

# Pécsi Tudományegyetem Általános Orvostudományi Kar

## ÁLTALÁNOS ORVOS SZAK

TANREND  
2018/2019

A Preklinikai modul tárgyai  
(kötelező tárgyak és  
kritérium követelmények)

## Tartalomjegyzék

### 5. szemeszter

OOP-BPR-T	Belgyógyászat: bevezetés a belgyógyászatba (propedeutika)	3
OOP-KO1-T	Kórélettan 1.	7
OOP-MO1-T	Mikrobiológia 1.	13
OOP-MT5-T	Magatartástudomány 5. (Orvosi pszichológia)	17
OOP-MUA-T	Műtéttani alapismeretek	19
OOP-NEP-T	Magatartástudomány 4. (Neuropszichológia)	21
OOP-PA1-T	Pathológia 1. Általános pathológia	23

### 6. szemeszter

OOP-GT1-T	Gyógyszertan 1.	34
OOP-KO2-T	Kórélettan 2.	37
OOP-MO2-T	Mikrobiológia 2.	42
OOP-NOT-T	Közegészségtan 4. (Népegészségügyi orvostan)	46
OOP-PA2-T	Pathológia 2. Szisztémás szerv pathológia	49
OOP-SPR-T	Sebészeti propedeutika	61
OOR-BEL-T	Belgyógyászat gyakorlat	64

## **OOP-BPR-T BELGYÓGYÁSZAT: BEVEZETÉS A BELGYÓGYÁSZATBA (PROPEDEUTIKA)**

Tantárgyfelelős:

DR. WITTMANN ISTVÁN, egyetemi tanár

II. sz. Belgyógyászati Klinika és Nephrológiai Centrum

**4 kredit • vizsga • Pre-klinikai modul • ősszel • ajánlott félév: 5.**

Foglalkozás/félév: **28 óra előadás + 28 óra gyakorlat + 0 óra szeminárium = összesen 56 óra**

Kurzus létszámkorlát: **min. 5 fő – max. 150 fő**

Előfeltételek: **OOA-EL2-T teljesített + OOA-NEA-T teljesített + OOR-APG-T teljesített**

Foglalkozás-egészségügyi vizsgálaton szerzett **ALKALMAS** minősítés esetén *vehető csak fel!*

### Tematika

Bevezetés a belgyógyászatba. A kórelőzmény felvételének és a fizikális betegevizsgálat módszereinek részletes megismertetése, begyakoroltatása. A leggyakoribb belgyógyászati betegségek tünettanáának ismertetése. A belgyógyászati fizikális diagnosztika alapvető módszertanának, a vizsgálat szabályainak megismertetése, begyakoroltatása; a kórelőzmény felvétel alapvető szabályainak megismertetése, begyakoroltatása; a gyakoribb belgyógyászati betegségekre vonatkozó kórelőzményi adatok, fizikális eltérések és alapvető diagnosztikai módszerek ismertetése; az orvosi dokumentáció vezetési szabályainak megismertetése, az orvos-beteg kapcsolat hatékonyságát fokozó attitűd, viselkedésmód megismertetése és gyakorlása; más diszciplínák szakembereivel való együttműködő készség fejlesztése.

### A félév elfogadásának feltételei

TVSz szerint. 3 tanórát meg nem haladó hiányzás a gyakorlatokról.

### Félévközi ellenőrzések

### Távolmaradás pótlásának lehetőségei

A vizsgaszabályzatban meghatározott lehetséges értéket meghaladó hiányzás pótlása szükséges.

### A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok

- *Kötelező irodalom*
- *Saját oktatási anyag*
- *Jegyzet*
- *Ajánlott irodalom*

Petrányi Gy.: Belgyógyászati diagnosztika

S. A. Schroeder: Korszerű orvosi diagnosztika

R. A. Hoper és mtsai.: A belgyógyászat Oxford zsebkönyve

Szarvas F., Csanády M.: Belgyógyászati fizikális diagnosztika alapjai, Semmelweis Kiadó, 2000.

Bickley L. S.: Bates - Guide to Physical Examination and History Taking, 9th edition, Lippincott Williams and Wilkins 2007.

Schwartz M. H.: Textbook of Physical Diagnosis. History and Examination, 5th edition, Saunders Elsevier.

### Előadások

- 1 Bevezetés. Beszélgetés a beteggel. Az anamnézis felvételének módjai. Az anamnézis felvételének speciális szempontjai a különböző panaszok és tünetek jelentőségének mérlegelésére.  
Dr. Wittmann István
- 2 Bevezetés. Beszélgetés a beteggel. Az anamnézis felvételének módjai. Az anamnézis felvételének speciális szempontjai a különböző panaszok és tünetek jelentőségének mérlegelésére.  
Dr. Wittmann István
- 3 A fizikális vizsgálat lényege és technikája. Az anamnézis és a fizikális vizsgálat dokumentálása.  
Dr. Wittmann István
- 4 A fizikális vizsgálat lényege és technikája. Az anamnézis és a fizikális vizsgálat dokumentálása.  
Dr. Wittmann István
- 5 Az anamnézis felvétele mellkasi és tüdőbetegségekből.  
Dr. Nagy Lajos
- 6 Az anamnézis felvétele mellkasi és tüdőbetegségekből.  
Dr. Nagy Lajos
- 7 A mellkas és a tüdő fizikális vizsgálata, rendellenességei.  
Dr. Nagy Lajos

- 8 A mellkas és a tüdő fizikális vizsgálata, rendellenességei.  
Dr. Nagy Lajos
- 9 Bevezetés a cardiológiába. A szív-érrendszeri betegségek anamnézise, epidemiológiája. Rizikófaktorok a szív-érrendszeri betegségekben.  
Dr. Faludi Réka
- 10 Bevezetés a cardiológiába. A szív-érrendszeri betegségek anamnézise, epidemiológiája. Rizikófaktorok a szív-érrendszeri betegségekben.  
Dr. Faludi Réka
- 11 A cardiovascularis rendszer fizikális vizsgálata. Vérnyomásmérési technikák.  
Dr. Gaszner Balázs
- 12 A cardiovascularis rendszer fizikális vizsgálata. Vérnyomásmérési technikák.  
Dr. Gaszner Balázs
- 13 Az anamnézis felvétele gastrointestinális betegségekben. A has fizikális vizsgálata, rendellenességei. Rektális-digitális vizsgálat.  
Dr. Fábíán György
- 14 Az anamnézis felvétele gastrointestinális betegségekben. A has fizikális vizsgálata, rendellenességei. Rektális-digitális vizsgálat.  
Dr. Fábíán György
- 15 A gyakoribb gastrointestinális betegségek diagnózisa. A máj, lép és az epeutak vizsgálata.  
Dr. Fábíán György
- 16 A gyakoribb gastrointestinális betegségek diagnózisa. A máj, lép és az epeutak vizsgálata.  
Dr. Fábíán György
- 17 A gyakoribb vérképzőrendszeri betegségek anamnézise. Fizikális vizsgálat. Vérkenet készítése és vizsgálata.  
Dr. Bekő Viktória
- 18 A gyakoribb vérképzőrendszeri betegségek anamnézise. Fizikális vizsgálat. Vérkenet készítése és vizsgálata.  
Dr. Bekő Viktória
- 19 Az endokrin és az anyagcsere betegségek diagnosztikája. Diabetes mellitusban szenvedő betegek anamnézise és fizikális vizsgálata.  
Dr. Wittmann István
- 20 Az endokrin és az anyagcsere betegségek diagnosztikája. Diabetes mellitusban szenvedő betegek anamnézise és fizikális vizsgálata.  
Dr. Wittmann István
- 21 Az anamnézis felvétele vesebetegségekben. A vese és az urogenitális rendszer vizsgálata.  
Dr. Laczy Boglárka
- 22 Az anamnézis felvétele vesebetegségekben. A vese és az urogenitális rendszer vizsgálata.  
Dr. Laczy Boglárka
- 23 Az anamnézis felvétele és fizikális vizsgálat angiológiai kórképekben.  
Dr. Wittmann István
- 24 Az anamnézis felvétele és fizikális vizsgálat angiológiai kórképekben.  
Dr. Wittmann István
- 25 Az anamnézis felvétele és fizikális vizsgálat immunológiai és reumatológiai betegségekben.  
Dr. Kumánovics Gábor
- 26 Az anamnézis felvétele és fizikális vizsgálat immunológiai és reumatológiai betegségekben.  
Dr. Kumánovics Gábor
- 27 Összefoglalás.  
Dr. Wittmann István
- 28 Összefoglalás.  
Dr. Wittmann István

#### Gyakorlatok

- 1 Bevezetés. Beszélgetés a beteggel. Az anamnézis felvételének módjai. Az anamnézis felvételének speciális szempontjai a különböző panaszok és tünetek jelentőségének mérlegelésére.
- 2 Bevezetés. Beszélgetés a beteggel. Az anamnézis felvételének módjai. Az anamnézis felvételének speciális szempontjai a különböző panaszok és tünetek jelentőségének mérlegelésére.
- 3 A fizikális vizsgálat lényege és technikája. Az anamnézis és a fizikális vizsgálat dokumentálása.
- 4 A fizikális vizsgálat lényege és technikája. Az anamnézis és a fizikális vizsgálat dokumentálása.
- 5 Az anamnézis felvétele mellkasi és tüdőbetegségekben.
- 6 Az anamnézis felvétele mellkasi és tüdőbetegségekben.

- 7 A mellkas és a tüdő fizikális vizsgálata, rendellenességei.
- 8 A mellkas és a tüdő fizikális vizsgálata, rendellenességei.
- 9 Bevezetés a cardiológiába. A szív-érrendszeri betegségek anamnézise, epidemiológiája. Rizikófaktorok a szív-érrendszeri betegségekben.
- 10 Bevezetés a cardiológiába. A szív-érrendszeri betegségek anamnézise, epidemiológiája. Rizikófaktorok a szív-érrendszeri betegségekben.
- 11 A cardiovasculáris rendszer fizikális vizsgálata. Vérnyomásmérési technikák.
- 12 A cardiovasculáris rendszer fizikális vizsgálata. Vérnyomásmérési technikák.
- 13 Az anamnézis felvétele gastrointestinális betegségekben. A has fizikális vizsgálata, rendellenességei. Rektális-digitális vizsgálat.
- 14 Az anamnézis felvétele gastrointestinális betegségekben. A has fizikális vizsgálata, rendellenességei. Rektális-digitális vizsgálat.
- 15 A gyakoribb gastrointestinális betegségek diagnózisa. A máj, lép és az epeutak vizsgálata.
- 16 A gyakoribb gastrointestinális betegségek diagnózisa. A máj, lép és az epeutak vizsgálata.
- 17 A gyakoribb vérképzőrendszeri betegségek anamnézise. Fizikális vizsgálat. Vérkenet készítése és vizsgálata.
- 18 A gyakoribb vérképzőrendszeri betegségek anamnézise. Fizikális vizsgálat. Vérkenet készítése és vizsgálata.
- 19 Az endokrin és az anyagcsere betegségek diagnosztikája. Diabetes mellitusban szenvedő betegek anamnézise és fizikális vizsgálata.
- 20 Az endokrin és az anyagcsere betegségek diagnosztikája. Diabetes mellitusban szenvedő betegek anamnézise és fizikális vizsgálata.
- 21 Az anamnézis felvétele vesebetegségekben. A vese és az urogenitális rendszer vizsgálata.
- 22 Az anamnézis felvétele vesebetegségekben. A vese és az urogenitális rendszer vizsgálata.
- 23 Az anamnézis felvétele és fizikális vizsgálat angiológiai kórképekben.
- 24 Az anamnézis felvétele és fizikális vizsgálat angiológiai kórképekben.
- 25 Az anamnézis felvétele és fizikális vizsgálat immunológiai és reumatológiai betegségekben.
- 26 Az anamnézis felvétele és fizikális vizsgálat immunológiai és reumatológiai betegségekben.
- 27 Összefoglalás.
- 28 Összefoglalás.

#### Szemináriumok

#### Vizsgakérdések

- 1) Bevezetés. Beszélgetés a beteggel. Az anamnézis felvételének módjai. Az anamnézis felvételének speciális szempontjai a különböző panaszok és tünetek jelentőségének mérlegelésére.
- 2) A fizikális vizsgálat lényege és technikája. Az anamnézis és a fizikális vizsgálat dokumentálása.
- 3) Az anamnézis felvétele mellkasi és tüdőbetegségekben.
- 4) A mellkas és a tüdő fizikális vizsgálata, rendellenességei.
- 5) Bevezetés a cardiológiába. A szív-érrendszeri betegségek anamnézise, epidemiológiája. Rizikófaktorok a szív-érrendszeri betegségekben.
- 6) A cardiovasculáris rendszer fizikális vizsgálata. Vérnyomásmérési technikák.
- 7) Az anamnézis felvétele gastrointestinális betegségekben. A has fizikális vizsgálata, rendellenességei. Rektális-digitális vizsgálat.
- 8) A gyakoribb gastrointestinális betegségek diagnózisa. A máj, lép és az epeutak vizsgálata.
- 9) A gyakoribb vérképzőrendszeri betegségek anamnézise. Fizikális vizsgálat. Vérkenet készítése és vizsgálata.
- 10) Az endokrin és az anyagcsere betegségek diagnosztikája. Diabetes mellitusban szenvedő betegek anamnézise és fizikális vizsgálata.
- 11) Az anamnézis felvétele vesebetegségekben. A vese és az urogenitális rendszer vizsgálata.
- 12) A vesefunkció felmérése. Vizeletvizsgálat. Vesebiopszia.
- 13) Az anamnézis felvétele és fizikális vizsgálat angiológiai kórképekben.
- 14) Az anamnézis felvétele és fizikális vizsgálat immunológiai és reumatológiai betegségek

#### Tájékoztató - A Klinikai Készségek Leckekönyv alábbi készségei teljesítendő a tantárgy keretében:

##### Belgyógyászati anamnézis és fizikális vizsgálat

(belgyógyászati anamnézis felvétele, beteg megtekintése, orr, garat, száj vizsgálata, nyálkahártyák megtekintése, nyálmirigyek tapintása, nyirokcsomók tapintása, bőr megtekintése, tapintása, turgor vizsgálata, ödéma vizsgálata, mellkas megtekintése, szívcsúslökés vizsgálata, szívhatárok kopogtatása, szívhangok, zörejek vizsgálata, has tapintása, kopogtatása, hallgatósága, máj és lép tapintása, rektális digitális vizsgálat, pajzsmirigy tapintása, pectorálfremitusz, pulzus vizsgálata, tüdőhatárok,

rekeszmozgás, tüdő hallgatósága, kopogtatása, vérnyomásmérés, vesék ballotálása, szomatometriás adatok mérése, nemi fejlettségi állapot értékelése, pszichés és szociális állapot felmérése)

#### Közreműködők

Dr. Bekő Viktória (OKBFAA.A.JPTE), Dr. Csiky Botond (CSBMAAO.PTE), Dr. Édel Zsófia (EDZFAAO.PTE), Dr. Fábíán György (FAGHAAE.PTE), Dr. Gyimesi Tamás (GYTGAAO.PTE), Dr. Kovács Tibor József (KOTMABO.PTE), Dr. Laczy Boglárka (LABFAAO.PTE), Dr. Máté Judit (MAJFADO.PTE), Dr. Molnár Gergő Attila (MOGF-ABO.PTE), Dr. Sági Balázs (SABFAAO.PTE), Dr. Sebők Judit (SEJFAAO.PTE), Dr. Szigeti Nóra (SZNMAAO.PTE), Dr. Vas Tibor (VATFACO.PTE)

## OOP-KO1-T KÓRÉLETTAN 1.

Tantárgyfelelős:

DR. GARAI JÁNOS, egyetemi docens  
Transzlációs Medicina Intézet

5 kredit • vizsga • Pre-klínikai modul • őszi • ajánlott félév: 5.

Foglalkozás/félév: 42 óra előadás + 8 óra gyakorlat + 20 óra szeminárium = összesen 70 óra

Kurzus létszámkorlát: min. 5 fő – max. 180 fő

Előfeltételek: OOA-OBA-T teljesített + OOA-EL2-T teljesített + OOP-PA1-T egyidejű felvétel

Foglalkozás-egészségügyi vizsgálaton szerzett ALKALMAS minősítés esetén vehető csak fel!

### Tematika

Híd az alapozó modul funkcionális tárgyai és a klinikum között. A többi preklinikai tárgyhoz is kapcsolódva, a kórélettan 1. a kardiovaszkuláris rendszer, légzés, hematológia, vese és só/víz-pH kóros működéseinek-állapotainak etiológiájával, funkcionális paramétereinek időbeli változásával, klinikai tüneteivel, farmakológiai vagy más intervenciók lehetőségeivel foglalkozik.

### A félév elfogadásának feltételei

Legfeljebb 15 % hiányzás megengedett

### Félévközi ellenőrzések

A szemeszter második felében kötelező, multiple choice Félévközi Tesztre kerül sor. Hiányzás vagy 34% alatti eredmény esetén a kollokviumon 4 kérdést kell megválaszolni (3 helyett). Pótlásra, javításra nincs lehetőség.

### Távolaradás pótlásának lehetőségei

Csoportos foglalkozásról történő hiányzás azonos héten más csoportnál pótolható.

### A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok

- Kötelező irodalom

- Saját oktatási anyag

Koller Á.: Kórélettan 606 minimum-kérdés, PTE ÁOK jegyzet, 2010.

Székely M. (szerk.): Kórélettani alapok, Medicina Kiadó, Budapest, 2013.

Székely M. (szerk.): Kórélettani alapok, PTE ÁOK jegyzet, 2006.

- Jegyzet

- Ajánlott irodalom

S. Silbernagl, F. Lang: Color Atlas of Pathophysiology, Thieme Stuttgart - New York, 2000.

### Előadások

- 1 Transzlációs medicina és a kórélettan alapfogalmai  
Dr. Hegyi Péter
- 2 Keringési elégtelenségek  
Dr. Székely Miklós
- 3 A szívelégtelenség fogalma, okai  
Dr. Székely Miklós
- 4 A szívelégtelenség megjelenési formái  
Dr. Székely Miklós
- 5 Hypertensio fogalma, formái  
Dr. Szekeres-Solymár Margit
- 6 Hypertensio okai, következményei  
Dr. Szekeres-Solymár Margit
- 7 Perifériás keringési elégtelenségek. Collapsus  
Dr. Székely Miklós
- 8 Keringési shock formái, kórélettanuk, haemodynamikai jellemzőik  
Dr. Székely Miklós
- 9 A keringési shock szervi manifesztációi  
Dr. Székely Miklós

- 10 Szöveti ischaemia, reperfusio  
Dr. Garai János
- 11 A coronaria keringés kórétletana  
Dr. Garai János
- 12 A kisvérköri keringés kórétletana  
Dr. Garai János
- 13 Az agyi keringés jellemzői  
Dr. Garai János
- 14 Az agyi keringés kórétletana  
Dr. Garai János
- 15 A renális és splanchnicus keringés kórétletana  
Dr. Garai János
- 16 A légzés szabályozásának rendellenességei  
Rittmann-né Dr. Pétervári Erika
- 17 Légzésmechanika kórétletana  
Rittmann-né Dr. Pétervári Erika
- 18 A légzési munka és eltérései  
Rittmann-né Dr. Pétervári Erika
- 19 Ventilatio és rendellenességei  
Dr. Balaskó Márta
- 20 Diffúziós zavarok  
Dr. Balaskó Márta
- 21 Pulmonális perfúzió, V/Q aránytalanság  
Dr. Balaskó Márta
- 22 Az oxigén-szállítás rendellenességei  
Dr. Balaskó Márta
- 23 Hypoxiák, légzési elégtelenségek  
Dr. Balaskó Márta
- 24 Dyspnoe mechanizmusai  
Dr. Balaskó Márta
- 25 Vérvképzőrendszer. Az anaemiák általános jellemzői  
Dr. Balaskó Márta
- 26 Hiányanaemiák  
Dr. Balaskó Márta
- 27 Haemolyticus anaemiák  
Dr. Balaskó Márta
- 28 Polycythaemia, polydlobulia  
Dr. Balaskó Márta
- 29 Leukocyta rendellenességek  
Dr. Balaskó Márta
- 30 A haemostasis zavarai  
Dr. Balaskó Márta
- 31 Thrombosisok, DIC  
Dr. Balaskó Márta
- 32 Kiválasztó és nem-kiválasztó veseműködések  
Dr. Garami András
- 33 Glomeruláris funkciók és zavarai  
Dr. Garami András
- 34 Tubuláris funkciók és zavarai  
Dr. Garami András
- 35 A vizelet mennyiségének és összetételének zavarai  
Dr. Garami András
- 36 A kiválasztóműködés elégtelensége, uraemia  
Dr. Garami András
- 37 Krónikus veseelégtelenség, ESRF  
Dr. Garami András



- 38 Akut veseelégtelenségek  
Dr. Garami András
- 39 Szöveti sérülés, válaszreakciók  
Dr. Garai János
- 40 A gyulladás kórétettana  
Dr. Garai János
- 41 A nyirokkeringés és a fájdalom kórétettana  
Dr. Garai János
- 42 Trauma, sepsis kórétettana  
Dr. Garai János

#### Gyakorlatok

- 1 Az EKG regisztrálás módszere, EKG-analysis I.
- 2 Az EKG regisztrálás módszere, EKG-analysis II.
- 3 A pH egyensúly paraméterei
- 4 A pH egyensúly paraméterei
- 5 Metabolicus/respiratoricus acidosis/alkalosis I.
- 6 Metabolicus/respiratoricus acidosis/alkalosis II.
- 7 Légzésfunkciós tesztek
- 8 Légzésfunkciós tesztek értékelése

#### Szemináriumok

- 1 A kórétettan alapfogalmai
- 2 A kóros EKG kórétettani alapjai, az elemzés módszerei
- 3 A tengelyállás, ritmus és frekvencia zavarai I.
- 4 A tengelyállás, ritmus és frekvencia zavarai II.
- 5 Ingerképzési zavarok I.
- 6 Ingerképzési zavarok II.
- 7 Ingervezetési zavarok I.
- 8 Ingervezetési zavarok II.
- 9 A myocardialis oxigénellátás zavarai I.
- 10 A myocardialis oxigénellátás zavarai II.
- 11 Hypertrophiák, komplex EKG rendellenességek
- 12 Ioneltérések EKG jelei
- 13 A cardiovascularis rendszer zavarával kapcsolatos kórétettani esetelemzés
- 14 A légzőrendszer zavarával kapcsolatos kórétettani esetelemzés
- 15 A veseműködés zavaraiival kapcsolatos kórétettani esetelemzés
- 16 Komplex pH-zavarok
- 17 A só/víz-háztartás kórétettana I.
- 18 A só/víz-háztartás kórétettana II.
- 19 A volumenreguláció zavarai
- 20 Az ozmoreguláció zavarai

#### Vizsgakérdések

Kórétettani és gerontológiai alapfogalmak.

Cardiovascularis adaptáció izommunkához egészséges és károsodott szívű emberben.

A perctérfogat megoszlása, kóros eltérései és ezek következményei fiatalban és idősbben.

Szívelégtelenség okai, formái.

A krónikus szívelégtelenség (bal- és jobb-szívfél) előrefelé mutató jelei.

A krónikus szívelégtelenség (bal- és jobb-szívfél) hátrafelé mutató jelei.

Magas perctérfogattal járó szívelégtelenség.

Cardiomyopathiák.

Akut szívelégtelenség.

A nyirokkeringés jellegzetességei és diszfunkciója.

