

Zusammenfassung

In dieser Studie konnte bei 50 Patienten im Verlauf von 10 Jahren gezeigt werden, dass nach Meniskusteilresektion oder Rekonstruktion im Kindes- und Jugendalter, die funktionellen Ergebnisse denen erwachsener Patienten mittelfristig (5 Jahre post op) gleichen und zusätzlich langfristig (10 Jahre post op) noch mit einer Verbesserung zu rechnen ist. Es zeigten sich mittelfristig nach Meniskusteilresektion kernspintomographisch signifikant höhere Knorpelschäden im assoziierten femorotibialen Gelenkabschnitt. Langfristig zeigte sich eine Koinzidenz von osteochondralen Läsionen (OCL) und stagnierender Entwicklung der Kniegelenkfunktion, mit deutlicher Prävalenz der OCL nach Meniskusteilresektion.

Schlüsselwörter

Meniskus – Kinder- und Jugendliche – osteochondrale Läsion – Sportfähigkeit

G. Berrsche et al.

Osteochondral lesions in a longterm after operative treatment of traumatic and congenital meniscus injuries in children and adolescents

Summary

This study evaluates 50 patients over 10 years showing that after partial meniscectomy or reconstruction in children or adolescents the functional results, to those of adult patients, in the medium term (5 years postop) are the same. In addition in a long term (10 years postop) a further improvement can be expected. There were significantly higher cartilage defects after partial meniscectomy in medium term MRI in the associated femorotibial joint section. In the long term, there was a coincidence of osteochondral lesions (OCL) and stagnating development of knee joint function, with a clear prevalence of OCL after partial meniscectomy.

Keywords

Meniscus – Children and adolescents – osteochondral lesion – Sport

ORIGINALARBEIT / ORIGINAL PAPER

Osteochondrale Läsionen als Folge einer operativen Versorgung von traumatischen und kongenitalen Meniskusschäden im Kindes- und Jugendalter

G. Berrsche, K. Engelleiter, H. Schmitt

ATOS Klinik Heidelberg, Deutsches Gelenkzentrum Heidelberg, Germany

Eingegangen/submitted: 01.09.2014; überarbeitet/revised: 24.09.2014; akzeptiert/accepted: 28.09.2014

Einleitung

Eine wachsende Zahl von sportlich aktiven Kindern und Jugendlichen wird aufgrund akuter Kniegelenkbeschwerden mit Meniskussymptomen in Klinik und Praxis vorstellig. Ursache ist einerseits eine frühere und intensivere sportliche Leistungsförderung in Vereinen und Verbänden und andererseits, häufig zeitgleich, eine Mehrfachbelastung durch verschiedene Sportarten [2]. Die körperlichen Veränderungen während der Wachstumsphase führen dabei zu Dysbalancen der motorischen Geschicklichkeit und Muskelkraft bei insgesamt noch vermehrter Gelenklaxizität [1]. Da die Menisken in Form und Struktur noch nicht ausgereift sind und sich die Biomechanik der Lastverteilung auch durch die physiologische Beinachsenentwicklung ändert, kann die sportliche Aktivität eine starke Beanspruchung für das noch junge Kniegelenk darstellen. In der Folge sind Meniskusbeschwerden möglich, mit der Symptomtrias aus Schmerz, Schwellung und Blockierung. Bei Kindern und

Jugendlichen sind hauptsächlich zwei unterschiedliche Meniskuspathologien zu finden. Zum einen traumatische Meniskuseinrisse und zum anderen kongenitale Scheibenmenisken. Langfristige Studienergebnisse zum funktionellen Outcome von Kindern und Jugendlichen nach Meniskusrekonstruktion und Teilresektion bei diskoiden bzw. traumatischen Meniskuläsionen sind jedoch in der aktuellen Literatur unterrepräsentiert [8,12].

Ziel der Studie war es die langfristige Funktionalität der Kniegelenke, die Beeinflussung der Sportfähigkeit und Veränderungen des Knorpels im Bereich des sanierten Meniskus nach Meniskusrekonstruktion und Teilresektion festzustellen.

Material und Methodik

50 sportlich aktive Kinder und Jugendliche (26 weiblich, 24 männlich) wurden in die Studie eingeschlossen, die im Zeitraum von 1998 bis 2008 aufgrund kongenital diskoider Menisken bzw. traumatischer Meniskusverletzungen arthroskopisch primär

meniskusteilreseziert oder -rekonstruiert wurden. Hierunter waren 17 Patienten mit kongenital diskoiden Menisken mit einer Meniskusteilresektion und 15 Patienten mit rekonstruierten Menisken bzw. 18 Patienten mit teilresezierten Menisken jeweils nach traumatischen Meniskusschäden. Das OP-Durchschnittsalter lag bei 12,3 Jahren (5-18 Jahre). Das Durchschnittsalter in der Gruppe der diskoiden Menisken ($n = 17$) lag bei $8,1 \pm 2,45$ Jahren, in der Gruppe der rekonstruierten Menisken ($n = 15$) bei $15 \pm 2,56$ Jahren und in der Gruppe der teilresezierten Menisken ($n = 18$) bei $14,1 \pm 1,75$ Jahren. Die subjektive Einschätzung der Kniefunktionalität wurde mittels des IKDC-Fragebogens [3] und des Lysholm-Gillquist-Fragebogens [6] erfasst.

