



# Modulhandbuch

9. Semester | SoSe 2023

Modul 35

**Geschlechtsspezifische  
Erkrankungen**

## Impressum

**Herausgeber:**

Charité - Universitätsmedizin Berlin  
Prodekanat für Studium und Lehre  
Semesterkoordination Modellstudiengang Medizin  
Charitéplatz 1, 10117 Berlin  
Tel.: 030 / 450 - 528 384  
Fax: 030 / 450 - 576 924  
eMail: semesterkoordination-msm@charite.de

**Konzept:**

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

**Datum der Veröffentlichung:**

31.03.2023

**Grafik:**

Christine Voigts ZMD Charité

**Foto:**

Collage unter Verwendung von Ellisia, Fotolia

## Inhaltsverzeichnis

<b>1. Überblick über das Modul</b>	5
<b>2. Semesterplan</b>	6
<b>3. Modul-Rahmencurriculum</b>	7
<b>4. Modulplan</b>	8
<b>5. Übersicht über die Unterrichtsveranstaltungen</b>	9
5.1. Prolog & Epilog	9
5.2. Fachübergreifende geschlechtsspezifische Aspekte	10
5.3. Raumforderungen	11
5.4. Entzündung und Funktionsstörung	12
<b>6. Beschreibung der Unterrichtsveranstaltungen</b>	13
<b>7. Unterrichtsveranstaltungen</b>	14
<b>8. Veranstaltungsorte - Lagepläne der Charité-Campi</b>	52

## Modul "Geschlechtsspezifische Erkrankungen"

### Modulverantwortliche:

**Prof. Dr. Gertraud Stadler**

Institut für Geschlechterforschung in der Medizin (GiM)

Tel: 450 - 525 321

eMail: gertraud.stadler@charite.de

**PD Dr. Juliane Bolbrinker**

Institut für Klinische Pharmakologie

Tel: 450 - 525 225

eMail: juliane.bolbrinker@charite.de

**PD Dr. Bernhard Ralla | Prof. Dr. Matthias David**

Klinik für Urologie CCM | Klinik für Gynäkologie CVK

Tel: 450 - 615 199 | 450 - 564 032

eMail: bernhard.ralla@charite.de | matthias.david@charite.de

**Lara Steyer**

Studentin der Charité

eMail: lara.steyer@charite.de

### Modulsekretariat:

**Manuela Teske**

Prodekanat für Studium und Lehre

Tel: 450 - 576 473

eMail: manuela.teske@charite.de

### Semesterkoordinator\*in:

**Robert Gintrowicz**

Prodekanat für Studium und Lehre

Tel: 450 - 576 147

eMail: semesterkoordination-msm@charite.de

### Studentische Ansprechpartner\*innen Medienerstellung/Lehrplattform:

**Nicole Piaskowski & Leon Salmon**

Studierende der Charité

Tel: 450 - 676 164

eMail: medien-lehre@charite.de

## 1. Überblick über das Modul

Woche 1 des Moduls 35 "Geschlechtsspezifische Erkrankungen" beleuchtet im Wesentlichen die Rolle von Geschlechterunterschieden bei der Entstehung häufiger Erkrankungen, für ihren Verlauf und für die Pharmakotherapie. Es beginnt mit der Darstellung von Geschlechterunterschieden bei akuten Unterbauchbeschwerden und geht nachfolgend darauf ein, wie unterschiedlich Frauen und Männer und ihr soziales Umfeld mit Erkrankungen umgehen. Zudem werden Unterschiede zwischen dem biologischen Geschlecht (engl. sex) und Gender als einem soziokulturell bedingten Phänomen erklärt. Die Darstellung der Geschlechterunterschiede in der Arzneimitteltherapie umfasst die Erklärung von Unterschieden in Pharmakokinetik und Pharmakodynamik sowie in der Verordnung und Selbstmedikation bei häufigen Erkrankungen. Des Weiteren werden Geschlechterunterschiede auf der Organebene am Beispiel von Leber, Muskel, Hirn und Herz, also auch ausserhalb der Sexualorgane, erklärt und unterschiedliches Gesundheitshandeln von Männern und Frauen aus der Genderperspektive verständlich gemacht. Zudem wird auf die sozialen, klinischen und forensischen Aspekte sexuell bedingter Gewalt eingegangen.

Die Modulwochen 2 und 3 vermitteln den Umgang mit den wichtigsten malignen und nicht-malignen geschlechtsspezifischen Erkrankungen, die überwiegend in den beiden Fächern Gynäkologie und Urologie repräsentiert sind. Ein Schwerpunkt dieses Moduls liegt bei der Diagnostik und Therapie des Mammakarzinoms und des Prostatakarzinoms. Durch ihre hohe Prävalenz in Zusammenhang mit dem demografischen Wandel spielen diese beiden Erkrankungen in den entwickelten Industrienationen eine wichtige Rolle. Unterstützt durch klinisch-theoretische Fächer wie Radiologie, Pathologie und Klinische Pharmakologie soll ein möglichst umfassendes Wissen vermittelt werden. Den Studierenden soll darüber hinaus nahegebracht werden, dass Patienten und Patientinnen mit geschlechtsspezifischen Krebserkrankungen in vielen Fällen nicht nur Anspruch auf Heilung, sondern auch auf eine gute Lebensqualität haben. Die Bedeutung der Wiedereingliederung in das Berufs- und Privatleben dieser Patienten und Patientinnen rückt daher immer mehr in den Fokus. Physikalische Medizin, Rehabilitation, Psychosomatik und die Schnittstelle zwischen stationärer und ambulanter Versorgung spielen dabei eine wesentliche Rolle und werden in diesem Modul besonders berücksichtigt.

Unter der Überschrift „nicht-maligne Erkrankungen des äußeren und inneren Genitale“ soll in Woche 3 ein Überblick über funktionelle Störungen weiblicher und männlicher Geschlechtsorgane sowie des Beckenbodens gegeben werden. Darüber hinaus nimmt der Themenkomplex Infektionen des Genitale und Behandlung von sexuell übertragbaren Erkrankungen, unter Beteiligung der Fächer Dermatologie, Allgemeinmedizin und Mikrobiologie, eine wichtige Rolle ein. Nicht zuletzt soll den Studierenden die Problematik des unerfüllten Kinderwunsches sowie der Umgang mit häuslicher Gewalt aus ärztlicher Sicht vermittelt werden

## 2. Semesterplan

Sommersemester 2023							
Monat	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Wochenrhythmus	Zyklus
April	17	18	19	20	21	1. Woche	A
April	24	25	26	27	28	2. Woche	B
Mai	1. Mai Feiertag	2	3	4	5	3. Woche	A
Mai	8	9	10	11	12	4. Woche	B
Mai	15	16	17	Christi Himmelfahrt	19	5. Woche	A
Mai	22	23	24	25	26	6. Woche	B
Mai/Juni	Pfingstmontag	30	31	1	2	7. Woche	A
Juni	5	6	7	8	9	8. Woche	B
Juni	12	13	14	15	16	9. Woche	A
Juni	19	20	21	22	23	10. Woche	B
Juni	26	27	28	29	30	11. Woche	A
Juli	3	4	5	6	7	12. Woche	B
Juli	10	11	12	13	14	13. Woche	A
Juli	17	18	19	20	21	14. Woche	B
Juli	24	25	26	27	28	15. Woche	A
August	31	1	2	3	4	Prüfungswoche	B
August	7	8	9	10	11	Prüfungswoche	A

### 3. Modul-Rahmencurriculum

Die übergeordneten Rahmen-Lernziele des Moduls "Geschlechtsspezifische Erkrankungen" lauten entsprechend der Studienordnung für den Modellstudiengang Medizin der Charité:

Die Studierenden sollen:

- die wesentlichen morphologischen und funktionellen Veränderungen bei geschlechtsspezifischen Erkrankungen beschreiben können.
- bei geschlechtsspezifischen Erkrankungen eine Anamnese, einschließlich Sexualanamnese erheben und körperliche Untersuchung (äußeren und inneren Sexualorgane am Model) durchführen und die erhobenen Befunde zu einer oder mehreren „Verdachtsdiagnosen bzw. Krankheitsbildern“ zuordnen können.
- ausgewählte diagnostische Maßnahmen durchführen können.
- bei geschlechtsspezifischen Befunden und Erkrankungen die Prinzipien der Differentialdiagnostik, Klassifikation und Differentialtherapie herleiten und für ausgewählte Krankheitsbilder einen auf den einzelnen Patienten abgestimmten Plan für die ärztlichen Betreuung von Diagnose zu Therapie unter geschlechtsspezifischen Gesichtspunkten herleiten können.
- Zeichen und Symptome sexualisierter Gewalt (häusliche Gewalt, Vergewaltigung und ähnliche Traumata) benennen, in den gesellschaftlichen Kontext einordnen und die Prinzipien der ärztlichen Herangehensweise erläutern können.

## 4. Modulplan

	Semesterwoche 1-4		Semesterwoche 5-8		Semesterwoche 9-12		Semesterwoche 13-16		
S10	Blockpraktikum Allgemeinmedizin, Notfallmedizin, „Paperwork“, Schnittstellen		Blockpraktika Innere Medizin, Chirurgie, Kinder-, Frauenheilkunde		Repetitorium I + II				S10
S9	Schwangerschaft, Geburt, Neugeborene, Säuglinge	Erkrankungen des Kindesalters u. d. Adoleszenz	Geschlechtsspezifische Erkrankungen	Intensivmedizin, Palliativmedizin, Recht, Alter, Sterben und Tod	Wissenschaftliches Arbeiten III	Prüfungen		S9	
KIT • Modulunterstützende Vorlesungen									
S8	Erkrankungen des Kopfes, Halses und endokrinen Systems	Neurologische Erkrankungen	Psychiatrische Erkrankungen	VL 4 Block	Vertiefung/Wahlpflicht III	Prüfungen		S8	
KIT • Modulunterstützende Vorlesungen									
S7	Erkrankungen des Thorax	Erkrankungen des Abdomens	Erkrankungen der Extremitäten	VL 3 Block	Vertiefung/Wahlpflicht II	Prüfungen		S7	
GäDH • Modulunterstützende Vorlesungen									
S6	Abschlussmodul 1. Abschnitt	Sexualität und endokrines System	Wissenschaftliches Arbeiten II	Vertiefung/Wahlpflicht I	Prüfungen		S6		
KIT • Modulunterstützende Vorlesungen									
S5	Systemische Störungen als Krankheitsmodell	Infektion als Krankheitsmodell	Neoplasie als Krankheitsmodell	Psyche und Schmerz als Krankheitsmodell	VL 2 Block	Prüfungen		S5	
POL • KIT • Modulunterstützende Vorlesungen									
S4	Atmung	Niere, Elektrolyte	Nervensystem	Sinnesorgane	Prüfungen		S4		
POL • KIT • Modulunterstützende Vorlesungen									
S3	Haut	Bewegung	VL 1 Block	Herz und Kreislaufsystem	Ernährung, Verdauung, Stoffwechsel	Prüfungen		S3	
POL • GäDH • Modulunterstützende Vorlesungen									
S2	Wachstum, Gewebe, Organ	Gesundheit und Gesellschaft	Wissenschaftliches Arbeiten I	Blut und Immunsystem	Prüfungen		S2		
POL • KIT • Untersuchungskurs • Modulunterstützende Vorlesungen									
S1	Einführung	Bausteine des Lebens	Biologie der Zelle	Signal- und Informationssysteme	Prüfungen		S1		
POL • KIT • Untersuchungskurs • Modulunterstützende Vorlesungen									

Abbildung: Übersicht Modulplan Modellstudiengang Medizin

Abkürzungen:

S: Semester; POL: Problemorientiertes Lernen; KIT: Kommunikation, Interaktion, Teamarbeit; GäDH: Grundlagen ärztlichen Denkens und Handelns

## 5. Übersicht über die Unterrichtsveranstaltungen

### 5.1. Prolog & Epilog

Im Prolog werden Sie durch ausgewählte Vorlesungen in die Thematik des Moduls eingeführt. Die Epilog-Vorlesungen geben zusammenfassende und weiterführende Ausblicke.

Veranstaltung	Titel	Lehrformat	UE	Seite
Einführung	Organisatorische Einführung in Modul 35	Moduleinführung	0.33	14
eVorlesung Prolog	Determinanten von Geschlechterunterschieden - Gene, Hormone und Umwelt -	eLearning Vorlesung	2.00	14
Vorlesung Prolog	Geschlechterunterschiede bei Krankheitsentstehung und -ausprägung	Fachvorlesung	2.00	15
Vorlesung Prolog	Rosa Pillen - blaue Pillen! Welche Medikamente für wen?	Fachvorlesung	2.00	16
Vorlesung Prolog	Erkrankungen des Penis	Fachvorlesung	2.00	17
Vorlesung Prolog	Vom Tastbefund zur OP - Diagnostik und Therapie bei Mamma-Karzinom	Fachvorlesung	2.00	18
Vorlesung Prolog	Patientin mit gynäkologischem Malignom	Fachvorlesung	2.00	20
Vorlesung Prolog	Leben mit der Diagnose Krebs	Fachvorlesung	2.00	21
Vorlesung Prolog	HIV/AIDS: Infektionsepidemiologie und Prävention (global und regional)	Interdisziplinäre Vorlesung	2.00	22
Vorlesung Epilog	Patientin mit Unterbauchschmerz als gynäkologischer Notfall	Fachvorlesung	2.00	24
Vorlesung Epilog	Urologische Notfälle	Fachvorlesung	2.00	25
Vorlesung Epilog	Entzündungen des weiblichen Genitales	Fachvorlesung	2.00	26
UaK 2:1	Freestyle Dermatologie	UaK Patientendemonstration & -untersuchung	4.00	27

UE: Unterrichtseinheiten

## 5.2. Fachübergreifende geschlechtsspezifische Aspekte

Die Tabelle führt die Pflichtunterrichtsveranstaltungen der ersten Themenwoche tabellarisch auf. Diese Veranstaltungen sind - wie alle anderen Pflichtveranstaltungen des Semesters - mit Lernzielen hinterlegt und werden im Kapitel 7 detailliert beschrieben.

Veranstaltung	Titel	Lehrformat	UE	Seite
eVorlesung	Chronischer Unterbauchschmerz aus psychosomatischer Sicht	eLearning Vorlesung	1.00	28
eVorlesung	Akuter Hodenschmerz	eLearning Vorlesung	1.00	29
eVorlesung	Gemeinsamkeiten und Unterschiede im Gesundheitshandeln der Geschlechter	eLearning Vorlesung	2.00	30
Seminar 1	Forensische und klinische Aspekte der häuslichen und sexualisierten Gewalt	Interdisziplinäres Seminar	2.00	31
Praktikum	Makroskopie und Mikroskopie der Tumore der männlichen Genitale	Praktikum (Großgruppe)	3.00	32
UaK 2:1	Patient*in mit Unterbauchschmerzen	UaK Patientendemonstration & -untersuchung	4.00	33

UE: Unterrichtseinheiten

### 5.3. Raumforderungen

Die Tabelle führt die Pflichtunterrichtsveranstaltungen der zweiten Themenwoche tabellarisch auf. Diese Veranstaltungen sind - wie alle anderen Pflichtveranstaltungen des Semesters - mit Lernzielen hinterlegt und werden im Kapitel 7 detailliert beschrieben.

