

Bachelor Studiengang Pflege



Modulhandbuch

2. Semester | SoSe 2022

Modul 6

**Der Mensch als
biopsychosoziales Wesen (3)**

Impressum

Herausgeber:

Charité - Universitätsmedizin Berlin
Prodekanat für Studium und Lehre
Studiengangskoordination Bachelor-Studiengang Pflege (B. Sc. Pflege)
Charitéplatz 1, 10117 Berlin
Tel.: 030 / 450 - 576 286
eMail: asja.maaz@charite.de

Konzept:

Charité - Universitätsmedizin Berlin
Prodekanat für Studium und Lehre
Charitéplatz 1, 10117 Berlin

Grafik:

Christine Voigts ZMD Charité

Foto:

Inhaltsverzeichnis

1. Überblick über das Modul	5
2. Semesterplan	6
3. Modulbeschreibung	7
4. Modulübersicht/ Übersicht Praxiseinsätze	8
5. Übersicht über die Lehrveranstaltungsreihen	10
5.1. Erregerbedingte Erkrankungen und deren Prävention	10
5.2. Klassifikation pathophysiologischer Prozesse	11
5.3. Grundlagen der Pharmakologie und Pharmakotherapie	12
5.4. Praxisrelevante Aspekte der Mikrobiologie, Hygiene und Arzneimitteltherapiesicherheit	13
6. Legende	14
7. Unterrichtsveranstaltungen	15
8. Veranstaltungsorte - Lagepläne der Charité-Campi	45

Modul "Der Mensch als biopsychosoziales Wesen (3)"

Modulverantwortliche(r):

PD Dr. Juliane Bolbrinker

Klinische Pharmakologie

Tel: 450 525225

eMail: juliane.bolbrinker@charite.de

Sprechzeiten: nach Vereinbarung

Jelena Gräf

Studentische Modulverantwortliche

eMail: jelena.graef@charite.de

Sprechzeiten: nach Vereinbarung

Semesterkoordinator(in):

Dr. Asja Maaz

Institut für Klinische Pflegewissenschaft

Tel: 450 576286

eMail: asja.maaz@charite.de

1. Überblick über das Modul

Das Modul erweitert das biowissenschaftliche Basiswissen um Kenntnisse über Wechselwirkungen verschiedener Organsysteme, das Konzept der Homöostase und die systematische Klassifikation pathophysiologischer Mechanismen. Zudem wird ein Grundverständnis für erregerbedingte Krankheiten und deren Prävention durch adäquate hygienische Maßnahmen erarbeitet. Auf beide Veranstaltungsreihen baut die Darstellung grundlegender pharmakologischer Ansatzpunkte auf. Dies wird ergänzt durch die Vermittlung von Grundbegriffen der Pharmakologie und Aspekten der Arzneimitteltherapiesicherheit. Die verschiedenen Lehrveranstaltungsreihen des Moduls sind dabei thematisch und in ihrer zeitlichen Abfolge miteinander verknüpft.

2. Semesterplan

Sommersemester 2022						
Monat	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Wochenrhythmus
April	Ostermontag	19	20	21	22	1. Woche
April	25	26	27	28	29	2. Woche
Mai	2	3	4	5	6	3. Woche
Mai	9	10	11	12	13	4. Woche
Mai	16	17	18	19	20	5. Woche
Mai	23	24	25	Christi Himmelfahrt	27	6. Woche
Mai	30	31	1	2	3	7. Woche
Mai/Juni	Pfingstmontag	7	8	9	10	8. Woche
Juni	13	14	15	16	17	9. Woche
Juni	20	21	22	23	24	10. Woche
Juni/Juli	27	28	29	30	1	11. Woche
Juli	4	5	6	7	8	12. Woche
Juli	11	12	13	14	15	Prüfungswoche
Juli	18	19	20	21	22	Start Praxiseinsatz

3. Modulbeschreibung

Zentrale Inhalte

- Wechselwirkungen verschiedener Organsysteme und Homöostase
- Systematische Klassifikation pathophysiologischer Prozesse
- Grundsätzliche Systematik verschiedener Krankheitserreger (Viren, Pilze, Bakterien u.a.)
- Grundprinzipien angemessener Hygienemaßnahmen zur Infektionsprävention
- Vermittlung von Grundbegriffen und -prinzipien der Pharmakologie und Pharmakotherapie
- Relevante Aspekte der Arzneimitteltherapiesicherheit

Das Modul baut auf biowissenschaftlichem Basiswissen (Modul P02) auf und erweitert diese Kenntnisse um die systematische Klassifikation pathophysiologischer Mechanismen. Dies wird ergänzt um die Darstellung grundlegender pharmakologischer Ansatzpunkte bei unterschiedlichen Krankheitsprozessen. Beides dient als Grundlage für die Krankheitslehre der folgenden Module. Daneben werden Grundbegriffe der Pharmakologie sowie relevante Aspekte der Arzneimitteltherapiesicherheit vermittelt. Zusätzlich soll ein grundsätzliches Verständnis für erregerbedingte Krankheiten und deren Prävention durch adäquate hygienische Maßnahmen erarbeitet werden.

Die Studierenden können...

- Grundsätzlich die Interaktion zwischen verschiedenen Organsystemen im Dienst der homöostatischen Regulation erläutern;
- die systematische Klassifikation pathophysiologischer Prozesse beschreiben;
- die grundsätzliche Systematik von menschenpathogenen Krankheitserregern benennen;
- die Notwendigkeit und Grundprinzipien angemessener Hygienemaßnahmen begründen und die für ihr Arbeitsumfeld relevanten Maßnahmen zur Infektionsprävention anwenden;
- Grundbegriffe und -prinzipien der Pharmakologie und Pharmakotherapie zur Erfassung, Umsetzung und Überwachung von Arzneimittelanwendungen in der pflegerischen Versorgung erläutern;
- Maßnahmen zur Verbesserung der Arzneimitteltherapiesicherheit erläutern und die für ihr Arbeitsumfeld relevanten Vorgehensweisen anwenden.

Ablaufplan Bachelorstudiengang Pflege mit praktischen Studienphasen

	Oktober			November			Dezember			Januar			Februar		März			April			Mai			Juni			Juli			August			September																			
KW	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
SW			1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	11	12	13	14	15										1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15										
Semester 1																																																				
Semester 2																																																				
Semester 3																																																				
Semester 4																																																				
Semester 5																																																				
Semester 6																																																				
Semester 7																																																				

BSc Pflege - 7 Semester (210 ECTS)

- = Vorlesungszeit
 - = Prüfungswoche / bzw. ● ggf. Nachprüfungswoche (sonst Semesterferien)
 - = Staatsexamensprüfungen
 - = Semesterferien
 - = Praktische Studienphase
-
- P0 Praxisseinsatz zur Orientierung
 - PA1 Praxisseinsatz Allgemeiner Bereich 1 - Akutstationär
 - PA2 Praxisseinsatz Allgemeiner Bereich 2 - Ambulante Pflege
 - PA3 Praxisseinsatz Allgemeiner Bereich 3 - Stationäre Langzeitpflege
 - PS1 Praxisseinsatz Spezieller Bereich 1 - Pädiatrie
 - PS2 Praxisseinsatz Spezieller Bereich 2 - Psychiatrie
 - WE Weiterer Einsatz/Wahlbereich
 - PV Praxisseinsatz zur Vertiefung (mit prakt. Prüfung)

Abkürzungen: CP: Credit Points

5. Übersicht über die Lehrveranstaltungsreihen

5.1. Erregerbedingte Erkrankungen und deren Prävention

Veranstaltung	Titel	Lehrformat	UE	S.
1. Erregerbedingte Krankheiten und deren Prävention	Infektionskrankheiten	Vorlesung	2.50	15
2. Erregerbedingte Krankheiten und deren Prävention	Viren	Vorlesung	2.50	16
3. Erregerbedingte Krankheiten und deren Prävention	Bakterien	Vorlesung	2.50	16
4. Erregerbedingte Krankheiten und deren Prävention	Pilze, Protozoen, Würmer und Arthropoden	Vorlesung	2.50	17
5. Erregerbedingte Krankheiten und deren Prävention	Epidemiologie nosokomialer Infektionen, hygienische Standardmaßnahmen und Händehygiene	Vorlesung	2.50	18
6. Erregerbedingte Krankheiten und deren Prävention	Prävention postoperativer Wundinfektionen	Vorlesung	2.50	18
7. Erregerbedingte Krankheiten und deren Prävention	Prävention Gefäßkatheter-assoziiertes Infektionen (ZVK, PVK, Infusionen, Parenteralia)	Vorlesung	2.50	19
8. Erregerbedingte Krankheiten und deren Prävention	Harnwegkatheter und Beatmung als Risiko für Infektionen	Vorlesung	2.50	20
9. Erregerbedingte Krankheiten und deren Prävention	Erregerspezifische Isolierungsmaßnahmen (inkl. MRE) und Aufbereitung von Medizinprodukten (Desinfektion/Sterilisation)	Vorlesung	2.50	20
10. Erregerbedingte Krankheiten und deren Prävention	Grundlagen und Zellen des Immunsystems	Vorlesung	2.50	21
11. Erregerbedingte Krankheiten und deren Prävention	Aktivierung des Immunsystems und Verlauf einer Immunantwort	Vorlesung	2.50	22
12. Erregerbedingte Krankheiten und deren Prävention	Schützende und überschießende Immunantworten	Vorlesung	2.50	22

UE: Unterrichtseinheiten; S.: Seite

5.2. Klassifikation pathophysiologischer Prozesse

Veranstaltung	Titel	Lehrformat	UE	S.
1. Klassifikation pathophysiologischer Prozesse	Regelkreise und Prinzipien der Homöostase, Temperaturregulation, Blutdruckregulation, Schock als homöostatische Dysregulation	Vorlesung	2.00	23
2. Klassifikation pathophysiologischer Prozesse	Regelkreise des Säure-Basen-Haushalts, des Knochenstoffwechsels und der Kalorienhomöostase (Ernährung)	Vorlesung	2.00	24
3. Klassifikation pathophysiologischer Prozesse	Krankheitsmodell vaskuläre Erkrankungen	Vorlesung	2.00	25
4. Klassifikation pathophysiologischer Prozesse	Krankheitsmodell aseptische und erregerbedingte entzündliche Erkrankungen	Vorlesung	2.00	25
5. Klassifikation pathophysiologischer Prozesse	Krankheitsmodell traumatische und degenerative Erkrankungen	Vorlesung	2.00	26
6. Klassifikation pathophysiologischer Prozesse	Krankheitsmodell metabolische Erkrankungen	Vorlesung	2.00	27
7. Klassifikation pathophysiologischer Prozesse	Krankheitsmodell neoplastische Erkrankungen	Vorlesung	2.00	27
8. Klassifikation pathophysiologischer Prozesse	Krankheitsmodell Fehlentwicklungen, monogenetische und polygenetische Erkrankungen	Vorlesung	2.00	28

UE: Unterrichtseinheiten; S.: Seite

5.3. Grundlagen der Pharmakologie und Pharmakotherapie

Veranstaltung	Titel	Lehrformat	UE	S.
1. Grundlagen der Pharmakologie und Pharmakotherapie	Grundbegriffe der Pharmakologie und allgemeine Pharmakodynamik	Vorlesung	2.50	29
2. Grundlagen der Pharmakologie und Pharmakotherapie	Arzneiformen, Applikationswege und Grundprinzipien der Pharmakokinetik	Vorlesung	2.50	29
3. Grundlagen der Pharmakologie und Pharmakotherapie	Prozesse der Arzneimittelversorgung und Maßnahmen der Arzneimitteltherapiesicherheit	Vorlesung	2.50	30
4. Grundlagen der Pharmakologie und Pharmakotherapie	Pharmakologie des kardiovaskulären Systems	Vorlesung	2.50	31
5. Grundlagen der Pharmakologie und Pharmakotherapie	Pharmakologie der Hämostase	Vorlesung	2.50	32
6. Grundlagen der Pharmakologie und Pharmakotherapie	Antiinfektiva	Vorlesung	2.50	33
7. Grundlagen der Pharmakologie und Pharmakotherapie	Analgetika und Anästhetika	Vorlesung	2.50	34
8. Grundlagen der Pharmakologie und Pharmakotherapie	Antidiabetika und Magen-Darm-Mittel	Vorlesung	2.50	35
9. Grundlagen der Pharmakologie und Pharmakotherapie	Antineoplastische Substanzen	Vorlesung	2.50	36
10. Grundlagen der Pharmakologie und Pharmakotherapie	Neuro-und Psychopharmaka	Vorlesung	2.50	37
11. Grundlagen der Pharmakologie und Pharmakotherapie	Arzneimitteltherapie bei besonderen Patientengruppen	Vorlesung	2.50	37
12. Grundlagen der Pharmakologie und Pharmakotherapie	Arzneimittel bei allergischen Reaktionen und Autoimmunerkrankungen	Vorlesung	2.50	38

