

Pécsi Tudományegyetem Általános Orvostudományi Kar

ÁLTALÁNOS ORVOS SZAK

TANREND 2022/2023

A Preklinikai modul tárgyai (kötelező tárgyak és kritérium követelmények)

Tartalomjegyzék

5. szemeszter

OOP-BPR-T	Belgyógyászat: bevezetés a belgyógyászatba (propedeutika)	3
OOP-KN1-T	Kórélettan 1.	7
OOP-MO1-T	Mikrobiológia 1.	12
OOP-MT5-T	Magatartástudomány 5. (Orvosi pszichológia)	16
OOP-MUA-T	Műtéttani alapismeretek	18
OOP-NEP-T	Magatartástudomány 4. (Neuropszichológia)	20
OOP-PA1-T	Pathológia 1. Általános pathológia	22

6. szemeszter

OOP-KN2-T	Kórélettan 2.	32
OOP-MO2-T	Mikrobiológia 2.	37
OOP-NOT-T	Közegészségtan 4. (Népegészségügyi orvostan)	41
OOP-PA2-T	Pathológia 2. - Szisztémás szerv pathológia	44
OOP-SPR-T	Sebészeti propedeutika	55
OOR-BEL-T	Nyári belgyógyászat gyakorlat	58

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

Tantárgyfelelős:

DR. WITTMANN ISTVÁN, egyetemi tanár

II. sz. Belgyógyászati Klinika és Nephrológiai Centrum • wittmann.istvan@pte.hu

4 kredit • Kollokvium • Pre-klinikai tárgy modulhoz • Őszi félévben • 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: lásd ajánlott mintatanterv

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 tünettanának 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

Legfeljebb 15 % hiányzás megengedett

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. Sági Balázs
- 6 Az anamnézis felvétele mellkasi és tüdőbetegségekből.
Dr. Sági Balázs
- 7 A mellkas és a tüdő fizikális vizsgálata, rendellenességei.
Dr. Sági Balázs

- 8 A mellkas és a tüdő fizikális vizsgálata, rendellenességei.
Dr. Sági Balázs
- 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. Szigeti Nóra
- 14 Az anamnézis felvétele gastrointestinális betegségekben. A has fizikális vizsgálata, rendellenességei. Rektális-digitális vizsgálat.
Dr. Szigeti Nóra
- 15 A gyakoribb gastrointestinális betegségek diagnózisa. A máj, lép és az epeutak vizsgálata.
Dr. Fábán György
- 16 A gyakoribb gastrointestinális betegségek diagnózisa. A máj, lép és az epeutak vizsgálata.
Dr. Fábán György
- 17 A gyakoribb vérképzőrendszeri betegségek anamnézise. Fizikális vizsgálat. Vérkenet készítése és vizsgálata.
Okoriené Dr. Bekő Viktória
- 18 A gyakoribb vérképzőrendszeri betegségek anamnézise. Fizikális vizsgálat. Vérkenet készítése és vizsgálata.
Okoriené 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. Sebők Judit
- 24 Az anamnézis felvétele és fizikális vizsgálat angiológiai kórképekben.
Dr. Sebők Judit
- 25 Az anamnézis felvétele és fizikális vizsgálat immunológiai és reumatológiai betegségekben.
Dr. Sütő Gábor
- 26 Az anamnézis felvétele és fizikális vizsgálat immunológiai és reumatológiai betegségekben.
Dr. Sütő 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.
- 18 A gyakoribb vérképzőrendszeri betegségek anamnézise. Fizikális vizsgálat.
- 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.

Semináriumok

Vizgakérdések

- 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.
- 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

A Klinikai Készségek Leckekönyv 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, szívcsücsklökés 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. Csiky Botond (BLK53B), Dr. Dezső László (CJXR72), Dr. Édel Zsófia (CQHFF0), Dr. Fábíán György (ECAC24), Dr. Fülöp Gábor Károly (LJ09QJ), Dr. Gyimesi Tamás (VZM7HH), Dr. Kovács Tibor József (CMIKNF), Dr. Kun Szilárd János (EW744S), Dr. Laczy Boglárka (E0GYMS), Dr. Molnár Gergő Attila (GH1COA), Dr. Sági Balázs (JU7193), Dr. Sebők Judit (GLM10L), Dr. Sélley Eszter (CCBDJN), Dr. Sütő Gábor (QLDFDD), Dr. Szigeti Nóra (D6GZXG), Dr. Ungvári Zoltán (JS68KN), Dr. Vas Tibor (MWC504), Okoriené Dr. Bekő Viktória (Y79LQ1)

OOP-KN1-T KÓRÉLETTAN 1.