Veranstaltung	Titel	Lehrformat	UE	Seite
eVorlesung	Gynäkologische Malignome am Beispiel von Sarkomen und Zervix-CA	eLearning Vorlesung	1.00	35
eVorlesung	Radiologische und pathologische Korrelate bei Erkrankungen der Geschlechtsorgane	eLearning Vorlesung	1.00	36
eVorlesung	Uterine Blutungen	eLearning Vorlesung	2.00	37
Seminar 2	Differentialtherapie bei benigner Prostatahyperplasie und Prostatakarzinom	Interdisziplinäres Seminar	2.00	38
Praktikum	Makroskopie und Mikroskopie der Tumore der weiblichen Genitale	Praktikum (Großgruppe)	3.00	39
Praktikum	Physikalische Therapie und Rehabilitation bei Mammakarzinom und Prostatakarzinom	Praktikum (Großgruppe)	2.00	40
UaK 2:1	Gynäkologische Patientin mit urogenitaler Entzündung, Funktionsstörung oder Tumorerkrankung	UaK Patientendemonstration & -untersuchung	4.00	41

UE: Unterrichtseinheiten

## 5.4. Entzündung und Funktionsstörung

Die Tabelle führt die Pflichtunterrichtsveranstaltungen der dritten Themenwoche tabellarisch auf. Diese Veranstaltungen sind - wie alle anderen Pflichtveranstaltungen des Semesters - mit Lernzielen hinterlegt und werden im Kapitel 7 detailliert beschrieben.

Veranstaltung	Titel	Lehrformat	UE	Seite
eVorlesung	Funktionsstörungen äußeres Genitale beim Mann	eLearning Vorlesung	1.00	43
eVorlesung	Das unfruchtbare Paar	eLearning Vorlesung	2.00	44
eVorlesung	Patientin mit Beckenbodeninsuffizienz	eLearning Vorlesung	2.00	45
Seminar 3	Sexuell übertragbare Erkrankungen	Interdisziplinäres Seminar	2.00	46
Praktikum	Fehlbildungen des Urogenitaltraktes	Praktikum (Großgruppe)	2.00	47
Praktikum	Erhebung pathologischer Befunde der Mamma am Modell	Praktikum (Kleingruppe)	2.00	48
KIT	Häusliche Gewalt	KIT	4.00	49
UaK 2:1	Urologischer Patient mit urogenitaler Entzündung, Funktionsstörung oder Tumorerkrankung	UaK Patientendemonstration & -untersuchung	4.00	50

UE: Unterrichtseinheiten

## 6. Beschreibung der Unterrichtsveranstaltungen

### 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.



#### Lernziele

Die für die Veranstaltung festgelegten Lernziele - die den Kern dessen bilden, was die Veranstaltung vermittelt bzw. was prüfungsrelevant sein wird - aufgeteilt in 4 Kategorien.

Die unterschiedlichen Aufzählungssymbole zeigen die Kategorie der Lernziele an.

- Wissen/Kenntnisse (kognitiv)
- ▶ Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)
- ◆ Einstellungen (emotional/reflektiv)
- ♣ Mini-Professional Activity (Mini-PA., praktische Fertigkeiten gem. PO)

Professional Activities sind in sich abgeschlossene klinische Tätigkeiten, die sich möglichst authentisch im späteren ärztlichen Arbeitsfeld wiederfinden lassen. Sie integrieren die für diese Tätigkeit relevanten Kenntnisse, Fertigkeiten und Einstellungen und bilden das für den jeweiligen Ausbildungszeitpunkt angestrebte Kompetenzniveau ab.

#### 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

### Organisatorische Einführung in Modul 35 Moduleinführung (15 Minuten)

### Determinanten von Geschlechterunterschieden - Gene, Hormone und Umwelt - eLearning Vorlesung (90 Minuten)

#### Einrichtung

CC01 - Institut für Geschlechterforschung in der Medizin (GiM) - CCM

#### Kurzbeschreibung

In dieser eVorlesung lernen die Studierenden welche Konzepte die Gendermedizin für die Entstehung von Geschlechterunterschieden in Gesundheit und Krankheit anbietet. Geschlechtsspezifische Mechanismen finden sich einmal auf der genetischen Ebene - hier spielen unvollständige Inaktivierung X chromosomaler Gene, autosomale und X-chromosomale Genvarianten sowie ihre Interaktion mit Umweltfaktoren, zum Teil über epigenetische Mechanismen, eine Rolle. Zelluläre Mechanismen für Geschlechterunterschiede werden auf Ebene der Signaltransduktion, der Interaktion hormonaktivierter Wege mit anderen, analysiert.

#### Vorausgesetztes Wissen/ Vorbereitung

Die Inhalte der Vorlesungen aus Modul 1 "Klinische Aspekte von Sex und Gender" und Modul 4 „Molekulare und zelluläre Wirkmechanismen von Steroidhormonrezeptoren und deren Bedeutung für die Entstehung von Geschlechterunterschieden bei Krankheiten“ wiederholen.

Bitte beachten Sie die "online" Literatur zu dieser Vorlesung im Blackboard.



#### Übergeordnetes Lernziel

Die Studierenden sollen die Rolle biologischer Aspekte zur Entstehung von krankheitsrelevanten Geschlechterunterschieden und die Interaktion biologischer und soziokultureller Faktoren exemplarisch darstellen können.



#### Lernziele

Die Studierenden sollen...

- am Beispiel endokrinologischer und autoimmuner Erkrankungen die Entstehung von Geschlechterunterschieden auf genetischer, epigenetischer und zellulärer Ebene darstellen können.
- ◆ sich darüber bewusst werden, dass die Integration von genetischen, hormonellen und soziokulturellen Ansätzen im Sinne eines systembiologischen Konzepts bei der Erklärung von Geschlechterunterschieden berücksichtigt werden muss.

#### Lernspirale

Diese Veranstaltung basiert auf den Grundlagen, die unter anderem im Modul 1 "Einführung" und Modul 6 "Gesundheit und Gesellschaft" vermittelt wurden und erweitert diese Kenntnisse um geschlechtsspezifische Elemente, die die Studierenden zu einer geschlechtersensiblen Medizin befähigen sollen.

## Geschlechterunterschiede bei Krankheitsentstehung und -ausprägung

### Fachvorlesung (90 Minuten)

#### Einrichtung

CC01 - Institut für Geschlechterforschung in der Medizin (GiM) - CCM

#### Kurzbeschreibung

Geschlechterunterschiede auf Organebene beeinflussen Symptomatik, Verlauf und Therapie häufiger Erkrankungen. Geschlechterunterschiede in der Pathophysiologie der Gefäßfunktion und des Myokards verändern das Krankheitsbild von Hypertonie, Myokardinfarkt und Herzinsuffizienz. Eine geschlechtsspezifische Expression von Ionenkanälen im Myokard bestimmt u.a. die Kontraktilität. Unterschiedlich ausgeprägte endogene Rezeptorsysteme im peripheren und zentralen Nervensystem bei Männern und Frauen beeinflussen die Schmerzwahrnehmung. Im Immunsystem bestimmt die unterschiedliche Aktivierung von T- und B-Zell Subpopulationen bei Männern und Frauen Entzündungsabwehr und Autoimmunität. Geschlechterunterschiede in der Niere beeinflussen den Elektrolythaushalt und die Metabolisierung der Hormone.

#### Vorausgesetztes Wissen/ Vorbereitung

Die Inhalte der Vorlesung „Stoffwechseldefekte als Ursache von Krankheit“ aus Modul 17 "Systemische Störungen als Krankheitsmodell" sowie die Lehrveranstaltungen „Das endokrine System des Menschen“ und „Sexualhormonrezeptoren als pharmakologisch-toxikologische Zielmoleküle“ aus Modul 22 "Sexualität und endokrines System" wiederholen.



#### Übergeordnetes Lernziel

Die Studierenden sollen Geschlechterunterschiede in Struktur und /oder Funktion von Herz, Zentralnervensystem, Immunsystem, Leber und Niere in Bezug zu ausgewählten Erkrankungen darstellen können.



#### Lernziele

Die Studierenden sollen...

- die Rolle von strukturellen und funktionellen Geschlechterunterschieden für die Krankheitsentstehung wichtiger internistischer Erkrankungen beschreiben können.
- die Rolle von strukturellen und funktionellen Geschlechterunterschieden für die Krankheitsausprägung und adäquate Diagnostik wichtiger internistischer Erkrankungen beschreiben können.

#### Lernspirale

Diese Veranstaltung basiert auf den organspezifischen Grundlagen, die im Modul 11 "Herz und Kreislaufsystem", Modul 12 "Ernährung, Verdauung, Stoffwechsel", Modul 14 "Niere, Elektrolyte" und Modul 15 "Nervensystem" vermittelt wurden und erweitert diese Kenntnisse um geschlechtsspezifische Aspekte, die die Studierenden zu einer geschlechtersensiblen Medizin befähigen sollen.

## Rosa Pillen - blaue Pillen! Welche Medikamente für wen? Fachvorlesung (90 Minuten)

### Einrichtung

CC01 - Institut für Geschlechterforschung in der Medizin (GiM) - CCM

### Kurzbeschreibung

Sind Medikamente auf Männer oder Frauen zugeschnitten? Warum werden häufiger männliche Versuchstiere gewählt? Fragen, die Sie sich bestimmt auch schon gestellt haben. Wir möchten Ihnen zeigen, dass es durchaus Geschlechterunterschiede in der Pharmakodynamik und Pharmakokinetik von Arzneimitteln gibt, dass die fehlende Berücksichtigung der geschlechterspezifischen Aspekte zu vermeidbaren Nebenwirkungen oder fehlender Wirkung führen kann. Gibt es nur „die Frau“ oder „den Mann“? Sollten wir nicht mehr die einzelnen Lebensphasen bei der Arzneimittelanwendung berücksichtigen? Aktuelle Entwicklungen zur Personalisierung der Pharmakotherapie werden vorgestellt.

### Vorausgesetztes Wissen/ Vorbereitung

Kenntnisse aus der allgemeinen Pharmakologie (Modul 3 "Biologie der Zelle") werden vorausgesetzt.



#### Übergeordnetes Lernziel

Die Studierenden sollen geschlechterspezifische Aspekte in der Pharmakotherapie ausgewählter häufiger Erkrankungen beschreiben können.



#### Lernziele

Die Studierenden sollen...

- grundlegende geschlechterspezifische Unterschiede in der Pharmakokinetik und -dynamik erläutern können.
- den Geschlechterbias in der Arzneimittelentwicklung und -zulassung und seine möglichen Auswirkungen beschreiben können.

### Lernspirale

Diese Veranstaltung basiert auf den pharmakologischen Grundlagen, die im Modul 3 "Biologie der Zelle" und den organspezifischen Modulen vermittelt wurden und erweitert diese Kenntnisse um geschlechtsspezifische Elemente, die die Studierenden zu einer geschlechtersensiblen Medizin befähigen sollen.

## Erkrankungen des Penis

### Fachvorlesung (90 Minuten)

#### Einrichtung

CC08 - Klinik für Urologie - CBF/CCM

CC12 - Klinik für Dermatologie, Venerologie und Allergologie - CCM/CBF

#### Kurzbeschreibung

Die Erkrankungen des Penis umfassen eine Vielzahl verschiedener klinischer Bilder. Neben den entzündlichen Veränderungen (Balanitis) sollen weitere häufige bzw. wichtige Krankheiten wie das Peniskarzinom einschließlich Präkanzerose (Erythroplasie), Phimose, Paraphimose und Urethritis vorgestellt werden. Zusätzlich wird auch auf die sekundäre Beteiligung des männlichen Genitals bei anderen Erkrankungen (beispielsweise Lichen sclerosus et atrophicus, Psoriasis vulgaris, Pemphigus vulgaris, Morbus Adamantiades-Behçet, Diabetes mellitus) eingegangen.



#### Übergeordnetes Lernziel

Die Studierenden sollen einen Überblick über die häufigsten benignen und malignen Erkrankungen des Penis erhalten.



#### Lernziele

Die Studierenden sollen...

- die Krankheitsbilder Peniskarzinom, Phimose, Paraphimose, Urethritis, Balanitis in ihrer typischen Ausprägung und unkomplizierten Verlaufsform einschließlich der Pathogenese, Diagnostik und Therapie erläutern können.
- die Präkanzerosen des Penis beschreiben können.

#### Lernspirale

In dieser Vorlesung werden Inhalte aus dem Modul 9 "Haut", Modul 14 "Niere, Elektrolyte", Modul 18 "Infektion als Krankheitsmodell", Modul 19 "Neoplasie als Krankheitsmodell" und teilweise Modul 22 "Sexualität, endokrines System" wieder aufgegriffen und weiter vertieft.

## Vom Tastbefund zur OP - Diagnostik und Therapie bei Mamma-Karzinom Fachvorlesung (90 Minuten)

### Einrichtung

CC06 - Institut für Radiologie (mit dem Bereich Kinderradiologie) - CBF/CCM/CVK

CC17 - Klinik für Gynäkologie mit Brustzentrum der Charité - CCM

### Kurzbeschreibung

Eine Frau wendet sich mit einem Tastbefund an der Brust an Sie oder bittet Sie bei familiärer Häufung von Brustkrebs um Rat. Was werden Sie sagen? Können Sie sie beraten?

Diese Vorlesung bietet einen Überblick über den diagnostischen Ablauf in der Screening-Situation oder bei Verdacht auf Mamma-Karzinom bis hin zur Therapie. Beginnend bei der klinischen Untersuchung über die unterschiedlichen bildgebenden Verfahren (Mammographie, Sonographie und Magnetresonanztomographie) und die Stanzbiopsie bis hin zur medikamentösen oder operativen Therapie werden die Vor- und Nachteile der unterschiedlichen Verfahren gegenübergestellt und abgewogen. Anhand konkreter Patientengeschichten werden Untersuchungsergebnisse zusammengetragen und eine Therapie hergeleitet. In der Therapieplanung werden die Möglichkeiten einer neoadjuvanten gegenüber einer adjuvanten Therapie und eines postoperativen Stagings beachtet. Darüber hinaus soll das Mammographie-Screening kritisch beleuchtet und die Grenzen aller beteiligten Disziplinen diskutiert werden.

### Vorausgesetztes Wissen/ Vorbereitung

Wiederholung der technischen Grundlagen zu Röntgen, Ultraschall und Magnetresonanztomographie. Welche Röhrenspannung ist am besten geeignet, kleine Verkalkungen (Mikrokalk) im Röntgenbild darzustellen? Welche Konsequenzen hat das für die Untersuchung im Hinblick auf Stromstärke und Strahlenexposition? Welche Patientinnen und Patienten kommen für eine Untersuchung mittels MRT nicht in Frage?



### Übergeordnetes Lernziel

Die Studierenden sollen einen Überblick über Diagnostik, Therapieoptionen, Nachsorge und Prognose bei Mammakarzinom gewinnen und in Grundzügen wiedergeben können.



### Lernziele

Die Studierenden sollen...