Vasovagalís syncope. Collapsus.

A keringési shock fogalma, osztályozása. A kialakulás kórélettana, fázisai és a mikrocirkuláció jellegzetességei.

Hypovolaemiás shock okai, haemodynamikája.

Cardiogen shock okai, haemodynamikai jellemzői.

Megoszlási shock okai, haemodynamikai jellemzői.

A shock szervi manifesztációi.

Szöveti hypoxia, ischaemia, reperfusio és szöveti anyagcsere

Coronaria keringés és elégtelensége. Kockázati tényezők.

Acut myocardialis infarctus pathomechanizmusa és következményei.

Krónikus ischaemiás szívbetegség mechanizmusai, megjelenése és következményei.

Az agyi keringés szabályozása és kóros eltérései.

Agyi hypoxia, ischaemia, stroke.

A splanchnicus keringés jellegzetességei és kóros eltérései.

Kisvérköri keringés jellegzetességei. Kisvérköri hypertonia.

Hypertonia betegség fogalma, osztályozása, általános kórélettana. Az életkor és a vérnyomás.

A vese szerepe hypertonia kialakulásában. Hypertonia hatása a vesére.

Hypertonia és a mellékvese.

Essentialis hypertonia betegség etiológiai tényezői és jellemzői.

A hypertonia betegség következményei.

Orthostaticus hypotensióval járó állapotok fiatalban és idősbén.

Aktív heterotop ingerképzési zavarok.

A passzív heterotopia okai, formái, következményei.

A supraventricularis és atrioventricularis ingervezetés blokkjai.

Intraventricularis vezetési zavarok formái és jelentősége.

Pre-excitációs szindrómák.

Paroxysmalis tachycardiák.

A szív krónikus és akut terhelésének EKG-jelei (hypertrophia, strain).

Primer és szekunder repolarizációs zavarok az EKG-ban.

Acut myocardialis infarctus EKG-jellegzetességei.

Pitvar- és kamra-lebegés, pitvar- és kamra-fibrilláció.

A légzésfunkciós próbák értékelése. Kóros légzésmechanika: jellegzetességei és paraméterei.

A légzés szabályozásának zavarai. Időskori változások. Alvási apnoe szindróma.

A légzés munkája. A rugalmas ellenállás eltérései, restrictiv légzészavarok.

Alveolaris hipoventiláció okai és következményei.

Akut és krónikus alveolaris hiperventiláció.

Eloszlási zavarok a tüdőben (V/Q): okok, következmények.

Az alveolo-capillaris diffusio zavarai. Hepatopulmonalis syndroma.

Oxygen-transport a vérben és ennek zavarai (Hb-pathiák, CO-mérgezés, met-Hb).

Hypoxiák formái, mechanizmusa, kompenzációs lehetőségek - cyanosis.

A légúti ellenállás eltérései és ezek következményei. A chronicus obstructiv tüdőbetegség (COPD) okai, következményei. Emphysema.

Teljes és részleges légzési elégtelenség.

Dyspnoe.

Az anaemiák formái, általános kórélettana és következményei.

Aplasticus anaemia és betegségekhez társuló komplex etiológiájú anaemiák.

Hiányanaemiák.

Haemolyticus anaemiák.

Polycythaemiák, polyglobuliák.

Thrombocytá és vascularis eredetű vérzékenységek.

Congenitalis és szerzett coagulopathiák.

Thrombosisok: okok, következmények.

Disseminalt intravascularis coagulatio (DIC).

Granulocyták szerepe gyulladásos folyamatokban.

A glomerularis filtratio pathophysiológiája.

Tubularis funkciók kóros változásai.

Proteinuriák.

Hyposthenuria, asthenuria, osmoticus diuresis.

Oliguria, poyuria. A veseműködés időskori zavarai.

Nem-kiválasztó veseműködések és zavarai.

Chronicus veseelégtelenség okai, kórélettani jellemzői, progressziója.

Uraemiás anyagcserezavar, szervi működések zavarai uraemiában. ESRF

Uraemiás coma.

Acut veseelégtelenségek előfordulása, általános jellemzői. Prerenalis azotaemia. Post-renalis veseelégtelenség.

A vese keringésének jellemzői. Cardiorenalis syndroma.

Acut tubularis nephropathiák.

Acut diffus glomerulonephritis.

A pH-zavarok kompenzálása (plazma és intracellularis pufferek, légzés, vese) és zavarai.

Metabolicus acidosisok okai, kompenzálása és következményei.

Metabolicus alkalosisok okai, kompenzálása és következményei.

Respiratoricus acidosis és alkalosis: okok, kompenzálás, következmények.

A kálium-anyagcsere zavarai. Hypokalaemia és hyperkalaemia.

Az extracelluláris tér csökkenésével járó állapotok és következményeik.

Az extracelluláris tér növekedésével járó állapotok okai, mechanizmusai és következményei.

Hyperosmolaritas, hypertonicitas. Formák, okok, következmények.

Hypotonicitas: pathogenesis és következmények.

Szöveti sérülés, gyulladás

A nyirokkeringés kórélettana

A fájdalom kórélettana

Trauma, sepsis fogalma, okai

A szóbeli vizsgán esetenként a Kórélettan 606 füzetből összeállított kérdések is szerepelhetnek: 5 kérdésből legalább 4 helyes válasz a vizsga folytatásának feltétele. A szóbeli vizsga tételei 3 kérdésből állnak, amihez egy EKG-görbe elemzése társul.

Tájékoztató - A Klinikai Készségek Leckekönyv alábbi készségei teljesítendőek a tantárgy keretében:

Közreműködők

Dr. Balaskó Márta (BAMMAAO.PTE), Dr. Garai János (GAJMAAO.PTE), Dr. Garami András (GAFAEO.PTE), Dr. Rostás Ildikó (ROIOAAO.PTE), Dr. Szekeres-Solymár Margit (SOMFAAO.PTE), Dr. Tenk Judit (TEJPAAO.PTE), Rittmann-né Dr. Pétervári Erika (PEEFAAO.PTE)

## **OOP-MO1-T MIKROBIOLÓGIA 1.**

Tantárgyfelelős:

**DR. BÁTAI ISTVÁNNÉ (DR. KERÉNYI MÓNICA)**, egyetemi docens  
Orvosi Mikrobiológiai és Immunitástani Intézet

**5 kredit • vizsga • Pre-klinikai modul • ősszel • ajánlott félév: 5.**

Foglalkozás/félév: **42 óra előadás + 28 óra gyakorlat + 0 óra szeminárium = összesen 70 óra**

Kurzus létszámkorlát: **min. 4 fő – max. 200 fő**

Előfeltételek: **OOA-OBA-T teljesített + OOA-IMM-T teljesített + OOP-PA1-T egyidejű felvétel**

Foglalkozás-egészségügyi vizsgálaton szerzett **ALKALMAS** minősítés esetén *vehető csak fel!*

### Tematika

A tematika rövid leírása: bemutatjuk az orvosi mikrobiológia tárgyát, történetét, helyét a gyakorló orvostudományban. Az általános mikrobiológia keretében foglalkozunk a baktériumok alaktanával, élettani tulajdonságaival, genetikájával, a sterilizálás és dezinficiálás módszereivel, az antimikrobás szerekkel, valamint a kezelés elméleti és gyakorlati kérdéseivel. Ismertetjük a patológias folyamatokban szerepet játszó gazda-kórokozó kölcsönhatásokat, az azokban szerepet játszó virulencia faktorokat. Az infekciós immunológia keretében tárgyaljuk az egyes kórokozó csoportokkal szembeni védekezés mechanizmusait, az immunprofilaxis lehetőségeit, a túlérzékenység, tolerancia, autoimmunitás kérdéseit. Megismertetjük a hallgatókat a terhességi immunológia és a neuroimmunológia alapjaival. E szemeszter anyagát képezi továbbá az általános és részletes virológia.

A tantárgy feladata a képzés céljainak megvalósításában: célunk az orvostanhallgatóknak egy olyan ismeretanyag és szemlélet adása, amelyre a részletes mikrobiológia anyagát és a későbbiekben a klinikai tárgyak elsajátításához szükséges mikrobiológiai képzettségüket alapozhatják.

### A félév elfogadásának feltételei

Legfeljebb 15 % hiányzás megengedett

### Félévközi ellenőrzések

-

### Távolmaradás pótlásának lehetőségei

A mikrobiológia oktatása előadások és gyakorlatok keretében történik. Az Intézet ragaszkodik a gyakorlatokon való aktív részvételhez, mivel a mikrobiológiai vizsgálati anyagok vételéhez és kezeléséhez szükséges gyakorlati ismeretek és készségek csak ott sajátíthatók el. Ennek megfelelően az aláírás - a szemeszter elismerésének - feltétele, hogy a gyakorlatot mulasztott hallgató gondoskodjon arról, hogy elmaradt gyakorlatát más csoportnál bepótolhassa ugyanabban a témakörben.

Gyakorlat pótlása más csoportnál azonos témakörben.

### A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok

- *Kötelező irodalom*

Pál Tibor (szerk.): Az orvosi mikrobiológia tankönyve, Medicina Könyvkiadó Rt., 2013, ISBN: 9789632264639

- *Saját oktatási anyag*

Előadások anyaga a Neptun-on

- *Jegyzet*

Intézet honlapján

- *Ajánlott irodalom*

Dr. Patrick R. Murray, Dr. Ken S. Rosenthal and Dr. Michael A. Pfaller (eds.): Medical Microbiology, 8th edition, Elsevier Saunders 2016 ISBN:9780323299565

Nagy E, Sonnevend Á, Reuter G: Klinikai mikrobiológiai esetismertetések, Medicina, 2016, ISBN: 9789632265490

Ternák G. (szerk.): Az antimikrobás kezelés elmélete és gyakorlata, jegyzet, PTE ÁOK

Falus A., Buzás E, Rajnavölgyi É.: Immunológia alapjai, Semmelweis Kiadó, Budapest 2014, ISBN: 9789633313060

Erdei Anna - Sármy Gabriella - Prechl József (szerkesztők) Immunológia Medicina Könyvkiadó Rt. 2012. ISBN:9789632263700

### Előadások

- 1 Bevezetés I: Az orvosi és klinikai mikrobiológia tárgya, története; a mikrobák osztályozása  
Dr. Reuter Gábor
- 2 Bevezetés II: Mikrobák bennünk és körülöttünk. A mikrobák jelentősége a földi bioszférában. Az emberi mikrobiom  
Dr. Reuter Gábor

- 3 Morfológia, esszenciális bakteriális sejtalkotórészek  
Dr. Emőd Levente
- 4 A baktériumok akcesszórius sejtalkotórészei  
Dr. Emőd Levente
- 5 A baktériumok fiziológiája, táplálkozási típusai és növekedésük  
Dr. Kocsis Béla
- 6 Mikrobiológiai genetika I.  
Dr. Tigyi Zoltán
- 7 Mikrobiológiai genetika II  
Dr. Tigyi Zoltán
- 8 Patogenitás és virulencia  
Dr. Emőd Levente
- 9 Endotoxinok  
Dr. Kocsis Béla
- 10 Exotoxinok  
Dr. Emőd Levente
- 11 Sterilizálás  
Dr. Bártai Istvánné (Dr. Kerényi Mónika)
- 12 Dezinficiálás  
Dr. Bártai Istvánné (Dr. Kerényi Mónika)
- 13 Az antimikrobás gyógykezelés problémái - általános bevezetés  
Dr. Kocsis Béla
- 14 Kemoterápia: szulfonamidok, kinolonok, nitrofuránok  
Dr. Kocsis Béla
- 15 A sejtfal bioszintézisének gátlószerei: penicillinek, cephalosporinok, cephamycinek, karbapenemek, glycopeptid antibiotikumok  
Dr. Kocsis Béla
- 16 Fehérje szintézis gátlók I.: aminoglycosidok, chloramphenicol, tetracyclinek,  
Dr. Kocsis Béla
- 17 Fehérje szintézis gátlók II.: makrolidok, lincomycin, clindamycin; egyebek: polymyxinek, metronidazol  
Dr. Kocsis Béla
- 18 Az antibiotikumrezisztencia molekuláris mechanizmusai és gyakorlati jelentősége  
Dr. Emőd Levente
- 19 A vírusok jellemzése (alapfogalmak, kémiai összetétel, struktúra, osztályozás), a vírusok replikációja  
Dr. Reuter Gábor
- 20 A vírusfertőzések patogenezise (a fertőzés átviteli módjai és típusai, akut és krónikus vírusfertőzések)  
Dr. Reuter Gábor
- 21 Adenovírusok (szerotípusok, kórképek); parvovírusok (parvovírus B19, bocavírus, bufavírus, parvovírus 4) anellovírusok  
Dr. Reuter Gábor
- 22 Herpesvírusok I (HSV1, HSV2; HHV6, HHV7, HHV8)  
Dr. Szereday László
- 23 Herpesvírusok II (VZV/HHV3, EBV/HHV4, CMV/HHV5)  
Dr. Szereday László
- 24 Papillomavírusok (HPV); polyomavírusok (JC, BK, MC, WU és KI), poxvírusok, „Lassú” vírusfertőzések (SSPE, PML). A prion és prion-betegségek (Kuru, CJD, vCJD, GSS, FFI, MSA).  
Dr. Reuter Gábor
- 25 Hepatitis vírusok (HAV, HBV, HCV, HDV, HEV, HGV)  
Dr. Reuter Gábor
- 26 Picornavírusok (enterovírusok, cardiovírus, cosavírus, kobuvírus, parechovírus, salivírus)  
Dr. Reuter Gábor
- 27 Orthomyxovírusok (influenza A, B, C és D vírusok)  
Dr. Szereday László
- 28 Paramyxovírusok: parainfluenza, mumps, kanyaró vírusok, légúti óriássejtes vírus (RSV), human metapneumovírus (hMPV), Nipah és Hendra vírusok  
Dr. Reuter Gábor
- 29 Coronavírusok (kórképek: SARS, MERS); Rubeola (kongenitális rubeola szindróma)  
Dr. Reuter Gábor

- 30 Gastroenteritist okozó vírusok: rotavírusok, astrovírusok és calicivírusok  
Dr. Reuter Gábor
- 31 Arenavírusok (LCM, Lassa, Junin, Machupo, Guanarito, Sabia, Lujo); Bunyavírusok (Hantavírusok, CCHF, Rift Valley, SFTS);  
Dr. Reuter Gábor
- 32 Filovírusok (Marburgvírus, Ebolavírus); Flavivírusok (kullancsencephalitis, nyugat-nílusi láz, sárgaláz, Dengue, Zika vírus);  
Togavírusok (chikungunya); Rhabdovírusok (Rabies)  
Dr. Reuter Gábor
- 33 HIV/AIDS és egyéb humán retrovírusok (HTLV-I, HTLV-II)  
Dr. Reuter Gábor
- 34 Az antivirális kezelés alapjai  
Dr. Reuter Gábor
- 35 Védekező mechanizmusok testfelszínen, bőr és mukozális immunitás, „lymphocyte homing”; Védekező reakciók,  
Dr. Polgár Beáta
- 36 Védekezés a vírusokkal és baktériumokkal szemben  
Dr. Polgár Beáta
- 37 Védekezés a gombákkal és parazitákkal szemben  
Dr. Polgár Beáta
- 38 Immunprofilaxis: aktív és passzív immunizálás, védőoltások I.  
Dr. Szereday László
- 39 Immunprofilaxis: aktív és passzív immunizálás, védőoltások II  
Dr. Szereday László
- 40 Túlérzékenység, autoimmunitás  
Dr. Polgár Beáta
- 41 Immunológiai toleranciák  
Dr. Szereday László
- 42 Probiotikumok, prebiotikum - immunitás  
Dr. Polgár Beáta

#### Gyakorlatok

- 1 Bevezetés, laboratóriumi biztonsági rendszabályok. Mikroszkopizálás: natív és festett készítmények
- 2 Bevezetés, laboratóriumi biztonsági rendszabályok. Mikroszkopizálás: natív és festett készítmények
- 3 Bevezetés, laboratóriumi biztonsági rendszabályok. Mikroszkopizálás: natív és festett készítmények
- 4 Bevezetés, laboratóriumi biztonsági rendszabályok. Mikroszkopizálás: natív és festett készítmények
- 5 A baktériumok tenyésztése, táptalajok és módszerek
- 6 A baktériumok tenyésztése, táptalajok és módszerek
- 7 A baktériumok tenyésztése, táptalajok és módszerek
- 8 A baktériumok tenyésztése, táptalajok és módszerek
- 9 Biokémiai tesztek a baktériumok azonosításában
- 10 Biokémiai tesztek a baktériumok azonosításában
- 11 Biokémiai tesztek a baktériumok azonosításában
- 12 Biokémiai tesztek a baktériumok azonosításában
- 13 Az antibiotikum érzékenység vizsgálata (Kirby-Bauer módszer, MIC meghatározás csőben és lemezen, az antibiotikum koncentráció meghatározása testnedvekben
- 14 Az antibiotikum érzékenység vizsgálata (Kirby-Bauer módszer, MIC meghatározás csőben és lemezen, az antibiotikum koncentráció meghatározása testnedvekben
- 15 Az antibiotikum érzékenység vizsgálata (Kirby-Bauer módszer, MIC meghatározás csőben és lemezen, az antibiotikum koncentráció meghatározása testnedvekben
- 16 Az antibiotikum érzékenység vizsgálata (Kirby-Bauer módszer, MIC meghatározás csőben és lemezen, az antibiotikum koncentráció meghatározása testnedvekben
- 17 Szerológiai diagnosztika I.
- 18 Szerológiai diagnosztika I.
- 19 Szerológiai diagnosztika I.
- 20 Szerológiai diagnosztika I.
- 21 Szerológiai diagnosztika II. Molekuláris diagnosztika
- 22 Szerológiai diagnosztika II. Molekuláris diagnosztika
- 23 Szerológiai diagnosztika II. Molekuláris diagnosztika
- 24 Szerológiai diagnosztika II. Molekuláris diagnosztika

- 25 Vírusdiagnosztika
- 26 Vírusdiagnosztika
- 27 Vírusdiagnosztika
- 28 Vírusdiagnosztika

#### Szemináriumok

#### Vizsgakérdések

A szemeszter végén a hallgatók írásbeli kollokviumot tesznek. Az Intézet a vizsgára és utóvizsgákra összesen négy időpontot biztosít.

A kollokvium anyaga az előadások és gyakorlatok anyaga. Fontos, hogy a szükséges ismeretek gyakran nem lelhetők fel tankönyvekben, illetve kézikönyvekben.

Az írásbeli vizsga négy különálló témakört felölelő feleletválogatós kérdésekből áll. A sikeres vizsga feltétele a minimális pontszám elérése minden témakörben.

Tájékoztató - A Klinikai Készségek Leckekönyv alábbi készségei teljesítendőek a tantárgy keretében:

#### Közreműködők

Dr. Batai Istvánné (Dr. Kerényi Mónika) (KEMHAAP.PTE), Dr. Kocsis Béla (KOBHACE.PTE), Dr. Kovács Krisztina (KOKFAIO.PTE), Dr. Lutz Zsolt (LUZFAAO.PTE), Dr. Melegh Szilvia Zsóka (MESHAAO.PTE), Dr. Mikó Éva (MIEFAAO.PTE), Dr. Polgár Beáta (POBPAAP.PTE), Dr. Reuter Gábor (REGFAAO.PTE), Dr. Schneider György (SCGQAAP.PTE), Dr. Szereday László (SZLPAAP.PTE), Dr. Tigyi Zoltán (TIZHAAE.PTE)



## **OOP-MT5-T MAGATARTÁSTUDOMÁNY 5. (ORVOSI PSZICHOLÓGIA)**

Tantárgyfelelős:

**DR. KÁLLAI JÁNOS**, egyetemi tanár  
Magatartástudományi Intézet

**2 kredit - szigorlat - Pre-klinikai modul - összesel - ajánlott félév: 5.**

Foglalkozás/félév: **14 óra előadás + 14 óra gyakorlat + 0 óra szeminárium = összesen 28 óra**

Kurzus létszámkorlát: **min. 1 fő – max. 250 fő**

Előfeltételek: **OOA-EL2-T teljesített + OOA-SZO-T teljesített + OOP-NEP-T egyidejű felvétel**

Foglalkozás-egészségügyi vizsgálaton szerzett **ALKALMAS** minősítés esetén *vehető csak fel!*

### Tematika

Alapvető ismereteket ad a gyógyítás pszichológiai tartalmáról, az orvos és a beteg személyiségének hatásáról a betegségekre és a gyógyító munkára, továbbá a lélektani tényezők tudatos és hatékony kezeléséről az általános gyakorlatban.

Rövid tematika: az orvosi pszichológia tárgya, helye a tudományok rendszerében és az orvoslásban. A személyiség és fejlődésének elméletei, lelki egészség. Stressz, szorongás, alkalmazkodás. Kommunikáció és zavarai az orvos-beteg kapcsolatban, empátia, interjú. Az orvos-beteg kapcsolat lélektana. A pszichológiai befolyásolás, gyógyítás lehetőségei. A betegségre adott reakciók, megküzdés, betegség-feldolgozás, rizikófaktorok, pszichoszomatika. Orvosi pszichológia a klinikumban. Haldoklás, halál, gyász. A gyógyítók egészsége, a kiégés megelőzése.

### A félév elfogadásának feltételei

TVSZ szerint.

### Félévközi ellenőrzések

-

### Távolaradás pótlásának lehetőségei

Részvétel gyakorlatpótláson és otthoni feladatteljesítés.

### A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok

#### - Kötelező irodalom

Kopp M., Berghammer R.: Orvosi pszichológia. Medicina, 2005.

Kállai J., Varga J., Oláh A.: Egészségpszichológia a gyakorlatban. Medicina, 2007.

#### - Saját oktatási anyag

Előadás- és gyakorlatos jegyzetek, vázlatok.

#### - Jegyzet

#### - Ajánlott irodalom

Bálint M.: Az orvos, a betege és a betegség, Animula, 1990.

Csabai Márta - Molnár Péter: Orvosi pszichológia és klinikai egészségpszichológia, Budapest, Medicina, 2009.

Kállai János, Kaszás Beáta, Tiringer István (szerk.): Az időskorúak egészségpszichológiája. Budapest, Medicina Könyvkiadó Zrt., 2013.

Pilling J. (szerk.): Orvosi kommunikáció, 2. kiadás, Medicina, 2008.