Tantárgyfelelős:

DR. GARAI JÁNOS, egyetemi docens
Transzlációs Medicina Intézet • janos.garai@gmail.com

5 kredit • Kollokvium • Pre-klínikai tárgy modulhoz • Őszi félévben • ajánlott félév: 5.

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

Kurzus létszámkorlát: min. 1 fő – max. 250 fő Előfeltételek: lásd ajánlott mintatanterv

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.

Távolmaradás pótlásának lehetőségei

Csoportos foglalkozásról történő hiányzás azonos héten más csoportnál pótolható.

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok

- Kötelező irodalom

Székely M. (szerk.): Kórélettani alapok, Medicina Kiadó, Budapest, 2018.

- 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
Burzáné Dr. Pétervári Erika
- 3 A szívelégtelenség fogalma, okai
Burzáné Dr. Pétervári Erika
- 4 A szívelégtelenség megjelenési formái
Burzáné Dr. Pétervári Erika
- 5 Perifériás keringési elégtelenségek. Collapsus
Némethné Dr. Tóth Ildikó
- 6 Keringési shock formái, kórélettanuk, haemodynamikai jellemzőik
Némethné Dr. Tóth Ildikó
- 7 A keringési shock szervi manifesztációi
Némethné Dr. Tóth Ildikó
- 8 Hypertensio fogalma, formái
Dr. Garai János
- 9 Hypertensio okai, következményei
Dr. Garai János
- 10 Szöveti ischaemia, reperfusio
Dr. Garai János

- 11 A coronaria keringés kórélettana
Dr. Garai János
- 12 Az acut myocardialis infarctus kórélettana
Dr. Garai János
- 13 A kisvérköri keringés kórélettana
Dr. Garai János
- 14 Az agyi keringés jellemzői
Dr. Garai János
- 15 Az agyi keringés kórélettana
Dr. Garai János
- 16 A légzés szabályozásának rendellenességei
Burzáné Dr. Pétervári Erika
- 17 Légzésmechanika kórélettana
Dr. Balaskó Márta
- 18 A légzési munka és eltérései
Dr. Balaskó Márta
- 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 Vértképzőrendszer. 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 Glomeruláris funkciók és zavarai
Dr. Garami András
- 33 Tubuláris funkciók és zavarai
Dr. Garami András
- 34 A vizelet összetételének zavarai
Dr. Garami András
- 35 Krónikus veseelégtelenség, ESRF
Dr. Garami András
- 36 A kiválasztóműködés elégtelensége, uraemia
Dr. Garami András
- 37 Uraemiás anyagcserezavar, szervi működések zavarai uraemiában. Uraemiás coma.
Dr. Garami András
- 38 Akut veseelégtelenségek
Dr. Garami András
- 39 Perifériás neuropathiák. A fájdalom kórélettana.

- Dr. Garami András
- 40 Szöveti sérülés, válaszreakciók.
Dr. Garai János
- 41 A gyulladás kórélettana, nyirokkeringés.
Dr. Garai János
- 42 Trauma, sepsis kórélettana
Dr. Garai János

Gyakorlatok

- 1 A kóréletlan alapfogalmai
- 2 Az EKG regisztrálás módszere, EKG-analysis I.
- 3 Az EKG regisztrálás módszere, EKG-analysis II.
- 4 A kóros EKG kórélettani alapjai, az elemzés módszerei
- 5 A tengelyállás, ritmus és frekvencia zavarai I.
- 6 A tengelyállás, ritmus és frekvencia zavarai II.
- 7 Hypertrophiák, komplex EKG rendellenességek
- 8 A myocardialis oxigénellátás zavarai I.
- 9 A myocardialis oxigénellátás zavarai II.
- 10 Ingerképzési zavarok I.
- 11 Ingerképzési zavarok II.
- 12 Ingervezetési zavarok I.
- 13 Ingervezetési zavarok II.
- 14 Ioneltérések EKG jelei
- 15 Légzésfunkciós tesztek
- 16 Légzésfunkciós tesztek értékelése
- 17 A pH egyensúly paraméterei
- 18 A pH egyensúly paraméterei
- 19 Metabolicus/respiratoricus acidosis/alkalosis I.
- 20 Metabolicus/respiratoricus acidosis/alkalosis II.
- 21 Komplex pH-zavarok
- 22 A só/víz-háztartás kórélettana I.
- 23 A só/víz-háztartás kórélettana II.
- 24 A volumenreguláció zavarai
- 25 Az ozmoreguláció zavarai
- 26 A cardiovascularis rendszer zavarával kapcsolatos kórélettani esetelemzés
- 27 A légzőrendszer zavarával kapcsolatos kórélettani esetelemzés
- 28 A veseműködés zavaraival kapcsolatos kórélettani esetelemzés

