



أذيات الركبة

د. جابر ابراهيم 06

محتوى مجاني غير مخصص للبيع التجاري

RB Medicine Orthopedic Surgery | الجراحة العظمية

السلام عليكم

سنتحدث في المحاضرة الأخيرة عن أذيات الركبة وننوّه أن هذه المحاضرة لم تعط في المرج وقد أوردناها كما هي من الأرشيف

مقدمة تشريحية	أذيات الهلالات المفصالية	أذيات البنى الرباطية	فحص مفصل الركبة	حالات خاصة في الركبة	الجراحة التنظيرية في الركبة
------------------	--------------------------------	-------------------------	--------------------	----------------------------	--------------------------------

مقدمة تشريحية حول مفصل الركبة

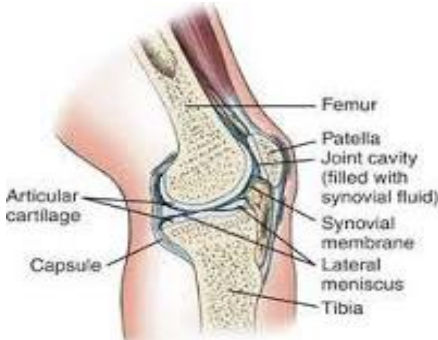
تشريح مفصل الركبة



البنى العظمية

◀ يدخل في تكوين مفصل الركبة ثلاثة عظام هي:

1. النهاية السفلية للفخذ (بلقمتيه الأنسية والوحشية).
2. النهاية العلوية للظنوب (الطبقين الأنسي والوحشي).
3. عظم الداغصة (وهو العظم السمسماني الأكبر في الجسم).



مفصل الركبة هو مفصل مركب من مفصلين: المفصل الفخذي الظنبوبي والمفصل الفخذي الداغصي.

البنى العظمية

تؤثر في حركة مفصل الركبة المجموعات العضلية التالية:

أولاً: العضلات الباسطة للركبة

- ◀ وتشمل العضلة مربعة الرؤوس الفخذية المكونة من أربعة عضلات: المستقيمة الفخذية، المتسعة الأنسية، المتسعة الوسطى والمتسعة الوحشية.
- ◀ ترتكز هذه العضلة بمركباتها الأربعة على حدبة الظنوب عبر بنية وترية تدعى وتر مربعة الرؤوس.
- ◀ العضلة مربعة الرؤوس + وترها + الداغصة + وتر الداغصة المرتكز على حدبة الظنوب = الجهاز الباسط للركبة.

ثانياً: العضلات العاطفة للركبة

وتشمل:

1. العضلة ثلاثية الرؤوس الربلية برأسها التوأمان.
2. العضلات المطرقية (وترية النصف، غشائية النصف، الناحلة).
3. العضلة ثنائية الرؤوس الفخذية.
4. العضلة الخياطية.

البنى الرباطية

تقسم البنى الرباطية في مفصل الركبة إلى نوعين وذلك تبعاً لعلاقتها بالمحفظة المفصالية:

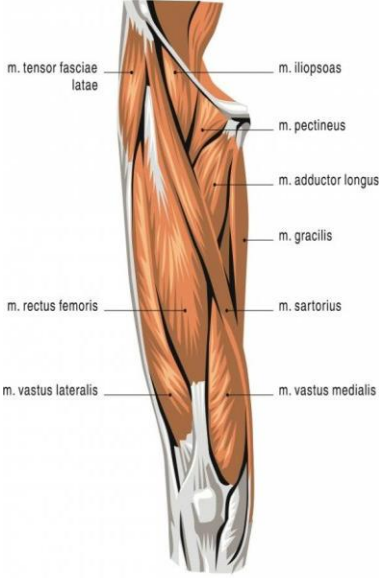
1. الأربطة خارج المحفظة
2. الأربطة داخل المحفظة

أولاً: الأربطة خارج المحفظة المفصالية للركبة

1. الداغصي
2. المأبضي المائل
3. الجانبي الوحشي
4. الجانبي الأنسي

1. الرباط الداغصي (Ligamentum Patellae (LP)

- يعرف أيضاً ب وتر الداغصة.
- يمتد بين الداغصة بقطبها السفلي والحدبة الظنبوبية.



- يمكن اعتباره استمراراً للوتر المشترك للعضلة رباعية الرؤوس الفخذية.

2. الرباط المأبضي (المائد) *Oblique Popliteal Ligament (OPL)*

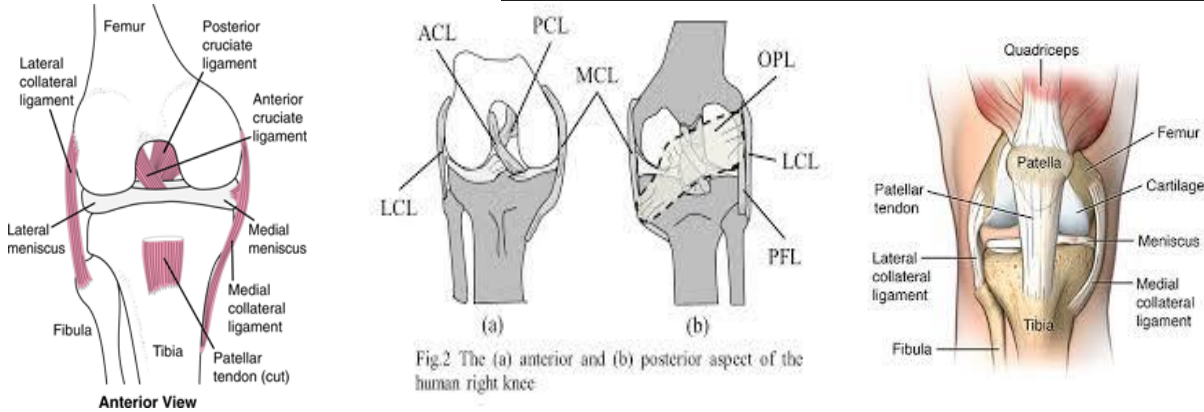
- هو انتشار وترى من العضلة غشائية النصف (يشاهد في الحجرة الأنسية).
- يدعم الوجه الخلفي من المحفظة المفصالية.

