مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية _ سلسلة العلوم الصحية المجلد (38) العدد (5) 2016
Tishreen University Journal for Research and Scientific Studies - Health Sciences Series Vol. (38) No. (5) 2016

دور التنظير المفصلي في الأذيات التنكسية للركبة

الدكتور علي يوسف*

(تاريخ الإيداع 9 / 8 / 2016. قُبِل للنشر في 28 / 9 /2016)

□ ملخّص □

إن دور التنظير المفصلي في علاج التهاب المفصل التنكسي لا يزال موضع جدل.

استعرضنا في دراستنا 22 حالة لالتهاب مفصل تنكسي عولجوا بالتنظير في مشفى الأسد الجامعي في اللاذقية لعام 2013 – 2015.

كان الغرض من هذه الدراسة إظهار دور التنظير المفصلي في تحسين نوعية الحياة عند المريض وكان متوسط أعمار مرضانا 50 سنة (44–65) سنة، (12 رجل و10 نساء).

شكا مرضانا من ألم ميكانيكي في معظم الحالات، وخضعوا لمسح شعاعي وسريري. تم استخدم مشعر Lequesne لتقييم الحالات قبل وبعد الجراحة.

تمَّ إجراء غسيل للمفصل عند كل المرضى وإضافات حسب الحاجة استئصال غشاء زليلي موضع وتنضير واستئصال لأجزاء الغضروف الهلالي المتمزقة والغضروف المفصلي والمناقير.

اقتصرت الاختلاطات بعد الجراحة على وفقط كسر أداة جراحية ضمن المفصل والتي تطلب الأمر نزعها بالتنظير. لم تسجل أي حالة إنتان أو التهاب وريد خثري أو ورم دموي.

كانت النتائج مرضية بعد فترة متابعة 12 شهراً.

تتعلق النتائج بالتخطيط الجيد قبل الجراحة وبالجراحة المجراة.

إن التقدم التكنولوجي سمح بتوسيع مجال استطباب التنظير المفصلي.

الكلمات المفتاحية : التنظير– التهاب مفصل الركبة التنكسي– التنضير

* مدرس – قسم الجراحة–كلية الطب،جامعة تشرين –اللاذقية–سورية

مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية _ سلسلة العلوم الصحية المجلد (38) العدد (5) 2016
Tishreen University Journal for Research and Scientific Studies - Health Sciences Series Vol. (38) No. (5) 2016

The role of arthroscopy in the treatment of osteoarthritis of the knee.

Dr. Ali Youssef*

(Received 9 / 8 / 2016. Accepted 28 / 9 / 2016)

□ ABSTRACT □

The role of arthroscopic debridement in the treatment of osteoarthritis of the knee is still controversy.

We present in this work a retrospective series including 22 cases of gonarthrosis treated with arthroscopic debridement of the knee in the Traumatology orthopedic service in Alassad hospital in Lattakia in 2013 -2015.

Our objective through this small series was to show the interest of arthroscopic debridement in this type of knee pathology, improving quality of life for patients.

This study included 12 men (55%),and 10 women (45%) with an average age of 50 years ,with extremes ranging from 44 to 65 years. Clinically ,our patients complained of mechanical pain in the majority of cases .And all our patients were benefice a clinical examination and radiological .The Lequesene score was used to assess the condition of the knee before and after surgery.

The surgical procedure consisted of a joint lavage ,and gestures at the demand : synovectomy, debridement and excision of fragments meniscal, cartilage or osteophyte.

The postoperative complications were marked by a single case of intra-articular breaking instrument during surgery.

No cases of hematoma or phlebitis or sepsis have been reported .

The clinical results after a decline of 12 months were satisfactory.

The results depend on good pre-operative planning, and irreproachable technical gesture.

The experience of operators and technologic advances in has extended its indication.

Key Words : Arthroscopy, Osteoarthritis of the knee, Debridement.

***Assistant Professor ,Department of Surgery, Faculty of Medicine, Tishreen University, Lattakia , Syria.**

مقدمة:

إن الركبة مكان شائع للتنكس، وتصيب الركبتين غالباً، وغالباً ما يصيب النساء بعمر (40–60) سنة مع فرط حمل بسبب الوزن، وكذلك الرياضيين.

يمكن أن يكون بدئيا أو ثانويا وينجم عن تنكس الغضروف المفصلي. وهذا التنكس ينجم عن خلل (اضطراب) في محور الطرف أو اضطراب في ميكانيكية (حركية) المفصل، تطوره بطيء ويتخلله نوب من الهجمات الألمية المقعدة أحياناً.

يتضمن العلاج الجراحي لهذا التنكس بشكل كلاسيكي: تصحيح المحاور العظمية بخزع العظم التصحيحي أو بزرع المفصل الصِّناعي.

