المحاضرة التاسعة

التواء الركبة والإصابات المتعلقة

(تمزُّق الرِّباط التَّصالُبِي الأَمامِي؛ إصابة الهلالة؛ تمزُّق الرِّباطُ الجانبي الإنسيّ؛ تمزق الرِّباط التَّصَالُبِي الخَلفِي)

تحدث الالتواءات في الركبة عندما تتمزق الأربطة التي تربط عظم الفخذ بالظنبوب؛كما قد تتعرَّض الهلالات الغضروفية menisci التي تعمل كماصَّات للصدمة في الركبة، إلى إصابةٍ أيضًا.

- غالبًا ما تنجُم التواءات الركبة عن ثني أو لوي الركبة عند تكون القدم مثبتة على الأرض؛
- وتصبح الركبة مؤلمةً ومتورمةً عادةً.
- يضع الأطباء التَّشخيص استنادًا إلى نتائج الفحص السَّريري عادةً.
- تكون الراحة وتثبيت الركبة المُعالجة الوحيدة التي تحتاجها الحالة عادةً، ولكن ينبغي أحيانًا إصلاح الإصابات الخطيرة جراحياً.

)انظر أيضًا نظرة عامة على الالتواءات وإصابات النسيج الرخو الأخرى.(
تساعد أربطة عديدة على تثبيت الركبة في مكانها:

- **الأَربِطَة الجانِبِيَّة** :تعمل هذه الأربطة الموجودة على جانبي الركبة على وقايتها من التحرُّك من جانبٍ إلى آخر أكثر من اللازم.ويتوضَّع الرِّباطُ الجانبي الإنسِيّ على الجزء الداخلي من الساق، ويتموضع الرِّباطُ الجانِبِيّ الوحشيّ على الجزء الخارجي للساق.
- **الأَربِطَة المُتَصالِبَة** :تعمل هذه الأربطة على وقاية الركبة من التحرك للأمام أو للخلف أكثر من اللازم.يمرُّ الرِّباط التَّصالُبِي الأَمامِي (ACL) أمام الرِّباط التَّصَالُبِي الخَلفِي (PCL) ليُشكلا حرف إكس.X

تملأ الهلالات الحيّز بين عظم الفخذ والظنبوب، وهي تُساعد على تثبيت مفصل الركبة وتوسيده cushion.

لحفاظ على ثبات الركبة

يعمل رباطان موجودان على جانبي الركبة على وقايتها من التحرك من جانبٍ إلى آخر بشكلٍ أكثر من اللازم، وهُما:

الرِّباطُ الجانبي الإنسِيّ، وهو على الجزء الداخلي من الساق

الرِّباطُ الجانِبِيّ الوحشي، وهو على الجزء الخارجي من الساق

يعمل رباطان في داخل المَفصِل (الرباطان المتصالبان) على وقاية الركبة من التحرك إلى الأمام أو الوراء بشكلٍ أكثر من اللازم، وهما:

الرِّباط التَّصالُبِي الأَمامِي(ACL)

الرِّباط التَّصَالُبِي الخَلفِي(PCL)

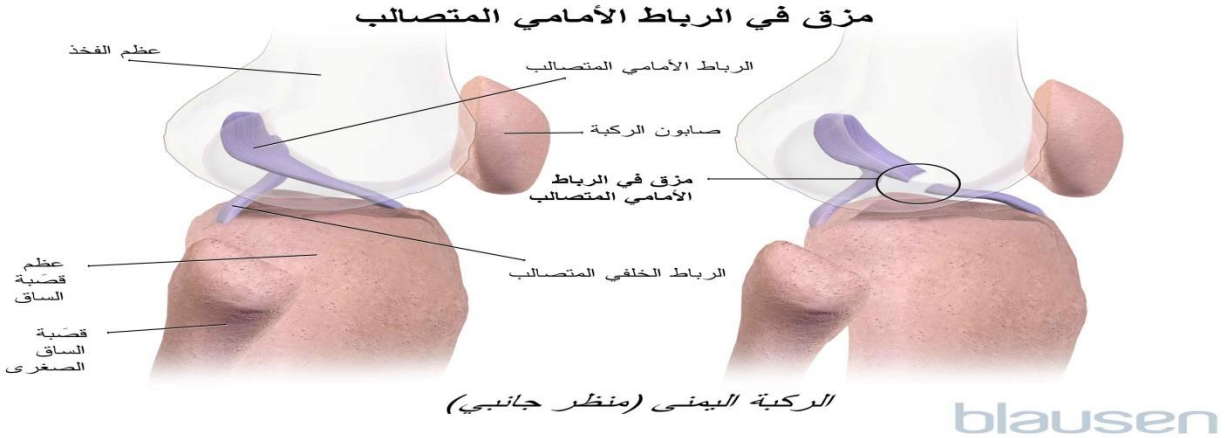
يمرُّ الرباط التَّصالُبِي الأَمامِي أمام الرِّباط التَّصَالُبِي الخَلفِي ليُشكِّلا حرف إكس.X

الهِلاَلاَت هي حشوات من غضروف تعمل كوسائد بين عظم الفخذ والظُّنبوب اللذين يُشكلان جزءًا من مفصل الركبة.