UE: Unterrichtseinheiten; S.: Seite

5.4. Praxisrelevante Aspekte der Mikrobiologie, Hygiene und Arzneimitteltherapiesicherheit

Veranstaltung	Titel	Lehrformat	UE	S.
1. Praxisrelevante Aspekte der Mikrobiologie, Hygiene und Arzneimitteltherapiesicherheit	Diagnostik der Infektionskrankheiten	Seminar	2.00	39
2. Praxisrelevante Aspekte der Mikrobiologie, Hygiene und Arzneimitteltherapiesicherheit	Informationsrecherche zu Arzneimitteln	Seminar	2.00	40
3. Praxisrelevante Aspekte der Mikrobiologie, Hygiene und Arzneimitteltherapiesicherheit	Händehygiene & persönliche Schutzausrüstung	Seminar	2.00	40
4. Praxisrelevante Aspekte der Mikrobiologie, Hygiene und Arzneimitteltherapiesicherheit	Durchführung eines Verbandwechsels	Seminar	2.00	41
5. Praxisrelevante Aspekte der Mikrobiologie, Hygiene und Arzneimitteltherapiesicherheit	Umgang mit Parenteralia, Infusionen und Gefäßzugängen	Seminar	2.00	42
6. Praxisrelevante Aspekte der Mikrobiologie, Hygiene und Arzneimitteltherapiesicherheit	Legen eines Harnwegkatheters	Seminar	2.00	42
7. Praxisrelevante Aspekte der Mikrobiologie, Hygiene und Arzneimitteltherapiesicherheit	Medikationsanamnese- und -dokumentation	Seminar	2.00	43
8. Praxisrelevante Aspekte der Mikrobiologie, Hygiene und Arzneimitteltherapiesicherheit	Medikationsreview	Seminar	2.00	44

UE: Unterrichtseinheiten; S.: Seite

6. Legende

Titel der Veranstaltung

Unterrichtsformat (Dauer der Unterrichtsveranstaltung in Minuten)

Einrichtung

Die für die Veranstaltung verantwortliche/n Einrichtung/en (Ansprechpartner/innen der Einrichtungen finden Sie in der LLP).

Kurzbeschreibung

Inhaltsangabe, worum es in dieser Unterrichtsveranstaltung geht.

Vorausgesetztes Wissen/ Vorbereitung

Das Wissen, das von den Dozierenden vorausgesetzt wird und der Hinweis, was in Vorbereitung auf die Unterrichtsveranstaltung erarbeitet werden soll (z.B. Praktikumsskript, 1-2 konkrete Seiten aus einem gängigen Lehrbuch, eine Pro & Contra-Diskussion zu einem bestimmten Thema) sowie Materialien, die mitgebracht werden sollen (z.B. Kittel).

Übergeordnetes Lernziel

Die Kompetenzen, über die Studierenden am Ende verfügen sollen bzw. die Kenntnisse und Fertigkeiten, die sie erworben haben sollen.

Lernspirale

Der Bezug der Unterrichtsveranstaltung zum Gesamtcurriculum (auf welche andere Unterrichtsveranstaltung aus diesem oder anderen Modulen baut die aktuelle Veranstaltung auf; wo wird das Thema in folgenden Modulen weiter vertieft); der kumulative Aufbau von Wissen, Fähigkeiten, Fertigkeiten und Kompetenzen über das Studium wird verdeutlicht.

Empfehlungen

Empfehlung zur Vor- und Nachbereitung

Ausgewählte Seiten aus einem Lehrbuch, in denen das Thema der Veranstaltung nachgelesen werden kann.

Empfehlung zur Vertiefung

Für besonders interessierte Studierende, die sich über den Lerninhalt/die Lernziele der Unterrichtsveranstaltung hinaus mit dem Thema beschäftigen wollen.

7. Unterrichtsveranstaltungen

Infektionskrankheiten Vorlesung (113 Minuten)

Einrichtung

CC05 - Institut für Mikrobiologie und Infektionsimmunologie - CBF/CVK

Kurzbeschreibung

Die Studierenden lernen medizinische Maßnahmen für die Diagnostik, Therapie und Prävention von Infektionskrankheiten mit Bezug zu verschiedenen Altersgruppen kennen. In der ersten von insgesamt vier Vorlesungen werden Anatomie und Systematik der Prionen, Viren, Bakterien, Pilze und Parasiten im Zusammenhang mit typischen organspezifischen Krankheitssymptomen vorgestellt. Anhand von Fallbeispielen wird die organspezifische Leitsymptomatik der Infektionskrankheiten dargestellt, wobei Besonderheiten im Kindesalter und im höheren Lebensalter berücksichtigt werden. Die grundlegenden Prinzipien der Diagnostik und Therapie der Infektionskrankheiten werden mit den Definitionen der wichtigsten Fachbegriffe im Kontext der spezifischen Physiologie und Reproduktionsweise der Krankheitserreger verbunden.

Übergeordnetes Lernziel

Die Studierenden können Eigenschaften von Prionen, Viren, Bakterien, Pilzen und Parasiten beschreiben, Infektionskrankheiten zuordnen, die hervorgerufenen Symptome einordnen und Präventionsmaßnahmen erläutern.

Lernspirale

Die erste von vier Vorlesungen zu den Eigenschaften der Infektionserreger gibt einen Überblick über die Anatomie, Physiologie und Systematik der wichtigsten und häufigsten Krankheitserreger, die Infektionen verursachen. Die vier Vorlesungen bauen aufeinander auf und das hier erworbene Wissen ist die Voraussetzung für das Verständnis der weiteren Vorlesungen zu diesem Thema. Das Erreichen der Lernziele wird im Seminar P06.4 „Diagnostik der Infektionskrankheiten“ anhand praktischer Beispiele für die Umsetzung der besonderen Anforderungen der Infektionskrankheiten an die Pflege u. a. am Beispiel der medizinischen Routinediagnostik praxisnah angewendet.

Platz für Aufzeichnungen

Viren

Vorlesung (113 Minuten)

Einrichtung

CC05 - Institut für Mikrobiologie und Infektionsimmunologie - CBF/CVK

Kurzbeschreibung

Die Studierenden lernen medizinische Maßnahmen für die Diagnostik, Therapie und Prävention von Virusinfektionen mit Bezug zu verschiedenen Altersgruppen kennen. Die Anatomie und Reproduktionsweise der Viren wird im Zusammenhang mit typischen Krankheitssymptomen vorgestellt. Die organspezifische Leitsymptomatik der viralen Infektionen wird anhand von Fallbeispielen dargestellt, wobei Besonderheiten im Kindesalter und im höheren Lebensalter berücksichtigt werden. Die grundlegenden Prinzipien der Prävention, Diagnose und Therapie, die sich aus der Reproduktionsweise der Viren ableiten, werden mit den Definitionen der wichtigsten Fachbegriffe verbunden.

Übergeordnetes Lernziel

Die Studierenden können die Eigenschaften von Viren beschreiben, entsprechende Infektionskrankheiten herleiten, die hervorgerufenen Symptome altersspezifisch einordnen und Präventionsmaßnahmen erläutern.

Lernspirale

Die Kenntnis der Eigenschaften der Viren als Infektionserreger ist die Voraussetzung für das Verständnis der weiteren Lehrveranstaltungen zum Thema Virusinfektionen. Das erlernte Grundlagenwissen wird im Seminar P06.4 „Diagnostik der Infektionskrankheiten“ anhand praktischer Beispiele für die Umsetzung der besonderen Anforderungen der Virusinfektionen an die Pflege praxisnah angewendet.

Platz für Aufzeichnungen

Bakterien

Vorlesung (113 Minuten)

Einrichtung

CC05 - Institut für Mikrobiologie und Infektionsimmunologie - CBF/CVK

Kurzbeschreibung

Die Studierenden lernen medizinische Maßnahmen für die Diagnostik, Therapie und Prävention von bakteriellen Infektionen mit Bezug zu verschiedenen Altersgruppen kennen. Die Anatomie und Reproduktionsweise der Bakterien wird im Zusammenhang mit typischen Krankheitssymptomen vorgestellt. Die organspezifische Leitsymptomatik der bakteriellen Infektionen wird anhand von Fallbeispielen dargestellt, wobei Besonderheiten im Kindesalter und im höheren Lebensalter berücksichtigt werden. Die grundlegenden Prinzipien der Prävention, Diagnose und Therapie, die sich aus der Reproduktionsweise der Bakterien herleiten, werden mit den Definitionen der wichtigsten Fachbegriffe verbunden.

Übergeordnetes Lernziel

Die Studierenden können die Eigenschaften von Bakterien beschreiben, entsprechende Infektionskrankheiten herleiten, die hervorgerufenen Symptome einordnen und adäquate Präventionsmaßnahmen erläutern.

Lernspirale

Die Kenntnis der Eigenschaften der Bakterien als Infektionserreger ist die Voraussetzung für das Verständnis der weiteren Lehrveranstaltungen zu diesem Thema. Das erlernte Grundlagenwissen wird im Seminar P06.4 „Diagnostik der Infektionskrankheiten“ anhand praktischer Beispiele für die Umsetzung der besonderen Anforderungen der bakteriellen Infektionen an die Pflege praxisnah angewendet.

Platz für Aufzeichnungen

Pilze, Protozoen, Würmer und Arthropoden
 Vorlesung (113 Minuten)

Einrichtung

CC05 - Institut für Mikrobiologie und Infektionsimmunologie - CBF/CVK

Kurzbeschreibung

Die Studierenden lernen medizinische Maßnahmen im Rahmen der Diagnostik, Therapie und Prävention von Infektionen durch Pilze und Parasiten mit Bezug zu verschiedenen Altersgruppen kennen. Die Anatomie und Reproduktionsweise der Krankheitserreger wird im Zusammenhang mit typischen Symptomen vorgestellt. Die organspezifische Leitsymptomatik der durch Pilze hervorgerufenen Erkrankungen wird anhand von Fallbeispielen dargestellt, wobei Besonderheiten im Kindesalter und im höheren Lebensalter berücksichtigt werden. Die grundlegenden Prinzipien der Prävention, Diagnose und Therapie, die sich aus der Reproduktionsweise der Krankheitserreger ergeben, werden mit den Definitionen der wichtigsten Fachbegriffe verbunden.

Übergeordnetes Lernziel

Die Studierenden können die Eigenschaften von Pilzen und Parasiten beschreiben, entsprechende Infektionskrankheiten herleiten, die hervorgerufenen Symptome einordnen und entsprechende Präventionsmaßnahmen erläutern.

Lernspirale

Die Kenntnis der Eigenschaften der Pilze und Parasiten als Infektionserreger ist die Voraussetzung für das Verständnis der weiteren Lehrveranstaltungen zu diesen Themata. Das erlernte Grundlagenwissen wird im Kontext mit dem Seminar P06.4 „Diagnostik der Infektionskrankheiten“ anhand praktischer Beispiele für die Umsetzung der besonderen Anforderungen der Infektionen durch Pilze und Parasiten an die Pflege praxisnah angewendet.

