

Abstract zur Diplomarbeit

Die Diagnostik des Vestibularisschwannoms in der MRT

Mirjam Leuenberger, MTR 22-25, Eingereicht zur Diplomerreichung als Radiologiefachperson HF an der Höheren Fachschule medi | Zentrum für medizinische Bildung | Medizinisch-Technische Radiologie

Spital Region Oberaargau SRO Langenthal

Einleitung

Etwa 6-7 % aller intrakraniellen Tumore sind Vestibularisschwannome, die von den Schwann-Zellen des 8. Hirnnervs ausgehen und im Kleinhirnbrückenwinkel liegen. Klinisch äussern sie sich durch Symptome wie Tinnitus und Schwindel. Mit Hilfe der Magnetresonanztomografie (MRT) können Vestibularisschwannome mit hoher Sensitivität und Spezifität diagnostiziert werden.

Ziele und Fragestellung

Mit dieser Diplomarbeit soll die Anatomie des Nervus vestibulocochlearis aufgezeigt werden sowie die Pathophysiologie des Vestibularisschwannoms. Des Weiteren werden mögliche MRT- Sequenzen zur Diagnostik des Vestibularisschwannoms erklärt und ein MRT-Protokoll aus der Neuroradiologie des Inselspitals in Bern aufgezeigt. Es wird auf die Darstellung des Vestibularisschwannoms vor und nach Kontrastmittelgabe eingegangen sowie auf die häufigsten Differenzialdiagnosen.

Methodik / Material

Mit den Suchbegriffen Akustikusneurinom, Vestibularschwannom, MRT und Nervus vestibulocochlearis wurde auf den Plattformen Swissconsortium, PubMed und eRef Fachliteratur der letzten 20 Jahre gesucht. Ausserdem wurden die Unterrichtsmaterialien aus dem medi zur Unterstützung genommen. Die Arbeit bezieht sich auf das Untersuchungsprotokoll der Neuroradiologie des Inselspitals in Bern.

Ergebnisse, Auseinandersetzung mit der Theorie

Ein Vestibularisschwannom entsteht durch einen Tumor, welcher von den Schwann-Zellen des 8. Hirnnervs ausgeht. Die T2 gewichtete Sequenzen sowie Sequenzen nach Kontrastmittelgabe geben eine optimale Darstellung des Vestibularisschwannoms. Das MRT bietet die Möglichkeit, das Vestibularisschwannom von möglichen Differenzialdiagnosen abzugrenzen.

Diskussion & Schlussfolgerungen

Die präzise Anwendung der MRT- Technik spielt eine wichtige Rolle bei der Differenzierung und Identifikation von Vestibularisschwannomen in der klinischen Radiologie und leistet einen entscheidenden Beitrag zur Diagnosestellung.

Bern, 10. Juni 2025