

# **185.330**

# **Anatomie und Histologie**

**Moritz Felsenreich**

**Univ. Klinik für Chirurgie**  
AKH Wien / MUW  
[moritz.felsenreich@meduniwien.ac.at](mailto:moritz.felsenreich@meduniwien.ac.at)

# Abhaltungstermine

Tag	Zeit	Datum	Ort	Beschreibung	Freigabe
Di	18:00 - 21:00	17.10.2017	EI 9 Hlawka HS	185.330: Anatomie und Histologie 1. Vorlesung	✓
Do	17:00 - 17:01	19.10.2017	FH Hörsaal 7	185.330: Anatomie und Histologie- ACHTUNG ENTFALLEN!!	✓
Di	17:00 - 20:00	24.10.2017	FH Hörsaal 6	185.330: Anatomie und Histologie	✓
Mo	17:00 - 20:00	30.10.2017	FH Hörsaal 6	185.330: Anatomie und Histologie	✓
Fr	12:00 - 15:00	03.11.2017	FH Hörsaal 7	185.330: Anatomie und Histologie_ ACHTUNG- ENTFALLEN	✓
Di	17:00 - 20:00	07.11.2017	FH Hörsaal 6	185.330: Anatomie und Histologie	✓
Do	17:00 - 20:00	09.11.2017	HS 8 Heinz Parkus	185.330: Anatomie und Histologie	✓
Di	17:00 - 20:00	14.11.2017	FH Hörsaal 6	185.330: Anatomie und Histologie	✓
Di	17:00 - 20:00	21.11.2017	Hörsaal 15	185.330: Anatomie und Histologie	✓
Mi	17:00 - 20:00	29.11.2017	EI 9 Hlawka HS	185.330: Anatomie und Histologie	✓
Mo	17:00 - 20:00	04.12.2017	FH Hörsaal 3	185.330: Anatomie und Histologie	✓
Mi	17:00 - 20:00	06.12.2017	Hörsaal 15	185.330: Anatomie und Histologie	✓
Mi	17:00 - 20:00	13.12.2017	EI 5 Hochenegg HS	Prüfungsvorbereitung: Anatomie und Histologie (Gesamtwiederholung)	✓
Mo	17:00 - 20:00	18.12.2017		Prüfungsvorbereitung: Anatomie und Histologie (Sprechstunde via eMail)	i

# Urogenitaltrakt

## **Urogenitaltrakt:**

- Ren (Niere)
- Ureter (Harnleiter)
- Harnblase
- Urethra (Harnröhre)  
(in Penis bzw. Vagina)
- **Ausscheidung von Giftstoffen  
/ Medikamenten**
- **Elektrolyt- / Wasserhaushalt**

Klinik: Dialyse bei  
Nierenfunktionsstörungen

# Niere

## **Lagebeziehung:**

Nieren sind retroperitoneal  
gelegen

**Arteria renalis** aus Aorta

**Vena renalis** mündet in V. cava inf.

Ureter kreuzt Iliacalgefäße

# Niere

## **Nierenhilus:**

- Arteria renalis
- Vena renalis
- Pelvis renalis (Nierenbecken)
- Calices renalis (Nierenkelche)

**Cortex renalis** (Nierenrinde)

**Medulla renalis** (Nierenmark)

**Columna renalis** (Nierensäule)

# Niere

## **Nierenkelchsystem:**

Auffangsystem des abfiltrierten Harns

Pelvis renalis

- Calices majores
- Calices minores

# Niere

## **Nephron ( Einzelbaustein)**

Filtration von Harn über Kapilarsystem  
(**Glomerulus** in Bowmankapsel)

**Schleifensystem** (Sekretion / Rückresorption)

Harnkonzentrierung in **Sammelrohr**

# Niere

**Nierenstein**

**Kelchstein**

**Ureterstein**

Therapie:

- Stoßwellenlithotrypsie
- Ureteroskopische Steinentfernung
- Schlingenextraktion
- Laserlithotrypsie



# Harnblase

**Osteum ureteris**

**Osteum urethrae internum**

**Musculus detrusor vesicae**

**Musculus sphincter urethrae**

# Harnblase

**Unterschiedliche Länge der Urethra**

# Prostata

**Vesicula seminalis** (Samenbläschen)  
mündet in Ductus deferens  
(Fruktosereiches Sekret als Energie für  
Spermien)

**Prostata** (Vorsteherdrüse):  
Abgabe von saurem Sekret

→ Mündung beider Sekrete über Ductus  
ejaculatorii in Urethra

Klinik: **PSA** als Tumormarker beim Mann

Klinik: Prostatahyperplasie

# Prostata

## **Zugangswege Prostata:**

- suprapubisch
  - transvesical
  - extravesical
- perineal
- rektal
- transurethral

# Testis

## **Testis (Hoden):**

- Produktion von Samenzellen (Keimzellen mit halben Chromosomensatz)
- Testosteronproduktion

