

Abstract zur Diplomarbeit

MS in der MRT

Anissa Graf und Rahel Hodel, MTR 17-20, eingereicht zur Diplomerreichung als dipl. Radiologiefachfrau / Radiologiefachmann HF an der Höheren Fachschule medi | Zentrum für medizinische Bildung | Medizinisch-Technische Radiologie

Praktikumsbetrieb: Regionalspital Emmental Standort Burgdorf & Luzerner Kantonsspital

Einleitung

MS ist eine Autoimmunerkrankung des Zentralnervensystems. Eine MRT-Untersuchung ist bei einer Verdachtsdiagnose MS unumgänglich. In der MRT-Untersuchung ist die MS durch eine Demyelinisierung der Myelinschicht erkennbar. Als Kardinalsymptom der MS gilt die Optikusneuritis. Die Veränderungen, welche durch eine Optikusneuritis ersichtlich sind, lassen sich mit einer optischen Kohärenztomographie darstellen und zur Vervollständigung der Diagnose genutzt.

Ziele und Fragestellung

Diese Diplomarbeit erklärt die Krankheit Multiple Sklerose und deren Diagnosekriterien. Im Hauptteil gehen die Autorinnen auf den Untersuchungsablauf bei einer Verdachtsdiagnose MS und die Beschreibung des MRT-Protokolls, sowie die Beschreibung der MS-Läsionen ein. Die Kontrastmittelauswirkung wird ebenfalls behandelt. Als Ergänzung zur Diagnosestellung wird die optische Kohärenztomographie erläutert und an einem Beispiel erklärt.

Methodik / Material

Die Autorinnen recherchierten ausgiebig in Fachliteraturen im Internet und verwendeten dafür vor allem die Wissensportale eRef Georg Thieme, Swissconsortium, Confluence Luks und Springer Link. Zusätzlich wurden Gespräche mit dipl. Radiologiefachpersonen HF, Radiologen / Radiologinnen und Fachpersonen der optischen Kohärenztomographie.

Ergebnisse, Auseinandersetzung mit der Theorie

Bei der Verdachtsdiagnose MS sind die genaue und gründliche Anamnese, die apparative Untersuchung, die laborchemische Untersuchung und die Diagnosekriterien (McDonalds-Kriterien) von grosser Bedeutung. All diese Untersuchungen und Tests dienen zum Ausschluss von Differenzialdiagnosen. Die apparative Untersuchung MRT wird verwendet, um die Diagnosekriterien zu bestätigen. Mittels der FLAIR 3D Sequenz und der MPRAGE vor und nach Kontrastmittel kann eine örtliche und zeitliche Dissemination bestätigt oder verworfen werden. Die OCT hilft bei der Diagnostik der MS und wird vor allem bei einer Optikus Neuritis angewendet.

Diskussion & Schlussfolgerungen

Es gibt heute keinen einzelnen MS-Test. Um die Diagnose stellen zu können sind viele verschiedenen Untersuchungen und Tests nötig. Jegliche Differenzialdiagnosen müssen ausgeschlossen sein, bevor die Diagnose MS gestellt werden darf. Die MRT und die OCT sind wichtige apparative Untersuchungen welche nur im Zusammenhang mit den vorlaufenden Tests zu der Diagnose MS führen.

Bern, 02. Juni 2020