

# إصابات الركبة وكرة القدم: درهم وقاية خير من قنطار علاج

**د. هزاع بن محمد الهزاع**

دكتوراه في فسيولوجيا الجهد البدني  
زمالة الكلية الأمريكية للطب الرياضي  
الأستاذ والمشرف على مختبر فسيولوجيا الجهد البدني

**د. عبد الرحمن بن سعد العنقري**

دكتوراه في الميكانيكا الحيوية  
عضو الكلية الأمريكية للطب الرياضي  
الأستاذ المشارك والمشرف على مختبر الميكانيكا الحيوية

قسم التربية البدنية وعلوم الحركة  
كلية التربية - جامعة الملك سعود  
الرياض - المملكة العربية السعودية

**مقالة نشرت في جريدة الرياضية**

**١٤٢٤هـ**

## إصابات الركبة وكرة القدم: درهم وقاية خير من قنطار علاج

من خلال قراءتنا غير المنتظمة طوال عام مضى، لما يكتب على صفحات الجرائد الرياضية، لاحظنا جدلاً واسعاً حول كثرة إصابات الركبة لدى لاعبي كرة القدم السعوديين، وخاصة إصابات الرباط المتصلب الأمامي، وعلى الرغم من عدم وجود إحصائيات دقيقة تؤكد زيادة نسبة الإصابات في ملاعب المملكة، إلا أننا أردنا كمختصين في مجال الطب الرياضي الوقائي أن نوضح بعض الجوانب غير المتناولة حول هذا الموضوع، ونضع بعض النقاط على الحروف، مؤكداً أننا لن نتطرق إلى التشخيص أو العلاج، بل سينصب تركيزنا على الأسباب المؤدية للإصابة مع كيفية الوقاية ما أمكن من إصابات الركبة، آخذين في الحسبان أيضاً أن درهم وقاية خير من قنطار علاج، وأن إصابات الركبة غالباً ما تؤدي إلى ابتعاد اللاعب عن الملاعب فترة طويلة، ناهيك عن احتمالات القضاء على مستقبله الرياضي، وبالتالي تكمن أهمية تجنبها بكافة السبل الممكنة. نقول و بالله المستعان:

§ أن إصابات مفصل الركبة التي تحدث نتيجة للمشاركة في الأنشطة الرياضية ومنها كرة القدم، غالباً ما تكون في واحد أو أكثر من المواقع التالية: الغضروف، الأربطة، بما فيها الرباطين المتصلبين الأمامي والخلفي، والرباطين الجانبيين الإنسي والوحشي، والعضلات المحيطة بالركبة، ولرصفة الركبة (الصابونة)، ولوتر الرصفة.

§ تشير دراسة مرجعية حديثة نشرت في المجلة البريطانية للطب الرياضي إلى أن ٤٠% من إصابات مفصل الركبة لدى الرياضيين تشمل الأربطة، وأن ما يعادل ١١% فقط من الإصابات تتعلق بالغضاريف. أما أكثر إصابات الأربطة شيوعاً فهي إصابات الرباط المتصلب الأمامي (حوالي ٥٠% من إصابات الأربطة)، يلي ذلك إصابات الرباط الجانبي الداخلي، التي تبلغ ٢٩% من إصابات الأربطة.

§ تكثر إصابات الرباط المتصلب (أو المتقاطع) الأمامي خلال الأنشطة الرياضية، خاصة تلك الرياضات التي تتطلب تثبيت القدم على الأرض مع تغيير وضع الجسم بسرعة عالية، كما في كرة القدم وكرة السلة. وتزداد احتمالات حدوث الإصابة

عندما يكون هناك احتكاك بين اللاعبين كما في كرة القدم. ولإعطاء القارئ الكريم فكرة مبسطة عن كيفية ذلك، نقول أن الرباط المتصالب الأمامي يتحكم بحركة عظمة الساق الكبرى (المسماة الظنوب أو القصبية) ويربطها بعظم الفخذ (يتكون الساق من عظمتين كبرى تسمى الظنوب، وصغرى تدعى الشظية)، وبالتالي فإن دفع عظمة الساق الكبرى بقوة إلى الأمام قد يؤدي إلى قطع هذا الرباط. والمعروف أنه عند مد الساق إلى أقصى حد ممكن، فإن الرباط المتصالب يصبح مشدوداً جداً، وبالتالي فأي حركة تقود إلى زيادة مد الساق إلى أكثر من الحد اللازم، قد تؤدي إلى قطع هذا الرباط، مما يجعل بالتالي مفصل الركبة في وضع غير مستقر.

