

## Einführung in die klinische Medizin 3./4. Fachsemester Humanmedizin

### Lehrkonzept

<b>Fach</b>	<b>Seite</b>
<b>Augenheilkunde</b> .....	5
<b>Dermatologie</b> .....	7
<b>Hals-, Nasen-, Ohrenheilkunde</b> .....	8
<b>Innere Medizin UKL</b>	
Gastroenterologie .....	9
Hämatologie/ internistische Onkologie .....	11
Kardiologie .....	12
Nephrologie.....	13
Pneumologie .....	14
Rheumatologie/Geriatrie .....	15
<b>Kardiologie (Herzzentrum)</b> .....	16
<b>Kinderheilkunde</b> .....	18
<b>Krankenhausthygiene</b> .....	19
<b>Neurologie</b> .....	20
<b>Orthopädie/Unfallchirurgie</b> .....	21

**Impressum**

Universität Leipzig, Medizinische Fakultät

EKM-Skript

Herausgeber: Referat Lehre, Februar 2018

## Vorwort

Liebe Studierende,

die „Einführung in die klinische Medizin“ (EkM) ist ein verzahnendes Element zwischen vorklinischer und klinischer Ausbildung, wie es in der Ärzteapprobationsordnung gefordert wird.

Wir haben den Namen des Praktikums zum Programm gemacht. Wir möchten, dass die Studierenden neben dem Krankenpflegepraktikum (das meistens außerhalb der Universitätskliniken absolviert wird) auch unter ärztlicher Aufsicht und Anleitung in einer Einrichtung der stationären Krankenversorgung Einblick in die ärztliche Tätigkeit und die klinische Medizin gewinnen. Darüber hinaus soll der Bezug zwischen vorklinisch-theoretischem Wissen und seiner Anwendung in der klinischen Praxis hergestellt werden.

Das vorliegende Konzept soll Ihnen zur Vorbereitung auf die Lehrveranstaltung behilflich sein.

Ich wünsche Ihnen ein lehrreiches und interessantes Praktikum.

Ihr



Prof. Dr. med. Jürgen Meixensberger  
Studiendekan Humanmedizin

**Demzufolge sollte in einer Veranstaltung enthalten sein:**

- Vorstellung der Klinik und der Station
- Erläuterung ausgewählter Krankheitsbilder mit Hinweis auf anatomische/ physiologische/ biochemische/ psychologische Besonderheiten des Fachgebietes
- Präsentation eines typischen Krankheitsbildes, nach Möglichkeit in Anwesenheit eines Patienten (und/oder mit Hilfe geeigneter Medien)
- Ggf. Einblick in praktische Untersuchungsmethoden (z.B. Auskultation, Palpation, Reflexprüfung, CT-Auswertung, EKG-Begutachtung, Ultraschall je nach Fachgebiet)

**Organisatorisches:**

- Sie durchlaufen 17 Termine à 90 Minuten aufgeteilt auf das 3. und 4. Fachsemester
- Siehe Praktikumsplan im Studierendenportal unter 3. bzw. 4. Semester

**Voraussetzung für den Leistungsnachweis:**

- Regelmäßige Anwesenheit (max. zwei Fehltermine) auf dem Teilnahmenachweis
- Die dafür notwendigen **Teilnahmenachweise** sind im Studierendenportal als Download verfügbar.
- Diese Nachweise sind von einem Verantwortlichen der jeweiligen Klinik nach jedem Praktikum zu unterschreiben und abzustempeln.
- Die Teilnahmenachweise sind umgehend nach Abschluss des Praktikums (gegen Ende des 4. Semesters) im Referat Lehre im Prüfungsamt Vorklinik abzugeben

**Hinweis:**

Am Praktikum können nur Studenten teilnehmen, die in ordentlicher Arbeitskleidung erscheinen. Dazu zählen ein sauberer weißer Kittel, saubere Hosen/Röcke. Lange Haare sind zusammenzubinden, Schmuck ist abzulegen.

Nichtbeachtung kann zum Ausschluss vom jeweiligen Praktikum führen.

