

Zusammenfassung

Durch hohe und zunehmende sportliche Belastungen nimmt das Risiko von Überlastungsbeschwerden und dabei insbesondere von Sehnenverletzungen zu. Deren Anteil variiert erheblich und ist sportartspezifisch unterschiedlich. Neben den verschiedenen Formen, Lokalisationen und Risikofaktoren von Sehnenverletzungen im Sport werden die epidemiologischen Daten zur Alters- und Geschlechterverteilung sowie die Häufigkeiten der Tendinopathien beziehungsweise der Sehnenrupturen von verschiedenen Sehnen der oberen und unteren Extremitäten beschrieben.

Schlüsselwörter

Epidemiologie – Tendinopathie – Sehnenruptur – Sehnenverletzung – Sport – Risikofaktoren

C. Nührenbörger et al.

Summary

The high tissue loads caused by sports activity on the musculoskeletal system increase the risk of overuse and more specifically of tendon injuries. Their incidence depends strongly on the type and intensity of sports practice.

This narrative review describes the current evidence of tendon injuries in sports with a special focus on the different pathomorphological variations, their localization and risk factors. In addition to this, epidemiological features such as incidence, age and gender distribution are discussed, both for injuries and tendinopathies of the upper and lower extremity.

Keywords

Epidemiology – tendinopathy – tendon rupture – tendon injury – sports – risk factors

REVIEW / SPECIAL ISSUE

Epidemiologie von Sehnenverletzungen im Sport☆

Christian Nührenbörger^a, Romain Seil^b, Peter Ueblacker^c, Thilo Hotfiel^d, Björn Drews^e, Wilhelm Bloch^f, Frieder Mauch^g, Rolf Michael Kriffter^h, Martin Engelhardtⁱ

^aClinique du Sport – CHL, Luxembourg

^bCentre Hospitalier de Luxembourg - Clinique d'Eich, Luxembourg

^cMW Praxis für Orthopädie und Sportmedizin, München

^dOrthopädische Universitätsklinik der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

^eKlinik für Unfall, Hand- Plastische und Wiederherstellungschirurgie, Universitätsklinikum Ulm

^fDeutsche Sporthochschule, Institut Kreislaufforschung und Sportmedizin, Köln

^gSportklinik Stuttgart, Stuttgart

^hOrthofocus Kompetenzteam Orthopädie, Salzburg

ⁱKlinik für Orthopädie, Unfall- u. Handchirurgie, Klinikum Osnabrück

Eingegangen/submitted: 10.07.2017; akzeptiert/accepted: 10.07.2017

Online verfügbar seit/Available online: xxx

Durch die erhöhten sportlichen Belastungen im Leistungssport sowie die Zunahme der sportlichen Betätigungen in der Freizeit nimmt das Risiko für Sportverletzungen, insbesondere für Überlastungsbeschwerden zu [19,22,29,1,26]. Die genaue Anzahl an sportbezogenen Überlastungsbeschwerden ist nicht bekannt, wird aber zwischen 30% und 50% aller Sportverletzungen geschätzt [31,29,32]. Die Prävalenz und Bedeutung von Überlastungsbeschwerden in 5 verschiedenen Sportarten in Norwegen zeigten den größten Anteil beim Volleyball an den Kniegelenken (durchschnittlich 36% der Spieler), beim Handball an den Schultern (22%), beim Radsport an den Kniegelenken (23%) und

beim Floorball an den Kniegelenken und der unteren Wirbelsäule (27% bzw. 29%) [5] (Abb. 1).

Die Erhebung epidemiologischer Daten zu Sehnenverletzungen im Sport ist problematisch, da ihr Anteil an der Gesamtzahl von Sportverletzungen erheblich variiert und sportartspezifisch sehr unterschiedlich ist [29,14]. Zudem sind die untersuchten Studienpopulationen oft klein und die Terminologie bezüglich der unterschiedlichen Pathologien nicht immer einheitlich. Hinzu kommt, dass beispielsweise bei den milden Formen der Achillessehnentendinopathien nicht immer gleich ein Arzt konsultiert wird und deren genaue Anzahl daher nicht vollständig erhoben werden kann [26].

Allgemein werden Sehnenverletzungen im Sport in akute und chronische sowie Überlastungsschäden eingeteilt. Die selteneren akuten Verletzungen umfassen Rupturen, Teilrupturen (mit der Sonderform der intratendinösen Teilruptur) sowie knöcherne Ausrisse, juvenile Apophysenausrisse und Luxationen.

☆ Dieser Artikel ist veröffentlicht im GOTS-Expertenmeetingsheft Muskel- und Sehnenverletzungen, hrsg. von M. Engelhardt und F. Mauch, Verlags Comptoir Rolle, Jena 2017. Der Abdruck erfolgt mit freundlicher Genehmigung der GOTS und Bernd Rolle.