Platz für Aufzeichnungen

Epidemiologie nosokomialer Infektionen, hygienische Standardmaßnahmen und Händehygiene

Vorlesung (113 Minuten)

Einrichtung

CC05 - Institut für Hygiene und Umweltmedizin - CBF

Kurzbeschreibung

Es werden die theoretischen Grundlagen für hygienisches Arbeiten in der Pflege vermittelt, die das Seminar in diesem Semester ergänzen. Die Themen behandeln sowohl die Aspekte des Eigenschutzes, als auch die Patientensicherheit. Zu Beginn behandeln wir die Epidemiologie und das Präventionspotential nosokomialer Infektionen, um die Grundlage für das Verständnis von Hygienemaßnahmen zu schaffen. Unterschiedliche Risiken für verschiedene Patientenpopulationen werden berücksichtigt (insbesondere Neonatologie, Pädiatrie, hohes Lebensalter). Darauf aufbauend behandeln wir als wichtiges Element der hygienischen Standardmaßnahmen die Händehygiene.

Übergeordnetes Lernziel

Die Studierenden können die Bedeutung nosokomialer Infektionen und die Notwendigkeit und Grundprinzipien angemessener Hygienemaßnahmen erklären. Sie können die für ihr Arbeitsumfeld relevanten Indikationen einer Händehygiene benennen und geeignete Maßnahmen zur Infektionsprävention ableiten.

Lernspirale

Die vermittelten Inhalte bauen auf den Inhalten aus P01.3 Arbeitsschutz und Basishygiene sowie den hygienischen Aspekten in P01.4 bei den Themen Mobilisation, Körperpflege und Umgang mit Ausscheidungen des 1. Semesters insbesondere zu Infektionswegen und -risiken auf und vertiefen diese. Sie bilden die Grundlage zu den hygienischen Inhalten der Seminare in P06.4 im gleichen Semester.

Platz für Aufzeichnungen

Prävention postoperativer Wundinfektionen

Vorlesung (113 Minuten)

Einrichtung

CC05 - Institut für Hygiene und Umweltmedizin - CBF

Kurzbeschreibung

Es werden die theoretischen Grundlagen für hygienisches Arbeiten in der Pflege vermittelt, die speziell der Prävention von postoperativen Wundinfektionen und somit dem Patientenschutz dienen. Dabei wird ein besonderer Schwerpunkt auf die hygienischen Aspekte bei der Durchführung eines Verbandwechsels und das Risiko für Wundinfektionen in Abhängigkeit vom Alter gelegt.

Übergeordnetes Lernziel

Die Studierenden können die Bedeutung und Grundprinzipien der Prävention von postoperativen Wundinfektionen erläutern und relevante Aspekte bei der Durchführung eines Verbandwechsels ableiten.

Lernspirale

Die vermittelten Inhalte bauen auf den Inhalten aus P01.3 Arbeitsschutz und Basishygiene sowie den hygienischen Aspekten in P01.4 bei den Themen Mobilisation, Körperpflege und Umgang mit Ausscheidungen des 1. Semesters insbesondere zu Infektionswegen und –risiken auf und vertiefen diese. Sie bilden die Grundlage zu den hygienischen Inhalten der Seminare in P06.4 im gleichen Semester.

Platz für Aufzeichnungen

Prävention Gefäßkatheter-assoziiertes Infektionen (ZVK, PVK, Infusionen, Parenteralia)
 Vorlesung (113 Minuten)

Einrichtung

CC05 - Institut für Hygiene und Umweltmedizin - CBF

Kurzbeschreibung

In dieser Veranstaltung werden die theoretischen Grundlagen für hygienisches Arbeiten in der Pflege vermittelt, die speziell der Prävention von Gefäßkatheter-assoziierten Infektionen und somit dem Patientenschutz dienen. Dabei wird ein besonderer Schwerpunkt auf die hygienischen Aspekte bei der Pflege von Gefäßkathetern und dem Handling mit Parenteralia und deren Verabreichungsformen und das Risiko für Gefäßkatheter-assoziierte Infektionen in Abhängigkeit vom Alter gelegt.

Übergeordnetes Lernziel

Die Studierenden können die Bedeutung und Grundprinzipien der Prävention von Gefäßkatheter-assoziierten Infektionen erläutern und relevante Aspekte bei der Pflege von Gefäßkathetern und dem Umgang mit Parenteralia ableiten.

Lernspirale

Die vermittelten Inhalte bauen auf den Inhalten aus P01.3 Arbeitsschutz und Basishygiene sowie den hygienischen Aspekten in P01.4 bei den Themen Mobilisation, Körperpflege und Umgang mit Ausscheidungen des 1. Semesters insbesondere zu Infektionswegen und –risiken auf und vertiefen diese. Sie bilden die Grundlage zu den hygienischen Inhalten der Seminare in P06.4 im gleichen Semester.

Platz für Aufzeichnungen

Harnwegkatheter und Beatmung als Risiko für Infektionen

Vorlesung (113 Minuten)

Einrichtung

CC05 - Institut für Hygiene und Umweltmedizin - CBF

Kurzbeschreibung

Es werden die theoretischen Grundlagen für hygienisches Arbeiten in der Pflege vermittelt, die speziell der Prävention von Infektionen im Zusammenhang mit Harnwegkathetern und der Prävention von Infektionen im Zusammenhang der maschinellen Beatmung und damit dem Patientenschutz dienen. Dabei wird ein besonderer Schwerpunkt auf die hygienischen Aspekte bei der Pflege von Harnwegkathetern, dem Umgang mit Beatmungsequipment und Maßnahmen bei beatmeten Patient*innen unter Berücksichtigung der Risiken in verschiedenen Altersklassen gelegt.

Übergeordnetes Lernziel

Die Studierenden können die Bedeutung und Grundprinzipien der Prävention von Infektionen im Zusammenhang mit Harnwegkathetern und von Infektionen im Zusammenhang der invasiven maschinellen Beatmung erläutern und relevante Aspekte bei der Pflege von Harnwegkathetern und Maßnahmen bei beatmeten Patient*innen ableiten.

Lernspirale

Die vermittelten Inhalte bauen auf den Inhalten aus P01.3 Arbeitsschutz und Basishygiene sowie den hygienischen Aspekten in P01.4 bei den Themen Mobilisation, Körperpflege und Umgang mit Ausscheidungen des 1. Semesters insbesondere zu Infektionswegen und -risiken auf und vertiefen diese. Sie bilden die Grundlage zu den hygienischen Inhalten der Seminare in P06.4 im gleichen Semester.

Platz für Aufzeichnungen

Erregerspezifische Isolierungsmaßnahmen (inkl. MRE) und Aufbereitung von Medizinprodukten (Desinfektion/Sterilisation)

Vorlesung (113 Minuten)

Einrichtung

CC05 - Institut für Hygiene und Umweltmedizin - CBF

Kurzbeschreibung

Es werden die theoretischen Grundlagen für hygienisches Arbeiten in der Pflege vermittelt, die speziell der Transmissionsvermeidung von multiresistenten Erregern (MRE), aber auch anderer Erreger dienen. Dabei wird ein besonderer Schwerpunkt auf die hygienischen Aspekte bei der Versorgung von Patient*innen mit MRE gelegt. Zudem werden die Grundprinzipien bei der Aufbereitung von Medizinprodukten und der Umgang mit diesen erörtert, die im Rahmen der Patientenversorgung relevant sind.

Übergeordnetes Lernziel

Die Studierenden können die Bedeutung und Grundprinzipien der Transmissionsvermeidung insbesondere von multiresistenten Erregern erläutern und relevante Aspekte bei der Versorgung von Patient*innen ableiten. Die Studierenden können Grundprinzipien bei der Aufbereitung und dem Umgang mit

Medizinprodukten beschreiben.

Lernspirale

Die vermittelten Inhalte bauen auf den Inhalten aus P01.3 Arbeitsschutz und Basishygiene sowie den hygienischen Aspekten in P01.4 bei den Themen Mobilisation, Körperpflege und Umgang mit Ausscheidungen des 1. Semesters insbesondere zu Infektionswegen und –risiken auf und vertiefen diese. Sie bilden die Grundlage zu den hygienischen Inhalten der Seminare in P06.4 im gleichen Semester.

Platz für Aufzeichnungen

Grundlagen und Zellen des Immunsystems
Vorlesung (113 Minuten)

Einrichtung

CC14 - Institut für Immunologie - CBB

Kurzbeschreibung

Der erste Teil der Vorlesung führt in die Grundbegriffe der Immunologie und die Grundfunktionen des Immunsystems des Menschen ein. Es wird erklärt, wie sich das angeborene und das erworbene Immunsystem unterscheiden. Am Beispiel einer Wunde, in die Bakterien eindringen, werden lokale und systemische Kennzeichen bzw. Mechanismen der Entzündung erklärt. Im zweiten Teil werden ausgehend von einem „großen Blutbild“ die verschiedenen Zellen des Immunsystems und deren Funktion vorgestellt. Es wird ein Überblick gegeben und erklärt, wie die einzelnen Zelltypen des Immunsystems auf die pathogenen Erreger reagieren.

Übergeordnetes Lernziel

Die Studierenden können die wichtigsten Bestandteile und Zellen des Immunsystems benennen, ihre Funktion erläutern und die Bedeutung des Immunsystems für den Organismus erklären.

Lernspirale

Die Vorlesung nimmt Bezug auf grundlegendes Wissen aus den Veranstaltungen in P02.1 (Naturstoffe 1: Kohlenhydrate und Proteine, Stoffwechsel 1, Molekularbiologie 1, Haut, Blut und Immunsystem, Herz-Kreislauf System 2). Grundlagen zur Biologie infektiöser Erreger werden in P06.1 (Infektionskrankheiten, Viren, Bakterien, Pilze, Protozoen, Würmer und Arthropoden) vermittelt. Die Einschätzung von Haut und Wunden wird im P05.2 Seminar (Patientenbeobachtung von Haut, Schleimhaut und Wunden) vertieft.

Platz für Aufzeichnungen

Aktivierung des Immunsystems und Verlauf einer Immunantwort

Vorlesung (113 Minuten)

Einrichtung

CC14 - Institut für Immunologie - CBB

Kurzbeschreibung

Es wird erörtert, wie das angeborene Immunsystem aktiviert wird und in der Folge, die Komponenten des erworbenen Immunsystems in die Immunabwehr einbezogen werden. Es wird erklärt, wie T-Zellen intrazelluläre Erreger erkennen können, wie dendritische Zellen in den lokalen Lymphknoten wandern und dort die Immunantwort initiieren. Desweiteren wird am Beispiel einer Immunantwort gegen Viren erörtert, wie eine spezifische Immunantwort (Priming, Expansion, Effektorphase, Kontraktion) abläuft. Die Effektormechanismen der Immunzellen werden erklärt und ihre Bedeutung bei der Abwehr der wichtigsten Pathogenklassen (Viren, Bakterien, Pilze und Parasiten) erläutert. Ebenso werden wir auf Veränderungen des Blutbildes bei Infektionen eingehen.

Übergeordnetes Lernziel

Die Studierenden können den Ablauf der Immunantwort (Priming, Expansion, Effektorphase, Kontraktion) und die grundlegenden biologischen Mechanismen der Immunantwort gegen infektiöse Erreger (Phagozytose, humorale und zelluläre Immunantwort) beschreiben.

Lernspirale

Die Vorlesung nimmt Bezug auf grundlegendes Wissen aus den Veranstaltungen in P02.1 (Naturstoffe 1: Kohlenhydrate und Proteine, Stoffwechsel 1, Molekularbiologie 1, Haut, Blut und Immunsystem, Herz-Kreislauf System 2). Grundlagen zur Biologie infektiöser Erreger werden in P06.1 (Infektionskrankheiten, Viren, Bakterien, Pilze, Protozoen, Würmer und Arthropoden) vermittelt. Die Inhalte aus der Vorlesung "Grundlagen und Zellen des Immunsystems" werden vertieft.

Platz für Aufzeichnungen

Schützende und überschießende Immunantworten

Vorlesung (113 Minuten)

Einrichtung

CC14 - Institut für Immunologie - CBB

Kurzbeschreibung

Es wird vermittelt, wie durch aktive Impfung schützende Immunantworten induziert werden können und ein immunologisches Gedächtnis gegen humanpathogene Erreger aufgebaut wird. Die verschiedenen Impfstrategien sowohl national (STIKO) als auch international (WHO) werden erklärt (einschließlich neuer mRNA-Impfstoffe, z.B. gegen SARS-CoV-2). Ebenso wird das Prinzip der passiven Impfung erklärt. Desweiteren werden die Ursachen und der Verlauf unerwünschter oder überschießender Immunantworten besprochen und die Immunsuppression als therapeutisches Prinzip erläutert.