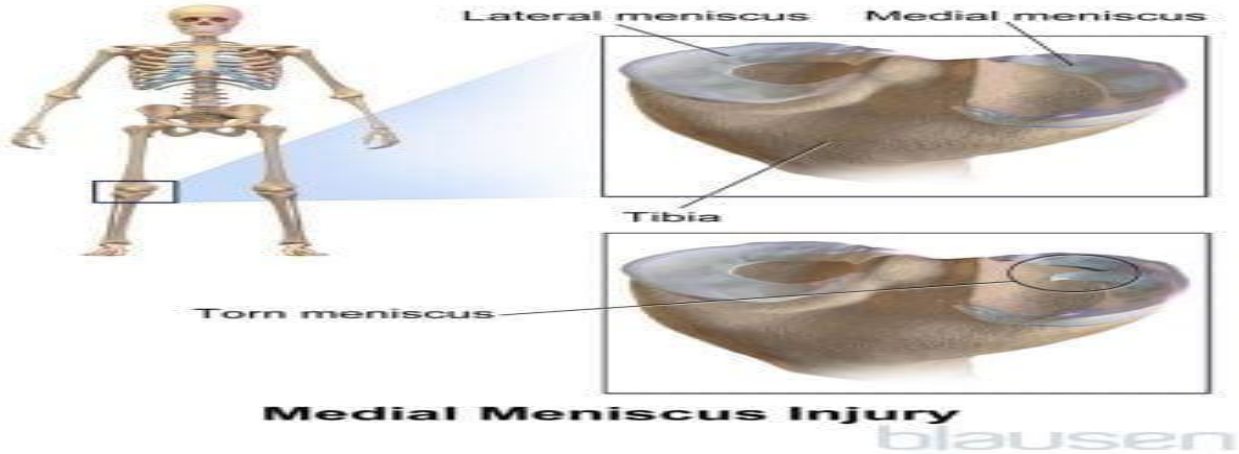
نطوي **البنى الأكثر شيوعًا للتعرض إلى الإصابة** في الركبة على:

- الرِّباط الجانبي الإنسِيّ،
- والرِّباط التَّصالُبِي الأَمامِي،

تمزق الوتر التصالبي الأمامي



إصابة السطح الهلالي الأنسي



ويستنِدُ أيّة بنى تتمزَّق إلى اتجاه القوة التي تعرضت إليها الركبة:

الرِّباط الجانبي الإنسِيّ والرِّباط التَّصالُبِي الأَمامِي:

(Le ligament collatéral médial et le ligament croisé antérieur)

- يمكن أن يتمزق أحد هذين الرباطين أو كليهما عندما تتلقى الركبة ضربة من الجانب بينما يضع الشخص وزن جسده على قدمٍ واحدةٍ مثبتةٍ على الأرض بإحكام، وذلك مثلما يحدث عند اعتراض لاعبٍ للكرة في رياضة كرة القدم؛كما يكون الضرر أكثر ميلاً للحدوث إذا التوت الركبة أيضًا.
- الرباط الجانبي الوحشيّ والرباط التصالبي الأماميّ

- Le ligament collatéral latéral et le ligament croisé antérieu

- :يمكن أن يتضرر هذان الرباطان عندما تتوجه القوة التي تضرب الركبة نحو الخارج؛ويمكن أن يحدث هذا النوع من الإصابة عندما يجري دفع الساق من الداخل.
- الرباط المتصالب الأمامي والرباط المتصالب الخلفي :

- Ligament croisé antérieur et ligament croisé postérieur

- يمكن أن يتضرر هذان الرباطان عندما يجري تقويم الركبة بقوة.

الهلالات(Ménisques): يُمكن أن تتضرر الهلالات عندما يضع الشخص وزن جسده على قدمٍ وتلتوي ركبته عندما تُصاب.

أعراض التواءات الركبة والاصابات المتعلقة

في بعض الأحيان، يسمع المُصابُون صوت فرقعة في الركبة أو يشعرون بها عند حدوث إصابةٍ،وتُشير هذه الفرقعة إلى أنَّ رباطًا (تحديدًا الرباط التصالبي الأمامي) تمزَّق عادةً؛

وتكون الركبة مؤلمةً ومتورمةً ومتيبسةً وأحيانًا متكدمةً.يستنِدُ مكان الألم إلى البنية التي أُصِيبت،وقد يشعر المُصاب بعدم استقرار ركبته كما لو أنَّها ستنفلت من مكانها.قد تحدث تشنجات عضلية، وهي انقباضات غير مقصودة في العضلات حول الركبة.يستنِدُ متى ستظهر الأعراض ومدى شدتها إلى شدَّة الإصابة:

- **خفيفة** :يحدث التورم خلال الساعات القليلة الأولى، ولكنه قد يستغرق أكثر من 24 ساعة،ويكون الألم خفيفًا أو متوسطًا عادةً.
- **متوسطة** :يكون الألم متوسطًا أو شديدًا، خُصوصًا عندما يقوم المُصابون بتحريك أو ثني الركبة.
- **شديدة** :قد يكون الألم شديدًا أو متوسطًا أو خفيفًا، ولا يستطيع بعض المُصابين المشي من دون مساعدة.

