

7- كسور عنق الفخذ، ضمن توجيهات هي الآتية:

1- يستطب THA عند وجود تخرب في الجوف الحقي مرافق للكسر.

2- عند المرضى المتقدمين في السن، مع عمر متوقع جيد، وكثافة عظمية ناقصة.

3- هناك توجه لدى بعض الباحثين لإجراء التبديل التام، أو النصفي للورك في كسور بين المدورين عند المسنين مع كثافة عظمية ناقصة، وإمراضيات مرافقة، بهدف تحقيق

#### المتابعة ما بعد الجراحة: 7

- 14- بعد الجراحة مباشرة يُوضَعُ مبادئ بين الطرفين السفليين على شكل وسادة مثلثية الشكل تحافظ على زاوية تقارب ال 25 درجة كيما تقلب المريض.
- 15- يبدأ المريض بتمارين السرير، وحافة السرير من اليوم الثاني بعد الجراحة.
- 16- يبدأ المريض بالمشي بمساعدة الووكر بعد شرح طريقة المشي من قبل أحد أطباء الفريق الجراحي أو طبيب شعبة الجراحة المفصلية، بدءاً من اليوم الثاني بعد الجراحة، يتابع المريض باستخدام الووكر، أو يستخدم العكازات للمشي مدة شهر بعد الجراحة تبعاً لحالته العامة.
- 17- تُفكُّ القطب الجراحية بعد الجراحة بأسبوعين.
- 18- يمنع المريض من القيام بوضعيات الخلع كالتربيع والقرفصاء، والجلوس على الأرض بشكل دائم.
- 19- تتم المتابعة الشعاعية بالتصوير الشعاعي البسيط بعد الجراحة مباشرة، ثم بعد شهر، ثم بعد ثلاثة أشهر، ثم سنوياً بشكل دائم.
- 20- وقد اعتمدت خطة التغطية الوقائية لدى المرضى جميعهم: (1000مغ) وريدياً قبل الجراحة، ثم بعد الجراحة مباشرة، ثم كل 12 ساعة مدة ثلاثة أيام.

#### المواد والطرائق:

- شملت الدراسة (70) عملية تبديل مفصل ورك كامل أجريت ل(62) مريضاً في شعبة الجراحة المفصلية في مشفى الأسد الجامعي بدمشق، بين بداية عام 2011 ونهاية عام 2013. وقد توزع مرضى الدراسة حسب الجنس على النحو الآتي: (49) إناثاً أي بنسبة (79.03%)، و(13) ذكراً أي بنسبة (20.97%) والمخطط الآتي يوضح ذلك:

الحركة الباكرة، وتجنب الاختلاطات الناجمة عن الاستلقاء المديد في حال التثبيت الداخلي.

#### ثالثاً اختلاطات تبديل مفصل الورك التام: 6

- 1- الخلع وتحت الخلع.
- 2- الأذيات العصبية: إذ قد تشتمل الأذية واحداً أو أكثر من الأعصاب الآتية تبعاً للمدخل المتبع (العصب الوركى - العصب السداي - العصب الإليوي العلوي)
- 3- الكسور حول المركبات: كسور المدور الكبير - كسور الجوف الحقي - كسور جسم الفخذ..
- 4- الأذيات الوعائية.
- 5- النزف.
- 6- أذيات المثانة، واختلاطات السبيل البولي.
- 7- الورم الدموي.
- 8- تباين طول الطرفين.
- 9- التكلس الهاجر.
- 10- الخثار الوريدي العميق DVT .
- 11- هجرة المدور الكبير وعدم اندماله.
- 12- التخلخل الإلانتاني للمركبات.
- 13- الإلانتانات (السطحية و/أو العميقة).

#### التكنيك الجراحي<sup>4,5,6,7</sup>

إعتمدَ المدخل الأمامي الوحشي إلى الورك (Watson-Johns) في الحالات جميعها موضوع الدراسة، الذي يعتمد على وضع المريض بوضعية الاستلقاء الظهرى، مما يتيح إمكانية إجراء تبديل المفصل ثنائي الجانب عند الضرورة، وفي الجراحة نفسها. وبعد الدخول عبر الطبقات وصولاً إلى مفصل الورك تُحضَّرُ المركبات الفخذية، ثم الحوضية تبعاً، ومن ثم تُجرى التجربة على القياسات، بعدها تُوضَعُ المركبات معتمدين النموذج اللإسمتي في الحالات جميعها، نظراً إلى أنّ حالات الترقق الشديد قد استبعدت من الدراسة.

