



**Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg**  
**Fakultät für Klinische Medizin Mannheim**  
**Dissertations-Kurzfassung**

**Darstellung des biliopankreatischen Systems:  
Wertigkeit der Kernspintomographie gegenüber der Endoskopie  
Eine retrospektive Vergleichsstudie an 101 Patienten**

Autor: Ralf Franz Jürgens  
Institut / Klinik: Klinik für Innere Medizin des Marienhospital Osnabrück  
Doktorvater: Prof. Dr. M. K. Müller

Die kernspintomographische Darstellung des biliopankreatischen Systems (Magnetresonanz-cholangiopankreatikographie, kurz MRCP) hat sich in den letzten Jahren zu einer Alternative zum bisherigen Goldstandard der Endoskopisch-retrograden Cholangiopankreatikographie, kurz ERCP, entwickelt. In der vorliegenden Arbeit wurden retrospektiv 105 Untersuchungen an 101 Patienten des biliopankreatischen Systems mittels ERCP und MRCP ausgewertet. Die MRCP wurde dabei in Monoslice-Technik und in Multislice-Technik mit anschließender MIP-Rekonstruktion an einem Kernspintomographen mit 0,5 Tesla Feldstärke durchgeführt. Während die MRCP in allen Fällen durchgeführt werden konnte, fanden sich bei der ERCP 79 erfolgreiche Darstellungen des Gallengangsystems und 93 erfolgreiche Darstellungen des Pankreassystems. Ziel der Arbeit war es, einen Vergleich zu unternehmen zwischen der MRCP und der ERCP in Bezug auf die Darstellbarkeit des Gallengang- und Pankreasgangsystems und auf die Darstellbarkeit bei Veränderungen der biliopankreatischen Gangsysteme. Desweiteren sollte die Wertigkeit der MRCP in Bezug auf die klinische Diagnose herausgearbeitet werden. Es konnte gezeigt werden, dass die Darstellungsqualität von Gallen- und Pankreasgangsystem in der MRCP ausgezeichnet war im Vergleich zum Goldstandard ERCP. Lediglich die Ampullenregion sowie der Ductus cysticus und die intrahepatischen Gallengänge 2. Ordnung fielen in der vergleichenden Darstellbarkeit ab. Das Pankreassystem kam aufgrund des geringeren physiologischen Füllungszustands naturgemäß etwas schlechter zur Darstellung als das Gallengangsystem. Im Vergleich der beiden MRCP-Techniken Monoslice und Multislice war auszumachen, dass die Monoslice-Darstellung des Pankreas corpus und –caput signifikant besser war als die Multislice-Technik. Für das Gallengangsystem ergaben sich keine signifikanten Unterschiede zwischen den beiden Techniken. Auch konnten fast alle krankhaften Veränderungen des Pankreas- und des Gallengangsystems dargestellt werden, die Qualität und die Aussagekraft der MRCP war der der ERCP ebenbürtig. Vorteile bei der ERCP lagen bei den papillennahen Stenosen und den periampullären Prozessen. Im Gegensatz zum invasiven Charakter der ERCP erlaubt die kernspintomographische Untersuchung von Pankreas und Gallengang – bei Beachtung der entsprechenden Kontraindikationen – eine Darstellung der Strukturen von Pankreas- und Gallengang, die nicht-invasiv, strahlungsfrei, komplikationsfrei, schnell durchführbar, wenig belastend, unter Umständen kostengünstiger und Untersucher-unabhängig ist. Weiterhin kann durch die kernspintomographische Untersuchung das umgebende Gewebe mitbeurteilt werden, und es können mehrere MRT-Modalitäten als sogenannter one-stop-shop zum kompletten Oberbauchstaging zur Anwendung kommen. In der vorliegenden Studie traf das v.a. auf Leber- und Nierenprozesse zu. Die ERCP bleibt weiterhin die Untersuchungsmethode mit dem größten diagnostischen und therapeutischen Zugewinn für den Patienten. Sie ermöglicht neben der visuellen Beurteilung des Duodenums und der Papilla Vateri die duktophische Darstellung, die endoskopische Gewinnung von Gewebe zur histologischen Diagnostik und die unmittelbare Interventionsmöglichkeit. Aber aufgrund der Versagerquote und der möglichen Komplikationen einer ERCP ist die MRCP inzwischen als Mittel der ersten Wahl bei der diagnostischen Bildgebung anzusehen.