3. الرباط الجانبي أو الرادف الوحشي *Lateral Collateral Ligament (LCL)*

- وهو رباط شبه حليبي الشكل.
- يرتكز دانياً على اللقيمة الوحشية للفخذ وقاصياً على رأس الشظية.
- يمتد وتر العضلة المأبضية بين هذا الرباط وبين الهالة الوحشية.

4. الرباط الجانبي أو الرادف الأنسي *Medial Collateral Ligament (MCL)*

- وهو حزمة مسطحة.
- يرتكز دانياً على اللقيمة الأنسية للفخذ وقاصياً على القسم الداني الأنسي من الظنوب.
- هو شديد الالتصاق بالحافة الخارجية للهالة الأنسية.



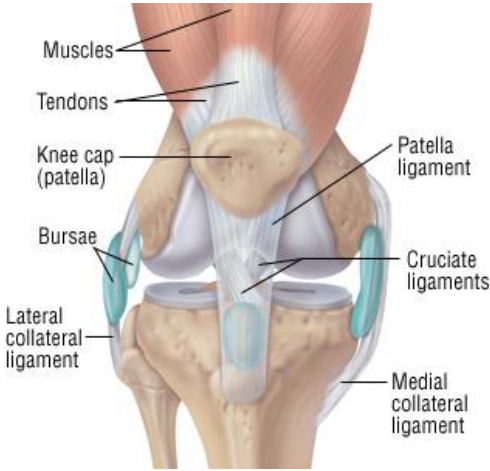
ثانياً: الأربطة داخل المحفظة المفصالية للركبة

1. الرباط المتصالب الأمامي

2. الرباط المتصالب الخلفي

- تدعى أيضاً بـ الأربطة المتصالبة للركبة.
- وهما رباطان قويان يتصالبان ضمن جوف المفصل.
- يشكل هذان الرباطان الاتصال والتماسك الرئيسي بين عظمي الفخذ والظنوب.

1. الرباط المتصلب الأمامي (ACL) Anterior Collateral Ligament



- يرتكز قاصياً على المنطقة بين الطبقتين الظرنوبيين (منطقة اتصال الثلث المتوسط مع الأمامي).
- ويصعد نحو الأعلى والخلف والوحشي ليرتكز دانياً على الوجه الأنسي من لقمة الفخذ الوحشية (عند المنطقة بحوالي الساعة 11 بالركبة اليمنى والساعة 1 بالركبة اليسرى).
- يمنع الرباط الفخذ من الانزلاق نحو الخلف.
- ويمنع الظنوب من الانزلاق نحو الأمام عندما تكون الركبة بوضعية عطف.

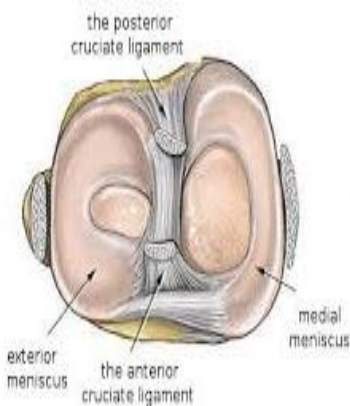
2. الرباط المتصلب الخلفي (PCL) Posterior Collateral Ligament



- يرتكز قاصياً على الجزء الخلفي للمنطقة بين الطبقتين الظرنوبيين.
- ويصعد نحو الأعلى والأمام والأنسي ليرتكز دانياً على الجزء الأمامي من السطح الوحشي من لقمة الفخذ الأنسية.
- يمنع هذا الرباط الفخذ من الانزلاق نحو الأمام على الظنوب.
- ويمنع الظنوب من الانزلاق للخلف عندما تكون الركبة بوضعية العطف.

الرباط الأمامي يكون مشدوداً أثناء البسط، والخلفي يكون مشدوداً أثناء العطف.

الهالات المفصالية

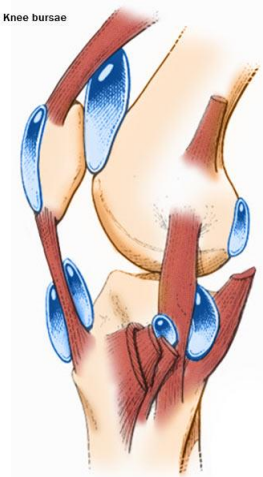


- هي بنى بشكل حرف C من الغضروف الليفي لها حافتان خارجية وداخلية.
- الخارجية هي سميكة ومثبتة إلى المحفظة المفصالية.
- الداخلية رقيقة ومنحنية وتشكل الحافة الحرة للهالة.

- ◀ السطح العلوي للهالة المفصالية على تماس مع السطح المفصلي للقممة الفخذية الموافقة.
- ◀ السطح السفلي على تماس مع السطح المفصلي للطبق الظنبوبي الموافق.
- ◀ تتصل كل هالة إلى السطح العلوي للظنبوب من خلال قرنيها الأمامي والخلفي، وبسبب اتصالها الإضافي إلى الرباط الجانبي الأنسي تكون الهالة الأنسية غير متحركة مما يجعلها أكثر عرضة للإصابة بسبب ثباتها.
- ◀ تكمن الأهمية الوظيفية للهالات المفصالية في تعميق السطوح المفصالية للظنبوب في مقابلة السطوح المفصالية المنحنية للقم الفخذية، كما تعمل ك مخدة مخدته بين العظمين.