Szemináriumok

Vizsgakérdések

1. Cardiovascularis adaptáció izommunkához egészséges és károsodott szívű emberben.
2. A perctérfogat megoszlása, kóros eltérései és ezek következményei fiatalban és idősbén.
3. Szívelégtelenség okai, formái.
4. A krónikus szívelégtelenség (bal- és jobb-szívfél) előrefelé mutató jelei.
5. A krónikus szívelégtelenség (bal- és jobb-szívfél) hátrafelé mutató jelei.
6. Magas perctérfogattal járó szívelégtelenség.
7. Vasovagalis syncope. Collapsus.
8. A keringési shock fogalma, osztályozása. A kialakulás kórélettana, fázisai és a mikrocirkuláció jellegzetességei.
9. Hypovolaemiás shock okai, haemodinamikája.
10. Cardiogen shock okai, haemodinamikai jellemzői.
11. Megoszlási shock okai, haemodinamikai jellemzői.
12. A shock szervi manifesztációi.
13. Szöveti hypoxia, ischaemia, reperfusio és szöveti anyagcsere

14. Coronaria keringés és elégtelensége. Kockázati tényezők.
15. Acut myocardialis infarctus pathomechanizmusa és következményei.
16. Agyi hypoxia, ischaemia, stroke.
17. Kisvérköri keringés jellegzetességei. Kisvérköri hypertonia.
18. Hypertonia betegség fogalma, osztályozása, általános kórétettana. Az életkor és a vérnyomás.
19. A vese szerepe hypertonia kialakulásában. Hypertonia hatása a vesére.
20. Hypertonia és a mellékvese.
21. Essentialis hypertonia betegség etiológiai tényezői és jellemzői.
22. A hypertonia betegség következményei.
23. Orthostaticus hypotensióval járó állapotok fiatalban és idősbén.
24. Aktív heterotop ingerképzési zavarok.
25. A passzív heterotopia okai, formái, következményei.
26. A supraventricularis és atrioventricularis ingervezetés blokkjai.
27. Intraventricularis vezetési zavarok formái és jelentősége.
28. Pre-excitációs syndromák.
29. Paroxysmalis tachycardiák.
30. A szív krónikus és akut terhelésének EKG-jelei (hypertrophia, strain).
31. Primer és szekunder repolarizációs zavarok az EKG-ban.
32. Acut myocardialis infarctus EKG-jellegzetességei.
33. Pitvar- és kamra-lebegés, pitvar- és kamra-fibrilláció.
34. A légzésfunkciós próbák értékelése. Kóros légzésmechanika: jellegzetességei és paraméterei.
35. A légzés szabályozásának zavarai. Időskori változások. Alvási apnoe syndroma.
36. A légzés munkája. A rugalmas ellenállás eltérései, restrictiv légzészavarok.
37. Alveolaris hipoventiláció okai és következményei.
38. Akut és krónikus alveolaris hiperventiláció.
39. Eloszlási zavarok a tüdőben (V/Q): okok, következmények.
40. Az alveolo-capillaris diffusio zavarai. Hepatopulmonalis syndroma.
41. Hypoxiák formái, mechanizmusa, kompenzálsai lehetőségek - cyanosis. CO-mérgezés, met-Hb.
42. A légúti ellenállás eltérései és ezek következményei. A chronicus obstructiv tüdőbetegség (COPD) okai, következményei. Emphysema.
43. Teljes és részleges légzési elégtelenség.
44. Dyspnoe.
45. Az anaemiák formái, általános kórétettana és következményei.
46. Aplasticus anaemia és betegségekhez társuló komplex etiológiájú anaemiák.
47. Hiányanaemiák.
48. Haemolyticus anaemiák.
49. Polycythaemiák, polyglobuliák.
50. Thrombocyta és vascularis eredetű vérzékenységek.
51. Congenitalis és szerzett coagulopathiák.
52. Thrombosisok: okok, következmények.
53. Disseminalt intravascularis coagulatio (DIC).
54. Granulocyták szerepe gyulladásos folyamatokban.
55. A glomerularis filtratio pathophysiológiája.