§ هناك ازدياد ملحوظ لإصابات الرباط المتصالب على مستوى العالم، وقد يكون مرد ذلك لزيادة أعداد الممارسين للرياضة وخاصة لكرة القدم، بالإضافة إلى عوامل أخرى، منها ما يتعلق بطول الموسم الرياضي، وكثرة الإجهاد الحاصل على اللاعبين، والتغيرات التي طرأت على أسلوب اللعب، وعوامل أخرى ميكانيكية وفنية.

§ من العوامل الميكانيكية التي تساعد على حدوث إصابة مفصل الركبة ما يلي:

- تقوس الساقين، حيث يزداد الشد على الأربطة الجانبية الخارجية للركبة، كما يزداد الضغط على الغضروف الهلالي الإنسي.
- تحذب الساقين (أي تقارب الركبتين أو اصطكاهما)، وفيه يزداد الشد على الرباط الجانبي الإنسي، ويزداد الضغط على الغضروف الهلالي الوحشي.
- عندما تزداد الزاوية المحصورة بين المحور الطولي لعظم الفخذ وخط وتر الرضفة (صابونة الركبة) عن ١٥ درجة (تسمى هذه الزاوية زاوية كيو Q)، فإن ذلك يؤدي إلى زيادة شد عضلات الفخذ إلى الجانب الخارجي.
- زيادة حركة عظم كاحل القدم (القعب) أو محدودية حركته، تؤديان إلى تعريض المفاصل العليا وخاصة مفصل الركبة إلى أعباء إضافية، قد تساهم في حدوث الإصابة.

§ بالإضافة إلى ما سبق، فإن ضعف العضلات الخلفية للفخذين، يجعل الفرق بين قوتها وقوة العضلات الأمامية للفخذين يزداد، مما يجعل مفصل الركبة أقل ثباتاً مما يجب، وبالتالي زيادة احتمالات إصابة مفصل الركبة. وتشير العديد من

البحوث العلمية إلى أهمية تقوية عضلات الرجلين عموماً، والعضلات الخلفية على وجه الخصوص (إذا كانت ضعيفة)، من أجل الحد من إصابات مفصل الركبة، وفي الواقع فإن تدريبات القوة العضلية ليست فقط تؤدي إلى تطوير قوة عضلات الفخذين، بل تزيد من قوة الأربطة والأوتار العضلية المحيطة بالركبة، مما يساعد على ثبات مفصل الركبة، ويخفض من احتمالات الإصابة.

§ يعتقد أيضاً أن استخدام الأحذية الرياضية ذات النتوءات السفلية، التي تساعد على تثبيت القدم على الأرض، تؤدي إلى زيادة تعريض الركبة للإصابة، لذا فإن ارتداء الحذاء الرياضي ذا النتوءات السفلية القصيرة يعد أفضل، لأنه يؤدي إلى تمكين القدم من الدوران حول نفسها، مانعاً بذلك دوران مفصل الركبة إلى حد كبير. والجدير بالذكر هنا أن الأرضيات الاصطناعية تزيد من احتكاك الحذاء بالأرضية، مما يساهم في زيادة إصابات الركبة، ولهذا تكمن أهمية اختيار الحذاء المناسب للأرضية المستخدمة في اللعب.

§ كما أن الجري بخطوات عريضة يؤدي إلى بقاء القدم فترة أطول على الأرض، مما يهيئ مفصل الركبة للإصابة حين تعرضه للاحتكاك، لذا فعند توقع اللاعب الخشونة من الفريق المضاد، فما عليه إلا محاولة الجري بخطوات قصيرة وسريعة، بدلاً من الجري بخطوات طويلة ولكنها بطيئة. كما ينبغي على اللاعب حماية منطقة الركبة (ما أمكن ذلك) من أن تتعرض للضرب من الخلف أو من الجانب، كما أن لبس الأربطة الواقية للركبة يساعد على الحد من تفاقم الإصابة للذين لديهم أصلاً إصابة في الركبة.

§ أخيراً، تشير بعض الدلائل إلى أن القيام بالتدريبات الحسية الحركية، مثل تمرينات الاتزان، تعين الرياضي على تجنب إصابة الرباط المتصالب الأمامي.

وفي الختام، نود أن نؤكد أن ما ذكر أعلاه من معلومات يمثل نبذة مختصرة لموضوع متشعب وكبير، حول الوقاية من إصابات الركبة، حرصنا على أن نقدمه للقارئ والرياضي بشكل مختصر ومبسط قدر المستطاع، حتى تعم الفائدة للجميع، مع تمنياتنا لجميع الرياضيين السلامة والعافية، وبالله التوفيق.