مع ذلك فإن استكشاف أذيات المفصل التنكسية المهمة أو تحت السريرية بالتنظير يقود للسؤال عن دور التنظير المفصلي في علاج هذه الآفات.

اقترحت عدة تقنيات تنظيرية لعلاج هذه الآفات التنكسية ضمن مجموعة من الاستطبابات وهي:

–تحديد درجة الأذية التنكسية للغضروف وتحديد الخطة العلاجية.

–علاج مشكلة محددة مثل أذية الغضروف الهلالي ،الغضروف المفصلي للسطوح المفصلية، استئصال جسم حر.

–إطالة حياة عمر المفصل.

وجدنا في التراث الطبي مجموعة من المقالات المختلفة تشمل: غسيل المفصل ، استئصال الغضروف الهلالي، التنضير، التثقيب ، التسحيج (Abrasion)، والكسور الصغيرة (micro fracture).

أهمية البحث وأهدافه:

تأتي أهمية البحث من شيوع هذه الإصابة ومن الهجمات التي تتكرر دورياً والتي قد تكون مقعدة.

ويهدف البحث إلى تحديد الفائدة من التنظير المفصلي في علاج الآفات التنكسية وتقييم النتائج العلاجية للمرضى الذين خضعوا للعلاج في قسم الجراحة.

طرائق البحث ومواده:

شمل البحث 22 مريضاً مصابين بالتهاب مفصل ركبة تنكسي، والذين تم قبولهم وعلاجهم بالتنظير في مشفى الأسد الجامعي في اللاذقية في الفترة الواقعة بين عام 2012 و2015، تراوحت أعمار المرضى بين (40–60) سنة وكان متوسط المتابعة السريرية و الشعاعية 12 شهراً، واستبعد من الدراسة المرضى الذين لديهم تنكس فخذي داغصي وتنخر مرافق necrosis والتهاب مفاصل روماتيزمي والتهاب غشاء زليلي صباغي عقيدي.

أنجزت هذه الدراسة بالاعتماد على مشعر Lequesne من خلال جدول للاستقصاء والمتابعة سمح بتسجيل كل الملاحظات السريرية والشعاعية و العلاجية و التطورات وذلك للمقارنة مع الأدب الطبي (الدراسة السريرية).

الأذيات التنكسية للغضروف يمكن أن تصنف في (5) مراحل حسب التصنيف التنظيري لـ Beguin et Locker [1]:

المرحلة 0: غضروف طبيعي ، مظهر أبيض nacre ، أملس وقوي بالجس بالمجس.

المرحلةI: تلين الغضروف (غضروف رخو لين) – سطح الغضروف طبيعي عيانيا، ناعم، دون تشققات، الوذمة للغضروف مسؤولة عن الليونة الزائدة والتي تشاهد بالمجس حيث يمكن طعج الغضروف دون اختراقه.

المرحلة II: تشققات وتقرحات سطحية، الغضروف مشقق، اعتلال غضروف مفتوح (عكس اعتلال الغضروف المغلق المتمثلة بتلين الغضروف مرحلة I) والتشققات سطحية وحيدة أو متعددة، وتؤدي لظهور زغابات ناعمة والتي تعطي مظهرا خاصا للغضروف ،المجس ينغرس في التشقق بشكل معتدل والذي لا يصل للعظم تحت الغضروف.

المرحلة III: تشققات أو تقرحات عميقة والتشققات تصل للعظم تحت الغضروف والذي لا يظهر بشكل عفوي حيث يظهر بالجس بالمجس. تشقق وحيد عميق ومائل يمكن أن يعطي مظهر وجه سمك القرش أو ينفصل بشكل قطعة غضروفية ملتصقة من أحد الجوانب.

المرحلة IV: تعري العظم تحت الغضروف، حيث يمكن مشاهدته ناعما ومحفورا بشكل سكة القطار.

تصنف أذيات الغضاريف الهلالية التنكسية حسب Boyer et Dorfman [2] لِـ 5 مجموعات:

النمط I: اعتلال الغضروف: غضروف مسطح مع حافة زغابية دون انقطاع أو عدم ثباتية.

النمط II: تكلس الغضروف حيث يوجد ترسبات كلسية (بيروفوسفات) وبسبب ذلك يصبح الغضروف الهلالي قابلا للكسر والتشقق.

النمط III: تشقق أفقي.

النمط IV: تشقق شعاعي:

IVa : غالباً عند التقاء الثلث الخلفي مع المتوسط.

IVb: تشقق شعاعي ويمتد أيضاً بشكل طولاني حيث يؤدي لتشكل لُسَين متحرك. وتتميز هذه الدرجة بعدم ثباتيتها بالمجس.

النمط V: تتعلق بأذيات معقدة لا تخضع لأي وصف.

