

43. Zusatz-Weiterbildung Röntgendiagnostik für Nuklearmediziner

Die Inhalte der Zusatz-Weiterbildung Röntgendiagnostik für Nuklearmediziner sind integraler Bestandteil der Weiterbildung zum Facharzt für Radiologie.

| | |
|--|--|
| Definition | Die Zusatz-Weiterbildung Röntgendiagnostik für Nuklearmediziner umfasst in Ergänzung zur Facharztkompetenz die Erkennung von Krankheiten mit Hilfe ionisierender Strahlen sowie mit Hybridverfahren. |
| Mindestanforderungen gemäß § 11 WBO | <ul style="list-style-type: none"> – Facharztanerkennung für Nuklearmedizin und zusätzlich – 24 Monate Röntgendiagnostik für Nuklearmediziner unter Befugnis an Weiterbildungsstätten |

Weiterbildungsinhalte der Zusatz-Weiterbildung

| | Kognitive und Methodenkompetenz Kenntnisse | Handlungskompetenz Erfahrungen und Fertigkeiten | Richtlinie |
|--------------|---|--|-------------------|
| Zeile | Übergreifende Inhalte der Zusatz-Weiterbildung Röntgendiagnostik für Nuklearmediziner | | |
| 1. | Klinische Grundlagen sowie bildmorphologische und diagnoseweisende Merkmale von degenerativen, angeborenen, metabolischen, inflammatorischen, infektiösen und Tumor-Erkrankungen im Kindes-, Jugend- und Erwachsenenalter sowie deren Zuordnung zu Erkrankungsstadien und deren Differentialdiagnosen | | |
| 2. | Besonderheiten bildgebender Untersuchungen mit ionisierenden Strahlen einschließlich des Strahlenschutzes | | |
| | Indikationsstellung | | |
| 3. | | Indikationsstellung und rechtfertigende Indikationsstellung für bildgebende Verfahren mit ionisierenden Strahlen unter Berücksichtigung der spezifischen Risiken und möglicher Komplikationen | |
| | Strahlenschutz | | |
| 4. | Prinzipien der ionisierenden Strahlung und des Strahlenschutzes bei der Anwendung am Menschen | | |
| 5. | Funktionsweise von Röntgenstrahlern, Detektoren, Filtern und Streustrahlenrastern | | |
| 6. | Reduktionsmöglichkeiten der medizinischen Strahlenexposition | | |
| 7. | Vorgaben der gesetzlichen und untergesetzlichen Regelungen im Strahlenschutz einschließlich Qualitätssicherung | | |
| 8. | Messung und Bewertung der Strahlenexposition | | |
| 9. | Diagnostische Referenzwerte | | |
| | Kontrastmittel | | |
| 10. | | Indikationsgemäße Auswahl, Dosierung und Pharmakokinetik von Kontrastmitteln, insbesondere unter Berücksichtigung von Patienten mit erhöhtem Risiko, z. B. Nephrotoxizität, Schilddrüsenkomplikationen | |
| 11. | | Behandlung kontrastmittelassoziierter Komplikationen, z. B. anaphylaktischer/anaphylaktoider Reaktionen | |

| | Kognitive und Methodenkompetenz Kenntnisse | Handlungskompetenz Erfahrungen und Fertigkeiten | Richtlinie |
|--|--|--|-------------------|
| Gerätetechnik | | | |
| 12. | Gerätebezogene Qualitätssicherungsmaßnahmen einschließlich Konstanzprüfungen | | |
| 13. | Physikalische Grundlagen und praktische Anwendung bildgebender Verfahren mit ionisierenden Strahlen, insbesondere Radiographie, Fluoroskopie, CT und Hybridmethoden | | |
| Kommunikation | | | |
| 14. | | Aufklärung von Patienten und/oder Angehörigen über Nutzen und Risiko bildgebender Verfahren mit ionisierenden Strahlen | |
| 15. | | Radiologische Befunderstellung, Bewertung und Kommunikation des Untersuchungsergebnisses | |
| Bildgebung mit ionisierender Strahlung einschließlich Computertomographie | | | |
| 16. | Prinzipien und Bedeutung der Akquisitionsparameter für Bildqualität und Dosis bei Radiographie, Fluoroskopie und CT, deren korrekte Wahl und Einfluss auf mögliche Bildartefakte | | |
| 17. | | Erstellung und Anwendung von CT-Untersuchungsprotokollen einschließlich geeigneter Kontrastmittel | |
| 18. | | Indikation, Durchführung und Befunderstellung von Untersuchungen mit Röntgenstrahlung einschließlich CT (ohne Notfalldiagnostik, Traumatologie, Mamma, Angiographie und Interventionen), jeweils in angemessener Wichtung, davon | 5.000 |
| 19. | | - CT | 2.000 |
| Hybride Verfahren | | | |
| 20. | Physikalische und technische Prinzipien der Hybridverfahren | | |
| 21. | Interaktion morphologischer und funktioneller Bildgebung einschließlich möglicher Artefakte | | |
| 22. | | Interdisziplinäre Indikationsstellung für Hybridverfahren wie Positronenemissionstomographie-CT, Einzelphotonen-Emissions-CT und MR-PET | |