مجلة جامعة تشرين للدراسات والبحوث العلمية _ سلسلة العلوم الطبية المجلد (25) العدد (15)2003
Tishreen University Journal for Studies and Scientific Research- Medical Science Series Vol (25) No (15) 2003

الأهمية التشخيصية والعلاجية لتنظير الركبة في الأذيات الرضية للغضاريف الهلالية

الدكتورصفوان يوسف *
الدكتور معن سعد **
كرم رستم***

(قبل للنشر في 2003/11/5)

□ الملخّص □

لقد شملت الدراسة على 134 مريض في مشفى الأسد الجامعي باللا ذ قية ممن أجري لهم تنظير ركبة بين عامي 1999–2003 وذلك بتشخيص بدئي : شك تمزق غضروف هلالي بالركبة أو تبين لدى اجراء تنظير ركبة لديهم وجود أذية رضية للغضاريف الهلالية.

تكمن أهمية الدراسة في ان الاصابات القابلة للعلاج تعطي أعراضا قد لا تكون في البداية معيقة للحركة ثم تسير الاصابة بالتدريج لتنتهي بالتبدلات اللا عكوسة في المفصل وحينها يكون العلاج صعبا جدا ومتأخرا والنتائج الوظيفية سيئة ومن هنا تأتي أهمية تطوير طرق تشخيص وعلاج هذا النموذج من الاصابة مع دراسة واقع الحالات التي تراجع المشفى بتأخر التشخيص والعلاج.

لقد قسمت عينة الدراسة الى مجموعتين:

1- مجموعة التدبير بالمرحلة قبل بدء التبدلات التنكسية وهي المرحلة التي يشاهد بها غالبية المرضى في المشفى مع النتائج التي تتلو هذه المرحلة أيضا

2- مجموعة التدبير بعد التبدلات التنكسية بالمفصل مع مقارنة المعطيات التنظيرية والسريرية بشكل عام ضمن كل مجموعة

لقد كان عدد المرضى الذكور 93 مريضا بنسبة 69.4% والاناث 41 مريضة بنسبة 30.6%

و يلاحظ شيوع الاصابات في سن النشاط (20–50 سنة)

* أستاذ مساعد في قسم الجراحة –كلية الطب– جامعة تشرين– اللاذقية – سوريا.
** أستاذ مساعد في قسم الجراحة –كلية الطب – جامعة تشرين – اللاذقية – سوريا.
*** طالب دراسات عليا في قسم الجراحة –كليةالطب – جامعة تشرين–اللاذقية–سوريا.

مجلة جامعة تشرين للدراسات والبحوث العلمية _ سلسلة العلوم الطبية المجلد (25) العدد (15)2003
Tishreen University Journal for Studies and Scientific Research- Medical Science Series Vol (25) No (15) 2003

Diagnostic and Therapeutic value of the arthroscopy of knee on Meniscual traumatic Injuries

Dr Safwan Youssef *
Dr Maen Saed **
Karam Rustom ***

(Accepted 5/11/2003)

□ ABSTRACT □

The study includes 134 patients who underwent a Knee-arthroscopy in Al-Assad University Hospital in Lattakia between 1999-2003 primary diagnosis includes that they have an anticipated tear of meniscu and arthroscopy points to a traumatic meniscual injury.

The importance of the study is in the fact that curable injuries include symptoms which may not limit the range of motion at the begining, as a result injury develops gradually giving unreversable changes of the joint, to make therapy difficult and the functional results very late .

For this reason it is necessary to developed advance of diagnosis Without neglecting late diagnostic and therapic cases.

The specimen of the patients is divided into two main groups :

1- Patients who had been cured before degenerated changes took place :the period in which most patients were available in the hospital
2- Patients who had were cured after degenerated changes took place

Moreover a comparison is made between the clinical signs and the diagnostic signs in each group.

According to gender, the number of males is 93 and the percentage is 69.4% ,whereas females is 41 and the percentage is 30.6% with a high incidence of the injury in the age of activity (20-50 year)

*** Associated Professor –Surgery Department- Faculty of Medicine –Tishreen University- Lattakia –Syria**
****Associated Professor–Surgery Department- Faculty of Medicine –Tishreen University- Lattakia –Syria**
*****Post Graduate Student–Surgery Department- Faculty of Medicine –Tishreen University- Lattakia –Syria**

مقدمة :

تعتبر الركبة من المفاصل الهامة في الجسم نظرا لدورها في الأستناد والحركة وتشكل أذياتها مشكلة كبيرة كونهامقعدة للمريض كما تشكل أذيات الغضاريف الهلالية النسبة الأكبر من أذيات الركبة الرضية التي تشاهد في مشفى الأسد الجامعي باللاذقية ومن هنا تأتي أهمية التركيز على التنظير المفصلي للركبة كوسيلة للتشخيص والعلاج بآن معا.