الإجراءات الجراحية المتبعة:

1 - غسل المفصل والذي يسمح بجرف الحطام الغضروفي والسيتوكين والبيروفوسفات.
2 - استئصال الجسم الحر.
3 - استئصال المهاميز العظمية.
4 - استئصال أذيات الغضروف الهلالي.
5 - استئصال الغشاء الزليلي الارتكاسي.
6 - حلاقة الغضروف أو استئصاله. Chondrectomie ou shaving

الحلاقة shaving: تشذيب الأجزاء الغضروفية التي تتجاوز السطح المفصلي والتي تشمل الأذيات نمط II ولا تصل للعظم تحت الغضروف [3,4,5,6,7] .

استئصال الغضروف Chondrectomie :تشذيب الأذيات الغضروفية من النمط III والتي يمكن أن تصل للعظم تحت الغضروف .

7–تقنية التحريض العظمي الغضروفي:

تهدف هذه التقنيات للحصول على إصلاح ليفي غضروفي بالتعرض للعظم تحت الغضروف لإنتاج علقة ليفية/ والخلايا الميزانشيمية غير المتمايزة وبفعل عوامل محلية يمكن أن تتحول لِ عظم أو غضروف ومع ذلك فإن الغضروف المتشكل بعيد عن أن يكون كالطبيعي الزجاجي Hyalin وهو عبارة عن ليفي غضروفي هش [3].

7-1 – التثقيب حسب Pridie [8] :

يهدف التثقيب لمكافحة التصلب العظمي ومحاولة إنتاج غضروف ليفي.

يتم بواسطة سيخ كيرشنر حيث يؤدي لنزف في العظم الاسفنجي تحت الغضروف، وتع ضري الورم الدموي يؤدي لتشكل غضروف ليفي. وهذا يتطلب عدم تحميل وزن لمدة شهرين . whipple = وصف حالة مشابهة مع التسحيج (abrasion) باستخدام الفريزة للعظم الاسفنجي حيث حواف التسحيج عمودية لتحيط بالورم الدموي أثناء تعضي ه [3,4,5,6,7].

7-2- التسحيج التنظيري L'abrasion Arthroscopiue :

هذه التقنية هجومية ،عنيفة ،والتي اعتمدت من قبل [9] L'Johnosn 1979.

حيث يتم إحداث أخاديد متوازية بواسطة الفريزة في العظم تحت الغضروف في منطقة الضياع العظمي الغضروفي. حيث يتم بعمق أقل من 1 ملم وظهور الدم بعد رفع قاطع التروية تؤكد نجاح العمل حيث تتشكل علقة دموية .

والوصول للعظم الاسفنجي غير ضروري ، تعقب العملية عدم تحميل للطرف لمدة شهرين [3,4, 6,7].

7-3-الكسور الصغيرة micro fractures:اعتمدت هذه التقنية من قبل [10,11] Steadman حيث ينظف العظم تحت الغضروف من كل غضروف متبقي بمساعدة المجرفة أو سكين motorise حيث نخلق حافة عمودية مع الغضروف السليم لتجنب أية أذية حرارية للعظم تحت الغضروف .

يتم إجراء الثقوب بواسطة مخرز حيث يوجد عدة زوايا الغاية هو الحصول على عدة ثقوب أو كسور صغيرة micro fracture في قاعدة الضياع الغضروفي ، لكي تمتلئ بعلقة دموية ملتصقة (عدم تحميل الطرف لمدة شهرين) [3,4,6,7].

عينة الدراسة:

تراوح عمر المرضى بين 44-65 سنة ، وبمتوسط 50 سنة (41% من المرضى كان عمرهم بين 48 و 54سنة) .

وتوزع المرضى حسب الجنس : 12 رجل 55%، 10 نساء -45% لم يكن هناك سوابق مرضية وجراحية .

السوابق العامة : 2 مريض سكري، 1 مريض ارتفاع توتر شرياني ، 1 مريض استئصال مرارة ،ولوحظت البدانة عند 5 مرضى .

كان التنكس بدئيا عند 5 مرضى (23%) ومن منشأ ثانوي عند 17 مريض 77%.

ثم إجراء دراسة سريرية وشعاعية للمرضى قبل الجراحة .

وبالنسبة لشكل الركبة :

-ركبة طبيعية المحور 18 حالة (82%)

-ركبة فحجاء 4 حالات (18%).

-لا يوجد أية حالة ركبة روحاء .

تم اعتماد مشعر Lequesne لتقييم النتائج الوظيفية والمستخدم بشكل واسع عبر العالم وهو يسمح بالتقييم المبدئي ومتابعة الانزعاج الالمي والوظيفي المحدث بالتنكس .

