Abstract zur Diplomarbeit

Zervikales Rückenmarkstrauma

MRT-Diagnostik bei traumatischer Tetraplegie

Bünül Gurbet & Meier Kimena, MTR 23-26, Eingereicht zur Diplomerreichung als Radiologiefachperson HF an der Höheren Fachschule medi | Zentrum für medizinische Bildung | Medizinisch-Technische Radiologie

Praktikumsbetrieb: Luzerner Kantonsspital, Sonnenhofspital Bern

Einleitung

Traumatische Rückenmarkverletzungen können schwerwiegende neurologische Ausfälle verursachen und zu einer Tetraplegie führen. Die Magnetresonanztomografie (MRT) spielt dabei eine wichtige Rolle, da eine detaillierte Darstellung des Rückenmarks und der umliegenden Weichteilstrukturen ermöglicht wird.

Ziele und Fragestellung

Ziel dieser Diplomarbeit ist es, die Bedeutung der MRT bei traumatischen Rückenmarksverletzungen mit Folge von Tetraplegie darzustellen. Dabei werden anatomische Grundlagen sowie das Krankheitsbild der Tetraplegie erläutert und typische MRT-Befunde anhand von Fallbeispielen aufgezeigt. Zudem wird das im Schweizer Paraplegiker-Zentrum (SPZ) verwendete MRT-Protokoll beschrieben und der Stellenwert der MRT bewertet.

Methodik / Material

Für diese Diplomarbeit wurde eine Literaturrecherche sowie ein praxisbezogener Einblick im SPZ in Nottwil durchgeführt. Im Rahmen dieses Besuchs wurden die MRT-Bildgebung und die Befundung mit Fachpersonen besprochen. Dadurch wurden die theoretischen Grundlagen der Arbeit erweitert.

Ergebnisse, Auseinandersetzung mit der Theorie

Die Ergebnisse zeigen, dass die MRT traumatische Veränderungen wie Rückenmarksödeme, Kontusionen, Blutungen, Kompressionen, Bandverletzungen, Bandscheibenschäden und Frakturen zuverlässig darstellen kann. Anhand von Fallbeispielen wird die Vielfalt der möglichen Verletzungsmuster verdeutlicht.

Diskussion & Schlussfolgerungen

Die Diplomarbeit zeigt, dass die MRT bei traumatischen zervikalen Rückenmarksverletzungen ein unverzichtbarer Bestandteil ist. Die MRT ermöglicht eine präzise Beurteilung des Verletzungsausmasses des Rückenmarks und der umliegenden Strukturen und liefert dadurch wichtige Informationen für die Prognoseeinschätzung sowie die Therapieplanung bei Menschen mit Tetraplegie.

Bern, 08. Juni 2026