- den Ablauf einer strukturierten Differentialdiagnose bei Patientinnen mit Knoten in der Brust und / oder eingezogene Haut bzw. Brustwarze herleiten können.
- das Krankheitsbild des Mammakarzinoms in seiner typischen Ausprägung und unkomplizierten Verlaufsform einschließlich der Pathogenese, Diagnostik und Therapie erläutern können.
- die unterschiedlichen bildgebenden Verfahren, die in der Diagnostik des Mammakarzinoms zum Einsatz kommen, hinsichtlich ihrer Vor- und Nachteile, Aussagekraft und Strahlenexposition vergleichen können.
- die Möglichkeiten und Grenzen der unterschiedlichen diagnostischen Verfahren beim Mammakarzinom erläutern können.
- die bildgebenden Kriterien zur Diagnostik eines duktales Carzinoma in situ (DCIS) und eines Mammakarzinoms in Mammographie, Sonographie und MRT benennen und einem geeigneten Bildbeispiel zuordnen können.
- am Beispiel des Mammakarzinoms die Indikationen und Kontraindikationen der lokoregionären Therapie und der adjuvanten und neoadjuvanten Systemtherapie in Grundzügen wiedergeben können.

**Lernspirale**

Die Vorlesung baut auf den anatomischen und histologischen Grundkenntnissen zum Aufbau der weiblichen Brust (Modul 5 "Wachstum, Gewebe, Organ", Seminar: "Physiologische und pathophysiologische Umbauvorgänge in der Mamma: Was ist ein Knoten in der Brust?") auf, integriert die Kenntnisse zur klinischen Untersuchung aus dem UaK in Woche 1 und 2 des Modul 19 "Neoplasie als Krankheitsmodell" und erweitert die diagnostischen Möglichkeiten durch eine strukturierte Darstellung der bildgebenden Verfahren. Das Wissen um die Möglichkeiten einer medikamentösen Therapie (Modul 19 "Neoplasie als Krankheitsmodell", Seminar: "Medikamentöse Tumorthherapie") wird aufgegriffen und durch operative Verfahren ergänzt.

## Patientin mit gynäkologischem Malignom

### Fachvorlesung (90 Minuten)

#### Einrichtung

CC17 - Klinik für Gynäkologie - CBF

CC17 - Klinik für Gynäkologie mit Brustzentrum der Charité - CCM

CC17 - Klinik für Gynäkologie mit Zentrum für onkologische Chirurgie - CVK

#### Kurzbeschreibung

Die Vorlesung thematisiert die Inzidenz, Risikofaktoren und Präventivmaßnahmen von drei wichtigen Malignomen des weiblichen Genitals (Ovarial-, Endometrium- und Vulvakarzinom). Mögliche Screeningverfahren werden diskutiert und diagnostische Verfahren für die einzelnen Krebsarten vorgestellt. Die operativen und konservativen (Hormon-, Chemotherapie, Radiatio) Therapieverfahren mit ihren Risiken und Nebenwirkungen werden erläutert. Auf Auswirkungen auf die Lebensqualität, postoperative Sexualität und ähnliches wird eingegangen, rehabilitative Maßnahmen werden thematisiert. Im Rahmen der Vorlesung wird eine Patientin mit einer gynäkologischen Krebserkrankung vorgestellt, bei der exemplarisch Diagnosestellung, (interdisziplinäre) Behandlungsansätze und Verlauf erläutert werden.

#### Vorausgesetztes Wissen/ Vorbereitung

Vorbereitendes Lesen zum Thema Endometriumkarzinom.



#### Übergeordnetes Lernziel

Die Studierenden sollen Kenntnisse über die Inzidenz, Diagnostik, Differentialdiagnostik, Klassifikation und Therapie der drei gynäkologischen Malignome Endometrium-, Ovarial- und Vulvakarzinom erwerben.



#### Lernziele

Die Studierenden sollen...

- die Krankheitsbilder Endometrium-, Ovarial und Vulvakarzinom in ihrer typischen Ausprägung und unkomplizierten Verlaufsform einschließlich der Pathogenese, FIGO-Klassifikation, Diagnostik und Therapie erläutern können.
- ◆ über Auswirkungen einer gynäkologischen Karzinomerkrankung auf die Lebensqualität und Sexualität der betroffenen Patientin reflektieren können.

#### Lernspirale

Die Vorlesung baut auf Vorkenntnissen aus dem Modul 19 "Neoplasie als Krankheitsmodell" (5. Semester) auf, vertieft und konkretisiert diese am Beispiel der gynäkologischen Tumore.

## Leben mit der Diagnose Krebs

### Fachvorlesung (90 Minuten)

#### Einrichtung

CC12 - Medizinische Klinik m.S. Psychosomatik - CBF/CCM

#### Kurzbeschreibung

Bösartige Erkrankungen im Bereich der Geschlechtsorgane führen wie jede Tumorerkrankung zu einer Bedrohung des Lebens und der körperlichen Integrität der betroffenen Patienten und Patientinnen.

Krebserkrankungen können zunehmend kurativ behandelt werden. Nach der Bewältigung der Diagnose und Primärbehandlung können und müssen Betroffene so zunehmend den Weg zurück ins Leben finden. Psychoonkologische Versorgung in der Akutphase ist weitestgehend gut etabliert. Psychoonkologische ressourcenorientierte Betreuung in der Nachsorgephase, die den Betroffenen die Anpassung an das Leben mit der Diagnose Krebs in Partnerschaft, Familie, Beruf und Gesellschaft erleichtern sind hier besonders bedeutungsvoll.

Speziell Erkrankungen der Geschlechtsorgane beeinträchtigen die Patienten und Patientinnen in ihrem Selbsterleben als Frau bzw. Mann und führen zu einer – zumindest subjektiv so erlebten – Einschränkung ihrer Attraktivität. Patienten und Patientinnen können über diese Probleme oft weder mit den behandelnden Personen noch mit Familienangehörigen oder Freunden sprechen, da auch heute noch Sexualität tabuisiert wird und sexuelle Bedürfnisse nur jüngeren Menschen zugesprochen werden.

In der Vorlesung werden häufige Probleme der betroffenen Patienten und Patientinnen vorgestellt.

#### Vorausgesetztes Wissen/ Vorbereitung

Die Studierenden müssen Grundkenntnisse zu Wirkmechanismen psychischer Belastungen und möglicherweise resultierender Erkrankungen und sexueller Störungen mitbringen.



#### Übergeordnetes Lernziel

Die Studierenden sollen die Auswirkungen von Krebserkrankungen auf die Lebensqualität sowie Körperbild, Partnerschaft und Sexualität erklären und entsprechende psychoonkologische Behandlungskonzepte benennen können.



#### Lernziele

Die Studierenden sollen...

- somatische und psychosoziale Einflussfaktoren auf die Entwicklung und eine ressourcenorientierte Prävention sowie Behandlung von Störungen von Körperbild, Partnerschaft und Sexualität bei Tumorpatient\*innen kennen und beschreiben können.
- psychosoziale Störungen nach Krebserkrankungen bei Frauen und Männern erfassen und einordnen können.
- Sexualstörungen nach Krebserkrankungen bei Frauen und Männer beschreiben und zuordnen können.
- ◆ eigene Einstellungen zu Körperbild, Partnerschaft und Sexualität im Kontext einer Krebsdiagnose wahrnehmen und ggf. neu erarbeiten.

#### Lernspirale

Die Lehrveranstaltung baut auf Inhalten der Module 6 „Gesundheit und Gesellschaft“, Modul 15 „Nervensystem“, Modul 19 „Neoplasie als Krankheitsmodell“, Modul 22 „Sexualität und endokrines System“ sowie Modul 31 „Psychiatrische Erkrankungen“ auf.

## HIV/AIDS: Infektionsepidemiologie und Prävention (global und regional)

### Interdisziplinäre Vorlesung (90 Minuten)

#### Einrichtung

CC01 - Institut für Allgemeinmedizin - CCM

CC05 - Institut für Mikrobiologie und Infektionsimmunologie - CBF/CVK

CC05 - Institut für Virologie Arbeitsbereich 1 - CBF

CC11 - Institut für Virologie - CCM

#### Kurzbeschreibung

Das Seminar ergänzt das Seminar "Infektionen bei Abwehrschwäche am Beispiel HIV/AIDS" aus Modul 18 "Infektion als Krankheitsmodell". Hier stehen die Infektionsepidemiologie und die Prävention selbst im Mittelpunkt. Die regionale und globale Perspektive wird vergleichend diskutiert. Coinfektionen (Hepatitis B, Herpesgenitalis sowie Tuberkulose) beeinflussen erheblich die Präventionsstrategien: Postexpositionsprophylaxe, Impfungen, Meldepflichten/Surveillance; "Selbst-Diagnostik"; Risikoabschätzung der HIV-Übertragung inkl. Gegenmaßnahmen, Aufklärungskampagnen).

Es wird dargestellt, wie diese Aspekte in das Patientenmanagement einfließen.

Die Verschränkung regionaler und globaler Probleme auch im Hinblick auf Resistenzentwicklung bei HIV und den Coinfektionserregern in Zeiten erhöhter Mobilität (Reisen, Migration) fließt in die Diskussion ein.

#### Vorausgesetztes Wissen/ Vorbereitung

Der Inhalt von Modul 18 "Infektion als Krankheitsmodell" und insbesondere der des Seminars "Infektionen bei Abwehrschwäche am Beispiel HIV/AIDS" wird als bekannt vorausgesetzt.

Auf den Websites von WHO ([www.who.ch](http://www.who.ch)) und vom Robert-Koch-Institut ([www.rki.de](http://www.rki.de)) stehen aktuelle Berichte zum Thema HIV/AIDS und zur Tuberkulose bereit. Diese werden in die Seminardiskussion mit einbezogen.



#### Übergeordnetes Lernziel

Die Studierenden sollen die Infektionsepidemiologie von HIV/AIDS inklusive der Koinfektionen unter Berücksichtigung der regionalen und globalen Perspektive vergleichend darstellen können. Die Präventionsstrategien bei HIV/AIDS unter Berücksichtigung der regionalen und globalen Infektionsepidemiologie erläutern und in das Patientenmanagement einfließen lassen können.



#### Lernziele

Die Studierenden sollen...

- die Präventionsstrategien gegen HIV/AIDS und den Coinfektionen (Tuberkulose, Herpesgenitalis, Hepatitis B) unter Berücksichtigung der regionalen und globalen Perspektive erläutern können.
- den Einfluss der Infektionsepidemiologie von HIV/AIDS unter vergleichender Berücksichtigung der regionalen und globalen Situation auf die individuelle HIV/AIDS-Prävention im Patientenmanagement erläutern können.
- den Einfluss des Zugangs zu HIV/AIDS-Diagnostik (z.B. Eigenteste vs. Laborteste) und zu antimikrobiellen Chemotherapeutika (gegen HIV und Coinfektionserreger, insb. TBC; unter Berücksichtigung von Resistenzausbreitung) auf die Präventionsstrategien regional und global erläutern können.
- einzelne Präventionsmaßnahmen gegen HIV/AIDS (wie z.B. Meldungen gemäß Infektionsschutzgesetz, Postexpositionsprophylaxe, Blutproduktesicherheit, Impfungen etc.) zielgruppengerecht erläutern können (auch im Rahmen des Patientenmanagements).
- das Risiko einer HIV-Übertragung in Abhängigkeit von Sexualpraktiken, Reiseanamnese, Coinfektionen und Erregermenge; sowie Pharmakaeinnahme (auch im Rahmen der Patientenbetreuung) erläutern können.
- die Infektionsepidemiologische Situation von HIV/AIDS in Deutschland und global

vergleichen.

### Lernspirale

Das Seminar Infektionen bei Abwehrschwäche am Beispiel HIV/AIDS aus Modul 18 "Infektion als Krankheitsmodell" legt die Grundlagen der HIV-Infektion und von AIDS einschließlich der opportunistischen Infektionen und der Therapie; die Komplexität der Abwehrschwäche mit ihren vielfältigen Auswirkungen wird in Modul 18 "Infektion als Krankheitsmodell" diskutiert. Diese Grundlagen werden hier wiederaufgenommen und infektionsepidemiologisch eingeordnet.

Grundlegende epidemiologische Kenntnisse werden sowohl in den Epilogveranstaltungen von Modul 18 "Infektion als Krankheitsmodell" als auch im Modul "wissenschaftliches Arbeiten I" vorgestellt. In Modul 3 "Biologie der Zelle" werden virale und zelluläre Krankheitserreger grundsätzlich vorgestellt, was in den Prologvorlesungen von Modul 18 "Infektion als Krankheitsmodell" jeweils systematisch vertieft wird. Ebenso werden antimikrobielle Chemotherapeutika sowohl im Prolog als auch in der Epilogwoche von Modul 18 "Infektion als Krankheitsmodell" systematisch vorgestellt, die Resistenzproblematik wird in Modul 18 "Infektion als Krankheitsmodell" in verschiedenen Veranstaltungen ausführlich diskutiert.

## Patientin mit Unterbauchschmerz als gynäkologischer Notfall

### Fachvorlesung (90 Minuten)

#### Einrichtung

CC17 - Klinik für Gynäkologie - CBF

CC17 - Klinik für Gynäkologie mit Brustzentrum der Charité - CCM

CC17 - Klinik für Gynäkologie mit Zentrum für onkologische Chirurgie - CVK

#### Kurzbeschreibung

Eine Patientin stellt sich mit krampfartigen Unterbauchschmerzen, die seit einigen Stunden bestehen, in der Rettungstelle vor. Sie werden als diensthabende/r Arzt/Ärztin hinzugerufen und übernehmen die Erstversorgung. Wie gehen Sie vor? Was müssen Sie beachten?

Nicht immer werden die subjektive Einschätzung der Patientin und die ärztliche Beurteilung einer Notfallsituation übereinstimmen. Auf Seiten der Patientin beeinflussen Faktoren wie die subjektive Krankheitstheorie, die Dauer der Beschwerden, die empfundene Schmerzstärke und -lokalisierung u.a.m. die subjektive Einschätzung der Dringlichkeit des eigenen Krankheitszustandes, ohne dass unter Umständen objektiv die Vitalfunktionen bedroht sind.

Aufgabe des Arztes bzw. der Ärztin in der Praxis oder der klinischen Rettungstelle ist es, mit Erfahrung, Wissen und einer gezielten Diagnostik die tatsächlichen von den vermeintlichen Notfällen abzugrenzen. In der Vorlesung werden fünf der wichtigsten gynäkologischen Krankheitsbilder, die im klinischen Alltag häufig als Notfälle auftreten mit ihren typischen klinischen Zeichen und Symptomen, der entsprechenden Diagnostik, einigen differentialdiagnostischen Überlegungen und den jeweiligen Behandlungsmöglichkeiten dargestellt: (1) Extrauterin gravidität, (2) Tuboovarialabszess, (3) Adnextorsion, (4) rupturierte (blutende) Ovarialzyste und (5) starke uterine Blutung.

#### Vorausgesetztes Wissen/ Vorbereitung

Die Themen Extrauterin gravidität und Adnextorsion vorbereitende lesen.



