Mieux vaut prévenir

Autor(en): **Kalberer, Luzia**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Mobile : la revue d'éducation physique et de sport**

Band (Jahr): **11 (2009)**

Heft 5

PDF erstellt am: **31.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-995762

Nutzungsbedingungen

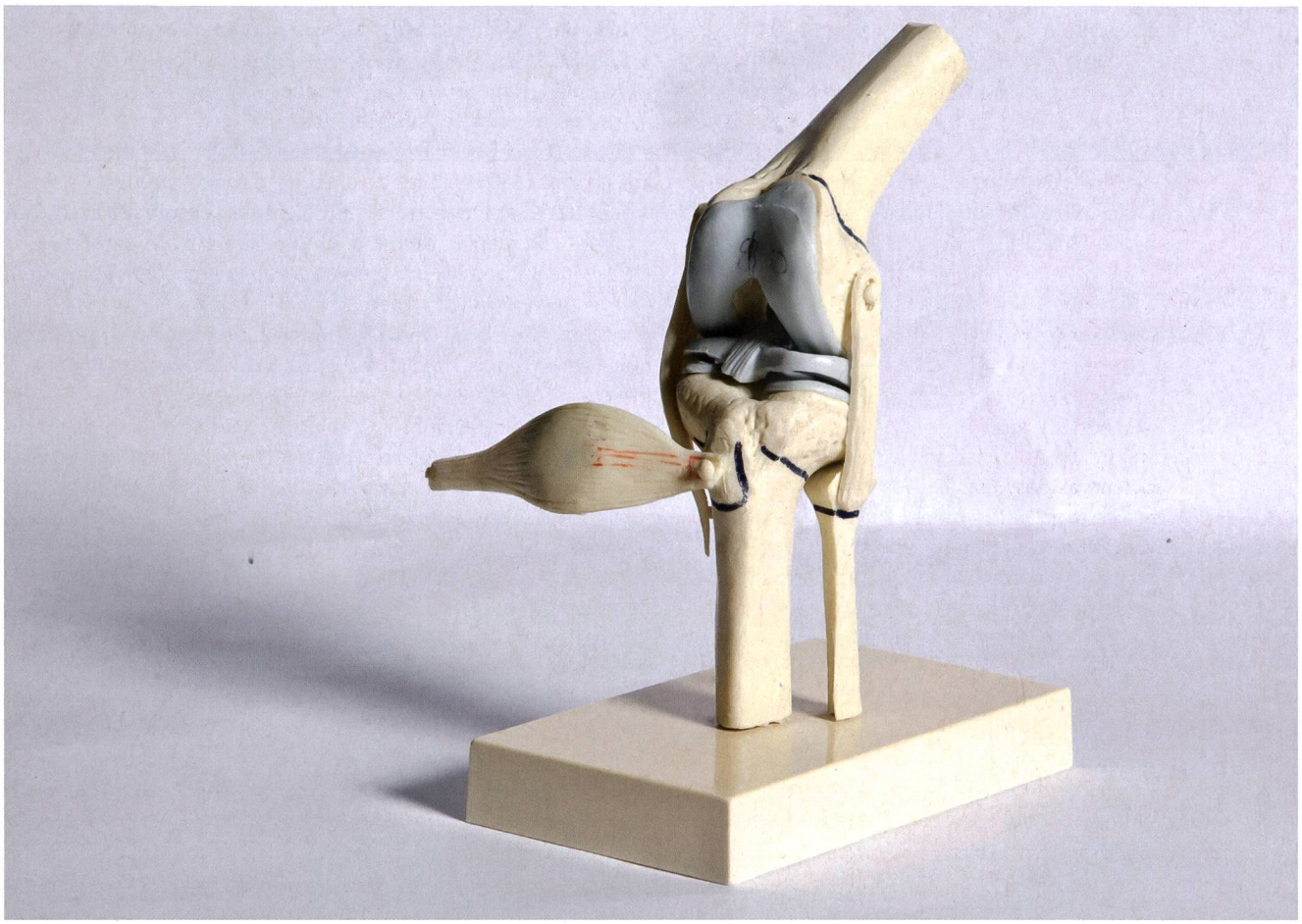
Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch



Mieux vaut prévenir

Dans 50% des cas, la rupture du ligament croisé antérieur survient chez des personnes de 15 à 25 ans, ce qui peut s'avérer dramatique pour leur carrière sportive. Et les femmes sont de quatre à six fois plus touchées que les hommes! Il existe toutefois différents programmes de prévention pour éviter de telles blessures.

Texte: Luzia Kalberer; photo: Ueli Känzig

Le ligament croisé antérieur (LCA) assure une fonction importante pour la mobilité du genou. Il assure la stabilité et le contrôle de l'articulation dans les mouvements de flexion, d'extension et de rotation. Il permet en outre d'éviter une trop forte translation tibiale antérieure, de même qu'une extension excessive du genou lorsque le pied entre en contact avec le sol. A long terme, une instabilité du genou peut entraîner des problèmes au niveau du ménisque ou du cartilage. On constate par ailleurs un plus grand risque d'arthrose chez les sportifs souffrant d'une rupture du ligament croisé antérieur, cela même après une chirurgie de reconstruction. Le traumatisme en soi semble avoir une influence sur l'apparition de séquelles.

Aux Etats-Unis, 250 000 personnes par an sont victimes de lésions du LCA; ce qui se traduit par des coûts subséquents de plus de 1,5 milliard de dollars (env. 1,7 milliard de francs). 70% des blessures sont contractées dans des situations exemptes de contacts physi-

ques. Elles sont dues à une concentration de forces complexes sur le genou dans diverses circonstances (p. ex. mouvements de rotation, manœuvres incontrôlées en jouant, freinage et réception à l'envers après un saut). Le genou se trouve alors en position de valgus (incurvé vers l'intérieur) et le ligament peut rompre lorsque l'angle se situe entre 0 et 30 degrés. Les disciplines sportives comportant un risque élevé de blessures du genou sont les sports de balle et les sports de neige.

Facteurs de risque doubles

Il existe deux groupes de facteurs de risque: ceux conditionnés par l'environnement ou dits «extrinsèques» (p. ex. semelle de chaussure, équipement de sport) et, d'autre part, ceux dits «intrinsèques» où la technique (saut), la génétique et le sexe (anatomie, biomécanique) jouent un rôle appréciable.

- **Facteurs extrinsèques:** Les semelles ont une influence sur le risque de blessures. Il ressort d'une étude faite en 1997 par un groupe de chercheurs norvégiens qu'en handball une grande résistance au frottement (effet de freinage) entre la semelle et le revêtement du terrain de jeu constitue un facteur de risque important de blessures du LCA non provoquées par un contact physique. En football, le design des crampons des chaussures a également une incidence non négligeable (plus la résistance à la torsion est élevée, plus le risque de blessures est grand). Enfin, le type de terrain (p. ex. terrain sec) influence aussi le risque de blessures.
- **Facteurs intrinsèques:** En vertu des facteurs susmentionnés, les femmes sont de quatre à six fois plus sujettes à des blessures du LCA. La position du bassin, qui favorise la déformation des genoux en valgus (genoux en X), et une échancrure intercondylienne (notch) plus étroite sont deux causes parmi d'autres fréquemment à l'origine de lésions ligamentaires. A ce titre, il convient également de mentionner une souplesse générale plus grande au niveau de l'appareil capsulo-ligamentaire. Les femmes présentent un déséquilibre neuro-musculaire important s'agissant du recrutement des fibres musculaires (quadriceps/ischio-jambiers). En d'autres termes, cela signifie qu'elles ne parviennent pas aussi rapidement que les hommes à activer les muscles postérieurs de la cuisse, donc ceux qui, en plus du ligament croisé antérieur, empêchent une translation tibiale vers l'avant. De plus, les femmes ont moins de force au niveau des muscles fessiers latéraux, c'est-à-dire des adducteurs et des rotateurs externes de la hanche. Cette musculature a une fonction importante pour la stabilisation du genou et, partant, le contrôle de l'axe de la jambe. La technique, lors des réceptions de saut, peut également comporter un facteur de risque. Les femmes disposent en général d'un schéma d'innervation motrice quelque peu différent des hommes: elles posent les pieds à plat, l'angle des genoux étant alors légèrement plus grand, et gardent le haut du corps bien droit.