56. Tubularis funkciók kóros változásai.
57. Proteinuriák.
58. Hyposthenuria, asthenuria, osmoticus diuresis.
59. Chronicus veseelégtelenség okai, kóréletani jellemzői, progressziója.
60. Uraemiás anyagcserezavar, szervi működések zavarai uraemiában. ESRF
61. Uraemiás coma.
62. Acut veseelégtelenségek előfordulása, általános jellemzői. Prerenalis azotaemia. Post-renalis veseelégtelenség.
63. Acut tubularis nephropathiák.
64. Acut diffus glomerulonephritis.
65. A pH-zavarok kompenzálása (plazma és intracellularis pufferek, légzés, vese) és zavarai.
66. Metabolicus acidosisok okai, kompenzálása és következményei.
67. Metabolicus alkalosisok okai, kompenzálása és következményei.
68. Respiratoricus acidosis és alkalosis: okok, kompenzálás, következmények.
69. A kálium-anyagcsere zavarai. Hypokalaemia és hyperkalaemia.
70. Az extracelluláris tér csökkenésével járó állapotok és következményeik.
71. Az extracelluláris tér növekedésével járó állapotok okai, mechanizmusai és következményei.
72. Hyperosmolaritas, hypertonicitas. Formák, okok, következmények.
73. Hypotonicitas: pathogenesis és következmények.
74. Szöveti sérülés, gyulladás. A nyirokkeringés kóréletana
75. 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.

[A Klinikai Készségek Leckekönyv alábbi készségei teljesítendőők a tantárgy keretében](#)

Közreműködők

Burzáné Dr. Pétervári Erika (KV2SAU), Dr. Balaskó Márta (KVU1V2), Dr. Garai János (ZUFUFE), Dr. Garami András (JHGyAO), Dr. Hegyi Eszter (A3GCfK), Némethné Dr. Tóth Ildikó (DRLRHA)

OOP-MO1-T MIKROBIOLÓGIA 1.

Tantárgyfelelős:

DR. BÁTAI ISTVÁNNÉ (DR. KERÉNYI MÓNICA), egyetemi docens
Orvosi Mikrobiológiai és Immunitástani Intézet • kerenyi.monika@pte.hu

5 kredit • Kollokvium • Pre-klínikai tárgy modulhoz • Őszi félévben • 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: lásd ajánlott mintatanterv

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 patológiás 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. E szemeszter anyagát képezi továbbá az általános és részletes virológia.

A tantárgy feladata a képzés céljainak megvalósításában: célunk az orvostan-hallgatóknak 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., 2020, ISBN:978 963 226 772 2

- Saját oktatási anyag

Előadások anyaga a Potepedián

- Jegyzet

Intézet honlapján

- Ajánlott irodalom

Dr. Patrick R. Murray, Dr. Ken S. Rosenthal and Dr. Michael A. Pfaller (eds.): Medical Microbiology, 9th edition, Elsevier Saunders 2020 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

Szabó Dóra: Az orvosi mikrobiológia alapjai, Semmelweis Kiadó, 2019, ISBN:9789633314890

Előadások

- 1 Bevezetés I: Az orvosi és klinikai mikrobiológia tárgya, története; a mikrobák osztályozása
Dr. Reuter Gábor Kamilló
- 2 Bevezetés II: Mikrobák bennünk és körülöttünk. A mikrobák jelentősége a földi bioszférában. Az emberi mikrobiom
Dr. Reuter Gábor Kamilló
- 3 Morfológia, esszenciális bakteriális sejtalkotórészek
Dr. Emödy Levente
- 4 A baktériumok akcesszórius sejtalkotórészei