## **Augenheilkunde**

Dr. med. Ch. Girbardt

### **Ziel der Lehrveranstaltung:**

Übertragung des bisher erworbenen theoretischen Grundlagenwissens in typische Aspekte der praktischen klinischen Anwendung im Fachgebiet Augenheilkunde

### **Wissensstand:**

Die Grundlagen der Anatomie wurden absolviert. Der Teil Neuroanatomie (einschließlich Sinnesorgane) wird jedoch erst im 3. Semester gelehrt. Die Lehre in den Fächern Physiologie und Biochemie erfolgt erst im 3. und 4. Fachsemester.

Deshalb ist zu Beginn des Seminars in Abhängigkeit vom Termin der Lehrveranstaltung (1 Doppelstunde im 3. oder 4. Semester) in der Regel eine kurze Darstellung der Anatomie und Physiologie des Auges im Überblick erforderlich.

### **Lehrkonzept:**

Interaktives Seminar mit praktischen Übungen

### **Lerninhalt:**

Modul 1 (ca. 45 Minuten): Überblick über Grundlagen der Anatomie und Physiologie des Visuellen Systems

Modul 2 (ca. 45 Minuten): Praktische Übungen und Demonstrationen, Erläuterung der Entstehung wichtiger ophthalmologischer Erkrankungen, Prinzipien der Diagnostik und Therapie

### **Beispiele für die einzelnen Module:**

#### **Modul 1**

- 1.1. Demonstration des Aufbaus des Augapfels (Bilder/Folie/Modell)
- 1.2. Erläuterung wichtiger physiologischer Prinzipien:
  - Die optische Abbildung am Auge,
  - Die Regulation des Augeninnendruckes,
  - Die Blutversorgung des Auges und des Sehnerven

## **Modul 2**

### 2.1. Augenärztliche Untersuchungsmethoden

- Darstellung der vorderen und hinteren Augenabschnitte mit Hilfe der Spaltlampe
- Funktionsprüfung des Auges: z.B.
  - Sehschärfenbestimmung
  - Gesichtsfelduntersuchung
  - Augenbeweglichkeit

### 2.2. Demonstration eines wichtigen häufigen Krankheitsbildes: z.B.

- Katarakt
- Glaukom
- Makuladegeneration
- Augenverletzungen anhand von Abbildungen

### 2.3. Darstellung wichtiger Therapiemethoden (Video möglich): z.B.

- Lasertherapie,
- Katarakt-Operation
- Vitrektomie

## **Dermatologie, Venerologie und Allergologie**

Prof. Dr. med. M. Kunz

### **Ziel der Lehrveranstaltung:**

Übertragung von theoretisch erlernter Anatomie (Physiologie, Biochemie) in die praktische klinische Anwendung.

### **Wissensstand der Studierenden:**

Anatomie wurde teilweise absolviert.

Physiologie und Biochemie werden erst während des 3./ 4. Fachsemesters gelehrt, deshalb sollte zu Beginn des Seminars kurz der aktuelle Wissensstand zum geplanten Organ erfragt werden.

### **Lehrkonzept/Materialien/Rahmenbedingungen:**

Interaktives Seminar mit Patientenvorstellung (im Seminarraum, Raum 408).

Kurzer Gang durch die einzelnen Abteilungen der Klinik mit Besprechung der jeweiligen Funktionsabläufe und ggf. Besprechung von Behandlungsmaßnahmen (Stationen, Poliklinik, Lichtabteilung, Laserabteilung, Extrakorporale Photophorese, OP, Histologie).

### **Lerninhalt:**

- Translation von anatomisch/physiologischem Wissen in die klinische Anwendung anhand von Organen und Pathologien
- Normale Anatomie/Physiologie eines Organs → Pathologie/Pathophysiologie einer Erkrankung dieses Organs → spezifische Anamnese/Beschwerden → Diagnostik (ggf. unter Einbeziehung einer Untersuchungsmethode) → Therapie

### **Beispiel für das Organ Haut:**

#### **Anhand der vorgestellten Patienten Erläuterung ...**

- des Aufbaus und Funktionen der Haut
- der Effloreszenzenlehre
- der diagnostischen Vorgehensweise bei typischen Hauterkrankungen
- des Instrumentariums der dermatologisch-klinischen Diagnostik
- der Möglichkeiten der externen dermatologischen Therapie