كان مشعر Lequesne قبل الجراحة :

الألم :

-ألم محدث بالحركة موجود عن 16 حالة (73%).

-ألم موجود بالراحة عند 6 حالات (27%)

اليبوسة :

-غائبة عند 4 حالات 18%

-بين 1-15 دقيقة موجودة عند 11 حالة (50%)

-أكثر من ربع ساعة موجودة عند 7 حالات ، 32%

ألم بالمشي :

-كان غائبا في حالة واحدة 4.5%

-يظهر بعد مسافة من المشي ، عند 12 حالة ، 54%

-يظهر منذ بداية المشي وبشكل متزايد عند 9 حالات 41%

رفع الجسم من وضعية القرفصاء دون الاعتماد على الذراع :

-19حالة يمكن أن يرفعوا جسمهم دون الاعتماد على الذراعين (86%).

-3 حالات (14%) يحتاجون لمساعدة الذراعين لرفع أجسامهم.

معيار سلم المشي Perimetre de la marche :

كان محددا عند كل المرضى وبحسب المسافة :

-7 حالات (32%) وكان المشي محددا بعد 1000 م

-8 حالات (36%) كان المشي محددا عند 1000 م (حوالي 15د).

-4حالات (18%) كان التحدد موجود بين 500-900 حوالي (8-15) دقيقة

-2 حالة (9%) كان هناك تحدد بالمشي بين 300-500 متر .

-1 حالة (5%) كان هناك تحدد بالمشي بين 100-300 متر .

البقاء واقفاً أو ماشياً:

-كان دون ألم عند 4 حالات (18%)

-مع ألم عند 18 حالة (82%)

نزول وصعود طابق واحد :

-سهل عند 6 حالات (27.3%)

-صعب عند 15 حالة (68.2%)

-مستحيل عند حالة واحدة (4.5)%

الاستقصاء السريري والشعاعي سمح :

-بتحديد آلية المرضية

-دراسة حالة الركبة المصابة والسليمة

كان مشعر Lequense وبشكل متوسط بين 13.5±3.5 قبل الجراحة .

تحديد سعة الحركة المفصلية :

تم تسجيل مختلف درجات العطف عند المريض:

العطف	90>	120-90	120<
قبل الجراحة	0 حالة	4 حالات 18%	18 حالة 81.8%

كان البسط التام موجودا عند كل المرضى.

-البحث عن وجود رخاوة رباطية : حالة واحدة (رخاوة أمامية)

-تصنيف التنكس حسب تصنيف AHLBAK

المرحلة	عدد الحالات
I	9حالات 41%
II	12 حالة 54.5%
III	1 حالة 4.5%
IV	0 حالة 0 حالة

العلاج :

تم تحضير المريض قبل الجراحة بإجراء حلاقة للطرف السفلي وتعقيم الطرف بالبوفيدون تمت الجراحة في غرفة العمليات الخاصة وكان نمط التخدير قطني عند20 مريض 91% وعام عند 2 مريض 9%.

ثم وضع المريض بوضعية الاضطجاع الظهري والركبة يوضع ثني 90 مع قاطع تروية هوائي على الفخذ وتم تعقيم كامل الطرف، كان المدخل التنظيري اعتياديا أمامي أنسي ووحشي ، وكانت المدة الوسطية للجراحة 75 دقيقة .

تم إجراء وبعد التقييم للحجرات الثلاث غسيل الركبة ومن ثم حسب الموجودات :

-استئصال غشاء زليل.

-تشذيب واستئصال الأجزاء المتمزقة من الغضروف الهلالي،الغضروف، المهاميز العظمية .

حلاقة وتحريض للغضروف بالكسور الصغيرة وتثقيب العظم تحت الغضروف.

جميع المرضى خضعوا لعلاج دوائي بعد الجراحة (صادات حيوية - مسكنات - مميعات (الهيبارينات منخفضة الوزن الجزيئي HB.PM) .

كذلك استفاد جميع المرضى من العلاج الفيزيائي (التبريد بالثلج لمدة 20 د وكل ساعتين) لمدة يومين خارج أوقات النوم لتخفيف الألم التهاب) .

واستعادة مجال الحركة مع تحريك فاعل بالمساعدة مع تجنب إيقاظ الألم وردة الفعل الالتهابية وتقوية العضلات (تقليص سكوني لمريعة الرؤوس) ومجموعة العضلات الوركية الساقية والساقية .

وتحريك الداغصة الذي يتم عرضيا وطوليا من أجل الحفاظ على سطوح الانزلاق المفصلية وتجنب انكماش الأنسجة حول المفصلية .

النتائج العلاجية :

تمت متابعة المرضى 12 شهر بعد الجراحة .

