

Cora Michaela Gärtner
Dr.med.

Untersuchung zu den Auswirkungen der Derotations-Varisierungsosteotomie auf die Schenkelhals- und Pfannenentwicklung bei idiopathischem Antetorsionssyndrom im Vergleich zu konservativ therapierten Patienten

Geboren am 20.04.1972 in Heilbronn a.N.
Reifeprüfung am 26.05.1992 in Heilbronn a.N.
Studiengang der Fachrichtung Medizin vom WS 1992/93 bis WS 1999
Physikum am 27.03.1995 an der Universität Heidelberg
Klinisches Studium in Heidelberg
Praktisches Jahr in Heidelberg; Toronto, Kanada; Brisbane, Australien
Staatsexamen am 18.11.1999 an der Universität Heidelberg

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

In der vorliegenden Arbeit wird die Entwicklung der Schenkelhalswinkel und der Hüftpfannenausbildung an Kindern mit idiopathisch erhöhter Schenkelhalsantetorsion in Abhängigkeit vom Therapieverfahren nachuntersucht. Zur Datenerhebung werden sowohl die Krankenakten als auch die entsprechenden Röntgenbilder verwendet.

Zur Auswertung kamen 127 Patienten, die sich in den Jahren 1960 bis 1985 aufgrund einer idiopathisch erhöhten Schenkelhalsantetorsion in der Orthopädischen Universitätsklinik Heidelberg vorgestellt hatten. Von diesen 254 Hüften wurden 132 konservativ therapiert und 122 einer Derotations-Varisierungs-Osteotomie zugeführt. Ein innenrotiertes Gangbild bei der Erstvorstellung wiesen bei den konservativen Patienten 35 und bei den operierten Patienten auf 26. Die mittlere Nachuntersuchungsdauer betrug bei den Konservativen 4,5 Jahre und bei den Operierten 3,7 Jahre.

Bei den Konservativen nahm der AT-Winkel spontan von 50 Grad beim Kleinkind auf 32 Grad beim Ausgewachsenen ab und liegt somit an der oberen Grenze des Normbereiches. Eine signifikante Abnahme des AT-Winkels auch nach dem 8. Lebensjahr konnte beobachtet werden. Bei den Operierten lag der AT-Winkel von 29 Grad beim Kleinkind bereits im Normbereich und verringerte sich bis zum Wachstumsabschluss auf einen AT-Winkel von 25 Grad, der ebenfalls im Normbereich liegt.

Der CCD-Winkel nimmt bei den Konservativen von 152 Grad im Kleinkindalter auf 140 Grad bei Wachstumsabschluss ab, jedoch liegt dieser Wert weiterhin im pathologisch erhöhten Bereich. Die Operierten erreichen trotz einer deutlichen Revalgisierungstendenz normale CCD-Winkel von 126 Grad zum Zeitpunkt des Wachstumsabschlusses. Sie haben somit von der Operation profitiert.

In bezug auf den AC-Winkel gibt es keinen klinisch signifikanten Unterschied zwischen den beiden Therapiegruppen. Die Winkel bei den über 16 jährigen liegen sowohl bei den Konservativen als auch bei den Operierten im leicht pathologisch erhöhten Bereich.

Bei gleichen CE-Winkel im Kleinkindalter in beiden Therapiegruppen, nimmt der Winkel bei den Konservativen bis zum Wachstumsabschluss auf einen im Normbereich liegenden Wert zu. Der CE-Winkel bei den Operierten erreicht bei Wachstumsabschluss nur Werte, die unter denen der Konservativen und im Grenzbereich zum leicht pathologischen liegen. Eine

Verbesserung der Hüftkopfzentrierung in der Gelenkpfanne durch die Operation konnte somit nicht erreicht werden.

Die Ausbildung der Pfannentiefe verlief in beiden Therapiegruppen annähernd gleich, es ergab sich kein signifikanter Unterschied.

Bei der Auswertung der klinischen Daten stellten wir fest, dass das Vorliegen eines innenrotierten Gangbildes nicht ausschlaggebend für eine spätere Operation war. Es kam in der Gruppe der Konservativen mit 60% weitaus häufiger als in der Gruppe der Operierten mit nur 35% vor.

Die Innenrotationsfähigkeit hat sich im Laufe des Wachstums in beiden Gruppen verringert, die Werte lagen immer im Normbereich. Das Ausmaß der Gesamtrotation im Hüftgelenk bei den Konservativen erfuhr bis zum Wachstumsabschluss keine Veränderung. Da die Innenrotation jedoch abgenommen hatte, musste folglich die Außenrotationsfähigkeit zugenommen haben. Bei den Operierten nimmt die Gesamtrotation ab, d.h. bei ebenfalls abnehmender Innenrotationsfähigkeit muss die Außenrotation annähernd konstant bleiben.

Abschließend haben die operierten Patienten nicht von der Operation profitiert, besonders die erhoffte Verbesserung der Gelenkpfannenausbildung konnte nicht erreicht werden. Wir empfehlen daher eine sehr restriktive Indikationsstellung für eine Operation aufgrund der spontanen Normalisierung der vermehrten Antetorsion, dem Komplikationsrisiko und eines bisher fehlenden Nachweises eventueller Langzeitschäden wie die Ausbildung einer Hüftgelenksarthrose.