Übergeordnetes Lernziel

Die Studierenden können die Grundprinzipien aktiver und passiver Impfungen beschreiben und Impfstrategien in verschiedenen Altersgruppen erklären. Sie können Immunreaktionen gegen harmlose Substanzen (Allergien), gegen Transplantate oder gegen Selbstgewebe (Autoimmunität) beschreiben.

Lernspirale

Die Vorlesung nimmt Bezug auf grundlegendes Wissen aus den Veranstaltungen in P02.1 (Naturstoffe 1: Kohlenhydrate und Proteine, Stoffwechsel 1, Molekularbiologie 1, Haut, Blut und Immunsystem, Herz-Kreislauf System 2). Grundlagen zur Biologie infektiöser Erreger werden in P06.1 (Infektionskrankheiten, Viren, Bakterien, Pilze, Protozoen, Würmer und Arthropoden) vermittelt. Handhabung und Durchführung von Impfungen werden im P05.2 Seminar (Prinzipien der Arzneimittelverabreichung (Injektion)) sowie im Skills Training des 2. Semesters (Bei zu pflegenden Personen Injektionen sicher vorbereiten und verabreichen) adressiert. Die Inhalte aus beiden Vorlesungen "Grundlagen und Zellen des Immunsystems" und "Aktivierung des Immunsystems und Verlauf einer Immunantwort" werden erweitert.

Platz für Aufzeichnungen

Regelkreise und Prinzipien der Homöostase, Temperaturregulation, Blutdruckregulation, Schock als homöostatische Dysregulation Vorlesung (90 Minuten)

Einrichtung

CC02 - Institut für Vegetative Physiologie - CCM

Kurzbeschreibung

Anhand von Beispielen werden grundlegende Prinzipien biomedizinischer Regulationen sowie deren Bedeutung für die Homöostase erläutert. Sodann wird die Temperaturregulation des Menschen sowie grundlegende Mechanismen der Regulation des arteriellen Blutdrucks besprochen, gefolgt von einer Darstellung der Ursachen des Schocks, grundlegender pathophysiologischer Mechanismen des Volumenmangel-Schocks, Sofortmaßnahmen und Ansätze zu dessen Prävention und Therapie.

Vorausgesetztes Wissen/ Vorbereitung

Literaturempfehlung:

Menche, N. (2020): Biologie, Anatomie, Physiologie. 9. Edition (2020); Urban & Fischer Verlag/Elsevier GmbH

I care Anatomie, Physiologie, 2. Auflage 2020; Stuttgart: Thieme Verlag KG

Übergeordnetes Lernziel

Die Studierenden können am Beispiel der Temperaturregulation grundlegende Prinzipien biomedizinischer Regulationen sowie deren Bedeutung für die Homöostase erläutern.

Die Studierenden können grundlegende Mechanismen der Regulation des arteriellen Blutdrucks, grundlegende pathophysiologische Mechanismen des Volumenmangel-Schocks, Sofortmaßnahmen und Ansätze zu dessen Prävention und Therapie erläutern.

Lernspirale

Die VL baut auf in P02 sowie im Notfallkurs aus P01.2 erworbenen Kenntnissen und Verständnis auf.

Regelkreise des Säure-Basen-Haushalts, des Knochenstoffwechsels und der Kalorienhomöostase (Ernährung)

Vorlesung (90 Minuten)

Einrichtung

CC02 - Institut für Biochemie - CCM

CC02 - Institut für Vegetative Physiologie - CCM

Kurzbeschreibung

Im ersten Teil der Vorlesung werden Aspekte der Regulation des Säure-Basen-Haushaltes (respiratorische Aspekte inkl. alveoläre Hypo-/Hyperventilation, metabolische Aspekte inkl. Lactat-/Ketoazidose und Niereninsuffizienz) und des Knochenstoffwechsels (Kalzium-/Phosphathaushalt inklusive Osteoporose) besprochen. Im zweiten Teil der Vorlesung werden die Energiehomöostase des Menschen, die Bedeutung einer ausgewogenen Ernährung und die Funktion von Spurenelementen und Vitaminen dargestellt, wobei besonderes Augenmerk auf die Ernährung im fortgeschrittenen Lebensalter gelegt wird.

Vorausgesetztes Wissen/ Vorbereitung

Literaturempfehlung:

Menche, N. (2020): Biologie, Anatomie, Physiologie. 9. Edition (2020); Urban & Fischer Verlag/Elsevier GmbH

I care Anatomie, Physiologie, 2. Auflage 2020; Stuttgart: Thieme Verlag KG

Püschel et al: Taschenlehrbuch Biochemie, 2. Auflage (2019), Thieme, Kapitel 3.2. (Seiten 49-58) und Kapitel 11 (Seiten 301-329)

Übergeordnetes Lernziel

Die Studierenden können Prinzipien der Regulation des Säure-Basen-Haushaltes, des Knochenstoffwechsels und der Energiehomöostase erläutern sowie die metabolische Rolle der dominanten Makronutrients (Kohlenhydrate, Fette, Eiweiße) und Mikronutrients (Spurenelemente, Vitamine) erklären.

Lernspirale

Die VL baut auf in P02 erworbenen Kenntnissen und Verständnis auf.

Platz für Aufzeichnungen

Krankheitsmodell vaskuläre Erkrankungen

Vorlesung (90 Minuten)

Einrichtung

CC05 - Institut für Pathologie - CCM/CBF

Kurzbeschreibung

Ein grundlegendes Wissen über die unterschiedlichen pathophysiologischen Mechanismen der Krankheitsentstehung bildet die Grundlage für ein Verständnis der Pathophysiologie spezifischer Erkrankungen in verschiedenen Organsystemen.

Diese Vorlesung gibt einen Überblick über die systematische Klassifikation pathophysiologischer Prozesse aufgrund vaskulärer Störungen im arteriellen und venösen System. Hierzu zählen Gewebeschädigung durch Störung der Durchblutung aufgrund unterschiedlicher Auslöser wie beispielsweise Kompression, Spasmus, Ruptur eines Gefäßes, Arteriosklerose, Thrombose und Embolie.

Übergeordnetes Lernziel

Die Studierenden können die pathophysiologischen Mechanismen und Folgen vaskulär bedingter Erkrankungen erläutern.

Lernspirale

Die Vorlesung baut auf den Grundlagen zum Herz-Kreislaufsystem und zum Bau und Funktion der Thoraxorgane auf. Die vermittelten Inhalte dienen als Grundlage für ein Verständnis der Ansatzpunkte verschiedener Arzneistoffgruppen, die in der P06.3-Vorlesungsreihe in diesem Semester vermittelt werden sowie der Pathophysiologie spezifischer Erkrankungen, die in den erkrankungsbezogenen Modulen nachfolgender Semester behandelt werden.

Platz für Aufzeichnungen

Krankheitsmodell aseptische und erregerbedingte entzündliche Erkrankungen

Vorlesung (90 Minuten)

Einrichtung

CC05 - Institut für Pathologie - CCM/CBF

Kurzbeschreibung

Ein grundlegendes Wissen über die unterschiedlichen pathophysiologischen Mechanismen der Krankheitsentstehung bildet die Grundlage für ein Verständnis der Pathophysiologie spezifischer Erkrankungen in verschiedenen Organsystemen.

In dieser Vorlesung werden die unterschiedlichen Entzündungsformen dargestellt, die durch Erreger wie auch ohne Erreger verursacht werden können wie beispielsweise eitrige Entzündung, Abszess, Empyem, Phlegmone, chronisch-granulierende Entzündung und granulomatöse Entzündung einschließlich der grundlegenden Mechanismen der Regeneration/Reparation.

Übergeordnetes Lernziel

Die Studierenden können die pathophysiologischen Mechanismen und Reaktionstypen entzündlicher Erkrankungen und die Mechanismen Regeneration/Reparation erläutern.

Lernspirale

Die Vorlesung baut auf den Grundlagen zu Blut und Immunsystem sowie Bau und Funktion humaner Zellen auf. Die vermittelten Inhalte dienen als Grundlage für ein Verständnis der Ansatzpunkte verschiedener Arzneistoffgruppen, die in der P06.3-Vorlesungsreihe in diesem Semester vermittelt werden sowie der Pathophysiologie spezifischer Erkrankungen, die in den erkrankungsbezogenen Modulen nachfolgender Semester behandelt werden.

Platz für Aufzeichnungen

Krankheitsmodell traumatische und degenerative Erkrankungen
 Vorlesung (90 Minuten)

Einrichtung

CC05 - Institut für Pathologie - CCM/CBF

Kurzbeschreibung

Ein grundlegendes Wissen über die unterschiedlichen pathophysiologischen Mechanismen der Krankheitsentstehung bildet die Grundlage für ein Verständnis der Pathophysiologie spezifischer Erkrankungen in verschiedenen Organsystemen.

In dieser Vorlesung werden die pathophysiologischen Mechanismen der Zellschädigung und des Zelltodes durch traumatische oder degenerative Einwirkungen auf zellulärer Ebene sowie in einem Gewebe/Organ und im gesamten Organismus erläutert. Hierzu zählen beispielsweise Veränderungen durch Alterung, durch Fehlbelastungen oder toxische Schädigungen.

Übergeordnetes Lernziel

Die Studierenden können die pathophysiologischen Mechanismen der Zellschädigung und des Zelltodes erläutern.

Lernspirale

Die Vorlesung baut auf den Grundlagen zu Bau und Funktion humaner Zellen sowie Bewegungsapparat und der vorangegangenen Vorlesung zum Krankheitsmodell aseptischer und erregerbedingter entzündlicher Erkrankungen auf. Die vermittelten Inhalte dienen als Grundlage für ein Verständnis der Ansatzpunkte verschiedener Arzneistoffgruppen, die in der P06.3-Vorlesungsreihe in diesem Semester vermittelt werden sowie der Pathophysiologie spezifischer Erkrankungen, die in den erkrankungsbezogenen Modulen nachfolgender Semester behandelt werden.

Platz für Aufzeichnungen

Krankheitsmodell metabolische Erkrankungen

Vorlesung (90 Minuten)

Einrichtung

CC05 - Institut für Pathologie - CCM/CBF

Kurzbeschreibung

Ein grundlegendes Wissen über die unterschiedlichen pathophysiologischen Mechanismen der Krankheitsentstehung bildet die Grundlage für ein Verständnis der Pathophysiologie spezifischer Erkrankungen in verschiedenen Organsystemen.

Die Vorlesung behandelt pathologische Abweichungen des menschlichen Metabolismus durch genetisch bedingte oder erworbene Veränderungen. Dabei werden beispielhafte Erkrankungen aus dem Lipidstoffwechsel, dem Glucosestoffwechsel, dem Aminosäurestoffwechsel und dem Mineralstoffwechsel erläutert.

Übergeordnetes Lernziel

Die Studierenden können die pathophysiologischen Prinzipien metabolischer Veränderungen anhand ausgewählter angeborener und erworbener Stoffwechselstörungen erläutern.

Lernspirale

Die Vorlesung stützt sich auf die grundlegenden Vorlesungen zu Stoffwechsel und die organbasierten Vorlesungen. Die vermittelten Inhalte dienen als Grundlage für ein Verständnis der Ansatzpunkte verschiedener Arzneistoffgruppen, die in der P06.3-Vorlesungsreihe in diesem Semester vermittelt werden sowie der Pathophysiologie spezifischer Erkrankungen, die in den erkrankungsbezogenen Modulen nachfolgender Semester behandelt werden.

Platz für Aufzeichnungen

Krankheitsmodell neoplastische Erkrankungen

Vorlesung (90 Minuten)

Einrichtung

CC05 - Institut für Pathologie - CCM/CBF

Kurzbeschreibung

Ein grundlegendes Wissen über die unterschiedlichen pathophysiologischen Mechanismen der Krankheitsentstehung bildet die Grundlage für ein Verständnis der Pathophysiologie spezifischer Erkrankungen in verschiedenen Organsystemen.

Diese Vorlesung behandelt die pathophysiologischen Grundlagen der Tumorentstehung aus unterschiedlichen Gewebetypen sowie die Klassifikation von Tumoren. Die Unterschiede zwischen benignen und malignen Tumoren werden am Beispiel häufiger Tumorentitäten erläutert.