### Előadások

- 1 Az orvosi pszichológia meghatározása és helye a tudományok rendszerében  
Dr. Varga József
- 2 A személyiségfejlődés kritikus időszakai az egészség és betegség vonatkozásában.  
Dr. Birkás Béla
- 3 A személyiség kockázati és egészségvédő tényezői.  
Dr. Varga József
- 4 Orvos-beteg kommunikáció  
Hartung István
- 5 Orvos-beteg kapcsolati modellek.  
Dr. Varga József
- 6 Stressz és stresszkezelés  
Dr. Tiringer István

- 7 A fájdalom pszichológiája  
Gács Boróka
- 8 Pszichoszomatika  
Dr. Tiringer István
- 9 Pszichoimmunológia, pszichoonkológia.  
Dr. Tiringer István
- 10 Kardiovaszkuláris betegségek pszichoszociális vonatkozásai  
Dr. Varga József
- 11 Esetközpontú gondolkodásmód a medicinában.  
Dr. Kállai János
- 12 A halál és haldoklás orvosi pszichológiai kérdései  
Dr. Varga József
- 13 A gyógyítók egészsége. A kiégés megelőzése.  
Dr. Varga József
- 14 Áttekintés, összefoglalás  
Dr. Varga József

#### Gyakorlatok

- 1 A személyiség megközelítésmódjai, funkciói. A szocializáció folyamata és zavarai. A lelki egészség.
- 2 A személyiség megközelítésmódjai, funkciói. A szocializáció folyamata és zavarai. A lelki egészség.
- 3 A személyiség affektív és kognitív működése. Stressz és következményei, alkalmazkodás
- 4 A személyiség affektív és kognitív működése. Stressz és következményei, alkalmazkodás
- 5 A kommunikáció zavarai. Interjú, támogató beszélgetés, empátia
- 6 A kommunikáció zavarai. Interjú, támogató beszélgetés, empátia
- 7 Kommunikáció az orvos beteg kapcsolatban, első találkozás, anamnéziszfelvétel
- 8 Kommunikáció az orvos beteg kapcsolatban, első találkozás, anamnéziszfelvétel
- 9 A szorongás tünetei, kialakulásuk mechanizmusai. Pszichológiai tényezők testi betegségekben, pszichoszomatikus betegségek
- 10 A szorongás tünetei, kialakulásuk mechanizmusai. Pszichológiai tényezők testi betegségekben, pszichoszomatikus betegségek
- 11 A betegségekre adott pszichés reakciók, betegségheldolgozás, pszichológiai betegvezetés. Kognitív és szupportív technikák a viselkedés megváltoztatásában.
- 12 A betegségekre adott pszichés reakciók, betegségheldolgozás, pszichológiai betegvezetés. Kognitív és szupportív technikák a viselkedés megváltoztatásában.
- 13 Fatális betegségek pszichológiai vonatkozásai, gyász, patológiás gyászreakciók.
- 14 Fatális betegségek pszichológiai vonatkozásai, gyász, patológiás gyászreakciók.

#### Szemináriumok

#### Vizgákérdések

A szigorlati jegyet a következő elemekből alakítjuk ki: 1) írásbeli teszt, 2) szóbeli vizsga eredménye. A szóbeli vizsgán egy elméleti tételt és orvos-beteg kapcsolati eseteket, rövid leírásokat kell elemeznie a hallgatónak, a releváns elméleti ismereteknek megfelelően.

A szigorlat szóbeli részéhez szükséges tételjegyzék a Neptunban található. A szigorlatos jegy kialakításának részleteiről és a gyakorlatos feladatokról ugyancsak a Neptunban olvasható bővebb tájékoztató.

Tájékoztató - A Klinikai Készségek Leckönyv alábbi készségei teljesítendőek a tantárgy keretében:

#### Közreműködők

Dr. Birkás Béla (BIBGAAB.PTE), Dr. Tiringer István (TIIHAAE.PTE), Dr. Varga József (VAJGABO.PTE), Gács Boróka (GABPAHB.PTE), Hartung István (HAIIAAT.PTE)

## OOP-MUA-T MŰTÉTTANI ALAPISMERETEK

Tantárgyfelelős:

DR. JANCÓS GÁBOR, egyetemi docens  
Sebészeti Oktató és Kutató Intézet

**2 kredit - félévközi jegy - Pre-klinikai modul - ősszel - ajánlott félév: 5.**

Foglalkozás/félév: 6 óra előadás + 22 óra gyakorlat + 0 óra szeminárium = összesen 28 óra

Kurzus létszámkorlát: min. 5 fő – max. 200 fő

Előfeltételek: OOA-AA2-T teljesített + OOA-EL2-T teljesített

Foglalkozás-egészségügyi vizsgálaton szerzett ALKALMAS minősítés esetén vehető csak fel!

### Tematika

A tantárgy célja, hogy a hallgatók megismerjék azokat az alapvető műtétechnikai fogalmakat, eszközöket, viselkedési szabályokat, melyek nélkülözhetetlenek a klinikumban. A műtőtermi gyakorlatok feladata továbbá, hogy preparátumokon és élő szöveteken történő, a manuális képességek fejlesztésére kidolgozott feladatok elvégzésével fokozza a hallgatók manualitását, mellyel alapvető orvosi beavatkozások elvégzésére válnak alkalmassá. A tantárgy gyakorlati vizsgával és írásbeli tesztvizsgával zárul.

### A félév elfogadásának feltételei

TVSZ szerint.

### Félévközi ellenőrzések

TVSZ szerint.

### Távolaradás pótlásának lehetőségei

A gyakorlatokon való részvétel kötelező. Hiányzás esetén a gyakorlat ugyanazon a héten pótolható más csoporthoz való csatlakozással.

### A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok

- Kötelező irodalom
- Saját oktatási anyag  
<http://soki.aok.pte.hu/>
- Jegyzet
- Ajánlott irodalom

### Előadások

- 1 Az intézet és a curriculum bemutatása, sebészet története.  
Dr. Takács Ildikó
- 2 A műtő felépítése és berendezése; technikai háttér, sterilizálás, dezinficiálás, a sebfertőzés megelőzésének lehetőségei.  
Dr. Hardi Péter
- 3 Alapvető sebészeti műszerek, varróanyagok, varratípusok.  
Dr. Gasz Balázs
- 4 Sebek és a sebellátás alapelvei, vérzések és vérzéscsillapítás, a sérülés általános és helyi következményei.  
Dr. Koreny Tamás
- 5 A műtét (akut, elektív, a beteg előkészítése, műtéti feltárások).  
Dr. Nagy Tibor Aladár
- 6 A laparoszkópos sebészet alapjai.  
Dr. Juhász Árpád Imre

### Gyakorlatok

- 1 Ismerkedés a műtővel, műtőtermi viselkedés szabályai, bemosakodás, műtéti terület előkészítése (le mosás, izolálás).
- 2 Ismerkedés a műtővel, műtőtermi viselkedés szabályai, bemosakodás, műtéti terület előkészítése (le mosás, izolálás).
- 3 Alapvető sebészeti műszerek bemutatása, használatuk gyakorlása.
- 4 Alapvető sebészeti műszerek bemutatása, használatuk gyakorlása.
- 5 Csomózás technikája, alapvető csomófajták.
- 6 Csomózás technikája, alapvető csomófajták.
- 7 Varróanyagok, varratípusok, varratszedés technikája.
- 8 Varróanyagok, varratípusok, varratszedés technikája.
- 9 Alapvető varrat technikák gyakorlása skillen.

- 10 Alapvető varrat technikák gyakorlása skillen.
- 11 Alapvető varrat technikák gyakorlása skillen.
- 12 Alapvető varrat technikák gyakorlása skillen.
- 13 Eddig tanult készségek ismételése és gyakorlása.
- 14 Eddig tanult készségek ismételése és gyakorlása.
- 15 Laparoszópos műszerismeret, kéz-szem koordináció gyakorlása pelvitraíneren.
- 16 Laparoszópos műszerismeret, kéz-szem koordináció gyakorlása pelvitraíneren.
- 17 Laparoszópos mozdulatok gyakorlása pelvitraíneren.
- 18 Laparoszópos mozdulatok gyakorlása pelvitraíneren.
- 19 Laparoszópos mozdulatok gyakorlása pelvitraíneren.
- 20 Laparoszópos mozdulatok gyakorlása pelvitraíneren.
- 21 Gyakorlati vizsga, készségfelmérés.
- 22 Gyakorlati vizsga, készségfelmérés.

#### Szemináriumok

#### Vizgakerdés

<http://soki.aok.pte.hu/>

Tájékoztató - A Klinikai Készségek Leckekönyv alábbi készségei teljesítendőek a tantárgy keretében:

Előkészület a műtetre, bemosakodás, a műtési terület előkészítése, beöltözés, asszisztálás

Laparoszópos műtét

Sebészeti anamnézis felvétel, betegvizsgálat, diagnosztikus és terápiás terv elkészítése, vizsgálati eredmények értékelése, betegdokumentáció készítése

Sebszél egyesítés varrat készítésével

Traumák, sebek felismerése és elsődleges ellátása

#### Közreműködők

dr. Bognár Laura (BOLOAAO.PTE), Dr. Hardi Péter (HAPFAAO.PTE), Dr. Jancsó Gábor (JAGMAAO.PTE), Dr. Nagy Tibor Aladár (NATIAAO.PTE), Dr. Takács Ildikó (TAIFAAO.PTE)

## OOP-NEP-T MAGATARTÁSTUDOMÁNY 4. (NEUROPSZICHOLOGIA)

Tantárgyfelelős:

DR. KARÁDI KÁZMÉR, egyetemi docens  
Magatartástudományi Intézet

**2 kredit • vizsga • Pre-klinikai modul • őszi • ajánlott félév: 5.**

Foglalkozás/félév: 14 óra előadás + 0 óra gyakorlat + 14 óra szeminárium = összesen 28 óra

Kurzus létszámkorlát: min. 1 fő – max. 300 fő

Előfeltételek: OOA-EL2-T teljesített

Foglalkozás-egészségügyi vizsgálaton szerzett ALKALMAS minősítés esetén vehető csak fel!

### Tematika

A neuropszichológia tantárgy célja annak bemutatása, hogy az egyes kérgi lebenyek kiesése milyen megváltozott emberi viselkedést valamint kognitív funkciózavart váltanak ki. A képzés során bemutatásra kerül a percepció, figyelem, nyelv, memória, döntéshozatal, szociális viselkedés idegrendszeri lokalizációja. Esetbemutatókon keresztül megismerhető ezen területek kiesése által okozott magatartásbeli és kognitív változás. Bemutatásra kerülnek a legmodernebb agyi képalkotó eljárások és neuropszichológiai tesztek. Mind a hazai, mind a külföldi gyakorlatban az orvostudomány egyik legdinamikusabban fejlődő területe a neuropszichológia, így általános orvosi gyakorlatban elengedhetetlen fontosságú annak ismerete, hogy az idegrendszer egyes területeinek kiesése milyen kognitív kieséssel jár, hogyan lehet ezt vizsgálni és gyógyítani. A tantárgy fontos, alapvető ismereteket nyújt a későbbi neurológiai, idegsebészeti, pszichiátriai tanulmányokhoz és a pszichoszomatikus medicina minden területéhez.

### A félév elfogadásának feltételei

TVSz szerint. Igazolás nélkül maximum 2 alkalom hiányzás lehetséges.

### Félévközi ellenőrzések

Szóbeli vizsga a megadott tételek alapján. Vizsgák száma a TVSz szerint. Pótlás és javítás a tantárgyfelelőssel való egyeztetés alapján.

### Távolmaradás pótlásának lehetőségei

Az órai megjelenés igazolása és a pótlandó anyag szóban történő referálása.

### A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok

- *Kötelező irodalom*  
Kállai J., Bende I., Karádi K., Racsmány M.: Bevezetés a neuropszichológiába, Medicina, 2008.
- *Saját oktatási anyag*
- *Jegyzet*
- *Ajánlott irodalom*

### Előadások

- 1 Bevezetés a neuropszichológiába, a neuropszichológiai zavarok klinikai kontextusa  
Dr. Karádi Kázmér
- 2 Vizuális észlelés neuropszichológiája  
Dr. Csathó Árpád
- 3 Az egészséges és kóros figyelem neuropszichológiája  
Dr. Csathó Árpád
- 4 A fejlődő agy neuropszichológiája  
Dr. Csathó Árpád
- 5 Az emlékezés neuropszichológiája  
Dr. Karádi Kázmér
- 6 Demencia neuropszichológiája  
Dr. Karádi Kázmér
- 7 Parkinson-kór neuropszichológiája  
Dr. Karádi Kázmér
- 8 Belgyógyászati zavarok neuropszichológiája  
Dr. Csathó Árpád
- 9 Az egészséges és kóros nyelvi funkciók neuropszichológiája  
Dr. Karádi Kázmér
- 10 A humán érzelmi működés neuropszichológiai megközelítése

- Feldmann Ádám
- 11 A tudat neuropszichológiája  
Feldmann Ádám
  - 12 A depresszió neuropszichológiája  
Feldmann Ádám
  - 13 A skizofrénia neuropszichológiája  
Feldmann Ádám
  - 14 A szociális magatartás neuropszichológiája és zavarai  
Dr. Kállai János

#### Gyakorlatok

#### Szemináriumok

- 1 A neuropszichológia fogalma. A pszichológia kutatási és gyakorlati módszerei.
- 2 A neuropszichológia fogalma. A pszichológia kutatási és gyakorlati módszerei.
- 3 A normális és patológiás észlelés jelenségei. Agnóziák.
- 4 A normális és patológiás észlelés jelenségei. Agnóziák.
- 5 Figyelem neuropszichológiája.
- 6 Figyelem neuropszichológiája.
- 7 Az emlékezés és zavarainak neuropszichológiája.
- 8 Az emlékezés és zavarainak neuropszichológiája.
- 9 Afáziák neuropszichológiája.
- 10 Afáziák neuropszichológiája.
- 11 Érzelem neuropszichológiája.
- 12 Érzelem neuropszichológiája.
- 13 Szociális viselkedés neuropszichológiája.
- 14 Szociális viselkedés neuropszichológiája.

#### Vizsgakérdések

1. Klinikai neuropszichológia alapjai: a traumás agysérülés neuropszichológiája.
2. A vizuális észlelés neuropszichológiai háttere.
3. Apperceptív, asszociatív és egyéb agnóziák.
4. Dorzális és ventrális vizuális pályák sérüléseinek összehasonlítása (DF és VK esete).
5. A figyelem főbb neurális központjai és neuropszichológiai szerepük.
6. A téri hemineglect és a Bálint szindróma neuropszichológiája.
7. A nyelvi információ feldolgozásának modelljei.
8. Főbb afázia típusok bemutatása (Wernicke, Broca, Transcorticalis).
9. Alapvető érzelmi elméletek bemutatása.
10. Érzelmi működés idegrendszeri háttere.
11. Alzheimer-kór neuropszichológiája.
12. Parkinson-kór neuropszichológiája.
13. Az autizmus neuropszichológiája.
14. ADHD neuropszichológiája
15. Belgyógyászati zavarok neuropszichológiája.
16. A memória osztályozása: szenzoros, rövid távú és hosszú távú memória.
17. Kétoldali mediotemporális lebenyeltávolítás hatása az emlékezésre. HM beteg esete
18. Munkamemória idegrendszeri háttere, az executive diszfunkció tünetei
19. Depresszió neuropszichológiája
20. Skizofrénia neuropszichológiája

Tájékoztató - A Klinikai Készségek Leckekönyv alábbi készségei teljesítendőek a tantárgy keretében:

#### Közreműködők

Dr. Csathó Árpád (CSAAAC.T.JPTE), Dr. Karádi Kázmér (KAKMAAO.PTE), Feldmann Ádám (FEAFAD.B.JPTE)

## OOP-PA1-T PATHOLÓGIA 1. ÁLTALÁNOS PATHOLÓGIA

Tantárgyfelelős:

DR. TORNÓCZKI TAMÁS, egyetemi docens  
Pathológiai Intézet

**8 kredit • vizsga • Pre-klinikai modul • ősszel • ajánlott félév: 5.**

Foglalkozás/félév: **56 óra előadás + 28 óra gyakorlat + 28 óra szeminárium = összesen 112 óra**

Kurzus létszámkorlát: **min. 5 fő – max. 200 fő**

Előfeltételek: **OOA-HUG-T teljesített + OOA-NEA-T teljesített + OOP-KO1-T egyidejű felvétel**

Foglalkozás-egészségügyi vizsgálaton szerzett **ALKALMAS** minősítés esetén *vehető csak fel!*

### Tematika

A tantárgy keretében azokat a kóros celluláris válaszreakciókat tanítjuk, melyek a betegségek alapját képezik. Ezek necrosis, degenerációk, accumulatio, növekedés zavarai, acut és chronicus gyulladások, keringési zavarok, immunopathologia és általános oncologia fejezetekre oszlanak. Az egyes fejezetekbe tartozó legfontosabb - leggyakoribb betegségeket részletesen is oktatjuk, annak érdekében, hogy a bonctermi gyakorlatokon mielőbb a legtöbbet értsék a hallgatók. Az általános pathologia mellett a szervpathologia témái közül a cardiovascularis pathologia és a légzőrendszer pathologiaja kerül tárgyalásra.

A tantárgy oktatásának vezérlő elve a betegségek etiologia, pathogenesis, mikroszkópia - makroszkópia, tünetek - laborleletek egységében történő szemléletének elsajátítása.

Az általános pathologia a kóros behatásokra adott kóros celluláris, szöveti és funkcionális válaszok tanításával a részletes, vagy szerv-pathologia, a szerv-specifikus betegségek elsajátításának, majd ezt követően a klinikai tanulmányok alapját képezi. Ezen tevékenységen keresztül a pathologiai diagnosztika alapjai is bemutatásra kerülnek.

### A félév elfogadásának feltételei

A histopathologia és az autopsia gyakorlatok külön-külön több mint 15%-os igazolatlan mulasztása esetén az index nem kerül aláírásra. Megengedett hiányzás maximum 2 db 2x45 perces szövettani és 2 db 2x45 perces bonctermi gyakorlat összesen.

### Félévközi ellenőrzések

Nincs évközi számonkérés.

A kollokvium során egy makroszkópos és egy mikroszkópos preparátumot, valamint egy elméleti kérdést (tételt) kap a hallgató.

### Távolmaradás pótlásának lehetőségei

Pótgyakorlat elvégzése, lehetőleg ugyanazon a héten.

### A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok

- *Kötelező irodalom*
- *Saját oktatási anyag*
- *Jegyzet*
- *Ajánlott irodalom*

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok

Robbins: A pathologia alapjai, Medicina 2014.

A tananyag elsajátításához javasolt egyéb segédanyagok

Kelényi: Általános pathologia

Kopper, Schaff: Pathologia

Matolcsy: A pathologia alapjai-szókratészi modorban, Medicina 2011.

### Előadások

- 1 A pathologia tárgya, autopsia és sebészi pathologia (hisztopathologia), a pathologia mint tantárgy  
Dr. Tornóczy Tamás
- 2 Posztmortális elváltozások, sejtkárosodás és sejthalál, a sejtkárosodás okai, necrosis: ultrastrukturális, fénymikroszkópos és makroszkópos jellemzők  
Dr. Tornóczy Tamás
- 3 A necrosis típusai: coagulatio és colliquatio necrosis, szervi példák  
Dr. Tornóczy Tamás
- 4 AMI klinikopathológiája  
Dr. Tornóczy Tamás

- 5 Caseatios és adiponecrosis, apoptosis: morphologia, pathomechanizmus  
Dr. Tornóczki Tamás
- 6 Degeneratiok, kóros accumulatiok I  
Dr. Vida Livia
- 7 Degeneratiok, kóros accumulatiok II  
Dr. Vida Livia
- 8 Degeneratiok, kóros accumulatiok III  
Dr. Vida Livia
- 9 Degeneratiok, kóros accumulatiok IV  
Dr. Vida Livia
- 10 Degeneratiok, kóros accumulatiok V  
Dr. Vida Livia
- 11 Exogen és endogen pigmentek I  
Dr. Vida Livia
- 12 Exogen és endogen pigmentek II  
Dr. Vida Livia
- 13 Calcificatio, lithiasis  
Dr. Vida Livia
- 14 Regresszív elváltozások, atrophia, szervi példák, a sejtek osztódási képesség szerinti csoportosítása  
Dr. Kereskai László
- 15 Progresszív elváltozások I.: hyperplasia (hyperplasia prostatae, hyperplasia glandularis cystica endometrii)  
Dr. Kereskai László
- 16 Progresszív elváltozások II.: hypertrophia: bal- és jobb kamra hypertrophia formái és haemodinamikai jelentőségük, regeneratio  
Dr. Kereskai László
- 17 Oedema  
Dr. Kajtár Béla
- 18 Hyperaemia és congestio  
Dr. Kajtár Béla
- 19 Haemorrhagia  
Dr. Kajtár Béla
- 20 Thrombosis és embolia  
Dr. Kajtár Béla
- 21 Hypertensio  
Dr. Kajtár Béla
- 22 Shock  
Dr. Kajtár Béla
- 23 Akut gyulladás fogalma, cellularis és vascularis mechanizmusok  
Dr. Kajtár Béla
- 24 Akut gyulladás mediátorai  
Dr. Kajtár Béla
- 25 Akut gyulladás lefolyása, reparáció  
Dr. Kajtár Béla
- 26 Akut gyulladás klinikopatológiai formái  
Dr. Kajtár Béla
- 27 Krónikus gyulladás  
Dr. Kajtár Béla
- 28 Granuloma, granulomatosus gyulladás  
Dr. Kajtár Béla
- 29 Tuberculosis  
Dr. Kajtár Béla
- 30 I-IV. típusú hypersensitivitás és kapcsolt kórképek  
Dr. Kereskai László
- 31 Transplantatios immunitás  
Dr. Kereskai László
- 32 Autoimmun betegségek pathogenesisise  
Dr. Kereskai László



- 33 Systemás lupus erythematosus (SLE)  
Dr. Kereskai László
- 34 Szerzett immundeficiencia syndroma (AIDS)  
Dr. Kereskai László
- 35 Neoplasia, nomenklátúra, definíció, a tumorok dignitása, a daganatok nevezéktana, a metaplasia és dysplasia definíciója (szervi példák) és kapcsolatuk a neoplasiahoz, hamartoma és choristoma.  
Dr. Tornóczki Tamás
- 36 A benignus és malignus daganatok általános jellemzése, anaplasia, a tumor növekedése, lokális terjedés és metastasis, metastasis típusok, a daganatok epidemiológiája (incidencia és mortalitás), változások a rák halálozásban  
Dr. Tornóczki Tamás
- 37 Onkogének, protoonkogének, onkoproteinek, növekedési faktor és növekedési faktor receptor onkogének (RET, KIT, PDGFR), a növekedési faktor receptorok túlexpressziója (ERBB1, ERBB2), szervi példák  
Dr. Tornóczki Tamás
- 38 Onkogének és onkoproteinek a jelátvitelben: RAS és RAS jelátvivő fehérjék, nem receptor tyrosin kinase aktivitású onkogének, példák  
Dr. Tornóczki Tamás
- 39 A myc onkogén: típusok, elváltozásai és szerepük a daganatfejlődésben (c-myc és n-myc), sejtciklus regulátorok: p16 gén  
Dr. Tornóczki Tamás
- 40 Tumor szupresszor gének: RB és p53 gének és szerepük a tumorok keletkezésében  
Dr. Tornóczki Tamás
- 41 Tumor szupresszor gének: NF1, NF2, VHL, WT-1 és WT-2 és a kapcsolódó szindrómák  
Dr. Tornóczki Tamás
- 42 Kémiai és radiációs cancerogenesis, a colorectalis adenocarcinómák többlépcsős carcinogenezise  
Dr. Tornóczki Tamás
- 43 Mikrobiális carcinogenesis: RNS és DNS vírusok, Helicobacter pylori  
Dr. Tornóczki Tamás
- 44 A daganatok klinikai aspektusai: paraneoplasias syndromák, tumor markerek, szerepük a diagnosztikában, grading és staging, a daganatok laboratóriumi diagnosztikája  
Dr. Tornóczki Tamás
- 45 Ischaemias szívbetegségek, hirtelen szívhalál, angina pectoris, chronicus ischaemias szívbetegség  
Dr. Tornóczki Tamás
- 46 Szívbillentyű betegségek, myocarditisek  
Dr. Tornóczki Tamás
- 47 Cardiomyopathiák, a szív tumoros elváltozásai, a pericardium betegségei  
Dr. Tornóczki Tamás
- 48 Congenitalis szívbetegségek  
Dr. Tornóczki Tamás
- 49 Vasculitisek, vascularis eredetű tumorok, aneurysmák és típusai  
Dr. Tornóczki Tamás
- 50 Felső légutak pathológiája  
Dr. Smuk Gábor
- 51 Tüdő fejlődési anomáliái, oedema, atelectasia, akut tüdőkárosodás  
Dr. Smuk Gábor
- 52 Alsó légúti infekciók  
Dr. Smuk Gábor
- 53 Krónikus obstruktív tüdőbetegségek.  
Dr. Smuk Gábor
- 54 Krónikus restriktív tüdőbetegségek  
Dr. Smuk Gábor
- 55 Tüdőtumorok  
Dr. Smuk Gábor
- 56 A pleura és a mediastinum pathológiája  
Dr. Smuk Gábor