- درست الحالات التي كان فيها التتسكس البدئي لمفصل الورك هو الاستطباب الوحيد، في حين استبعدت حالات التتسكس المفصلي الثانوي (التالي للرض، أو الداء الرثياني، أو الناعور، أو غيرها من الحالات ...)

- قُيِّمَتِ المفاصل الخاضعة للدراسة من ناحية القدرة على المشي قبل الجراحة وبعدها، ومن ناحية الألم والحاجة للمسكنات، ومعدل حدوث الإنتان السطحي والعميق بعد الجراحة، ومعدل حدوث كسور حول المركبات المفصليّة، والحاجة لإعادة تبديل كلي أو جزئي لمفصل الورك الصناعي.

#### نتائج الدراسة:

- كان متوسط عمر المرضى (موضوع الدراسة) عند إجراء الجراحة هو 60 سنة، وكان متوسط عمر الإناث (59 سنة) بالمقارنة بمتوسط عمر الذكور الذي بلغ (63 سنة). كما بلغت مدة الشكوى عند المرضى في هذا البحث وسطياً 7,3 سنة، إذ كانت عند الذكور 7,6 سنوات، وعند الإناث 6,3 سنة.

#### أولاً : الألم و الحاجة للمسكنات قبل الجراحة وبعدها:

- كان استخدام المسكنات يومياً عند 59 مريضاً (من أصل 62 خضعوا للجراحة) أي بنسبة بلغت 95.16 % - في حين استخدمها بقية المرضى استخداماً متقطعاً- الأمر الذي حمل مخاطر العديد من الآثار الجانبية (كالنزوف الهضمية وغيرها)، فضلاً عن التكلفة الاقتصادية العالية.

- بمتابعة المرضى، وبتقييم الألم من حيث الشدة بعد ثلاثة أشهر من الجراحة تبين أن: 74.19 % من المرضى قد تخلصوا من الألم نهائياً، وأن 19.35 % استمر لديهم ألم خفيف في أثناء المشي وصعود الدرج، وبقي ألم متوسط متقطع لدى 4.84%، وبقي ألم متوسط مستمر لدى 1.62% منهم، ولم يبق ألم شديد لدى أي من مرضى الدراسة، والجدول الآتي يوضّح ذلك:



المخطط رقم ( 1 ) يبيّن توزع مرضى الدراسة حسب الجنس

- وقد أجري تبديل الورك الكامل ثنائي الجانب لدى ثمانية مرضى، أي بنسبة بلغت (12,90%) من مجمل مرضى الدراسة. وقد اعتمد البحث على الدراسة المباشرة للمرضى في أثناء وجودهم في المشفى، وعلى المراجعات الدورية إلى عيادة الجراحة المفصليّة، وعلى التواصل الهاتفّي- لتحديد مواعيد المراجعة لعيادة جراحة المفاصل في المشفى في حال حدوث طارئ؛ وذلك لتقييم الحالات دورياً، وقد سُجِّلت المعلومات كلّها على استمارة خاصة لكل مريض، وأخيراً جُمِعَتِ المعلومات من الاستمارات، وتمّ الحصول على النتائج.

وقد جرت متابعة المرضى سريريّاً وشعاعياً مدة عام على الأقل بعد الجراحة، في حين تمت متابعة بعض الحالات مدة أطول تبعاً للحاجة (ففي الحالات التي ظهرت فيها اختلاطات استمرت متابعة الحالة حتى تمام الشفاء، أو حتى فقدان إمكانية التواصل مع المريض)، فكانت مدة المتابعة الأطول هي سبعة عشر شهراً .

- خضعت المفاصل التي تناولتها الدراسة إلى عملية تبديل مفصل الورك الكامل وبالتكنيك الجراحي المشروح سابقاً نفسه، ومن قبل الجراح نفسه، كما طبِّقَتُ قواعد التوجيه نفسها لكل من المركبتين الفخذية والحوضية للمفصل الصناعي.

