

Abstract zur Diplomarbeit

Gadoliniumhaltige Kontrastmittel, Wirkung und Sicherheit

Rogenmoser Frank, MTR 17-20, Eingereicht zur Diplomerreichung als dipl. Radiologiefachfrau / Radiologiefachmann HF an der Höheren Fachschule medi | Zentrum für medizinische Bildung | Medizinisch-Technische Radiologie

Praktikumsbetrieb: Hirslanden Klinik St. Anna Luzern

Einleitung

Die gadoliniumhaltigen Kontrastmittel (KM) sind im Rahmen der Diagnostischen Radiologie, sowie im Verfahren der Magnetresonanztomographie (MRT) ein wichtiger Bestandteil. Mithilfe der Gd-haltigen KM können gewisse Strukturen und Funktionen visualisiert werden. Durch ihre Wirkung verhelfen sie dem Radiologen / der Radiologin zu einer besseren Erkennung von Pathologien. Es kommen verschiedene KM global zum Einsatz. Darunter auch spezifische Gd-haltige KM die explizit für Leber konzipiert sind. Durch mögliche akute Nebenwirkungen im klinischen Alltag, ist es wichtig für die dipl. Radiologiefachperson HF die wichtigsten sicherheitsrelevanten Fragen zu kennen. Die Risiken zur schweren Komplikation wie der nephrogenen systemischen Fibrose (NSF) oder Ablagerungen im Zentralnervensystem (ZS), gehören auch zu den wichtigen Sicherheitsaspekten.

Ziele und Fragestellung

Diese Diplomarbeit beschreibt, wie Gd-haltige KM im Körper wirken, und wie sie die MRT Bildgebung beeinflussen. Ausserdem wird darauf eingegangen, welches Angebot an Gd-haltigem KM es global auf dem Markt gibt, worin die Unterschiede und Anwendungsgebiete liegen. Des Weiteren werden die Sicherheitsaspekte im Umgang in der Praxis genauer erläutert. Zum Schluss werden die Risiken wie NSF und Ablagerungen im ZNS beschrieben.

Methodik / Material

Es wird vor allem deutschsprachige Fachliteratur verwendet. Zudem noch Literatur aus der Datenbank von eRef. Zusätzlich zu einem persönlichen Gespräch mit einem Experten, wurden die Richtlinien von der EMA, ESUR und SWISS medic zu Rate gezogen.

Ergebnisse, Auseinandersetzung mit der Theorie

Im Allgemeinen werden die Wirkungen und Wirkungsbeziehungen der KM klar zusammengefasst. Durch die Unterschiede, Anwendungsgebiete, sowie die aktuellen Zulassungsbedingungen gewährt es eine klare Übersicht. Die relevanten Sicherheitsaspekte im Umgang mit Gd-haltigen KM, sowie die möglichen Risiken werden praxisorientiert beschrieben und erläutert. Mit dem Wissen ist es ein Mehrwert für die Praxis.

Diskussion & Schlussfolgerungen

Gd-haltige KM sind grundsätzlich sehr sicher in der Anwendung, man sollte aber für den Umgang wichtige Sicherheitspunkte kennen, um mögliche Risiken zu vermeiden. Durch die strikte Verwendung von makrozyklischen Gadolinium Präparaten lassen sich Komplikationen eher verhindern.

Bern, 2. Juni 2020