#### Gyakorlatok

- 1-28 egy autopsia elvégzése, az eset klinikopathologiai elemzése

## Szemináriumok

- 1 1. hét: Bevezetés, postmortalis jelenségek - Készítmények: Emphysema postmortale hepatis Metszetek: Ép és postmortalis pancreas
- 2 1. hét: Bevezetés, postmortalis jelenségek - Készítmények: Emphysema postmortale hepatis Metszetek: Ép és postmortalis pancreas
- 3 2. hét: Necrosis 1 -  
Készítmények: Infarctus anaemicus cordis, Infarctus lienis et splenomegalia, Infarctus haemorrhagicus intestini  
Metszetek: Apoptosis reaktív nyirokcsomóban (Follicularis hyperplasia) , Friss szívizominfarktus, Infarctus haemorrhagicus pulmonis , Encephalomalacia alba
- 4 2. hét: Necrosis 1 -  
Készítmények: Infarctus anaemicus cordis, Infarctus lienis et splenomegalia, Infarctus haemorrhagicus intestini  
Metszetek: Apoptosis reaktív nyirokcsomóban (Follicularis hyperplasia) , Friss szívizominfarktus, Infarctus haemorrhagicus pulmonis , Encephalomalacia alba
- 5 3. hét: Necrosis 2, degeneratiók -  
Készítmények: Phthisis renalis, Gangraena sicca digiti pedis, Abscessus cerebri, Pancreatitis acuta et adiponecrosis, Steatosis hepatis, Atherosclerosis et aneurysma aortae abdominalis  
Metszetek: Pancreatitis acuta - zsírnecrosis, Parenchymas degeneráció vesében , Steatosis hepatis
- 6 3. hét: Necrosis 2, degeneratiók -  
Készítmények: Phthisis renalis, Gangraena sicca digiti pedis, Abscessus cerebri, Pancreatitis acuta et adiponecrosis, Steatosis hepatis, Atherosclerosis et aneurysma aortae abdominalis  
Metszetek: Pancreatitis acuta - zsírnecrosis, Parenchymas degeneráció vesében , Steatosis hepatis
- 7 4. hét: Kóros accumulatiók -  
Készítmények: Haemochromatosis universalis, Amyloidosis generalisata, Cholelithiasis, cholecystitis chronica et empyema, Epekőtáblázat, Stenosis nodularis calcificata valvulae aortae  
Metszetek: Induratio brunea pulmonis, Haemosiderosis hepatis , Anthracosis lymphoglandulae, Májamyloidosis, Calcificatio emlőrákban (Kossa reakció) , Gaucher-kór
- 8 4. hét: Kóros accumulatiók -  
Készítmények: Haemochromatosis universalis, Amyloidosis generalisata, Cholelithiasis, cholecystitis chronica et empyema, Epekőtáblázat, Stenosis nodularis calcificata valvulae aortae  
Metszetek: Induratio brunea pulmonis, Haemosiderosis hepatis , Anthracosis lymphoglandulae, Májamyloidosis, Calcificatio emlőrákban (Kossa reakció) , Gaucher-kór
- 9 5. hét: Növekedés zavarai -  
Készítmények: Atrophia cerebri, Hypertrophia concentrica ventriculi sinistri cordis, Hypertrophia dilatativa ventriculi sinistri cordis, Cor pulmonale chronicum, Hyperplasia prostatae  
Metszetek: Normális és hypertrophias szívizomszövet, Hyperplasia prostatae, Endometrium hyperplasia
- 10 5. hét: Növekedés zavarai -  
Készítmények: Atrophia cerebri, Hypertrophia concentrica ventriculi sinistri cordis, Hypertrophia dilatativa ventriculi sinistri cordis, Cor pulmonale chronicum, Hyperplasia prostatae  
Metszetek: Normális és hypertrophias szívizomszövet, Hyperplasia prostatae, Endometrium hyperplasia
- 11 6. hét: Keringés pathologiaja -  
Készítmények: Apoplexia cerebri, Purpura cerebri, Aneurysma aortae abdominalis et thrombosis muralis, Bal pitvari golyó thrombus  
Metszetek: Tüdődéma, Thrombus és hullai véralvadék, Fibrinthrombusok vesében, Centrális haemorrhagiás májnecrosis
- 12 6. hét: Keringés pathologiaja -  
Készítmények: Apoplexia cerebri, Purpura cerebri, Aneurysma aortae abdominalis et thrombosis muralis, Bal pitvari golyó thrombus  
Metszetek: Tüdődéma, Thrombus és hullai véralvadék, Fibrinthrombusok vesében, Centrális haemorrhagiás májnecrosis
- 13 7. hét: Akut gyulladás -  
Készítmények: Cor villosum, Colitis pseudomembranacea, Pneumonia lobaris, Bronchopneumonia, Meningitis purulenta, Abscessus pulmonis  
Metszetek: Fibrines pericarditis, Pseudomembranosus colitis, Bronchopneumonia, Lobaris pneumonia, Purulens meningitis, Appendicitis acuta
- 14 7. hét: Akut gyulladás -  
Készítmények: Cor villosum, Colitis pseudomembranacea, Pneumonia lobaris, Bronchopneumonia, Meningitis purulenta, Abscessus pulmonis  
Metszetek: Fibrines pericarditis, Pseudomembranosus colitis, Bronchopneumonia, Lobaris pneumonia, Purulens meningitis, Appendicitis acuta

- 15 8. hét: Krónikus gyulladás -  
Készítmények: Cholecystitis chronica, Sarcoidosis; lymphadenopathia hilaris bilateralis, Tuberculosis miliaris, Phthisis cavernosa  
Metszetek: Krónikus cholecystitis, Sarcoidosis, Fonálgranuloma, Miliaris tuberculosis, Szervülő szívizominfarktus
- 16 8. hét: Krónikus gyulladás -  
Készítmények: Cholecystitis chronica, Sarcoidosis; lymphadenopathia hilaris bilateralis, Tuberculosis miliaris, Phthisis cavernosa  
Metszetek: Krónikus cholecystitis, Sarcoidosis, Fonálgranuloma, Miliaris tuberculosis, Szervülő szívizominfarktus
- 17 9. hét: Oncopathologia 1 -  
Metszetek: Laphám metaplasia bronchusban, Cervicalis intraepithelialis neoplasia CIN III, Polypus adenomatosus coli, Carcinoma planocellulare ajakról, Adenocarcinoma metastasis nyirokcsomóban, Anaplasias carcinoma (agyi metastasis)
- 18 9. hét: Oncopathologia 1 -  
Metszetek: Laphám metaplasia bronchusban, Cervicalis intraepithelialis neoplasia CIN III, Polypus adenomatosus coli, Carcinoma planocellulare ajakról, Adenocarcinoma metastasis nyirokcsomóban, Anaplasias carcinoma (agyi metastasis)
- 19 10. hét: Oncopathologia 2 -  
Készítmények: Fibroadenoma mammae, Carcinoma mammae, Leiomyoma uteri, Cysta dermoides, Polypus rectalis, Carcinoma recti, Metastases ad pulmones, Lymphangitis carcinomatosa
- 20 10. hét: Oncopathologia 2 -  
Készítmények: Fibroadenoma mammae, Carcinoma mammae, Leiomyoma uteri, Cysta dermoides, Polypus rectalis, Carcinoma recti, Metastases ad pulmones, Lymphangitis carcinomatosa
- 21 11. hét: Cardiovascularis pathologia 1 -  
Készítmények: Aneurysma thrombostisatum ventriculi sinistri cordis, Endocarditis septica, Endocarditis chronica, Fibrosis endomyocardialis (Löffler-féle endocarditis), Cardiomyopathia congestiva (dilatativa), Cardiomyopathia hypertrophica  
Metszetek: Virális myocarditis, Hypertrophias cardiomyopathia
- 22 11. hét: Cardiovascularis pathologia 1 -  
Készítmények: Aneurysma thrombostisatum ventriculi sinistri cordis, Endocarditis septica, Endocarditis chronica, Fibrosis endomyocardialis (Löffler-féle endocarditis), Cardiomyopathia congestiva (dilatativa), Cardiomyopathia hypertrophica  
Metszetek: Virális myocarditis, Hypertrophias cardiomyopathia
- 23 12. hét: Cardiovascularis pathologia 2 -  
Készítmények: Foramen ovale late apertum, Ventricularis septum defectus (morbus Roger), Ductus Botalli persistens, Aneurysma dissecans aortae, Aortitis luetica, Haemangioma cavernosum hepatis  
Metszetek: Arteritis temporalis, Haemangioma cavernosum hepatis, Kaposi sarcoma
- 24 12. hét: Cardiovascularis pathologia 2 -  
Készítmények: Foramen ovale late apertum, Ventricularis septum defectus (morbus Roger), Ductus Botalli persistens, Aneurysma dissecans aortae, Aortitis luetica, Haemangioma cavernosum hepatis  
Metszetek: Arteritis temporalis, Haemangioma cavernosum hepatis, Kaposi sarcoma
- 25 13. hét: Légzőrendszer pathologiaja 1 -  
Készítmények: Supraglotticus gégerák, NRDS, Bronchiectasia (corpus alienum bronchi)  
Metszetek: NRDS, Aspergillois pulmonis, CMV pneumonitis, Asthma bronchiale
- 26 13. hét: Légzőrendszer pathologiaja 1 -  
Készítmények: Supraglotticus gégerák, NRDS, Bronchiectasia (corpus alienum bronchi)  
Metszetek: NRDS, Aspergillois pulmonis, CMV pneumonitis, Asthma bronchiale
- 27 14. hét: Légzőrendszer pathologiaja 2 -  
Készítmények: Silicosis, Carcinoma bronchi, Mesothelioma  
Metszetek: Silicosis, Carcinoma microcellulare pulmonum, Carcinoma planocellulare pulmonum, Lepidicus adenocarcinoma
- 28 14. hét: Légzőrendszer pathologiaja 2 -  
Készítmények: Silicosis, Carcinoma bronchi, Mesothelioma  
Metszetek: Silicosis, Carcinoma microcellulare pulmonum, Carcinoma planocellulare pulmonum, Lepidicus adenocarcinoma

## Vizsgakérdések

### KÉSZÍTMÉNYEK

#### I. POSTMORTALIS ELVÁLTOZÁSOK - NECROSIS

1. Emphysema postmortale hepatis
2. Infarctus anaemicus cordis
3. Infarctus lienis et splenomegalia
4. Infarctus haemorrhagicus intestini
5. Phthisis renalis
6. Gangraena sicca digiti pedis
7. Abscessus cerebri
8. Pancreatitis acuta et adiponecrosis

#### II. DEGENERATIOK, KÓROS ACCUMULATIOK, PIGMENTEK

9. Steatosis hepatis
10. Atherosclerosis et aneurysma aortae abdominalis
11. Haemochromatosis universalis
12. Amyloidosis generalisata
13. Cholelithiasis, cholecystitis chronica et empyema
14. Epekőtáblázat
15. Stenosis nodularis calcificata valvulae aortae

#### III. NÖVEKEDÉS ZAVARAI

16. Atrophia cerebri
17. Hypertrophia con centra ventriculi sinistri cordis
18. Hypertrophia dilatativa ventriculi sinistri cordis
19. Cor pulmonale chronicum
20. Hyperplasia prostatae

#### IV. KERINGÉS PATHOLOGIAJA

21. Apoplexia cerebri
22. Purpura cerebri
23. Aneurysma aortae abdominalis et thrombosis muralis
24. Bal pitvari golyó thrombus

#### V. GYULLADÁSOK

25. Cor villosum
26. Colitis pseudomembranacea
27. Pneumonia lobaris
28. Bronchopneumonia
29. Meningitis purulenta
30. Abscessus pulmonis
31. Cholecystitis chronica

- 32. Sarcoidosis; lymphadenopathia hilaris bilateralis
- 33. Tuberculosis miliaris
- 34. Phthisis cavernosa

#### VI. ONCOPATHOLOGIA

- 35. Fibroadenoma mammae
- 36. Carcinoma mammae
- 37. Leiomyoma uteri
- 38. Cysta dermoides
- 39. Polypus rectalis
- 40. Carcinoma recti
- 41. Metastases ad pulmones
- 42. Lymphangitis carcinomatosa

#### VII. CARDIOVASCULARIS PATHOLOGIA

- 43. Aneurysma thrombotisatum ventriculi sinistri cordis
- 44. Endocarditis septica
- 45. Endocarditis chronica
- 46. Fibrosis endomyocardialis (Löffler-féle endocarditis)
- 47. Cardiomyopathia congestiva (dilatativa)
- 48. Cardiomyopathia hypertrophica
- 49. Foramen ovale late apertum
- 50. Ventricularis septum defectus (morbus Roger)
- 51. Ductus Botalli persistens
- 52. Aneurysma dissecans aortae
- 53. Aortitis luetica
- 54. Haemangioma cavernosum hepatis

#### VIII. LÉGZŐRENDSZER PATHOLOGIAJA

- 55. Supraglotticus gégerák
- 56. NRDS
- 57. Bronchiectasia (corpus alienum bronchi)
- 58. Silicosis
- 59. Carcinoma bronchi
- 60. Mesothelioma

## METSZETEK

### I. POSTMORTALIS ELVÁLTOZÁSOK - NECROSIS

1. Ép és postmortalis pancreas
2. Apoptosis reaktív nyirokcsomóban (Follicularis hyperplasia)
3. Friss szívizominfarktus
4. Infarctus haemorrhagicus pulmonis
5. Encephalomalacia alba
6. Pancreatitis acuta; zsírnecrosis

### II. DEGENERATIO, KÓROS ACCUMULATIO, PIGMENTEK, CALCIFICATIO

7. Parenchymas degeneráció vesében
8. Steatosis hepatis
9. Induratio brunea pulmonis
10. Haemosiderosis hepatis
11. Anthracosis lymphoglandulae
12. Májamyloidosis
13. Calcificatio emlő rákban (Kossa reakció)
14. Gaucher-kór

### III. NÖVEKEDÉS ZAVARAI

15. Normális és hypertrophias szívizomszövet
16. Hyperplasia prostatae
17. Endometrium hyperplasia

### IV. KERINGÉS PATHOLOGIAJA

18. Tüdődéma
19. Thrombus és hullai véralvadék
20. Fibrinthrombusok vesében
21. Centrális haemorrhagiás m.ájnecrosis

### V. GYULLADÁSOK

22. Fibrines pericarditis
23. Pseudomembranosus colitis
24. Bronchopneumonia
25. Lobaris pneumonia
26. Purulens meningitis
27. Appendicitis acuta
28. Krónikus cholecystitis
29. Sarcoidosis
30. Fonálggranuloma
31. Miliaris tuberculosis
32. Szervülő szívizominfarktus

## VI. ONCOPATHOLOGIA

33. Laphám metaplasia bronchusban
34. Cervicalis intraepithelialis neoplasia CIN III
35. Polypus adenomatosus coli
36. Carcinoma planocellulare ajakról
37. Adenocarcinoma metastasis nyirokcsomóban
38. Anaplasias carcinoma (agyí metastasis)

## VII. CARDIOVASCULARIS PATHOLOGIA

39. Virális myocarditis
40. Hypertrophias cardiomyopathia
41. Arteritis temporalis
42. Haemangioma cavernosum hepatis
43. Kaposi sarcoma

## VIII. LÉGZŐRENDSZER PATHOLOGIAJA

44. NRDS
45. Aspergillosis pulmonis
46. CMV pneumonitis
47. Asthma bronchiale
48. Silicosis
49. Carcinoma microcellulare pulmonum
50. Carcinoma planocellulare pulmonum
51. Lepidicus adenocarcinoma

## TÉTELEK

### I. BEVEZETÉS, HULLAJELENSÉGEK, NECROSIS

1. A pathologia tárgya, autopsia és sebészi pathologia (biopszia), a pathologia mint tantárgy
2. Posztmortális elváltozások, sejtkárosodás és sejthalál, a sejtkárosodás okai
3. Necrosis: ultrastrukturális, fénymikroszkópos és makroszkópos jellemzők
4. A necrosis típusai: coagulatio necrosis és szervi példák
5. A necrosis típusai: colliquatio necrosis és szervi példák
6. Caseatio és adiponecrosis
7. Apoptosis: morphologia, pathomechanizmus

### II. DEGENERATIOK, KÓROS ACCUMULATIOK, PIGMENTEK

8. A degeneratio definíciója és típusai: degeneratio parenchymatosa et adiposa, szervi példák
9. Az atherosclerosis pathogenesis, pathomorphológiája, szövődményei
10. A különböző pigmentek hisztokémiai jellegzetességei. Exogens pigmentek.
11. Haemoglobinogen pigmentek I. A bilirubin felhalmozódás okai és formái.
12. Haemoglobinogen pigmentek II: kóros vastarolás (típusok, klinikopathológiai jellemzés)
13. Endogen, nem haemoglobinogen pigmentek: lipofuscin, melanin, alkaptonuria (ochronosis)

14. Dystrophiás és metastaticus meszesedés, szervi példák
15. A kőképződés pathomechanizmusa és klinikopathológiai formái
16. Az amyloidosis általános jellemzői: fizikokémiai, ultrastrukturális és hisztokémiai jellegzetességei, amyloid fibrillumok típusai, az amyloidosis klinikopathológiája
17. Az obesitas és a diabetes patológiája

### III. NÖVEKEDÉS ZAVARAI

18. Atrophiához vezető okok, makro- és mikroszkopos jellegzetességek, az atrophia pathomechanizmusa. Hypoplasia, aplasia, agenesia definíciója, osteoporosis
19. Hyperplasia fogalma, típusai és szervi példái
20. A hypertrophia definíciója, jellemzői.
21. Bal kamra hypertrophia, okok, kompenzatorikus válaszok és ezek funkcionális következményei
22. Cor pulmonale chronicum

### IV. KERINGÉS PATHOLOGIAJA

23. Az oedema definíciója, kialakulási mechanizmusa (Starling törvény), klinikai formái
24. Vérzések osztályozása patomechanizmus szerint, klinikai kórformák, pangás és hyperaemia
25. A thrombosis és embolia; fogalmak, okok, típusok és klinikai következmények
26. Shock okai, formái, pathomechanizmusa, disseminált intravasculáris coagulatio (DIC): definíció, pathogenesis, szövödmények
27. A hypertonia klinikopathológiai formái és szövödményei

### V. GYULLADÁS

28. Az acut gyulladás vascularis és cellularis mechanizmusai és mediátorai
29. Az acut gyulladások osztályozása az izzadmány összetételének alapján, szervi példák
30. A chr. gyulladások definíciója, okai, sejtes és humoralis mechanizmusai
31. A tuberculosis pathogenesis és klinikopathológiája
32. Granuloma, granulomatosus gyulladás

### VI. IMMUNPATHOLOGIA

33. A I. és II. típusú túlérzékenységi reakciók mechanizmusai, az általuk előidézett betegségek példái
34. III. és IV. típusú hypersensitivitás, általuk előidézett kórképek
35. Az autoimmun betegségek pathogenesis
36. Systemás lupus erythematosus (SLE)
37. AIDS. Transzplantációs immunitás.

### VII. ONCOPATHOLOGIA

38. Neoplasia, nomenklatura, definíció, a daganatok nevezéktana
39. A metaplasia és dysplasia definíciója, szervi példák és kapcsolatuk a neoplasiahoz, hamartoma és choristoma
40. A benignus és malignus daganatok általános jellemzése, anaplasia, a tumor növekedése, lokális terjedés és metastasis, metastasis típusok
41. A daganatok epidemiológiája, incidencia és mortalitás, változások a rák halálozásban
42. Onkogenek, protoonkogenek, onkoproteinek, növekedési faktor és növekedési faktor receptor onkogenek (RET, KIT, PDGFR), a növekedési faktor receptorok túlexpressziója (ERBB1, ERBB2), szervi példák
43. Onkogének és onkoproteinek a jelátvitelben: RAS és RAS jelátvivő fehérjék, nem receptor tyrosin kinase aktivitású onkogének, példák



44. A myc onkogén: típusok, elváltozásai és szerepük a daganatfejlődésben (c-myc és n-myc), a sejtciklus regulátorok: p16 gén
45. Tumor szupresszor gének I: RB és p53 gének és szerepük a tumorok keletkezésében
46. Tumor szupresszor gének II: NF1, NF2, VHL, WT-1 és WT-2 és a kapcsolódó szindrómák
47. Kémiai és radiációs cancerogenesis, a colorectalis adenocarcinomák többlépcsős carcinogenezise
48. Mikrobiális carcinogenesis: RNS és DNS vírusok, Helicobacter pylori
49. A daganatok klinikai aspektusai: paraneoplasias szindrómák, tumor markerek és szerepük a diagnosztikában
50. Grading és staging, a daganatok laboratóriumi diagnosztikája

#### VIII. CARDIOVASCULARIS PATHOLOGIA

51. Angina pectoris és chronicus ischémias sziv betegség, hirtelen szivhalál
52. Acut myocardialis infarctus klinikopatológiája
53. A billentyű betegségek (gyulladásos és degeneratív) pathológiája
54. Cardiomyopathiak, a szív tumoros elváltozásai
55. Myocarditisek, a pericardium pathológiája
56. Congenitalis vitiumok
57. Az aneurysmák típusai, klinikopathológiája
58. Vasculitisek pathogenesis, osztályozása és klinikopathologiai jellegzetességei, vascularis tumorok

#### IX. LÉGZŐRENDSZER PATHOLOGIAJA

59. Felső légutak betegségei
60. A légutak fejlődési rendellenességei, atelectasia, akut tüdőkárosodás
61. Alsó légutak infekciói
62. Chronicus obstructív tüdőbetegségek: általános jellemzői, típusai
63. Chronicus restriktív pulmonalis betegségek
64. A tüdő vascularis betegségei
65. Tüdőtumorok
66. A pleura és mediastinum betegségei

A curriculum minimális változtatásának jogát a Pathologiai Intézet fenntartja

Tájékoztató - A Klinikai Készségek Leckekönyv alábbi készségei teljesítendőek a tantárgy keretében:

Közreműködők

Dr. Bogner Barna István (BOBPAAO.PTE), Dr. Czina Márton (CZMNAAT.PTE), Dr. Fincsur András (FIAHAAO.PTE), Dr. Hegedűs Ivett (HEIFAAO.PTE), Dr. Kajtár Béla (KABFAAO.PTE), Dr. Kálmán Endre (KAEMAAO.PTE), Dr. Kaszás Bálint (KABRAAO.PTE), Dr. Kereskai László (KELMAAO.PTE), Dr. Kovács Krisztina (KOKFAAO.PTE), Dr. Pap Anita (PAAOACO.PTE), Dr. Semjén Dávid (SEDFABO.PTE), Dr. Smuk Gábor (SMGFAAO.PTE), Dr. Vida Livia (VILFAAO.PTE)

## **OOP-GT1-T GYÓGYSZERTAN 1.**

Tantárgyfelelős:

SÁNTICSNÉ DR. PINTÉR ERIKA, egyetemi tanár  
Farmakológiai és Farmakoterápiai Intézet

**3 kredit • vizsga • Pre-klinikai modul • tavasszal • ajánlott félév: 6.**

Foglalkozás/félév: **14 óra előadás + 0 óra gyakorlat + 28 óra szeminárium = összesen 42 óra**

Kurzus létszámkorlát: **min. 5 fő – max. 200 fő**

Előfeltételek: **OOA-OBA-T teljesített + OOA-EL2-T teljesített + OOA-NEA-T teljesített**

Foglalkozás-egészségügyi vizsgálaton szerzett **ALKALMAS** minősítés esetén *vehető csak fel!*

### Tematika

A tantárgy célja a gyógyszeres terápiát megalapozó tudásanyag elsajátítása a gyógyszerek hatásmechanizmuson alapuló csoportosítása alapján, általános farmakológiai, toxikológiai és receptív ismeretek megismerését követően. A részletes farmakológia tárgyalásához szükséges alapok ismertetése és megtanulása, építve a hallgatók előzetes tanulmányaira.