- اللقم الفخذية تكون كروية بينما الطبقة الظنبوبية يكون مسطح، وبالتالي أثناء الحركة في البسط والعطف تكون هناك نقطة واحدة فقط من اللقم الفخذية على تماس مع الظنبوب وتتعرض للإجهاد (في حال عدم وجود الغضاريف).
- لذلك الغضاريف الهلالية بشكلها المقعر العلوي تقوم بتكبير سطح التماس حوالي ثلاث مرات (من 2.5-3 مرات) ويصبح سطح التماس من 70-85% وبالتالي يقوم بتخفيف الإجهاد على اللقم الفخذية والوقاية من التنكس.

البنى المصلية حول الركبة



- ◀ وتشكل ما يعرف باسم الأجربة.
- ◀ وهي بنى مصلية كيسية تجاور الأربطة والأوتار.
- ◀ تلعب دوراً في تخفيف الاحتكاك بين البنى المتجاورة.
- ◀ يجاور الركبة العديد منها أهمها: الجراية أمام الداغصة، تحت الداغصة السطحية، تحت الداغصة العميقة والجراية المجاورة لمرتكز وتر ذات الرأسين الفخذية.
- ◀ تتورم هذه الجرابات عند التهابها مسببة ألم واحمرار، وقد يكون التهاب إنتانياً أو عقيماً.
- ◀ علاجها يكون غالباً محافظ وفي الحالات المعقدة ممكن أن نلجأ للعلاج الجراحي والاستئصال.

أذيات الهلالات المفصالية للركبة

الآلية

هناك نمطان من أذيات الهلالات المفصالية:

1. التبدلات التنكسية
2. التبدلات الرضية

أولاً - التبدلات التنكسية

- تتميز بكونها غير مرتبطة بالرض.
- تستغرق وقتاً طويلاً، تتطور خلاله الأعراض بشكل تدريجي.

ثانياً: التبدلات الرضية

تتم بإحدى طريقتين:

1. الرض المباشر:

- عند السقوط على الركبة، في حوادث السير أو الجروح القاطعة.
- غالباً ما تترافق مع أذيات عظمية أو رباطية (كسور داغصة، كسور أطباق ظنبوية).

2. الرض غير المباشر:

- وهي الآلية الأشيع لأذية الهلالات المفصالية.
- حيث يشكل الاستناد غير المتوازن على القدم والدوران (الفتل الدوراني Twisting) السبب الأبرز لأذية الهلالات المفصالية لاسيما الأنسية منها.
- قد تترافق مع روج أو فحج.

- إذا ترافقت مع valgus (روج) يكون لدينا أذية بالهلل المفصلي الوحشي،
- إذا ترافقت مع varus (فحج) يكون لدينا أذية بالهلل المفصلي الأنسي.

تصنيف الأذيات وأشكالها

تصنف أذيات الهلالات المفصالية تبعاً لعدة عوامل أهمها:

أولاً: الموقع

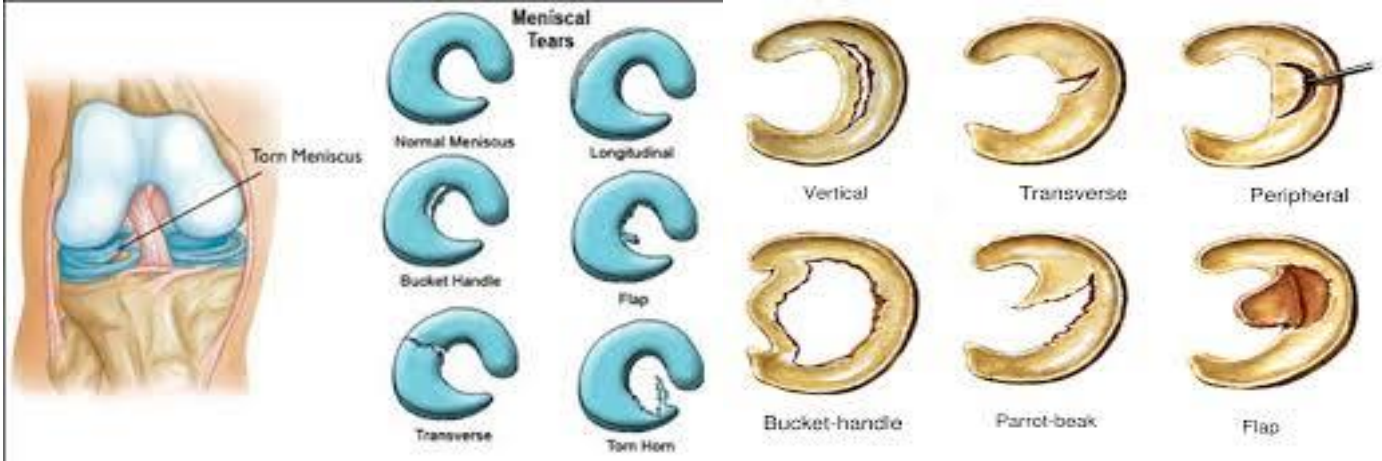
قرن أمامي، خلفي أو قرن متوسط (جسم الهلالية).

ثانياً: علاقة التمزق بمحور الهلالية الطولاني

معرض، طولاني، أفقي أو متعدد.