## **Epididymis (Nebenhoden):**

- Speicherung von Samenzellen, Schaffung des Milieus für Motilität

**→ Mündung in Ductus deferens**

# Testis

## **Maldescendus testis**

Physiologischer Descendus mit Geburt abgeschlossen

→ 6. Monate nach Geburt Hormontherapie oder OP durchführen

# Penis

**Urethra in Corpus spongiosus**

**2 Corpus cavernosus (Schwellkörper)  
durch Septum getrennt**

**Glans penis**

**Präputium penis / Frenulum**

**Innervation:**

- N. Genitofemoralis
- Parasympathikus

Versorgung über **Arteria pudenda interna**

# Peritonealraum

**Excavatio rectovesica:**

Tiefster Punkt im

Intraperitonealraum beim

Mann



# Peritonealraum

**Excavatio rectouterina:**

Tiefster Punkt im

Intraperitonealraum bei der Frau

# Uterus

## **Uterus:**

- Fundus uteri
- Corpus uteri
- Isthmus uteri
  
- Cervix uteri
- Fornix uteri

# Uterus

## **Uterus Schichten:**

- Perimetrium
- Myometrium
- Endometrium

# Uterus

**Cervix uteri**

**PAP-Abstriche** zur Früherkennung  
von Cervix-CA

Therapie: Conisation

# Peritonealraum

Ovar wird durch **Ligamentum suspensorium ovarii** und Mesovar gehalten

**Isthmus tuba uterina**

**Tuba uterina:**

Fimbrien des Ostiums der **Tuba uterina** nehmen gesprungene Eizelle auf. Transportieren der Eizelle zum Uterus

# Ovar

Monatszyklus

Bildung der Eizelle aus primordialen  
**Follikel**

Entwicklung des **Corpus Luteum**  
(Gelbkörper) nach dem Eisprung

# Ovar

## **Monatszyklus ohne Schwangerschaft:**

Anstieg von LH und FSH aus  
Hypophyse zum Eisprung

# Tuba Uterina

Eizellbefruchtung findet in der Tube statt

Einnistung (**Nidation**) findet etwa eine Woche nach Eisprung statt.

Klinik: Extrauterin Gravidität /  
Eileiterschwangerschaft



# Ovar

## **Schwangerschaft:**

Kontinuierlicher Anstieg von  
Östrogen und Progesteron über die  
Schwangerschaft

**Beta-HCG** aus befruchteter Eizelle  
(Schwangerschaftstest)

# Vagina

## **Vagina:**

- Mons pubis (Venushügel)
- Glans clitoridis
- Labia minora
- Labia majora
- Meatus urethrea externus
- Ostium vaginae
- Perineum (Damm)

# Beckenboden

## **Gefäßversorgung Becken**

Arteria iliaca interna

Arterie glutea superior / inferio

Arterie vesicalis superior / inferior

Arteria rectalis media / inferior

Arteria pudenda interna

# Beckenboden

**Gefäßversorgung Becken**

**Arteria testicularis / ovarica** aus  
Aorta

# Beckenboden

## **Beckenboden Frau:**

Musculus sphinkter ani externus

Musculus lavator ani

# Beckenboden

## **Beckenboden:**

Musculus sphinkter ani externus

Musculus lavator ani

- Musculus puborecalis
- Musculus pobococcygeus
- Musculus ileococcygeus

# Untere Extremität

## **Plexus lumbalis (6 Nerven)**

- **N. ileohypogastricus**
- **N. ileoinguinalis**
- **N. genitofemoralis**
- **N. femoralis**
- **N. obturatorius**
- **N. cutaneus femoris lateralis**

# Beckenboden

## **Glutealmuskulatur:**

- **Musculus gluteus maximus**
- **Musculus gluteus medius**
- **Musculus gluteus minimus**

**Ursprung:** Os ileum, Os sacrum, Os Coccygis

**Ansatz:** Femur (Trochanter major), Tractus ileotibialis

**Funktion:** **Abduktion**, Innenrotation, Außenrotation

**Innervation:** **Nervus gluteus** superior / inferior aus Plexus sacralis



# Untere Extremität

## **Adduktorenmuskulatur**

- **Adductor magnus / longus / breves**

Ursprung: Os pubis

Ansatz: Femur

Innervation: N. obturatorius

Funktion: Adduktion

# Milz

**Milz:**

**2.Organe:**

**Weiße Pulpa (Lymphatisches Organ):**

→ Bildung von Immunzellen

**Rote Pulpa (Hämatopoetisches Organ):**

→ Mauserung alter Erythrozyten, sowie  
mit Antikörpern markierte Zellen

**Impfungen bei Splenektomie:**

- Streptococcus pneumoniae
- Haemophilus influenzae
- Meningokokken

(bekapselte Bakterien)

# Milz

**Milz:**

**Gefäßversorgung in Milzhilus:**

- Arteria splenica aus Truncus coeliacus
- Vena splenica mündet in Vena portae