A fontosabb témakörök a következők. A gyógyszerek hatásmechanizmusának, a szervezetbe történő felszívódásának, eloszlásának, metabolizmusának és kiürülésének általános jellemzői. A vegetatív idegrendszerre és neurotranszmissziós folyamatokra ható gyógyszerek. A hisztamin, az eikozanoidok és a légzőrendszerre ható szerek farmakológiája. A gyógyszerrendelés szabályai.

### A félév elfogadásának feltételei

Legfeljebb 25 % hiányzás megengedett

### Félévközi ellenőrzések

Félévközi ellenőrzés nincs.

### Távolmaradás pótlásának lehetőségei

A Tanulmányi és Vizsgaszabályzatban leírtaknak megfelelően.

### A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok

#### - Kötelező irodalom

Gyires Klára, Füst Zsuzsanna, Ferdinandy Péter (szerk.): Farmakológia és klinikai farmakológia, Medicina Könyvkiadó, 2017.

#### - Saját oktatási anyag

A legtöbb előadás és szeminárium anyaga digitális formában elérhető a Neptunban.

#### - Jegyzet

Általános farmakológia és gyógyszerrendelést, intézeti jegyzet

#### - Ajánlott irodalom

Rang, Dale, Ritter, Flower, Henderson: Pharmacology, 8th edition, Elsevier Churchill Livingstone, 2016.

B. G. Katzung (ed.): Basic and Clinical Pharmacology, 13th edition, Lange Medical Books/McGraw-Hill, 2015.

Formulae Normales (Editio VII.) Melania Könyvkiadó, Budapest, 2003.

### Előadások

- 1 Bevezetés a farmakológiába  
Sánticsné Dr. Pintér Erika
- 2 Bevezetés a neurofarmakológiába  
Sánticsné Dr. Pintér Erika
- 3 Kolinerg izgatók  
Sánticsné Dr. Pintér Erika
- 4 Muszkarinreceptor-antagonisták  
Sánticsné Dr. Pintér Erika
- 5 Neuromuszkuláris blokkolók  
Dr. Pethő Gábor
- 6 A noradrenerg neuronra ható szerek  
Dr. Pethő Gábor
- 7 Adrenerg receptor-agonisták I.  
Sánticsné Dr. Pintér Erika

- 8 Adrenergereceptor-agonisták II.  
Sánticsné Dr. Pintér Erika
- 9 Adrenergereceptor-antagonisták  
Sánticsné Dr. Pintér Erika
- 10 Gyógyszertári ismertető  
Dr. Szabóné Dr. Schirm Szilvia
- 11 Hisztamin és antihisztaminok  
Dr. Barthó Loránd
- 12 Az eikozanoidok farmakológiája  
Dr. Pethő Gábor
- 13 Protein és peptid mediátorok farmakológiai jelentősége  
Sánticsné Dr. Pintér Erika
- 14 A purinerg rendszer és a nitrogén-monoxid gyógyszeres aspektusai  
Sánticsné Dr. Pintér Erika

#### Gyakorlatok

#### Szemináriumok

- 1 Bevezetés a farmakológiába I.
- 2 Bevezetés a farmakológiába II.
- 3 A farmakodinámia alapjai I.
- 4 A farmakodinámia alapjai II.
- 5 A farmakodinámia alapjai III.
- 6 A farmakodinámia alapjai IV.
- 7 A farmakodinámia alapjai V.
- 8 A farmakokinetika alapjai I.
- 9 A farmakokinetika alapjai II.
- 10 A farmakokinetika alapjai III.
- 11 A farmakokinetika alapjai IV.
- 12 A farmakokinetika alapjai V.
- 13 Receptformulák I.
- 14 Receptformulák II.
- 15 Szilárd gyógyszerformák magisztrális felírása I.
- 16 Szilárd gyógyszerformák magisztrális felírása II.
- 17 Folyékony gyógyszerformák magisztrális felírása I.
- 18 Folyékony gyógyszerformák magisztrális felírása II.
- 19 Lágyszerformák magisztrális felírása I.
- 20 Lágyszerformák magisztrális felírása II.
- 21 A vegetatív idegrendszerre ható szerek hatásainak demonstrálása számítógépes program segítségével I.
- 22 A vegetatív idegrendszerre ható szerek hatásainak demonstrálása számítógépes program segítségével II.
- 23 Helyi érzéstelenítők
- 24 A simaizomra ható szerek I.
- 25 A simaizomra ható szerek II.
- 26 A légzőrendszerre ható szerek I.
- 27 A légzőrendszerre ható szerek II.
- 28 A légzőrendszerre ható szerek III.

#### Vizsgakérdések

1. A gyógyszerhatások alapvető mechanizmusai
2. Az agonista-receptor interakció jellemzése: koncentráció-okkupancia görbe, affinitás, dózis-hatás görbe, hatás erősség, hatékonyság
3. A jelátviteli folyamatok farmakológiai jelentősége. Tachyphylaxia és tolerancia
4. Kombinatív gyógyszerhatások
5. A gyógyszerek transzportmechanizmusai
6. A gyógyszerek felszívódása, biológiai hozzáférhetősége, preszisztémás eliminációja
7. A gyógyszerek kötődése plazmafehérjékhez, szöveti eloszlása

8. A gyógyszerek átalakulása
9. A gyógyszerek kiürülése
10. A farmakokinetika alapelvei (zéró- és elsőrendű kinetika, megoszlási térfogat, clearance, plazma felezési idő, orális biológiai hasznosíthatóság értelmezése és számítása, a telítő és fenntartó adag kiszámítása)
11. Kolinerg agonisták. Kolinészteráz-gátlók
12. Muszkarinreceptor-antagonisták
13. Neuromuszkuláris blokkolók
14. A noradrenerg neuronokra ható szerek: a katekolaminok bioszintézisére, tárolására, felszabadulására és eliminációjára ható szerek
15. Adrenergreceptor-agonisták
16. Adrenergreceptor-antagonisták
17. Protein és peptid mediátorok, a purinerg rendszer és a nitrogén-monoxid gyógyszeres jelentősége
18. Helyi érzéstelenítők
19. Hisztamin és antihisztaminok
20. Az eikozanoidok farmakológiája. A simaizomra ható szerek
21. A asthma bronchiale kezelésére használt szerek
22. Az allergiás rhinitis kezelésére használt szerek. Köhögéscsillapítók, köptetők és nyákoldók
23. A gyógyszerek felosztása eredetük és hatáserősségük alapján
24. Gyógyszerkönyv, gyógyszerérték, gyógyszerészi nevezéktan
25. A recept részei, receptformulák
26. Külső és belső használatra szánt porok
27. Tabletták, végbélkúpok, hüvelygolyók
28. Lágú gyógyszerformák
29. Külsőleges használatra szánt folyékony gyógyszerformák
30. Belsőleges használatra szánt folyékony gyógyszerformák
31. Injekciók, infúziók, kivonatfélék (teakeverékek is)

Felhívjuk a hallgatók figyelmét, hogy az A vizsga írásbeli, a B, illetve C vizsga szóbeli. Azoknak a hallgatóknak, akik kihagyják az A vizsgát és először a B vizsgára jönnek, írásbeli vizsgát kell tenniük. Az írásbeli vizsga feleletválasztásos (multiple choice) típusú tesztkérdésekből és receptírásból áll. A tesztkérdések egy része az előadásanyaghoz, másik fele a szemináriumok anyagához kapcsolódik. A sikeres vizsga feltétele, hogy a hallgató mindkét kérdéscsoportból, valamint a receptírási feladatból külön-külön elérje a legalább 60%-os eredményt.

A szóbeli vizsga során a hallgatók receptet írnak, elégtelen eredmény esetén tételhúzásra nem kerül sor. Sikeres receptírás után a hallgatók két vizsgakérdést húznak. A vizsga lényeges részét képezik a 2 kihúzott tételhez nem kapcsolódó témakörökből feltett, a vizsgázó általános tájékozottságot felmérő kérdések. Ez utóbbiak során tanúsított nagyfokú tájékoztatlanág önmagában elégtelen vizsgaeredményt jelenthet a kihúzott tétellektől függetlenül.

[Tájékoztató - A Klinikai Készségek Leckekönyv alábbi készségei teljesítendő a tantárgy keretében:](#)

#### Közreműködők

Bálint Mónika Enikő (E4CS9B), Dr. Bártai István Zoárd (BAIRAAO.PTE), Dr. Borbély Éva (BOEMAAO.PTE), Dr. Böleskei Kata (BOKFABO.PTE), Dr. Csekő Kata (CSKPABO.PTE), Dr. Horváth Ádám István (HOAQABO.PTE), Dr. Hunyady Ágnes (HUARAAO.PTE), Dr. Poór Miklós (POMNAAO.PTE), Dr. Pozsgai Gábor (POGF-AAO.PTE), Dr. Sándor Zoltán (SAZOAAA.PTE)

## OOP-KO2-T KÓRÉLETTAN 2.

Tantárgyfelelős:

DR. GARAI JÁNOS, egyetemi docens  
Transzlációs Medicina Intézet

5 kredit • szigorlat • Pre-klínikai modul • tavasszal • ajánlott félév: 6.

Foglalkozás/félév: 42 óra előadás + 4 óra gyakorlat + 24 óra szeminárium = összesen 70 óra

Kurzus létszámkorlát: min. 5 fő – max. 180 fő

Előfeltételek: OOP-KO1-T teljesített

Foglalkozás-egészségügyi vizsgálaton szerzett ALKALMAS minősítés esetén vehető csak fel!

### Tematika

A Kórélettan 2. a gastrointestinalis rendszer, energetika, intermediaer anyagcsere és az endocrin rendszerek kóros működéseinek-állapotainak etiológiájával, funkcionális paramétereinek időbeli változásával, klinikai tüneteivel, farmakológiai és más intervenciós lehetőségeivel foglalkozik.

### A félév elfogadásának feltételei

Legfeljebb 15 % hiányzás megengedett

### Félévközi ellenőrzések

A szemeszter második felében kötelező, multiple choice Félévközi Tesztre kerül sor. Hiányzás vagy 34% alatti eredmény esetén a kollokviumon 4 kérdést kell megválaszolni (3 helyett). Pótlásra, javításra nincs lehetőség.

### Távolaradás pótlásának lehetőségei

Csoportos foglalkozásról történő hiányzás azonos héten másik csoportnál pótolható.

### A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok

- *Kötelező irodalom*  
Székely M. (szerk.): Kórélettani alapok, Medicina Kiadó, Budapest, 2013
- *Saját oktatási anyag*  
Koller Á.: Kórélettan 606 minimum-kérdés, PTE ÁOK jegyzet, 2010.  
Székely M. (szerk.): Kórélettani alapok, Medicina Kiadó, Budapest, 2013
- *Jegyzet*  
Székely M. (szerk.): Kórélettani alapok, PTE ÁOK jegyzet, 2006.
- *Ajánlott irodalom*  
S. Silbernagl, F. Lang: Color Atlas of Pathophysiology, Thieme Stuttgart - New York, 2000.

### Előadások

- 1 A gerontológia alapjai  
Dr. Balaskó Márta
- 2 A nyelés és az oesophagus diszfunkciói  
Dr. Székely Miklós
- 3 Gyomortelődés és -ürülés zavarok. Hányás  
Dr. Székely Miklós
- 4 Ulcus betegség  
Dr. Székely Miklós
- 5 Motilitási zavarok. Ileus  
Dr. Székely Miklós
- 6 Maldigestio, malabsorptio. Hasmenések  
Dr. Székely Miklós
- 7 Pancreatitisek (akut, krónikus)  
Dr. Székely Miklós
- 8 A máj anyagcsere- és detoxikáló funkciói. Icterusok  
Dr. Székely Miklós
- 9 Portalis hypertensio, ascites, cirrhosis  
Dr. Székely Miklós

- 10 Coma hepaticum  
Dr. Székely Miklós
- 11 Az energiaforgalom tényezői, változásai. Testtömeg  
Dr. Székely Miklós
- 12 Teljes éhezés  
Dr. Székely Miklós
- 13 Részleges éhezések  
Dr. Székely Miklós
- 14 Energetikai elégtelenségek, sarcopenia. A test-összetétel változásai  
Dr. Balaskó Márta
- 15 Túltáplálás, elhízások  
Dr. Balaskó Márta
- 16 Keringési/légzési adaptáció munkához I.  
Dr. Balaskó Márta
- 17 Keringési/légzési adaptáció munkához II.  
Dr. Balaskó Márta
- 18 Keringési/légzési adaptáció munkához III.  
Dr. Balaskó Márta
- 19 A hideg elleni védekezés zavarai  
Dr. Garami András
- 20 A meleg elleni védekezés zavarai.  
Dr. Garami András
- 21 Láz és betegség-magatartás.  
Dr. Garami András
- 22 Szénhidrát anyagcsere zavarok  
Rittmann-né Dr. Pétervári Erika
- 23 Diabetes mellitus (DM) syndroma és formái  
Rittmann-né Dr. Pétervári Erika
- 24 1-típusú DM: etiológia, pathogenesis, pathomechanizmus  
Rittmann-né Dr. Pétervári Erika
- 25 2-típusú DM: etiológia, pathogenesis, pathomechanizmus  
Rittmann-né Dr. Pétervári Erika
- 26 A DM akut komplikációi, diabeteses coma  
Rittmann-né Dr. Pétervári Erika
- 27 Késői diabeteses szövődmények  
Rittmann-né Dr. Pétervári Erika
- 28 Hypoglykaemiák  
Rittmann-né Dr. Pétervári Erika
- 29 Fehérje/aminosav-anyagcsere rendellenességek  
Rittmann-né Dr. Pétervári Erika
- 30 Nucleinsav-anyagcsere zavarok  
Rittmann-né Dr. Pétervári Erika
- 31 A lipid-anyagcsere rendellenességei  
Dr. Garai János
- 32 Dyslipidaemiák  
Dr. Garai János
- 33 Atherosclerosis  
Dr. Garai János
- 34 A hypothalamo-hypophysealis rendszer zavarai  
Dr. Garai János
- 35 Hyperprolactinaemia. A növekedés zavarai  
Dr. Garai János
- 36 Pajzsmirigy hiperfunkciók  
Dr. Garai János
- 37 Pajzsmirigy hipofunkciók  
Dr. Garai János

- 38 Mellékvese-velő zavarok. Komplex endocrinopathiák  
Dr. Garai János
- 39 Mellékvese-kéreg hipofunkciók  
Dr. Garai János
- 40 Mellékvese-kéreg hiperfunkciók. Glucocorticoid therapia  
Dr. Garai János
- 41 Gonádhormon rendellenességek. Adrenogenitalis syndroma  
Dr. Garai János
- 42 Parathyreoidea, Ca, csont rendellenességek  
Dr. Garai János

#### Gyakorlatok

- 1 Az energetikai egyensúly komplex vizsgálata (demonstráció) I.
- 2 Az energetikai egyensúly komplex vizsgálata (demonstráció) II.
- 3 Spiroergometria I.
- 4 Spiroergometria II.

#### Szemináriumok

- 1 Ajánlások a humán táplálkozásban.
- 2 Diéta. Az enterális és parenterális táplálás alapelvei.
- 3 A táplálékok makro-és mikro-összetevői.
- 4 Vitaminok.
- 5 A só/víz egyensúly korfüggő vonatkozásai.
- 6 A sav/bázis egyensúly korfüggő vonatkozásai.
- 7 Fizikai aktivitás, inaktivitás. Életmódi/életkori tényezők.
- 8 Immobilizációs syndroma.
- 9 Tudatzavarok, coma.
- 10 Acut eszméletvesztések.
- 11 Esetelemzések (etilénglikol-, gomba-mérgezőskórólettana)
- 12 Esetelemzések (septicus shock, traumás shock)
- 13 Esetelemzések (coma 1DM-ben)
- 14 Esetelemzések (coma 2DM-ben)
- 15 Esetelemzések (késői DM következmények, terápiás aspektusok)
- 16 Esetelemzések (hypoglykaemiás coma)
- 17 Esetelemzések (hóguta)
- 18 Esetelemzések (acut stressz-fekély)
- 19 Esetelemzések (pericarditis, anaemia)
- 20 Esetelemzések (pathológiás változások terhességben)
- 21 Esetelemzések (cirrhosis)
- 22 Esetelemzések (pancreatitis)
- 23 Esetelemzések (az osteoporosis és komplikációi)
- 24 Esetelemzések (időskori hyperthyreosis)

#### Vizsgakérdések

Vizsgakérdések: (a Kórólettan-1 /OOP-KO1/ kérdései mellett még az alábbiak:)

A rágás, nyelés és az oesophagus-működés zavarai. Gastro-oesophagealis reflux betegség.

A gyomor telődésének és ürülésének zavarai.

Hányás (akut, krónikus).

A GIT-peptidek szerepe és kórólettana.

Peptikus fekély. Időskori stressz-fekély.

Nutriensek hasznosítása és ennek rendellenességei. Maldigestiók. Időskori jellemzők.

Specifikus malabsorptiós syndromák (a zavar szintje, vagy szubsztrát szerint).

Komplex malabsorptiós syndromák.

Diarrhoea: okok, kórélettani formák, következmények.

Ileusok.

Székrekedés, subileus, diverticulosis. GIT motilitási rendellenességek.

Acut pancreatitis kórélettana és következményei.

A chronicus pancreatitis kórélettana.

Az intermediaer anyagcsere zavarai általános májkárosodásban.

Icterusok.

Cirrhosis: okok, mechanizmus, következmények. Hepaticus cachexia.

Portalis hypertensio.

Ascites és hepatorenalis syndroma.

Coma hepaticum.

Az alkoholhatás kórélettana.

Időskori gastroenterológiai változások.

Az energiaforgalom vizsgálata: befolyásoló tényezők, kóros változások.

Fizikai aktivitás, inaktivitás, immobilizációs syndroma. Életmódi és életkori tényezők.

Vízoldékony vitaminok.

Zsíroidékony vitaminok.

Teljes éhezés előfordulása, folyamata.

Részleges éhezés, akcelerált energetikai elégtelenségek. Anorexia nervosa. Éhezők újratáplálása.

Fehérjehiány. Protein-caloria malnutritio. Időskori sarcopenia.

A táplálékfelvétel- és testsúly-szabályozás centrális és perifériás tényezői, ezek zavarai.

Az elhízás kritériumai, osztályozása, epidemiológiája.

Az elhízás etiológiája és pathogenesisise.

Az elhízás következményei. Terápiás lehetőségek.

Metabolicus syndroma.

Hideghatással szembeni védekezés és zavarai.

Meleghatással szembeni védekezés és zavarai.

Hőguta és malignus hyperthermia. Életkori aspektusok.

A láz kialakulásának kórélettana.

Láz és betegség-magatartás. A láz biológiai értéke.

Hyperglykaemia és glucose-tolerancia tesztek. A diabetes mellitus diagnosisa.

A diabetes mellitus syndromák alapvető jellegzetességei és formái.

A DM syndroma általános pathobiochemiája.

Az 1DM etiológiája és pathogenesisise.

A 2DM etiológiája és pathogenesisise.

Diabeteses ketoacidosis (DKA) és ketoacidoticus coma.

Diabeteses hyperglykaemiás hyperosmolaris syndroma (HHS) és coma.



A DM syndroma késői szövődményei: Diabeteses micro- és macro-vascularis rendellenességek.

A DM késői szövődményeinek pathobiochemiája.

Hypoglykaemiák.

Hypo-, hyper- és dysproteinaemiák.

Az aminosav-anyagcsere zavarai.

A nucleinsav-anyagcsere zavarai. Köszvény.

Az LDL-anyagcsere pathobiochemiája. Primer és szekunder hyperlipoproteinaemiák.

Az atherosclerosis celluláris és molekuláris kórélettana.

A hypothalamus-hypophysis rendszer zavarai. HEL-elégtelenség.

Hyperprolactinaemiák.

A növekedés kórélettana.

A pajzsmirigy hiperfunkciói. Időskori jellemzők.

A pajzsmirigy hipofunkciói. Időskori jellemzők.

Golyva.

A mellékvesevelő és a sympathicus funkció zavarai. Pheochromocytoma.

Adrenogenitalis syndroma. A gonádhormonok rendellenességei.

Mellékvesekéreg-elégtelenség.

Primaer hyperaldosteronismus.

Secundaer hyperaldosteronismusok.

Glucocorticoid hiperfunkciós állapotok.

A glucocorticoid-kezelés kórélettani aspektusai.

A mellékpajzsmirigy rendellenességei.

Hypocalcaemia, hypercalcaemia.

A csontátépülés mechanizmusai és zavarai. Osteoporosis, osteomalacia.

Tudatzavarok, coma, acut eszméletvesztések.

A cardiorespiratoricus rendszer teljesítőképségének vizsgálata (spiroergometria). Anerob küszöb és maximális oxigénfogyasztás izommunkában.

Életkorfüggő hőszabályozási változások.

A szóbeli vizsgán esetenként a Kórélettan 606 füzetből összeállított kérdések is szerepelhetnek: 5 kérdésből legalább 4 helyes válasz a vizsga folytatásának feltétele. A szóbeli vizsga tételei 3 kérdésből állnak, amihez egy EKG-görbe elemzése és egy (a szemináriumokról ismert típusú) esettanulmány elemzése is társul.

[Tájékoztató - A Klinikai Készségek Leckekönyv alábbi készségei teljesítendő a tantárgy keretében:](#)

[Közreműködők](#)

Dr. Balaskó Márta (BAMMAAO.PTE), Dr. Garai János (GAJMAAO.PTE), Dr. Garami András (GAFAEO.PTE), Dr. Rostás Ildikó (ROIOAAO.PTE), Dr. Szekeres-Solymár Margit (SOMFAAO.PTE), Dr. Tenk Judit (TEJPAAO.PTE), Rittmann-né Dr. Pétervári Erika (PEEFAAO.PTE)

## OOP-MO2-T MIKROBIOLÓGIA 2.

Tantárgyfelelős:

DR. BÁTAI ISTVÁNNÉ (DR. KERÉNYI MÓNICA), egyetemi docens  
Orvosi Mikrobiológiai és Immunitástani Intézet

5 kredit • szigorlat • Pre-klinikai modul • tavasszal • ajánlott félév: 6.