وكان التقييم الوظيفي حسب مشعر Lequesbne :

الالم : كان الداعي الأول للاستشارة وهو مشعر جيد للتقييم بعد الجراحة لأنه يعتبر المشعر الأهم للمرضى حيث وجد في مجموعة الدراسة:

-اختفاء الألم عند 11 مريض50%.

-وجود الألم بالحركة عند 9 مرضى 41%.

-وجود الألم بالراحة عند 2 مريض 9%.

اليبوسة الصباحية :

-اختفاء اليبوسة عند 15 مريض 68%

-بقاء اليبوسة بعد 1-15 دقيقة عند 5 مرضى 23%

-استمرار اليبوسة > 15 دقيقة عند مريضين 9%

الألم بالمشي والوقوف :

اختفاء الألم عند 13 مريض 59%

-استمرار الألم عند 9 مرضى 41%

تقييم المشي :

لقد تم التقييم اعتمادا على الألم ومسافة المشي حيث لاحظنا :

-اختفاء الألم بالمشي عند 11 مريض 50%

-ظهور الألم بعد مسافة من المشي عند 9 مرضى 41%

-ظهور الالم مع بدء المشي وبطريقة متصاعدة عند مريضين 9%

مقياس (سلم) المشي:

لوحظ تحسن ملحوظ لمسافة المشي بعد الجراحة :

- 5 مرضى 22.7% كان عندهم مقياس المشي غير محدد
- 7 مرضى 32% تحدد في مقياس المشي > 1000 م
- 3 مرضى 13.6% : تحدد في مقياس المشي حوالي 1000 م حوالي 15 د
- 5 مرضى 22.7% تحدد بين 500-900 م تقريبا (8-15) دقيقة
- عند مريضين : تحدد للمشي بين 300-500 م

تقييم الألم أو الانزعاج عند رفع المريض نفسه (مقعدته) دون مساعدة الذراعين حيث لاحظنا :

- اختفاء الألم عند 13 مريض (59%)
- استمرار الألم عند 9 مرضى (41%)

صعود طابق بعد الجراحة :

- سهل عند 12 مريض 54.5%
- صعب عند 9 مرضى 41%

- مستحيل عند 1 مريض 4.5%

نزول طابق بعد الجراحة :

- سهل عند 16 مريض 72.7%
- صعب عند 5 مرضى 22.8%
- مستحيل عند 1 مريض 4.5%

مشعر Lequense:

تحسن المشعر من 13.5± 3.5 قبل الجراحة لـ 9.5±3.5 بعد الجراحة .

النتائج الشعاعية :

تم إجراء صور شعاعية للركبة بوضعية schuss ْ(30) درجة بالاستناد ووضعية محورية داغصية فخذية بزاوية 30، وجانبية بوضعية 30 وصورة شاملة للطرف goniometr ولم تبدِ جميعها أية تبدلات بعد التنظير، وكانت الغاية من المراقبة الشعاعية إثبات أن التنظير لا يزيد الأذية التنكسية للركبة .

النتائج الإجمالية :

آخذين بعين الاعتبار النتائج الوظيفية حيث حصلنا على النتائج لـ22 مريض:

-نتائج جيدة جدا : لا توجد أعراض ركبة ، غير مؤلمة ، مقياس المشي غير محدد ، دون عرج .

8 مرضى ومن مرضانا حققوا هذه النتائج وبنسبة 36.4%.

- نتائج جيدة : أعراض بسيطة – غياب عدم الثباتية – الركبة وظيفة لكل النشاطات مع ألم خفيف .

10 مرضى من مجموعة الدراسة حققت ذلك بنسبة 45.5%.

- نتائج معتدلة : أعراض مزعجة بالنشاطات المهمة ، ألم بالمشي ، بصعود نزول الدرج 4 مرضى من الدراسة حققوا ذلك بنسبة 18.2%.

النتائج	جيدة جدا	جيدة	معتدلة
عدد المرضى/22/	8	10	4

جدول يوضح النتائج الإجمالية

المناقشة:

إن الأدب الطبي غني بالأبحاث عن دور التنظير المفصلي و التنضير في الإمراضية التنكسية للركبة .

1-التنضير بالتنظير:

إن الهدف الرئيسي من التنضير هو إراحة المريض من الألم والحفاظ وتحسين الأداء الوظيفي للركبة خلال أطول فترة ممكنة.

Aichroth[12] : في دراسة من 254حالة حيث تم إجراء غسيل للمفصل تنضير للغضروف الهلالي والمفصلي ، استئصال المهاميز العظيمة وتسحيج موضع .

(SFA)[13] : في دراسة لـ 221 حالة ، حيث خضع المرضى لـ: غسيل للمفصل، استئصال غضروف هلالي ، مع اجراءات مكملة على الغضروف (استئصال قطع غضروفية غير ثابتة، تثقيب pride , تسحيج للسطح المتعري) .

