

Matthias Dietrich
Dr. med.

Die chirurgische Therapie der Baker-Zyste – Eine kontrollierte klinische Studie zur Evaluation verschiedener operativer Therapieverfahren, unter besonderer Berücksichtigung der Fensterung der dorsalen Kniegelenkscapsel

Geboren am 29.04.1969 in Ludwigsburg
Reifeprüfung am 10.05.1989 in Adelsheim
Studiengang der Fachrichtung Medizin vom SS 1993 bis WS 1998/99
Physikum am 15.03.95 an der Universität Würzburg
Klinisches Studium in Heidelberg
Praktisches Jahr in Heidelberg
Staatsexamen am 07.05.1999 an der Universität Heidelberg

Promotionsfach: Unfallchirurgie
Doktorvater: Priv.-Doz. Dr. med. Thomas Fritz

Die Baker-Zyste ist ein häufiges Begleitsymptom der Gonarthrose. Ihre Bedeutung wird in der Literatur kontrovers diskutiert.

In der Chirurgischen Universitätsklinik Heidelberg kamen bei der Therapie der Baker-Zyste zwei Operationsverfahren, Kapselverschluss und Kapselfensterung, gleichberechtigt zur Anwendung. Die Veranlassung zu dieser Studie waren zwei Patienten mit einem Baker-Zysten Rezidiv bei Kapselverschluss. Ziel der Studie ist es, den Einfluss der beiden Operationsverfahren auf das funktionelle Langzeitergebnis und die Rezidivrate zu evaluieren.

In der vorliegenden retrospektiven Untersuchung wurden 89 Patienten (1988 - 97) nach Baker-Zysten Exstirpation erfasst. Mittels eigenem Dokumentationsbogen wurden Alter, Geschlecht, Angaben zu Vorerkrankungen, Voroperationen und zur präoperativen sozialen Situation durch Auswertung von Krankenakten, Sonographie-, Röntgenbilder und Operationsbücher erhoben. Die Patienten wurden sonographisch und klinisch nachuntersucht. Anhand der Scores nach Rausching / Lindgren und Kettelkamp / Thompson sowie der Visuellen Analogskala (VAS) wurde die postoperative Funktion des Kniegelenks und die Schmerzsituation der Patienten mit der jeweiligen präoperativen Situation verglichen.

Das Patientenkollektiv setzt sich aus 65 Erwachsenen (Durchschnittsalter 57 Jahre) sowie 24 Kindern und Jugendlichen (Durchschnittsalter 7 Jahre) zusammen. Insgesamt wurden 96 Baker-Zysten bei 41 weiblichen und 48 männlichen Patienten exstirpiert. Aufgrund der unterschiedlichen Ausgangssituationen und Operationsverfahren des Gesamtkollektivs wurden zur Vergleichbarkeit drei Gruppen gebildet.

Gruppe I besteht aus 60 Patienten mit einer symptomatischen Baker-Zyste bei Gonarthrose. In dieser Gruppe fand der Hauptvergleich der beiden Operationsverfahren statt. Es erfolgte eine Unterteilung nach operativer Versorgung der dorsalen Kniegelenkscapsel in Untergruppe Ia (Kapselverschluss, 28 Patienten) und Ib (Kapselfensterung, 32 Patienten).

Vor der Baker-Zysten Exstirpation wurde i.d.R. eine Arthroskopie des Kniegelenkes durchgeführt. Der durchschnittliche Arthrosegrad betrug innerhalb der Untergruppe Ia 2,1 und Untergruppe Ib 2,5 nach Outerbridge (0-IV). Die durchschnittliche Operationszeit wurde differenziert nach Zeitbedarf für die Arthroskopie (Ia: 42 min; Ib: 38 min) und für die Exstirpation der Baker-Zyste (Ia: 38 min; Ib 36 min). Die Dauer des stationären Aufenthalts betrug in beiden Untergruppen etwa eine Woche. Die Baker-

Zysten Exstirpation ist unserer Studie nach ein komplikationsarmer Eingriff. Insgesamt traten bei 48% der Patienten postoperative Probleme auf, die in den meisten Fällen reversibel waren und keine funktionellen Einschränkungen zur Folge hatten. Ein signifikanter Unterschied konnte in Bezug auf die Komplikationsrate zwischen den Untergruppen nicht festgestellt werden. Von den 60 Patienten der Gruppe I konnten 54 Patienten (90%) in unserer Ambulanz klinisch, radiologisch und sonographisch nachuntersucht werden. Der durchschnittliche Nachuntersuchungszeitraum war signifikant unterschiedlich ($p < 0,01$) und betrug in der Untergruppe Ia (Kapselverschluss) 60,4 Monate und Ib (Kapselfensterung) 36,6 Monate. Das Nachuntersuchungsergebnis des Kniegelenks und der Kniekehle nach dem Score von Rausching / Lindgren sowie die Schmerzintensität nach der visuellen Analogskala (VAS) zeigten postoperativ eine signifikante Verbesserung ($p < 0,01$). Die subjektive Einschätzung des Operationsergebnisses bewegte sich in beiden Untergruppen in der gleichen Größenordnung (sehr gut - gut: Ia 75%; Ib 68%). Statistisch konnte ein tendenzieller Unterschied ($p = 0,072$) bei der Rezidivrate zwischen den Untergruppen festgestellt werden. In Untergruppe Ia traten während des Untersuchungszeitraumes 6 Rezidive bei 4 Patienten auf, während in der Untergruppe Ib nur 1 Rezidiv auftrat.

Gruppe II setzt sich aus 24 Kindern und Jugendlichen mit einer primären Baker-Zyste zusammen. Hinsichtlich des Beobachtungszeitraums, der Alters- und Geschlechterverteilung besteht weitgehend Übereinstimmung mit der Literatur. Eine zugrundeliegende Kniegelenkspathologie konnte in der Nachuntersuchung nicht gefunden werden. Ein Vergleich der Ergebnisse der Bewertungsschemata zwischen Erwachsenen und Kindern zeigten signifikante Unterschiede. Im Gegensatz zu den Erwachsenen fehlte eine Kniegelenkssymptomatik und die Beschwerden in der Kniekehle wurden wesentlich geringer bewertet. Der überwiegende Teil der Kinder und Jugendlichen waren prä- und postoperativ beschwerdefrei. Rezidive konnten in diesem Patientenkollektiv nicht beobachtet werden.

Gruppe III besteht aus 5 Patienten mit sonstigen Formen der Baker-Zyste, deren Grunderkrankungen den Gruppen I und II nicht zuzuordnen waren. Ein Vergleich im Sinne der Zielsetzung der Studie war deshalb nicht relevant.

Zusammenfassend für die Studie empfehlen wir, aufgrund der niedrigen Komplikationsrate und der nachhaltigen Besserung der spezifischen Beschwerden, die Exstirpation der Baker-Zyste mit vorausgehender Arthroskopie. Bei nichttherapierbarer Grunderkrankung sollte die Kapselfensterung dem Kapselverschluss vorgezogen werden, weil in dieser Studie eine statistische Tendenz zur geringeren Rezidivrate nachgewiesen werden konnte. Voraussetzung ist eine präoperative Beschwerdesymptomatik der Baker-Zyste entsprechend der Kategorie 2 und 3 des Rausching / Lindgren Scores für die Kniekehle.