ثالثاً: شكل التمزق

عنق السلة، منقار الببغاء أو بشكل شريحة.



أذية الغضروف الهلالي الأنسي هي الأشيع لأن التصاقه بالمحفظة أشد من الوحشي.

التشخيص

القصة المرضية

انعقال الركبة: عدم القدرة على البسط بعد عطف الركبة (غير موجود دائماً)

رض أو ألم يزداد بحركات عطف الركبة (ليس مستمراً) مرافقات الألم: انصباب، خدر

الفحص السريري

سيذكر بالتفصيل لاحقاً

MRI

يظهر الأذيات العظمية المرافقة (الكسور المفصليّة) دون إظهار الهلالات المفصليّة

أكثر أهمية من التصوير الشعاعي البسيط

- قد تترافق أذية الغضاريف الهلالية مع أذية وترية وعندها يشكو المريض من عدم ثبات.
- قد نلاحظ في حال كانت القصة قديمة ضمور بمربعة الرؤوس الفخذية، وبالتالي الاعتماد على الطرف الآخر أثناء المشي.

التدبير

يعتمد التدبير على عدة عوامل أهمها:

أولاً: نمط الأذية وآلية حدوثها:

قد تكون التمزقات:

← محيطية red-red zone.

← في المنتصف red-white zone.

← مركزية white zone.

- الخياطة والترميم تكون أفضل ما يمكن في المنطقة المحيطية (red-red zone).

ثانياً: الوقت الفاصل بين حدوث الأذية وتدبيرها:

← مثال: الأذية حدثت منذ 6 ساعات أو أقل وهناك شك بتمزق بشكل عنق السلة فمن الممكن هنا خياطة الأذية.

← كما ذكرنا الأذية المحيطية يكون الترميم فيها جيد، لكن الأذية قد تكون قريبة من المحفظة المفصالية وقد تكون الأذية الغضروفية كبيرة، وفي حال التأخير بالمعالجة والخياطة قد نضطر لاستئصال قسم كبير من الغضروف وبالتالي حدوث تنكس ثانوي.

- يجب التأكيد على أهمية المعالجة الصحيحة والباكرة فعند الشك بالأذية يجب عدم الاكتفاء بوصف المسكنات والأربطة الضاغطة ويجب الاستقصاء بشكل صحيح.

ثالثاً: الحالة العامة لمفصل الركبة:

في الإصابات التنكسية نعالج أذية الهلالات المفصالية كجزء من تنكس المفصل ككل.

المعالجة

إما محافظة أو جراحية.

المعالجة المحافظة

1. **العلاجات الفيزيائية:** في حال الإصابة التنكسية وعدم وجود أذيات أخرى.
2. **الدوائية:**

- ✓ مضادات الالتهاب غير الستيروئيدية + المسكنات + المرخيات العضلية.
- ✓ ظهر حديثاً نمط حديث من المعالجة المعتمدة على حقن البلازما الغنية بالصفائح PRP (Platelet Rich Plasma) الخاصة بالأذيات التي تصيب الهلالات المفصالية.

المعالجة الجراحية

- ✓ **تنظيرية غالباً** حيث يتم فيها خياطة أو استئصال بعض العناصر المتأذية.
- ✓ عند بعض المرضى وخاصة الرياضيين يتم زراعة الغضاريف الهلالية من الجثث، بسبب أهمية الغضاريف الهلالية وتطور المعرفة بالأعراض والتأثيرات خاصة التنكس الثانوي للمفصل.
- ✓ نتائج الطعوم ليست ممتازة وتم تطوير بدائل صناعية كذلك ولكنها أيضاً ليست ممتازة.
- ✓ الأنظار تتوجه حديثاً نحو العلاج بـ الخلايا الجذعية.

أذيات البنى الرباطية للركبة

الأربطة خارج المفصالية

الرباط الجانبي الأنسي MCL والرباط الجانبي الوحشي LCL

- ✦ **أذية الرباط الجانبي الأنسي هي الأشيع** لأن الأذيات غالباً تأتي من الوحشي.
- ✦ تحدث الأذيات نتيجة الحركات العنيفة من أحد الجانبين نحو الآخر (أي القوى المسببة لتفحيج أو ترويح قسري للركبة).
- ✦ تتراوح هذه الأذيات في درجتها بين الجزئية وكاملة السماكة، كما قد تحدث أذيات انقلاعية لمرتكزات الرباط على العظم المجاور.

- تفحيج شديد (VARUS): أذية الرباط الجانبي الوحشي.
- ترويح شديد (VALGUS): أذية الرباط الجانبي الأنسي.

المعالجة:

1. المعالجة المحافظة:

- ✓ في حال كانت الأذية جزئية غير مترافقة مع أذيات أخرى.
- ✓ تعتمد على: التثبيت بالجبس أو الجبائر الداعمة مع الأدوية المسكنة والمضادة للوذمة.

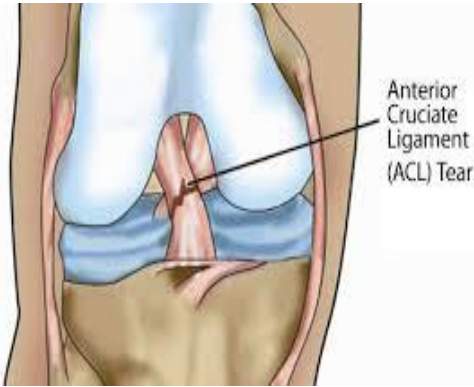
2. المعالجة الجراحية:

- ✓ يتم فيها ترميم الأربطة أو إجراء النقل الوتري أو التطعيم.