#### Übergeordnetes Lernziel

Die Studierenden sollen nach der Vorlesung den Ablauf einer strukturierten Differentialdiagnose bei Patientinnen mit Unterbauchschmerzen und / oder starker uteriner / vaginaler Blutung und Verdacht auf gynäkologischen Notfall herleiten können.



#### Lernziele

Die Studierenden sollen...

- den Ablauf einer strukturierten Differentialdiagnose bei Patientinnen mit Unterbauchschmerzen und / oder starker uteriner / vaginaler Blutung und Verdacht auf gynäkologischen Notfall herleiten können.
- die Krankheitsbilder Extrauterin gravidität, Tuboovarialabszess, Adnextorsion, rupturierte Ovarialzyste in ihrer typischen Ausprägung und unkomplizierten Verlaufsform einschließlich der Pathogenese, Diagnostik und Therapie erläutern können.

#### Lernspirale

Die Vorlesung baut auf Kenntnissen aus dem Modul 22 "Sexualität und endokrines System" und Modul 26 "Erkrankungen des Abdomens" auf und vertieft diese.

## Urologische Notfälle

### Fachvorlesung (90 Minuten)

#### Einrichtung

CC08 - Klinik für Urologie - CBF/CCM

#### Kurzbeschreibung

In dieser Vorlesung sollen die häufigsten urologischen Notfälle abgehandelt werden. So werden die Symptome, Diagnostik und Therapie von Nieren- bzw. Harnleiterkoliken bzw. Harnstauungsniere, Hodentorsionen, Nebenhodenentzündungen sowie Traumata des oberen und unteren Harntrakts besprochen. Hinzu kommen weitere Notfälle des äußeren Genitales wie Priapismus, Penisfraktur o.ä.

#### Vorausgesetztes Wissen/ Vorbereitung

Vorausgesetzt werden anatomische und pathophysiologische Grundkenntnisse des weiblichen und männlichen Urogenitaltraktes.



#### Übergeordnetes Lernziel

Die Studierenden sollen wichtige urologische Notfälle in ihrer Symptomatik, Diagnostik und Therapie beschreiben können.



#### Lernziele

Die Studierenden sollen...

- den Ablauf einer strukturierten Differentialdiagnose bei Patienten mit Dysurie, Harnverhalt, Schmerzen im Unterbauch und / oder dem äußeren Genitale und Verdacht auf urologischen Notfall herleiten können.
- die Krankheitsbilder Nieren- bzw. Harnleiterkolik bzw. Harnstauungsniere, Hodentorsion, Nebenhodenentzündung in ihrer typischen Ausprägung und unkomplizierten Verlaufsform einschließlich der Pathogenese, Diagnostik und Therapie erläutern können.
- die Krankheitsbilder Traumata des oberen und unteren Harntraktes, Priapismus und Penisfraktur grob skizzieren und als Differentialdiagnose in Betracht ziehen können.

#### Lernspirale

In dieser Veranstaltung sollen die in vorherigen Modulen erworbenen Kenntnisse zum weiblichen und männlichen Urogenitaltrakt mit dem Fokus auf Notfälle vertieft werden.

## Entzündungen des weiblichen Genitales

### Fachvorlesung (90 Minuten)

#### Einrichtung

CC12 - Klinik für Dermatologie, Venerologie und Allergologie - CCM/CBF

CC17 - Klinik für Gynäkologie mit Zentrum für onkologische Chirurgie - CVK

#### Kurzbeschreibung

In der interdisziplinären Vorlesung werden häufige und wichtige entzündliche Veränderungen des weiblichen Genitales (Vulvitis, Kolpitis, Zervizitis, Bartholinitis) und deren Ursachen vorgestellt. Die differentialdiagnostisch umfassenden Erkrankungen wie Infektionen (Trichomonaden, Filzläuse, Bakterien wie Chlamydien, Viren wie HSV und HPV, Candida), endogene Faktoren (Atopie, Grunderkrankungen wie Diabetes mellitus, Östrogenmangel, Lichen sclerosus) und exogene Reize (mechanische Irritationen, chemische und thermische Reize, Hygienemangel) werden einschließlich der Symptomatik, Diagnostik und Therapie erörtert.

#### Vorausgesetztes Wissen/ Vorbereitung

Anatomie des weiblichen Genitale.



#### Übergeordnetes Lernziel

Die Studierenden sollen häufige und wichtige entzündliche Veränderungen des weiblichen Genitales aus gynäkologischer und dermatologischer Sicht erlernen.



#### Lernziele

Die Studierenden sollen...

- die häufigsten entzündlichen Veränderungen des weiblichen Genitales (Vulvitis, Kolpitis, Zervizitis, Bartholinitis) aufzählen können.
- mögliche Ursachen von entzündlichen Veränderungen des weiblichen Genitales (Vulvitis, Kolpitis, Zervizitis, Bartholinitis) benennen können.
- je nach Ursache einer Entzündung des weiblichen Genitales (Vulvitis, Kolpitis, Zervizitis, Bartholinitis) eine adäquate Therapie herleiten können.

#### Lernspirale

Es werden Inhalte aus dem Modul 9 "Haut", Modul 14 "Niere, Elektrolyte", Modul 18 "Infektion als Krankheitsmodell" und teilweise Modul 22 "Sexualität und endokrines System" wiederholt und systematisch vertieft.

## Freestyle Dermatologie

UaK Patientendemonstration & -untersuchung (180 Minuten)

### Einrichtung

CC12 - Klinik für Dermatologie, Venerologie und Allergologie - CCM/CBF

### Kurzbeschreibung

In dieser Unterrichtsveranstaltung werden jeweils 6 Studierende von einer/m Lehrenden betreut und untersuchen weitgehend selbstständig in 3er-Gruppen eine/n Patient\*in. Der Unterricht am Krankenbett folgt einem definierten Ablauf von Vorbereitung und -besprechung über Patient\*innenkontakt und -vorstellung zur abschließenden Befunderhebung und -demonstration. Bezogen auf die konkrete Untersuchung sollen dabei differentialdiagnostische Hypothesen und eine Arbeitsdiagnose entwickelt, die Ergebnisse der weiterführenden Diagnostik (z. B. Labor, Bildgebung) sowie die grundlegenden Therapieoptionen gemeinsam besprochen werden. Begleitend gibt es für jeden Termin mehrere Seiten im UaK-Heft zur spezifischen Problematik, die während des Kurses ausgefüllt und besprochen werden sollen. Der Unterricht soll zu ca. 2/3 als supervidierte Patientenuntersuchung in 3er-Gruppen stattfinden und zu ca. 1/3 als Patientendemonstration mit der 6er-Gruppe. Der Ablauf kann den Gegebenheiten auf der Station angepasst werden.

## Chronischer Unterbauchschmerz aus psychosomatischer Sicht

### eLearning Vorlesung (45 Minuten)

#### Einrichtung

CC12 - Medizinische Klinik m.S. Psychosomatik - CBF/CCM

#### Kurzbeschreibung

Chronische Unterbauchschmerzen haben eine hohe Prävalenz, vor allem in der ambulanten Versorgung. Die Patienten und Patientinnen präsentieren sich mit Schmerzen und Funktionsstörungen im Urogenitalbereich, die häufig sehr schambesetzt sind. Trotz zahlreicher Untersuchungen und operativer Eingriffe bleibt die genaue pathophysiologische Ursache jedoch oft ungeklärt. Im Falle einer Chronifizierung berichten die Patientinnen und Patienten häufig von Zuständen emotionaler wie muskulärer Anspannung, die das Schmerzsyndrom weiter unterhalten. Relativ häufig entwickeln sich zudem sekundär psychische Komorbiditäten im Sinne depressiver Störungen mit sozialem Rückzug und sexuellen Funktionsstörungen. Insgesamt wird daher zunehmend bereits frühzeitig ein integrativer Behandlungsansatz empfohlen, der eine uro-gynäkologische sowie eine psychosomatische Mitbetreuung einschließt.

#### Vorausgesetztes Wissen/ Vorbereitung

Die Lehrveranstaltung setzt sowohl grundsätzliches Wissen um die Physiologie und Pathophysiologie akuter bzw. chronischer Schmerzen voraus als auch Wissen um die Prinzipien einer multimodalen Schmerztherapie.



#### Übergeordnetes Lernziel

Die Studierenden sollen am Beispiel chronischer Unterbauchbeschwerden das Miteinander von somatischen und psychosomatischen Verständnis- und Betreuungskonzepten erläutern können.



#### Lernziele

Die Studierenden sollen...

- den Ablauf einer strukturierten Differentialdiagnose Patient\*innen mit chronischem Unterbauchschmerz herleiten können.
- am Beispiel von chronischen Unterbauchschmerzen aktuelle Hypothesen zur Krankheitsentstehung und ihre Auswirkungen auf die Lebensqualität der Patient\*innen beschreiben können.
- am Beispiel von chronischen Unterbauchschmerzen einen frühen, integrativen, somatischen und psychotherapeutischen Betreuungsansatz unter Berücksichtigung von Geschlechterunterschieden erläutern können.

#### Lernspirale

Die Lehreinheit greift bereits Bekanntes aus dem Modul 6 "Gesundheit und Gesellschaft", Modul 20 "Psyche und Schmerz als Krankheitsmodell", Modul 22 "Sexualität und endokrines System" und Modul 31 "Psychiatrische Erkrankungen" auf.

## Akuter Hodenschmerz

### eLearning Vorlesung (45 Minuten)

#### Einrichtung

CC08 - Klinik für Urologie - CBF/CCM

#### Kurzbeschreibung

Patienten mit akuten Hodenschmerzen stellen sich regelhaft in Rettungsstellen oder hausärztlichen bzw. urologischen Praxen vor. Könnten Sie problemlos eine Hodentorsion von einer Nebenhodenentzündung unterscheiden? Kennen Sie die Differentialdiagnosen zu Schmerzen im Skrotalbereich?

Diese Veranstaltung soll das Thema (akuter) Hodenschmerz mit seinen Symptomen und wichtigsten Krankheitsbildern sowie deren klinischen Befunden und Therapie (Schwerpunkt: Hodentorsion, Nebenhodenentzündung) behandeln. Es sollen aber auch die weiteren Differentialdiagnosen neben den bereits genannten Schwerpunkten erarbeitet werden.

#### Vorausgesetztes Wissen/ Vorbereitung

Es werden anatomische Kenntnisse des männlichen Genitals vorausgesetzt.



#### Übergeordnetes Lernziel

Die Studierenden sollen das Leitsymptom „akuter Hodenschmerz“ differentialdiagnostisch einordnen und ausgewählte zugrunde liegende Krankheitsbilder erläutern können.



#### Lernziele

Die Studierenden sollen...

- den Ablauf einer strukturierten Differentialdiagnose bei Patienten mit akutem Hodenschmerz herleiten können.
- die Krankheitsbilder Hodentorsion und Nebenhodenentzündung in ihrer typischen Ausprägung und unkomplizierten Verlaufsform einschließlich der Pathogenese, Diagnostik und Therapie erläutern können.

#### Lernspirale

Die anatomischen Grundlagen des männlichen Geschlechtsorgans wurden in vorherigen Modulen behandelt. Zusätzlich nutzt diese Veranstaltung Erfahrungen der Studierenden aus dem UaK „Andrologische Anamnese“ sowie dem Praktikum Präparierkurs zum Thema kleines Becken.

## Gemeinsamkeiten und Unterschiede im Gesundheitshandeln der Geschlechter eLearning Vorlesung (90 Minuten)

### Einrichtung

CC01 - Institut für Medizinische Soziologie und Rehabilitationswissenschaft - CCM

### Kurzbeschreibung

Menschen verhalten sich (unbewusst, routiniert) und sie handeln (bewusst, vom Entwurf zum Entschluss). Dies gilt auch in Bezug auf die Gesundheit. Einfluss auf das Gesundheitshandeln haben unter anderem das subjektive Schmerzempfinden, die Laienätiologie, Selbstwirksamkeitserwartungen, Lebensverhältnisse oder auch Schamgefühle. Dies gilt für Frauen und Männer gleichermaßen. Warum aber nehmen Frauen deutlich häufiger ärztliche Vorsorgeangebote und Versorgungsleistungen in Anspruch oder warum sollen Männer ein „herabgesetztes Bewusstsein für maligne Erkrankungen“ haben? In dieser Lehrveranstaltung werden Erklärungsansätze zum Gesundheitshandeln der Geschlechter vorgestellt und diskutiert. Anhand von Ergebnissen aus der Versorgungsforschung soll das Wissen angewendet und vertieft werden.



### Übergeordnetes Lernziel

Die Studierenden sollen ein vertieftes Verständnis von Gemeinsamkeiten und Differenzen im Gesundheitshandeln von Frauen und Männern erlangen und deren Bedeutung für Prävention, Diagnose, Therapie und Krankheitsbewältigung einordnen können.



### Lernziele

Die Studierenden sollen...

- Geschlechterunterschiede und -gemeinsamkeiten am Beispiel von psychiatrischen und onkologischen Erkrankungen benennen können.
- Erklärungsansätze zum Gesundheitshandeln von Frauen und Männern erläutern können.
- lebensphasenspezifische Hauptdiagnosen von Frauen und Männern benennen können.
- besondere Risiken und Prävalenzen für Burn-Out, Depression und Abhängigkeitserkrankungen bei Ärztinnen und Ärzten erläutern können.

### Lernspirale

Die Lehrveranstaltung greift Grundlagen u.a. aus dem Modul 6 "Gesundheit und Gesellschaft" und Modul 21 "Abschlussmodul 1.Abschnitt" zu Geschlechterunterschieden mit Blick auf Prävention, Gesundheitsförderung und Epidemiologie auf und schafft ein vertieftes Verständnis am Beispiel der Gynäkologie und Urologie.

## Forensische und klinische Aspekte der häuslichen und sexualisierten Gewalt Interdisziplinäres Seminar (90 Minuten)

### Einrichtung

CC05 - Institut für Rechtsmedizin - GSZM

CC12 - Medizinische Klinik m.S. Psychosomatik - CBF/CCM

### Kurzbeschreibung

Jährlich werden in Berlin über 16.000 Fälle von häuslicher Gewalt und über 600 Sexualstraftaten angezeigt, die Dunkelziffer ist immens. Häusliche Gewalt ist die häufigste Ursache für Verletzungen bei Frauen und jede siebte Frau wird in ihrem Leben Opfer von sexualisierter Gewalt.

Das Seminar vertieft Wissen und Fertigkeiten im Zusammenhang mit frühen und späten Interventionen.

Ärzte und Ärztinnen sind für viele Betroffene die erste Anlaufstelle und müssen daher in der Lage sein, eine gerichtsfeste Dokumentation der Verletzungen und eine Spurensicherung durchzuführen, um eine sekundäre Viktimisierung des Opfers im Strafprozess zu verhindern. Anhand von diversen Fallbeispielen werden den Studierenden die forensischen Aspekte der häuslichen und sexualisierten Gewalt beigebracht und sie lernen, Verletzungen gerichtsfest zu dokumentieren und Spuren adäquat zu sichern.

