

# Lernziele Chirurgie für das Praktische Jahr

## 1. Lernziele

### I. Fertigkeiten:

Am Ende des Tertials:

1. ... sind Sie in der Lage routiniert eine Anamnese und körperliche Untersuchung durchzuführen (4)
2. ... sind Sie in der Lage routiniert eine Krankenakte zu erstellen und zu führen (4)
3. ... haben Sie regelmäßig einen Diagnose- und Therapieplan mit besonderer Begründung der radiologischen Diagnostik erstellt und mit Ihrer/Ihrem Stationsärztin/Stationsarzt besprochen (3)
4. ... haben Sie regelmäßig, mindestens einmal täglich an den Visiten, an den Röntgenbesprechungen, der interdisziplinären Fallkonferenz bzw. des Gefäßkolloquiums teilgenommen und Patienten regelmäßig nach Vorgabe des Prüfungsamtes strukturiert vorgestellt (4)
5. ... haben Sie zunächst unter Aufsicht Patienten- und Angehörigengesprächen geführt (3)
6. ... haben Sie regelmäßig Röntgenbildern systematisch beurteilt und die Befunde mit einer/einem Ärztin/Arzt besprochen (4)
7. ... haben Sie routiniert bei Operationen als erste oder zweite Assistenz assistiert (4)
8. ... können Sie die wesentlichen Naht- und Knotentechniken der Haut selbstständig anwenden (4)
9. ... kennen Sie die Prinzipien der Versorgung und Entfernung von Drainagen (Redon-, Easy-Flow-, Büllau-Drainagen u.s.w.) (4)
10. ... haben Sie die Grundkenntnisse der „kleinen Chirurgie“ (Atheromentfernung, Abszessspaltung, Emmertplastik u.s.w.) erworben (2)
11. ... kennen Sie die häufigsten Symptom- und Diagnose-bezogenen Prinzipien der Operationsvorbereitung und haben Sie zum Teil nach Anleitung selbst durchgeführt bzw. angeordnet (3)
12. ... haben Sie örtliche Anästhesieverfahren unter Anleitung angewendet (3)
13. ... haben Sie routiniert den Pulsstatus erhoben, Hautveränderungen beurteilt und die Ergebnisse einer Dopplerverschlussdruckmessung klinisch eingeordnet (4)

## **II. Erweiterte Kenntnisse:**

Am Ende des Tertials:

1. ... kennen Sie die Grundsätze vor allem der postoperativen Analgesie (Ebene 1)
2. ... beherrschen Sie die Grundsätze der parenteralen Ernährung (Ebene 2)
3. ... sind Sie in der Lage für einen Notfallpatienten ein diagnostisches und therapeutische Konzept zu erstellen (Ebene 2, D, E, L 2)
4. ... kennen Sie die häufigsten postoperativen Komplikationen und deren Behandlung (Ebene 1)

## **III. Klinische Bilder:**

### 1. Endokrine Chirurgie:

- Beherrschen der Anatomie und Physiologie, der jeweiligen Untersuchungsmethoden und der Indikationsstellung zur Schilddrüsen- oder Nebenschilddrüsenresektion bei Struma (2, D, P, G), Schilddrüsentumoren (2, D), Hyper- und Hypoparathyreoidismus (2, D), MEN 1 (1) und Nebennierentumoren (1)

### 2. Gefäßchirurgie:

- Beherrschen der Anatomie und Physiologie auf diesem Gebiet, Indikationsstellung zur Versorgung von Aneurysmata (1, E, G), AV- Fisteln (1), Bypassoperationen (1), Thrombendarteriektomie (1), Shunt- Operationen (1); Diagnosestellung und Erstellen des therapeutischen Konzepts bei Akutem Arteriellem Verschluss (2, D, E, G), bei der Tiefen Beinvenenthrombose (2, D, E, G) und Kenntnis des therapeutischen Konzepts bei Varizenoperationen (1)

### 3. Thoraxchirurgie:

- Beherrschen der Anatomie und Physiologie auf diesem Gebiet, Kenntnis der Indikationsstellung zu den verschiedenen Lungenresektionen bei primären Bronchialkarzinomen oder sonstigen malignen Tumoren und Lungenmetastasen (2, P, G)

#### 4. Ösophagus:

- Beherrschen der Anatomie und Physiologie auf diesem Gebiet, Indikationsstellung zu den Ösophagusresektionen einschließlich Kenntnis der operativen Zugangswege und der postoperativen Behandlung (Kostaufbau ...). Im Speziellen Kenntnis der Krankheitsbilder der Achalasie (2) und der Ösophagusdivertikel. Hier auch Fähigkeit anhand der Diagnostik eine Diagnose zu stellen. Ebenso gilt das für den Reflux (2), die Ösophagusruptur (2, D, E) und Malignome (2, P, G). Es sollte jeweils ein therapeutisches Konzept bei vorgegebenen Befunden erarbeitet werden können.