- إذا كانت أذية الرباط الجانبي الأنسي أو الوحشي معزولة من الممكن التفكير بالعلاج المحافظ حيث تصل نسبة النجاح إلى 70%، وبعدها يتم التقييم والتقرير فيما إذا كنا بحاجة للجراحة.

الأربطة داخل مفصل الركبة

الرباط المتصالب الأمامي ACL



- ✦ أذيات الرباط المتصالب الأمامي أشيع من أذيات المتصالب الخلفي.

- ✦ قد تكون أذيته جزئية أو كاملة.

- ✦ قد تكون معزولة أو مترافقة مع أذيات في الهلالات المفصالية أو الأربطة الأخرى في الركبة.

- ✦ في الأذيات الجزئية لا يحدث خلع للمفصل نحو الأمام.

- ✦ يتظاهر انقطاع المتصالب الأمامي بعدم الثباتية في الركبة أثناء نزول الدرج أو الطرقات المائلة للأسفل، والتي تتظاهر بشعور المريض بانزلاق الفخذ نحو الأمام على الظنوب.

- في أذية الرباط المتصالب الأمامي: علامة الجارور الأمامي + علامة لايشمان + علامة بنتلي.

- علامة بنتلي: ضمور مربعة الرؤوس الفخذية أنسي وأعلى الداغصة.

المعالجة:

- ✓ يتم تدبير الأذيات كاملة السماكة أو الجزئية التي يفقد فيها الرباط وظيفته جراحياً بحفر أنفاق في كل من الظنوب والفخذ والتي يوضع فيها طعم رباطي.

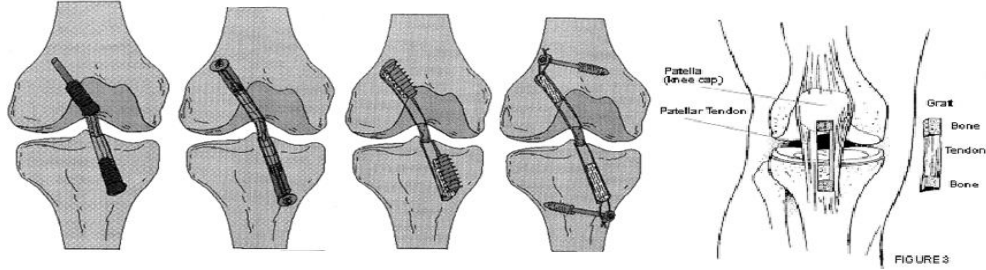
✓ أشيع الطعوم الرباطية هما:

← الطعم النسيجي الرخو: من العضلتين الناحلة ووترية النصف.

← الطعم الوتري العظمي: من وتر الداغصة.

✓ قد تتم عملية إعادة تصنيع المتصالب الأمامي بالجراحة المفتوحة أو التنظيرية.

✓ سابقاً كان التثبيت يتم بمواد معدنية أما حالياً يستخدم مواد ممتصة.



من أشيع الأذيات المركبة في الركبة هي ما يعرف بـ الثلاثي التعس:

1. تمزق الهللة الأنسية.
2. انقطاع الرباط الجانبي الأنسي.
3. انقطاع الرباط المتصالب الأمامي.

فحص مفصل الركبة

التأمل

▲ تظهر فيه التبدلات التالية:

1. المحورية: فحج أو روح الركبة.
2. الجلدية: ندب جراحية، صدادف، حزاز.
3. انصباب أو تورم المفصل (من خلال زوال الشنيات الطبيعية).

النهر الداغصي

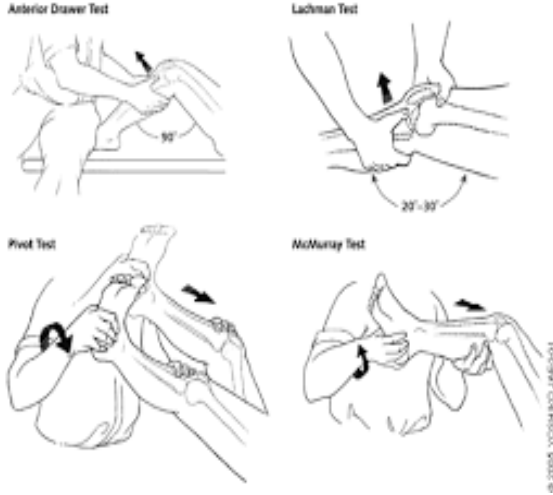


▲ اختبار يشخص وجود انصباب في مفصل الركبة.

▲ يعتمد على دفع الداغصة نحو الفخذ والتي ترتطم وترتد في حال وجود كمية زائدة من السائل المفصلي والتي تفصل مكونات المفصل الداغصي الفخذي.

علامات وفحوص خاصة

أولاً: فحوصات الأربطة المتصالبة



7. اختبار لايشمان:

- يعتمد على تحريك الظنبوب على الفخذ بزاوية عطف خفيفة حوالي 15 درجة.
- يكون الاختبار إيجابياً عند الزيادة الواضحة في الحركة القسرية للظنبوب على الفخذ.
- تشير الإيجابية إلى أذية الرباط المتصالب الأمامي.

2. اختبار الجوارير:

- تعطف الركبة بزاوية بين 60 و 90 درجة ويجلس الفاحص على قدم المريض ويثبت الحوض من قبل شخص آخر ويجر الظنبوب نحو الأمامي (الجارور الأمام) ثم للخلف (الجارور الخلفي).
- يتم هذا الاختبار عادة بالمقارنة بين الركبتين.
- تشير الإيجابية إلى أذية أحد المتصالبين (الأمامي للأمامي والخلفي للخلفي).