- Dr. Emőd Levente
- 5 A baktériumok fiziológiája, táplálkozási típusai és növekedésük
Dr. Kocsis Béla
- 6 Mikrobiológiai genetika
Dr. Pál Tibor
- 7 Patogenitás és virulencia
Dr. Emőd Levente
- 8 Endotoxinok
Dr. Kocsis Béla
- 9 Exotoxinok
Dr. Emőd Levente
- 10 Sterilizálás
Dr. Bátai Istvánné (Dr. Kerényi Mónika)
- 11 Dezinficiálás
Dr. Bátai Istvánné (Dr. Kerényi Mónika)
- 12 Az antibiotikumok - általános bevezetés (hatás, hatástani csoportok, rezisztencia mechanizmusok)
Dr. Pál Tibor
- 13 A sejtfal bioszintézisének gátlószerei I.
Dr. Pál Tibor
- 14 A sejtfal bioszintézisének gátlószerei II.
Dr. Pál Tibor
- 15 A sejtfal bioszintézisének gátlószerei III.
Dr. Pál Ágnes (Dr. Sonnevend Ágnes Mária)
- 16 Fehérje szintézis gátlók I.: aminoglikozidok, chloramphenicol, tetracyclinek
Dr. Pál Ágnes (Dr. Sonnevend Ágnes Mária)
- 17 Fehérje szintézis gátlók II. : Makrolidok, Lincomycin, clindamycin; Membránra ható szerek polymyxinek, daptomycin; metronidazol
Dr. Pál Ágnes (Dr. Sonnevend Ágnes Mária)
- 18 Kemoterápia: szulfonamidok, antimycobacteriális szerek, quinolonok, nitrofuránok
Dr. Pál Ágnes (Dr. Sonnevend Ágnes Mária)
- 19 A vírusok jellemzése (alapfogalmak, kémiai összetétel, struktúra, osztályozás), a vírusok replikációja
Dr. Reuter Gábor Kamilló
- 20 A vírusfertőzések patogenezise (a fertőzés átviteli módjai és típusai, akut és krónikus vírusfertőzések)
Dr. Reuter Gábor Kamilló
- 21 Adenovírusok (szerotípusok, kórképek); parvovírusok (parvovírus B19, bocavírus, bufavírus, parvovírus 4), anellovírusok
Dr. Reuter Gábor Kamilló
- 22 Herpesvírusok I (HHV1, HHV2; 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), „Lassú” vírusfertőzések (SSPE, PML). A prion és prion-betegségek (Kuru, CJD, vCJD, GSS, FFI, MSA).
Dr. Reuter Gábor Kamilló
- 25 Hepatitis vírusok (HAV, HBV, HCV, HDV, HEV)
Dr. Reuter Gábor Kamilló
- 26 Poxvírusok; Picornavírusok (enterovírusok, cardiovírus, cosavírus, kobuvírus, parechovírus, salivírus)
Dr. Reuter Gábor Kamilló
- 27 Orthomyxovírusok (influenza A, B, C és D vírusok)
Dr. Szereday László
- 28 Paramyxovírusok: parainfluenza, mumps, kanyaró, Nipah és Hendra vírusok;
Pneumovírusok: humán orthopneumovírus (légtúti óriássejtes vírus/RSV), human metapneumovírus (hMPV)
Dr. Reuter Gábor Kamilló
- 29 Coronavírusok (kiemelt kórképek: SARS-CoV, MERS-CoV, SARS-CoV-2); Rubeola (kongenitális rubeola szindróma)
Dr. Reuter Gábor Kamilló
- 30 Gastroenteritist okozó vírusok: rotavírusok, astrovírusok és calicivírusok
Dr. Reuter Gábor Kamilló

- 31 Arenavírusok (LCM, Lassa, Junin, Machupo, Guanarito, Sabia, Lujo); Hantavírusok; Nairovírusok CCHF; Phenuivírusok (Rift Valley, Sandfly fever, SFTS); Rhabdovírusok (rabies)
Dr. Reuter Gábor Kamilló
- 32 Filovírusok (Marburgvírus, Ebolavírus); Flavivírusok (kullancsencephalitis, nyugat-nílusi láz, sárgaláz, Dengue, Zika vírus); Togavírusok (chikungunya)
Dr. Reuter Gábor Kamilló
- 33 HIV/AIDS és egyéb humán retrovírusok (HTLV-I, HTLV-II)
Dr. Reuter Gábor Kamilló
- 34 Az antivirális kezelés alapjai
Dr. Reuter Gábor Kamilló
- 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 Baktériumok azonosítása
- 10 Baktériumok azonosítása
- 11 Baktériumok azonosítása
- 12 Baktériumok azonosítása
- 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 Viroológiai diagnosztika
Dr. Reuter Gábor Kamilló

- 26 Virologiai diagnosztika
Dr. Reuter Gábor Kamilló
- 27 Virologiai diagnosztika
Dr. Reuter Gábor Kamilló
- 28 Virologiai diagnosztika
Dr. Reuter Gábor Kamilló

Szemináriumok

Vizgakérdések

A szemeszter végén a hallgatók írásbeli kollokviumot tesznek. Az Intézet a vizsgára és utóvizsgákra összesen öt 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 különálló témaköröket felölelő feleletválogatós kérdésekből áll. A sikeres vizsga feltétele a minimális pontszám elérése minden témakörben.

