

Christina Elisabeth Schöneborn
Dr. med.

Behandlungsergebnisse der konservativen Therapie des Morbus Perthes

Geboren am 10.01.1970 in Heidelberg
Reifeprüfung am 12.05.1989 in Heidelberg
Studiengang der Fachrichtung Medizin vom WS 1991/92 bis WS 1997/98
Physikum am 06.09.1993 an der Universität Heidelberg
Klinisches Studium in Heidelberg
Praktisches Jahr in Heidelberg
Staatsexamen am 19.05.1998 an der Universität Heidelberg

Promotionsfach: Orthopädie
Doktorvater: Prof. Dr. med. C. Carstens

Ziel der vorgelegten Arbeit war es, die Effektivität der konservativen Therapie des Morbus Perthes an der Orthopädischen Universitätsklinik Heidelberg zu untersuchen. Die Schwierigkeit der Wirksamkeitsuntersuchung der konservativen Therapie besteht in der Vielfalt der Behandlungsmethoden sowie der Tatsache, dass gerade beim Morbus Perthes wenig vergleichbare Krankheitsparameter existieren. Es besteht daher Bedarf an weiteren Studien, die die Effektivität der konservativen Therapie untersuchen. Zu diesem Zweck wurden 71 erkrankte Hüftgelenke von 65 konservativ behandelten Patienten begutachtet. Untersucht wurden nur solche Fälle, die eine kontinuierliche Dokumentation aufweisen konnten. Bei 59 Patienten war ein Hüftgelenk erkrankt, bei 6 Patienten beide. Die Geschlechtsverteilung ergab ein Verhältnis Jungen zu Mädchen von 4:1. Bei Diagnosestellung betrug das Durchschnittsalter der Patienten 5,2 Jahre.

Die Röntgenaufnahmen der Betroffenen wurden zu den Zeitpunkten Diagnosestellung, Behandlungsabschluss und letzte in der Krankenakte aufgeführte Kontrolluntersuchung nach vorwiegend radiologischen Kriterien beurteilt. Ausserdem wurden verschiedene Prognosefaktoren auf ihre Bedeutung untersucht: Alter und Geschlecht des Patienten, Ausmass des Hüftkopfbefalls nach Catterall, subchondrale Fraktur nach Salter u. Thompson, 'Lateral-Pillar'-Klassifikation nach Herring et al., Head-at-Risk-Zeichen nach Catterall.

Beurteilt wurde das Endergebnis anhand des Röntgenbildes mit Hilfe der Sphericity Scale, einer durchsichtigen Schablone mit konzentrisch aufgetragenen Kreisen, die die Rundung des Femurkopfes bei Behandlungsabschluss misst. Ein runder Femurkopf wird mit einem guten Ausheilungsergebnis gleichgesetzt.

Bis zum Ende des Jahres 1981 wurden die Patienten nach keinem festen Schema therapiert. Erst mit dem Jahr 1982 wurde ein neues Behandlungskonzept eingeführt. Das Therapieschema der Orthopädischen Universitätsklinik Heidelberg sieht bei Kindern bis einschliesslich 4. Lebensjahr je nach Hüftgelenksbeweglichkeit nur Krankengymnastik und ¼-jährliche Kontrollen vor. Die Patienten, die älter als 4 Jahre bei Diagnosestellung sind, werden bei ausreichend zentriertem Femurkopf und Catterall-Stadium I oder II ebenfalls mit ¼-jährlichen Kontrollen und Krankengymnastik behandelt. Catterall-Stadium III und IV erhalten zusätzlich eine mit PTF-Ringschaft modifizierte Thomas-Schiene. Bei dezentriertem Hüftkopf erfolgt die operative Therapie.

Von den 71 untersuchten Perthes-Fällen wurden 31 bis einschliesslich 1981 behandelt, 40 mit dem neuen Konzept ab 1982. Um eine Überlegenheit dieser Therapie zu belegen, wurde zunächst ein Vergleich der beiden Gruppen durchgeführt. Dieser ergab eine signifikante Verbesserung ($p=0,001$) der Endergebnisse bei den ab 1982 behandelten Patienten.

Es muss jedoch beachtet werden, dass die vor 1982 behandelten Patienten bei Diagnosestellung einen deutlich besseren Ausgangsbefund hatten. Das heisst, dass bei ihnen eine Verbesserung der Kopfrundung nicht so eindrucksvoll nachweisbar war wie in Gruppe II, in der viele Patienten eine schlechtere Kopfrundung bei Diagnosestellung aufwiesen. Auf jeden Fall lässt sich aber die Aussage treffen, dass die Therapie den Patienten, die einen guten Ausgangsbefund aufweisen, nicht schadet und den Patienten mit schlechtem Ausgangsbefund hilft, dieses zu verbessern.. Dieses Ergebnis wird mit einer Schiene erreicht, die zu den Noncontainment-Verfahren zählt. Insgesamt erzielten in der Gruppe ab 1982 80% der Patienten eine gute Kopfrundung des Femurkopfes bei Therapieabschluss.

Die Untersuchung prognostischer Faktoren ergab, dass die radiologische Klassifizierung nach Catterall am Besten geeignet ist, einen Hinweis auf das Endergebnis zu liefern. Weder die Einteilungen nach Salter u. Thompson noch nach Herring et al. zeigten eine Korrelation mit dem Endergebnis.

Bei den Head-at-Risk Zeichen ist es die Subluxation nach lateral, die auffallend häufig einen prognostisch ungünstigen Faktor darstellt. Interessant ist in diesem Zusammenhang, dass die in der Literatur vorgeschlagene Unterteilung der Patienten in solche mit 0-1 und solche mit mehr als einem Head-at-Risk-Zeichen in dieser Studie als prognostisch wichtiger Faktor nicht bestätigt werden konnte. Wird der Untersuchung jedoch eine andere Einteilung zugrundegelegt - Patienten mit 0-2 und Patienten mit >2 Head-at-Risk Zeichen - dann zeigte sich ein deutlicher Unterschied für das Endergebnis (Risiko für ein schlechtes Endergebnis ist 7fach erhöht beim Vorliegen von mehr als zwei Head-at-Risk-Zeichen bei Diagnosestellung).

Das Alter bei Diagnosestellung und das Geschlecht haben beim hier vorhandenen Patientengut keine prognostische Bedeutung für ein gutes oder schlechtes Ausheilungsergebnis.