## **Hals-, Nasen-, Ohrenheilkunde**

Prof. Dr. med. M. Fuchs /OA Dr. med. M. Hofer/Dr. med. M. Pirlich

### **Ziel der Lehrveranstaltung:**

Standard Hals-Nasen-Ohrenuntersuchung („Spiegeln“) sowie Durchführung und Interpretation der Rinne- und Weber Versuche. Zusätzlich Otoskopie mit Erkennen von Normalbefunden und pathologischen Befunden (z. B. akute Otitis media, Fremdkörper, Cerumen obturans, Trommelfellperforation). Durchführung der Fazialisdiagnostik, Demonstration und Interpretation des Stennert-Index und des House-Brackmann-Scores.

### **Wissensstand der Studierenden:**

Anatomie wurde teilweise absolviert. Das initiale Demonstrieren des Spiegeln geht auf die anatomischen Verhältnisse und die zu untersuchenden Organe ein und wird gleichzeitig genutzt um das Wissen der Studierenden aufzufrischen.

### **Lehrkonzept/Materialien/Rahmenbedingungen:**

Interaktives Seminar in den Räumlichkeiten der Lernklinik mit entsprechendem HNO-Instrumentarium (Instrumente: Lichthut). Demonstration an einem Simulator mit pathologischen Befunden in ausreichender Zahl und Zeit möglich.

### **Lerninhalt:**

- Es erfolgt die Translation von anatomischem und physiologischem Wissen in die Anwendung und Demonstration an den Studierenden selbst, bzw. am Simulator.
- Zunächst wird die normale Anatomie beschrieben und die Physiologie des Hörorganes erläutert.
- Anschließend werden pathologische Befunde demonstriert, erläutert sowie von den Studierenden untersucht.
- Therapeutische Ansätze werden in der Diskussion besprochen.

### **Beispiel für die Untersuchung des Ohres:**

- Erläuterung und Demonstration der Anatomie und Physiologie des Ohres.
- Vermitteln der typischen Ohranamnese.
- Nennen von charakteristischen Symptomen häufiger pathologischer Befunde. Demonstration der klinischen Untersuchung.



## **Gastroenterologie**

Prof. Dr. med. J. Mössner / Dr. med. F. van Bömmel

### **Lehrkonzept/Materialien/Rahmenbedingungen:**

Interaktives Seminar über 90 Minuten mit Patientenvorstellung

### **Die Veranstaltung:**

beginnt im Seminarraum (ca. 40 min).

Anschließend Rundgang durch die Funktionseinheiten der Gastroenterologie (Ambulanz, Endoskopie, Sonographie, Station) (ca. 20 min).

Abschließend Präsentation eines Patienten und Diskussion des Krankheitsbildes (ca.30 min).

### **Studierenden müssen einen Kittel mitbringen, andernfalls ist keine Teilnahme am Kurs möglich!**

### **Lernziel:**

- Erläuterung der Funktionsweise der Abteilung für Gastroenterologie und Bedeutung der Gastroenterologie innerhalb der Inneren Medizin
- Erläuterung der Aufgaben und des Berufsalltags des Gastroenterologen
- Bezug von vorklinischem Wissen (Anatomie, Physiologie, Biochemie) auf klinische Krankheitsbilder

### **Wissensstand der Studierenden:**

- Pflegepraktikum wurde absolviert
- Anatomiekurs wurde teilweise absolviert
- Physiologie und Biochemie werden während des 3./ 4. Fachsemesters gelehrt

### **Lerninhalt:**

#### Zu Beginn des Seminars:

Wissensstand erfragen und Erörterung von:

- Struktur der Inneren Medizin, Gliederung der Unterabteilungen
- Struktur der Abt. f. Gastroenterologie (Themengebiete innerhalb der Gastroenterologie; Interaktion von Endoskopie, Sonographie, Ambulanz, Station und Forschungseinrichtungen)

- aktuellen Wissensstand zum geplanten Krankheitsbild/Organ erfragen (also Anatomie, Physiologie, evtl. Pathophysiologie).