Die Studierenden lernen die Situation der Betroffenen zu erfassen und ressourcenorientiert Hilfsmöglichkeiten zu entwickeln, wobei diese im Wesentlichen auf die (Wieder-)Erfüllung von psychosozialen Grundbedürfnissen nach Vertrauen, Annahme, Geborgenheit in Beziehungen ausgerichtet sind und damit ebenso an bereits Erlerntes angeknüpft wird.

Zum anderen sind viele Betroffene erst sehr spät in der Lage über Traumatisierungen zu berichten – zum Teil erst Jahrzehnte später. Auch dann sind Ärzte und Ärztinnen hierfür erste Ansprechpartner/innen – ob in der allgemeinärztlichen Praxis oder einer psychosomatischen Klinik.

### Vorausgesetztes Wissen/ Vorbereitung

Grundlagen der klinischen Rechtsmedizin und die Inhalte zur Sexuellen Traumatisierung aus dem Modul 22 "Sexualität und endokrines System".



#### Übergeordnetes Lernziel

Die Studierenden sollen aus ärztlicher Sicht forensische und klinische Aspekte der häuslichen Gewalt und sexueller Traumatisierung sowie diesbezügliches Vorgehen bei frühen und späten Interventionen kennen und anwenden lernen.



#### Lernziele

Die Studierenden sollen...

- die mit der häuslichen und sexualisierten Gewalt assoziierten Krankheitsbilder in ihrer typischen Ausprägung und unkomplizierten Verlaufsform einschließlich der Pathogenese, Diagnostik und Therapie erläutern können.
- forensische Aspekte der häuslichen und sexualisierten Gewalt benennen können.
- im Rahmen von früher Intervention bei häuslicher und sexualisierter Gewalt die Voraussetzungen und Anforderungen einer gerichtsfesten Dokumentation und Spurensicherung erläutern können.
- ▶ im Rahmen von später Intervention häuslicher und sexualisierter Gewalt Kenntnisse zu Hilfsmöglichkeiten ressourcenorientiert anwenden können.

### Lernspirale

Diese Lehrveranstaltung baut auf dem Seminar "Sexuelle Traumatisierung" und KIT "Sexualanamnese" im Modul 22 "Sexualität und endokrines System" sowie dem Seminar "Neurobiologische Korrelate sozialer Bindungen" im Modul 22 "Sexualität und endokrines System" auf.

## Makroskopie und Mikroskopie der Tumore der männlichen Genitale

### Praktikum (Großgruppe) (135 Minuten)

#### Einrichtung

CC05 - Institut für Pathologie - CCM/CBF

#### Kurzbeschreibung

Die Studierenden sollen die Möglichkeit bekommen, in diesem Praktikum benigne und maligne Tumoren der männlichen und weiblichen Geschlechtsorgane makroskopisch beurteilen zu können. Sie werden an fixierten Präparaten die Kriterien erarbeiten, wie sich benigne von malignen Tumoren unterscheiden lassen und wie die visuellen Aspekte in die makroskopische Beschreibung umgesetzt werden können.

#### Vorausgesetztes Wissen/ Vorbereitung

Es wird das erworbene Wissen aus dem Modul 19 "Neoplasie als Krankheitsmodell" (Vorlesung "Vom normalen zum neoplastischen Gewebe", Praktikum: "Der morphologische Wandel vom Normalgewebe zum Karzinom") sowie aus dem Modul 21 "Abschlussmodul 1. Abschnitt" (Vorlesung: "Vom Verdacht über Bildgebung und Gewebeuntersuchung zur Diagnose") und Modul 22 "Sexualität und endokrines System" (Vorlesung: "Funktionelle Anatomie der Sexualorgane" Präparierkurs: Geschlechtsorgane, Makroskopiekurs I und II") vorausgesetzt.



#### Übergeordnetes Lernziel

Die Studierenden sollen ausgewählte benigne und maligne Tumoren der männlichen und weiblichen Geschlechtsorgane makroskopisch beurteilen können.



#### Lernziele

Die Studierenden sollen...

- anhand von makroskopischen und histologischen Beschreibungen benigne ( Hodentorsion, Hydrozele des Hodens, Prostatahyperplasie, Teratome) und maligne (Keimzelltumore des Hodens, Prostatakarzinom) Tumore der männlichen Geschlechtsorgane beschreiben können.
- generelle makroskopische Kriterien für Malignität in Abgrenzung zur Benignität bei den Tumoren der männlichen Geschlechtsorgane erläutern können.

#### Lernspirale

Es wird das Wissen aus Modul 19 "Neoplasie als Krankheitsmodell" über die Kriterien der Malignität aufgenommen und auf die spezifischen Veränderungen der weiblichen und männlichen Geschlechtsorgane übertragen.

## Patient\*in mit Unterbauchschmerzen

### UaK Patientendemonstration & -untersuchung (180 Minuten)

#### Einrichtung

CC08 - Klinik für Urologie - CBF/CCM

CC17 - Klinik für Gynäkologie mit Brustzentrum der Charité - CCM

CC17 - Klinik für Gynäkologie mit Zentrum für onkologische Chirurgie - CVK

#### Kurzbeschreibung

Das Spektrum der Erkrankungen, das in diesen Lehrveranstaltungen gesehen werden kann, umfasst: Patientinnen und Patienten mit gynäkologisch oder urologisch bedingten Unterbauchschmerzen. Dazu gehören Erkrankungen wie chronische und akute Entzündungsprozesse, Extrauterin gravidität, Ovarialzysten, Prostatitis, Harnverhalt und andere. Im Fokus stehen dabei der typische Verlauf sowie die meist etablierte Diagnostik und Therapie im Vergleich zur tatsächlichen Patientengeschichte.

In dieser Unterrichtsveranstaltung werden jeweils 6 Studierende von einer/m Lehrenden betreut und untersuchen weitgehend selbstständig in 3er-Gruppen eine/n Patient\*in. Der Unterricht am Krankenbett folgt einem definierten Ablauf von Vorbereitung und -besprechung über Patient\*innenkontakt und -vorstellung zur abschließenden Befunderhebung und -demonstration. Bezogen auf die konkrete Untersuchung sollen dabei differentialdiagnostische Hypothesen und eine Arbeitsdiagnose entwickelt, die Ergebnisse der weiterführenden Diagnostik (z. B. Labor, Bildgebung) sowie die grundlegenden Therapieoptionen gemeinsam besprochen werden. Begleitend gibt es für jeden Termin mehrere Seiten im UaK-Heft zur spezifischen Problematik, die während des Kurses ausgefüllt und besprochen werden sollen. Der Unterricht soll zu ca. 2/3 als supervidierte Patientenuntersuchung in 3er-Gruppen stattfinden und zu ca. 1/3 als Patientendemonstration mit der 6er-Gruppe. Der Ablauf kann den Gegebenheiten auf der Station angepasst werden.

#### Vorausgesetztes Wissen/ Vorbereitung

Weißer Kittel, Namensschild, Untersuchungsinstrumente. Schreibunterlagen.

Vorausgesetzt werden die anatomischen Grundlagen des weiblichen und männlichen Urogenitaltraktes mit Entstehungsmechanismen von Unterleibsschmerzen.



#### Übergeordnetes Lernziel

Die Studierenden sollen eigenständig eine Anamnese und klinische Untersuchungen bei einer gegebenen Patientin, einem gegebenen Patienten mit Unterbauchschmerzen durchführen sowie die erhobenen Befunde dokumentieren und einordnen können. Sie sollen im Rahmen einer Differentialdiagnose eine Verdachtsdiagnose/Diagnose formulieren und einen Plan für die weitergehende Diagnostik ableiten können. Darauf aufbauend sollen sie grundlegende Therapieprinzipien herleiten können.



#### Lernziele

Die Studierenden sollen...

- ▶ bei Patient\*innen mit Unterbauchschmerzen eine strukturierte Anamnese erheben und eine körperliche Untersuchung durchführen können.
- ▶ die exemplarisch bei Patient\*innen mit Unterbauchschmerzen erhobenen Befunde in Bezug auf Anamnese und körperliche Untersuchung, Differentialdiagnose, der Weg von der Verdachts- zu der Arbeitsdiagnose und den Plan für weiterführende Diagnostik und Therapie berichten und diskutieren können.
- ♣ anamnestische Angaben und körperliche Untersuchungsbefunde bei Patient\*innen mit Unterbauchschmerzen pathophysiologisch und anhand von Leitsymptomen strukturiert differentialdiagnostisch einordnen können.
- ♣ auf Grundlage von Anamnese und körperlicher Untersuchung den Schweregrad der

Erkrankung von Patient\*innen mit Unterbauchschmerzen einschätzen können.

- ♣ auf Grundlage der Verdachtsdiagnose und des Schweregrads der Erkrankung eine weiterführende Diagnostik von Patient\*innen mit Unterbauchschmerzen planen können.

### Lernspirale

Erkrankungen aus der Vorlesung "Gynäkologische Notfälle"/ "Urologische Notfälle" werden aufgegriffen.

## Gynäkologische Malignome am Beispiel von Sarkomen und Zervix-CA eLearning Vorlesung (45 Minuten)

### Einrichtung

CC17 - Klinik für Gynäkologie mit Zentrum für onkologische Chirurgie - CVK

### Kurzbeschreibung

Abnormale uterine Blutungen gehören zu den häufigsten klinischen Symptomen in der Gynäkologie und können Anzeichen verschiedener benigner als auch maligner Erkrankungen sein. Bei Frauen im reproduktiven Alter zählen dazu vor allem Uterusmyome sowie hormonell bedingte Blutungsstörungen. Nichtsdestotrotz sollte hier aber immer auch an eine maligne Erkrankung gedacht werden, da bis heute die Unterscheidung zwischen einem Uterinen Sarkom und einem Uterusmyom präoperativ nicht sicher möglich ist.

Vor allem aber das Leitsymptom der postmenopausalen Blutung ist ein sehr wichtiges, da es sich in vielen Fällen um ein Endometriumkarzinom handelt, welches in letzter Zeit auch in Deutschland eine steigende Inzidenz zeigt. Letztlich kann sich auch ein Cervixkarzinom außerhalb der etablierten Krebsvorsorge durch eine abnorme uterine Blutung zeigen.

### Vorausgesetztes Wissen/ Vorbereitung

Vorbereitendes Lesen zum Thema Endometrium-, Zervixkarzinom sowie Uteriner Sarkome



#### Übergeordnetes Lernziel

Die Studierenden sollen die Häufigkeit, Lokalisation und Auswirkung von Myomen erläutern und die Bedeutung der Hysterektomie im aktuellen Therapiekonzept bewerten können.



#### Lernziele

Die Studierenden sollen...

- Diagnostik und grundlegende Therapie des Endometrium- und Cervixkarzinoms beschreiben können.
- Symptome abnormer uteriner Blutungen beschreiben können.

### Lernspirale

Die Veranstaltung baut auf Kenntnissen aus dem Modul 22 "Sexualität und endokrines System" auf und vertieft diese.

## Radiologische und pathologische Korrelate bei Erkrankungen der Geschlechtsorgane

### eLearning Vorlesung (45 Minuten)

#### Einrichtung

CC05 - Institut für Pathologie - CCM/CBF

CC06 - Institut für Radiologie (mit dem Bereich Kinderradiologie) - CBF/CCM/CVK

#### Kurzbeschreibung

Radiologische und pathologische Bilder haben einige Gemeinsamkeiten, weisen aber auch Unterschiede auf. Oft haben morphologische Charakteristika, spezifische Signaleigenschaften und Kontrastmittelverhalten in Röntgen, Ultraschall, CT oder MRT eine organische Entsprechung und ein histologisches Korrelat. In dieser Blended Learning-Lehrveranstaltung sollen die Gemeinsamkeiten radiologischer, makroskopischer und histologischer Befunde herausgestellt werden. Ziel ist es, ein Gefühl dafür zu entwickeln, warum bestimmte Pathologien eben jenes Erscheinungsbild haben und daraus allgemeine Fertigkeiten abzuleiten.

#### Vorausgesetztes Wissen/ Vorbereitung

Eine Wiederholung der bildgebenden Techniken und histologischen Methoden ist zur Vorbereitung auf diese Unterrichtseinheit sinnvoll. Besonders das Verhalten unterschiedlicher Substanzen (Wasser, Fett, Blut) in den MRT Sequenzen und zugehörige Hounsfield-Einheiten sollte noch einmal rekapituliert werden.



#### Übergeordnetes Lernziel

Die Studierenden sollen radiologische, makroskopische und histologische Befunde bei ausgewählten Erkrankungen der Geschlechtsorgane zuordnen und daraus allgemeine Muster ableiten können.



#### Lernziele

Die Studierenden sollen...

- makroskopische oder histologische Präparate und entsprechendes radiologisches Bildmaterial bei ausgewählten Erkrankungen der Geschlechtsorgane zuordnen können.
- am Beispiel von Erkrankungen der Geschlechtsorgane die Beziehung zwischen histologischem und makroskopischem Präparat und radiologischer Bildgebung erläutern können.

#### Lernspirale

Die Veranstaltung baut auf den grundlegenden Kenntnissen aus der Vorlesung "Vom Verdacht über Bildgebung und Gewebeuntersuchung zur Diagnose" im Modul 19 "Neoplasie als Krankheitsmodell" auf und erweitert sie am Beispiel der häufigen und exemplarischen benignen und malignen Erkrankungen bei Frauen und Männern.

## Uterine Blutungen

### eLearning Vorlesung (90 Minuten)

#### Einrichtung

CC17 - Klinik für Gynäkologie mit Zentrum für onkologische Chirurgie - CVK

#### Kurzbeschreibung

Uterine Blutungen stellen in Abhängigkeit von ihrer Stärke, Dauer und ggf. damit verbundenen Schmerzen stets eine emotionale Belastung für die betroffene Patientin dar. Im schlimmsten Fall sind sie entweder ein Warnzeichen für eine maligne Erkrankung oder für die Gefährdung einer bestehenden Schwangerschaft. Abnormale uterine Blutungen sollen 70% aller gynäkologischen Konsultationen in der peri- und postmenopausalen Lebensphase ausmachen. Die Ätiologie von Blutungsstörungen umfasst eine Reihe von Ursachen wie sekundärer Veränderungen des weiblichen Genitales durch eine Infektion, Malignome, systemische Erkrankungen oder endokrine Störungen. In der eVorlesung wird vor allem auf zwei Strukturstörungen der Gebärmutter eingegangen, die häufig zu Dys- und Hypermenorrhoe führen: Die Endometriose und Myome. Die Diagnostik aber auch die therapeutischen Optionen (Operation, medikamentöse Möglichkeiten, Interventions-Radiologie) werden diskutiert.

#### Vorausgesetztes Wissen/ Vorbereitung

Anatomie des weiblichen Genitale.



#### Übergeordnetes Lernziel

Die Studierenden sollten bei Patientinnen mit Blutungsstörungen die Ursachen Myome und Endometriose benennen, eine befundorientierte Diagnostik herleiten und einen Behandlungsvorschlag machen können.



#### Lernziele

Die Studierenden sollen...

- den Ablauf einer strukturierten Differentialdiagnose bei Patientinnen mit prä- und postmenopausaler uteriner Blutung herleiten können.
- die Krankheitsbilder Uterusmyome und Endometriose in ihrer typischen Ausprägung und unkomplizierten Verlaufsform einschließlich der Pathogenese, Diagnostik und Therapie erläutern können.