تحُول الهلالة المفصلية المتمزقة دُون انحناء الركبة أحيانًا (تُسمَّى الحالة انعقال(locking ،

وأحيانًا تُؤدِّي القوة التي تسببت في التواء الركبة إلى كسور في العظام أيضًاً، أو إلى ضررٍ في اوتار الركبة (إصابات العضلة الباسطة للركبة) .

تشخيص التواءات الركبة والاصابات المتعلقة

- تقييم الطبيب
- التصوير بالأشعَّة السِّينية للتحقق من عظامٍ مكسورةٍ.
- التصوير بالرنين المغناطيسي أحيانًا

يشتبه الأطباء في التواء الركبة عندما يكون لدى المُصاب أعراض نموذجية (مثل التورم)، وسبق له أن تعرض إلى إصابة تميلُ إلى التسبب في حدوث التواء؛

اختباراتُ الإجهاد

يتحقق الأطباء من رباط ممزق في الركبة عن طريق تحريك الساق بطرائق معينة (تسمى اختبارات الإجهاد). يُمكِّنُ الفحص الشامل، بما في ذلك اختبار الإجهاد، الأطباءَ من التعرُّف إلى إصابات الركبة عادةً.

ولكن، يجري تأجيل اختبار الإجهاد عادةً لأن الركبة تكون مؤلمة جدًا بحيث لا يمكن اختبارها عندما يقوم الأطباء بتقييم حالة المُصاب أولًا.كما أنَّ التَّورُّم الكبير والتشنجات العضلية قد تجعل تقييم الركبة صعبًا أيضًا.ويمكن إجراء اختبار الإجهاد بعد بضعة أيام، وذلك عندما تخفّ الأعراض.

فُحوصات التصوير

إذا كانت الركبة مؤلمة جدًا أو متورمة، فعادة ما يقوم الأطباء بأخذ صورة بالأشعة السينية قبل اختبار الإجهاد للتحقق من وجود عظام مكسورة.

تجعل نتائج مُعيَّنة كُسورَ العظام أكثرَ ميلًا:

- ألم شديد في مناطق معينة من مفصل الركبة.
- عدم قُدرة المُصاب على ثني الركبة.
- عدم قدرة المُصاب على وضع أي وزن للجسم على الساق المصابة بسبب الألم.
- عُمر المُصاب أكبر من 55 عامًا.

لا يستخدِمُ الأطباءُ التصوير بالرنين المغناطيسي في البداية عادةً،وقد يستخدمون هذا الفحص التصويريّ إذا:

- اشتبهوا في وجود إصابة شديدة.
- لا تزول الأعراض بعد أسابيع عديدة من استخدام الوقاية والراحة وتطبيق الثلج والضغط ورفع المنطقة المُصابة(PRICE)

علاج التواء الركبة والاصابات ذات العلاقة

- تصريف السائل أحيانًا
- الوقاية والراحة وتطبيق الثلج والضغط ورفع المنطقة المُصابة
- وشاح أو مثبت للركبة وعكازات
- الجراحة في بعض الأحيان

إذا تراكمت كمية كبيرة من السائل في الركبة، يقوم الأطباء أحيانًا بتصريف السائل للمساعدة على تخفيف الألم وتشنجات العضلات.

يمكن معالجة معظم الإصابات الخفيفة أو المتوسطة في البداية عن طريق الوقاية والراحة وتطبيق الثلج والضغط ورفع المنطقة المصابة(PRICE) ، بما في ذلك تثبيت الركب بوشاحٍ أو جهاز يدعم الركبة ويحُول دون انحنائها (مُثبِّت الركبة). يجري البدء بتمارين مجال الحركة مُبكرًا.

السناد (المُثبت) المفصلي

.إذا كان الالتواء شديدًا، يحتاج بعض المصابين إلى استخدام مثبت الركبة لمدة 6 أسابيع أو أكثر

تحتاجُ بعضُ الإصابات الشديدة في الأربطة أو الهِلاَلاَت إلى إصلاحٍ جراحيّ عن طريق جراح العظام.يُجرى الإصلاح الجراحي عادةً من خلال شق صغير وأنبوب مرن صغير، وهو إجراء جراحة بمنظار المفصل يُسمَّى arthroscopic surgery.

ينصح الأطباء من لديه إصابة خفيفة أو متوسِّطة بممارسة تمارين لتقوية الركبة عادةً،وإذا كانت الإصابات شديدةً، يجري تأجيلُ تمارين التقوية إلى ما بعد الجراحة