يشكل التنظير المفصلي أحد أدق وسائل التشخيص أضافة لدوره العلاجي دونما الحاجة لأجراء الجراحة التقليدية وهو من وسائل الأستقصاء الهامة الذي اذا استخدم للأذيات الرضية للركبة ساعد بالتشخيص الدقيق الباكر وتحديد العلاج مما يؤدي الى نتائج وظيفية مستقبلية أفضل بكثير من الحالات المتأخرة التشخيص نسبيا.

لقد بدا الأطباء في مطلع القرن الثامن عشر يستخدمون أدوات بصرية لفحص أجواف جسم الأنسان كالمثانة والمهبل والمستقيم والحنجرة

و اعتبر Takagi (1918) أول عالم كتب عن الفحص التنظيري للركبة كما صمم عام 1920 منظارا بسيطا دون عدسة لفحص الركب المصابة بالسل

و طور كل من Harry Mayer و Leo finkelstein عام 1930 منظارا لأخذ الخزع في مشفى أمراض المفاصل بنيويورك وأصبح مفصل الركبة في عام 1931 ينظر تحت التكبير ويغسل بسائل الرنجر لاكتات بواسطة كل من Micheal s Burman و Wappler التطور اللاحق الأهم للتنظير حتى عام 1960 هو لمنظار Watanable ثم طور بعدها O, Connor خلال سنوات لاحقة المنظار الجراحي الأول (BURMAN ,an experimental study J.Bone .Joint surgery)

يعتبر المنظار المفصلي آلة بصرية تتألف بشكل عام من ثلاثة أنظمة بصرية كما يتالف من منبع للألياف الضوئية وكاميرات التلفزيون والأجهزة اللاحقة(منظار 30−70 ومسبار ومقصات وملاقط قابضة وملاقط السلة والمحرك الكاشط Shaver وأدوات ليزرية وجراحية ألكترونية .....الخ) (CAMPBELL,S volume 3 copyright 2003)

هدف البحث :

تهدف هذه الدراسة الى دراسة أهمية التنظير المفصلي للركبة في التشخيص والتدبير لأذيات الغضاريف الهلالية للركبة مع التركيز على الفحص السريري والشعاعي البسيط وكذلك الرنين المغناطيسي في الحالات المشتبه بها والممكن اجراؤه فيها نسبة لغير ذلك من وسائل التشخيص الراضة كالتصوير المفصلي الظليل وغير النوعية ومقارنة ذلك كله مع المعطيات التنظيرية الموجودة.

تكمن اهمية الدراسة من أن الأصابات القابلة للعلاج تعطي أعراضا قد لا تكون في البداية معيقة للحركة ثم تسير الأصابة بالتدريج لتنتهي بالتبدلات اللاعكوسة بالمفصل وحينها يكون العلاج صعبا جدا ومتأخرا والنتائج الوظيفية سيئة.

و من هنا تأتي أهمية تطوير طرق تشخيص وعلاج هذا النموذج من الأصابة ضمن الواقع الخدمي لمشفى الأسد الجامعي باللاذقية مع دراية واقع الحالات التي تراجع المشفى بتأخر التشخيص والعلاج

المرضى وطريقة البحث :

لقد شملت الدراسة المرضى المقبولين والمعالجين في قسم الجراحة بمشفى الأسد الجامعي باللاذقية بتشخيص بدئي : شك تمزق غضروف هلالي للركبة بالأعوام (1999–2001) بدراسة استرجاعية وللعامين (2002–2004) بدراسة استقبالية كما تم تنظيم استمارة خاصة بكل مريض تشمل على :

- القصة المرضية والأعراض السريرية والفحص الفيزيائي
- وجود اضطرابات مؤهبة للأصابة مع وضع الركبة قبل الأصابة
- الأستقصاءات التشخيصية * الصورة الشعاعية البسيطة
  * الصورة الظليلة
  * الآيكو
  * الطبقي المحسب
  * المرنان
  * التنظير المفصلي
- التدبير بالتنظير أو الجراحة ان كانت متممة للتنظير أو عوضا عنه
- قرض التمزق
- خياطة التمزق
- استئصال التمزق

والأجراءات الأخرى بوجود أذيات مرافقة

- العلاج المتمم
- المراقبة بالمشفى
- مراقبة المنازح
- مراقبة حدوث انصباب بعد نزع المنزح أثناء وجود المريض بالمشفى
- مراقبة بعد تخريج المريض من المشفى من خلال مراجعته الدورية للعيادة العظمية بالمشفى

