

Wahlfach II: Gastrointestinale diagnostische und interventionelle Endoskopie

Modul-Code: MSE_WP 551

Wahlpflichtveranstaltung: mit mind. 1 bis max. 6 Studierenden

Leitung:

PD. Dr. med. Torsten Voigtländer, OE 6810, Klinik für Gastroenterologie, Hepatologie und Endokrinologie

Dozierende:

PD Dr. med. Torsten Voigtländer, OE 6812

Dr. med. Andrea Schneider, OE 6812

Dr. med. Martha Kirstein, OE 6812

Stunden:

1/2 Std. Vorbesprechung jeweils am 1. Montag im Tertial

4 Std. Seminar

8 Std. Praktische Übung

24 Std. Unterricht am Krankenbett

Teilnahmevoraussetzungen:

Ab 3. Studienjahr

Vorbesprechung: jeweils am 1. Montag im Tertial, 17h

07.10.2019 MSE_WP_551.1

20.04.2020 MSE_WP_551.2

Alle weiteren Termine nach Absprache

Treffpunkt: 17 Uhr Endoskopie, Knoten D, Eb.2 bei PD Dr. Torsten Voigtländer melden

Lernziele:

1. Indikationen und Kontraindikationen endoskopischer Diagnostik und Interventionen
2. Möglichkeiten und Grenzen endoskopischer Diagnostik und Interventionen
3. Praktische Durchführung einer kompletten Gastroskopie am Simulator

Veranstaltungsinhalte:

Theoretischer Teil:

1. Endoskopie allgemein

- Historie
- Gerätekunde
- Funktionsweise von Geräten
- Aufklärung
- Sedierung in der Endoskopie

2. Obere Intestinoskopie

- Indikationen
- Chromoendoskopie
- Ausgewählte Interventionen:
 - PEG
 - Varizenligatur/sklerosierung
 - Endoskopische Blutstillung
 - STENT-Implantationen
 - Bougierung/Dilatation

3. Untere Intestinoskopie

- Indikationen
- Kontraindikationen
- Vorsorgekoloskopie
- Chromoendoskopie
- Ausgewählte Interventionen
 - Polypektomie

4. Interventionen an den Gallenwegen

- Indikationen
- Risiken der ERCP
- Ausgewählte Interventionen
 - Steinextraktion
 - Benigne/Maligne Gallengangsstenosen

5. Spezielle Untersuchungen

- Diagnostische/therapeutische Endosonographie
- Untersuchung des Dünndarms:
 - Kapselendoskopie
 - Doppelballon-Enteroskopie
- Ausblick
 - Mukosaresektionen
 - NOTES
 - Insuffizienzbehandlung

Die verschiedenen Themen sollen im Rahmen von Referaten, die durch die Studierenden vorbereitet werden, erarbeitet werden. Die Referate sollen durch Impulsvorträge (Fallbesprechungen,

Videodokumentationen) der lehrenden Ärztinnen und Ärzte ergänzt werden. Entsprechende Literatur z.B. Leitlinien können bereitgestellt werden.

Praktischer Teil:

Teil 1: Praktische Übungen am Symbionix Simulator

Zunächst erfolgt die Einweisung der Studierenden in den Simulator Symbionix. Der Symbionix Simulator stellt eine hervorragende Möglichkeit dar, ein Endoskop selbst zu bedienen und ein Handling für das Steuern durch den Magen-Darmtrakt zu bekommen. An dem Simulator werden virtuelle Untersuchungen durchgeführt, deren Schweregrad sich steigern lässt, von einfachen diagnostischen Maßnahmen bis zu Interventionen wie Blutstillung, ERCP mit Papillotomie. Ein „Üben an Patienten“ wird somit vermieden, dem Praktikum kann aber eine wesentliche sinnvolle praktische Komponente hinzugefügt werden. Ziel ist es, dass am Ende des Teils die Studierenden eine komplette Gastroskopie am Simulator durchführen können.

Teil 2: Unterricht am Krankenbett/Untersuchungsraum, Schwerpunkt oberer GI-Trakt:

Der/die Studierende begleitet für einen Tag die für die Gastroskopie vorgesehene ärztliche Kollegin oder den Kollegen. Am Anfang steht eine Einweisung in die Geräte und deren Funktionen. Es ist eine 1:1 (1 Student/in: 1 Ärztin/Arzt) Betreuung vorgesehen, so dass das Vorgehen vor und während den Untersuchungen ausführlich erläutert werden kann: Sehr wichtig ist aber auch die Vermittlung der die eigentliche Endoskopie begleitenden Tätigkeiten. Hier soll beispielsweise das Verständnis für wichtige Aspekte wie Indikationsstellung, Aufklärung, Sedierung und Überwachung vermittelt werden.