Übergeordnetes Lernziel

Die Studierenden können die pathophysiologischen Grundlagen der Tumorentstehung, die Klassifikation und die Dignitätseinteilung von Tumoren erläutern.

Lernspirale

Die Vorlesung stützt sich auf die grundlegenden Vorlesungen über den Aufbau der verschiedenen Organsysteme. Die vermittelten Inhalte dienen als Grundlage für ein Verständnis der Ansatzpunkte verschiedener Krebstherapeutika, die in der entsprechenden P06.3-Vorlesung in diesem Semester vermittelt werden sowie der Pathophysiologie von Tumorerkrankungen, die in den erkrankungsbezogenen Modulen nachfolgender Semester behandelt werden.

Platz für Aufzeichnungen

Krankheitsmodell Fehlentwicklungen, monogenetische und polygenetische Erkrankungen

Vorlesung (90 Minuten)

Einrichtung

CC05 - Institut für Pathologie - CCM/CBF

Kurzbeschreibung

Ein grundlegendes Wissen über die unterschiedlichen pathophysiologischen Mechanismen der Krankheitsentstehung bildet die Grundlage für ein Verständnis der Pathophysiologie spezifischer Erkrankungen in verschiedenen Organsystemen.

In dieser Vorlesung werden pathophysiologische Mechanismen von Fehlentwicklungen und genetisch bedingter Erkrankungen erläutert. Es werden Krankheiten mit autosomal-dominantem Erbgang wie beispielsweise Osteogenesis imperfecta oder familiäre Hypercholesterinämie sowie Krankheiten mit autosomal-rezessivem Erbgang wie beispielsweise Mukoviszidose oder alpha1 Antitrypsin-Mangel erläutert. Chromosomale Aberrationen als Ursache für Erkrankungen werden thematisiert.

Übergeordnetes Lernziel

Die Studierenden können pathophysiologische Mechanismen genetisch bedingter Erkrankungen und Fehlentwicklungen erläutern.

Lernspirale

Die Vorlesung stützt sich auf Vorlesungen und Veranstaltungen zu Stoffwechsel, humanes Genom und Vererbung sowie die vorangegangene Vorlesung zum Krankheitsmodell metabolischer Erkrankungen. Die vermittelten Inhalte dienen als Grundlage für ein Verständnis der Pathophysiologie spezifischer Erkrankungen, die in den erkrankungsbezogenen Modulen nachfolgender Semester behandelt werden.

Platz für Aufzeichnungen

Grundbegriffe der Pharmakologie und allgemeine Pharmakodynamik

Vorlesung (113 Minuten)

Einrichtung

CC05 - Institut für Klinische Pharmakologie und Toxikologie - CCM

CC05 - Institut für Pharmakologie - CCM

Kurzbeschreibung

Es wird ein Überblick gegeben über die Grundbegriffe der Pharmakologie und Begriffsdefinitionen wie beispielsweise Wirkstoff/Arzneistoff, Rezeptur- und Fertigarzneimittel und Galenik. Zudem werden Grundkenntnisse der allgemeinen Pharmakodynamik vermittelt. Hierfür werden die Arzneistoff-Rezeptor-Interaktionen, pharmakologische Möglichkeiten zur Beeinflussung von Rezeptoren und die Beeinflussung intrazellulärer Signalwege erklärt.

Vorausgesetztes Wissen/ Vorbereitung

Empfehlung zur Vor- und Nachbereitung

Jelinek, A. Arzneimittellehre für Pflegeberufe. 3. Auflage (2019); Urban & Fischer Verlag/Elsevier GmbH, Kapitel "Arzneimittel verstehen": 1.1.1.-1.1.4; "Pharmakodynamik": 1.3.

Übergeordnetes Lernziel

Die Studierenden können Grundbegriffe der Pharmakologie und zentrale pharmakodynamische Begriffe definieren sowie Grundprinzipien der allgemeinen Pharmakodynamik erläutern.

Lernspirale

Kenntnisse über die intrazelluläre Signalverarbeitung aus Modul P02 werden hier im Kontext der Arzneistoffwirkung vertieft. Die Grundkenntnisse der Pharmakodynamik werden in weiteren Veranstaltungen der P06.3-Vorlesungsreihe aufgegriffen und vertieft.

Platz für Aufzeichnungen

Arzneiformen, Applikationswege und Grundprinzipien der Pharmakokinetik

Vorlesung (113 Minuten)

Einrichtung

CC05 - Institut für Klinische Pharmakologie und Toxikologie - CCM

CC05 - Institut für Pharmakologie - CCM

Kurzbeschreibung

Unterschiedliche Darreichungsformen von Arzneistoffen ermöglichen es, verschiedene Applikationswege zu wählen. Dies kann beispielsweise bei der medikamentösen Therapie in bestimmten Altersgruppen von Bedeutung sein. Die Vorlesung vermittelt einen Überblick über gasförmige, flüssige, halbfeste und feste Arzneiformen und deren Applikationswege. Zudem wird dargestellt, inwiefern der Körper Arzneimittel verändert (Pharmakokinetik) und welche Einflussgrößen hierbei eine Rolle spielen. Kenntnisse über diese Zusammenhänge ermöglichen es, neben anderen Variablen, die Arzneimitteltherapiesicherheit als ein Aspekt der Patientensicherheit zu verbessern.

Vorausgesetztes Wissen/ Vorbereitung

Empfehlung zur Vor- und Nachbereitung

Jelinek, A. Arzneimittellehre für Pflegeberufe. 3. Auflage (2019); Urban & Fischer Verlag/Elsevier GmbH. Kapitel "Pharmakokinetik" 1.2; "Applikationsarten" 2.2; "Arzneiformen und Ihre Verabreichungen" 2.3.

Übergeordnetes Lernziel

Die Studierenden können unterschiedliche Arzneiformen und Applikationswege benennen und pharmakokinetische Grundprinzipien und Einflussgrößen erläutern.

Lernspirale

Kenntnisse über Struktur und Funktionsweise des menschlichen Organismus aus Modul P02 werden als bekannt vorausgesetzt. Die Grundkenntnisse der Pharmakokinetik werden in weiteren Veranstaltungen der P06.3-Vorlesungsreihe aufgegriffen und vertieft.

Platz für Aufzeichnungen

**Prozesse der Arzneimittelversorgung und Maßnahmen der
Arzneimitteltherapiesicherheit**
Vorlesung (113 Minuten)

Einrichtung

CC05 - Institut für Klinische Pharmakologie und Toxikologie - CCM

CC05 - Institut für Pharmakologie - CCM

Kurzbeschreibung

In dieser Veranstaltung werden die verschiedenen Prozesse der ambulanten und stationären Arzneimittelversorgung wie Bestellung, Lagerung und Entsorgung sowie die Umsetzung von Verordnungen, das Richten und Darreichen von Arzneimitteln thematisiert. Zudem behandeln wir relevante Aspekte der Arzneimitteltherapiesicherheit wie Medikationspläne, 5/6-R-Regel, die Überwachung von und Kommunikation über Therapie-Erfolg und Nebenwirkungen. Digitale Medien wie öffentlich zugängliche Datenbanken als Informationsquelle und softwarebasierte Ansätze zur Reduktion von Medikationsfehlern werden vorgestellt. Die thematisierten Maßnahmen und digitalen Werkzeuge im Kontext der Arzneimitteltherapiesicherheit dienen dabei als Beispiele für Faktoren zur Erhöhung der Patientensicherheit.

Vorausgesetztes Wissen/ Vorbereitung

Empfehlung zur Vor- und Nachbereitung

Jelinek, A. Arzneimittellehre für Pflegeberufe. 3. Auflage (2019); Urban & Fischer Verlag/Elsevier GmbH, Kapitel "Arzneimittel in der Pflege" 2.1; "Unerwünschte Wirkungen" 2.4; "Arzneimitteltherapie in unterschiedlichen Lebensphasen" 2.5.

Übergeordnetes Lernziel

Die Studierenden können Prozesse der ambulanten und stationären Arzneimittelversorgung beschreiben und Prinzipien der Verordnungsumsetzung, Überwachung von Arzneimittelanwendungen und Maßnahmen zur Verbesserung der Arzneimitteltherapiesicherheit erläutern. Die Studierenden sind sich ihrer Rolle im Medikationsprozess und bei der Reduktion von Medikationsfehlern bewusst.

Lernspirale

Die vermittelten Inhalte dienen als Grundlage für ein Verständnis der pflegerischen Aufgaben im Kontext der medikamentösen Therapie. Teilaspekte werden bei einzelnen P06.4 Seminarterminen (Informationsrecherche zu Arzneimitteln - was, wo, wie; Medikationsanamnese- und -dokumentation; Medikationsreview) vertieft. Handhabung und Durchführung von Injektionen und Infusionen werden im P06.4 Seminar Umgang mit Parenteralia, Infusionen und Gefäßzugängen, in P05.2 Seminaren (Prinzipien der Arzneimittelverabreichung, Injektion + Infusion) sowie im Skills Training des 2. Semesters adressiert.

Platz für Aufzeichnungen

Pharmakologie des kardiovaskulären Systems

Vorlesung (113 Minuten)

Einrichtung

CC05 - Institut für Klinische Pharmakologie und Toxikologie - CCM

CC05 - Institut für Pharmakologie - CCM

Kurzbeschreibung

Arzneistoffe, die die Herzfunktion und den Kreislauf beeinflussen, stellen eine sehr heterogene Gruppe von Substanzklassen dar. Neben den Arzneistoffen Adrenalin und Atropin wird in der Veranstaltung ein orientierender Überblick gegeben über ausgewählte Arzneistoff-Obergruppen, die bei verschiedenen Herz-Kreislauf-Erkrankungen indiziert sind; der Fokus liegt dabei auf der Gruppe der Antihypertensiva. Es werden häufig eingesetzte Wirkstoffe vorgestellt und jeweils Wirkmechanismus, klinische Wirkung und unerwünschte Wirkungen besprochen.

Vorausgesetztes Wissen/ Vorbereitung

Empfehlung zur Vor- und Nachbereitung

Jelinek, A. Arzneimittellehre für Pflegeberufe. 3. Auflage (2019); Urban & Fischer Verlag/Elsevier GmbH, Kapitel "Arzneimittel im Herz-Kreislauf-System" 6.1.1-6.2.2.

Übergeordnetes Lernziel

Die Studierenden können die wichtigsten Substanzklassen und jeweils häufig eingesetzte Arzneistoffe zur Beeinflussung des Herz-Kreislauf-Systems benennen, die Wirkmechanismen für die wichtigsten Substanzklassen zur Beeinflussung des Herz-Kreislauf-Systems erläutern und klinisch erwünschte Effekte sowie charakteristische unerwünschte Wirkungen beschreiben.

Lernspirale

Die Vorlesung baut auf den grundlegenden Kenntnissen zum Herz-Kreislauf-System aus P02 und den Inhalten der P06.2 Vorlesung Krankheitsmodell vaskuläre Erkrankungen auf und vertieft sie hier im Kontext der Arzneistoffwirkung. Die vermittelten Inhalte dienen als Grundlage für ein Verständnis der medikamentösen Therapieoptionen bei Herz-Kreislauf-Erkrankungen in unterschiedlichen Altersgruppen, die in den erkrankungsbezogenen Modulen nachfolgender Semester behandelt werden.

Pharmakologie der Hämostase

Vorlesung (113 Minuten)

Einrichtung

CC05 - Institut für Klinische Pharmakologie und Toxikologie - CCM

CC05 - Institut für Pharmakologie - CCM

Kurzbeschreibung

Die Veranstaltung vermittelt prinzipielle Mechanismen der pharmakologischen Beeinflussung der Blutgerinnung mit Fokus auf die Modifikation bei erhöhter Gerinnungsneigung. Dabei werden die Arzneistoff-Obergruppen Thrombozytenaggregationshemmer und die verschiedenen Antikoagulanzen sowie jeweils häufig eingesetzte Wirkstoffe vorgestellt. Es werden die jeweiligen Wirkmechanismen, klinische Anwendung und Nebenwirkungen dargestellt.