النتائج والمناقشة :

لقد شملت الدراسة على 134 مريض والذين أجري لهم تنظير ركبة في مشفى الاسد الجامعي باللاذقية بتشخيص بدئي: شك تمزق غضروف هلالي بالركبة أو تبين لدى اجراء تنظير الركبة لديهم وجود أذية رضية للغضاريف الهلالية بدراسة استرجاعية للأعوام 1999-2000/2000-2001

واستقبالية للأعوام 2001-2002/2002- 2003

كما هو مبين في الجدول رقم 1

الجدول رقم (1) توزع الحالات بالنسبة للجنس

الجنس	ذكور	اناث	المجموع
عدد الحالات	93	41	134
النسبة المئوية	%69,4	%30,6	%100

نلاحظ من الجدول رقم 2 شيوع الاصابات في سن النشاط أي من 20–50سنة والاصابات بعد ال50سنة تتكسية وغالبا ما كانت تعالج بالراحة وغسيل المفصل وحلاقة الغضاريف المتنكسة وتثقيب العظم تحت الغضروف مع استئصال الأجسام الحرة ان وجدت وندرت الاصابات الرضية للغضاريف الهلاليةتحت ال20 وغالبا ما كان يتم تأجيل التنظير فيها حتى البلوغ

الجدول رقم (2) توزع الحالات بالنسبة للعمر

العمر	<20سنة	30–20	40–30	50–40	>50سنة	المجموع
عدد الحالات	15	49	36	24	10	134
النسبةالمئوية	%11,1	%36,6	%26,9	%17,9	%7,5	%100

فقط مريضان أجري لهما تنظير ركبة ثنائي الجانب أحدهما بنفس العمل الجراحي والآخر ضمن فترة واحدة من الاقامة في المشفى ولا يوجد تفسير لشيوع الأصابة في الركبة اليمنى نسبيا اذ سنلاحظ ذلك في الدراسة المقارنة كما هو مبين في الجدول رقم 3

الجدول رقم (3) توزع الحالات بالنسبة للطرف المصاب

الطرف المصاب	أيمن	أيسر	ثنائي الجانب	المجموع
عدد الحالات	68	64	2	134
النسبة المئوية	%50,7	%47,8	%1,5	%100

نلاحظ أن الأصابات تكثر عند ذوي النشاطات مع رجحان الحالات غير الرياضية بسبب انخفاض نسبة ممارسي الرياضة في دراستنا بعد سن الشباب كما هو مبين في الجدول رقم 4

الجدول رقم (4) توزع الحالات بالنسبة لوجود نشاط رياضي أو فيزيائي مجهد أو خاطئ

نوع النشاط	رياضي	غير رياضي	دون نشاط	المجموع
عدد الحالات	49	63	22	134
النسبة المئوية	%36,6	%47	%16,4	%100

نلاحظ أن غالبية المرضى أجري لهم التنظير بعد الأصابة بستة أشهر عند حدوث اعاقة وظيفية فعلية بالركبة، ونسبة قليلة أجري لها التنظير خلال مرحلة ما قبل بدء الاعاقة الوظيفية والتي هي الفترة الذهبية لأجراء التنظير المفصلي كما هو مبين في الجدول رقم 5

الجدول رقم (5) توزع الحالات المشاهدة تبعا لزمن حدوث الرض

زمن المشاهدة	< شهر	6–1 شهور	12–6 شهر	> سنة	المجموع
عدد الحالات	9	28	45	52	134
النسبة المئوية	%6,7	%20,9	%33,6	%38,8	%100

أي أن الأعراض الأكثر شيوعا في دراستنا لأذيات الغضاريف الهلالية الرضية هي تشارك الألم مع كل من الأنعقال والطقة والتورم وانهيار الركبة والعرج مجتمعين وهذا يفسر بتأخر المراجعة يتلوه الألم المعزول للمرضى

المبكري المراجعة نسبيا ولم يشاهد أي من الأعراض السابقة معزولا كموجه للأصابة بدون الألم وهذا ما يؤكد الآلية الميكانيكية للرض كما هو مبين في الجدول رقم 6

الجدول رقم (6)الأعراض السريرية والعلامات

الأعراض	ألم	تورم	انعقال	انهيـــــار ركبة	عرج	ألم+ انعقال	ألم + طقة	ألـــــم +تورم	ألم+انهيار ركبة	أعراض مبهمة (3 أوأكثر من الأعراض السابقة)	المجموع
عـــــدد الحالات	31	0	0	0	0	27	19	15	5	37	134
النســـــبة المئوية	%23.1	0	0	0	0	%20.2	%14.2	%11.2	%3.7	%27.6	%100