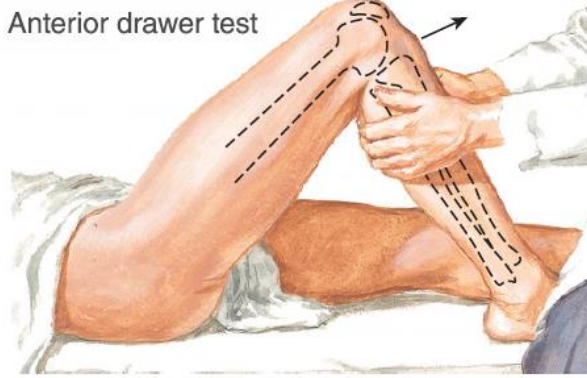
نلاحظ اندفاع الظنبوب للخلف والركبة معطوفة وبالتالي أذية الرباط المتصالب الخلفي



توضيح:

- في اختبار لايشمان يتم مسك الفخذ بحيث يكون الإبهام على الوجه الأمامي والأصابع البقية على الوجه الخلفي والوجه الظنبوبي ونقوم بعمل حركة معاكسة حيث نشد الظنبوب للأمام والفخذ نحو الخلف في حال وجود الرباط المتصالب الأمامي نشعر بوجود طقة (مقاومة) أما في حال كان متمزق فيكون هناك رخاوة ويتحرك الظنبوب نحو الأمام.

- نقوم بعطف الركبة بهذه الزاوية فقط (حوالي 15 درجة) حيث في حال تم العطف كثيراً من الممكن مشاركة الأربطة الجانبية في تأمين الثبات وبالتالي قد تظهر سلبية كاذبة للاختبار.



ثانياً: اختبارات الأربطة الجانبية

- ▲ تجرى بتطبيق **قوة على الساق مفحجة أو مروحة للركبة** ويجرى عادة بزاوية عطف للركبة حوالي 15 درجة، **وتكون الإيجابية** بعدم الثباتية واتساع الشق المفصلي في الجهة الموافقة.

■ التفحيج (Varus stress): لفحص الرباط المتصالب الوحشي LCL.

■ الترويح (Valgus stress): لفحص الرباط الجانبي الأنسي MCL.

- نقوم بالاختبار بزاوية عطف 15 درجة حيث في حال قمنا به بحالة فرط البسط أو البسط يكون الرباط الأمامي مشدوداً وبالتالي قد يكون هناك ثباتية حتى مع وجود أذية في الأربطة الجانبية لذلك نقوم بالعطف للإلغاء تأثير الرباط المتصالب الأمامي.



الترويح
(Valgus stress)

التفحيج
(Varus stress)



ثالثاً: اختبارات الهلالات المفصالية

7. الجس المباشر:

- ٭ يتم **جس الهلالات المفصالية الأنسية والوحشية** (في جميع المناطق) بالإصبع بشكل مباشر بعد ثني الركبة بمقدار 90 درجة.
- ٭ **تكون إيجابية الفحص** بتألم المريض عند الضغط على الهلالة الموافقة.
- ٭ **تشير هذه الإيجابية** إلى وجود أذية في الهلالة.

2. اختبار ماك موري:



- ٭ **أكثر اختبارات الهلالات المفصالية دقة** في تشخيص الأذيات لاسيما التمزقات.
- ٭ يعتمد الفحص على **كرب الهلالات** الأنسية (ماك موري الأنسية) والوحشية (ماك موري الوحشية).
- ٭ **يتم الكرب بتدوير الساق ثم كرب الهلالة الموافقة.**
- ٭ **آلية الإجراء:** نعطف الركبة ثم نضع الأصابع على الغضاريف (الإبهام على الوحشي أي المسافة المفصالية الوحشية والسبابة على الأنسي) ثم نقوم بالتدوير مع البسط.

3. فحص الغضروف الهلالي (الوحشي):

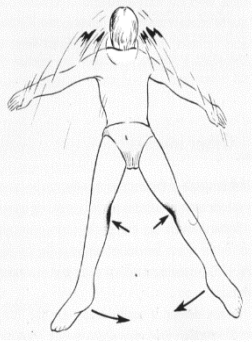
- ٭ نضغط باليد الأولى على الناحيتين الأنسية والوحشية من خط المفصل.
- ٭ نعطف باليد الثانية الركبة ثم نبسطها مع إجراء دوران داخلي للركبة (ترويح).

4. فحص الغضروف الهلالي (الأنسي):

- ٭ نفس الطريقة السابقة مع إجراء دوران خارجي للركبة (تفحيج).
- ٭ تكون الإيجابية إما **ألمية** (بشعور المريض بالألم في الجهة الموافقة) أو بالطقة (بشعور الفاحص بطقة ناجمة عن حركة الجزء المتمزق تحت الإصبع الضاعطة على الهلالة أثناء الفحص).

حالات خاصة في الركبة

ركبة سباح الصدر



← يقوم سباح الصدر بتقريب الساقين بقوة ضد مقاومة الماء، يؤدي ذلك إلى تخريش مزمن في المركز البعيد للرباط الإنسي والذي يصبح مؤلماً عند توتير الركبة بوضعية الفحج.

المعالجة:

✓ محافظة: NSAIDs + تعديل التدريب.