Die Einteilung der Knorpeldefekte im Kernspin wurde in Anlehnung an die modifizierte Outerbridge-Klassifikation vorgenommen [13]. Sie ist klinisch etabliert und konform mit den aktuellen Empfehlungen der ISAKOS/ESSKA zur kernspintomographischen Beurteilung des Knorpels [4].

Die Datenerhebung basiert auf der Erfassung zu zwei Zeitpunkten. Nach durchschnittlich 5 Jahren postoperativ erfolgten eine klinische Nachuntersuchung mit der Erhebung des IKDC- und Lysholm-Score zur Funktionalität, eines eigens entwickelten Sportfragebogens zur Sportfähigkeit und MRT-Aufnahmen zur Beurteilung von Meniskus und Knorpel. Hierzu konnten alle Patienten erfasst werden. Nach durchschnittlich 10 Jahren postoperativ erfolgte erneut bei allen Patienten eine Erhebung von IKDC-, Lysholm-Score zur Funktionalität und des eigens entwickelten Sportfragebogens zur Sportfähigkeit. In Einzelfällen wurden bei einigen Patienten mit persistierender Schmerzsymptomatik zwischen der ersten (5 Jahre post-

operativ) und der zweiten (10 Jahre postoperativ) Erfassung nochmals MRT-Aufnahmen im Rahmen der ambulanten Betreuung angefertigt. Zur zweiten Datenerhebung nach durchschnittlich 10 Jahren wurden diese Befundberichte bzw. MRT-Aufnahmen zusätzlich erfasst.

Ergebnis

Die Funktionalität gemessen an IKDC und Lysholm Score stellte sich im Verlauf progredient mit guten bis sehr guten Endergebnissen dar. Dabei zeigt sich funktionell kein signifikanter Unterschied zwischen der

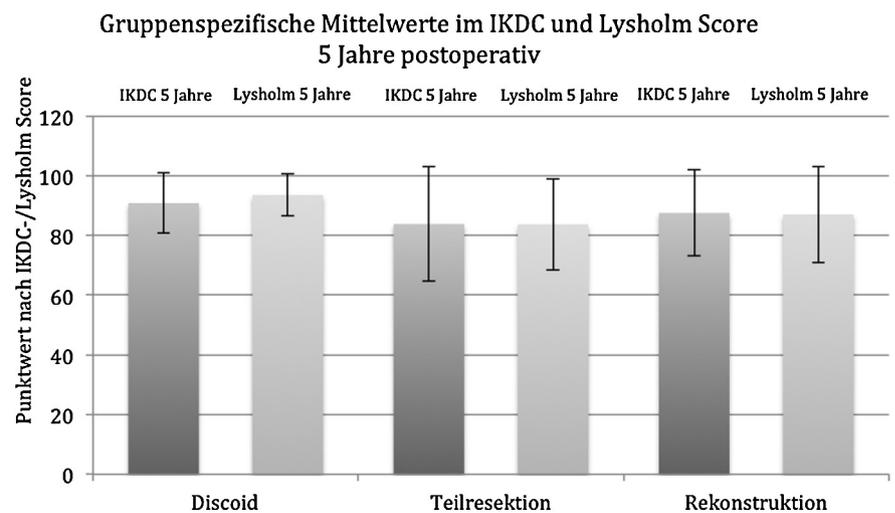


Abbildung 1

Gruppenspezifische Mittelwerte und Standardabweichungen IKDC- und Lysholm-Score in allen drei Gruppen 5 Jahre postoperativ.

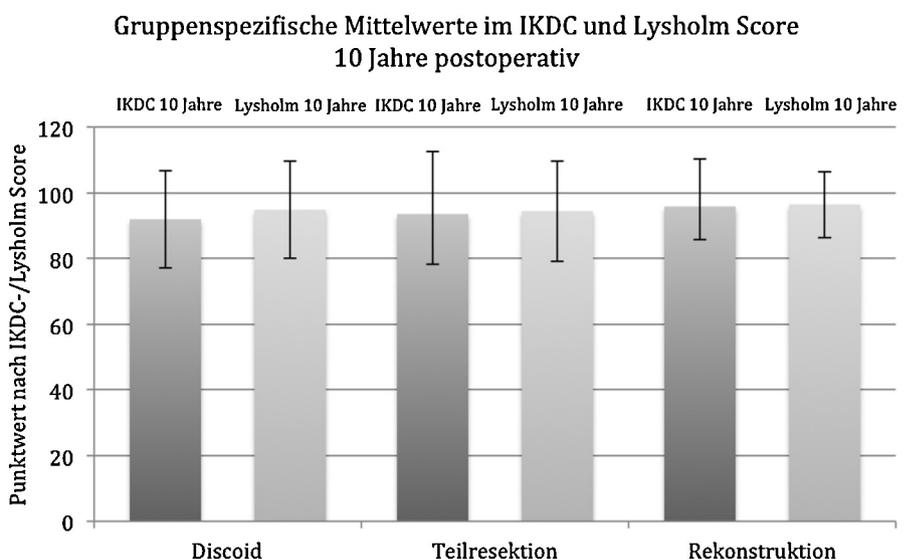


Abbildung 2

Gruppenspezifische und Standardabweichungen Mittelwerte im IKDC- und Lysholm-Score in allen drei Gruppen nach 10 Jahren.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/5881663>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/5881663>

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