في دراستنا : حيث استفاد كل المرضى من غسيل للمفصل، وحسب الطلب استئصال غشاء زليل جزئي ، تنضير للغضروف الهلالي و الغضروف المغطي للسطح المفصلي و استئصال المهاميز العظمية .

2-نتائج التنضير المفصلي :

2-1-التقييم السريري:

2-1-1-الألم : معظم الدراسات تؤكد الفعل التسكيني للتنضير من خلال تحسن الألم بعد الجراحة .

الألم بعد الجراحة :

SFA [13] : في دراسة 221 حالة مريض ، وجد بعد متابعة لمدة 25 شهر:

-اختفاء الألم في 50% من الحالات

-ألم بالحركة في 41% من الحالات

-ألم بالحركة في 9% من الحالات

Ogilive Harris [14] :

في دراسة لـ 551 حالة وبعد متابعة ل 5 سنوات وجد عند441 مريض النتائج التالية :

-اختفاء الألم عند 53 من المرضى

-86% صرحوا بوجود تحسن بعد الجراحة

في دراستنا وجدنا بعد متابعة لمدة 12 شهرا :

-اختفاء الألم عند 11 مريض 50%

-ألم بالحركة عند 9 مرضى 41%

-ألم بالراحة عند مريض 9%

2-1-2- المشي :

كان تطور المشي موازياً للألم :

SFA [13]: في مجموعة 221 حالة ، لخصت النتائج بعد متابعة لمدة 25 شهرا :

-مشي طبيعي دون ألم في 47% من الحالات

-الم بعد مسافة من المشي عند 40%

-ألم منذ بداية المشي عند 13%

في دراستنا : وجدنا النتائج التالية بعد متابعة لمدة 12 شهراً:

-مشي بدون ألم عند 11 مريض 50%

-ألم بعد مسافة من المشي عند 9 مرضى 41%

ألم بعد بدء المشي عند 2 مريض 9%.

2-1-3-العودة للنشاط :

James , H, Lubowitz [15]:

وجدوا بعد 4 أسابيع من العمل الجراحي :

معظم المرضى 62% عادوا إلى نشاطاتهم دون أية إعاقة و أظهرت النتائج أن التنضير كان فعالا .

وقبل الجراحة 88% من المرضى وصفوا تحددا للحركات المرتبطة بالركبة ، وبعد 20اسبوع فقط 4% من المرضى بقي عندهم تحدد في حركات الركبة .

ogilive Harris : [14] في دراسة ل 441 حالة وجد أنه في 59% من الحالات لم يعد لديهم تحدد في نشاطهم .

2-2-التقييم الشعاعي :

تحققنا في دراستنا أن :

-وجود انقراص أو تضيق بوضعية Shuss كان مؤشرا لنتائج سيئة وتطور سريع للتنكس ، درجة الانقراص الفخذي الظنبوي الأنسي بالبسط ، وإصابة الفخذي الداغصي لم يكن لهما أي تأثير على النتائج .

-عوامل مرتبطة بالغضروف :

إصابة عميقة وممتدة للقمة الفخذ الأنسية أو الوحشية أو إصابة >50% وأذيات تسحجية مرافقة درجة 4 تتجاوز 5% من السطوح المفصلية الحاملة (تعتبر مؤشرا لنتائج سيئة) .

-عوامل مرتبطة بالغضروف الهلالي :

-استئصال الغضروف الهلالي لا يؤثر على النتيجة.

-بينما نمط الأذية تؤثر على النتيجة.

-الأذيات الرضية ذات إنذار حسن.

أشار Aaron [16] ل:

84% من الأذيات نمط II شعاعيا ، كان لديهم نتائج جيدة 60%، كان لديهم تطور إيجابي سريع في 6 أشهر الأولى ، البقية في الـ 24 لـ 36 شهرا التالية .

75% من الحالات نمط III شعاعيا كان لديهم نتائج سيئة .

بالنسبة للركب درجة III شعاعياً كان عامل الإنذار الوحيد هو تقييم حالة الغضروف قبل الجراحة .

-ارتفاع الشق المفصلي < 2 ملم ، خاصة الجانب الأنسي ، كان مؤشرا لنتائج أقل جودة بسبب وضع الغضروف قبل الجراحة والمرتبط بالنتائج بعد الجراحة .

بالمقابل حالة الغضروف الهلالي لم يكن لها انعكاس على النتائج .

الركب ذات المحور الطبيعي، كانت ذات نتائج جيدة ، الركب الفحجاء كانت ذات نتائج سيئة .

Rand[18]:

في دراسة 84 مريض مع متابعة لمدة 2 سنة ، المرضى درجة III , IV حسب Outer bridge .

