

Patellarsehnenruptur

J. POGORZELSKI, M. GESSLEIN, H. J. BAIL

Ein 56-jähriger, übergewichtiger Patient wird in die Notaufnahme eingeliefert, nachdem er beim Spazierengehen über einen Stein gestolpert ist. Sein rechtes Knie ist über der Kniescheibe angeschwollen. Er kann sein Bein nicht mehr strecken.



Abb. 1 Patellahochstand bei Patellarsehnenruptur.

– Eine Patellarsehnenruptur entsteht oft durch eine plötzliche, starke Anspannung der Sehne, z. B. bei Stolperstürzen oder durch direkte Krafteinwirkung bei Unfällen. Häufig ist die Sehne vor der Ruptur bereits degenerativ verändert, z. B. durch systemische Erkrankungen wie Lupus erythematoses, Diabetes mellitus oder chronische Niereninsuffizienz. Auch nach der Implantation einer Knieprothese ist das Risiko erhöht. Bei jüngeren Patienten kann eine Patellarsehnenruptur z. B. nach Rekonstruktion des vorderen Kreuzbands mit Patellarsehnenentnahme auftreten oder bei Verletzung der Apophyse der Tuberositas tibiae.

Diagnostik

Die Patienten berichten meist von einem plötzlich auftretenden, schmerzhaften Streckdefizit mit Belastungsunfähigkeit des betroffenen Beines. Bei der Untersuchung zeigt sich das verletzte Knie aufgrund eines Hämatoms stark geschwollen. Die Palpation der Sehnenansätze ergibt eine tastbare Delle sowie Hinweise auf einen Patellahochstand. Oft kann das Bein nicht unter Streckung im Kniegelenk von der Unterlage angehoben werden.

Die radiologische Bildgebung sollte in zwei Ebenen erfolgen, um knöcherne Begleitverletzungen und den Patellahochstand zu erkennen (s. Abb. 1). Die Ruptur der Sehne kann sonografisch gut

dargestellt werden. Eine MRT-Untersuchung empfiehlt sich nur bei Hinweisen auf eine begleitende Binnenverletzung.

Therapie

Ziel ist die Wiederherstellung der Funktionalität. Vollständige Rupturen der Patellarsehne sollten zeitnah operiert werden. Es erfolgt eine Adaptation der Sehnenenden mit gleichzeitiger Augmentation. Dabei werden am häufigsten patello-tibiale Cerclagen aus Draht oder resorbierbarem Kunststoffmaterial verwendet. Beide operative Verfahren werden in der Literatur als gleichwertig betrachtet und resultieren in einer übergangsstabilen Versorgung der Ruptur.

Neben lokaler Kryotherapie erfolgt postoperativ die orthetische Versorgung der Extremität für sechs Wochen in Streckstellung. Die physiotherapeutische Therapie sollte abschwellende Maßnahmen sowie Bewegungsübungen beinhalten, um einer Versteifung des Gelenks vorzubeugen (Tab. 1). Eine Drahtcerclage sollte nach ca. zwölf Wochen wieder entfernt werden. Nur selten treten bei korrekter Therapie Bewegungseinschränkungen oder eine dauerhafte Kraftminderung auf.

Für die Verfasser:

Dr. med. J. Pogorzelski, Klinik für Unfall- und orthopädische Chirurgie, Klinikum Nürnberg Süd, Breslauer Str. 201, D-90471 Nürnberg, E-Mail: jonas.pogorzelski@klinikum-nuernberg.de
Koautoren: Dr. med. M. Geßlein, Priv.-Doz. Dr. med. H. J. Bail, Nürnberg

Tabelle 1

Rehabilitationsschema bei Patellarsehnenruptur

Zeitpunkt	Rehabilitationsmaßnahmen
Woche 0–2	<ul style="list-style-type: none"> – Oberschenkel in Streckstellung mit Hilfe einer Orthese und Kryotherapie. Vollbelastung möglich – Flexionsübungen bis 30° – Isometrisches Quadrizepstraining
Woche 2–4	<ul style="list-style-type: none"> – Oberschenkel in Streckstellung mit Hilfe einer Orthese – Flexionsübungen bis 60° – Isometrisches Quadrizepstraining mit zusätzlicher Beübung der Abduktoren und Hüftextensoren
Woche 4–6	<ul style="list-style-type: none"> – Flexionsübungen bis 90°
Ab Woche 6	<ul style="list-style-type: none"> – Abnahme der Orthese – Gezielter Muskelaufbau – Ab 8. Woche: Beginn mit knieschonendem Sport
Ab Woche 12	<ul style="list-style-type: none"> – Entfernung der Drahtcerclage – Beginn mit voller Belastung im Alltag und Sport