#### Lernspirale

Die eVorlesung baut auf Vorkenntnissen aus dem Modul 22 "Sexualität und endokrines System" auf und vertieft diese.

## Differentialtherapie bei benigner Prostatahyperplasie und Prostatakarzinom

### Interdisziplinäres Seminar (90 Minuten)

#### Einrichtung

CC05 - Institut für Klinische Pharmakologie und Toxikologie - CCM

CC08 - Klinik für Urologie - CBF/CCM

#### Kurzbeschreibung

In diesem interdisziplinären Seminar werden sowohl die operative als auch die konservative Therapie der benignen Prostatavergrößerung (BPH) als auch des fortgeschrittenen und metastasierten Prostatakarzinoms vorgestellt. Hierbei sollen die Indikationsstellungen für die jeweilige Therapie ersichtlich werden. Im Rahmen der Pharmakotherapie soll die evidenzbasierte Pharmakotherapie des benignen Prostatasyndroms als auch Grundlagen der medikamentösen Therapie des lokal fortgeschrittenen und metastasierten Prostata-Ca dargestellt werden. Insbesondere die Grundprinzipien der antiandrogenen Hormonablation sowie die aktuellen Chemotherapeutika sollen vermittelt werden.

Die operative Therapie der BPH soll anhand der transurethralen Prostataresektion und der Adenomenukleation erläutert werden. Einleitend werden die Symptomatik, Diagnostik und die Differentialdiagnosen der BPH erläutert.

#### Vorausgesetztes Wissen/ Vorbereitung

Die Inhalte der Praktika „Histologie der Genitalorgane“ (Modul 22 "Sexualität und endokrines System") und „Funktionelle Anatomie des Beckenbodens und des Kontinenzapparates“ (Modul 26 "Erkrankungen des Abdomens") werden vorausgesetzt. Wir empfehlen die Leitlinien „Therapie des benignen Prostatasyndroms“ und die Fachinformation zu Tamsulosin und Finasterid (<http://www.fachinfo.de/>). Zusätzlich werden die Inhalte aus dem Modul 19 "Neoplasie als Krankheitsmodell" zu lokal fortgeschrittenen und metastasierten Tumoren in Bezug auf das Prostatakarzinom vorausgesetzt.



#### Übergeordnetes Lernziel

Die Studierenden sollen die verschiedenen Therapieformen der benignen Prostatahyperplasie und des Prostatakarzinoms kennen lernen und nach angemessener Diagnostik einordnen können.



#### Lernziele

Die Studierenden sollen...

- den Ablauf einer strukturierten Differentialdiagnose bei Patienten mit den Leitsymptomen Harnentleerungsstörungen bis hin zum Harnverhalt herleiten können.
- die Krankheitsbilder benigne Prostatahyperplasie und Prostatakarzinom in ihrer typischen Ausprägung und unkomplizierten Verlaufsform einschließlich der Pathogenese, Diagnostik und Therapie erläutern können.
- anhand von Indikationen, Kontraindikationen und unerwünschten Arzneimittelwirkungen den praktischen Einsatz von alpha1-Antagonisten und 5-alpha-Reduktase-Hemmern bei der Therapie der benignen Prostatahyperplasie und mögliche Indikationen für den Einsatz von Anticholinergika erklären können.
- die Grundlagen der antiandrogenen bzw. hormonablativen Therapie sowie pharmakotherapeutische Ansätze bei skelettbezogenen Komplikationen und bei fortgeschrittenen, kastrationsresistenten Prostatakarzinomen wiedergeben können.

#### Lernspirale

In dem Modul 22 "Sexualität und endokrines System" und dem Modul 26 "Erkrankungen des Abdomens" wurden die Grundlagen zum Verständnis der physiologischen Prostatafunktion vermittelt. Hier werden nun pathophysiologische Prozesse detaillierter beschrieben und die Behandlungsmöglichkeiten aufgezeigt, was bereits in Ansätzen im Modul 19 "Neoplasie als Krankheitsmodell" begonnen worden ist.

## Makroskopie und Mikroskopie der Tumore der weiblichen Genitale

### Praktikum (Großgruppe) (135 Minuten)

#### Einrichtung

CC05 - Institut für Pathologie - CCM/CBF

#### Kurzbeschreibung

In dieser Unterrichtseinheit sollen die histologischen Kriterien der benignen und malignen Tumore der männlichen und weiblichen Geschlechtsorgane erarbeitet werden. Dabei werden die makroskopischen Kriterien mit den histologischen Kriterien korreliert und die Grenzen der Makroskopie anhand der Histologie erklärt. Zudem sollen die wesentlichen histologischen Kriterien zu exemplarischen Diagnosen vermittelt werden.

#### Vorausgesetztes Wissen/ Vorbereitung

Das im Modul 19 "Neoplasie als Krankheitsmodell", Vorlesung: "Vom normalen zum neoplastischen Gewebe", Praktikum: "Der morphologische Wandel vom Normalgewebe zum Karzinom" sowie aus dem Modul 21 "Abschlussmodul 1. Abschnitt" Vorlesung: "Vom Verdacht über Bildgebung und Gewebeuntersuchung zur Diagnose" und Modul 22 "Sexualität und endokrines System", Vorlesung: "Funktionelle Anatomie der Sexualorgane" Histologie: Geschlechtsorgane, I und II" erworbene Wissen wird vorausgesetzt.



#### Übergeordnetes Lernziel

Nach diesem Praktikum sollen die Studierenden in der Lage sein verschiedene benigne (Leiomyom des Uterus, Hodentorsion, Prostatahyperplasie, Adenose der Mamma, Fibrom des Ovars, Ovarialzysten, Teratome) und maligne (Adenokarzinom des Uterus, Keimzelltumore des Hodens, Mammakarzinom, Ovariakarzinom) Tumoren der männlichen und weiblichen Geschlechtsorgane mikroskopisch beurteilen zu können.



#### Lernziele

Die Studierenden sollen...

- die histomorphologischen Veränderungen benigner Neoplasien und maligner Raumforderungen (Endometriose, Ovarialfibrom, Adenose der Mamma, Zystadenom des Ovars) beschreiben können.
- die histologischen Kriterien der malignen Tumore (Mammakarzinom, Adenokarzinom des Uterus, Ovariakarzinom) beschreiben können.

#### Lernspirale

Es werden die Malignitätskriterien aus Modul 19 "Neoplasie als Krankheitsmodell" aufgegriffen und auf die Besonderheiten der benignen und malignen Tumore der männlichen und weiblichen Geschlechtsorgane übertragen.

## Physikalische Therapie und Rehabilitation bei Mammakarzinom und Prostatakarzinom Praktikum (Großgruppe) (90 Minuten)

### Einrichtung

CC12 - Arbeitsbereich Physikalische Medizin - CCM

### Kurzbeschreibung

Vor dem Hintergrund ständig weiterentwickelter und verbesserter chirurgischer, strahlentherapeutischer und medikamentöser Behandlungsoptionen beim Mamma- und Prostata-Ca stellen wir in diesem Praktikum die physiotherapeutischen und rehabilitativen Therapieoptionen bei Patienten und Patientinnen mit Mamma- und Prostata-Ca während der akutmedizinischen sowie der ambulanten bzw. stationären rehabilitativen Phase dar. Es werden postoperative Behandlungspfade und physikalische Behandlungsoptionen bei der Harninkontinenz des Mannes thematisiert. Maßnahmen zur Erhöhung der körperlichen Aktivität und deren Bedeutung zur Senkung des Mortalitätsrisikos werden dargestellt. Ferner werden befundorientierte Maßnahmen der komplexen physikalischen Entstauungstherapie bei sekundärem Armlymphödem, Brustödem bzw. Bein- und Rumpfwandlymphödem praktisch demonstriert. An typischen Fallbeispielen werden Zugang und Konzepte der onkologischen Rehabilitation beim Mamma-Ca sowie beim Prostata-Ca dargestellt und diskutiert.



### Übergeordnetes Lernziel

Die Studierenden sollen die Grundzüge der physiotherapeutischen und physikalisch-therapeutischen Behandlungsprinzipien sowie der Rehabilitation beim Mamma- und beim Prostata-Ca darstellen können. Ferner sollen die Studierenden Befunde und Behandlungsoptionen der komplexen physikalischen Entstauungstherapie bei sekundären Lymphödemen und deren Differentialdiagnosen erläutern können.



### Lernziele

Die Studierenden sollen...

- Grundzüge der physikalisch-therapeutischen und rehabilitativen Maßnahmen, einschließlich der Entstauungstherapie bei sekundären Lymphödem, beim Mamma- und Prostata-Carcinom darstellen können.

### Lernspirale

Aufbauend auf Kenntnissen der Anatomie und Physiologie der ableitenden Harnwege und des Beckenbodens (Modul 14 "Niere, Elektrolyte", Modul 22 "Sexualität und endokrines System") sowie des Lymphabflusses werden in diesem Praktikum an praktischen Beispielen physikalisch-therapeutische Behandlungsoptionen dargestellt. Vorkenntnisse zu Rehabilitationsthemen können aus Modul 25 "Erkrankungen des Thorax" (Praktikum "Fit und leistungsfähig werden") rekrutiert werden; in diesem Praktikum werden rehabilitative Aspekte bei onkologischen Krankheitsbildern dargestellt.

## Gynäkologische Patientin mit urogenitaler Entzündung, Funktionsstörung oder Tumorerkrankung

UaK Patientendemonstration & -untersuchung (180 Minuten)

### Einrichtung

CC17 - Klinik für Gynäkologie mit Brustzentrum der Charité - CCM

CC17 - Klinik für Gynäkologie mit Zentrum für onkologische Chirurgie - CVK

### Kurzbeschreibung

In dem Lehrformat UaK zum Thema „Patienten mit urogenitalen Tumorerkrankungen“ werden den Studierenden Patienten und Patientinnen mit gynäkologischen und urologischen Tumorerkrankungen vorgestellt. Das Spektrum der Erkrankungen, das in diesen Lehrveranstaltungen gesehen werden kann, umfasst:

Häufige urogenitale Tumorerkrankungen (Mamma-Ca., Prostata-Ca.) aber auch Patienten und Patientinnen mit Tumorerkrankungen geringerer Inzidenz (Blasen-Ca., Ovarial-Ca., Cervix-Ca., Hoden-Ca., Vulva-Ca.). Im Fokus stehen dabei der typische Verlauf sowie die meist etablierte Diagnostik und Therapie im Vergleich zur tatsächlichen Patientengeschichte.

In dieser Unterrichtsveranstaltung werden jeweils 6 Studierende von einer/m Lehrenden betreut und untersuchen weitgehend selbstständig in 3er-Gruppen eine/n Patient\*in. Der Unterricht am Krankenbett folgt einem definierten Ablauf von Vorbereitung und -besprechung über Patient\*innenkontakt und -vorstellung zur abschließenden Befunderhebung und -demonstration. Bezogen auf die konkrete Untersuchung sollen dabei differentialdiagnostische Hypothesen und eine Arbeitsdiagnose entwickelt, die Ergebnisse der weiterführenden Diagnostik (z. B. Labor, Bildgebung) sowie die grundlegenden Therapieoptionen gemeinsam besprochen werden. Begleitend gibt es für jeden Termin mehrere Seiten im UaK-Heft zur spezifischen Problematik, die während des Kurses ausgefüllt und besprochen werden sollen. Der Unterricht soll zu ca. 2/3 als supervidierte Patientenuntersuchung in 3er-Gruppen stattfinden und zu ca. 1/3 als Patientendemonstration mit der 6er-Gruppe. Der Ablauf kann den Gegebenheiten auf der Station angepasst werden.

### Vorausgesetztes Wissen/ Vorbereitung

Es werden die Inhalte aus dem Modul 19 "Neoplasie als Krankheitsmodell" vorausgesetzt.

Weißer Kittel, Namensschild, Untersuchungsinstrumente. Schreibunterlagen.



### Übergeordnetes Lernziel

Die Studierenden sollen eigenständig eine Anamnese und klinische Untersuchungen bei einer gegebenen Patientin, einem gegebenen Patienten mit urogenitaler Tumorerkrankung durchführen sowie die erhobenen Befunde dokumentieren und einordnen können. Sie sollen im Rahmen einer Differentialdiagnose eine Verdachtsdiagnose/Diagnose formulieren und einen Plan für die weitergehende Diagnostik ableiten können. Darauf aufbauend sollen sie grundlegende Therapieprinzipien herleiten können.



### Lernziele

Die Studierenden sollen...

- ▶ bei Patientinnen und Patienten mit einer urogenitalen Tumorerkrankung eine strukturierte Anamnese erheben und eine körperliche Untersuchung durchführen können.
- ▶ die exemplarisch bei einer Patientin, einem Patienten mit urogenitaler Tumorerkrankung erhobenen Befunde in Bezug auf Anamnese und körperliche Untersuchung, Differentialdiagnose, den Weg von der Verdachts- zu der Arbeitsdiagnose und den Plan für weiterführende Diagnostik und Therapie berichten und diskutieren können.
- ♣ anamnestische Angaben und körperliche Untersuchungsbefunde bei Patienten und Patientinnen mit urogenitaler Tumorerkrankung pathophysiologisch und anhand von Leitsymptomen strukturiert differentialdiagnostisch einordnen können.

- ♣ auf Grundlage der Ergebnisse von Anamnese und körperlicher Untersuchung bei Patientinnen und mit Patienten mit urogenitaler Tumorerkrankung eine Verdachts- und Arbeitsdiagnose formulieren können.
- ♣ auf Grundlage der Verdachtsdiagnose und des Schweregrads der Erkrankung eine weiterführende Diagnostik von Patienten und Patientinnen mit urogenitaler Tumorerkrankung herleiten und planen können.
- ♣ auf Grundlage von Anamnese und körperlicher Untersuchung den Schweregrad der Erkrankung von Patientinnen und Patienten mit urogenitaler Tumorerkrankung abschätzen können.

## Funktionsstörungen äußeres Genitale beim Mann

### eLearning Vorlesung (45 Minuten)

#### Einrichtung

CC08 - Klinik für Urologie - CBF/CCM

#### Kurzbeschreibung

Funktionsstörungen des äußeren männlichen Genitale sind Schwerpunkte in der Urologie. Hierbei spielt vor allem die erektile Dysfunktion (ED) als häufiges Symptom eine zentrale Rolle im klinischen Alltag. Ein weiteres relevantes Krankheitsbild ist die erworbene Penisverkrümmung - Induratio Penis plastica (IPP). Die Veranstaltung soll anhand zweier Fallbeispiele die Ätiologie, Diagnostik und Therapie dieser beiden Krankheitsbilder vermitteln.

#### Vorausgesetztes Wissen/ Vorbereitung

Anatomische und pathophysiologische Grundlagen des männlichen Genitales.



#### Übergeordnetes Lernziel

Die Studierenden sollen einen Überblick über die Diagnostik und Therapie der erektilen Dysfunktion (ED) und der Induratio Penis plastica (IPP) gewinnen und wiedergeben können.



#### Lernziele

Die Studierenden sollen...