ركبة العداء

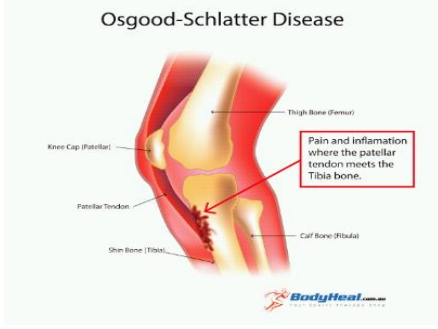
← بين عمر 30 و 40 سنة يبدأ الغضروف المفصلي بفقدان مرونته ويصبح أكثر هشاشة.
← يؤدي الحمل المتكرر على الغضروف المفصلي (كما في الركض) إلى الألم في المفاصل الحاملة للوزن وبخاصة الركبة والمفصل الداغصي الفخذي.

المعالجة:

✓ يمكن تلطيف الأعراض من خلال الركض على الأرض الطرية أو بارتداء الأحذية المخصصة للركض مع كعب ذي وسادة.
✓ قد يكون من الضروري في الحالات المستمرة أن ننصح المريض بـ التوقف عن الركض.
✓ وقد تساعد النعال الداخلية في تغيير القوى المطبقة على أخمص القدم حين يرتطم بالأرض.
✓ يمكن استخدام الأدوية كمضادات الالتهاب والممرمات الغضروفية والأربطة الداعمة.

داء أوسجود شلاتر

← التهاب شديد لمركز وتر الداغصة على الجزء الغضروفي من الحدة الظنبوبية.
← يشاهد عند الأطفال والمراهقين قبل سن البلوغ العظمي واكتمال تعظم الحدة الظنبوبية (قد يستمر سنة أو اثنتين بعد البلوغ).
← تسببه الحركات السريعة مثل القفز السريع نحو الأعلى، أو التقلص السريع والقوي لمربعة الرؤوس الفخذية في وجه مقاومة كبيرة (كما في حالة ركل كرة مع مقاومة).



سريراً:

← ألم أثناء المشي أو القيام من القرفصاء.
← وجود تورم مجسوس للحدبة الظنبوية الموافقة (عند مركز الرباط الداغصي) بالمقارنة مع الجهة السليمة (مع إمكانية كون الإصابة ثنائية الجانب).

التشخيص:

← بالصورة البسيطة الجانبية للركبة والتي تظهر انقلاع أو تشظي مع تورم في الحدبة الظنبوية .

المعالجة:

- ✓ تنتهي الأعراض عند البلوغ.
- ✓ غالباً ما يكون العلاج المحافظ كافي (بالمسكنات والراحة مع تجنب الحركات المؤلمة أو استخدام الجبائر).
- ✓ قد نلجأ للجراحة في حالات قليلة.

■ أي ألم عند مرتكز الداغصة وخاصة عند المراهقين يجب التفكير بـ أوسجود شلاتر.



الجراحة التنظيرية للركبة

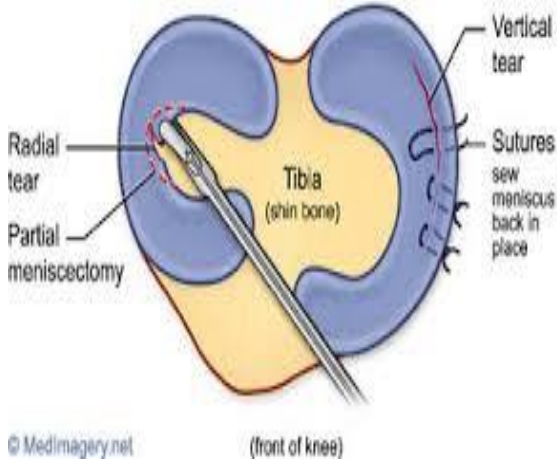
- ← تشكل الجراحة التنظيرية للركبة وسيلة تشخيصية وعلاجية في آن معاً.
- ← فهي تمكننا من تأكيد التشخيص الذي يوجهنا إليه الفحص السريري والرنين المغناطيسي، من خلال رؤية مكونات الركبة من الداخل من خلال أدوات خاصة وتعرض هذه المكونات تلفزيونياً.
- ← هي من الجراحات قليلة الرض.
- ← مفصل الركبة ضيق يحاط بأربطة كثيرة والمسافات ضمنه ضيقة، لذلك من الصعب مقارنته بالجراحة المفتوحة، أما الجراحة التنظيرية تؤمن رؤية واسعة للمفصل.

يمكن من خلالها القيام بالكثير من الإجراءات أهمها:

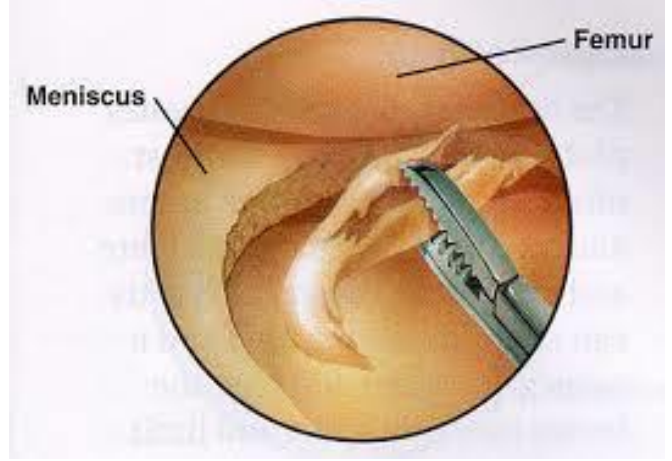
1. إزالة الأجسام الحرة.
2. استئصال أو ترميم تمزقات الهلالات المفصالية.
3. إعادة تصنيع الرباط المتصالب الأمامي والخلفي.
4. استئصال الغشاء الزليل جزئياً أو كلياً في بعض الأمراض مثل التهاب الغشاء الزليل العقيدي المصطبغ.
5. أخذ عينات نسيجية للدراسة في بعض الأمراض كالداء الرثياني والأمراض المناعية الذاتية.
6. علاج الدرجات الخفيفة من عدم التوازن الداغصي الفخذي.
7. التهاب العظم والغضروف المسلخ.
8. علاج تنكسات المفاصل كالنخرة الجافة في القمة الأنسية للفخذ حيث نقوم بالثقيب عن طريق التنظير لتحريض تحسين تروية المنطقة.
9. زراعة طعوم غضروفية.