Es werden diagnostische und interventionelle obere Intestinoskopie gezeigt werden. Dies ist jedoch abhängig vom jeweiligen Tagesprogramm und nicht über weite Strecken planbar. Bei technisch einfachen Untersuchungen soll die Patientin oder der Patient zum Ende des Untersuchungstages die Geräteführung unter Anleitung übernehmen.

Teil 3: Schwerpunkt unterer GI-Trakt:

Die/Der Studierende begleitet die/den Ärztin/Arzt bei Coloskopien, die sowohl rein diagnostisch als auch interventionellen Charakter haben können. Insbesondere finden regelmäßig Polypektomien statt. Weiterhin sind regelmäßig interessante Befunde bei Patientinnen und Patienten mit chronisch entzündlichen Darmerkrankungen zu erwarten. Die Coloskopie dient auch gut zur Verdeutlichung der Schwierigkeiten der Endoskopie. Mittels Scope-Guide kann parallel zur Untersuchung der Verlauf des Endoskops auf einem Monitor (ohne Durchleuchtung) dargestellt werden. So können die Probleme, die sich durch das Verschieben des Endoskops ergeben visualisiert werden und ein Verständnis geschaffen werden, warum beispielsweise das Ziehen des Endoskops einen Vorschub bewirkt.

Teil 4: Untersuchungen mit Durchleuchtung:

An diesem Praktikumstag werden die Interventionen unter Durchleuchtung gezeigt. Hier finden in erster Linie Interventionen an den Gallenwegen wie z.B. STENT-Implantationen im Rahmen von endoskopischen retrograden cholangio- und pankreatico- Graphien (ERCP) statt. Aber auch die perkutan durchgeführten Eingriffe an den Gallenwegen (PTCDs) können hier gezeigt werden. Weiterer Schwerpunkt an diesem Tag ist die Bougierung von Ösophagusstenose, die auch regelmäßig durchgeführt werden. Aufgrund der zumeist technisch sehr anspruchsvollen Untersuchungen ist eine aktive Teilnahme an den Untersuchungen an diesem Praktikumstag nicht möglich.

Praktikumsbegleitend: Endosonographie, Leber-Punktionen und Mini-Laparoskopien

Abhängig vom Programm in der Funktionseinheit können spezielle Untersuchungen wie Endosonographien, endosonographisch gestützte Punktionen oder aber auch reguläre Leberpunktionen

demonstriert werden. Weiterhin kann parallel zum Kurs weiter am Simulator, der in der Endoskopie lokalisiert sein sollte, geübt werden.

Prüfungsinhalte:

Durchführung einer kompletten Gastroskopie am Simulator
Diagnostische Möglichkeiten und Grenzen der Endoskopie
Interventionelle Möglichkeiten der Endoskopie
Indikationen für endoskopische Eingriffe
Kontraindikationen für endoskopische Eingriffe
Komplikationen endoskopischer Eingriffe
Komplikationsmanagement

Studienleistungen:

Anwesenheitskontrolle:

Vorbesprechung (x)
Seminar (x)
Praktische Übung (x)
Unterricht am Krankenbett (x)

Regelmäßige Teilnahme (Anwesenheitspflicht nach §17 Abs. 1 der Studienordnung)

Prüfungsform:

Gruppenarbeit im Seminar, Präsentation im Plenum

Literatur:

1. Bar-Meir S. Symbionix simulator. *Gastrointest Endosc Clin N Am* 2006;16(3):471-8, vii.
2. Clark JA, Volchok JA, Hazey JW et al. Initial experience using an endoscopic simulator to train surgical residents in flexible endoscopy in a community medical center residency program. *Curr Surg* 2005;62(1):59-63.
3. Grantcharov TP, Carstensen L, Schulze S. Objective assessment of gastrointestinal endoscopy skills using a virtual reality simulator. *JLS* 2005;9(2):130-3.
4. Koch AD, Buzink SN, Heemskerk J et al. Expert and construct validity of the Symbionix GI Mentor II endoscopy simulator for colonoscopy. *Surg Endosc* 2008;22(1):158-62.