لم يراجع أي مريض المشفى دون خضوعه لعلاج دوائي سواء أكان معزولا أم مترافقا مع تثبيت أو بزل أو حقن مفصلي أو حتى اجراء تنظيري أو جراحي سابق وهذا ما يعزى الى أن الألم هو العرض الثابت للأصابة سواء أكان معزولا ام مترافقا مع غيره من الأعراض كما أن رجحان التثبيت والبزل يدل على الأذية الرضية الحادة والمهملة ولا نرى تفسيرا لندرة التنظير والحقن المفصلي والجراحة سوى أن المرضى كانوا يراجعون عند بدء الأعاقة الفعلية للركبة لديهم وقبل هذه المرحلة كانت فكرة الجراحة التنظيرية لا تزال صعبة الادراك والقبول لدى غالبية المرضى كما هو مبين في الجدول رقم 7

الجدول رقم (7) اجراءات سابقة تتعلق بالركبة المصابة

نوع الأجراء	معالجـــة دوائيـــة معزولة	تثبيت (مشد أو جبس)	بزل	تنظير	حقـــــن مفصلي	جراحة	المجموع
عـــــدد الحالات	95	20	11	2	1	5	134
التســـــبة المئوية	%70.9	%15	%8.2	%1.5	%0.7	%3.7	%100

نلاحظ من الجدول شيوع الآلية غير المباشرة على المباشرة للاصابة كما أن حوالي ربع الحالات كانت مجهولة السبب وهذا يعزى الى تأخر المراجعة وبالتالي نسيان الآلية من قبل المريض وذكر عدد قليل من المرضى غياب الرض المباشر أو غير المباشر وهذا اما لنسيانه أو تعتبر هذه الحالات من ضمن حالات الايجابية الكاذبة (اشتباه سريري بالتمزق مع سلامته بالتنظير) ويعتبر التواء الركبة من أهم أسباب الآليات غير المباشرة في دراستنا المحدثة لأذية رضية للغضروف الهلالي كما هو مبين في الجدول رقم 8

الجدول رقم (8) آلية الأصابة

آليـــــــة الاصابة	رض مباشر	التواء ركبة	دوران علـى ركبـة مثنيـة حاملة للوزن	نهـــــوض مفـاجئ مـن قرفصاء	غير رضية	مجهولة	المجموع
عـــــــدد الحالات	27	31	17	19	4	36	134
النســـــبة المئوية	%20.1	%23.1	%12.7	%14.2	%3	%26.9	%100

نلاحظ ضعف المصداقية التشخيصية للتأمل من خلال الجدول ما عدا التورم الذي يشكل العنصر الأكثر تواجدا

و نادرا ما تؤدي أذية الغضروف الهلالي الرضية الى ضمور عضلي أو وضعية معيبة ما لم تكن الأذية مقعدة أو قديمة كما هو مبين في الجدول رقم 9

الجدول رقم (9) المعطيات السريرية (التأمل)

التأمل	ضعف مربعة الرؤوس	تورم	وضـــــــعية معيبة	تورم+وضعية معيبة	طبيعي	المجموع
عدد الحالات	3	42	2	1	86	134
النسبة المئوية	%2.3	%31.3	%1.5	%0.7	%64.2	%100

أي أن ايلام الشق المفصلي أو الغضروف الموافق يشكل أهم علامة تدل على أذية الغضروف الهلالي بالجس يليها الأنصباب المترافق مع الايلام ويندر وجود علامة معزولة بالجس دون ايلام الغضروف الهلالي المصاب بالرض كما هو مبين في الجدول رقم 10

الجدول رقم (10) المعطيات السريرية (الجس)

الجس	اضـــطراب حس	انصباب	ايلام الشق المفصلي مع الغضروف الموافق	اضـطراب حـــس + ايلام	انصـــباب +ايلام	طبيعي	المجموع
عـــــــدد الحالات	0	3	87	6	35	3	134
النســـــبة المئوية	0	%2.2	%65	%4.5	%26.1	%2.2	%100

أي أن اختبار أبلي كان الأختبار الأكثر مصداقية لتمزق الغضروف الهلالي السريري نسبة لدراستنا لما قدمه كل من اختباري ماك موري وبايكوف مجتمعين (حيث أن الاختيارات الثلاثة هي التي أعتمدت في دراستنا) كما شكل ايلام الثني والبسط وبالتالي اضطراب القرفصاء المؤشر الأكبر بالنسبة للأختبارات الحركية غير النوعية نسبة

