

Nawid Banafsche

Dr. med.

Retrospektive klinische Studie zum Vergleich arthroskopischer und arthrotomischer Meniskusresektion im Langzeitverlauf

Geboren am 20.01.1971 in Stuttgart

Reifeprüfung am 15.05.1990 in Beilstein/Württemberg

Studiengang der Fachrichtung Medizin vom SS 1992 bis WS 1999

Physikum am 29.03.1995 an der Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg

Klinisches Studium in Heidelberg

Praktisches Jahr in Heidelberg

Staatsexamen am 23.11.1999 an der Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg

Promotionsfach: Orthopädie

Doktorvater: Prof. Dr. med. M. Schiltewolf

Zur Untersuchung der Langzeitergebnisse nach Meniskektomie wurden alle im Zeitraum von 1984 bis 1990 an der orthopädischen Universitätsklinik Heidelberg operierten Patientenakten ausgewertet. Die Auswahlkriterien „Verletzungsmuster“ und „Alter“ sowie die Bereitschaft zur Nachuntersuchung reduzierten das Patientenkollektiv aus 798 auf 48 Patienten. 17 Patienten waren an beiden Knien operiert worden und wurden zudem bei der Auswertung ausgeschlossen, so dass 13 arthroskopisch und 18 offen operierte Patienten untersucht werden konnten.

Die Nachuntersuchung umfaßte eine klinische Untersuchung, eine KT 1000 Stabilitätsmessung, eine Röntgenuntersuchung, eine Cybex II Kraftmessung der Oberschenkelmuskulatur, eine Ultraschalluntersuchung des Knieinnenraums sowie eine Knochendichtemessung der Knieregion jeweils an beiden Knien. Zusätzlich wurden der Lysholm II Score, der Tegner Aktivitätsscore und ein eigener Fragebogen von jedem Patienten erhoben.

Die klinische Untersuchung und die KT 1000 Stabilitätsmessung ergaben keinen Vorteil hinsichtlich der vorderen Stabilität zugunsten des arthroskopischen Verfahrens.

Bei der Cybex II Kraftmessung zeigte sich kein signifikanter Unterschied zwischen den Gruppen. In beiden Gruppen wurde ein Anteil von 58% ermittelt, der am operierten Knie eine Muskeldysbalance zwischen Extensoren und Flexoren aufwies.

Desweiteren konnte festgestellt werden, daß nach arthroskopischer Operation der Anteil der Knie ohne Arthrose mit 31% fast dreimal so groß war, wie nach offener Operation (11%).

Bei der Ultraschalluntersuchung wurden an beiden Knien die Menisken ausgemessen und so das Resektionsvolumen errechnet. Hier ergab sich, daß bei gleich verteilten Verletzungsmustern bei medialer Resektion 32% und bei lateraler Resektion 117% mehr Gewebe bei offener Therapie reseziert wurde.

Die Auswertung der Knochendichtemessung ergab unabhängig von der Operationstechnik eine signifikante Korrelation der ROI untereinander (p zwischen 0,04 und 0,0001), sowie eine signifikante Korrelation zwischen der Knochendichte des Tibiaplateaus auf der Resektionsseite und der Größe des resezierten Meniskus.

Im Lysholm II Score und Tegner Aktivitätsscore zeigte sich kein klinisch relevanter Unterschied.

Der Fragebogen konnte einen subjektiven Verlauf ermitteln, der jedoch keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen zeigte.

Aufgrund der multifaktoriellen Genese der Verletzungen und des individuellen postoperativen Verlaufs war eine differenzierte und restriktive Patientenselektion notwendig. Daraus resultierte die insgesamt geringe Power der Studie, die aber selektiv hoch spezifisch war.

In dieser Studie konnte zusammenfassend der Vorteil der arthroskopischen Operation durch geringeren Volumenverlust und daraus resultierend geringere Knochendichteveränderungen aufgezeigt werden.