جدول رقم (1) يبين درجة الألم والحاجة للمسكنات بعد الجراحة

درجة الألم	زوال تام (لا يوجد ألم)	ألم خفيف	ألم متوسط متقطع	ألم متوسط مستمر	ألم شديد
عدد المفاصل	46	12	3	1	0
النسبة المئوية	%74.19	%19.35	%4.84	%1.62	%0

**ثانياً: القدرة على المشي:** وقد حُدِّدَت السرعة قبل الجراحة وبعدها بثلاثة أشهر، ثم تناول البحث القدرة على المشي لدى المرضى الخاضعين بعد عام من الجراحة، وكانت النتائج كما يأتي: للدراسة من زاوية السرعة الوسطية للمشي مدة خمس دقائق،

جدول رقم (2) يبين القدرة على المشي قبل الجراحة وبعدها

قبل الجراحة			بعد الجراحة بثلاثة أشهر			بعد الجراحة بسنة		
السرعة الوسطية م/د	عدد المرضى	السرعة م/د	السرعة الوسطية م/د	عدد المرضى	السرعة م/د	السرعة الوسطية م/د	عدد المرضى	السرعة م/د
35	4	40	45,45	2	55	59,79	7	55
36	5	42	45,45	6	58	59,79	10	58
37	10	43	45,45	10	59	59,79	8	59
38	9	44	45,45	8	60	59,79	12	60
39	9	45	45,45	10	61	59,79	8	61
40	15	46	45,45	8	62	59,79	9	62
41	10	47	45,45	8	63	59,79	8	63
		50	45,45	5		59,79		
		52	45,45	5		59,79		

يظهر هذا الجدول حدوث تحسن واضح في سرعة المشي من 38,60 م/د قبل الجراحة إلى 45,45 م/د بعدها بثلاثة أشهر، وقد لوحظ تحسن واضح في السرعة الوسطية للمشي بعد مضي سنة على الجراحة، إذ بلغت وسطياً 59,79 م/د، مع احتمال استمرار التحسن مع استمرار المتابعة. وقد استغنى المرضى جميعهم عن وسائل المساعدة التي احتاجوا إليها قبل الجراحة عدا مريضين استغنيا عن الووكر

ليعتمدا على العكاز، لينخفض بذلك عدد المرضى من 23 مريضاً (37,10% من المرضى) إلى مريضين (3,23%) .. والجدول الآتي يبين حاجة المرضى لوسائل المساعدة في المشي قبل الجراحة وبعدها (وقد كان التناقص في مفاصل أخرى كالركبة، أو عنق القدم هو سبب الحاجة للمساعدة:

جدول رقم (3) يبين الحاجة لوسائل المساعدة قبل جراحة تبديل الورك وبعدها

وسيلة المساعدة	عدد المرضى	النسبة المئوية	بعد الجراحة	عدد المرضى	النسبة المئوية
الووكر	13	%20,9	0	0	0
العكازات	10	%16,13	2	2	%3,23
المجموع	23	%37,03	2	2	%3,23

**ثالثاً: الإنتان المفصلي:** حدث إنتان سطحي في المدخل بعد الجراحة في (3) حالات، أي بنسبة (4,29%) من الحالات الخاضعة للدراسة، وقد تم التأكد من كون الإنتان سطحياً فقط من خلال إجراء تقييم إبتنائي (CBC-ESR-CRP)، مع إجراء ومضان عظام بالغالب، وقد شفيت الحالات جميعها خلال فترة أقل من ثلاثة أسابيع (ولقد تم تأكيد الشفاء بزوال الأعراض السريرية، وعودة القيم المخبرية في التقييم الإبتنائي

