

Ingrid Schneider

Dr. med.

Magnetresonanztomographischer Nachweis von intraossären Ganglionzysten bei Sporttauchern – Ergebnisse einer prospektiven kontrollierten Studie

Geboren am 30.07.1965 in Elmshorn

Staatsexamen am 6.11.2001 an der Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg

Promotionsfach: Radiologie

Doktorvater: Prof. Dr. med. G. Kauffmann

In einer prospektiven Kohortenstudie wurden 66 Sporttaucher in der MRT hinsichtlich Knochenveränderungen im Bereich der großen Gelenke (Hüft-, Knie- und Schultergelenk) und langen Röhrenknochen untersucht. Dabei fanden sich bei 34 Tauchern (52%) zystische Veränderungen im Humeruskopf, die eine Fläche von mindestens 5x5mm hatten. Zwei symptomatische Läsionen wiesen zudem Zeichen einer stattgehabten Einblutung auf. Es konnte eine signifikante Korrelation der Fläche der Zysten mit dem Bodymassindex, der Anzahl der Tauchgänge pro Jahr, der Tauchtiefe und bei Männern ein signifikanter Zusammenhang des Auftretens mit Zunahme des Alters nachgewiesen werden.

Aufgrund dieser Resultate wurde eine Folgestudie mit Untersuchung eines nach Alter und Geschlecht gematchten Kontrollkollektivs durchgeführt. Dabei

fanden sich in den Humeri von 8 der 42 untersuchten Probanden (19%) intraossäre Ganglionzysten einer Fläche von mindestens 5x5mm .

Wir postulieren daher, dass es sich bei den sowohl bei Sporttauchern als auch bei Kontrollpersonen vorkommenden Veränderungen um eine anatomische Normvariante handelt, die durch den veränderten Umgebungsdruck beim Tauchen stärker ausgebildet wird. Ob es sich hierbei um Verletzungen, wie Risse der Rotatorenmanschettenmuskulatur oder der Gelenkkapsel handelt, oder ob es sich um synoviale Einschlusszysten, z.B. aus dem Recessus der langen Bizepssehne handelt, kann aufgrund der Limitierung durch die Untersuchungsmethode nicht geklärt werden. So ließen die begrenzte Auflösung des Niederfeld-MRT (0.23T) bzw. die verwendeten Sequenzen keine genauere Beurteilung der anatomischen Details zu.

Zusammenfassend weisen die Ergebnisse dieser Studie auf eine signifikante Häufung von intraossären Ganglionzysten bei Sporttauchern hin.