■ في الجراحة التنظيرية من الممكن رؤية الحفرة الخلفية والتي لا تشاهد في حال الفتح الجراحي الأمامي.

- الاختلاطات ممكنة الحدوث هي ذاتها للاختلاطات في أي عمل جراحي لكنها نادرة الحدوث وهي: الإنتان، التهاب الوريد الخثري، النزوف والإصابات الوعائية.
- الاختلاط الأكثر شيوعاً والذي ينجم عن قلة الخبرة هو تخرب السطوح المفصالية، وهذا هو السبب وراء سوء سمعة الجراحة التنظيرية أحياناً.
- من فوائدها: المعالجة والتخريج السريع للمريض.
- لا استئصال الغشاء الزليل عن طريق الجراحة المفتوحة نحتاج لفتح الركبة بشكل كامل ومع ذلك لا نصل لكل المناطق، أما عن طريق الجراحة التنظيرية نصل لأي جزء ولأي مكان وبمداخل صغيرة.



خياطة تمزقات الهلالات المفصالية



استئصال تمزق في الهلالة المفصالية



أجسام حرة في الركبة مستأصلة
تنظيرياً



جسم حر في الركبة



نظرة بانورامية

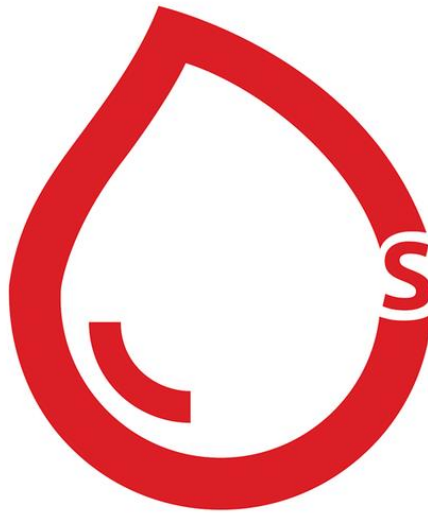
- ← مفصل الركبة = أعلى الفخذ + أسفل الظنوب + عظم الداغصة.
- ← العضلات الباسطة للركبة = مربعة الرؤوس الفخذية = المستقيمة الفخذية + المتسعة الأنسية + المتسعة الوسطى + المتسعة الوحشية.
- ← العضلات العاطفة للركبة = ثلاثية الرؤوس الربلية + العضلات المطرقية + ثنائية الرؤوس الفخذية + العضلة الخياطية.
- ← الأربطة خارج المحفظة المفصالية للركبة = الداغصي + المأبضي المائل + الجانبي الوحشي + الجانبي الأنسي.
- ← الأربطة داخل المحفظة المفصالية للركبة = المتصالب الأمامي + المتصالب الخلفي.
- ← أهمية الهلالات المفصالية: تعيق السطوح المفصالية للظنوب في مقابلة السطوح المفصالية المنحنية للقم الفخذية + تعمل ك مخدة مخدة بين العظمين.
- ← البنى المصالية للركبة = الأجرية = الجرابة أمام الداغصة + تحت الداغصة السطحية + تحت الداغصة العميقة + المجاورة لمرتكز وتر ذات الرأسين الفخذية.
- ← التفحيج الشديد يؤدي ل: أذية الرباط الجانبي الوحشي.
- ← الترويح الشديد يؤدي ل: أذية الرباط الجانبي الأنسي.
- ← أذية الرباط المتصالب الأمامي أشيع من أذية الرباط المتصالب الخلفي.
- ← النهز الداغصي يشخص: انصباب الركبة.
- ← اختبار لايشمان يشخص: أذية الرباط المتصالب الأمامي.
- ← اختبار الجارور الأمامي يشخص: أذية الرباط المتصالب الأمامي.
- ← اختبار الجارور الخلفي يشخص: أذية الرباط المتصالب الخلفي.
- ← الألم عند الجس المباشر للهلالات المفصالية يشخص: أذية الهلالات.
- ← اختبار ماك موري: أكثر الاختبارات دقة في تشخيص أذية الهلالات.
- ← اختبار الغضاريف الهلالية يكون إيجابي عند: الألم أو الشعور ب طقة.
- ← عند سباح الصدر يكون: المرتكز البعيد للرباط الأنسي مُحَرَّش ومؤلم.
- ← عند العداء يكون: الغضروف المفصلي هش، فاقد المرونة ومؤلم.

← أوسجود شلاتر: التهاب وتر مرتكز الداغصة قبل البلوغ العظمي + ألم وتورم للحدبة الظنبوية.
← في الجراحة التنظيرية للركبة يمكننا القيام بـ:

إزالة الأجسام الحرة	استئصال أو ترميم تمزقات الهللات المفصالية	إعادة تصنيع الرباط المتصلب الأمامي والخلفي
استئصال الغشاء الزليل جزئياً أو كلياً	أخذ عينات نسيجية	علاج الدرجات الخفيفة من عدم التوازن الداغصي الفخذي
التهاب العظم والغضروف المسلخ	علاج تنكسات المفاصل كالخثرة	زراعة طعوم غضروفية

هنا تنتهي محاضرتنا

مع أطيب التمنيات بالنجاح والتفوق



RBCs