Foglalkozás/félév: 42 óra előadás + 28 óra gyakorlat + 0 óra szeminárium = összesen 70 óra

Kurzus létszámkorlát: min. 4 fő – max. 200 fő

Előfeltételek: OOP-MO1-T teljesített

Foglalkozás-egészségügyi vizsgálaton szerzett ALKALMAS minősítés esetén vehető csak fel!

### Tematika

A tematika rövid leírása: megismertetjük a hallgatókat a részletes orvosi bakteriológia, az általános és részletes orvosi mikológia, valamint az általános és részletes orvosi parazitológia anyagával. Az első félévben tanult általános ismereteket adaptáljuk az egyes kórokozó csoportokra. Az utolsó előadásblokkban az egyes szervrendszerek fertőzéseinek és az azokhoz kapcsolódó vizsgálati mintáknak a mikrobiológiai diagnosztikai vonatkozásait tárgyaljuk.

A tantárgy feladata a képzés céljainak megvalósításában: célunk az első félév tananyagára alapozva megismertetni a hallgatókkal az egyes kórokozók által okozott megbetegedéseket, azok terjedési módjait, kórfejlődését, diagnosztikáját, kezelési és megelőzési lehetőségeit. A szervrendszerek fertőzései és a vizsgálati minták alapján történő tárgyalás célja a klinikai mikrobiológiai megközelítési mód kialakítása.

### A félév elfogadásának feltételei

Legfeljebb 15 % hiányzás megengedett

### Félévközi ellenőrzések

-

### Távolmaradás pótlásának lehetőségei

Az Intézet ragaszkodik a gyakorlatokon való aktív részvételhez, mivel a mikrobiológiai vizsgálati anyagok vételéhez és kezeléséhez szükséges gyakorlati ismeretek és készségek csak ott sajátíthatók el. Ennek megfelelően az Index aláírásának - a szemeszter elismerésének - feltétele, hogy a gyakorlatot mulasztott hallgató gondoskodik arról, hogy elmaradt gyakorlatát azonos témakörben más csoportnál bepótolhassa.

### A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok

#### - Kötelező irodalom

Pál Tibor (szerk.): Az orvosi mikrobiológia tankönyve, Medicina Könyvkiadó Rt., 2013, ISBN: 9789632264639

#### - Saját oktatási anyag

Előadások a Neptunon

#### - Jegyzet

#### - Ajánlott irodalom

Dr. Patrick R. Murray, Dr. Ken S. Rosenthal and Dr. Michael A. Pfaller (eds.): Medical Microbiology, 8th edition, Elsevier Saunders 2016 ISBN:9780323299565

Nagy E, Sonnevend Á, Reuter G: Klinikai mikrobiológiai esetismertetések, Medicina, 2016, ISBN: 9789632265490

Ternák G. (szerk.): Az antimikrobás kezelés elmélete és gyakorlata, jegyzet, PTE ÁOK

Falus A., Buzás E, Rajnavölgyi É.: Immunológia alapjai, Semmelweis Kiadó, Budapest 2014, ISBN: 9789633313060

Erdei Anna - Sármay Gabriella - Prechl József (szerkesztők) Immunológia Medicina Könyvkiadó Rt. 2012. ISBN:9789632263700

### Előadások

- 1 Staphylococcus, pyogen fertőzések, Toxikus Shock Syndroma, ételmérgezés  
Dr. Emődý Levente
- 2 Streptococcusok és általuk okozott fertőzések. Enterococcusok  
Dr. Emődý Levente
- 3 Neisseria spp., Moraxella  
Dr. Tigyi Zoltán
- 4 Enterális fertőzéseket okozó Escherichia coli (EPEC, ETEC, EIEC, EAaggEC, EHEC, STEC...)  
Dr. Tigyi Zoltán

- 5 Az Enterobacteriaceae extraintestinális fertőzéseket okozó tagjai (E. coli, Proteus, Citrobacter, Klebsiella, Enterobacter, Serratia)  
Dr. Bártai Istvánné (Dr. Kerényi Mónika)
- 6 Salmonella, Shigella  
Dr. Emőd Levente
- 7 Yersinia, Campylobacter, Helicobacter  
Dr. Emőd Levente
- 8 Vibrio, Aeromonas, Pseudomonas,  
Dr. Bártai Istvánné (Dr. Kerényi Mónika)
- 9 Burkholderia spp., Acinetobacter spp  
Dr. Bártai Istvánné (Dr. Kerényi Mónika)
- 10 Brucella, Francisella, Haemophilus  
Dr. Mestyán Gyula
- 11 Bordetella, Legionella  
Dr. Mestyán Gyula
- 12 Corynebacterium spp., Listeria spp., Erysipelothrix rhusiopathiae  
Dr. Tigy Zoltán
- 13 Bacillus genus, hisztolitikus clostridiumok  
Dr. Kocsis Béla
- 14 Neureotoxikus clostridiumok, C. difficile  
Dr. Kocsis Béla
- 15 Anaerob fertőzések, Bacteroides, Fusobacterium, Porphyromonas, Prevotella,  
Dr. Kocsis Béla
- 16 Anaerob fertőzések: Veillonella, Peptococcus, Peptostreptococcus  
Dr. Tigy Zoltán
- 17 Treponemák, Spirillum, Streptobacillus  
Dr. Kocsis Béla
- 18 Borrelia, Leptospira  
Dr. Kocsis Béla
- 19 Chlamydia, Mycoplasma, Ureaplasma,  
Dr. Bártai Istvánné (Dr. Kerényi Mónika)
- 20 Rickettsiales, Coxiella, Bartonella, Ehrlichia  
Dr. Bártai Istvánné (Dr. Kerényi Mónika)
- 21 Mycobacteriumok I  
Dr. Lutz Zsolt
- 22 Mycobacteriumok II  
Dr. Lutz Zsolt
- 23 Általános mikológia Dermatomycosisok  
Dr. Mestyán Gyula
- 24 Szisztémás gomba fertőzések  
Dr. Mestyán Gyula
- 25 Opportunista gomba fertőzések  
Dr. Mestyán Gyula
- 26 Protozoológia: bél és testüregi protozoonok  
Dr. Mestyán Gyula
- 27 Protozoológia: szöveti és vér protozoonok  
Dr. Kocsis Béla
- 28 Helminthologia: bélférgek  
Dr. Mestyán Gyula
- 29 Helminthologia: szöveti férgek  
Dr. Kocsis Béla
- 30 A mikrobiális fertőzések laboratóriumi és járványtani diagnosztikája  
Dr. Mestyán Gyula
- 31 Enterális fertőzések, ételmérgezések  
Dr. Tigy Zoltán
- 32 A húgyutak fertőzéseinek mikrobiológiája  
Dr. Emőd Levente

- 33 A légúti infekciók mikrobiológiája  
Dr. Mestyán Gyula
- 34 Az idegrendszer fertőzéseinek mikrobiológiája  
Dr. Bátai Istvánné (Dr. Kerényi Mónika)
- 35 A szem, bőr, kötőszövet és izmok fertőzése  
Dr. Emőd Levente
- 36 A csont és ízületek, implantátumok fertőzéseinek mikrobiológiája  
Dr. Emőd Levente
- 37 A szexuális úton terjedő betegségek mikrobiológiája  
Dr. Kocsis Béla
- 38 Nozokomiális és iatrogén fertőzések mikrobiológiája  
Dr. Mestyán Gyula
- 39 Az immunhiányos beteg fertőzései  
Dr. Kocsis Béla
- 40 Anaerob fertőzések mikrobiológiája  
Dr. Kocsis Béla
- 41 Bacteraemia, szepszis, hemokultúra, ismeretlen eredetű láz  
Dr. Emőd Levente
- 42 Új és újra támadó fertőző betegségek  
Dr. Tigyi Zoltán

#### Gyakorlatok

- 1 Sebváladékok bakteriológiai diagnosztikája, hemokultúra
- 2 Sebváladékok bakteriológiai diagnosztikája, hemokultúra
- 3 Sebváladékok bakteriológiai diagnosztikája, hemokultúra
- 4 Sebváladékok bakteriológiai diagnosztikája, hemokultúra
- 5 Húgyúti fertőzések bakteriológiai diagnosztikája
- 6 Húgyúti fertőzések bakteriológiai diagnosztikája
- 7 Húgyúti fertőzések bakteriológiai diagnosztikája
- 8 Húgyúti fertőzések bakteriológiai diagnosztikája
- 9 A gasztrointesztinális fertőzések bakteriológiai diagnosztikája
- 10 A gasztrointesztinális fertőzések bakteriológiai diagnosztikája
- 11 A gasztrointesztinális fertőzések bakteriológiai diagnosztikája
- 12 A gasztrointesztinális fertőzések bakteriológiai diagnosztikája
- 13 A légúti fertőzések és meningitisek bakteriológiai diagnosztikája, tuberkulózis mikrobiológiai diagnosztikája
- 14 A légúti fertőzések és meningitisek bakteriológiai diagnosztikája, tuberkulózis mikrobiológiai diagnosztikája
- 15 A légúti fertőzések és meningitisek bakteriológiai diagnosztikája, tuberkulózis mikrobiológiai diagnosztikája
- 16 A légúti fertőzések és meningitisek bakteriológiai diagnosztikája, tuberkulózis mikrobiológiai diagnosztikája
- 17 Anaerob diagnosztika
- 18 Anaerob diagnosztika
- 19 Anaerob diagnosztika
- 20 Anaerob diagnosztika
- 21 Mikológiai és parazitológiai diagnosztika
- 22 Mikológiai és parazitológiai diagnosztika
- 23 Mikológiai és parazitológiai diagnosztika
- 24 Mikológiai és parazitológiai diagnosztika
- 25 Konzultációk
- 26 Konzultációk
- 27 Konzultáció és gyakorlati vizsga
- 28 Konzultáció és gyakorlati vizsga

#### Szemináriumok

#### Vizsgakérdések

A második szemeszter végén a hallgatók írásbeli szigorlatot tesznek. Az írásbeli vizsgára való bocsátás feltétele az utolsó gyakorlaton letett sikeres gyakorlati vizsga. Az év végi szigorlatra az Intézet a vizsgaidőszakban a vizsgára és utóvizsgákra négy alkalmat biztosít.

A szigorlat kérdései mindkét szemeszter anyagát magukba foglalják. A szigorlat anyaga az előadások és gyakorlatok anyaga. Fontos, hogy a szükséges ismeretek gyakran nem lelhetők fel tankönyvekben, illetve kézikönyvekben.

A szigorlati kérdések az 1. és 2. félév anyagából egyaránt készültek.

Az írásbeli vizsga feleletválogatós kérdésekből áll.

Tájékoztatás - A Klinikai Készségek Leckekönyv alábbi készségei teljesítendőek a tantárgy keretében:

#### Közreműködők

Dr. Barakonyi Alíz (BAAPAAP.PTE), Dr. Bártai Istvánné (Dr. Kerényi Mónika) (KEMHAAP.PTE), Dr. Kocsis Béla (KOBHACE.PTE), Dr. Kovács Krisztina (KOKFAIO.PTE), Dr. Lutz Zsolt (LUZFAAO.PTE), Dr. Meleg Szilvia Zsóka (MESHAAO.PTE), Dr. Mikó Éva (MIEFAAO.PTE), Dr. Polgár Beáta (POBPAAP.PTE), Dr. Schneider György (SCGQAAP.PTE), Dr. Tigyi Zoltán (TIZHAAE.PTE)

## **OOP-NOT-T KÖZEGÉSZSÉGTAN 4. (NÉPEGÉSZSÉGÜGYI ORVOSTAN)**

Tantárgyfelelős:

**DR. KISS ISTVÁN**, egyetemi tanár  
Orvosi Népegészségtani Intézet

**2 kredit • vizsga • Pre-klinikai modul • tavasszal • ajánlott félév: 6.**

Foglalkozás/félév: **20 óra előadás + 8 óra gyakorlat + 0 óra szeminárium = összesen 28 óra**

Kurzus létszámkorlát: **min. 1 fő – max. 200 fő**

Előfeltételek: **OOA-KET-T teljesített + OOP-PA1-T teljesített + OOP-MI2-T egyidejű felvétel**

Foglalkozás-egészségügyi vizsgálaton szerzett **ALKALMAS** minősítés esetén *vehető csak fel!*

### Tematika

A tárgy célja a preventív szemlélet kialakítása, az orvosok számára fontos, hogy a betegségek megelőzésének lehetőségeivel tisztában legyenek, ezeket a gyakorlatban is alkalmazni tudják.

Közegészségtan 6. tantárgy befejezésekor a hallgatók szóbeli közegészségtan szigorlatot tesznek, ami az összes közegészségtani tantárgy (közegészségtan 1 - 6) anyagát felöleli.

### A félév elfogadásának feltételei

A gyakorlatok látogatása kötelező, amelyet katalógussal ellenőrzünk.

A gyakorlatokról legfeljebb 2x45 perc hiányzás megengedett, ami felett az index aláírását megtagadjuk.

### Félévközi ellenőrzések

### Távolaradás pótlásának lehetőségei

Csoportvezetővel előre egyeztetve, az adott héten másik csoportnál való pótlás lehetséges.

### A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok

#### - Kötelező irodalom

Ember István, Kiss István, Cseh Károly (szerk.): Népegészségügyi orvostan, Dialóg Campus Kiadó, 2013.

#### - Saját oktatási anyag

A Neptun-ra feltöltött elektronikus tananyagok.

#### - Jegyzet

#### - Ajánlott irodalom

### Előadások

- 1 A táplálkozás szerepe a krónikus nem fertőző betegségek (elsősorban a szív és érrendszeri betegségek) megelőzésében.  
Dr. Kiss István
- 2 Táplálkozás és a rák.  
Dr. Kiss István
- 3 Táplálkozás és ételmezés-egészségtan. Az egészséges táplálkozás alapjai.  
Wolher Veronika
- 4 Táplálkozási ajánlások. Magyarország táplálkozási helyzetképe.  
Wolher Veronika
- 5 Speciális táplálkozási szokások - előnyök és kockázatok.  
Wolher Veronika
- 6 Genetikailag módosított szervezetek.  
Dr. Gyöngyi Zoltán
- 7 Növényi eredetű bioaktív komponensek a táplálkozásban. Kemoprevenció. Étrendkiegészítők és funkcionális élelmiszerek.  
Dr. Varjas Tímea
- 8 Élelmiszerszennyezők, élelmiszer adalékanyagok. Élelmiszerbiztonság.  
Dr. Varjas Tímea
- 9 Humángenetika a közegészségtanban.  
Dr. Kiss István
- 10 Környezeti és genetikai tényezők kölcsönhatása a betegségek kialakításában.  
Dr. Kiss István

- 11 Genomika és epigenetika a közegészségtanban. Nutrigenomika.  
Dr. Rákossy Zsuzsa
- 12 Molekuláris karcinogenezis, biomarkerek, prevenció.  
Dr. Rákossy Zsuzsa
- 13 A járványfolyamat mozgató erői. A fertőzések alapjai/terjedési módok, fertőző betegségek lefolyása. Magyarország járványügyi helyzete.  
Dr. Németh Katalin
- 14 Légúti fertőző betegségek.  
Dr. Németh Katalin
- 15 Enterálisan terjedő fertőző betegségek I.  
Dr. Németh Katalin
- 16 Enterálisan terjedő fertőző betegségek II. Vírushepatitiszek.  
Dr. Németh Katalin
- 17 Haematogén és lymphogén úton terjedő betegségek epidemiológiája és prevenciója.  
Dr. Németh Katalin
- 18 Kórházhygiéne. Nozokomiális fertőzések. Sterilizés, fertőtlenítés.  
Dr. Németh Katalin
- 19 Szexuális úton terjedő fertőző betegségek epidemiológiája és prevenciója.  
Dr. Németh Katalin
- 20 A prionbetegségek epidemiológiája és prevenciója. Újonnan felmerülő és új fertőző betegségek.  
Dr. Varga Csaba

#### Gyakorlatok

- 1 Táplálkozási szűrővizsgálatok.
- 2 Energiaegyensúly megtartása és/vagy visszaállítása: mozgás és táplálkozás. Az obesitas epidemiológiája.
- 3 Élelmiszerbiztonsági laborgyakorlatok I.
- 4 Élelmiszerbiztonsági laborgyakorlatok II.
- 5 Kültakaron keresztül terjedő fertőző betegségek epidemiológiája és prevenciója.
- 6 Állatról emberre terjedő betegségek epidemiológiája és prevenciója.
- 7 A járványok megelőzésének lehetőségei. Védőoltások. I.
- 8 A járványok megelőzésének lehetőségei. Védőoltások. II.

#### Szemináriumok

#### Vizsgakérdések

##### Közegészségtan 4. (Népegészségügyi Orvostan)

1. A táplálkozás szerepe a szív-és érrendszeri megbetegedések megelőzésében.
2. A táplálkozás szerepe a daganatos megbetegedések megelőzésében.
3. Az egészséges táplálkozás alapjai.
4. Malnutriciók, táplálkozási hiánybetegségek epidemiológiája.
5. Táplálkozási ajánlások.
6. A magyar néptáplálkozás jellemzői. Országos Táplálkozás és Tápláltsági Állapot Vizsgálat (OTÁP 2014.)
7. Speciális táplálkozási szokások: vegetariánizmus.
8. Speciális táplálkozási szokások: mediterrán étrend, DASH- (Dietary Approaches to Stop Hypertension) diéta.
9. Speciális táplálkozási szokások: divatdiéták.
10. A tápláltsági állapot vizsgálata, táplálkozási szűrővizsgálatok.
11. Obesitas epidemiológiája.
12. A helyes táplálkozással foglalkozó nemzeti és nemzetközi programok.
13. Étrendkiegészítők és funkcionális élelmiszerek.
14. Élelmiszer-adalékanyagok.
15. Élelmiszerbiztonság, élelmiszerbiztonsági vizsgálatok.
16. Kemoprevenció.

17. Genetikailag módosított szervezetek.
18. Környezeti és genetikai tényezők szerepe a betegségek kialakulásában.
19. Genomika és epigenetika a közegészségtanban. Nutrigenomika.
20. A karcinogenezis molekuláris alapjai.
21. A járványfolyamatok elsődleges és másodlagos mozgatóerői (virulencia, fertőző forrás, terjedési mód, fogékony szervezet).
22. Nozokomiális fertőzések, sterilizálás, fertőtlenítés.
23. Magyarország járványügyi helyzete.
24. A fertőző betegségek megelőzése: védőoltások, kemoprofilaxis.
25. Életkorhoz kötötten kötelező védőoltással megelőzhető fertőző betegségek epidemiológiája, prevenciója.
26. A légutakon keresztül terjedő bakteriális fertőzések epidemiológiája és prevenciója.
27. A légutakon keresztül terjedő vírusfertőzések epidemiológiája és prevenciója.
28. Az enterális fertőzések jellemzői, típusai, előfordulásuk, megelőzésük.
29. Az enterális bakteriális fertőzések epidemiológiája és prevenciója.
30. Az enterális vírusfertőzések epidemiológiája és prevenciója.
31. Az enterális féreg- és protozoon fertőzések epidemiológiája és prevenciója.
32. Vírushepatitiszek epidemiológiája és prevenciója.
33. A haematogén és lymphogén úton terjedő betegségek epidemiológiája és prevenciója.
34. A kültakarón keresztül terjedő fertőző betegségek epidemiológiája és prevenciója.
35. Az állatról emberre terjedő féreg- és bakteriális fertőzések epidemiológiája és prevenciója.
36. Az állatról emberre terjedő protozoon- és vírusfertőzések epidemiológiája és prevenciója.
37. A szexuális úton terjedő fertőző betegségek (kivéve AIDS) epidemiológiája és prevenciója.
38. Az AIDS epidemiológiája és prevenciója.
39. A prionbetegségek epidemiológiája és prevenciója.
40. Újjonnan felmerülő és új fertőző betegségek. Bioterrorizmus.

Tájékoztató - A Klinikai Készségek Leckekönyv alábbi készségei teljesítendőek a tantárgy keretében:

#### Közreműködők

Dr. Balogh Erika (BAEFAEO.PTE), Dr. Gerencsér Gellért (GEGGAAT.PTE), Dr. Horváth-Sarródi Andrea (HOAFALO.PTE), Dr. Németh Katalin (NEKFABO.PTE), Dr. Rákossy Zsuzsa (RAZVAAP.PTE), Dr. Szendi Katalin (SZKFAPO.PTE), Dr. Varjas Tímea (TOVHABE.PTE), Wolher Veronika (WOEQAAI.PTE)



**OOP-PA2-T PATHOLÓGIA 2. SZISZTÉMÁS SZERV PATHOLÓGIA**

Tantárgyfelelős:

DR. TORNÓCZKI TAMÁS, egyetemi docens  
Pathológiai Intézet**8 kredit - szigorlat - Pre-klinikai modul - tavasszal - ajánlott félév: 6.**Foglalkozás/félév: **56 óra előadás + 28 óra gyakorlat + 28 óra szeminárium = összesen 112 óra**Kurzus létszámkorlát: **min. 5 fő – max. 200 fő**Előfeltételek: **OOP-PA1-T teljesített**

Foglalkozás-egészségügyi vizsgálaton szerzett ALKALMAS minősítés esetén vehető csak fel!

**Tematika**

A pathologia oktatása során különös hangsúlyt helyezünk a klinikopathologiai szemléletre, azaz a klinikai tünetek, laboradatok, valamint a makroszkópos és mikroszkópos elváltozások közötti összefüggések tanítására. Ennek megfelelően az alap klinikopathologiai gondolkodásmód, differenciáldiagnosztikai képesség elvárt az év végére. A tantárgy keretében részletes, szerv pathologiai alapismereteket, elváltozásokat tanítunk. Az alábbi fejezetek kerülnek bemutatásra: bőrpáthologia, neuropathologia, haematopathologia, gastrointestinalis tractus, máj-epeút-pancreas, vese, férfi-genitalis tractus, női-genitalis tractus és emlő pathológiája, endocrinopathologia, csont- lágyszövetek pathológiája. A cardiovascularis pathologia, valamint a légzőrendszer pathologiainak legfontosabb kérdéseit a Pathologia 1 tárgy keretén belül tárgyaljuk.

A pathologia alapot biztosít a későbbi klinikai tanulmányokhoz, melynek során szervpathologiai ismereteket tanít meg, magában foglalva a kórfolyamatok etiológiáját, pathomechanizmusát, és a teljes pathologiai diagnosztikai vertikumot, a makroszkópiától a mikroszkópián keresztül speciális kiegészítő vizsgálatokig (ultrastruktúra, molekuláris pathologia).

**A félév elfogadásának feltételei**

A hisztopathologia és az autopsia gyakorlatok külön-külön több mint 15%-os mulasztása esetén az index nem kerül aláírásra. Megengedett hiányzás maximum 2 db 2x45 perces szövettani és 2 db 2x45 perces bonctermi gyakorlat összesen!

**Félévközi ellenőrzések**

A makroszkópos morfológiai felismerési képesség, az alap klinikopathologiai, valamint a differenciál diagnosztikai képességből gyakorlati jegy (kiválóan megfelelt, megfelelt, nem felelt meg) kerül megállapításra a második félév utolsó (14.) hetében, a reguláris autopsiás gyakorlatokon. Aki ezen értékelés során nem felelt meg, a szigorlati vizsgán két készítményt kap

Egy makropreparátum, egy hisztologiai preparátum értelmezése és két elméleti kérdés képezi a vizsgakövetelményt a szigorlaton. Az elméleti tételek kapcsán a teljes szervpathologia számonkérésre kerül, beleértve a cardiovascularis pathologia és a légzőrendszer pathologiaja fejezeteket is.

