



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

**Zysten des Plexus Choroideus: Retrospektive Studie in der
neuroradiologischen Abteilung der Universität Mannheim**

Autor: Mohamad Mansour Alzghloul
Institut / Klinik: Neuroradiologie
Doktorvater: Prof. Dr. Ch. Groden

Zysten des Plexus choroideus (CPC) im Ventrikelsystem des menschlichen Gehirns sind im Allgemeinen asymptomatisch, bei einem Großteil der Zysten handelt es sich um zufällig entdeckte Läsionen, die im Rahmen einer Magnet-Resonanz-Bildgebung aus unterschiedlichen Gründen als Nebenbefund festgestellt werden. In pathoanatomischen Untersuchungen sind sie in allen Altersgruppen ebenfalls ein relativ häufiger Zufallsbefund (etwa 50% der Fälle).

Die vorliegende Arbeit befasste sich mit den charakteristischen bildmorphologischen Eigenschaften der CPC in verschiedenen MR-Sequenzen. Dazu zählten die Darstellung in der nativen T1-, T2-, FLAIR-, DWI-, und FISP Wichtungen, die Schärfe der Zystenbegrenzung, die Seitenlokalisation sowie die Größe der betroffenen Zysten. Als zentrales Ergebnis der Arbeit konnten die Signalintensität und Wandabgrenzbarkeit der Plexuszysten in der FISP-Sequenz herausgearbeitet werden. Hierbei wiesen die meisten detektierten Plexus Choroideus -Zysten eine völlig homogene, intermediär hohe Signalintensität und eine scharfe Begrenzung gegenüber dem umgebenden Plexusgewebe und dem Liquor cerebrospinalis auf.

Im Vergleich mit den Standard Sequenzen (T1, T2, FLAIR, DWI) war die Detektierbarkeit der Zysten in FISP deutlich höher (50% gegen maximal %37 in DWI).

Die Arbeit schließt damit die Diskrepanz in der Prävalenz der CPC im Goldstandard (Autopsie) und bisherigen MRT-Studien.

Zurückzuführen ist verbesserte Visualisierung auf die bessere Abgrenzbarkeit und Detektierbarkeit der Zystenwände bzw. die bessere Signalkontrastierung in der FISP-Sequenz im Vergleich zu den übrigen durchgeführten Sequenzen. Vorteile der FISP-Sequenz liegen darüber hinaus in der multiplanaren Abbildung mit hoher Ortsauflösung und ebenso hohem Weichteilkontrast. Die Entwicklung von leistungsstarken Gradientensystemen und hochwertigen Spulensystemen ist als weitere Hauptursache für die bessere Nachweisbarkeit anzusehen.