

<b>DEGUM Aufbau-Modul</b>	<b>(Endo-)sonographische Pankreasdiagnostik</b>
Verantwortlich	C. Jenssen, K. Möller
Letzte Überarbeitung	19.01.2015

### Allgemeine Richtlinien

---

- Module sind Postgraduierten-Kurse zur Vertiefung / Intensivierung spezieller Fachgebiete
- Ein Modul dauert mindestens 8 Stunden (darin mindestens 8 Kursstunden a 45 Minuten + Pausen).
- Gute abdominalsonographische und endosonographische Kenntnisse und praktische Erfahrungen werden vorausgesetzt (Niveau: DEGUM-Grundkurs und Aufbaukurs Endosonographie)
- Das Modul (endo-)sonographische Pankreasdiagnostik ist interdisziplinär und kann von verschiedenen Sektionen und Arbeitskreisen der DEGUM und in Kooperation angeboten und zertifiziert werden (Sektionen Innere Medizin, Chirurgie, Radiologie, AK Endosonographie).
- Der Anteil praktischer Übungen beträgt mindestens 50%.
- Verantwortlich für den wissenschaftlichen Inhalt ist ein DEGUM-Kursleiter.
- Module werden über die DEGUM-Akademie zertifiziert (Plakette a 10€)

### Zielstellung

---

In diesem Modul sollen die komplementären Möglichkeiten abdominalsonographischer und endosonographischer Diagnostik und Therapie bei Pankreaserkrankungen vermittelt werden:

1. Kenntnisse über:
  - Normalbefunde und Varianten am Pankreas: US versus EUS (radial, longitudinal)
  - Zystische Pankreasläsionen: rationelle Klassifikation und Risikoeinschätzung durch US, EUS und EUS-FNA
  - Differenzialdiagnose solider Pankreasläsionen durch US, EUS und EUS-FNA
  - Stellenwert und Möglichkeiten von US und EUS bei entzündlichen Pankreaserkrankungen
  - Endosonographisch gestützte Therapieverfahren bei Pankreaserkrankungen (EUS-gestützte Plexusneurolyse/-blockade, EUS-gestützte Drainageverfahren)
2. Praktische Fertigkeiten zu:
  - Einstellung und sonographische Beurteilung des Pankreas: abdominalen US, longitudinaler EUS, radialer EUS
  - Durchführung von Zusatzverfahren: CEUS, Elastographie, EUS-gestützte Feinnadelbiopsie
  - Klinische Interpretation pathologischer Pankreasbefunde

### Inhalte

---

#### I) Grundlagen

- Methoden, Gerätetechnologie und Untersuchungstechniken der Sonographie und Endosonographie des Pankreas
- (Differential-)Indikationen für sonographische und endosonographische Diagnostikverfahren am Pankreas

## **II) (Endo-) sonographische Normalanatomie des Pankreas**

- Vergleichende sonographische Anatomie des Pankreas (Abdominalsonographie, radiale und longitudinale Endosonographie)
- Varianten des Normalbefundes (Pancreas divisum, ventrale Anlage)
- Sonographische und endosonographische Beurteilungskriterien und Terminologie für das normale Pankreas und Pankreaserkrankungen

## **III) Solide Pankreasneoplasien: (endo-)sonographische Diagnostik und Staging**

- B-Bildkriterien
- Noninvasive Gewebecharakterisierung
- Endosonographische Feinnadelbiopsie

## **IV) Zystische Pankreasneoplasien: (endo-)sonographische Diagnostik und Staging**

- B-Bildkriterien
- Noninvasive Gewebecharakterisierung
- Endosonographische Feinnadelbiopsie

## **V) Entzündliche Pankreaserkrankungen, insbesondere chronische Pankreatitis und Autoimmunpankreatitis**

- B-Bildkriterien
- Noninvasive Gewebecharakterisierung
- Endosonographische Feinnadelbiopsie

## **VI) Prinzipien endosonographisch gestützter Therapieverfahren am Pankreas**

- Endosonographisch gestützte Injektionsverfahren am Plexus coeliacus
- Endosonographisch gestützte Drainageverfahren (insbesondere pankreatitisassoziierte Flüssigkeitsansammlungen)

## **VI) Inhalte praktischer Übungen:**

- Übungen an Phantomen/ Simulatoren (Anatomie, Punktionstechniken)
- Live-Demonstrationen zur Diagnostik zystischer Pankreasläsionen
- Live-Demonstrationen zu Diagnostik und Staging solider Pankreasläsionen
- Live-Demonstrationen zur Diagnostik entzündlicher Pankreaserkrankungen
- Live-Demonstrationen zu endosonographisch gestützten Therapieverfahren am Pankreas

- (1) Schachschal G, Jenssen C. Pankreas : zystische Läsionen. In: Jenssen C, Gottschalk U, Schachschal G, Dietrich CF (Hg): Kursbuch Endosonografie. Stuttgart, New York: Thieme 2014, S. 223 – 240
- (2) Möller K, Hartmann D. Pankreas : solide Tumoren. In: Jenssen C, Gottschalk U, Schachschal G, Dietrich CF (Hg): Kursbuch Endosonografie. Stuttgart, New York: Thieme 2014, S. 242 - 254
- (3) Jenssen C, Kahl S, Gottschalk U. Pankreas : entzündliche erkrankungen. In: Jenssen C, Gottschalk U, Schachschal G, Dietrich CF (Hg): Kursbuch Endosonografie. Stuttgart, New York: Thieme 2014, S. 256 - 271
- (4) Jenssen C, Hollerbach S. EUS-FNP: Indikationen, Kontraindikationen, Risiken. In: Jenssen C, Gottschalk U, Schachschal G, Dietrich CF (Hg): Kursbuch Endosonografie. Stuttgart, New York: Thieme 2014, S. 292 - 310
- (5) Schachschal G, Gottschalk U, Jenssen, C. EUS-Therapie: Pseudozysten-, Abszess- und Nekrosedrainagen. In: Jenssen C, Gottschalk U, Schachschal G, Dietrich CF (Hg): Kursbuch Endosonografie. Stuttgart, New York: Thieme 2014, S. 359 – 370
- (6) Will U, Burmester E. Endosonographisch gestützte Gallengangs- und Pankreasgangdrainagen. In: Jenssen C, Gottschalk U, Schachschal G, Dietrich CF (Hg): Kursbuch Endosonografie. Stuttgart, New York: Thieme 2014, S. 372 - 387
- (7) Hollerbach S, Will U. EUS-Therapie: Blockade und Neurolyse des Plexus coeliacus. In: Jenssen C, Gottschalk U, Schachschal G, Dietrich CF (Hg): Kursbuch Endosonografie. Stuttgart, New York: Thieme 2014, S. 389 - 396