للدوران وهذا يعود للدور الوظيفي للغضروف الهلالي ولا نرى تفسيرا لأنخفاض نسبة العرج سوى توقيت مراجعة المريض أي قبل تفاقم الأذية الوظيفية بشكل معيق للحركة كما هو مبين في الجدول رقم 11

الجدول رقم (11)المعطيات السريرية (الحركة)

الفحص الحركي	ايلام الثني والبسط	ايلام الدوران	ايلام القرفصاء أو عدم اتمامها	العرج	ابلي	مساك موري	بايكوف	طبيعي	المجموع
النسبة المئوية	%18.1	%17.7	%18.8	%2.2	%20.5	%11.9	%10.5	%0.3	%100

و سنكتفي بذكر توزع الحالات نسبة للصورة البسيطة التي أجريت لجميع المرضى (صورة بسيطة للركبة بالوضعين) أما الرنين المغناطيسي والصورة الظليلة والايكو فلن تدرس بسبب ندرة اجرائها للمرضى لصعوبات ادارية واقتصادية

أي أن الصورة البسيطة لا تقيم الغضاريف الهلالية واجراؤها يفيد فقط لنفي وجود اصابات عظمية أخرى أو مشاركة أو ثانوية للأصابة الرضية كما هو مبين في الجدول رقم 12

الجدول رقم (12) التقييم الشعاعي

الصورة البسيطة	طبيعية	انقراص المسافة المفصلية	غياب ظل الغضروف شعاعيا	علامات غير غضروفية	المجموع
عدد الحالات	116	3	0	15	134
النسبة المئوية	%86.6	%2.2	0	%11.2	%100

تشكل اصابات الغضروف الهلالي الأنسي الرضية حوالي ثلاثة أرباع حالات الأصابة في دراستنا كما يبين الجدول السابق كما هو مبين في الجدول رقم 13

الجدول رقم (13) توزع الحالات نسبة لكون الغضروف المصاب أنسي أو وحشي / باستثناء حالات الأيجابية الكاذبة /

الغضروف الهلالي	أنسي	وحشي	المجموع
عدد الحالات	75	28	103
النسبة المئوية	%72.8	%27.2	%100

نرى من خلال الجدول رقم 14 أن أصابات الغضاريف الهلالية الرضية الأكثر شيوعا في دراستنا كانت متوضعة في القرن الخلفي يأتي بالمرتبة الثانية جسم الغضروف كما نلاحظ ندرة الأصابة الرضية ثنائية الجانب.

الجدول رقم (14) نوع الأذية الغضروفية بشكل عام

الأذية	النسبة المئوية
قرن خلفي	%27.5

قرن أمامي	%14.3
جسم الغضروف	%26.5
يد السلة	%21.4
أصابة الغضروفين	%4.1
أصابة ثنائية الجانب	%1.1
خلع غضروف	%5.1
المجموع	%100

أي أن التنظير المفصلي كان مدعما للتشخيص السريري وفقط في ربع الحالات كان منافيا له ويندر اكتشاف أذية رضية للغضروف الهلالي تنظيريا دون الاشتباه به بعد فحص واستجواب سريرين دقيقين. فقط حالة واحدة اشتبهنا بأذية غضروف هلالي وحيد سريريا وتبين بالتنظير اصابة كل من الغضروفين الهلاليين اصابة رضية كما هو مبين في الجدول رقم 15

الجدول رقم (15) مصداقية التنظير

المصداقية	ايجابية كاذبة	سلبية كاذبة	مصداقية	المجموع
عدد الحالات	31	4	99	134
النسبة المئوية	%23.1	%3	%73.9	%100

نلاحظ تقارب النسب من الجدول رقم 16

الجدول رقم (16)المعطيات التنظيرية باستبعاد حالات تمزق الغضروف الهلالي الرضي المعزول

الأذية	أذية مرافقة	أذية ثانوية	أذية معزولة	المجموع
عدد الحالات	17	28	31	76
النسبة المئوية	%22.4	%36.8	%40.8	%100

أي أن التنظير كان ذا دور تشخيصي وعلاجي في نصف الحالات بينما أكمل علاج الحالة بفتح المفصل فورا في 41% من الحالات ويذكر وجود حالتين تم اعادة التنظير فيهما و10% من الحالات كان مشخصا فقط وضمن هذه الحالة نذكر الحالات غير الغضروفية الرضية أو تمزقات صغيرة لا تحتاج لاصلاح تنظيري أو جراحي لاحق كما هو مبين في الجدول رقم 17