Vorausgesetztes Wissen/ Vorbereitung

Jelinek, A. Arzneimittellehre für Pflegeberufe. 3. Auflage (2019); Urban & Fischer Verlag/Elsevier GmbH, Kapitel "Arzneimittel im Herz-Kreislauf-System" 6.2.3; "Arzneimittel bei Bluterkrankungen" 6.3.1 - 6.3.4.

Übergeordnetes Lernziel

Die Studierenden können relevante Antithrombotika-Obergruppen und jeweils häufig eingesetzte Arzneistoffe benennen, die grundlegenden Wirkmechanismen von Thrombozytenaggregationshemmern und Antikoagulanzen erklären und klinische Anwendung sowie Nebenwirkungen erläutern.

Lernspirale

Die Vorlesung baut auf dem grundlegenden Wissen aus dem P02.3 Seminar Labordiagnostik, Blutparameter und den Inhalten der P06.2 Vorlesung Krankheitsmodell vaskuläre Erkrankungen auf und vertieft sie hier im Kontext der Arzneistoffwirkung. Grundkenntnisse der Pharmakodynamik und Pharmakokinetik werden aufgegriffen und vertieft. Die vermittelten Inhalte dienen als Grundlage für ein Verständnis der medikamentösen Therapieoptionen bei spezifischen Erkrankungen in unterschiedlichen Altersgruppen, die in den erkrankungsbezogenen Modulen nachfolgender Semester behandelt werden.

Platz für Aufzeichnungen

Antiinfektiva

Vorlesung (113 Minuten)

Einrichtung

CC05 - Institut für Klinische Pharmakologie und Toxikologie - CCM

CC05 - Institut für Pharmakologie - CCM

Kurzbeschreibung

Antiinfektiva sind Arzneistoff-Obergruppen, die gegen verschiedene Krankheitserreger wirksam sind. Zu ihnen zählen Antibiotika, Virustatika, Antimykotika, Antiprotozoenmittel und Anthelmintika. In der Veranstaltung wird ein orientierender Überblick ausgewählter Antiinfektiva gegeben; der Fokus liegt dabei auf der Gruppe der Antibiotika. Hier werden zudem Grundkonzepte der Antibiotikatherapie vermittelt.

Vorausgesetztes Wissen/ Vorbereitung

Empfehlung zur Vor- und Nachbereitung

Jelinek, A. Arzneimittellehre für Pflegeberufe. 3. Auflage (2019); Urban & Fischer Verlag/Elsevier GmbH, Kapitel "Arzneimittel gegen Infektionen" 12.1 - 12.7;

Lauster, M., Seitz, A.-M., Drescher, A.; Kühnel, K. & Menche, N. Pflege heute – Lehrbuch für Pflegeberufe. 7. Auflage (2019); Urban & Fischer Verlag/Elsevier GmbH – Pharma-Info Antibiotika, Virostatika, Antimykotika

Übergeordnetes Lernziel

Die Studierenden können relevante Antiinfektiva-Obergruppen und jeweils häufig eingesetzte Arzneistoffe benennen, die jeweiligen Wirkmechanismen erläutern und charakteristische unerwünschte Wirkungen beschreiben.

Lernspirale

Die Vorlesung nimmt Bezug auf grundlegendes Wissen aus den Veranstaltungen zur Biologie infektiöser Erreger in P06.1 (Infektionskrankheiten, Viren, Bakterien, Pilze, Protozoen, Würmer und Arthropoden) und der P06.2 Vorlesung Krankheitsmodell aseptische und erregerbedingte entzündliche Erkrankungen. Die vermittelten Inhalte dienen als Grundlage für ein Verständnis der medikamentösen Therapieoptionen bei spezifischen Erkrankungen, die in den erkrankungsbezogenen Modulen nachfolgender Semester behandelt werden.

Platz für Aufzeichnungen

Analgetika und Anästhetika

Vorlesung (113 Minuten)

Einrichtung

CC05 - Institut für Klinische Pharmakologie und Toxikologie - CCM

CC05 - Institut für Pharmakologie - CCM

Kurzbeschreibung

Je nach Schmerzstärke und Situation kommen zur Schmerzunterdrückung verschiedene Substanzklassen zum Einsatz. In der Veranstaltung werden Opioid-Analgetika und Nicht-Opioid-Analgetika dargestellt und ein orientierender Überblick über die Lokal- und Allgemeinanästhetika gegeben mit Beispielen für ihre Verwendung.

Vorausgesetztes Wissen/ Vorbereitung

Empfehlung zur Vor- und Nachbereitung

Jelinek, A. Arzneimittellehre für Pflegeberufe. 3. Auflage (2019); Urban & Fischer Verlag/Elsevier GmbH, Kapitel "Arzneimittel gegen Schmerzen" 3.1-3.4

Übergeordnetes Lernziel

Die Studierenden können relevante Substanzklassen der Analgetika und Anästhetika sowie jeweils häufig eingesetzte Arzneistoffe benennen, die Wirkmechanismen und klinisch erwünschten Effekte der Analgetika und Anästhetika erläutern sowie charakteristische unerwünschte Wirkungen beschreiben.

Lernspirale

Die Vorlesung nimmt Bezug auf grundlegendes Wissen der P06.2 Vorlesung Krankheitsmodell traumatische und degenerative Erkrankungen. Die Kenntnisse über Pharmakokinetik, Arzneiformen und Applikationswege werden vertieft. Die vermittelten Inhalte dienen als Grundlage für ein Verständnis der medikamentösen Schmerztherapie bei spezifischen Erkrankungen in unterschiedlichen Altersgruppen, die in den erkrankungsbezogenen Modulen nachfolgender Semester behandelt werden.

Platz für Aufzeichnungen

Antidiabetika und Magen-Darm-Mittel

Vorlesung (113 Minuten)

Einrichtung

CC05 - Institut für Klinische Pharmakologie und Toxikologie - CCM

CC05 - Institut für Pharmakologie - CCM

Kurzbeschreibung

Im ersten Teil dieser Vorlesung werden die pharmakologischen Grundlagen der Insuline und oralen Antidiabetika dargestellt. Danach werden verschiedene Substanzklassen vorgestellt, die bei gastrointestinalen Symptomen wie Sodbrennen, Übelkeit und Erbrechen, Obstipation und Diarrhö eingesetzt werden.

Vorausgesetztes Wissen/ Vorbereitung

Empfehlung zur Vor- und Nachbereitung

Jelinek, A. Arzneimittellehre für Pflegeberufe. 3. Auflage (2019); Urban & Fischer Verlag/Elsevier GmbH, Kapitel "Arzneimittel im Stoffwechsel" 8.1.1.- 8.1.2; "Arzneimittel im Magen-Darm-Trakt" 7.1. 1-7.2.4.

Übergeordnetes Lernziel

Die Studierenden können relevante Substanzklassen der Antidiabetika und Magen-Darm-Mittel sowie jeweils häufig eingesetzte Arzneistoffe benennen, die jeweiligen Wirkmechanismen und klinisch erwünschten Effekte der Antidiabetika und Magen-Darm-Mittel erläutern und charakteristische unerwünschte Wirkungen beschreiben.

Lernspirale

Die Vorlesung baut auf dem grundlegenden Wissen aus dem P02.3 Seminar Stoffwechselregulation, der Vorlesung Verdauungstrakt und der P06.2 Vorlesung Krankheitsmodell metabolische Erkrankungen auf und vertieft sie hier im Kontext der Arzneistoffwirkung. Die vermittelten Inhalte dienen als Grundlage für ein Verständnis der medikamentösen Therapieoptionen bei Diabetes mellitus und verschiedenen Magen-Darm-Erkrankungen in unterschiedlichen Altersgruppen, die in den erkrankungsbezogenen Modulen nachfolgender Semester behandelt werden.

Platz für Aufzeichnungen

Antineoplastische Substanzen

Vorlesung (113 Minuten)

Einrichtung

CC05 - Institut für Klinische Pharmakologie und Toxikologie - CCM

CC05 - Institut für Pharmakologie - CCM

Kurzbeschreibung

In der Vorlesung werden die Grundlagen für die medikamentöse Therapie von Tumorerkrankungen besprochen. Es wird ein orientierender Überblick ausgewählter Substanzklassen gegeben; im Mittelpunkt stehen hierbei klassische Zytostatika und zielgerichtete Tumorthapeutika. Zudem werden in Grundzügen Besonderheiten der Zubereitung und Applikation von anti-neoplastischen Substanzen besprochen.

Vorausgesetztes Wissen/ Vorbereitung

Empfehlung zur Vor- und Nachbereitung

Jelinek, A. Arzneimittellehre für Pflegeberufe. 3. Auflage (2019); Urban & Fischer Verlag/Elsevier GmbH, Kapitel "Arzneimittel gegen Krebs" 13.1.1 - 13.2.4.

Übergeordnetes Lernziel

Die Studierenden können wichtige antineoplastische Substanzklassen benennen, die jeweiligen Wirkmechanismen, charakteristische Nebenwirkungen und Besonderheiten der Zubereitung und Applikation in Grundzügen beschreiben.

Lernspirale

Die Vorlesung baut auf dem grundlegenden Wissen aus der P06.2 Vorlesung Krankheitsmodell neoplastische Erkrankungen sowie grundlegenden immunologischen Kenntnissen aus Modul P02 auf und vertieft sie hier im Kontext der Arzneistoffwirkung. Die vermittelten Inhalte dienen als Grundlage für ein Verständnis der medikamentösen Therapieoptionen bei der Tumorthherapie, die in den erkrankungsbezogenen Modulen nachfolgender Semester behandelt werden.

Platz für Aufzeichnungen

Neuro-und Psychopharmaka Vorlesung (113 Minuten)

Einrichtung

CC05 - Institut für Klinische Pharmakologie und Toxikologie - CCM

CC05 - Institut für Pharmakologie - CCM

Kurzbeschreibung

In dieser Veranstaltung vermitteln wir ein Grundverständnis für die medikamentöse Beeinflussbarkeit von neurologischen und psychischen Erkrankungen. Dabei werden zunächst die Substanzklassen Antidementiva, Anti-Parkinson-Mittel und Antikonvulsiva vorgestellt, gefolgt von einer Darstellung der Psychopharmaka. Letztere beinhalten Antidepressiva, Antipsychotika und Anxiolytika.

Vorausgesetztes Wissen/ Vorbereitung

Empfehlung zur Vor- und Nachbereitung

Jelinek, A. Arzneimittellehre für Pflegeberufe. 3. Auflage (2019); Urban & Fischer Verlag/Elsevier GmbH, Kapitel "Arzneimittel im zentralen Nervensystem" 4.1 - 4.8.

Übergeordnetes Lernziel

Die Studierenden können relevante Substanzklassen und jeweils häufig eingesetzte Arzneistoffe zur Therapie neurologischer und psychischer Erkrankungen benennen, die jeweiligen Wirkmechanismen erläutern und klinisch erwünschte Effekte sowie charakteristische unerwünschte Wirkungen beschreiben.

Lernspirale

Die Vorlesung baut auf dem grundlegenden Wissen aus dem P02.3 Seminar Neuronale Funktion auf. Die vermittelten Inhalte dienen als Grundlage für ein Verständnis der medikamentösen Therapieoptionen bei neurologischen und psychischen Erkrankungen, die in den erkrankungsbezogenen Modulen nachfolgender Semester behandelt werden.

Platz für Aufzeichnungen

Arzneimitteltherapie bei besonderen Patientengruppen Vorlesung (113 Minuten)

Einrichtung

CC05 - Institut für Klinische Pharmakologie und Toxikologie - CCM

CC05 - Institut für Pharmakologie - CCM

Kurzbeschreibung

Eine notwendige Arzneimitteltherapie bei Schwangeren und Stillenden, bei Kindern und bei alten Menschen birgt besondere Herausforderungen für alle Beteiligten und bringt spezifische Risiken mit sich. In der Schwangerschaft beinhaltet dies beispielsweise das Risikopotential für teratogene oder fetotoxische Effekte von Arzneistoffen, bei Kindern Probleme wie off-label-use und Mangel an kindgerechten Darreichungsformen sowie beim alten Menschen Herausforderungen wie Polypharmazie, Wechselwirkungen und potentiell inadäquate Medikation. In dieser Vorlesung geben wir unter dem Blickwinkel Patientensicherheit eine Übersicht über relevante Aspekte der Arzneimitteltherapie in diesen

vulnerablen Lebensphasen.