- حدث الكسر في المدور الكبير في حالة واحدة فقط، أي بمعدل حدوث بلغ 1,43% من الحالات الخاضعة للدراسة. أمّا الكسور في الأجزاء الأخرى من الفخذ حول المركبة الفخذية للورك الصناعي، فقد حدث كسر واحد شعري وطولاني في الثلث الداني من جسم الفخذ، في أثناء الجراحة أي بنسبة بلغت أيضاً 1,43%، وبالمتابعة تبين أن كلتا الحالتين أعطت علامات الإندمال السريري والشعاعي خلال مدة أقل من ثلاثة أشهر، ليكون عدد حالات الكسور حول المركبة الفخذية للمفصل الصناعي هو (2) أي بمعدل 2,86% من مجمل الحالات موضوع الدراسة. والجدول الآتي يوضح ذلك:

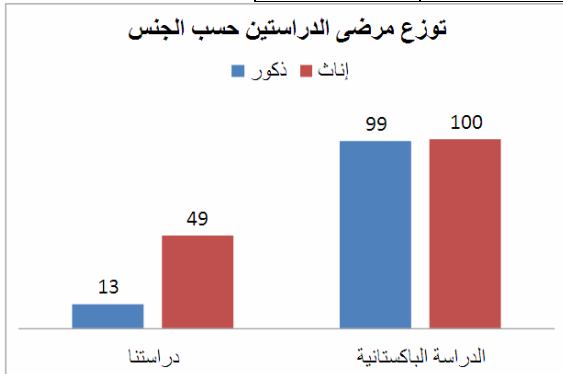
المدخل الجراحي، والإنتان العميق

مستوى الإنتان	العدد	النسبة المئوية
سطحي	3	4,29%
عميق	0	0%

رابعاً: حدوث كسور حول المركبات المفصليّة والحاجة لإعادة تبديل كلي أو جزئي لمفصل الورك الصناعي: - لم تحدث أية كسور حول المركبة الحوضية (الحقيقية) للمفصل الصناعي، ولم تُجر أية عملية تبديل لمركبات مفصل الورك الصناعي الفخذية، أو الحوضية لأسباب تتعلق بحدوث التخلخل حول المركبات، أو كسور متبدلة حولها.

جدول رقم (5) يبيّن معدل حدوث الكسور العظمية حول الورك

الاختلاط	عدد الحالات	النسبة المئوية
كسر في الحوض	0	0%
كسر الفخذ	2	2,86%
تبديل المركبة الفخذية	0	0%
تبديل مركبة الجوف الحقي	0	0%



المخطط رقم (2) الذي يبيّن المقارنة بين دراستنا ودراسة كاشف

الباكستانية من حيث توزع المرضى بين الجنسين

وتُورن بالعديد من الدراسات العالمية المتعلقة بجراحة تبديل مفصل الورك وفق الآتي:

أولاً: القدرة على المشي:

في دراسة قامت بها ماري بث براون Marybeth Brown et al في قسم المعالجة الفيزيائية في جامعة كارولينا

#### المناقشة:

لوحظ في دراستنا ارتفاع نسبة الإناث بالمقارنة بالذكور بنسبة بلغت 1:4، في حين نلاحظ في معظم الدراسات العالمية تقارب المعدل بين الجنسين، ففي دراسة أجراها كاشف عباس (Kashif Abbas) <sup>8</sup> وآخرون في مشافي جامعة الآغاخان في كراتشي الباكستانية تعادل عدد الإناث والذكور في الدراسة 1:1. والمخطط الآتي يبيّن ذلك:

الجنوبية، شملت 29 عملية تبديل مفصل ورك كامل TKA متناولة جوانب عدة من الأداء الفيزيائي للمفصل دراسة وتقيماً قبل الجراحة وبعدها، وقد بينت هذه الدراسة - التي كان التتبع المفصلي هو الاستطباب الوحيد للجراحة فيها - تحسناً واضحاً في القدرة على المشي بعد الجراحة ، فقد ازدادت السرعة الوسطية للمشي أكثر من خمس دقائق من 41 م/د (أي 50% تقريباً من السرعة الوسطية 82 م/د<sup>9</sup> لعمر 56 سنة وهو العمر الوسطي لمرضى الدراسة) إلى 55 م/د بعد الجراحة بسنة (أي ما يعادل 67 % من السرعة الوسطية المذكورة آنفاً)، كما استغنى (14) مريضاً من أصل (17) احتاجوا وسائل مساعده للمشي) عن وسائل المساعدة التي استعانوا بها قبل الجراحة (كالووكر والعكازات).