- die verschiedenen pathophysiologischen Ursachen der erektilen Dysfunktion benennen können.
- die Basisdiagnostik und spezifische Diagnostik der erektilen Dysfunktion beschreiben können.
- die unterschiedlichen Krankheitsphasen der Induratio penis plastica sowie die Behandlungsmöglichkeiten beschreiben können.
- die Spermio-genese beim Menschen und ihre wichtigsten Störungen erläutern können.

#### Lernspirale

Vorbestehende Kenntnisse aus dem PWA Präparierkurs kleines Becken sowie dem UaK "andrologische Anamnese" werden vertieft.

Die anatomischen Grundlagen des männlichen Geschlechtsorgan sowie die Prinzipien der Sexualanamnese Modul 22 im 6. Semester werden im Rahmen dieser Veranstaltung wiederholt und anhand der klinischer Krankheitsbilder vertieft.

## Das unfruchtbare Paar

### eLearning Vorlesung (90 Minuten)

#### Einrichtung

CC17 - Klinik für Gynäkologie mit Brustzentrum der Charité - CCM

#### Kurzbeschreibung

Die eVorlesung beginnt mit einer anthropologischen Betrachtung zur menschlichen Reproduktion mit Schwerpunkt auf die reproduktiven Besonderheiten der Zivilisation. Dies wird anhand eines Paares veranschaulicht, das sich wegen eines unerfüllten Kinderwunsches an Sie wendet, beide über 40 Jahre alt: was würden Sie das Paar fragen? Wie können Sie das Paar beraten?

Diese eVorlesung bietet einen Überblick über die Basisdiagnostik, die bei einem Paar mit unerfülltem Kinderwunsch indiziert ist: Anamnese mit Erhebung sexueller Funktionsstörungen, die klinische Untersuchung und Labordiagnostik bei der Frau und dem Mann. Zudem werden die häufigsten Ursachen einer Infertilität vorgestellt und darauf aufbauend sowohl kausale therapeutische Möglichkeiten sowie die Therapieoptionen der modernen Reproduktionsmedizin vorgestellt. Anhand konkreter Patientengeschichten werden die Untersuchungsergebnisse und therapeutischen Optionen hergeleitet. Abschließend werden die psychischen Belastungen infolge einer ungewollten Kinderlosigkeit und Kinderwunschtherapie dargelegt und ethisch-moralische Aspekte der modernen Reproduktionsmethoden kritisch betrachtet.

#### Vorausgesetztes Wissen/ Vorbereitung

Anatomie des weiblichen Genitales.



#### Übergeordnetes Lernziel

Die Studierenden sollen die häufigen Ursachen eines unerfüllten Kinderwunsches und die Basisdiagnostik eines infertilen Paares benennen können. Sowohl mögliche kausale als auch reproduktionsmedizinische Therapieoptionen sollen hergeleitet werden können.



#### Lernziele

Die Studierenden sollen...

- den Ablauf einer strukturierten Differentialdiagnose bei männlichen Patienten mit Infertilität herleiten können.
- typische pathologische Befunde eines Spermioграмms den zugrundeliegenden Störungen zuordnen können.
- Therapieansätze für männliche Infertilität gliedern können.
- den Ablauf einer strukturierten Differentialdiagnose bei Patient\*innen mit unerfülltem Kinderwunsch herleiten können.
- Therapieoptionen der modernen Reproduktionsmedizin (Ovarstimulation, Insemination, In-Vitro-Fertilisation und Intra-Cytoplasmatische-Sperma-Injektion) erläutern können.
- die Unfruchtbarkeit von Frau und Mann in ihrer persönlichen, sozialen und gesellschaftlichen Dimension darlegen können.

#### Lernspirale

Die Erhebung der gynäkologischen, endokrinologischen, urologischen und sexualmedizinischen Anamnese und Basisdiagnostik sollten bekannt sein.

## Patientin mit Beckenbodeninsuffizienz

### eLearning Vorlesung (90 Minuten)

#### Einrichtung

CC17 - Klinik für Gynäkologie mit Brustzentrum der Charité - CCM

CC17 - Klinik für Gynäkologie mit Zentrum für onkologische Chirurgie - CVK

#### Kurzbeschreibung

Diese eVorlesung bietet einen Überblick über Ätiologie, Pathogenese, einfache und erweiterte Diagnostik sowie konservative und operative Therapien von sehr häufigen Beckenbodenfunktionsstörungen. Eine Patientin mit einem Beckenbodenproblem wird vorgestellt, nachdem auf die gezielte Anamnese von Blasen-, Darm-, Senkungs- und Sexualsympomen eingegangen wurde. Bei den häufigsten Beckenbodenstörungen, Belastungs-, Drang- und Stuhlinkontinenz sowie Senkungszustände wird speziell auf die initiale Diagnostik und konservative Therapie eingegangen. Die Indikationen zur operativen Therapie werden in Beispielen eines „Decision making process“ herausgearbeitet.

#### Vorausgesetztes Wissen/ Vorbereitung

Anatomie des Beckens, Beckenbodens und des weiblichen Genitales.



#### Übergeordnetes Lernziel

Die Studierenden sollen Beckenbodenfunktionsstörungen in einer fokussierten Anamnese erkennen sowie strukturelle und funktionelle Beckenbodendefizite beschreiben können. Sie sollen die Erkenntnisse zu Pathogenese, Diagnostik, konservativer und operativer Therapie in der Beratung dieser Patientinnen erläutern können.



#### Lernziele

Die Studierenden sollen...

- den Ablauf einer strukturierten Differentialdiagnose bei Patientinnen mit den Leitsymptomen Inkontinenz und/oder Genitaldeszensus herleiten können.
- die typischen Befunde bei Inkontinenz und/oder Genitaldeszensus beschreiben können.
- die Krankheitsbilder der Beckenbodenfunktionsstörungen bei Frauen in ihrer typischen Ausprägung und unkomplizierten Verlaufsform einschließlich der Pathogenese, Diagnostik und Therapie erläutern können.

#### Lernspirale

Diese eVorlesung baut auf anatomische und gynäkologische Kenntnisse sowie Fragetechniken aus KIT auf.

## Sexuell übertragbare Erkrankungen

### Interdisziplinäres Seminar (90 Minuten)

#### Einrichtung

CC05 - Institut für Mikrobiologie und Infektionsimmunologie - CBF/CVK

CC12 - Klinik für Dermatologie, Venerologie und Allergologie - CCM/CBF

#### Kurzbeschreibung

Sexuell übertragbare Erkrankungen (engl. sexually transmitted diseases, STD) stellen auch heute noch ein zentrales medizinisches Problem dar. Im Seminar werden die klassischen STD (Gonorrhoe, Syphilis, Ulcus molle, Lymphogranuloma venereum (und andere chlamydienbedingte Infektionen)) interaktiv besprochen, wobei die Häufigkeit, klinischen Symptome, Diagnostik und Therapie im Vordergrund stehen. Da heutzutage Resistenzen weltweit zunehmen, wird am Beispiel der Gonorrhoe die Problematik aus mikrobiologischer Sicht diskutiert.

Sexuellübertragbare Virusinfektionen wurden bereits in vorhergehenden Lehrveranstaltungen diskutiert, und daher hier lediglich in Diagnostik- und Präventionsstrategie-Diskussionen einbezogen.

#### Vorausgesetztes Wissen/ Vorbereitung

Die dermatologische Effloreszenzlehre wird als bekannt vorausgesetzt. Im Blackboardkurs "Mikrobiologie Allgemein" ist ein PDF mit dem Basiswissen der Medizinischen Mikrobiologie und Infektiologie verfügbar.



#### Übergeordnetes Lernziel

Die Studierenden sollen die Bedeutung von STD auf nationaler und globaler Ebene einschätzen und auf dieser Basis geeignete Präventionsstrategien entwickeln und bewerten können. Dazu gehört auch die Vermittlung von Präventionsstrategien für ausgewählte Zielgruppen. Grundlage bildet die Fähigkeit zur systematischen Beschreibung dieser Krankheiten



#### Lernziele

Die Studierenden sollen...

- die Krankheitsbilder Gonorrhoe, Syphilis, Ulcus molle und Lymphogranuloma venereum in ihrer typischen Ausprägung und unkomplizierten Verlaufsform einschließlich der Pathogenese inklusive Übertragungswege, Diagnostik, Therapie und Prävention erläutern können.
- die Therapie bakteriell bedingter STD (sexually transmitted diseases) unter Berücksichtigung der Resistenzproblematik erläutern können.
- den Ablauf einer strukturierten Differentialdiagnose bei Patienten mit Dysurie und Urethralausfluss herleiten können.
- ◆ sich bewusst werden, dass das Auftreten einer klassischen STD (Gonorrhoe, Syphilis, Ulcus molle und Lymphogranuloma venereum) bei (Ehe-)Paaren häufig zu (Ehe-)Problemen führt.

#### Lernspirale

Grundlagen der Mikrobiologie und Bakteriologie wurden im Modul 4 "Signal- und Informationssysteme" und Modul 9 "Haut" besprochen. Prinzipielle Möglichkeiten, in das "System" Infektion einzugreifen, wurden bereits im Modul 18 "Infektion als Krankheitsmodell" diskutiert.

## Fehlbildungen des Urogenitaltraktes

### Praktikum (Großgruppe) (90 Minuten)

#### Einrichtung

CC02 - Centrum für Anatomie - CCM  
CC17 - Klinik für Kinderchirurgie - CVK

#### Kurzbeschreibung

Um Fehlbildungen des Urogenitaltraktes frühzeitig zu erkennen und zu behandeln ist eine präzise Kenntnis der Anatomie und der Embryologie hilfreich. Was ist ein Maleszensus Testis und wie muss er behandelt werden? Was ist der Unterschied zwischen einer Hypospadie und einer Epispadie? Wie muss ein vesikoureteraler Reflux im Gegensatz zu einer Nierenbeckenabgangsstenose behandelt werden? Anhand konkreter klinischer Fälle und mit Hilfe von anatomisch-pathologischen Präparaten und Modellen werden verschiedene embryologische Aspekte thematisiert.

#### Vorausgesetztes Wissen/ Vorbereitung

Die Studierenden sollten Grundkenntnisse der Anatomie des oberen und unteren Harntraktes vorweisen. Basale Kenntnisse der embryonalen Differenzierung des Urogenitaltraktes sind vorteilhaft.



#### Übergeordnetes Lernziel

Die Studierenden sollen anhand eines Verständnisses der normalen Entwicklung des Harn- und Genitalsystems Fehlentwicklungen bei diesen Vorgängen besser einordnen können und mögliche Behandlungsoptionen erkennen.



#### Lernziele

Die Studierenden sollen...

- typische Fehlbildungen des Urogenitaltraktes (Ureterabgangsstenose und Urethralklappen, Hypospadie und Hymenalatresie) beschreiben können.
- den normalen Ablauf des Descensus testis sowie Ursachen und mögliche Folgen eines Maleszensus beschreiben können
- anhand der Embryologie des Urogenitalsystems und der kindlichen Entwicklung Dringlichkeit und Behandlungsstrategien von Harntransportstörungen bei Ureterabgangsstenose, VUR und Harnröhrenklappen darlegen können

#### Lernspirale

Aufbauend auf den Veranstaltungen im Modul 5 "Wachstum, Gewebe, Organ", Modul 14 "Niere, Elektrolyte" und Modul 22 "Sexualität und endokrines System", in denen die verschiedenen Aspekte der embryonalen Entwicklung des Urogenitaltraktes behandelt wurden, werden in dieser Veranstaltung die komplexen Vorgänge von Fehlbildungen thematisiert.

## Erhebung pathologischer Befunde der Mamma am Modell

### Praktikum (Kleingruppe) (90 Minuten)

#### Einrichtung

CC01 - Institut für Allgemeinmedizin - CCM

CC08 - Chirurgische Klinik - CCM/CVK

CC17 - Klinik für Gynäkologie mit Brustzentrum der Charité - CCM

CC17 - Klinik für Gynäkologie mit Zentrum für onkologische Chirurgie - CVK

#### Kurzbeschreibung

Ziel dieser praktischen Übung ist es, die Studierenden anzuleiten, selbstständig eine Untersuchung der Mamma am Modell durchzuführen. Dabei sollen zunächst Normalbefunde und anschließend pathologische Befunde mit besonderem Schwerpunkt auf Brustkrebs demonstriert werden.



#### Übergeordnetes Lernziel

Die Studierenden sollen den fachgerechten Ablauf einer Brustuntersuchung am Modell erlernen.



#### Lernziele

Die Studierenden sollen...

- bei der Brustuntersuchung am Modell einen pathologischen von einem Normalbefund unterscheiden können.
- ▶ den fachgerechten Ablauf einer Brustuntersuchung am Modell demonstrieren können.

#### Lernspirale

Mit dieser praktischen Übung sollen die bisher in den Vorlesungen und Seminaren dieses Moduls, des Moduls 22 und in Modul 19 „Neoplasie als Krankheitsmodell“ vermittelten Kenntnisse zu Neoplasien vertieft werden.

## Häusliche Gewalt KIT (180 Minuten)

### Einrichtung

Diverse Einrichtungen

### Kurzbeschreibung

Oft sind Ärztinnen und Ärzte die ersten Kontaktpersonen für Opfer häuslicher Gewalt. Dies umfasst sowohl körperliche, psychische, sexuelle und materielle Gewalt. Unterstützende Aufklärung und behutsame Begleitung von Opfern im Kontext solcher Gewalterfahrungen sind von zentraler Bedeutung, um langfristige Folgen für die körperliche und psychische Gesundheit zu vermeiden oder zumindest abzumildern. Oftmals wird die Gewalterfahrung von den Betroffenen aus unterschiedlichen Gründen nicht direkt und spontan berichtet. Eine differenzialdiagnostische Abklärung ist im Gespräch und während der körperlichen Untersuchung jedoch unerlässlich, um Vorliegen von häuslicher Gewalt möglichst früh einen Weg zu weiterer professioneller Unterstützung und Hilfe zu ermöglichen. Dabei ist nicht nur der Schutz der Betroffenen anzustreben, sondern auch die mögliche Bedrohung anderer Familienmitglieder – insbesondere von Kindern – zu berücksichtigen.

In diesem Termin werden die Besonderheiten der Kommunikation mit Opfern von häuslicher Gewalt in Rollenspielen geübt.

Die Bedeutung einer „gerichtsfesten Dokumentation“ und die Möglichkeiten zur weiteren professionellen Hilfe und Betreuung werden erarbeitet.



### Übergeordnetes Lernziel

Die Studierenden sollen lernen, anspruchsvolle Gesprächssituationen wie die Kommunikation über, das Ansprechen von und den Umgang mit häuslicher Gewalt sowie deren psychosozialen Folgen patientenorientiert gestalten zu können.



### Lernziele

Die Studierenden sollen...