Vorausgesetztes Wissen/ Vorbereitung

Empfehlung zur Vor- und Nachbereitung

Jelinek, A. Arzneimittellehre für Pflegeberufe. 3. Auflage (2019); Urban & Fischer Verlag/Elsevier GmbH, Kapitel "Arzneimitteltherapie in unterschiedlichen Lebensphasen" 2.5-2.6.

Übergeordnetes Lernziel

Die Studierenden können Besonderheiten, Probleme und Risiken einer Arzneimitteltherapie in Schwangerschaft und Stillzeit, bei Kindern und im hohen Lebensalter darstellen und unter dem Aspekt Patientensicherheit prinzipielle Lösungsansätze beschreiben.

Lernspirale

Die vermittelten Inhalte dienen als Grundlage für ein Verständnis der medikamentösen Therapieoptionen bei spezifischen Erkrankungen in unterschiedlichen Altersgruppen, die in den erkrankungsbezogenen Modulen nachfolgender Semester behandelt werden.

Platz für Aufzeichnungen

Arzneimittel bei allergischen Reaktionen und Autoimmunerkrankungen Vorlesung (113 Minuten)

Einrichtung

CC05 - Institut für Klinische Pharmakologie und Toxikologie - CCM

CC05 - Institut für Pharmakologie - CCM

Kurzbeschreibung

In der Vorlesung werden die Arzneistoff-Obergruppen Antiallergika, Bronchodilatoren und Immunsuppressiva sowie jeweils häufig eingesetzte Wirkstoffe vorgestellt. Es werden die jeweiligen Wirkmechanismen, klinische Wirkung und charakteristische Nebenwirkungen dargestellt.

Vorausgesetztes Wissen/ Vorbereitung

Empfehlung zur Vor- und Nachbereitung

Jelinek, A. Arzneimittellehre für Pflegeberufe. 3. Auflage (2019); Urban & Fischer Verlag/Elsevier GmbH, Kapitel "Arzneimittel im Immunsystem": Antiallergika 9.2; "Arzneimittel im Hormonsystem": Kortikoide 5.4.

Übergeordnetes Lernziel

Die Studierenden können relevante Substanzklassen der Antiallergika, Bronchodilatoren und Immunsuppressiva und jeweils häufig eingesetzte Arzneistoffe benennen, die jeweiligen Wirkmechanismen und klinisch erwünschten Effekte der Antiallergika und Immunsuppressiva erläutern sowie charakteristische unerwünschte Wirkungen beschreiben.

Lernspirale

Die Vorlesung baut auf dem grundlegenden Wissen aus P02.1 Haut, Blut und Immunsystem und den Inhalten der P06.1 Vorlesung Schützende und überschießende Immunantworten auf und vertieft sie hier im Kontext der Arzneistoffwirkung. Die vermittelten Inhalte dienen als Grundlage für ein Verständnis der medikamentösen Therapieoptionen bei allergischen Reaktionen, Autoimmunerkrankungen und Abstoßungsreaktionen, die in den erkrankungsbezogenen Modulen nachfolgender Semester behandelt

werden.

Platz für Aufzeichnungen

Diagnostik der Infektionskrankheiten
Seminar (90 Minuten)

Einrichtung

CC05 - Institut für Mikrobiologie und Infektionsimmunologie - CBF/CVK

Kurzbeschreibung

In diesem Praxisseminar wird die Morphologie von Viren, Bakterien, Pilzen und Parasiten genutzt, um die Ursachen von Infektionskrankheiten zu identifizieren und um eine adäquate Therapie einzuleiten. Die Bedeutung der organ- und altersspezifischen Symptomatik für die Art der Probennahme im Vorfeld und für den Ablauf der Untersuchungen im Labor wird im realen Ablauf der Infektionsdiagnostik anhand von Fallbeispielen in Kleingruppen erarbeitet und diskutiert.

Übergeordnetes Lernziel

Die Studierenden können basierend auf den anatomischen Eigenschaften der Infektionserreger die organ- und altersspezifische Symptomatik ausgewählter Infektionskrankheiten beschreiben und darauf aufbauend die zielgerichtete, adäquate Probennahme und den Ablauf der Laboruntersuchungen im Rahmen der Infektionsdiagnostik erläutern.

Lernspirale

Dieses Seminar baut auf den Kenntnissen aus den Vorlesungsreihe auf, in denen die Eigenschaften der wichtigsten und häufigsten Infektionskrankheiten beim Menschen mit Bezug zu den Krankheitserregern und den Symptomen vorgestellt wurden. Praktische Beispiele werden genutzt, um die Umsetzung der besonderen Konsequenzen der Infektionsdiagnostik für die Pflege praxisnah kennenzulernen.

Platz für Aufzeichnungen

Informationsrecherche zu Arzneimitteln

Seminar (90 Minuten)

Einrichtung

CC05 - Institut für Klinische Pharmakologie und Toxikologie - CCM

CC05 - Institut für Pharmakologie - CCM

Kurzbeschreibung

Der Wissenserwerb über Arzneistoffe, ihre Wirkungen und Nebenwirkungen sowie über Arzneimittel und ihre verschiedenen Zubereitungsformen dient dazu, Fehler im Medikationsprozess zu reduzieren und damit die Arzneimitteltherapiesicherheit zu erhöhen. In diesem Seminar werden Strategien zur Informationsrecherche durch Nutzung von online verfügbaren, Arzneimitteltherapie-relevanten Quellen und Datenbanken eingeübt.

Übergeordnetes Lernziel

Die Studierenden können verschiedene online verfügbare Informationsquellen und Datenbanken mit Relevanz für die Arzneimitteltherapie nutzen und pflegerelevante Informationen extrahieren.

Lernspirale

Das Seminar greift verschiedene pharmakologische Grundlagen und Aspekte der Arzneimitteltherapiesicherheit aus einzelnen Terminen der Vorlesungsreihe P06.3 Grundlagen der Pharmakologie und Pharmakotherapie auf und vertieft sie. Sie werden hier um die praktische Anwendungskomponente erweitert.

Platz für Aufzeichnungen

Händehygiene & persönliche Schutzausrüstung

Seminar (90 Minuten)

Einrichtung

CC05 - Institut für Hygiene und Umweltmedizin - CBF

Kurzbeschreibung

In dieser Veranstaltung werden wesentliche Aspekte der Indikationen, möglicher Fehlerquellen und die korrekte Durchführung der Händehygiene gemeinsam erarbeitet und demonstriert. Ergänzt wird das Seminar um die indikationsgerechte und korrekte Anwendung der persönlichen Schutzausrüstung (PSA) (Handschuhe, Schutzkittel, Atemschutz, Augenschutz).

Übergeordnetes Lernziel

Die Studierenden können die Grundprinzipien bezüglich der Indikationen, der Fehlerquellen und der Durchführung der Händehygiene erläutern und anwenden.

Die Studierenden können die Grundprinzipien der Indikationen, der Fehlerquellen und der Anwendung der persönlichen Schutzausrüstung beschreiben.

Lernspirale

Die hygienische Händedesinfektion wurde in den Skills Training Einheiten im ersten Semester (P01.4) praktisch angewendet. Die vermittelten Inhalte bauen auf den Inhalten aus P01.3 Arbeitsschutz und Basishygiene sowie den hygienischen Aspekten in P01.4 bei den Themen Mobilisation, Körperpflege und Umgang mit Ausscheidungen des 1. Semesters insbesondere zu Infektionswegen und -risiken auf und vertiefen diese. Sie bilden die Grundlage zu den hygienischen Inhalten der Seminare in P06.4 im gleichen Semester.

Platz für Aufzeichnungen

Durchführung eines Verbandwechsels
Seminar (90 Minuten)

Einrichtung

CC05 - Institut für Hygiene und Umweltmedizin - CBF

Kurzbeschreibung

Es werden wesentliche Aspekte der Indikationen, möglicher Fehlerquellen und die hygienisch korrekte Durchführung eines Verbandwechsels gemeinsam erarbeitet und demonstriert.

Übergeordnetes Lernziel

Die Studierenden können die Grundprinzipien bezüglich der Indikationen, der Fehlerquellen und der Durchführung eines hygienisch korrekten Verbandwechsels beschreiben.

Lernspirale

P05.2 Patient*innen mit akuten Wunden versorgen

P05.4: Skills Training: Bei Patient*innen Wunden sicher versorgen

Die vermittelten Inhalte bauen zudem auf den Inhalten aus P01.3 Arbeitsschutz und Basishygiene des 1. Semesters sowie den hygienischen Aspekten in P01.4 bei den Themen Mobilisation, Körperpflege und Umgang mit Ausscheidungen des 1. Semesters insbesondere zu Infektionswegen und -risiken auf und vertiefen diese. Sie bilden die Grundlage zu den hygienischen Inhalten der Seminare in P06.4 im gleichen Semester.

Platz für Aufzeichnungen

Umgang mit Parenteralia, Infusionen und Gefäßzugängen

Seminar (90 Minuten)

Einrichtung

CC05 - Institut für Hygiene und Umweltmedizin - CBF

Kurzbeschreibung

In dieser Veranstaltung werden wesentliche Aspekte möglicher Fehlerquellen, deren Folgen und der hygienisch korrekte Umgang mit Parenteralia, Infusionen und Gefäßkathetern gemeinsam erarbeitet und demonstriert.

Übergeordnetes Lernziel

Die Studierenden können die Gefahren und Fehlerquellen im Zusammenhang mit Parenteralia, Infusionen und Gefäßkathetern identifizieren und die Grundprinzipien des hygienisch korrekten Umgangs mit Parenteralia, Infusionen und Gefäßkathetern erläutern.

Lernspirale

P05.2 Bei zu pflegenden Menschen Injektionen sicher verabreichen

P05.4: Skills Training: Bei zu pflegenden Personen Injektionen sicher vorbereiten und verabreichen

Die vermittelten Inhalte bauen zudem auf den Inhalten aus P01.3 Arbeitsschutz und Basishygiene sowie den hygienischen Aspekten in P01.4 bei den Themen Mobilisation, Körperpflege und Umgang mit Ausscheidungen des 1. Semesters insbesondere zu Infektionswegen und -risiken auf und vertiefen diese. Sie bilden die Grundlage zu den hygienischen Inhalten der Seminare in P06.4 im gleichen Semester.

Platz für Aufzeichnungen

Legen eines Harnwegkatheters

Seminar (90 Minuten)

Einrichtung

CC05 - Institut für Hygiene und Umweltmedizin - CBF

Kurzbeschreibung

Es werden wesentliche Aspekte der Indikationen, möglicher Fehlerquellen und die hygienisch korrekte Anwendung von Harnwegkathetern und Ableitungssystemen gemeinsam erarbeitet und demonstriert.

Übergeordnetes Lernziel

Die Studierenden können die Grundprinzipien bezüglich der Indikationen, der Fehlerquellen und die hygienisch korrekte Anwendung von Harnableitungssystemen erläutern.

Lernspirale

P05.2 Pflegerische Maßnahmen im Zusammenhang mit Ausscheidungen planen und vorbereiten

P05.4: Skills Training: Bei zu pflegenden Personen transurethrale Blasenkatheeter legen und pflegerisch versorgen.

Die vermittelten Inhalte bauen zudem auf den Inhalten aus P01.3 Arbeitsschutz und Basishygiene sowie den hygienischen Aspekten in P01.4 bei den Themen Mobilisation, Körperpflege und Umgang mit

Ausscheidungen des 1. Semesters insbesondere zu Infektionswegen und –risiken auf und vertiefen diese. Sie bilden die Grundlage zu den hygienischen Inhalten der Seminare in P06.4 im gleichen Semester.