Les études les plus récentes menées en la matière témoignent également que les facteurs génétiques augmentent le risque d'une rupture du LCA. Les chercheurs se sont aperçus, en déchiffrant le code génétique du collagène (tissu ligamentaire), qu'il est possible de mettre en relation un certain type génétique de collagène avec une rupture du LCA. Selon une de ces études, la probabilité de trouver chez les personnes souffrant d'une rupture du LCA des parents consanguins ayant également connu une blessure ligamentaire est quatre fois plus grande. Une seconde étude a aussi démontré que ce risque double chez les frères et sœurs de sujets ayant souffert d'une lésion du LCA.

PEP – un programme efficace de prévention

Au cours des dernières années, différents programmes de prévention ont été développés, dont le programme «Prevent-Injury-Enhance-Performance», communément appelé «PEP» (voir encadré). Elaboré aux Etats-Unis par Holly Silvers et Bert Mandelbaum, ce programme a fait l'objet d'une étude de deux ans, à laquelle ont pris part plus de 1800 joueuses de football de 14 à 18 ans. En comparant le groupe d'intervention avec le groupe de contrôle, on a constaté une diminution du nombre de ruptures du LCA de 88% la première année et de 74% la seconde.

Ce programme poursuit deux objectifs: d'une part éviter les positions présentant un risque de blessures élevé et, d'autre part, améliorer la capacité d'étirement, la force, la coordination et l'habileté des sportifs. Durant la période de préparation, il devrait être réalisé à raison de deux à trois fois par semaine pendant 15 minutes et peut ainsi remplacer l'échauffement traditionnel de la leçon d'éducation physique ou de l'entraînement. ■

Le programme PEP peut être téléchargé sur notre site Internet www.mobile-sport.ch.

Luzia Kalberer est physiothérapeute au Swiss Olympic Medical Center de la Haute école fédérale de sport de Macolin HEFSM. Les ouvrages scientifiques peuvent être directement demandés à l'auteure.

Contact: luzia.kalberer@baspo.admin.ch

Bien initier, bien contrôler

Dans le cadre du sport scolaire, le programme PEP est aussi utiles du point de vue de l'amélioration de la perception et de l'entraînement général de la force et de la coordination. En outre, il devrait inciter les enseignants à se pencher davantage sur la question de la technique et de la position de l'axe de la jambe ainsi qu'à proposer des exercices correctifs appropriés. Il est donc important d'introduire convenablement les élèves à ce programme, puis de procéder à un contrôle adéquat afin qu'ils parviennent à réaliser les exercices avec justesse pour en tirer le meilleur profit possible.

Bien qu'elle ne soit pas intégrée au programme PEP, la force des muscles fessiers latéraux (glutaeus medius et minimus) joue un rôle capital en ce qui concerne le contrôle de l'axe de la jambe et, partant, la stabilité du genou.

Les interrogations sur les causes et les risques de blessure du ligament croisé antérieur sont encore nombreuses. A l'heure actuelle, on peut néanmoins affirmer que les mesures de prévention permettent d'abaisser considérablement ce risque. Il convient donc de saisir cette chance et d'espérer que les personnes – surtout les jeunes – seront de moins en moins nombreuses à être restreintes dans leur liberté de mouvement et dans leurs possibilités de faire du sport.