



## Curriculum Abdominelle Radiologie

### I. Q1-Zusatzqualifizierung (Ein Zertifikat für alle drei Themen)

#### Ziel der Qualifikation

Ziel ist die strukturierte, klinisch relevante CT- und MRT-Befundung der Leber, des Pankreas und des Rektums bei onkologischen und nicht-onkologischen Fragestellungen. Teilnehmende sollen nach dem Kurs pathologische Veränderungen erkennen, klassifizieren und interdisziplinär kommunizieren können.

#### Allgemeine Anforderungen

- Basiskenntnisse in der Abdominellen Radiologie
- Online-Fortbildung
  - Teilnahme am Q1-Kurs der DRG auf conrad:  
([https://academy.mevis.de/drg/choose\\_login/?next=/drg/courses/2837/](https://academy.mevis.de/drg/choose_login/?next=/drg/courses/2837/))
- Zielgruppe: Assistenzärzt\*innen ab 2. WBJ, Fachärzt:innen für Radiologie
- Zum Erwerb des Q1 Zertifikats: Nachweis über jeweils:
  - $\geq 50$  Befunde Leber (davon 20 auch per Fallsammlung möglich,  $\geq 10$  MRT)
  - $\geq 50$  Befunde Pankreas (davon 20 auch per Fallsammlung möglich, davon 10 CT/10 MRT)
  - $\geq 25$  Befunde Rektum (davon 15 auch per Fallsammlung möglich, alle MRT)
  - 200 selbstständig durchgeführte abdominelle Untersuchungen, die bei Antragstellung nicht länger als 60 Monate zurückliegen. Eine entsprechende Bescheinigung der radiologischen Chefärztin / des Chefarztes / der Einrichtungsleitung / der Weiterbildungsermächtigten ist dem Antrag beizufügen. Fälle aus von der AG Abdomen zertifizierten Kursen oder Fallsammlungen können anteilig anerkannt werden.

#### Inhalte

##### Leber

- Indikationen für die jeweiligen bildgebenden Modalitäten
- Protokollempfehlungen CT/MRT/MRCP
- Nutzen hepatozytenspezifischen und eisenhaltigen Kontrastmittels (Basic)
- Kurz Leberanatomie: Gefäße, Couinaud-Segmente, Gallengänge
- Pro Entität: inkl. Tipps & Tricks hinsichtlich des Befundungsalgorithmus (Welche Sequenzen, KM-Phasen, Reihenfolge)
- Lebertumoren: Typische Befunde häufiger benigner [(Hämangiom, Adenom (bzgl. Subformen Verweis auf Q2), FNH und DD)] und häufiger maligner Leberläsionen [(HCC (inkl. Verweis auf LI-RADS) inkl. fibrolammellär, intrahepatisches CCC, Metastase)]
- Strukturelle Erkrankungen: Typische Befunde bei Fettleber, Eisenablagerungen, Fibrose, Zirrhose
- Basic Gallengänge MRCP: Cholelithiasis



- Strukturierte Befundung: Was muss in meinen Befund?
  - Nicht berücksichtigt: Inflammatorische Erkrankungen (Abszesse, Entzündungen...), Autoimmunerkrankungen (Verweis Q2), weitere Gallengangspathologien (Verweis Q2)

### **Pankreas**

- Indikationen für die jeweiligen bildgebenden Modalitäten
- Protokollempfehlungen CT/MRT inkl. MRCP
- Typische Befunde zystischer (Pseudozysten, zystische Pankreastumoren) und solider (Duktales Adeno-Ca, NET, Metastase) Pankreasläsionen. Verweis auf TNM, Einschätzung Resektabilität, strukturierte Befundung)
- Inflammatorische Befunde → Pankreatitis (akut (hier Klassifikationen inkl.), chron (hier Klassifikationen Q2), AIP) DD-Tumor

### **Kolorektal**

- Indikationen für die jeweiligen bildgebenden Modalitäten
- Protokollempfehlungen MRT, Untersuchungsvorbereitung Strukturiertes Erst- und Verlaufstaging des Rektum-CA in der MRT (Tumorlokalisierung, T/N-Staging, TD, EMVI, MRF)
- Kenntnisse über Unterschiede hinsichtlich Rektum- und Kolon-CA
- CEDs

## **II. Q2-Zusatzqualifizierung**

Modulares System mit drei separaten Masterkurs-Bescheinigungen (Leber, Pankreas, Kolorektal; alle drei gemeinsam entsprechen dem Q2-Zertifikat Abdominelle Radiologie)

### **Allgemeine Anforderungen**

- Q1-Zertifikat Abdominelle Radiologie
- Masterkurse Abdominelle Radiologie (jeweils zu Leber, Pankreas, Kolorektal) angeboten durch Kooperationspartner der DRG (Röntgenfortbildung Neuss, VRSN). Teilnehmende der Multicenter-Studie Rektum-CA haben die Voraussetzungen für das Q2-Zertifikat Abdominelle Radiologie Modul Kolorektum bereits erfüllt und müssen diesen Masterkurs nicht erneut belegen.
- Reine Wissensvermittlung
- Dozentengeführtes reines online-Format (RFN Neuss) sowie Präsenzformat (VRSN).
- Radiologische Vortragende mit mindestens 5 Jahren Erfahrung im Bereich abdominaler Bildgebung nach der Facharztprüfung;
- Umfang je Masterkurs 8 CME bzw. 8 UE à 45 Minuten



## **Inhalte**

### **Leber – Anatomie und Funktion**

- Gallengangserkrankungen (PSC, SSC, kongenital (Caroli-Syndrom, Choledochuszysten), IG4, eitrige Cholangitis, biliäre Abszesse, IPNB, BRIC)
- Seltene Raumforderungen (hepatisches Angiosarkom, Hämangioendotheliom, biliäres Zystadenom/-adenokarzinom, Peliose), Polyzystische Lebererkrankungen
- Vaskulär (Budd-Chiari, Mb Osler, arterioportale/arteriovenöse Fisteln), TIPS
- Autoimmun: Sarkoidose
- Infektiös: Hepatitis, Amöbenabszess, Echinokokkose, Leishmaniose
- LTX, post-transplant lymphoproliferativ, biliäre Strikturen, ITBL, biliary cast
- Post-OP/Trauma: Galleleckage, Abszess, ...

### **Pankreas – Anatomie und Funktion**

- Pankreasvarianten wie divisum /anulare und Subtypen, Normavarianten
- Typische und atypische Präsentation des Adenokarzinoms, Resektabilitätskriterien, OP-Verfahren, postoperative Befunde, Komplikationen, Therapieverfahren
- Pankreasmetastasen und ihre Varianten
- Seltene Pankreastumoren
- NET/NEC und Bildcharakteristika in Abhängigkeit vom Grading
- Zystische Pankreastumoren (SZN, MZN, IPMN, IOPN, ITPN, SPN), DD und Management, atypische Präsentation
- Akute und chronische Pankreatitis mit Klassifikationssystemen, interventionelles und interdisziplinäres Management
- Sonderformender Pankreatitis: AIP und diagnostische Kriterien

### **Kolorektal – Anatomie und Funktion**

- MRT-Protokoll und Pitfalls
- Strukturiertes lokales Staging des Rektum-CA (T/N-Staging, TD, EMVI, MRF versus CRM), Pitfalls
- Sphinkterkomplex und Besonderheiten im Staging
- Therapiekonzepte und Verfahren (watch and wait, OP, Neoadjuvant, TNT)
- MRT-Verlaufs kontrolle nach Vortherapie, mrTRG