

Benjamin Baudendistel

Akute traumatische primäre Patellaluxation

Langzeitergebnisse von operativer und konservativer Behandlung im Vergleich

Geboren am 12.09.1977 in Istanbul

Staatsexamen am 07.12.2006 an der Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg

Promotionsfach: Orthopädie

Doktorvater: Herr Prof. Dr. med. Holger Schmitt

### **Hintergrund und Zielsetzung**

Die Luxation der Patella nach lateral mit Ruptur oder Überdehnung des medialen patellofemoralen Ligamentkomplexes (LPFM-Komplex), die vorwiegend bei einem Trauma auftritt, das einen extremen Zug des Streckapparates auf das gebeugte Kniegelenk bei außenrotiertem Unterschenkel ausübt, ist eine häufige orthopädische Verletzung, die vor allem junge sportliche Menschen betrifft.

Die Ätiologie und Therapie dieser Verletzung wird in der Literatur kontrovers diskutiert. Zum einen herrscht Uneinigkeit über prädisponierende, gegebenenfalls kongenitale Faktoren. Zum anderen stellt sich die Frage, ob ein operatives oder ein konservatives Vorgehen die größten Erfolgsaussichten auf dauerhafte Heilung hat.

Ziel dieser Arbeit war die Darstellung der klinischen, subjektiven und funktionellen Langzeitergebnisse nach akuter traumatischer primärer Patellaluxation. Weiterhin sollten Ergebnisse der operativen und konservativen Therapie im Langzeitverlauf miteinander verglichen werden.

### **Patienten und Methode**

Eingeschlossen in diese retrospektive klinische Studie wurden Patienten/- innen mit einer primären akuten traumatischen Patellaerstluxation. Kandidaten/- innen, die klinische und/ oder radiologische Hinweise auf eine Prädisposition einer habituellen patellaren Instabilität demonstrierten, fanden in dieser Studie keine Berücksichtigung.

Es wurden insgesamt 115 Patienten/- innen in die Auswertung eingeschlossen. Das Durchschnittsalter zum Zeitpunkt der telefonischen Nachuntersuchung lag bei 26,6 Jahren (von 13 bis 61 Jahren). Die durchschnittliche Follow-up-Zeit nach der Initialbehandlung der primären Patellaluxation betrug 71,52 Monate (min. 8, max. 119 Monate).

Die Patienten/- innen wurden in eine konservativ (n=58) und eine operativ therapierte (n=57) Gruppe aufgeteilt.

Als Zielkriterien wurden folgende Parameter definiert: Auftreten von Reluxationen, Aktivitätslevel (nach Tegner), Funktionalitätslevel (nach Lysholm), Schmerzausmaß (nach VAS), subjektives Outcome und mehrere radiologische Parameter. Die Patienten wurden telefonisch nachbefragt, die Ergebnisse der beiden Therapiegruppen miteinander verglichen.

### **Ergebnisse**

Insgesamt 28 Patienten/- innen (24,3%) berichteten nach durchschnittlichen 6 Jahren Follow-up-Zeit über eine Reluxation. Das hohe Aktivitätslevel vor dem initialen Trauma (Tegnerwert:  $7,2 \pm 2$  von 10) konnte nach der Behandlung nicht wieder erreicht werden ( $4,7 \pm 2,2$ ). Allerdings war der Durchschnittswert für die posttherapeutische Funktionalität des

betroffenen Knies im exzellenten Bereich des Lysholmscores (86,3 von 100), die Schmerzausprägung gering (VAS: 2,9) und es berichteten immerhin 70% des Studienkollektivs von subjektivem Wohlbefinden.

Hinsichtlich der Kriterien Relaxationen, Aktivitäts- und Funktionalitätslevel, Schmerzausprägung und subjektives Outcome zeigten sich keine signifikanten Unterschiede zwischen der konservativen und operativen Therapiegruppe, obwohl die operative Gruppe tendenziell weniger Relaxationen aufwies als die konservativ therapierte Gruppe (17,5% vs. 31%).

### **Diskussion und Schlussfolgerung**

Obwohl diese Studie versuchte, den Einfluss prädisponierender Faktoren einer habituellen Patellaluxation zu minimieren und sich auf die traumatische Genese fokussierte, zeigte sich nach Versorgung der akuten traumatischen primären Patellaluxation eine relativ hohe Relaxationsrate von 24% sowie ein im kurz- und mittelfristigen Verlauf deutlicher Rückgang des Aktivitätsniveaus. Hingegen konnten sehr gute funktionelle, sowie zufriedenstellende Ergebnisse erzielt werden. Da in dieser Studie zwischen den Ergebnissen der beiden Therapieoptionen keine signifikanten Unterschiede bestanden, scheint das konservative Vorgehen bei Patienten/- innen mit akuter traumatischer Patellaerstluxation die Therapie der Wahl, wenn nicht klare Operationsindikationen wie das Vorhandensein von osteochondralen Flakes und/ oder großen Weichteildefekten bestehen. Eine Optimierung der Aufklärung der Patienten auf Grund der vorliegenden Studie insbesondere bezüglich der zu erwartenden Relaxationen ist somit möglich.