Frontalunterricht weitestgehend vermeiden, die Studierenden sollten i. S. eines Seminars mit einbezogen werden

### **Rundgang durch die Einheiten der Gastroenterologie:**

- Erläuterung der Interaktion von Endoskopie, Sonographie, Ambulanz, Station
- Berufsbild Gastroenterologe

### **Patientenvorstellung:**

- Studierende an der Anamnese beteiligen
- Erläuterung von klinischen Symptomen (Ikterus, Aszites etc.) und Befunden (Pseudozysten, Diarrhoe)
- Translation von anatomisch/physiologischem Wissen; pathophysiologische Grundlagen erfragen/erläutern
- Erörterung des Vorgehens zur Diagnosestellung und der Therapie
- Kittelpflicht und Händedesinfektion vor und nach Betreten des Krankenzimmers!

### **Abschließend:**

- kurze Rekapitulation der Kursinhalte
- Besprechung offener Fragen
- Möglichkeiten zur Mitarbeit in der Abteilung im Rahmen von Famulaturen
- Promotionsarbeiten sollten angesprochen werden.

## **Hämatologie/ internistische Onkologie**

Prof. Dr. med. D. Niederwieser, MD

### **Ziel der Lehrveranstaltung:**

Bezug von vorklinischem Wissen (Anatomie, Physiologie, Biochemie) zu klinischen Krankheitsbildern.

### **Wissensstand der Studierenden:**

Anatomie wurde teilweise absolviert. Physiologie und Biochemie werden erst während des 3./ 4. Fachsemesters gelehrt

zu Beginn des Seminars: aktuellen Wissensstand zum geplanten Krankheitsbild/Organ erfragen (also Anatomie, Physiologie, evtl. Pathophysiologie).

### **Lehrkonzept/Materialien/Rahmenbedingungen:**

- Studierende bringen Kittel mit, ein Stethoskop ist nicht zwingend vorhanden
- Interaktives Seminar, wenn möglich mit Patientenvorstellung;
- Studierende an der Anamnese beteiligen und zu Aufklärung von Symptomen führen; Statuserhebung mit besonderem Schwerpunkt auf hämatologischen/onkologischen Erkrankungen; Einführung in die Basismethoden der hämatologischen/onkologischen Labordiagnostik; Erstellung von Diagnosepfaden mit Berücksichtigung der anatomischen, physiologischen und biochemischen Zusammenhänge.

### **Lerninhalt:**

Translation von pre-klinischem Wissen in die klinische Anwendung anhand von Organen und Pathologien:

Normale Anatomie/Physiologie des Blut- und Immunsystems und eines Organs (Onkologie solider Organe) → Pathologie/Pathophysiologie einer Erkrankung dieser Systeme → spezifische Anamnese/Beschwerden → Diagnostik (ggf. unter Einbeziehung von Labortechniken) → Therapie

### **Beispiel für Sarkom:**

- Rekapitulation der Anatomie und Physiologie
- Anamnese durch Patienten referieren lassen
- Veränderungen bei Tumoren darstellen
- Diagnostik und therapeutische Ansätze

## **Kardiologie**

Prof. Dr. med. U. Laufs / Martin Neef

### **Ziel der Lehrveranstaltung:**

Die Studierenden können am Ende der Unterrichtseinheit die grundlegende Vorgehensweise bei der klinischen Versorgung von (internistischen) Patienten wiedergeben.

### **Wissensstand der Studierenden:**

Physik und Chemie wurden vollständig absolviert. Anatomie wurde teilweise absolviert. Physiologie und Biochemie werden erst während des 3./ 4. Fachsemesters gelehrt. Der jeweils aktuelle Wissensstand wird zu Beginn des Unterrichts von den Lehrenden erfragt und bei der Ausgestaltung des Seminars aufgegriffen.

### **Lehrkonzept/ Materialien/ Rahmenbedingungen:**

Im Rahmen eines interaktiven Seminars mit vorbereiteten Patientenfällen wird die grundlegende Vorgehensweise der medizinischen Versorgung internistischer Patienten am (zunächst virtuellen) Beispiel erarbeitet. Dabei wird nicht auf die spezifische Diagnostik und Therapie einzelner Krankheitsbilder abgestellt, sondern vielmehr eine Einführung in die klinische Medizin gegeben.

