



Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg
Medizinische Fakultät Mannheim
Dissertations-Kurzfassung

**Sensitivität und Spezifität der präoperativen MRT-Untersuchung
des Handgelenks bezüglich TFCC-Läsionen außerhalb klinischer
Studien im Vergleich zum arthroskopischen Befund**

Autor: Johannes Rau
Institut / Klinik: Vulpus Klinik Handchirurgie Bad Rappenau
Doktorvater: Prof. Dr. F. Unglaub

TFCC-Läsionen führen zu schmerzhafter Funktionseinschränkung des Handgelenks. Dies kann die Durchführung alltäglicher Tätigkeiten erschweren und somit die Lebensqualität der betroffenen Patienten negativ beeinflussen. Um eine adäquate Therapie ermöglichen zu können, muss eine zielgerichtete Diagnostik durchgeführt werden. Bei Verdacht auf eine TFCC-Läsion bei ulnokarpalen Handgelenksbeschwerden kommt die MRT-Untersuchung routinemäßig zum Einsatz. In klinischen Studien zeigte sich für die MRT-Untersuchung eine hohe Sensitivität und Spezifität bezüglich TFCC-Läsionen im Vergleich zur Handgelenksarthroskopie als Referenzstandard. Ziel dieser Studie war es zu überprüfen, ob die hohe Sensitivität und Spezifität der präoperativen MRT-Untersuchung hinsichtlich TFCC Läsionen auch in der klinischen Praxis erreicht wird. Dafür wurden alle Patienten erfasst, bei denen zwischen März 2013 und Juni 2021 eine präoperative MRT-Untersuchung, sowie eine Handgelenksarthroskopie in der Vulpusklinik Bad-Rappenau durchgeführt wurde. Insgesamt konnten 859 Patienten in die Studie eingeschlossen werden, davon 424 Frauen und 435 Männer, mit einem Altersdurchschnitt von 43,1 Jahren. Die MRT-Untersuchungen wurden von über 100 verschiedenen Radiologinnen und Radiologen aus 25 verschiedenen Kliniken und Praxen für Radiologie durchgeführt und befundet. In 311 Fällen kam bei der MRT-Untersuchung eine Spule zum Einsatz. Der Kontrastmitteleinsatz wurde in 170 MRT-Befunden dokumentiert. Bei 573 Patienten wurde in der MRT-Untersuchung eine TFCC-Läsion detektiert, wovon 90 nach Palmer klassifiziert wurden. Die Handgelenksarthroskopien wurden von 3 Fachärzten durchgeführt, wovon 2 über eine abgeschlossene Zusatzbezeichnung für Handchirurgie verfügen. Arthroskopisch wurden 525 TFCC-Läsionen festgestellt, wovon alle nach Palmer klassifiziert wurden. Daraus ergeben sich für die MRT-Untersuchung eine Sensitivität von 75,24% und eine Spezifität von 46,71%. Bei den MRT-Untersuchungen wurden am häufigsten Typ 1B Läsionen (52 Fälle) festgestellt, was nur in 5 Fällen arthroskopisch bestätigt werden konnte. Arthroskopisch wurde wiederum mit 273 Fällen am häufigsten die Typ 2C Läsion diagnostiziert, wovon 7 Fälle in der MRT-Untersuchung ebenso als solche erkannt wurden. Die hohe diagnostische Wertigkeit der MRT-Untersuchung, die in klinischen Studien erreicht wurde, konnte sich in dieser Studie aus der klinischen Praxis nicht bestätigen. Von der Nutzung der MRT-Untersuchung als „Screening-Methode“ bei ulnokarpalen Handgelenksbeschwerden ist daher abzuraten. Welche Faktoren zu besseren Sensitivitäten und Spezifitäten führen würde, kann mit der durchgeführten Studie nicht endgültig geklärt werden. Prospektive Studien könnten zeigen, ob bessere Sensitivitäten und Spezifitäten erreicht werden, wenn die Indikation zur MRT-Untersuchung von einem Handchirurgen gestellt wird, standardisierte MRT-Protokolle implementiert werden und die Palmer Klassifikation routinemäßig von Radiologinnen und Radiologen zur Einteilung von TFCC-Läsionen herangezogen wird.