وجود المناقير والتصلب العظمي تحت الغضروف كانت ذات نتائج سيئة ، 9 مرضى من 15 لوحظ أن الشق المفصلي ينقرص بعد استئصال الغضروف الهلالي.

Richard et Lonegron [28]:

وجد في دراسة صغيرة مع متابعة لمدة 41 شهرا ، أن نسبة التحسن كانت 81% من الدرجات I ,II outer bridge وتنخفض ل 66% في حالات الدرجة III , IV.

Banmgarther : أشار إلى أن استئصال الغضروف الهلالي ذو إنذار حسن على تنكس الركبة في حال الأذيات الرضية .

Harris–Ogilive [14]:

أشار إلى أن وجود التنكس الغضروفي ذو أثر سيء على النتائج ، من أصل 51 مريض لديهم تكلس غضروف فقط النصف حدث لديهم تحسن في الأعراض ، ومتوسط التحسن كان 1.5 سنة .

3–النتائج الإجمالية : لتنظير المفصل بإجراء التشذيب Debridment :

Rand [18] : أشار لنسبة تحسن 80% لمدة عام ، 77%لمدة ثلاث سنوات 67% لمدة خمس سنوات لاحقة .

Harwin [19] سجل 63.2 % من المرضى راضين بعد الجراحة لمدة سبع سنوات، والجراحة غير ضرورية في 26.5 %من الحالات .

Gross et AC [20] : أشار لـ 72 من النتائج الممتازة أو الجيدة لمدة 2سنة من المتابعة .

Goldman [22] وجد68% من النتائج الجيدة لمدة 38 شهر عند 8 مرضى .

Bert [17] أشار ل 66% من النتائج الممتازة أو الجيدة عند 67 ركبة بعد التشذيب على مدى 5 سنوات .

في دراستنا : وجدنا نسبة تحسن 73% حتى 12 شهر من المتابعة.

الاختلاطات :

1–تدمي المفصل: هو الاختلاط الأشيع وصنف كاختلاط إذا احتاج للرشف أو التفريغ الجراحي.

Livie Harris : [14]: وجد 11 حالة من تدمي المفصل 1.2% في دراسته من 551 مريض.

Rand [26]: وصف حالة واحدة من تدمي المفصل من مجموعة دراسة 159 حالة 0.62% .

ولا أية حالة سجلت في دراستنا .

2–الإنتان : إن نسبة حدوث الإنتان بعد التنظير قليلة:

Rand [23]:

أشار لحالتين من الإنتان السطحي 1.25% ضمن مجموعة 159 حالة .

Dele]29[: وجد نسبة 0.08 %من 10.000 حالة .

لم تسجل أية حالة في دراستنا .

3–التهاب الوريد الخثري:

Dele [29] وجدو 137 حالة التهاب وريدي خثري عميق من أصل 118590 مريض، 32 مريض لديهم أعراض واضحة لصمة رئوية و 4 مرضى توفوا بسببها نسبة الوفاة 0.0034%.

Rand [26] : اشار لوجود 3 حالات (1.9%) من مجموعة 159 مريض .

في دراستنا لم تسجل أية حالة التهاب وريد خثري.

4 الأذيات الوعائية : أم دم حقيقية أو كاذبة ، النواسير الشريانية الوريدية ، والورم الدموي النابض ، وهي اختلاطات خطيرة يمكن أن تحدث بعد التنظير.

Beck et al]26[: سجلوا حالة من إقفار في القدم اليسرى عند رجل 18 سنة ناجم عن صمة للشريان المئبضي الأيسر.

:[27] Ritt et al

سجلوا حالتين من أم دم كاذبة للشريان المئبضي بعد استئصال غضروف هلالي أنسي ، وأخر وحشي .
لم تسجل أي حالة أذية وعائية في دراستنا .

الاستنتاجات والتوصيات

1 – يعتبر التنظير المفصلي طريقة آمنة وسهلة وغير راضة في علاج التهاب مفصل الركبة التنكسي وخاصة في الدرجة 1 و2 وبشكل أقل في الدرجة 3 و 4 .

2 – يؤمن العلاج التنظيري امكانية تحسين نوعية الحياة للمصاب (تحسين الألم والمشي ....).

3 – يأتي العلاج بالتنظير كخط ثاني بعد فشل العلاج المحافظ.

4 – إن استخدام التنظير تستجيب للمتطلبات الحياتية والإجتماعية التي تفرض العودة الباكرة للعمل.

المراجع

[1] Beguin J, Locker B (1983) Chondropathie rotulienne in : 2ème journée d'arthroscopie du genou Lyon.

[2] Dorfman H, Juan LH, Bonvarlet JP, Boyer T (1987) Lésions dégénératives du ménisque interne en arthroscopie. Rev Rhum 54 : 303-310.