A Klinikai Készségek Leckekönyv alábbi készségei teljesítendőek a tantárgy keretében

Közreműködők

Dr. Batai Istvánné (Dr. Kerényi Mónika) (A6M8OA), Dr. Fenyvesi Hajnalka (FGBWSJ), Dr. Kocsis Béla (TDMDDX), Dr. Lutz Zsolt (TLVT6O), Dr. Mestyán Gyula (DNCE8M), Dr. Mikó Éva (WQ1TID), Dr. Pál Ágnes (Dr. Sonnevend Ágnes Mária) (I3FTA6), Dr. Pál Tibor (AHX6DP), Dr. Reuter Gábor Kamilló (GG3VA4), Dr. Schneider György (Y295EC), Dr. Szereday László (QN9T0F), Dr. Tigyi Zoltán (IMRVFK)

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

Tantárgyfelelős:

DR. BIRKÁS BÉLA, egyetemi docens
Magatartástudományi Intézet • bela.birkas@aok.pte.hu

2 kredit • Szigorlat • Pre-klinikai tárgy modulhoz • Őszi félévben • 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: lásd ajánlott mintatanterv

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

Távolmaradás pótlásának lehetőségei

Részvétel gyakorlatpótláson és otthoni feladatteljesítés.

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok

- Kötelező irodalom

Csernus, Valér; Kállai, János; Komoly, Sámuel (szerk.) Emberi életfolyamatok idegi szabályozása - a neurontól a viselkedésig. Interdiszciplináris tananyag az idegrendszer felépítése, működése és klinikuma témáiban orvostanhallgatók, egészség- és élettudományi képzésben résztvevők számára Magyarországon

Pécs, Magyarország : Dialóg Campus Kiadó, (2016) vonatkozó fejezetei

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

Neptun Meet street-en és az Intézet honlapján elérhető.

- 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. Birkás Béla
- 2 A személyiségfejlődés kritikus időszakai az egészség és betegség vonatkozásában
Dr. Birkás Béla
- 3 A személyiség kockázati és egészségvédő tényezői
Dr. Birkás Béla
- 4 Tanulás
Dr. Tiringer István
- 5 Orvos-beteg kommunikáció
Hartung István

- 6 Orvos-beteg kapcsolati modellek
Dr. Tiringer István
- 7 A stressz pszichobiológiája
Dr. Tiringer István
- 8 A fájdalom pszichológiája
Dr. Gács Boróka
- 9 Pszichoimmunológia, pszichoonkológia.
Dr. Tiringer István
- 10 Kardiovaszkuláris betegségek pszichoszociális vonatkozásai
Dr. Tiringer István
- 11 Esetközpontú gondolkodásmód a medicinában
Dr. Kállai János
- 12 A halál és haldoklás orvosi pszichológiai kérdései
Hartung István
- 13 A gyógyítók egészsége. A kiegészítés megelőzése
Dr. Gács Boróka
- 14 Áttekintés, összefoglalás
Dr. Birkás Béla

Gyakorlatok

- 1 Motivációk, érzelmek és egészség
- 2 Motivációk, érzelmek és egészség
- 3 Stressz és egészség
- 4 Stressz és egészség
- 5 Tünetek és betegség
- 6 Tünetek és betegség
- 7 Orvosi interjú
- 8 Anamnéziszfelvétel, kommunikációs sarokpontok
- 9 Krónikus betegségek, rossz hír közlése
- 10 Krónikus betegségek, rossz hír közlése
- 11 Egészségmagatartás
- 12 A viselkedésváltozás modelljei
- 13 Adherencia
- 14 Az adherencia javítása, támogatása

Szemináriumok

Vizgákérdések

A szigorlati jegyet a következő elemekből alakítjuk ki: 1) írásbeli teszt, 2) szóbeli vizsga eredménye. A szóbeli vizsgán egy elméleti tételt és két orvos-beteg kapcsolati esetet 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.

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

Közreműködők

Dr. Birkás Béla (S7SEOS), Dr. Gács Boróka (WU93EU), Dr. Tiringer István (MSUBAC), Hartung István (N2UTC0)

OOP-MUA-T MŰTÉTTANI ALAPISMERETEK

Tantárgyfelelős:

DR. RENDEKI SZILÁRD, klinikai főorvos

Orvosi Készségfejlesztő és Innovációs Központ • szilardr@freemail.hu

2 kredit • Évközi jegy • Pre-klinikai tárgy modulhoz • Őszi félévben • 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: lásd ajánlott mintatanterv

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

<https://aok.pte.hu/hu/egyseg/130/oktatasi-anyagok>

- Jegyzet

<https://aok.pte.hu/hu/egyseg/130/oktatasi-anyagok>

- Ajánlott irodalom

Prof. Wéber György, Prof. Sándor József, Dr. Ferencz Andrea: Műtéttan <https://www.semmelweiskiado.hu/termek/628/mutettan>

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. Takács Ildikó
- 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. Takács Ildikó
- 6 A laparoszkópos sebészet alapjai.
Dr. Juhász Árpád Imre