الجدول رقم (17) التنظير بين التشخيص والعلاج

دور التنظير	تشخيص دون علاج تنظيري	تشخيص+علاج تنظيري	جراحة تالية للتنظير بنفس	نظرة ثانية	المجموع

			الزمن		
عدد الحالات	10	67	55	2	134
النسبة المئوية	%7.5	%50	%41	%1.5	%100

أكثر من نصف الحالات تم أجراء القرض والبضع الجزئي مع رجحان الثاني نسبيا وتعزى حالات الترك أما لعدم وجود تمزق أو لعدم أحتياج الأذية للأصلاح ونلاحظ ضمن أمكانيتنا تعذر الخياطة والبضع التام كما هو مبين في الجدول رقم 18

الجدول رقم (18) الأجراء التنظيري الجراحي للغضروف الهلالي

الأجراء	عدد الحالات	النسبة المئوية
خياطة	0	0
قرض	13	%16.5
بضع جزئي	29	%36.7
بضع تام	0	0
تركه	37	%46.8
المجموع	79	%100

استخدم قاطع التروية في جميع حالات الدراسة ونلاحظ رجحان المطاطي على الهوائي كما نلاحظ من ارتفاع تسبة بقائه لآخرالأجراء سرعة التنظير لدينا كما هو مبين في الجدول رقم 19

الجدول رقم (19) أستخدام قاطع التروية

قاطع التروية	مطاطي	هوائي	المجموع	بقي لآخر الأجراء	لم يبق	المجموع
عدد الحالات	90	44	134	113	21	134
النسبة المئوية	%67.2	%32.8	%100	%84.3	%15.7	%100

نلاحظ من الجدول رقم 20 شيوع استخدام مفجر الضغط السلبي وفقط في 13.4% من الحالات لم يستخدم فيها. كما أن كمية النزح كانت بين 50–150 ملم بنسبة 65.5% من الحالات

الجدول رقم (20) نوع المنزح في حال استخدامه + كمية النزح حتى نزعه

المنزح	مدور	ضغط سلبي	لم يستخدم	المجموع	نزح<50 ملم	50–150 ملم	>150ملم	المجموع
عدد	37	79	18	134	26	76	14	116

الحالات								
النســـــبة المئوية	%27.6	%59	%13.4	%100	%22.4	%65.5	%12.1	%100

أي أن معظم حالات التنظير المفصلي تلاها نزع المنزح بعد 24 ساعة من الأجراء وهذا يدل على انخفاض نسبة النزف والانصباب داخل المفصل بعد التنظير كما هو مبين في الجدول رقم 21

الجدول رقم (21) مدة نزع المنزح

مدة نزع المنزح	بعد24 سا	بعد 48 سا	بعد 72 سا	أكثر من ذلك	المجموع
عدد الحالات	51	38	22	5	116
النسبة المئوية	%44	%32.7	%19	%4.3	%100

معظم الحالات التي نزع المنزح فيها بعد 24 ساعة لم يحدث فيها انصباب يذكر كما يظهر الجدول رقم 22 ويعزى ذلك الى الخبرة التنظيرية غير الراضة كما أن استخدام الأربطة الضاغطة في الأكثرية الساحقة من المرضى والراحة التامة اضافة الى بعض وسائل التثبيت عند بعض المرضى ساهم في تقليل الانصباب بعد نزع المنزح

الجدول رقم (22) حدوث انصباب بعد 24 ساعة من نزع المنزح

بعد نزع المنزح	هل حدث انصباب	لم يحدث	المجموع
عدد الحالات	5	46	51
النسبة المئوية	%9.8	%90.2	%100

جميع الحالات استخدمت فيها الصادات بعد الجراحة. أكثر من نصف الحالات لمدة تتراوح بين 3–7 أيام ولم تعط الصادات لمدة أكثر من أسبوعين سوى لمريض واحد (لأسباب تشارك انتان صدري بسبب الاضطجاع) كما هو مبين في الجدول رقم 23

الجدول رقم (23) مدة استخدام الصادات وقائيا بعد الحراحة

المدة	3 أيام	3–7 أيام	7–14 يوم	>14 يوم	المجموع
عدد الحالات	17	67	49	1	134
النسبة المئوية	%12.7	%50	%36.6	%0.7	%100

نلاحظ من الجدول رقم 24 الخبرة التنظيرية والعناية اللاحقة المتميزتين بالمريض

الجدول رقم (24) الاختلاطات القريبة

الاختلاطات	أذيةالســـــــطح المفصلي	انصباب	انتان	لا اختلاطات	المجموع
عدد الحالات	2	0	0	132	134