**Távolmaradás pótlásának lehetőségei**

Pótgyakorlat elvégzése, lehetőleg ugyanazon a héten.

**A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok****- Kötelező irodalom**

Robbins: A pathologia alapjai, Medicina 2014.

**- Saját oktatási anyag****- Jegyzet****- Ajánlott irodalom**

Kopper, Schaff: Pathologia

Matolcsy A.: A patológia alapjai - szókratészi modorban, Medicina 2011

**Előadások**

- 1 Az arc congenitalis malformációi, a szájüreg gyulladási, tumorszerű elváltozásai és tumorai  
Dr. Bogner Barna István
- 2 Nyálmirigyek gyulladással elváltozásai és tumorai  
Dr. Bogner Barna István
- 3 Nyelőcső congenitalis és szerzett betegségei valamint tumorai  
Dr. Bogner Barna István
- 4 A gyomor pathológiája  
Dr. Bogner Barna István
- 5 A vékonybél pathológiája  
Dr. Bogner Barna István

- 6 Colon és a rectum pathológiája  
Dr. Bogner Barna István
- 7 A máj keringési rendellenességei, nem virális májgyulladások, drog hepatoopathiak  
Dr. Pajor László
- 8 Acut vírus hepatitis  
Dr. Pajor László
- 9 Chronicus vírus hepatitisek  
Dr. Pajor László
- 10 Cirrhosis és májelégtelenség  
Dr. Pajor László
- 11 A máj tumorszerű elváltozásai és valódi tumorai  
Dr. Pajor László
- 12 Az extrahepaticus epeutak és az exocrin pancreas pathológiája  
Dr. Pajor László
- 13 Veseelégtelenség  
Dr. Kereskai László
- 14 A vese cystás betegségei  
Dr. Kereskai László
- 15 Glomerulonephritisek pathogenesis, osztályozása  
Dr. Kereskai László
- 16 Tubulointerstitialis és vascularis betegségek  
Dr. Kereskai László
- 17 Vesetumorok  
Dr. Kereskai László
- 18 Az ureter és a húgyhólyag fejlődési rendellenességei, gyulladásai és daganatai  
Dr. Kereskai László
- 19 A lymphoid sejtek ontogenesis, lymphoid sejtpopulációk  
Dr. Kajtár Béla
- 20 Reaktív nyiroksomó elváltozások  
Dr. Kajtár Béla
- 21 B sejt lymphomák  
Dr. Kajtár Béla
- 22 T/NK sejt lymphomák  
Dr. Kajtár Béla
- 23 Hodgkin lymphoma  
Dr. Kajtár Béla
- 24 A haemopoesis, krónikus myeloproliferatív betegségek  
Dr. Kajtár Béla
- 25 Acut myeloid leukaemiák és myelodysplasiás szindrómák  
Dr. Kajtár Béla
- 26 Fejlődési rendellenességek, hydrocephalus, agyi oedema  
Dr. Kajtár Béla
- 27 Központi idegrendszeri vascularis rendellenességek  
Dr. Kajtár Béla
- 28 Demenciák, neurodegeneratív betegségek  
Dr. Kajtár Béla
- 29 Demyelinizációs kórképek, sclerosis multiplex  
Dr. Kajtár Béla
- 30 KIR gyulladásos betegségei  
Dr. Kajtár Béla
- 31 KIR tumorok  
Dr. Kajtár Béla
- 32 A hypothalamohypophysealis rendszer betegségei  
Dr. Tornóczki Tamás
- 33 A pajzsmirigyek pathológiája (fejlődési rendellenességek, hyperplasiák, thyreoiditisek, daganatok)  
Dr. Tornóczki Tamás

- 34 A mellékpajzsmirigyek pathológiája  
Dr. Tornóczki Tamás
- 35 A mellékvesék pathológiája, MEN  
Dr. Tornóczki Tamás
- 36 A lágyrész tumorok pathogenesise, fibrosus tumorok, fibrohistiocytar tumorok, a zsírszövet tumorai  
Dr. Tornóczki Tamás
- 37 A simaizom és harántcsíkolt izom tumorai, a peripheriás idegek tumorai, PNET, synovialis sarcoma  
Dr. Tornóczki Tamás
- 38 A here és függelékeinek pathológiája  
Dr. Kálmán Endre
- 39 A prostata pathológiája  
Dr. Kálmán Endre
- 40 A penis pathológiája  
Dr. Kálmán Endre
- 41 Vulva és hüvely pathológiája  
Dr. Kálmán Endre
- 42 A női genitáliák gyulladásos elváltozásai  
Dr. Kálmán Endre
- 43 Sexuálisan transmittált betegségek  
Dr. Kálmán Endre
- 44 A méhnyak pathológiája  
Dr. Kálmán Endre
- 45 A méhtest pathológiája  
Dr. Kálmán Endre
- 46 Petefészkek pathológiája  
Dr. Kálmán Endre
- 47 A terhesség pathológiája I (gestosis, trophoblastos tumorok)  
Dr. Kálmán Endre
- 48 A terhesség pathológiája II (transplacentaris fertőzések, kromoszóma rendellenességek)  
Dr. Kálmán Endre
- 49 Az emlők pathológiája  
Dr. Kálmán Endre
- 50 Bőrpatólógia I  
Dr. Kálmán Endre
- 51 Bőrpatólógia II  
Dr. Kálmán Endre
- 52 Bőrpatólógia III  
Dr. Kálmán Endre
- 53 Bőrpatólógia IV  
Dr. Kálmán Endre
- 54 Hereditær, gyulladásos és metabolikus csontbetegsége  
Dr. Kereskai László
- 55 Benignus csonttumorkok  
Dr. Kereskai László
- 56 Malignus csonttumorkok  
Dr. Kereskai László

#### Gyakorlatok

- 1-28 Egy autopsia végzése, az eset klinikopathologiai elemzésével.

#### Szemináriumok

- 1 1. hét: Gastroenterologiai pathologia 1 -  
Készítmények: Diverticulum oesophagi, Carcinoma oesophagi, Ulcus chronicum penetrans ventriculi (pancreasba penetraló), Exophyticusan növekvő gyomorcarcinoma, Carcinoma pylori  
Metszetek: Pleiomorph adenoma, Helicobacter pylori infectio (Whartin-Starry), Coeliakia - subtotalis/totalis villusatrophia (Marsh 3c)

- 2 1. hét: Gastroenterológiai pathologia 1 -  
Készítmények: Diverticulum oesophagi, Carcinoma oesophagi, Ulcus chronicum penetrans ventriculi (pancreasba penetráló), Exophyticusan növekvő gyomorcarcinoma, Carcinoma pylori  
Metszetek: Pleiomorph adenoma, Helicobacter pylori infectio (Whartin-Starry), Coeliakia - subtotalis/totalis villusatrophia (Marsh 3c)
- 3 2. hét: Gastroenterológiai pathologia 2 -  
Készítmények: Crohn betegség, Diverticulosis coli, Colitis ulcerosa, Polypus recti (ism.), Adenocarcinoma recti (ism.), Linitis plastica és Krukenberg tumor  
Metszetek: Crohn betegség, Appendix carcinoid, Adenocarcinoma recti
- 4 2. hét: Gastroenterológiai pathologia 2 -  
Készítmények: Crohn betegség, Diverticulosis coli, Colitis ulcerosa, Polypus recti (ism.), Adenocarcinoma recti (ism.), Linitis plastica és Krukenberg tumor  
Metszetek: Crohn betegség, Appendix carcinoid, Adenocarcinoma recti
- 5 3. hét: Máj, epeút, pancreas pathologiaja  
Készítmények: Echinococcus cysták májban, Macronodularis (postnecroticus) cirrhosis, Focalis nodularis hyperplasia, Hepatocellularis carcinoma, Cholelithiasis, cholecystitis chronica et empyema, Adenocarcinoma cholecystae multiplex májmetasztázisokkal, Carcinoma pancreatis  
Metszetek: HBs-antigen pozitivitás (Shikata), Alcoholos hepatitis, Hepatocellularis carcinoma cirrhosis talaján
- 6 3. hét: Máj, epeút, pancreas pathologiaja  
Készítmények: Echinococcus cysták májban, Macronodularis (postnecroticus) cirrhosis, Focalis nodularis hyperplasia, Hepatocellularis carcinoma, Cholelithiasis, cholecystitis chronica et empyema, Adenocarcinoma cholecystae multiplex májmetasztázisokkal, Carcinoma pancreatis  
Metszetek: HBs-antigen pozitivitás (Shikata), Alcoholos hepatitis, Hepatocellularis carcinoma cirrhosis talaján
- 7 4. hét: Nephro-, és uropathologia -  
Készítmények: Ren polycysticum (újszülöttkori szivacsvese), Ren polycysticum (felnőttkori típus), Pyelonephritis abscedens, Papilla necrosis, Nephrosclerosis, Hydronephrosis congenita, Világossejtes veserák, Wilms tumor, Carcinoma urotheliale vesicae urinariae  
Metszetek: Rapid progressiv GN félholdakkal, Hyalinos glomerulusok, Kimmelstiel - Wilson syndroma, Világossejtes vesecarcinoma, Carcinoma urotheliale pyeli
- 8 4. hét: Nephro-, és uropathologia -  
Készítmények: Ren polycysticum (újszülöttkori szivacsvese), Ren polycysticum (felnőttkori típus), Pyelonephritis abscedens, Papilla necrosis, Nephrosclerosis, Hydronephrosis congenita, Világossejtes veserák, Wilms tumor, Carcinoma urotheliale vesicae urinariae  
Metszetek: Rapid progressiv GN félholdakkal, Hyalinos glomerulusok, Kimmelstiel - Wilson syndroma, Világossejtes vesecarcinoma, Carcinoma urotheliale pyeli
- 9 5. hét: Haematopathologia -  
Készítmények: Burkitt lymphoma, Myeloma multiplex, CML - extrém fokú splenomegalia, Polyposis lymphomatosa intestini tenui et crassi  
Metszetek: Toxoplasma lymphadenitis, Follicularis lymphoma, CLL/SLL nyirokcsomóban, Diffúz nagy B-sejtes lymphoma, Hodgkin lymphoma, CML, CP, kenet
- 10 5. hét: Haematopathologia -  
Készítmények: Burkitt lymphoma, Myeloma multiplex, CML - extrém fokú splenomegalia, Polyposis lymphomatosa intestini tenui et crassi  
Metszetek: Toxoplasma lymphadenitis, Follicularis lymphoma, CLL/SLL nyirokcsomóban, Diffúz nagy B-sejtes lymphoma, Hodgkin lymphoma, CML, CP, kenet
- 11 6. hét: Neuropathologia 1 -  
Készítmények: Epiduralis vérzés, Subduralis vérzés, Subarachnoidealis vérzés, Secunder hídvérzés, Haematocephalus  
Metszetek: Prion betegség, spongiform encephalopathia
- 12 6. hét: Neuropathologia 1 -  
Készítmények: Epiduralis vérzés, Subduralis vérzés, Subarachnoidealis vérzés, Secunder hídvérzés, Haematocephalus  
Metszetek: Prion betegség, spongiform encephalopathia
- 13 7. hét: Neuropathologia 2 -  
Készítmények: Meningeoma, Glioblastoma, Medulloblastoma, Multiplex agyi metastasisok, Atrophia cerebri (ism.), Sclerosis multiplex  
Metszetek: Oligodendroglioma, Glioblastoma, Senilis plaque-ok és neurofibrillaris degeneratio hippocampusban (ezüstözés)
- 14 7. hét: Neuropathologia 2 -  
Készítmények: Meningeoma, Glioblastoma, Medulloblastoma, Multiplex agyi metastasisok, Atrophia cerebri (ism.), Sclerosis multiplex  
Metszetek: Oligodendroglioma, Glioblastoma, Senilis plaque-ok és neurofibrillaris degeneratio hippocampusban (ezüstözés)

- 15 8. hét: Endocrinopathologia és lágyszövetek pathológiája 1 -  
 Készítmények: Craniopharyngeoma, Mellékvesekéreg adenoma, Cc. papillare glandulae thyroideae  
 Metszetek: Subacut granulomatosus thyreoiditis (De Quervain), Pajzsmirigy papillaris carcinoma, Basedow-Graves betegség, Hashimoto-thyreoiditis
- 16 8. hét: Endocrinopathologia és lágyszövetek pathológiája 1 -  
 Készítmények: Craniopharyngeoma, Mellékvesekéreg adenoma, Cc. papillare glandulae thyroideae  
 Metszetek: Subacut granulomatosus thyreoiditis (De Quervain), Pajzsmirigy papillaris carcinoma, Basedow-Graves betegség, Hashimoto-thyreoiditis
- 17 9. hét: Endocrinopathologia és lágyszövetek pathológiája 2 -  
 Metszetek: Mellékpajzsmirigy adenoma, Phaeochromocytoma, Leiomyosarcoma, Myxoid liposarcoma
- 18 9. hét: Endocrinopathologia és lágyszövetek pathológiája 2 -  
 Metszetek: Mellékpajzsmirigy adenoma, Phaeochromocytoma, Leiomyosarcoma, Myxoid liposarcoma
- 19 10. hét: Férfi genitáliák pathológiája -  
 Készítmények: Adenocarcinoma prostatae, Epididymitis chronica. Hydrokele. Atrophia testis, Kevert csírasejtes tumor: Seminoma és teratoma, Carcinoma penis  
 Metszetek: Adenocarcinoma prostatae, Seminoma, Kevert csírasejtes tumor: Teratocarcinoma
- 20 10. hét: Férfi genitáliák pathológiája -  
 Készítmények: Adenocarcinoma prostatae, Epididymitis chronica. Hydrokele. Atrophia testis, Kevert csírasejtes tumor: Seminoma és teratoma, Carcinoma penis  
 Metszetek: Adenocarcinoma prostatae, Seminoma, Kevert csírasejtes tumor: Teratocarcinoma
- 21 11. hét: Női genitáliák pathológiája 1 -  
 Készítmények: Carcinoma cervicis uteri, Polypus endometrii, Carcinoma corporis uteri, Cystadenoma multiloculare mucinosum ovarii, Thecofibroma ovarii, Cysta dermoides (ism.), Dysgerminoma  
 Metszetek: Adenocarcinoma endometrii kaparék, Cystadenocarcinoma papillare serosum ovarii
- 22 11. hét: Női genitáliák pathológiája 1 -  
 Készítmények: Carcinoma cervicis uteri, Polypus endometrii, Carcinoma corporis uteri, Cystadenoma multiloculare mucinosum ovarii, Thecofibroma ovarii, Cysta dermoides (ism.), Dysgerminoma  
 Metszetek: Adenocarcinoma endometrii kaparék, Cystadenocarcinoma papillare serosum ovarii
- 23 12. hét: Női genitáliák pathológiája 2 -  
 Készítmények: Mola hydatidosa, Fibroadenoma mammae (ism.), Carcinoma mammae (ism.), Mastitis carcinomatosa, Paget kór, Adenocarcinoma papillare serosum tubae, Teratoma solidum ovarii  
 Metszetek: Mola hydatidosa, Komplex sclerotizáló lézió, Paget kór, Carcinoma ductale invasivum, Carcinoma mucinosum
- 24 12. hét: Női genitáliák pathológiája 2 -  
 Készítmények: Mola hydatidosa, Fibroadenoma mammae (ism.), Carcinoma mammae (ism.), Mastitis carcinomatosa, Paget kór, Adenocarcinoma papillare serosum tubae, Teratoma solidum ovarii  
 Metszetek: Mola hydatidosa, Komplex sclerotizáló lézió, Paget kór, Carcinoma ductale invasivum, Carcinoma mucinosum
- 25 13. hét: Bőrpáthologia -  
 Készítmények: Melanoma oculi, Melanoma malignum metastaticum, Cyndromatosis (turbán tumor)  
 Metszetek: Seborrhoeás keratosis, Basalioma, Nodularis melanoma, Naevus és SSM, Bullosus pemphigoid, Psoriasis
- 26 13. hét: Bőrpáthologia -  
 Készítmények: Melanoma oculi, Melanoma malignum metastaticum, Cyndromatosis (turbán tumor)  
 Metszetek: Seborrhoeás keratosis, Basalioma, Nodularis melanoma, Naevus és SSM, Bullosus pemphigoid, Psoriasis
- 27 14. hét: Csont pathológiája - Készítmények: Osteogen sarcoma, Chondrosarcoma Metszetek: Óriássejtes csonttumor (osteoclastoma)
- 28 14. hét: Csont pathológiája - Készítmények: Osteogen sarcoma, Chondrosarcoma Metszetek: Óriássejtes csonttumor (osteoclastoma)

## Vizsgakérdések

### KÉSZÍTMÉNYEK

#### I. GASTROENTEROLOGIAI PATHOLOGIA

1. Diverticulum oesophagi
2. Carcinoma oesophagi
3. Ulcus chronicum penetrans ventriculi (pancreasba penetráló)
4. Exophyticusan növekvő gyomorcarcinoma
5. Carcinoma pylori
6. Crohn betegség
7. Diverticulosis coli
8. Colitis ulcerosa
9. Polypus recti (ism.)
10. Adenocarcinoma recti (ism.)
11. Linitis plastica és Krukenberg tumor

#### II. MÁJEPEÚTPANCREAS PATHOLOGIAJA

12. Echinococcus cysták májban
13. Macronodularis (postnecroticus) cirrhosis
14. Focalis nodularis hyperplasia
15. Hepatocellularis carcinoma
16. Cholelithiasis, cholecystitis chronica et empyema
17. Adenocarcinoma cholecystae multiplex májmetasztázisokkal
18. Carcinoma pancreatis

#### III. NEPHRO ÉS UROPATHOLOGIA

19. Ren polycysticum (újszülöttkori szivacsvese)
20. Ren polycysticum (felnőttkori típus)
21. Pyelonephritis abscedens. Papilla necrosis.
22. Nephrosclerosis
23. Hydronephrosis congenita
24. Világossejtes veserák
25. Wilms tumor
26. Carcinoma urotheliale vesicae urinariae

#### IV. HAEMATOPATHOLOGIA

27. Burkitt lymphoma
28. Myeloma multiplex
29. CML extrém fokú splenomegalia
30. Polyposis lymphomatosa intestini tenui et crassi

#### V. NEUROPATHOLOGIA

31. Epiduralis vérzés
32. Subduralis vérzés
33. Subarachnoidealis vérzés
34. Secunder hídvérzés, Haematocephalus
35. Meningeoma
36. Glioblastoma
37. Medulloblastoma
38. Multiplex agyi metastasisok
39. Atrophia cerebri (ism.)
40. Sclerosis multiplex

#### VI. ENDOCRIN SZERVEK ÉS LÁGYRÉSZEK PATHOLOGIAJA

41. Craniopharyngeoma
42. Mellékvesekéreg adenoma
43. Cc. papillare glandulae thyroideae

#### VII. FÉRFI GENITÁLIÁK PATHOLOGIAJA

44. Adenocarcinoma prostatae
45. Epididymitis chronica. Hydrokele. Atrophia testis.
46. Kevert csírasejtes tumor: Seminoma és teratoma
47. Carcinoma penis

#### VIII. NŐI GENITÁLIÁK PATHOLOGIAJA

48. Carcinoma cervicis uteri
49. Polypus endometrii
50. Carcinoma corporis uteri
51. Cystadenoma multiloculare mucinosum ovarii
52. Thecofibroma ovarii
53. Cysta dermoides (ism.)
54. Dysgerminoma
55. Mola hydatidosa
56. Fibroadenoma mammae (ism.)
57. Carcinoma mammae (ism.)
58. Mastitis carcinomatosa
59. Paget kór
60. Adenocarcinoma papillare serosum tubae
61. Teratoma solidum ovarii

#### IX. BŐRPATHOLOGIA

62. Melanoma oculi
63. Melanoma malignum metastaticum
64. Cyliindromatosis (turbán tumor)

## X. CSONT PATHOLOGIAJA

65. Osteogen sarcoma
66. Chondrosarcoma

## METSZETEK

### I. GASTROENTEROLOGIAI PATHOLOGIA

1. Pleiomorph adenoma
2. Helicobacter pylori infectio (WhartinStarry)
3. Coeliakia - subtotalis/totalis villusatrophia (Marsh 3c)
4. Crohn betegség
5. Appendix carcinoid
6. Adenocarcinoma recti

### II. MÁJEPEÚTPANCREAS PATHOLOGIAJA

7. HBSantigen pozitivitás (Shikata)
8. Alcoholos hepatitis
9. Hepatocellularis carcinoma cirrhosis talaján

### III. NEPHRO ÉS UROPATHOLOGIA

10. Rapid progressiv GN félholdakkal
11. Hyalinos glomerulusok
12. Kimmelstiel Wilson syndroma
13. Világossejtes vesecarcinoma
14. Carcinoma urotheliale pyeli

### IV. HAEMATOPATHOLOGIA

15. Toxoplasma lymphadenitis
16. Follicularis lymphoma
17. CLL/SLL nyirokcsomóban
18. Diffúz nagy B sejtes lymphoma
19. Hodgkin lymphoma
20. CML, CP, kenet

### V. NEUROPATHOLOGIA

21. Oligodendroglioma
22. Glioblastoma
23. Senilis plaqueok és neurofibrillaris degeneratio hippocampusban (ezüstözés)
24. Prion betegség, spongiform encephalopathia



## VI. ENDOCRIN SZERVEK ÉS LÁGYRÉSZEK PATHOLOGIAJA

25. Subacut granulomatosus thyreoiditis (De Quervain)
26. Pajzsmirigy papillaris carcinoma
27. BasedowGraves betegség
28. Hashimotothyreoiditis
29. Mellékpajzsmirigy adenoma
30. Phaeochromocytoma
31. Leiomyosarcoma
32. Myxoid liposarcoma

## VII. FÉRFI GENITÁLIÁK PATHOLOGIAJA

33. Adenocarcinoma prostatae
34. Seminoma
35. Kevért csírasejtes tumor: Teratocarcinoma

## VIII. NŐI GENITÁLIÁK PATHOLOGIAJA

36. Adenocarcinoma endometrii kaparék
37. Cystadenocarcinoma papillare serosum ovarii
38. Mola hydatidosa
39. Komplex sclerotizáló lézió
40. Paget kór
41. Carcinoma ductale invasivum
42. Carcinoma mucinosum

## IX. BŐRPATHOLOGIA

43. Seborrhoeás keratosis
44. Basalioma
45. Nodularis melanoma
46. Naevus és SSM
47. Bullosus pemphigoid
48. Psoriasis

## X. CSONT PATHOLOGIAJA

49. Óriássejtes csonttumor (osteoclastoma)

## TÉTELEK

### I. GASTROENTEROLOGIAI PATHOLOGIA

1. Arcfejlődési zavarok, a szájüreg gyulladós és tumoros betegségei
2. A nyálmirigyek pathológiája
3. Oesophagus betegségek pathológiája
4. A gyomor gyulladós és ulceratív betegségei
5. A gyomor jó és rosszindulatú daganatai
6. A vékonybél fejlődési rendellenességei, malabsorptios kórképek, vékonybél tumorok
7. Diverticulosis coli, a vastagbél polypok típusai
8. Crohn betegség és colitis ulcerosa
9. A malignus colonrectum daganatok és kapcsolatuk a polyposus lesiokkal
10. Az appendix és a peritoneum betegségei (appendicitis, mucocoele, peritonitis, retroperitonealis sclerosis, pseudomyxoma peritonei)