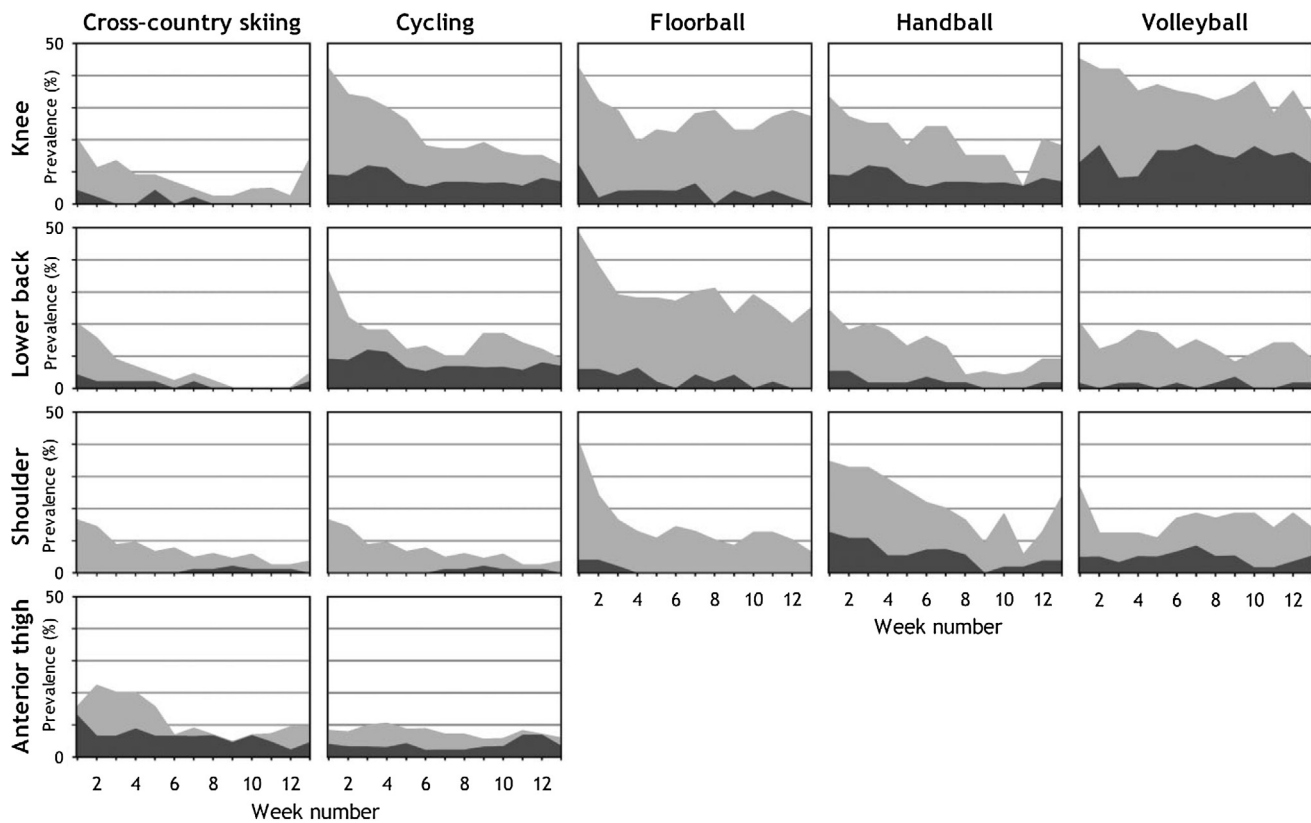


Abb. 1 Die Prävalenz und Bedeutung von Überlastungsschäden in 5 Sportarten in Norwegen (aus [5]).

An chronischen Verletzungen und Überlastungsschäden werden Tendinopathien, Tendinosen, Endotenonitiden, Peritendinosen, Apophysitiden, Enthesitiden sowie Begleitpathologien wie Bursitiden und Sehnenluxationen aufgeführt [14,19]. Des Weiteren werden Insertionstendinopathien, die 15–25% aller Sehnenverletzungen im Sport ausmachen von Nicht-Insertionstendinopathien unterschieden [31,35]. Im Gegensatz zur allgemeinen Arbeitswelt betreffen die Überlastungsschäden der Sehnen im Sport mehr die unteren Extremitäten als die oberen [22,29]. Die Achillessehne und die Patellasehne sind die am häufigsten betroffenen Sehnen im Sport, wobei es große sportartspezifische Unterschiede gibt.

Risikofaktoren von Sehnenverletzungen im Sport

Zur Prävention und Reduktion von Sehnenverletzungen im Sport ist es wichtig, die möglichen Risikofaktoren zu kennen, die zu einer Verletzung oder Schädigung der Sehnen führen. Es werden intrinsische (z. B. Alter, biomechanische Fehlstellungen und Belastungen, Stoffwechselerkrankungen, Geschlecht, ethnische und Blut-Gruppen) von extrinsischen Faktoren (z. B. sportliche Aktivität, klimatische bzw. geographische Verhältnisse und Medikamente) sowie modifizierbare und nicht-modifizierbare unterschieden [34,26,28]. Die wichtigsten Risikofaktoren für Überlastungsschäden der Sehnen sind in Tabelle 1 dargestellt.

Einige Risikofaktoren wirken sich unterschiedlich auf Sehnen aus, wobei die Faktoren Alter und Geschlecht auf die meisten Sehnen denselben Einfluss haben und daher näher beschrieben sind [29].

Alter und Geschlecht

Im Jugendalter finden sich mehr Apophysitiden und Insertionstendinopathien als Probleme im mittleren Sehnenverlauf. Der M. Osgood-Schlatter kommt in dieser Altersgruppe mit 10% aller sportbedingten Überlastungsschäden am häufigsten vor, gefolgt vom M. Sever mit 6–15% [29]. Bei Erwachsenen haben die Master-Sportler/-innen mehr Überlastungsprobleme der Sehnen als die Altersgruppe der 21- bis 25-

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/5579942>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/5579942>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)