#### 5. Magen und Duodenum:

- Beherrschen der Anatomie und Physiologie auf diesem Gebiet, Indikationsstellung zu Magenresektionen mit Rekonstruktionen nach Billroth, Vagotomie, Pyloroplastik, Ulcuschirurgie bei kompliziertem Ulcus (2, G). Kenntnis der verschiedenen Typen der Hiatushernien, deren Diagnostik und Therapie (2 D); Fundierte Kenntnis der Ursachen einer Gastritis, deren Diagnostik und Therapie (2, G); Kenntnis der Entität des GIST und der Therapie (2); Erstellen eines therapeutischen und diagnostischen plans bei Magenblutung (2, D, E); Kenntnis der verschiedenen gut- und bösartigen Tumore des Magens, deren Diagnostik und stadienadaptierter Therapie (2)

#### 6. Darmerkrankungen:

- Beherrschen der Anatomie und Physiologie auf diesem Gebiet, Indikationsstellung zu den verschiedenen Resektionsformen am Darm bei Divertikeln (1), Divertikulitiden (2, D, G), Mesenterialer Ischämie (1, E), Benignen (1) Tumoren des Dünndarmes, Malignen Tumoren des Dünndarmes (2), des Colon und Rectums (2, P, G) sowie der Chronisch entzündlichen Darmerkrankungen wie M. Crohn und Colitis ulcerosa (2, D, G), (Kontinuitäts- und Diskontinuitätsresektionen, Teilresektionen bis zu Proktocolektomie), Appendektomie (Laparoskopie versus Laparotomie), Anlage eines Anus praeter, stadienadaptierte Hämorrhoidenbehandlung; Diagnostik, Einleitung eines Notfallkonzepts bei Unterer gastrointestinaler Blutung (2, D, E, G)

#### 7. Hernienchirurgie:

- Beherrschen der Anatomie und Physiologie auf diesem Gebiet, Indikationsstellung zu offenen und laparoskopischen Hernienreparationen bei Narbenhernien (2, D, E, G), Nabelhernien (2, D, E, G) oder Leistenhernien mit oder ohne Inkarzeration (2, D, E, G)

## 8. Leberchirurgie:

- Beherrschen der Anatomie und Physiologie auf diesem Gebiet, Kenntnis der Indikationsstellung zu Leberbiopsie, resezierenden Verfahren und Technik der Leberresektion bei bakteriellen und parasitären Leberkrankheiten (2, D, P), gutartigen Lebertumoren (1), Malignomen (1), Lebertraumata (2, D, E) und Shuntformen bei Pfortaderhochdruck (2). Kenntnis der Ursachen und der möglichen therapeutischen Ansätze bei Leberzirrhose (2, D, P, G)

## 9. Chirurgie der Gallenblase, der Gallenwege

- Beherrschen der Anatomie und Physiologie auf diesem Gebiet, Diagnostik und Therapie bei Cholezystitis und Cholezystolithiasis (2, D, E, P, G); Kenntnis des „therapeutischen Splitting“, Indikationsstellung zur offenen versus laparoskopischen Cholecystektomie, Kenntnis der verschiedenen Malignome der Gallenblase und der Gallenwege (1)

## 10. Chirurgie des Pankreas:

- Beherrschen der Anatomie und Physiologie auf diesem Gebiet; Kenntnis der Ursachen der akuten und chronischen Pankreatitis, der Diagnostik und der Indikationen zur operativen Therapie und deren operativer Prinzipien (2, D, E, P, G) wie der „Kausch-Whipple- OP“ und sonstiger Pankreasresektionen; Kenntnis der Diagnostik, des Resektionsausmaßes und der Rekonstruktionsverfahren bei Pankreaskarzinom einschließlich der adjuvanten Therapie und der palliativen Chirurgie (2)

## **Schlüssel zum Verständnis** (nach Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf):

### **Ebene 1: Erkennen und Einordnen können**

*Klinische Bilder:* der Arzt soll von dem klinischen Bild gehört haben, er kann es also beim Lesen von Arztbriefen einordnen und weiß wie er sich darüber informiert.

*Erweiterte Kenntnisse:* Der Arzt ist fähig, das Konzept in Umrissen zu definieren und es als relevanten klinischen Begriff oder gesundheitliches Problem zu erkennen. Er kennt die Epidemiologie und weiß, wie man sich darüber weiter informiert.

### **Ebene 1: In der Praxis damit umgehen können**

*Klinische Bilder:* Der Arzt muss mit diesem klinischen Bild in der Praxis umgehen können. In einer realen Situation muss er in der Lage sein, mit diesem klinischen Bild eine Diagnose zu verbinden. Dies setzt Kenntnis des klinischen Bildes voraus. Das Ausmaß dieses Wissens wechselt je nach dem klinischen Bild, es umfasst aber mindestens Kenntnis seiner Erscheinungen und der damit verbundenen Beschwerden, sowie Kenntnisse diagnostischer und therapeutischer Möglichkeiten. Es schließt Kenntnisse der relevanten Pathologie, Histologie, Epidemiologie, Pathophysiologie und Psychodynamik ein.

*Erweiterte Kenntnisse:* Diese Ebene bedeutet Verständnis auf professionellem Niveau. Es schließt die Fähigkeit ein, Befunde zu beurteilen und einen Plan für Intervention oder Vorbeugung zu entwerfen, wenn dies von Bedeutung ist.

**D:** Die **Diagnose** muss persönlich gestellt werden

**T:** Die **Therapie** muss selbst durchgeführt werden

**E: Emergency,** Notfälle. Der Arzt muss die Notfälle selbst beurteilen und die Notfallmaßnahmen einleiten können.

**L: Legale** Gesichtspunkte. Der Arzt muss Kenntnis von den rechtlichen Grundlagen haben

**P:** Präventivmaßnahmen müssen dem Arzt bekannt sein

**G: General Practice.** Ein besonders für die hausärztliche Praxis relevantes Problem