Häufig benutzte, zum Teil technische, Untersuchungsmethoden werden ggf. am praktischen Beispiel unter Bezug auf das bereits vorhandene Wissen (Anatomie, Physik, Biochemie, Physiologie) erläutert/demonstriert:

- klinische Untersuchung (Perkussion, Auskultation)
- Elektrokardiographie
- Ultraschall (Abdomensonographie, Echokardiographie, Gefäßultraschall)
- Stellenwert von Laboruntersuchungen
- Stellenwert von Röntgenuntersuchungen

Eine Patientenvorstellung, passend zum klinischen Fall, wird angestrebt.

## **Nephrologie**

Prof. Dr. med. T. H. Lindner

### **Ziel der Lehrveranstaltung:**

Die Vorklinik liefert die Voraussetzungen, um überhaupt klinische Medizin verstehen zu können. Diese müssen nun in Form von ganzheitlicher Medizin in eine grundlegende Herangehensweise an den Patienten umgesetzt werden. Das Ziel liegt nicht in der Vermittlung nephrologischer Krankheitsbilder, sondern in Grundlagemedizin und Denken in Zusammenhängen.

### **Wissensstand der Studierenden:**

Anatomie wurde teilweise absolviert.

Physiologie und Biochemie werden erst während des 3./ 4. Fachsemesters gelehrt.

### **Lehrkonzept/Materialien/Rahmenbedingungen:**

Lehrkonzept = Vermittlung von Basismedizin in interaktiven Seminaren

#### **1. Nicht-krankheitsspezifische Basismedizin**

- Ernährungs- und Energiezustand
- Bedeutung kataboler Stoffwechsellagen für den allgemeinen Heilungsprozess
- Erkennen und beseitigen von Katabolie
- Studenten bringen Kittel, Stethoskop und ihren Kopf mit.

#### **2. Grundlegende Untersuchungsmethoden**

- Anamnese
- Inspektion
- Auskultation
- Palpation

#### **3. Interpretation von Basislaboruntersuchungen anhand von Fallbeispielen**

### **Lerninhalt:**

Ergibt sich aus dem Lehrkonzept.

## **Pneumologie**

Prof. Dr. med. H. Wirtz

### **Ziel der Lehrveranstaltung:**

Bezug von Anatomie, Physiologie, und Biochemie zu pneumologischen Krankheitsbildern unter dem Leitsymptom: Dyspnoe; respiratorische Insuffizienz

### **Wissensstand der Studierenden:**

Anatomie wurde teilweise absolviert. Physiologie und Biochemie werden erst während des 3./ 4. Fachsemesters gelehrt

#### zu Beginn des Seminars:

aktuellen Wissensstand zum geplanten Krankheitsbild/Organ erfragen: Respiration, Atemfrequenz, Volumina statisch und dynamisch, klinische Parameter zur Beurteilung der Oxygenierung (z.B. Hautfarbe, Atemrhythmus, Atemhilfsmuskulatur, Körperhaltung etc.)

### **Lehrkonzept/Materialien/Rahmenbedingungen:**

- Studierende bringen Kittel mit, ein Stethoskop soll mitgebracht werden!
- Interaktives Seminar, wenn möglich mit Patientenvorstellung;
- Studierende an der Anamnese beteiligen; Fragen stellen zu anatomischen, physiologischen und biochemischen Zusammenhängen, grob: Krankheitsbilder, die mit respiratorischer Insuffizienz einhergehen können

### **Lerninhalt:**

Interpretation einer klinischen Situation (respiratorische Insuffizienz) auf der Basis von bisher gelernten Grundlagen :

Anatomie/Physiologie → Pathologie/Pathophysiologie einer Erkrankung dieses Organs → spezifische Anamnese/Beschwerden → Diagnostik (ggf. unter Einbeziehung einer Untersuchungsmethode) → Therapie

### **Am Patienten**

- Rekapitulation der vorher dargestellten Zeichen einer respiratorischen Insuffizienz
- Anamnese durch Patienten referieren lassen.
- Luftnot klinisch erkennen und beschreiben
- Diagnostik und ansatzweise differentialdiagnostische Erwägungen
- Kurz: Therapeutische Ansätze

## **Rheumatologie/Geriatrie**

Prof. Dr. med. Ch. Baerwald

### **Ziel der Lehrveranstaltung:**

Bezug von vorklinischem Wissen (Anatomie, Physiologie, Biochemie) zu klinischen Krankheitsbildern.