النسبة المئوية	%1.5	0	0	%98.5	%100

و يعود ذلك أيضا الى تقنية الأجراء دون نسيان أن الأختلاطات البعيدة هي عمليا بعيد الجراحة حيث نادرا ما شوهد المريض بعد فترة طويلة من التنظير واجري التنظير مرة ثانية لمريضين فقط مبينا استمرار التمزق المعالج لأحدهم والتهاب مفصل تنكسي للثاني

الجدول رقم (25) الأختلاطات البعيدة

الاختلاطات	يبوسة	نقص حس	تحدد حركة	عرج	لا اختلاطات	لم يشاهد المريض	نظرة ثانية	المجموع
عدد الحالات	0	0	0	0	114	18	2	134
النسبة المئوية	0	0	0	0	%85.1	%13.4	%1.5	%100

الخلاصة :

أجري التنظير المفصلي ل 134 مريضا في مشفى الأسد الجامعي باللاذقية ممن قبلوا بتشخيص :

- شك تمزق غضروف هلالي بالركبة.
- وكانت غالبية المرضى ذكور بنسبة 69.4% وبأعمار 20–50 سنة بنسبة 81.4%.
- كما تساوت تقريبا نسب الاصابة بين الركبتين (50.7%يمين –47.8% يسار).
- وشوهد 72.4% من المرضى بعد ستة أشهر من الاصابة الرضية.
- حيث شكل الألم العرض الثابت سواء كان معزولا أم مترافقا مع غيره من الأعراض.
- كما شكل كل من ايلام الغضروف الهلالي واختبار ابلي المؤشر السريري الأكثر توجيها للتشخيص.
- لقد كان التواء الركبة من أكثر الآليات المسببة للرض.
- وغلبت اصابة الغضروف الانسي بنسبة 72.8% والقرن الخلفي (72.2%).
- حيث كان التنظير مدعما للتشخيص السريري في 73.9% من الحالات ومعالجا في 50% من الحالا ت(قرض + بضع جزئي) وفقط 41% من الحالات أكمل العلاج فيها بفتح المفصل.
- وكان التنظير المفصلي موافقا للتوقع السريري في 73.9% من الحالات بينما 23.1% ايجابية كاذبة و3% سلبية كاذبة.
- استخدم قاطع التروية عند جميع المرضى مع المنزح عند الغالبية العظمى وكان النزح 50–150 ملم في 65.5% من الحالات.
- 98.5% من المرضى لم يحدث عندهم اختلاطات قريبة كما أن 85.1% غابت عندهم الاختلاطات البعيدة.

مقارنة التنظير المفصلي مع وسائل الأستقصاء الأخرى:

لم نتمكن من اجراء الرنين المغناطيسي في دراستنا قبل التنظير لأسباب أقتصادية كما أن الرض المحدث بالتصوير المفصلي الظليل اضافة الى دقته المحدودة في تشخيص تمزقات الهلالات(70%) جعله يغيب عن استقصاءاتنا الروتينية قبل التنظيرولذلك قمنا بالمقارنة مع عدة دراسات عالمية

في دراسة ل L HOSTETTER

عام 2002 على 86 مريض (28 اناث و58 ذكور) بمعدل عمري 29 سنة (15–55 سنة) ممن خضعوا لتصوير بالمرنان ثم أجري لهم تنظير مفصلي لا حق في جامعة كاليفورنيا بين عامي 1999–2002 تبين ما يلي :

بالنسبة للمرنان كانت النتائج قيمة اذا أجريت بأيدي شعاعيين خبيرين
بينما سجل تمزق 34 غضروف هلالي أنسي و43 غضروف هلالي وحشي بالتنظير
بمقارنة التنظير نسبة للمرنان كانت الحساسية 74% والنوعية 84% للهلالي الأنسي
بينما للوحشي : الحساسية 63% والنوعية 98%
ويوجد بالمرنان 80% ايجابية كاذبة و84% سلبية كاذبة للغضروف الهلالي الأنسي
و96%ايجابية كاذبة و72% سلبية كاذبة للغضروف الهلالي الوحشي

لم يلاحظ أي رابط بين سلبية المرنان وكل من العمر والجنس وزمن الأجراء وهكذا يعتبر المرنان مهما كخطوة تشخيصية أولى في تقييم أذيات الغضاريف وهو أكثر نوعية منه حساسية كما أن سلبيته لا تنفي الأذية الغضروفية
http://research.mednet.ucla.edu