Gyakorlatok

- 1 Ismerkedés a műtővel, műtőtermi viselkedés szabályai, bemosakodás, műtéti terület előkészítése (lemosás, izolálás).
- 2 Ismerkedés a műtővel, műtőtermi viselkedés szabályai, bemosakodás, műtéti terület előkészítése (lemosás, 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 ismétlése és gyakorlása.
- 14 Eddig tanult készségek ismétlése 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

Vizgakérdések

<https://aok.pte.hu/hu/egyseg/130/oktatasi-anyagok>

A Klinikai Készségek Leckekönyv alábbi készségei teljesítendőek a tantárgy keretében

Előkészület a műtetre, bemosakodás, a műteti 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 (XVGSYL), Dr. Hardi Péter (AKE71H), Dr. Takács Ildikó (V6M8LJ)

OOP-NEP-T MAGATARTÁSTUDOMÁNY 4. (NEUROPSZICHOLOGIA)

Tantárgyfelelős:

DR. KARÁDI KÁZMÉR, egyetemi docens
Magatartástudományi Intézet • kazmer.karadi@aok.pte.hu

2 kredit • Kollokvium • Pre-klínikai tárgy modulhoz • Őszi félévben • 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: lásd ajánlott mintatanterv

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.

Távmaradás 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 István
- 3 Az egészséges és kóros figyelem neuropszichológiája
Dr. Csathó Árpád István
- 4 A fejlődő agy neuropszichológiája
Dr. Csathó Árpád István
- 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 István
- 9 Az egészséges és kóros nyelvi funkciók neuropszichológiája
Dr. Karádi Kázmér
- 10 A humán érzelmi működés neuropszichológiai megközelítése
Dr. Feldmann Ádám

- 11 A tudat neuropszichológiája
Dr. Feldmann Ádám
- 12 A depresszió neuropszichológiája
Dr. Feldmann Ádám
- 13 A skizofrénia neuropszichológiája
Dr. 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

A Klinikai Készségek Leckekönyv alábbi készségei teljesítendőek a tantárgy keretében

Közreműködők

Dr. Csathó Árpád István (D7HZFF), Dr. Feldmann Ádám (GLNQKN), Dr. Karádi Kázmér (IAU80J)

OOP-PA1-T PATHOLÓGIA 1. ÁLTALÁNOS PATHOLÓGIA

Tantárgyfelelős:

DR. TORNÓCZKI TAMÁS, egyetemi tanár
Pathológiai Intézet • tornoczki.tamas@pte.hu

8 kredit • Kollokvium • Pre-klinikai tárgy modulhoz • Őszi félévben • ajánlott félév: 5.

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

Kurzus létszámkorlát: min. 5 fő – max. 24 fő Előfeltételek: lásd ajánlott mintatanterv

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, accumulációk, növekedés zavarai, acut és chronicus gyulladások, keringési zavarok, immunopathologia és általános oncologia fejezetekre oszlanak. Az egyes fejezetekbe tartozó legfontosabb - leggyakoribb betegségeket részletesen is tanítjuk, 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 pathológiája 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 pathológiai 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

Kumar, Abbas, Aster: Robbins. A patológia alapjai, Medicina 2019.

- Saját oktatási anyag

Előadás kivonatok (a bemutatott diák az intézet honlapján megtalálhatók).

- Jegyzet

Elektronikus oktatási anyagok, előadás kivonatok (a bemutatott előadások dia anyaga, hangosított előadások) Potepedian (<https://potepedia.coursegarden.com/>) megtalálhatók.

- Ajánlott irodalom

Kelényi: Általános pathologia

Kopper, Schaff: Pathologia

Matolcsy: A pathologia alapjai-szókratészi modorban 2. kiadás, Medicina 2015.

Előadások

- 1 I. BEVEZETÉS, HULLAJELENSÉGEK, NECROSISOK (5 ÓRA) A pathologia tárgya, autopsia és sebészi pathologia (hisztopathologia), a pathologia mint tantárgy
Dr. Tornóczki Tamás
- 2 Posztmortális elváltozások, sejtkárosodás és sejthalál, a sejtkárosodás okai, necrosis: ultrastrukturális, fénymikroszkópos és makroszkópos jellemzők
Dr. Tornóczki Tamás
- 3 A necrosis típusai: coagulatio és colliquatio necrosis, szervi példák
Dr. Tornóczki Tamás
- 4 AMI klinikopathológiája
Dr. Tornóczki Tamás