### **Wissensstand der Studierenden:**

Anatomie wurde teilweise absolviert.

Physiologie und Biochemie werden erst während des 3./ 4. Fachsemesters gelehrt.

*zu Beginn des Seminars:* aktuellen Wissensstand zum geplanten Krankheitsbild/Organ erfragen (also Anatomie, Physiologie, evtl. Pathophysiologie).

### **Lehrkonzept/Materialien/Rahmenbedingungen:**

Studierende bringen Kittel mit, ein Stethoskop ist nicht zwingend vorhanden

Interaktives Seminar, wenn möglich mit Patientenvorstellung;

Studierende an der Anamnese beteiligen; immer wieder Fragen stellen zu anatomischen, physiologischen und biochemischen Zusammenhängen

### **Lerninhalt:**

- Translation von anatomisch/physiologischem Wissen in die klinische Anwendung anhand von Organen und Pathologien
- Normale Anatomie/Physiologie eines Organs → Pathologie/Pathophysiologie einer Erkrankung dieses Organs → spezifische Anamnese/Beschwerden → Diagnostik (ggf. unter Einbeziehung einer Untersuchungsmethode) → Therapie

### **Beispiel für ein Gelenk:**

- Rekapitulation der Anatomie, Physiologie.
- Anamnese durch Patienten referieren lassen.
- Veränderungen bei Entzündungen darstellen
- Diagnostik und therapeutische Ansätze; Präsentation von Röntgen-Bildern etc.

**Klinik für Innere Medizin/ Kardiologie  
Herzzentrum Leipzig**

PD Dr. med. S. Erbs/ Prof. Dr. med. H. Thiele

**Ziel der Lehrveranstaltung:**

Übertragung von anatomischen, physiologischen und biochemischen Kenntnissen aus den vorklinischen Kursen in die praktische klinische Anwendung

**Wissensstand der Studierenden:**

Anatomie wurde teilweise absolviert. Physiologie und Biochemie werden erst während des 3./ 4. Fachsemesters gelehrt. Dieses Wissen sollte jeweils zu Beginn des Praktikums von den Lehrenden erfragt und dann praktisch angewandt werden.

**Lehrkonzept/ Materialien/ Rahmenbedingungen:**

- Interaktives Seminar mit Patientenvorstellung,
- Die Studierenden bringen einen Kittel mit und falls bereits vorhanden, ein Stethoskop (nicht Pflicht).

**Abteilung****Lerninhalt****Echokardiographie-Abteilung**

Wiederholung Herzanatomie, Physiologie, Physik (räumliche Vorstellung), Herz im Kontext anderer Erkrankungen => Anwendung von in Physik , Biologie und Anatomie erworbenen Kenntnissen.

**Aufwachraum Rhythmologie**

EKG-Vorstellungen, Reanimationstraining einschließlich elektrischer Kardioversion, die durch die Studierenden unter Anleitung durchgeführt werden kann



**Gefäßultraschall**

Wiederholung Anatomie, Venen, Arterien, Nervenverläufe; Vorstellung von Patienten mit pAVK oder venösen Erkrankungen, Ultraschall darf durch die Studierenden selbst versucht werden => Anwendung von in Physik, Biologie und Anatomie erworbenen Kenntnissen.

**Herzkatheterlabor**

Wiederholung Herzanatomie, Physiologie, Physik (räumliche Vorstellung), Herz im Kontext anderer Erkrankungen => Anwendung von in Physik, Biologie und Anatomie erworbenen Kenntnissen. Risikofaktoren von Herz- und Gefäßerkrankungen, technische Aspekte der Therapie. Händedesinfektion.