في دراسة ثانية ل G.KLOAD MILLER اعام 1997 درست 107 ركب ضمن 103 مرضى ممن خضعوا لتصوير بالرنين المغناطيسي قبل التنظير وشخص لديهم سريريا تمزق بالغضروف الهلالي معزول دون أذية رباطية سريريا

لقد كانت دقة التشخيص بالمرنان 75.4% و74.5% بمقارنة التشخيص السريري للتنظير، وحتى مع غياب التمزق الغضروفي وجدت الحالات اللاغضروفية المرضية السريرية التي صححتها الجراحة في كل الركب

لذلك يؤدي الأعتماد على المرنان وحده الى جراحة غير ملائمة في 24.6%من الحالات ويصادف ذلك كثيرا في الأذيلت غير الغضروفية

http://www.aaos.org

أما بالنسبة للتصوير المفصلي الظليل والطبقي المحسب فقد انقرضت حاليا أهميتهما التشخيصية للغضاريف الهلالية بعد عصر المرنان والتنظير المفصلي ويكتفى بهما أحيانا للتقييم بعد الجراحي
CAMPBELL,S volume3 copyright 2003

مما سبق نلاحظ الأهمية التشخيصية والعلاجية للتنظير المفصلي في الآذيات الرضية للغضاريف الهلالية للركبة نسبة لغيره من وسائل الأستقصاء

الدراسة المقارنة :

في دراسة ل C Andrews في مشفى لوس أنجلوس الجامعي ل 160 مريضا عام 2003 خضعوا لتمزق رضي بالغضروف الهلالي وعولجوا بالتنظير المفصلي

كانت النتائج كالتالي:

- 75% من المرضى ذكور والباقي اناث معظم الحالات في عمر ال 40 سنة
- ونسبة اصابة الطرف الأيمن 47% والأيسر 53%و الألم هو العرض الثابت الذي يدفع المريض لمراجعة الطبيب
- كانت نسبة اصابة الهلالي الأنسي68% والوحشي 30% من الحالات وأكثرها في جسم الغضروف
- 144 مريض أجري لهم تنظير الركبة وحلت المشكلة بالتنظير بينما 16 مريض تم اتباع التنظير بالجراحة واكثر الختلاطات المشاهدة هي الأنصباب 3.75%

http://research.mednet.ucla.edu

التوصيات :

1- تثقيف المرضى صحيا اضافة الى توفير امكانية قبول مرضى أذيات الركبة في المشفى اسعافيا بحيث نتمكن من اجراء التنظير في الطور الحاد مع توفير امكانيات أوسع لاجراءات نوعية في علاج تمزقات الغضاريف مثل الخياطة الغضروفية لما للتنظير الأسعافي من فائدة وأهمية وظيفية تنعكس لاحقا على النتائج والأنذار

2-تخصيص غرفة عمليات لتنظير الركبة بحيث نتمكن من اجراء التنظير لأكبرعدد ممكن من المرضى فبسبب كثرة اصابات الركبة الرضية حرم عدد معتبر من المرضى من التنظير اما بسبب عوز الأسرة أو لعدم توفر غرفة عمليات

3- العمل على تزويد المشفى بجهاز المرنان لما له من دور في تخفيض نسبة اجراء التنظير للحالات غير الغضروفية (حالات الايجابية الكاذبة)

المراجع:

.....

1- American Academy of Orthopaedic Surgeons 1965 Joint motion : method of measuri and recording .Churchill livingstone .Edinburg

2- Lusted L Keats T E 1972 Atlas of roentgenographic measurement. year book. medical publisher .London

3- Boone C D Azen P S 1979 Journal of Bone and Joint Surgery 61A/5:756-9 Gourock .1989

4- Arnoczky SP,Warren RF 1983 The microvasculature of the meniscus and its response to injury .Am j sport Med 11:131-140

5- Casteleyn PP ,Handelberg F, OPdecam P 1988 Traumatic haemarthrosis of the knee. J Bone Joint Surg (BR) 70:404-40

6- Macnicol MF 1986 The Problem Knee. Heinemann, London

7- Soundry M Lanir A, Angel D, Roffman M ,Kaplan N ,Mendes DG 1986 Anatomy of the normal knee as seen by MRI J Bone Joint Surg (BR) 68:117-120

8- CAMPBELL,S operative orthopaedics volume3 copy right 2003 Mosby,inc isbn 0-808-90014-5

أسماء المواقع والمجلات على شبكة الأنترنت:

http://www.aaos.org

http://sportsmed.org

http://www.cincinnatisportsmed.com

http://arthritissuport.com

http://www.arthroscopy.com

Cincinnati Sportsmedicine Research and Education

Srorts Medicine : Knee and Ankle