أما في دراستنا فقد ازدادت السرعة الوسطية للمشي من 38,60 م/د قبل الجراحة إلى 45,45 م/د بعد ثلاثة أشهر من الجراحة، ثم إلى 59,79 م/د بعدها بسنة في تحسن واضح لأداء مفصل الورك، كما استغنى المرضى جميعهم عن وسائل المساعدة التي احتاجوا إليها قبل الجراحة عدا مريضين استغنيا عن الووكر ليعتمدا على العكاز، لينخفض عدد المرضى من 23 مريضاً (37,10% من المرضى) إلى مريضين أي (3,23%) بعد الجراحة.

جدول رقم (6) يوضح المقارنة بين دراستنا و الدراسة الباكستانية من

حيث نسبة حدوث الإنتان بعد الجراحة الأولى

الدراسة الباكستانية	دراستنا	
4,5%	4,29%	معدل الإنتان الكلي
2,5%	4,29%	الإنتان السطحي
2%	0%	الإنتان العميق

### ثالثاً: حدوث كسور حول المركبات المفصليّة:

في دراسة قام بها كريستيان وآخرون (Ole-Christian et al) <sup>15</sup> في قسم الجراحة العظمية في مشفى درامين (Drammen) النرويجي، نشرت في عام 2013، تناولت 911 عملية تبديل مفصل الورك الكامل (THA)، درس خلالها احتمال حدوث كسور حول مفصل الورك الصناعي مع التركيز على كسور المدور الكبير في أثناء الجراحة وبعدها، وقد تبين أن معدل الحدوث قد بلغ في هذه الدراسة

ثانياً: الإنتان المفصلي:

- تؤكد العديد من الدراسات في أوروبا والولايات المتحدة أن العديد من العوامل قد تؤدي دوراً في معدل حدوث الإنتان بعد جراحة تبديل مفصل الورك الكامل كجنس المريض، وضعف البنى العظمية حول المفصليّة، وتعاطي الكحول أو التدخين ومشعر الكتلة الحجمية للجسم BMI<sup>10</sup>، فضلاً عن المرض البدئي الذي استطبت بناء عليه جراحة ال THA<sup>11</sup>، فضلاً عن العديد من العوامل الجراحية كالمدخل المعتمد، وطريقة فتح المحفظة المفصليّة وترميمها، مع دور مهم لتوجيه مركبات المفصل الصناعي،



بازدياد المسافة التي يستطيع المريض مشيها دون ألم، و بتحسن سرعة المشي.

#### التوصيات:

1- إجراء دراسات لاحقة تتناول تبديل مفصل الورك الكلي بشيء من التفصيل، تهدف إلى استكمال ما تم التوصل إليه في هذه الدراسة والدراسات المشابهة.

2- تأكيد على شروط التعقيم خلال العمل الجراحي من قبل الإطار الجراحي والتمريضي والأدوات الجراحية.

3- إغلاق المدخل الجراحي على طبقات، وإجراء الإرقاء والغسيل بشكل جيد قبله، بهدف التقليل من احتمال الإلتان المفصلي.

4- البدء بالعلاج الفيزيائي والتمارين الفاعلة والمنفغلة بشكل مدروس بعد الجراحة، بهدف استعادة مجال الحركة الأوسع للورك.

5- العمل على عدم ترك المفجر مدة تزيد على يومين بعد الجراحة، لأن بقاءه مدة أطول يزيد من احتمال حدوث إلتان سطحي، أو عميق بعد الجراحة، وفي حال استمرار النزح عبره مدة أطول من ذلك ينصح بإعادة فتح المدخل الجراحي، وإجراء تنظير جيد مع الغسيل الجيد والإغلاق على طبقات.

6- دراسة كل حالة من الحالات التي يستطب فيها تبديل مفصل الورك الكامل دراسة جيدة، مع التركيز على دراسة الصور الشعاعية، وأخذ القياسات المناسبة في أثناء الجراحة، ودراسة الحالة العامة للمريض مع التركيز على تفاصيل معينة؛ كالتميع، ووجود أمراض مزمنة، قد يزداد معها احتمال الإلتان، أو الصمات، أو غيرها.