**Ergometrie/ Langzeit-EKG**

Anwendung von Physiologie zur EKG-Beurteilung, Anamnesegespräche unter Berücksichtigung von Anatomiekenntnissen

**Intensivstation**

Vorstellung von Patienten mit einfachen oder umfangreichen Krankheitsbildern, Atmungsphysiologie, Biochemie von Arzneiinteraktionen. Händedesinfektion, Isolation von Patienten

**Aufnahmezimmer/ Ambulanz**

Ärztliche Gesprächsführung zur Vermittlung von soziologisch-psychologischem Wissen.

Zusätzlich zur Vermittlung von klinischen Kontexten von vorklinisch erworbenem Wissen finden Gespräche zum Ablauf des Studiums, Wahl von Famulaturen, Doktorarbeiten, Planung des Ausbildungsweges etc. statt.

## **Kinderheilkunde**

Prof. Dr. med. W. Kiess / Dr. med. A. Hagen

### **Ziel der Lehrveranstaltung:**

Bezug von vorklinischem Wissen (Anatomie, Physiologie, Biochemie) zu klinischen Krankheitsbildern.

### **Wissensstand der Studierenden:**

Anatomie wurde teilweise absolviert. Physiologie und Biochemie werden erst während des 2. Studienjahres (3./4. Semester) gelehrt.

### **Lehrkonzept/Materialien/Rahmenbedingungen:**

Studierende bringen Kittel mit, findet die Patientenvorstellung auf der Intensivstation, Kinderonkologie oder Neonatologie statt, werden Einmalkittel ausgegeben. Ein eigenes Stethoskop, insbesondere für Säuglinge oder Kinder, ist meist nicht vorhanden. Treffpunkt im Seminarraum, PC mit Beamer ist vorhanden. Hier erfolgt auch die Ausgabe der Begleithefte zum Praktikum EKM in der Kinderklinik zum jeweils ersten Termin der Studierenden in der Pädiatrie.

Interaktives Seminar, bestehend aus einem Seminaranteil sowie Patientenvorstellung auf den Stationen. Die Anamneseerhebung sollte möglichst durch die Studierenden selbst erfolgen. Anschließend Nachbesprechung unter Vorstellung von Untersuchungsbefunden (z.B. Röntgenbilder) sowie besonderes Augenmerk auf anatomischen, physiologischen und biochemischen Aspekten.

### **Lerninhalt:**

- Übertragung von vorklinischem Wissen (Anatomie, Physiologie und Biochemie) in die klinische Anwendung anhand von Fallbeispielen.

### **Beispielthemen für Seminar und Patientenvorstellung**

- Anamnese mit Eltern ggf. auch Patienten (je nach Alter), Erhebung durch Studierende mit Unterstützung durch Dozenten.
- Kurzbesprechung der vorgestellten Krankheitsbilder mit Rekapitulation von Anatomie, Physiologie, Biochemie; diagnostischen und therapeutischen Ansätzen, Demonstration von Befunden, z.B. Röntgen-Bilder, MRT-Untersuchungen u.ä.
- Besprochene Krankheitsbilder können aus dem gesamten Spektrum der Pädiatrie stammen. Besonderes Augenmerk soll jedoch auf anatomischen, physiologischen und biochemischen Aspekten der Erkrankung sowie allgemein auf den Besonderheiten in der Pädiatrie liegen.

## **Krankenhaushygiene**

Dr. B. Lutze, A. Surikow, Prof. Dr. med. I. F. Chaberny

### **Ziel der Lehrveranstaltung:**

Die Studierenden sind nach der Unterrichtseinheit in der Lage sich adäquat im OP-Bereich zu verhalten. Zusätzlich können die Studierenden typische Fehlerquellen erkennen und wissen diese zu vermeiden.

### **Wissensstand der Studierenden:**

Keine Voraussetzung notwendig.