### II. MÁJEPEÚTPANCREAS PATHOLOGIAJA

11. Keringési zavarok okozta májelváltozások, a máj nem vírus indukálta gyulladós megbetegedései és a drog hepatopathiak
12. Acut vírus hepatitis (etiológia, pathomorphologia, szövődményes formák)
13. Chronicus vírus hepatitisek (etiológia, típusok, pathomorphologia és differenciál diagnosztika, vírus asszociált antigének szöveti kimutatása és ezek jelentősége)
14. Cirrhosis hepatis és májelégtelenség
15. A máj daganatos betegségei és tumorszerű elváltozásai
16. Cholelithiasis (etiológia, szövődmények, biochemiai háttér) és az extrahepaticus epeutak pathológiája
17. Acut és chronicus pancreatitis, a pancreas tumoros betegségei

### III. NEPHRO ÉS UROPATHOLOGIA

18. Veseelégtelenség, uraemia, congenitalis malformatiok és cystás betegségek a vesében
19. Glomerulonephritisek osztályozása a klinikai tünetek alapján, a glomerulonephritiseket kísérő szövettani elváltozások
20. Nephrosis syndroma: minimal change, membranous glomerulonephritis, focalis segmentalis glomerulosclerosis, membranaroproliferatív glomerulonephritis
21. IgA nephropathia, chronicus glomerulonephritis, systemas betegségekhez kapcsolt glomerularis elváltozások (SLE, Henoch Schönleinpurpura, Wegener granulomatosis, amyloidosis)
22. Nephritis syndroma (acut poststreptococcalis glomerulonephritis), rapidan progrediáló glomerulonephritis, diabeteses nephropathia
23. Acut tubularis necrosis (ischemias és toxikus), drog indukálta (hypersensitív) interstitialis nephritis, analgeticum nephropathia, urat nephropathia, acut és chronicus pyelonephritis (pathogenesis, morphologia, következmények és klinikai lefolyás)
24. Benignus és malignus nephrosclerosis és diffus corticalis necrosis, urolithiasis és obstructív uropathia
25. Vesetumorok (oncocyoma, vesesejtes carcinoma, Wilms tumor, a vesemedence urothelialis carcinomája)
26. Cystitisek, hólyag és ureter tumorok

### IV. HAEMATOPATHOLOGIA

27. Reaktív nyirokcsomó elváltozások
28. Indolens B sejtes lymphomák (FL, CLL, MCL, MZL)
29. High grade B sejtes lymphomák (BL, DLBCL), plasmasejtes neoplasia
30. Hodgkin lymphoma
31. T/NKsejtes lymphomák
32. Nem neoplasztikus csontvelői betegségek (anaemia, leukocytosis és leukopenia, thrombocytopenia)
33. AML és MDS

34. Myeloproliferatív neoplasiák

V. NEUROPATHOLOGIA

35. Agyödéma, hydrocephalus, az agy fejlődési rendellenességei

36. Demenciák és neurodegeneratív betegségek

37. Demyelinisatiós betegségek

38. A KIR infekciói

39. Cerebrovascularis betegségek, koponyaűri vérzések

40. Gliális központi idegrendszeri tumorok

41. Nem gliális központi idegrendszeri tumorok

VI. ENDOCRIN SZERVEK ÉS LÁGYRÉSZEK PATHOLOGIAJA

42. A hypophysis elülső lebenyének tumorai és következményei, hátsó lebeny syndromák, hypopituitarismussal járó megbetegedések (Sheehan syndroma, chromophob adenoma, empty sella syndroma, suprasellaris tumorok)

43. A pajzsmirigy hyperplasiával járó, gyulladásos és tumoros betegségei

44. A parathyreoida pathológiája (hyperplasia, adenoma, a hypoparathyroidismus okai), Multiplex Endocrin Neoplasiák

45. A mellékvese kéreg hyperplasia, atrophia (okok, klinikai következmények), a mellékvese kéreg tumorai (morphologia, klinikai syndromák), a mellékvese kéreg elégtelenség okai, a mellékvese velő tumorai

46. A lágyrész tumorok pathogenesis, gyakorisága, fibrosus tumorok és tumorszerű leziók fibrosarcoma, fibromatosisok, úgy nevezett fibrohistiocytar daganatok

47. A zsírszövet daganatai, a peripherias idegek tumorai, synovialis sarcoma

48. A simaizom és a harántcsíkolt izom daganatai (leiomyoma, leiomyosarcoma, rhabdomyoma és rhabdomyosarcoma, típusok)

VII. FÉRFI GENITÁLIÁK PATHOLOGIAJA

49. Congenitalis és gyulladásos penis elváltozások, a penis daganatai

50. Prostatitisek, hyperplasia prostatae, szövödmények

51. Prostata tumorok

52. A here fejlődési rendellenességei, gyulladásai, a here függelékeinek pathológiája

53. Heretumorok, felosztás, tumor markerek

VIII. NŐI GENITALIÁK PATHOLOGIAJA

54. Pathology of the vulva and vagina. Venereal infections.

55. A méhnyak gyulladásai, daganatszerű elváltozásai és daganatai, a méhnyakrák (pathogenesis, pathologia, szűrés)

56. Adenomyosis és endometriosis, dysfunctionalis méhvérvetések, hyperplasia endometrii, endometritisek

57. Pathology of the uterine corpus and fallopian tube.

58. A petefészkek cystái és tumorai (felszíni epitheliális, csírasejtes tumorok, sexcordstromalis tumorok, metastasisok)

59. A terhesség pathológiája I (a beágyazódás zavarai, gestosis, trophoblastos tumorok)

60. A terhesség pathológiája II (transzplacentáris fertőzések, kromoszóma rendellenességek)

61. Mastitisek (lactatiós, ductectasia, zsírnecrosis, galactokele), mastopathiak (Fibrocystás elváltozások). fibroepithelialis daganatok

62. Emlőcarcinoma: pathogenezis, típusok, prognosis

## IX. BŐRPATHOLOGIA

- 63. Melanocytás léziók
- 64. Hám eredetű bőrtumорок
- 65. Gyulladásos bőrbetegségek

## X. A CSONT PATHOLOGIAJA

- 66. Hereditaer, gyulladásos és metabolikus csontbetegségek
- 67. Benignus és malignus csonttumорок

## XI. CARDIOVASCULARIS PATHOLOGIA

- 68. Angina pectoris és chronicus ischemiás szív betegség, hirtelen szivhalál
- 69. Acut myocardialis infarctus klinikopatológiája
- 70. A billentyű betegségek (gyulladásos és degeneratív) patológiája
- 71. Cardiomyopathiak, a szív tumoros elváltozásai
- 72. Myocarditisek, a pericardium patológiája
- 73. Congenitalis vitiumok
- 74. Az aneurysmák típusai, klinikopathológiája
- 75. Vasculitisek pathogenesisise, osztályozása és klinikopathologiai jellegzetességei, vascularis tumорок

## XII. LÉGZŐRENDSZER PATHOLOGIAJA

- 76. Felső légutak betegségei
- 77. A légutak fejlődési rendellenességei, atelectasia, akut tüdőkárosodás
- 78. Alsó légutak infekciói
- 79. Chronicus obstructív tüdőbetegségek: általános jellemzői, típusai
- 80. Chronicus restriktív pulmonalis betegségek
- 81. A tüdő vascularis betegségei
- 82. Tüdőtumорок
- 83. A pleura és mediastinum betegségei

A curriculum minimális változtatásának jogát a Pathologiai Intézet fenntartja

[Tájékoztató - A Klinikai Készségek Leckekönyv alábbi készségei teljesítendőek a tantárgy keretében:](#)

### [Közreműködők](#)

Dr. Bogner Barna István (BOBPAAO.PTE), Dr. Czina Márton (CZMNAAT.PTE), Dr. Fincsur András (FIAHAAO.PTE), Dr. Hegedűs Ivett (HEIFAAO.PTE), Dr. Kajtár Béla (KABFAAO.PTE), Dr. Kálmán Endre (KAEMAAO.PTE), Dr. Kaszás Bálint (KABRAAO.PTE), Dr. Kereskai László (KELMAAO.PTE), Dr. Kovács Krisztina (KOKFAAO.PTE), Dr. Pap Anita (PAAOACO.PTE), Dr. Semjén Dávid (SEDFABO.PTE), Dr. Smuk Gábor (SMGFAAO.PTE), Dr. Vida Livia (VILFAAO.PTE)

## **OOP-SPR-T SEBÉSZETI PROPEDEUTIKA**

Tantárgyfelelős:

**DR. VERECZKEI ANDRÁS GÁBOR**, egyetemi tanár  
Sebészeti Klinika

**2 kredit • vizsga • Pre-klinikai modul • tavasszal • ajánlott félév: 6.**

Foglalkozás/félév: **14 óra előadás + 14 óra gyakorlat + 0 óra szeminárium = összesen 28 óra**

Kurzus létszámkorlát: **min. 1 fő – max. 200 fő**

Előfeltételek: **OOA-EL2-T teljesített + OOA-NEA-T teljesített + OOP-BPR-T teljesített**

Foglalkozás-egészségügyi vizsgálaton szerzett **ALKALMAS** minősítés esetén *vehető csak fel!*

### Tematika

Bevezetés az általános sebészet, az onkológiai sebészet, a plasztikai sebészet a laparoskopos sebészet és a transzplantációs sebészet alapelveibe és a részletes sebészet ide vonatkozó válogatott fejezeteinek ismertetése.

### A félév elfogadásának feltételei

Félév során egy hiányzás elfogadható, orvosi igazolás szükséges.

### Félévközi ellenőrzések

Az első vizsga írásbeli, a javítóvizsgák szóbeliek.

### Távolmaradás pótlásának lehetőségei

Gyakorlat vezetővel egyeztetett időpontban.

### A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok

#### - Kötelező irodalom

Gaál Csaba: Sebészet, Medicina Kiadó,  
Horváth Örs Péter - Kiss János: Littmann Sebészeti Műtéttan  
Schwartz: Principles of Surgery, McGraw-Hill Book Company, N.Y.  
Horváth-Oláh: Sebészet

#### - Saját oktatási anyag

#### - Jegyzet

#### - Ajánlott irodalom

### Előadások

- 1 Általános sebészeti onkológia  
Dr. Horváth Örs Péter
- 2 Mesterséges táplálás a sebészetben  
Dr. Cseke László
- 3 Egynapos sebészet  
Dr. Ember Ágoston
- 4 Laparoscopos sebészet  
Dr. Vereczkei András Gábor
- 5 Termikus sérülések  
Dr. Kovács Gyula
- 6 Plasztikai sebészet irányelvei  
Dr. Kovács Gyula
- 7 Emlősebészet  
Dr. Pavlovics Gábor
- 8 Sérvek sebészete  
Dr. Baracs József
- 9 Appendicitis, ileus, pepticus fekély  
Dr. Papp András
- 10 Szerv- és szövetátültetés alapelvei  
Dr. Kalmár Nagy Károly

- 11 Szervtranszplantáció (vese, hasnyálmirigy)  
Dr. Szakály Péter
- 12 Pajzsmirigy sebészete  
Dr. Vereczkei András Gábor
- 13 Mellékvesék sebészete  
Dr. Vereczkei András Gábor
- 14 Mellékpajzsmirigy és lép sebészete  
Dr. Vereczkei András Gábor

#### Gyakorlatok

- 1 A sebészeti kötöző bemutatása; a műtéti sebek kötözése. Ambuláns kisműtétek
- 2 A sebészeti kötöző bemutatása; a műtéti sebek kötözése. Ambuláns kisműtétek
- 3 A folyadék- és elektrolytpótlás módozatai.
- 4 A folyadék- és elektrolytpótlás módozatai.
- 5 A sebészeti betegvizsgálat. A sebészetben használatos diagnosztikus módszerek bemutatása, a leletek tanulmányozása és értékelése, égési sérülések
- 6 A sebészeti betegvizsgálat. A sebészetben használatos diagnosztikus módszerek bemutatása, a leletek tanulmányozása és értékelése
- 7 A leggyakoribb műtéti behatolások és ezek demonstrációja. A behatolás helyének megválasztása
- 8 Sérvek sebészete.
- 9 A fájdalom, mint „vezető tünet”: fajtái és jelentőségük. Helyi infiltrációs érzéstelenítés. A hányás, hasmenés, szorulás értékelése. Nasogastricus szonda, hólyagkatéter behelyezése, rectalis digitalis vizsgálat végzése
- 10 A fájdalom, mint „vezető tünet”: fajtái és jelentőségük. Helyi infiltrációs érzéstelenítés. A hányás, hasmenés, szorulás értékelése. Nasogastricus szonda, hólyagkatéter behelyezése, rectalis digitalis vizsgálat végzése
- 11 Szervtranszplantáción átesett betegek vizsgálata
- 12 Szervtranszplantáción átesett betegek vizsgálata, laborértékek értelmezése.
- 13 Endokrinológiai sebészet gyakorlati teendői
- 14 Egynapos sebészeti ellátásban részesült betegek vizsgálatai

#### Szemináriumok

##### Vizgákérdések

1. A palliatív beavatkozásokról általában. Irresecabilitas és inoperabilitás fogalma
2. A daganatos betegek kezelési lehetőségei, a sebészeti műtét minőségi mutatói (R0, R1, R2 reszekció)
3. A praecancerosis fogalma és fajtái. A daganatok terjedéséről, daganatok okozta tünetek.
4. A daganatok osztályozása. A metastasisok sebészete
5. Mesterséges táplálás fogalma, kivitelezésének módozata, indikációi, kontraindikációi
6. Hyperparathyreoidismus
7. Pajzsmirigyrák fajtái, tünettana, kezelése
8. A hyperthyreosis sebészi vonatkozásai
9. Göbös pajzsmirigy megbetegedés
10. Pajzsmirigy műtétek utáni szövődmények
11. Mellékvese daganatok és sebészi kezelésük
12. Gastroduodenalis ulcus betegség és sebészi vonatkozásai
13. Lágyéksérvek sebészete
14. Hasfali sérvek sebészete
15. Appendicitis
16. Az ileus tünettana és kórisméje
17. Heveny gastrointestinális vérzések
18. Emlődaganatok diagnosztikája
19. Operábilis emlő carcinoma (műtéti és adjuváns kezelés)
20. Benignus emlődaganatok, emlőgyulladások

21. Acut hasi kórképet okozó elváltozások
22. Laparoscopus sebészet indikációi és kontraindikációi. Sebészeti endoscopia (laparoscopia, thoracoscopia)
23. Égési sérülések. Égés betegség. Fagyási sérülések sebészeti ellátása
24. Az agyhalál fogalma; megállapításának jogi és orvosi feltételei
25. A szervdonáció fajtái. Donor-kondicionálás, cadaver vesék prezervációja
26. Immunsuppressiv kezelés alapelvei szervátültetés után
27. Máj- és hasnyálmirigy átültetés indikációi
28. Veseátültetés korai és késői szövődményei
29. A lép sebészeti kórképei, lépeltávolítás előtti profilaxis, lépkonzerváló technika
30. Egynapos sebészet feltétel rendszere

Tájékoztató - A Klinikai Készségek Leckekönyv alábbi készségei teljesítendőek a tantárgy keretében:

#### Közreműködők

Dr. Baracs József (BAJFADO.PTE), Dr. Benkő István (BEIMABO.PTE), Dr. Cseke László (CSLMAAO.PTE), Dr. Ember Ágoston (EMAFAAO.PTE), Dr. Ferencz Sándor (FESDAA.T.JPTE), Dr. Horváth Örs Péter (HOOGA-AO.PTE), Dr. Illényi László (ILLRAAP.PTE), Dr. Kalmár Nagy Károly (KAKNAFP.PTE), Dr. Kelemen Dezső Tamás (KEDMAAO.PTE), Dr. Kondor Ariella (KOAPAKA.PTE), Dr. Kovács Gyula (KOGF-ABO.PTE), Dr. Lukács László (LULHAAE.PTE), Dr. Papp András (PAAOABP.PTE), Dr. Papp Gábor (PAGPABP.PTE), Dr. Papp Róbert (PARFABO.PTE), Dr. Pavlovics Gábor (PAGQAAO.PTE), Dr. Szakály Péter (SZPMAAO.PTE), Dr. Szántó Zalán János (SZZFAAO.PTE), Dr. Vereczkei András Gábor (VEAGAAO.PTE), Dr. Zapf István Tamás (ZAIFAAO.PTE)

## OOR-BEL-T BELGYÓGYÁSZAT GYAKORLAT

Tantárgyfelelős:

DR. TÓTH KÁLMÁN, egyetemi tanár  
I. sz. Belgyógyászati Klinika

**0 kredit • aláírás • Kritérium követelmény modul • tavasszal • ajánlott félév: 6.**

Foglalkozás/félév: 0 óra előadás + 140 óra gyakorlat + 0 óra szeminárium = összesen 140 óra

Kurzus létszámkorlát: min. 1 fő – max. 200 fő

Előfeltételek: OOP-BPR-T teljesített

Foglalkozás-egészségügyi vizsgálaton szerzett ALKALMAS minősítés esetén vehető csak fel!

### Tematika

A hallgatók gyakorlatban sajátítsák el a belgyógyászati diagnosztikában tanult tananyag legfontosabb elemeit, szerezzenek gyakorlati biztonságot a betegekkel való bánásmódban közvetlenül a betegágy mellett. Tanulják meg a legfontosabb vizsgálatok tervezését és összegezzék a betegek problémáit. Sajátítsák el a kórházi dokumentáció vezetését.

Önálló gyakorlati munka az alábbi tevékenységi körökben:

1. Betegfelvétel, betegdokumentáció vezetése, betegek napi követése (RR, pulzus, stb.),
2. Vénás vérvétel, vénás, intramuscularis, subcutan injectioadás,
3. EKG készítés,
4. Rectalis digitalis vizsgálat elvégzése,
5. Részvétel endoscopos vizsgálatok végzésénél,
6. Részvétel a beteg nonvasiv kardiológiai és egyéb eszközös vizsgálataiban,
7. Infusio összeállítása és bekötése, részvétel vértransfusio kivitelezésében,
8. Részvétel az osztályos viziteken, a betegek ellátásával foglalkozó megbeszéléseken.

A nyári gyakorlat külföldön is elvégezhető, amennyiben a hallgató nyelvvizsgával bizonyítja a fogadó ország nyelvének ismeretét, vagy angol középfokú nyelvvizsgával rendelkezik, és megfelelő szinten beszél a fogadó ország nyelvét. A hallgató írásos beszámolót készít a gyakorlatról.

### A félév elfogadásának feltételei

Maximális igazolt hiányzás: 3 nap (15%).

### Félévközi ellenőrzések

-

### Távolmaradás pótlásának lehetőségei

Pótlásra nincs lehetőség.

### A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok

- Kötelező irodalom
- Saját oktatási anyag
- Jegyzet
- Ajánlott irodalom

Szarvas F., Csanády M.: A belgyógyászati fizikális diagnosztika alapjai, 3. kiadás, Semmelweis Kiadó, 2002.

Szarvas F. (szerk.): Differenciál-diagnosztikai kalauz, Medicina, Budapest, 1997

Tulassay Zs. (szerk.): A belgyógyászat alapjai 1. Medicina Könyvkiadó Zrt. 2010

Petrányi Gy. (szerk.): Belgyógyászati diagnosztika. Medicina Tankönyvkiadó Zrt. 2009

### Előadások

### Gyakorlatok

1-140 A tematikában leírtak gyakorlása

### Szemináriumok

### Vizgákérdések



### Tájékoztató - A Klinikai Készségek Leckönyv alábbi készségei teljesítendőek a tantárgy keretében:

#### Belgyógyászati anamnézis és fizikális vizsgálat

(belgyógyászati anamnézis felvétele, beteg megtekintése, orr, garat, száj vizsgálata, nyálkahártyák megtekintése, nyálmirigyek tapintása, nyirokcsomók tapintása, bőr megtekintése, tapintása, turgor vizsgálata, ödéma vizsgálata, mellkas megtekintése, szívcsúcslökézés vizsgálata, szívhatárok kopogtatása, szívhangok, zörejek vizsgálata, has tapintása, kopogtatása, hallgatósága, máj és lép tapintása, rektális digitális vizsgálat, pajzsmirigy tapintása, pectorálfremitusz, pulzus vizsgálata, tüdőhatárok, rekeszmozgás, tüdő hallgatósága, kopogtatása, vérnyomásmérés, vesék ballotálása, szomatometriás adatok mérése, nemi fejlettségi állapot értékelése, pszichés és szociális állapot felmérése)

Betegellátási dokumentáció elkészítése (diagnosztikai és terápiás terv, kórrajz, beutaló, leletek értékelése, komplett szakmai dokumentáció, zárójelentés)

Elektrokardiogram (EKG) készítés és értékelés

Férfi uretra katéterezése, katéter eltávolítása

Infúzió összeállítása, infúziós terápia alkalmazása

Injekció beadása (szubkután, intramuszkuláris és intravénás)

Kommunikáció betegellátás kapcsán (verbális, anyanyelven, idegen nyelven, tolmács segítségével, telefonon, non-verbális, írásos) (orvos-beteg, orvos-hozzátartozó, orvos-orvos, orvos-egészségügyi dolgozó kommunikáció), kommunikáció hal-dokló beteggel és családtagjaival, betegirányítás, betegvezetés, tanácsadás, fogyatékkal élő személlyel történő kommunikáció, tájékoztatás, informált beteg-beleegyezés megszerzése és dokumentálása, a beteg pszichés támogatása

Női uretra katéterezése, katéter eltávolítása

Perifériás véna punkciója és kanülálása felnőttben

Vércukor meghatározás

Vérgáz minta vétele artériából

Vérvétel ujjbegyből

Zárt rendszerű vénás vérvétel

#### Közreműködők

Dr. Alizadeh Hussain (ALHWAAP.PTE), Dr. Bajnok László Zoltán (BALPABP.PTE), Dr. Bekó Viktória (OKBFAA.A.JPTE), Dr. Bódis Beáta (BOBHAAE.PTE), Dr. Csalódi Renáta (CSRSAAO.PTE), Dr. Czopf László József (CZLMAAO.PTE), Dr. Édel Zsófia (EDZFAAO.PTE), Dr. Fábán György (FAGHAAE.PTE), Dr. Feiszt Zsófia (FEZFAEO.PTE), Dr. Habon Tamás (HATMAAO.PTE), Dr. Halmosi Róbert (HARFABO.PTE), Dr. Késmárky Gábor Róbert (KEGFACO.PTE), Dr. Kosztolányi Szabolcs (KOSFABO.PTE), Dr. Kovács Tibor József (KOTMABO.PTE), Dr. Márkné Dr. Sárosi Veronika (SAVMAAO.PTE), Dr. Márton Zsolt I (MAZFABO.PTE), Dr. Mezősi Emese (MEENAAO.PTE), Dr. Molnár Gergő Attila (MOGF-ABO.PTE), Dr. Nemes Orsolya (NEOFA-BO.PTE), Dr. Pár Gabriella (PAGFAAO.PTE), Dr. Péterfi Zoltán (PEZFAAO.PTE), Dr. Sebők Judit (SEJFAAO.PTE), Dr. Szabados Eszter (SZEMAAO.PTE), Dr. Szabó Imre (SZIHAFE.PTE), Dr. Szigeti Nóra (SZNMAAO.PTE), Dr. Szomor Árpád (SZAMACO.PTE), Dr. Tóth Kálmán (TOKGAAO.PTE), Dr. Vas Tibor (VATFACO.PTE), Dr. Vincze Áron Endre (VIAQAAP.PTE), Dr. Wittmann István (WIILAAO.PTE)