

Zusammenfassung

Das Patellaspitzensyndrom ein häufiges Überlastungssyndrom. Da es sich um keine Entzündung handelt, finden sich histologisch auch keine Entzündungszellen. Ursächlich sind oft rasche Intensitätssteigerungen, diese führen bei durch muskuläre Dysbalancen/Verkürzungen oder Achsfehlstellungen prädisponierten Sportlern zu Beschwerden. In der Standard-Diagnostik sollten Ultraschall, Farbduplex und Röntgen durchgeführt werden. Therapiert wird zunächst meist konservativ mit exzentrischem Training, Physiotherapie und ggf. Stoßwellen oder Infiltrationen. Eine schmerzadaptierte Sportpause lässt sich oft nicht vermeiden, wohingegen operative Maßnahmen meist erst nach frustraner konservativer Therapie durchgeführt werden. Präventiv sollte der Focus vor allem auf eine ausgewogene Muskelbalance und Dehnfähigkeit sowie eine gute Beinachsenstabilität gelegt werden. Der Artikel gibt einen Überblick über Epidemiologie, Risikofaktoren, Diagnostik, Therapie und Prävention.

Schlüsselwörter

Patellarsehne – Überlastung – Ballsport

C. Lukas, K. Fehske

Jumper's Knee in Sports**Summary**

Jumper's Knee is a common overuse syndrome. There is no inflammation, and histologically, there are no inflammatory cells found. Especially, quick increase of training load may lead to problems in, because of muscular dysbalances/ shortenings or axial malalignment, predisposed athletes. Standard diagnostic should contain ultrasound, colour duplex and X-rays. Initial therapy is mostly conservative with eccentric training, physiotherapy and, if necessary, extracorporeal shockwaves or infiltrations. A pain-adapted sport break is often unavoidable, whereas surgery is often only performed after failed conservative treatment. With prevention, focus should be

REVIEW / SPECIAL ISSUE

Das Patellaspitzensyndrom im Sport

Christoph Lukas¹, Kai Fehske²

¹Reha-Zentrum Hess, Bietigheim-Bissingen

²Klinik und Poliklinik für Unfall-, Hand-, Plastische und Wiederherstellungschirurgie, Universitätsklinikum Würzburg, Oberdürrbacher Str. 6, 97080 Würzburg

Eingegangen/submitted: 14.06.2016; überarbeitet/revised: 11.10.2016; akzeptiert/accepted: 19.10.2016
Online verfügbar seit/Available online: xxx

Einleitung

Eine häufige Situation in der täglichen Praxis ist, dass sich ein junger sportbegeisterter Patient vorstellt und über seit einigen Wochen bestehende Kniebeschwerden klagt. Bereits während der Anamnese zeigt er auf den unteren Patellapol, um die Schmerzlokalisation zu beschreiben. Die Diagnose ist meistens schnell gestellt: Patellaspitzensyndrom bzw. Jumper's Knee. Interessant wird es, wenn der Patient mehr über Ursachen, gesicherte Therapieoptionen, prognostizierte Beschwerdedauer und die Möglichkeit zur Sportausübung wissen möchte.

In diesem Artikel soll ein kurzer Überblick über Epidemiologie, Pathogenese, Risikofaktoren, Diagnostik, Therapie und Präventionsmöglichkeiten des Patellaspitzensyndroms gegeben werden.

Epidemiologie

Das Patellaspitzensyndrom als Zusammenhang von Sprungbelastung und Tendinitis wurde erstmals 1963 von Maurizio beschrieben [2], 1973 fiel dann erstmals der Begriff „Jumper's Knee“ [1].

65% der Beschwerden sind klassisch im Bereich der Patellaspitze lokalisiert, ein Viertel am oberen Patella-

pol im Übergang zur Quadrizepssehne und die verbliebenen 10% an der Tuberositas tibiae [10] (Abb. 1).

Beim Patellaspitzen-Syndrom handelt es sich um eins der häufigsten Überlastungssyndrome im Ballsport. Im Hochleistungssport werden diese Beschwerden vor allem im Volleyball (45% der aktiven Sportler) und im Basketball (32%) beklagt [22] (Abb. 4). Über die Hälfte (55%) der Sportler hat oder hatte im Verlauf der Karriere Schmerzen im Bereich der Patellaspitze. Selbst im Breitensport zeigt sich eine erstaunlich hohe Prävalenz betroffener Sportler (14% im Volleyball, 12% im Basketball [39]).