### **Lehrkonzept / Materialien / Rahmenbedingungen:**

Interaktives Praktikum und Seminar (ca. 90 min)

#### Theoretische Einführung

- Kurzer historischer Überblick
- Hygienische und chirurgische Händedesinfektion
- „Pannenfrei in den OP“ – Vorstellung der Schleusenordnung

#### Praktische Übungen

- Hygienische Händedesinfektion mit fluoreszierendem Händedesinfektionsmittel (Schwarzlichtlampe)
- Einkleiden und Verhalten im Schleusenbereich
- Anziehen von sterilem Kittel und Handschuhen

#### Abschließend

- Kurze Rekapitulation der Kursinhalte
- Diskussion offener Fragen

### **Lernziele:**

- Indikationen der hygienischen Händedesinfektion zu kennen und diese durchzuführen
- sich für den OP-Bereich einzukleiden und sich korrekt im Schleusenbereich zu verhalten
- sich steril anzuziehen
- sich adäquat im OP zu bewegen
- die Asepsis im OP-Bereich aufrecht zu erhalten und dazu beizutragen, die Infektionskette zu unterbrechen

## **Neurologie**

Prof. Dr. med. F. Then Berg/Universitätsklinikum

Dr. med. N. Engelmann/ Bennewitz

### **Ziel der Lehrveranstaltung:**

Übertragung von theoretisch erlernter Anatomie (Physiologie, Biochemie) in die praktische klinische Anwendung.

### **Wissensstand der Studierenden:**

Anatomie/Neuroanatomie wurde teilweise absolviert.

Physiologie und Biochemie werden erst während des 3./ 4. Fachsemesters gelehrt, deshalb sollte zu Beginn des Seminars kurz der aktuelle Wissensstand zum geplanten Organ erfragt werden.

### **Lehrkonzept/Materialien/Rahmenbedingungen:**

Interaktives Seminar mit Patientenvorstellung (entweder im Seminarraum oder kurz am Patientenbett).

Studierende bringen Kittel mit, ein Reflexhammer ist nicht zwingend vorhanden.

### **Lerninhalt:**

- Translation von anatomisch/physiologischem Wissen in die klinische Anwendung anhand von Organen und Pathologien
- Normale Anatomie/Physiologie eines Organs → Pathologie/Pathophysiologie einer Erkrankung dieses Organs → spezifische Anamnese/Beschwerden → Diagnostik (ggf. unter Einbeziehung einer Untersuchungsmethode) → Therapie

### **Beispiel für das Organ Gehirn:**

- Rekapitulation der Gehirnanatomie, einschließlich des relevanten Gefäßsystems.
- Kurze Erarbeitung der Entstehung von Thromboembolien
- Kurze Erarbeitung der Pathophysiologie des Infarktes.
- Anamnese durch Patienten referieren lassen.
- Klinischer Befund – z.B. Hemiparese, Aphasie etc.
- Diagnostik und therapeutische Ansätze (Typisches Computertomogramm, CT-Angiographie, Akuttherapeutische Ansätze, Prinzipien der Überwachung auf einer Stroke-Unit)

## **Orthopädie/Unfallchirurgie**

Prof. Dr. med. C. Josten/Dr. med. U. Spiegl/Prof. Dr. med. A. Roth

### **Ziel der Lehrveranstaltung:**

Einführung in das Fachgebiet Unfallchirurgie anhand praktischer Beispiele mit Anbindung an die bestehenden theoretischen Anatomie- und Physiologiekenntnisse.

### **Wissenstand der Studierenden:**

Anatomie/Neuroanatomie wurde teilweise absolviert.

Physiologie und Biochemie werden erst während des 3./ 4. Fachsemesters gelehrt, deshalb sollte zu Beginn des Seminars kurz der aktuelle Wissensstand zum geplanten Organ erfragt werden.

### **Lehrkonzept/Materialien/Rahmenbedingungen:**

Interaktives Seminar mit Patientenvorstellung; im Seminarraum oder am Bett des Patienten.

Kittel erforderlich.

### **Lerninhalt:**

- Algorithmen zur Entscheidungsfindung in der Unfallchirurgie
- Basiskennnisse in der Frakturversorgung
- Interesse am Fach vermitteln

### **Beispiele für eine Polytraumaversorgung:**

- Definition des Begriffs „Polytrauma“
- Erarbeiten der Rettungskette, Schockraummanagement
- Patientenvorstellung
- Diagnostik (CT, Röntgen)
- Aufarbeitung des Verletzungsmusters und des Versorgungsmanagements
- Diskussion des zu erwartenden klinischen Ergebnisses/zukünftige Folgen des Unfalls für den Patienten

## **Notizen**