7- تأكيد أهمية تجنب المرضى - ولاسيما المرضى البدينين- للوضعيات المؤذية والحركات السريعة، والتركيز على الاستخدام الصحيح للوكر في أثناء المشي، بهدف تجنب السقوط والرضوض المباشرة والتي قد تكون سبباً لكسور عظمية حول مركبات المفصل الصناعي، التي يزداد تدبيرها تعقيداً بوجود هذه المركبات، مما قد يضطرنا إلى إعادة تبديل المفصل كلياً أو جزئياً.

الراجعة (3%)، أي إن الكسر قد حدث في 26 حالة، وقد احتاجت سبع حالات فقط للجراحة التي تنوعت بين التثبيت بأسياخ الكيرشنر مع السيركلاج، وبين التثبيت بصفحة. وقد أكد هاندل<sup>16</sup> Hendel et al حدوث شفاء تام دون أية اختلاطات لحالات كسور المدور الكبير موضوع الدراسة جميعها، كما أكد بريتشيت<sup>17</sup> Pritchett et al عدم وجود اختلاف في عدد كسور المدور الكبير المعزولة لدى مقارنة المدخلين الوحشي والخلفي. وكما بينت دراستنا فقد حدث الكسر في المدور الكبير لدى حالة واحدة، أي بنسبة بلغت (1,43%) من مجمل مرضى الدراسة، وقد دُبرت بوضع حلقتي دعم (سيركلاج) في أثناء الجراحة، والجدول الآتي يوضح ذلك:

جدول رقم (7) يبين المقارنة بين دراستنا والدراسة النرويجية من حيث

نسبة حدوث كسور المدور الكبير

دراستنا	الدراسة النرويجية	عدد حالات الكسر
1	26	
1,43%	3%	النسبة المئوية

#### الاستنتاجات:

1- تُعد جراحة تبديل مفصل الورك التام من الجراحات الناجحة التي تحمل كثيراً من الآثار الإيجابية على فعالية مفصل الورك وعلى حياة المريض.

2- يتراجع مستوى الألم، وقد يغيب غياباً كاملاً بعد جراحة تبديل مفصل الورك الكامل، كما تتحسن سرعة المشي، وتنخفض الحاجة لاستخدام وسائط المساعدة تدريجياً مع مضي الوقت بعد الجراحة، ومع العلاج الفيزيائي.

3- يحدث الإلتان السطحي بعد جراحة تبديل مفصل الورك بنسبة تفوق نسبة حدوث الإلتان العميق، ويتراجع الإلتان السطحي خلال عدة أيام إلى عدة أسابيع، في حين قد يستمر الإلتان العميق مدة أكثر من ثلاثة أسابيع، ونادراً ما نحتاج إلى غسل المفصل، أو تبديل البولي إيثيلين، أو حتى إعادة تبديل المفصل.

4- يتحسن الأداء الميكانيكي والوظيفي لمفصل الورك بعد عملية التبديل الكامل للمفصل، ويظهر هذا التحسن جلياً

- 8- يبقى استخدام الصادات وقائياً بعد الجراحة مدة تزيد على اليومين مثاراً للجدل، إذ يؤكد بعض الباحثين أهمية الاستمرار بالتغطية الوقائية مدة خمسة إلى سبعة أيام، وعليه ننصح بتناول هذا الموضوع بشيء من التفصيل في دراسات توضح المدة الفضلى للتغطية الوقائية بعد الجراحة.
- 9- الحذر عند الحفر العظمي ولاسيماً للمركبة الفخذية، وتأكيد الطرق الهادئ وخصوصاً عند تركيب المركبة الفخذية للمفصل الصناعي، وذلك بهدف التخفيف من احتمال حدوث الكسور في أثناء الجراحة.
- 10- من الاختلاطات المهمة لجراحة تبديل مفصل الورك حدوث التهاب الوريد الخثري والصمة الرئوية تالية للجراحة ولكن دراستنا لم تتناول هذه الاختلاطات- إذ عمدنا إلى تسليط الضوء على جوانب محددة، آملين أن يتسنى لنا - أو لفريق علمي آخر - متابعة المرضى مدداً أطول، وإجراء دراسات تتناول بشيء من التفصيل حدوث هذه الاختلاطات.