Pathogenese

Beim Jumper's Knee handelt es sich um einschränkendes Überlastungssyndrom am osteotendinösen Übergang. Die Schädigung durch unzählige Mikrotraumata übersteigt letztlich die Regenerationsfähigkeit der Sehne [27,29]. Von Lorbach wurde 2008 zudem ein Impingement der Sehne mit einem prominenten distalen Patellapol als Ursache postuliert, was erklärt, dass die degenerativen Veränderungen vor allem im dorsalen Sehnenanteil zu finden sind [24]. Im Verlauf der Beschwerden kommt es dann zur Auflösung der parallelen

on a good balanced musculature, stretchability and stability. This article gives an overview on epidemiology, risk factors, diagnostic, therapy and prevention.

Keywords

Patella tendon – Overuse – Ball games

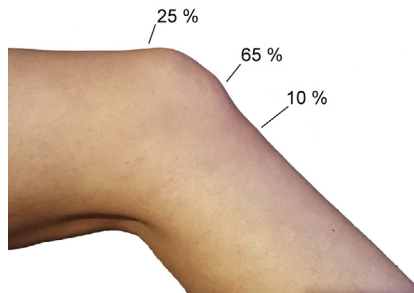


Abb. 1
Prozentuale Verteilung der Beschwerden entlang des Streckapparates beim Jumper's Knee.

Kollagenfaserausrichtung, Degeneration des Kollagengewebes und zum Ersatz von Kollagen Typ 1 durch Typ 3 [18]. Auch wenn häufig noch der Begriff Patellasehnen-Tendinitis verwendet wird, finden sich mikroskopisch keine Entzündungszellen [17]. Es kommt jedoch zu Gefäßsprossungen, die von schmerzleitenden Nervenfasern begleitet werden [38].

Risikofaktoren

Intrinsische Faktoren

In der Literatur finden sich diverse Körpermerkmale, die mit einer erhöhten Inzidenz des Patellaspitzen-syndroms vergesellschaftet sind, zum Beispiel:

- Patella alta [19]
- Q-Winkel $> 15^\circ$ [10]
- allgemeine Bandlaxität [37]
- Muskelverkürzungen im Quadriceps / Hamstring-Bereich [16]
- reduzierte Beweglichkeit im oberen Sprunggelenk [18]
- abgeflachtes Fußgewölbe [18]
- männliches Geschlecht [22]
- erhöhter BMI [16]

Zudem scheint bei einer Beinlängendifferenz das längere Bein häufiger betroffen zu sein [19].

Extrinsische Faktoren

Auch hier finden sich in der Literatur diverse Faktoren, die mit einer höheren Inzidenz des Patellaspitzen-syndroms korrelieren, zum Beispiel:

- die Anzahl der Trainingseinheiten pro Woche [5]
- harter Untergrund wie Asphalt oder Beton beim Sport [1]
- rasche Steigerung der Trainingsintensität [18]
- Wechsel/Veränderung des Schuhwerks [18]

Diagnostik

Anamnese und klinische Untersuchung stellen die Grundlage und wichtigste Komponente der Diagnostik dar. Neben der genauen Symptomanamnese sollte auch ausführlich zur sportlichen Belastung befragt werden. Im Rahmen der klinischen Untersuchung sollte, neben der genauen Untersuchung des Kniegelenkes (auch zum Ausschluss von Differenzialdiagnosen), die gesamte untere Extremität und der untere Rücken überprüft werden, um mögliche Ursachen des Patellaspitzen-syndroms wie zum Beispiel Beinachsenfehler, Muskelverkürzungen/-dysbalancen oder Beinlängendifferenzen zu erkennen.

Goldstandard der bildgebenden Diagnostik ist die Sonografie. Ohne Strahlenbelastung lässt sich hier die Dicke der Sehne im Seitenvergleich beurteilen, zudem lassen sich ansatznahe Verkalkungen oder ein Ödem in der Sehne darstellen (Abb. 2) [7]. Im Farbduplex kann man zudem Gefäßsprossungen erkennen [9]. Ein Röntgenbild in 3 Ebenen dient vor allem der Differenzialdiagnostik und zum Erkennen eines Patellamalignments. Auch bereits entstandene Mikroverkalkungen der Sehne oder atypische

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/5580111>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/5580111>

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