Platz für Aufzeichnungen

Medikationsanamnese- und –dokumentation
Seminar (90 Minuten)

Einrichtung

CC05 - Institut für Klinische Pharmakologie und Toxikologie - CCM
CC05 - Institut für Pharmakologie - CCM

Kurzbeschreibung

In diesem Seminar werden Strategien zur vollständigen Erfassung und sicheren Dokumentation der Medikation eines Patienten/einer Patientin vorgestellt und anhand von Fallbeispielen eingeübt, darunter bestmögliche Medikationsanamnese, digitale Lösungen zur Dokumentation, Erstellen und Nutzen eines bundeseinheitlichen Medikationsplans. Das Wissen um diese Strategien sowie deren Umsetzung und die Anwendung entsprechender Werkzeuge sind relevante Faktoren zur Erhöhung der Arzneimitteltherapiesicherheit und damit der Patientensicherheit.

Vorausgesetztes Wissen/ Vorbereitung

Empfehlung zur Vor- und Nachbereitung
Aktionsbündnis Patientensicherheit e.V. (Hrsg): Handlungsempfehlung - Gute Verordnungspraxis in der Arzneimitteltherapie
Leitfaden „Bestmögliche Arzneimittelanamnese“ im Rahmen der High 5s-SOP „Medication Reconciliation“
Jelinek, A. Arzneimittellehre für Pflegeberufe. 3. Auflage (2019); Urban & Fischer Verlag/Elsevier GmbH

Übergeordnetes Lernziel

Die Studierenden können Elemente einer bestmöglichen Medikationsanamnese und einer angemessenen Medikationsdokumentation wiedergeben und in Grundzügen anwenden. Die Studierenden sind sich ihrer Rolle im Medikationsprozess und bei der Reduktion von Medikationsfehlern bewusst.

Lernspirale

Das Seminar greift verschiedene pharmakologische Grundlagen und Aspekte der Arzneimitteltherapiesicherheit aus einzelnen Terminen der Vorlesungsreihe P06.3 Grundlagen der Pharmakologie und Pharmakotherapie auf und vertieft sie. Sie werden hier um die praktische Anwendungskomponente erweitert.

Platz für Aufzeichnungen

Medikationsreview Seminar (90 Minuten)

Einrichtung

CC05 - Institut für Klinische Pharmakologie und Toxikologie - CCM

CC05 - Institut für Pharmakologie - CCM

Kurzbeschreibung

An Fallbeispielen werden Strategien zur Detektion und Vermeidung von Medikationsfehlern insbesondere bei Hochrisiko-Medikation vermittelt und für die vulnerable Gruppe der älteren Menschen die Problemfelder Polypharmazie, potentiell inadäquate Medikation und Wechselwirkungen thematisiert. Es werden Maßnahmen zur Verbesserung der Arzneimitteltherapiesicherheit eingeübt, darunter Medikationsabgleich an Versorgungsschnittstellen und 5(6)-R-Regel sowie die fundierte Information von Patient*innen und Stärkung des Selbstmanagements hinsichtlich einer verordneten Medikation.

Vorausgesetztes Wissen/ Vorbereitung

Empfehlung zur Vor- und Nachbereitung

Aktionsbündnis Patientensicherheit e.V. (Hrsg) 2020: „Vier-Augen-Prinzip“ oder welche Kontrolle ist im akutstationären Medikationsprozess sinnvoll?, Berlin. Doi 10.21960/202007

Patientensicherheit Schweiz, Schriftenreihe Band Nr. 10, 2018: «(Doppel-)Kontrolle von Hochrisiko-Medikation»

Huckels-Baumgart S, Manser T, Berning D, Mehrmann L, Thomeczek C. Implementierungshandbuch „Handlungsempfehlung zu Medication Reconciliation“. Bonn: IFPS 2015

Jelinek, A. Arzneimittellehre für Pflegeberufe. 3. Auflage (2019); Urban & Fischer Verlag/Elsevier GmbH

Übergeordnetes Lernziel

Die Studierenden können Strategien zum Vermeiden und Erkennen von Medikationsfehlern erklären und in Grundzügen anwenden. Die Studierenden können ihre Rolle als Gesundheitsdienstleister*innen und Gesundheitsberater*innen im Medikationsprozess und bei der Reduktion von Medikationsfehlern reflektieren.

Lernspirale

Das Seminar greift verschiedene pharmakologische Grundlagen und Aspekte der Arzneimitteltherapiesicherheit aus einzelnen Terminen der Vorlesungsreihe P06.3 Grundlagen der Pharmakologie und Pharmakotherapie auf und vertieft sie. Sie werden hier um die praktische Anwendungskomponente erweitert.

Platz für Aufzeichnungen

8. Veranstaltungsorte - Lagepläne der Charité-Campi



Campus Charité Mitte
Charitéplatz 1
10117 Berlin



- 1 Cohn-Hörsaal (HS), Axhausen-HS, Schröder-HS, Miller-HS, Mikroskopier-, Kleingruppen- und Seminarräume, Virchowweg 24
- 2 Kleingruppen- und Seminarräume, Virchowweg 23
- 3 Kleingruppen- und Seminarräume, Medizinische Klinik, Virchowweg 11, Seiteneingang Nordflügel (am Bonhoefferweg)
- 4 Seminarräume, Campus Klinik, Rahel-Hirsch-Weg 5
- 5 Hoffmann-HS, Seminarraum, Hautklinik, Rahel-Hirsch-Weg 4
- 6 Westphal-HS, Nervenklinik, Bonhoefferweg 3
- 7 Pathologie-HS, Virchowweg 14
- 8 Seminarraum 03.021, Hufelandweg 9
- 9 Seminarraum 04.030, Hufelandweg 5
- 10 Hertwig-HS, Anatomie, Medizinische Bibliothek (Oskar Hertwig-Haus), Philippstraße 11
- 11 Kopsch-HS, H. Virchow-HS, Präpsäle, Histologiesaal, Sternsaal, Studienkabinett und Seminarräume, Anatomie (Wilhelm Waideyer-Haus), Philippstraße 11
- 12 Sauerbruch-HS, Hufelandweg 6
- 13 Seminarräume, Luisenstr. 57
- 14 Rahel Hirsch-HS, Poliklinik, Luisenstr. 13
- 15 HS Innere Medizin, Sauerbruchweg 2
- 16 Seminarräume 1-4, Innere Medizin, Virchowweg 9
- 17 Praktikumsräume CharitéCrossOver (CCO), Virchowweg 6
- 18a Lernzentrum, CIPom, Virchowweg 5
- 18b Lernzentrum, Virchowweg 3
- 18c Lernzentrum, Virchowweg 6
- 19 Paul Ehrlich-HS, Virchowweg 4
- 20 Turnhalle, Luisenstraße 13
- 21 Kossel-HS, Seminarraum 1, Hessische Str. 3
- 22 Referat für Studienangelegenheiten, Hannoversche Str. 19, 10115 Berlin
- 23 Seminarräume, Bettenhochhaus, Luisenstraße 64
HS = Hörsaal

Campus Virchow-Klinikum
 Augustenburger Platz 1
 13353 Berlin

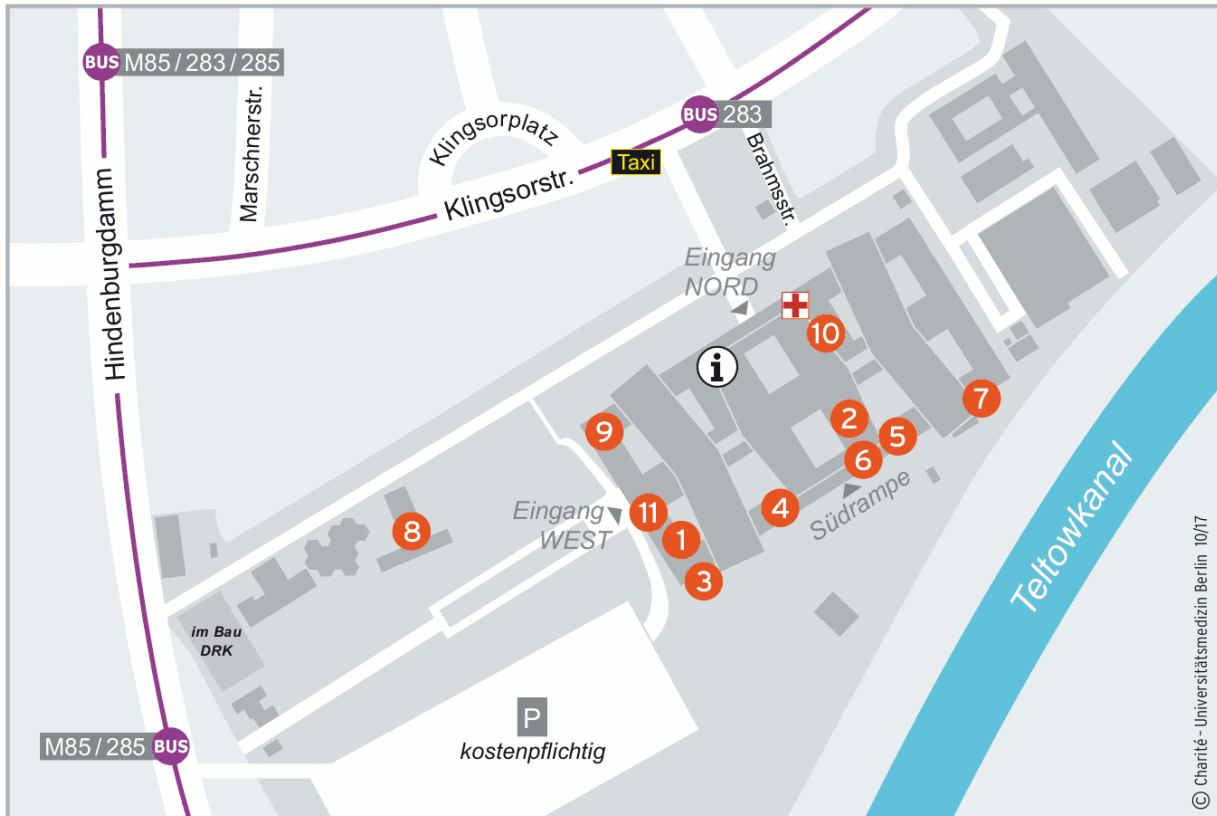


- 1 Hörsaal (ehem. Dermatologie), Ostring 1
- 2 Hörsaal 6, Kursräume 5 und 6, Mittelallee 10
- 3 Forschungsgebäude: Hörsaal Pathologie, Forum 4
- 4 Lehrgebäude: Hörsaal 1, 2 (Audimax) und 3, Kursräume 1-3, Seminarräume, Mikroskopiersaal, Kleingruppenräume, Lieblingscafé (Fachschaft), Forum 3
- 5 Gustav Bucky Hörsaal, (Zugang über die Radiologie-Anmeldung), Mittelallee 3
- 6 Praktikumsräume 1. OG, Forum 4
- 7 Demonstrationsraum O1 4040, 1. Kellergeschoss, Kinderklinik, Mittelallee 8

- A Haupteingang Augustenburger Platz 1 (nur für Fußgänger)
- B Einfahrt Seestraße 5 (für Fußgänger, PKW und Lieferverkehr) mit Parkhaus
- C Eingang Föhler Straße 15 (nur für Fußgänger)
- D Nebeneingang Föhler Straße 14 (nur für Fußgänger, nur PKW-Ausfahrt), nur Mo. - Fr. von 6 - 22 Uhr geöffnet
- E Nebeneingang Nordufer (für Fußgänger und PKW, kein Lieferverkehr)
- F Nebeneingang Sylter Straße (nur für Fußgänger)
- G Nebeneingang Amrumer Straße (nur für Fußgänger, nur PKW-Ausfahrt, kein Lieferverkehr), nur Mo. - Fr. von 6 - 22 Uhr geöffnet



Campus Benjamin Franklin
Hindenburgdamm 30
12200 Berlin



- | | |
|---------------------------------------|---|
| 1 Kursräume 1, 3, 4, 5, EG | 7 Hörsaal Pathologie, 1. UG |
| 2 "Blaue Grotte", EG | 8 Kleingruppenräume E13 - E24, Haus II |
| 3 Kursräume 7, 8, 9, 1. OG | 9 Kleingruppenräume 1207 - 1281, 1. OG |
| 4 Hörsaal West | 10 Untersuchungsraum + Turnhalle, 2. UG |
| 5 Hörsaal Ost | 11 Kleingruppenräume U106a + U106b, 1. UG |
| 6 Kleiner Spiegelsaal, Kursraum 6, EG | |

www.charite.de