[3] P. DJIAN, G. BELLIER, B. MOYEN, X. AYRAL, JP. BONVARLET. place de l'arthroscopie dans le traitement de la gonarthrose.

[4] X.Ayral , H. Dorfman ; le cartilage : aspect lésionnel et classification ,arthroscopie 2eme édition 2006.

[5] Carlos Esteve-de-Miguel The arthroscopic treatment of knee osteoarthritis, Current Orthopaedics(2013) 17, 63-69.

[6] G .BellierP.djian chirurgie de la gonarthrose. appareil locomoteur 14-326-A-10 EMC elseviermasson SAS 2015.

[7] F,kempf. quoi de neuf en arthroscopie avec la société française d'arthroscopie coordonateur.rev.chirug.orthop.2013, 89,2S57-2S87.

[8] Pridie AH (1959) A method of resurfacing osteoarthritic knee joints. J Bone and Joint Surg 41: 618.

[9] Johnson LL (1986) Arthroscopic abrasion arthroplasty : historical and pathological perspective. Present status. J Arthrosplasty 2 : 54-69.

[10] Steadman JR, Rodrigo JJ, Briggs KK et al (1997) Long term results of full thickness articular cartilage defenders of the knee treated with debridement and micro fracture. J Bone Joint Surg.

[11] Steadman JR, Rodkey WG, Singleton SB, Briggs KK (1997) Microfracture technique for full-thickness chondral defenders : Technique and clinical results. Operative Techniques in Orthopaedics, Vol 7, 4 : 300-304.

[12] PaulM. Aichroth and Dipak V. Patel. Arthroscopic Debridement for Degenerative Arthritis of the Knee: A Prospective Review of 276 Knees. Arthroscopy, Vol. 7, No. 3, 1991.

[13] SFA 2014. gonarthrose et arthroscopie.

[14] Ogilvie-Harris D J, Fitsialos D P. Arthroscopic management of the degenerative knee. Arthroscopy 1991; 7: 151–157.

[15] James H. Lubowitz, M.D., Myna Ayala, S.T., and David Appleby, M.P.H. (J.H.L., M.A.),]return to activity After Knee Arthroscopy Arthroscopy: The Journal of Arthroscopic and Related Surgery, Vol 24, No 1 (January), 2008: pp 58-61.

[16] Roy K. Aaron, MD1, Adam H. Skolnick, MD2, Steven E. Reinert, MS3 and Deborah McK. Ciombor, PhD4Arthroscopic Débridement for Osteoarthritis of the Knee.The Journal of Bone and Joint Surgery (American). 2010;88:936-943.

[17] Derrick J. Fluhme, MD, and PETER E. COHEN, MD. Knee arthroscopy in the older patient .Operative techniques in orthopaedics, vol 12, No 2, 2002: PP 119- 123

[18] Rand JA. Role of arthroscopy in osteoarthritis of the knee. Arthroscopy 1991; 7: 358-63.

[19] Harwin SF: Arthroscopic debridement for osteoarthritis of the knee: predictors of patient satisfaction. Arthroscopy: The Journal of Arthroscopic and Related Surgery, Vol 15, No 2 (March), 1999: pp 142–146.

[20] Gross DE,BrennerSL,Esformes I, et al: arthroscopic treatement of degenerative joint desease of the knee, orthopaedics 14:1317-1321,1991.

[21] Carlos Esteve-de-Miguel. The arthroscopic treatment of knee osteoarthritis Current Orthopaedics(2013) 17, 63^69.

[22] Goldman R T, Scuderi G R, Kelly M A. Arthroscopic treatment of the degenerative knee in older athletes. Clin Sports Med 1997; 16: 51–68.

[23] Rand JA. Role of arthroscopy in osteoarthritis of the knee. Arthroscopy 1991; 7: 358-63.

[24] James A. Rand, M.D. arthroscopic management of degenerative meniscus tears in patients with degenerative arthritis. arthroscopy: the journal of arthroscopic and related surgery 253-258.1985.

[25] J. Noble", B. Ilangob. Complications of arthroscopy of the knee. (1998) l-8.

[26] Beck DE, Robison JG, Hallett JW. Popliteal artery pseudoaneurysm following arthroscopy. J Trauma 1986;26:87-89.

[27] Ritt MJPF, TeSlaa RL, Koning J, Bruijn JD. Popliteal pseudoaneurysm after arthroscopic meniscectomy. ClinOrthop 1993;295:198-200

[28] Richard E. Jones, MP. Knee Arthritis: the role of arthroscopic Debridement 1045- 4527/09/- see front matter c 2009 published by Elsevier Inc..

[29] DeLee JC. Complications of arthroscopy and arthroscopic surgery: results of a national survey. Arthroscopy 1985;4:214-220.