

Zusatzweiterbildung Kardiale Magnetresonanztomographie

Die Inhalte der Zusatzweiterbildung Kardiale Magnetresonanztomographie sind integraler Bestandteil der Weiterbildung zum Facharzt für Radiologie.

Definition:	Die Zusatzweiterbildung Kardiale Magnetresonanztomographie umfasst in Ergänzung zu einer Facharztkompetenz die Durchführung und Befundung der kardialen Magnetresonanztomographie.
Mindestanforderungen gemäß § 11 MWBO	<ul style="list-style-type: none"> - Facharztanerkennung für Innere Medizin und Kardiologie und zusätzlich - 12 Monate Kardiale Magnetresonanztomographie unter Anleitung eines Weiterbildungsbefugten an zugelassenen Weiterbildungsstätten

Weiterbildungsinhalte der Zusatzweiterbildung

Kognitive und Methodenkompetenz Kenntnisse	Handlungskompetenz Erfahrungen und Fertigkeiten	Richtzahl
Strahlenschutz		
Prinzipien der nicht-ionisierenden Strahlung		
Strahlenbiologische Effekte		
Reduktionsmöglichkeiten der medizinisch induzierten Strahlenexposition bei Patienten und Personal		
Stellenwert der unterschiedlichen bildgebenden Verfahren in der Diagnostik		
	Umgang mit Besonderheiten des Schutzes vor nicht-ionisierender Strahlung im Kindes- und Jugendalter, bei Schwangeren und Risikopatienten	
Technik der Magnetresonanztomographie		
Grundlagen der Datenakquisition, Bild- und Datenverarbeitung und -nachbearbeitung sowie deren Archivierung, insbesondere der physikalischen und biophysikalischen Grundlagen		
Grundlagen der Gerätekunde bei der Anwendung von Magnetresonanzverfahren		
Prinzipien von Magnetfeldstärke, Gradientenstärke, Hochfrequenz, Orts- und Zeitauflösung		
Patientenüberwachung einschließlich der Sicherheitsmaßnahmen für Patienten und Personal		
Typische Artefakte in der MRT und ihre Ursachen		
	Korrekte Wahl der Akquisitionsparameter unter Berücksichtigung der Sicherheitsvorschriften und des Strahlenschutzes	

Kognitive und Methodenkompetenz Kenntnisse	Handlungskompetenz Erfahrungen und Fertigkeiten	Richtzahl
Kontrastmittel		
Prinzipien der Struktur, Pharmakologie, Klassifikation und Dosis sowie Indikationen und Kontraindikationen von MRT-Kontrastmitteln		
Risiken und Nebenwirkung von MRT-Kontrastmitteln		
	Indikationsgemäße Auswahl, Dosierung und Pharmakokinetik von MRT-Kontrastmitteln, insbesondere unter Berücksichtigung von Patienten mit erhöhtem Risiko	
	Erstmaßnahmen bei kontrastmittelassozierten Komplikationen, z. B. anaphylaktischer/anaphylaktoider Reaktionen	
	Erstellung und Anwendung von MRT-Untersuchungsprotokollen für die gebietsbezogene Magnetresonanztomographie einschließlich geeigneter Kontrastmittel	
	Erkennung typischer Neben- und Zufallsbefunde im Untersuchungsvolumen außerhalb des Organbezugs	
Organbezogene MRT		
	Indikationsstellung, Durchführung und Befunderstellung von MRT-Untersuchungen am Herzen und herznahen Gefäßen, auch in interdisziplinärer Zusammenarbeit, davon	500
	- pathologische Befunde	250
	- medikamentöse Stresstests	150
	- Kontrastmitteluntersuchungen	100

§ 20 Abs. 7 findet keine Anwendung.