#### References

- 1- Campbell's operative orthopedics vol. II, 9<sup>th</sup> ed. Philadelphia , USA : Mosby Elsevier, P: 113, 112.
- 2- 387-96.Richard S. Snell – Clinical anatomy for medical students, 5th ed. P: 87,582. J. Bone Joint Surg; 7-A 402, 408; 1993.
- 3- Jeffery O. Angles. Femoral neck fractures O Wiss, Donald A. Master Technique in Orthopedic Surgery : Fractures , 2<sup>nd</sup> ed . California ,USA : Lippincott Williams & Wilkins , 2006: 216-231.
- 4- Masonis JL, Bourne RB Surgical approach , abductor functions , and total hip arthroplasty dislocation . Clin Orthop Relat Res . 2002; 405 : 46- 53.
- 5- Navaro et al , Navaro RA, Schmalzieder TP, Amstutz HC , et al : Surgical Approach and nerve palsy in hip arthroplasty . J Arthroplasty 1995; 10:1. ( Pub Med)
- 6- James W.Harkess, John R. Crockarell . Arthroplasty of the Hip .S. Terry Canale , Jeames H. Beaty . Campbell's Operative orthopedics . Eleventh edition . Philadelphia , USA : Mosby Elsevier , 2007 : 314- 464.
- 7- Hoppenfeld , Stanly ; deBoer , Piet , The Anatomic Approach of the hip , Surgical Exposures in Orthopedics , 3rd Edition . USA : Lippincott Williams & Wilkins , 2003 : 376-433.
- 8- Kashif Abbas, Ghulam Murtaza, Masood Umer, Haroon Rashid and Irfan Qadir; Complications of Total Hip Replacement ; Journal of the College of Physicians and Surgeons Pakistan 2012, Vol. 22 (9): 575-578.
- 9- Marybeth Brown,MA,Helen J.Hislop,PhD, Robert L.Waters, MD and David porell, MS ;Walking Efficiency Before and After Total Hip Replacement ; www.ptjournal.apta.org/ by guest on june 13,2015.
- 10- Blessey RL, Hislop HJ, Waters RL, et al: Metabolic energy cost of unrestrained walking. Phys. Ther. 56:1019-1024, 1976.
- 11- Azodi OS, Bellocco R, Eriksson K, Adami J. The impact of tobacco use and body mass index on the length of stay in hospital and the risk of post-operative complications among patients undergoing total hip replacement. J Bone Joint Surg Br 2006;88:1316.
- 12- Bongartz T, Halligan CS, Osmon DR, Reinalda MS, Bamlet WR,Crowson CS, et al. Incidence and risk factors of prosthetic joint infection after total hip or knee replacement in patients with rheumatoid arthritis. Arthritis Rheum 2008; 59:1713-20.
- 13- Paterno SA, Lachiewicz PF, Kelley SS. The Influence of Patient-Related Factors and the Position of the Acetabular Component on the Rate of Dislocation after Total Hip Replacement. J Bone Joint Surg.Am 1997; 79:1202-10.
- 14- Smith AJ, Dieppe P, Vernon K, Porter M, Blom AW. Failure rates of stemmed metalon-metal hip replacements: analysis of data from the National Joint Registry of England and Wales. Lancet. 2012 Mar 31;379(9822):1199-204
- 15- ole-christian,L.burn&Lukas Maansson; Fractures of the greater trochanter following total hip replacement ,DOI:10.5301/Hip,2013.10813p143-146.
- 16- Hendel D, Yasin M, Beloosesky Y. Fracture of the greater trochanter during hip replacement: a retrospective analysis of 21/372 cases. Acta Orthop Scand. 2002;73(3):295-7 .
- 17- Pritchett JW. Fracture of the greater trochanter after hip replacement. Clin Orthop Relat Res . 2001 ; (390):221-6.

تاريخ ورود البحث إلى مجلة جامعة دمشق 2015/8/5.

تاريخ قبوله 2016/1/5.