- ▶ bei Verdacht auf Belastung durch häusliche Gewalt differenzialdiagnostische Daten und eindeutige Informationen unter Berücksichtigung der psychischen Situation der Patientin oder des Patienten erheben können.
- ▶ ein Gespräch über ein tabuisiertes Thema in der Arzt-Patienten-Kommunikation wie das Ansprechen des Verdachts auf häusliche Gewalterfahrungen und einen entsprechend weiteren Gesprächsverlauf patientenzentriert gestalten können, indem ein vertrauensvoller Rahmen geschaffen wird (durch aktives Zuhören, Einsatz von Gesprächspausen, Verzicht von Bewertungen).
- ▶ einen Verdacht auf (Belastung durch) häusliche Gewalt ansprechen und dabei entsprechende weiterführende Maßnahmen nach den Leitfäden der Ärztekammer berücksichtigen können.
- ◆ eigene Gefühle während der Konfrontation mit dem Thema häusliche Gewalt in und nach einem Patientengespräch reflektieren können.

### Lernspirale

Über die seminaristische Veranstaltung "Sexuelle Traumatisierung" im Modul 22 "Sexualität und endokrines System" hinaus werden in dieser Veranstaltung gezielt Aspekte der ärztlichen Kommunikation entsprechend des longitudinalen Curriculums zur ärztlichen Gesprächsführung und aufbauend auf den Grundlagen von KIT (Anamneseerhebung, Ansprechen von Tabu-Themen) behandelt und praktisch anhand von Rollenspielen geübt.

## Urologischer Patient mit urogenitaler Entzündung, Funktionsstörung oder Tumorerkrankung

UaK Patientendemonstration & -untersuchung (180 Minuten)

### Einrichtung

CC08 - Klinik für Urologie - CBF/CCM

### Kurzbeschreibung

Das Spektrum der Erkrankungen, das in diesen Lehrveranstaltungen gesehen werden kann, umfasst gutartige gynäkologische (z.B. Patientinnen mit Myomen, Endometriose, gutartige Veränderungen der weiblichen Brust, entzündlichen Veränderungen des äußeren Genitales) und urologische (z.B. Patienten mit Prostatahyperplasie, Inkontinenz- und Deszensusbeschwerden, entzündlichen Veränderungen) Erkrankungen.

Im Fokus stehen dabei der typische Verlauf sowie die meist etablierte Diagnostik und Therapie im Vergleich zur tatsächlichen Patientengeschichte.

In dieser Unterrichtsveranstaltung werden jeweils 6 Studierende von einer/m Lehrenden betreut und untersuchen weitgehend selbstständig in 3er-Gruppen eine/n Patient\*in. Der Unterricht am Krankenbett folgt einem definierten Ablauf von Vorbereitung und -besprechung über Patient\*innenkontakt und -vorstellung zur abschließenden Befunderhebung und -demonstration. Bezogen auf die konkrete Untersuchung sollen dabei differentialdiagnostische Hypothesen und eine Arbeitsdiagnose entwickelt, die Ergebnisse der weiterführenden Diagnostik (z. B. Labor, Bildgebung) sowie die grundlegenden Therapieoptionen gemeinsam besprochen werden. Begleitend gibt es für jeden Termin mehrere Seiten im UaK-Heft zur spezifischen Problematik, die während des Kurses ausgefüllt und besprochen werden sollen. Der Unterricht soll zu ca. 2/3 als supervidierte Patientenuntersuchung in 3er-Gruppen stattfinden und zu ca. 1/3 als Patientendemonstration mit der 6er-Gruppe. Der Ablauf kann den Gegebenheiten auf der Station angepasst werden.

### Vorausgesetztes Wissen/ Vorbereitung

Weißer Kittel, Namensschild, Untersuchungsinstrumente. Schreibunterlagen.



### Übergeordnetes Lernziel

Die Studentinnen und Studierenden sollen eigenständig eine Anamnese und – soweit möglich – eine klinische Untersuchungen bei einer gegebenen Patientin, einem gegebenen Patienten mit Entzündung oder Funktionsstörung des äußeren und inneren Genitales durchführen sowie die erhobenen Befunde dokumentieren und einordnen können. Sie sollen im Rahmen einer Differentialdiagnose eine Verdachtsdiagnose/Diagnose formulieren und einen Plan für die weitergehende Diagnostik ableiten können. Darauf aufbauend sollen sie grundlegende Therapieprinzipien herleiten können.



### Lernziele

Die Studierenden sollen...

- ▶ bei Patientinnen und Patienten mit einer Entzündung oder Funktionsstörung des äußeren und inneren Genitals eine strukturierte Anamnese erheben und strukturierte Untersuchung durchführen können.
- ▶ die exemplarisch bei einer Patientin/ einem Patienten mit gutartigen Erkrankungen des äußeren und inneren Genitales erhobenen Befunde in Bezug auf Anamnese und körperliche Untersuchung, Differentialdiagnose, den Weg von der Verdachts- zu der Arbeitsdiagnose und den Plan für weiterführende Diagnostik und Therapie berichten und diskutieren können.
- ♣ anamnestische Angaben und körperliche Untersuchungsbefunde bei Patienten und Patientinnen mit einer Entzündung oder Funktionsstörung des äußeren und inneren Genitales pathophysiologisch und anhand von Leitsymptomen strukturiert differentialdiagnostisch einordnen können.

- ♣ auf Grundlage der Ergebnisse von einer Anamnese und körperlicher Untersuchung bei Patientinnen und Patienten mit Entzündung oder Funktionsstörung des äußeren und inneren Genitals eine Verdachts- und Arbeitsdiagnose formulieren können.
- ♣ auf Grundlage der Verdachtsdiagnose der Erkrankung eine weiterführende Diagnostik von Patienten und Patientinnen mit einer Entzündung oder Funktionsstörung des äußeren und inneren Genitals planen können.
- ♣ auf Grundlage von Anamnese und körperlicher Untersuchung den Schweregrad der Erkrankung von Patientinnen und Patienten mit einer Entzündung oder Funktionsstörung des äußeren und inneren Genitales abschätzen können.

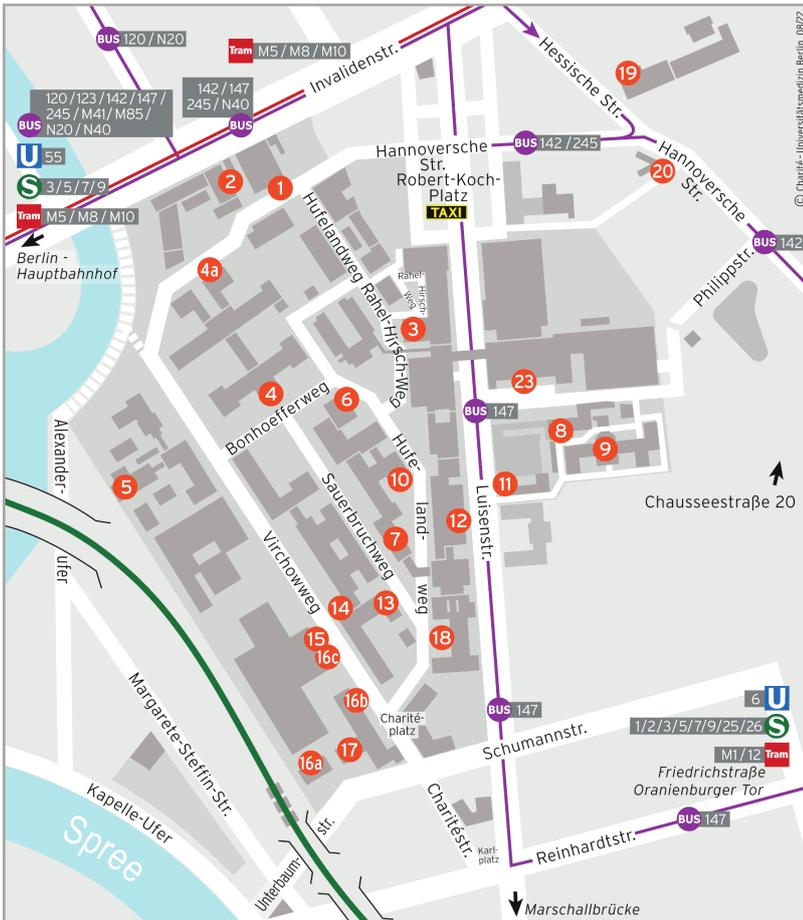
### **Lernspirale**

Der UaK baut auf den im Modul 22 "Sexualität und endokrines System" erworbenen Kenntnissen auf und vertieft diese.

## 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 Hoffmann-HS, Seminarraum, Hautklinik, Rahel-Hirsch-Weg 4
- 4 Westphal-HS, Nervenklinik, Bonhoefferweg 3
- 4a Kleingruppenräume Nervenklinik, Virchowweg 19
- 5 Pathologie-HS, Virchowweg 14
- 6 Seminarraum 03.021, Hufelandweg 9
- 7 Seminarraum 04.030, Hufelandweg 5
- 8 Hertwig-HS, Anatomie, Medizinische Bibliothek (Oskar Hertwig-Haus), Philippstraße 11
- 9 Kopsch-HS, H. Virchow-HS, Präpösa, Histologiesaal, Sternsaal, Studienkabinett und Seminarräume, Anatomie (Wilhelm Waldeyer-Haus), Philippstraße 11
- 10 Sauerbruch-HS, Hufelandweg 6
- 11 Seminarräume, Luisenstr. 57
- 12 Rahel Hirsch-HS, Poliklinik, Luisenstr. 13
- 13 HS Innere Medizin, Sauerbruchweg 2
- 14 Seminarräume 1-4, Innere Medizin, Virchowweg 9
- 15 Praktikumsräume CharitéCrossOver (CCO), Virchowweg 6
- 16a Lernzentrum, CIPom, Virchowweg 5
- 16b Lernzentrum, Virchowweg 3
- 16c Kleingruppenräume, Virchowweg 6
- 17 Paul Ehrlich-HS, Virchowweg 4
- 18 Turnhalle, Luisenstraße 13
- 19 Kossel-HS, Seminarraum 1, Hessische Str. 3
- 20 Referat für Studienangelegenheiten, Hannoversche Str. 19, 10115 Berlin
- 21 Seminarräume, Bettenhochhaus, Luisenstraße 64

HS = Hörsaal

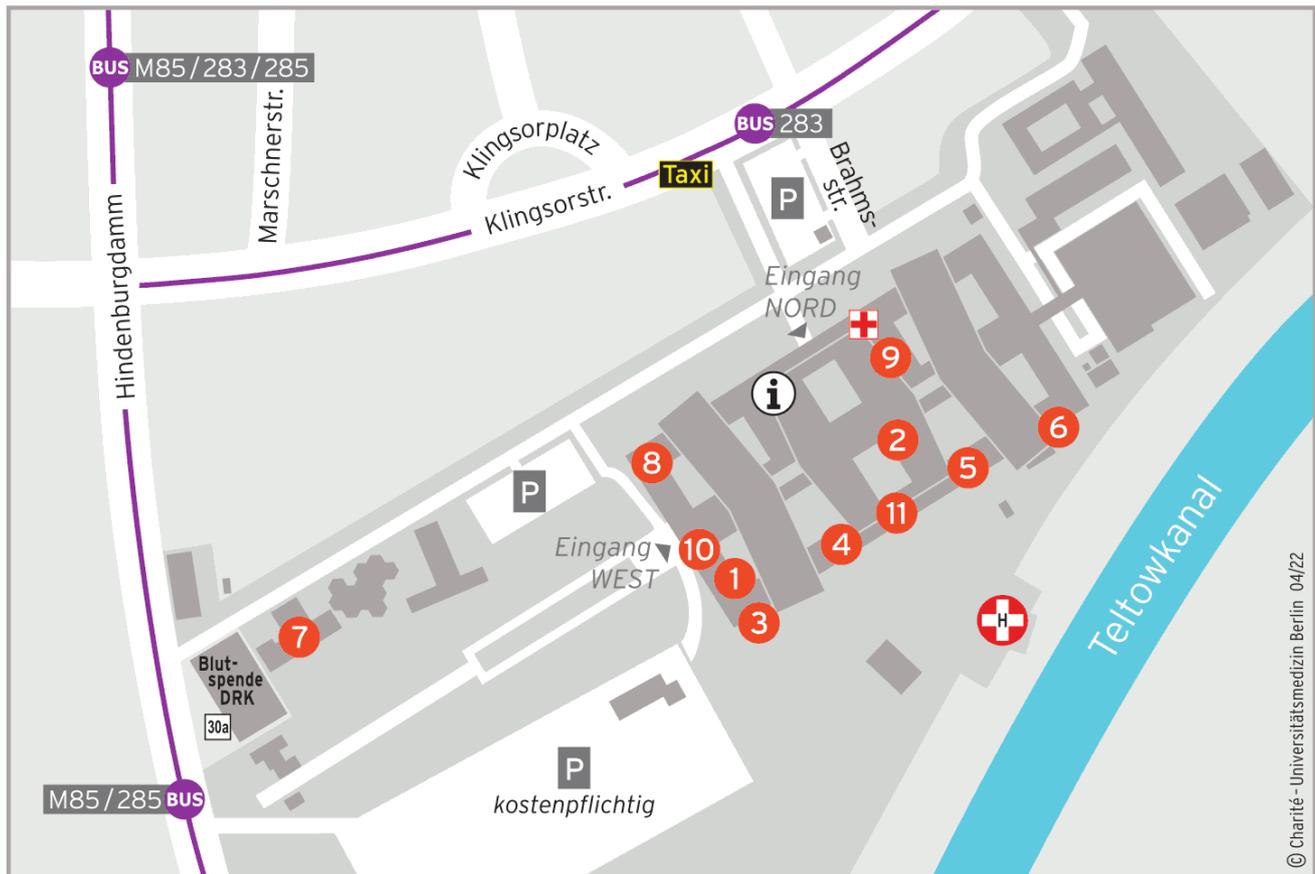
Campus Virchow-Klinikum  
Augustenburger Platz 1  
13353 Berlin



© Charité - Universitätsmedizin Berlin 08/22

- 1 Hörsaal (ehem. Dermatologie), Ostring 1
- 2 Hörsaal 6, Kursräume 5 und 6, Mittelallee 10; Seminarraum 1.2854
- 3 Forschungsgebäude: Hörsaal Pathologie, Forum 4
- 4 Kurs- und Seminarräume, Lehrgebäude, 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

Campus Benjamin Franklin  
Hindenburgdamm 30  
12200 Berlin



© Charité-Universitätsmedizin Berlin 04/22

- |  |  |
|--|--|
| <p><b>1</b> Notfallkursräume 1, 2<br/>Kursräume 1, 4, 5   EG</p>           | <p><b>5</b> Hörsaal Ost</p>                              |
| <p><b>2</b> „Blaue Grotte“, Kursraum 6,<br/>Notfallkursräume 3, 4   EG</p> | <p><b>6</b> Hörsaal Pathologie   1. UG</p>               |
| <p><b>3</b> Kleingruppenraum 1303,<br/>Kursräume 7, 8, 9   1. OG</p>       | <p><b>7</b> Kleingruppenräume E05 + E06   Haus I</p>     |
| <p><b>4</b> Hörsaal West</p>   | <p><b>8</b> Kleingruppenräume 1207 - 1281   1. OG</p>    |
|  | <p><b>9</b> Untersuchungsraum + Turnhalle   2. UG</p>    |
|  | <p><b>10</b> Kleingruppenräume U106a + U106b   1. UG</p> |
|  | <p><b>11</b> Studentencafé   EG</p>                      |

[www.charite.de](http://www.charite.de)