- 5 Caseatios és adiponecrosis, apoptosis: morphologia, pathomechanizmus
Dr. Tornóczki Tamás
- 6 II. DEGENERATIOK, KÓROS ACCUMULATIOK, PIGMENTEK (8 ÓRA) Degeneratiók
Dr. Vida Livia
- 7 Atherosclerosis
Dr. Vida Livia
- 8 Pigmentek
Dr. Vida Livia
- 9 Bilirubin
Dr. Vida Livia
- 10 Hemosiderin
Dr. Vida Livia
- 11 Kalcifikáció
Dr. Vida Livia
- 12 Amyloidosis
Dr. Vida Livia
- 13 Diabetes
Dr. Vida Livia
- 14 III. A NÖVEKEDÉS ZAVARAI (3 ÓRA) 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 IV. KERINGÉS PATHOLOGIAJA. (6 ÓRA) 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 V. GYULLADÁSOK PATHOLÓGIAJA (7 ÓRA) 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 VI. IMMUNPATHOLOGIA (5 ÓRA) 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 VII. ONCOPATHOLOGIA (10 ÓRA) Neoplasia, nomenklátúra, definíció, a tumorkok 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 halálózásban
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 tumorkok 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 VIII. CARDIOVASCULARIS PATHOLOGIA (5 óra) 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 tumorkok, aneurysmák és típusai
Dr. Tornóczki Tamás
- 50 IX. LÉGZŐRENDSZER PATHOLOGIAJA (7 ÓRA) Felső légutak pathológiája
Dr. Vida Livia
- 51 Tüdő fejlődési anomáliái, oedema, atelectasia, akut tüdőkárosodás
Dr. Vida Livia
- 52 Alsó légúti infekciók
Dr. Vida Livia
- 53 Krónikus obstruktív tüdőbetegségek
Dr. Vida Livia
- 54 Krónikus restriktív tüdőbetegségek
Dr. Vida Livia
- 55 Tüdőtumorkok
Dr. Vida Livia
- 56 A pleura és a mediastinum pathológiája
Dr. Vida Livia

Gyakorlatok

1-28 egy autopsia elvégzése, az eset klinikopathológiai 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 pathológiája - Készítmények: Apoplexia 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 pathológiája - Készítmények: Apoplexia 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
- 20 10. hét: Oncopathologia 2 - Készítmények: Fibroadenoma mammae, Carcinoma mammae, Leiomyoma uteri, Cysta dermoides, Polypus rectalis, Carcinoma recti, Metastases ad pulmones

- 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, Ductus Botalli persistens, Dissectio aortae (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, Ductus Botalli persistens, Dissectio aortae (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 concentrica ventriculi sinistri cordis
18. Hypertrophia dilatativa ventriculi sinistri cordis
19. Cor pulmonale chronicum
20. Hyperplasia prostatae

IV. KERINGÉS PATHOLOGIAJA

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

V. GYULLADÁSOK

24. Cor villosum
25. Colitis pseudomembranacea
26. Pneumonia lobaris
27. Bronchopneumonia
28. Meningitis purulenta
29. Abscessus pulmonis
30. Cholecystitis chronica
31. Sarcoidosis; lymphadenopathia hilaris bilateralis
32. Tuberculosis miliaris
33. Phthisis cavernosa

VI. ONCOPATHOLOGIA

34. Fibroadenoma mammae
35. Carcinoma mammae
36. Leiomyoma uteri
37. Cysta dermoides
38. Polypus rectalis
39. Carcinoma recti
40. Metastases ad pulmones

VII. CARDIOVASCULARIS PATHOLOGIA

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

VIII. LÉGZŐRENDSZER PATHOLOGIAJA

53. Supraglotticus gégerák
54. NRDS

55. Bronchiectasia (corpus alienum bronchi)
56. Silicosis
57. Carcinoma bronchi
58. 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 emlőrákban (Kossa reakció)
14. Gaucher-kór

III. NÖVEKEDÉS ZAVARAI

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

IV. KERINGÉS PATHOLOGIAJA

18. Tüdőödéma
19. Thrombus és hullai véralvadék
20. Fibrinthrombusok vesében
21. Centrális haemorrhagiás májnecrosis

V. GYULLADÁSOK

22. Fibrines pericarditis
23. Pseudomembranosus colitis
24. Bronchopneumonia
25. Lobaris pneumonia

26. Purulens meningitis
27. Appendicitis acuta
28. Chronicus cholecystitis
29. Sarcoidosis
30. Fonálgranuloma
31. Miliaris tuberculosis
32. Szervülő szívizom infarktus

VI. ONCOPATHOLOGIA

33. Laphám metaplasia bronchusban
34. Cervicalis intraepithelialis neoplasia, H-SIL/CIN III
35. Polypus adenomatosus coli
36. Carcinoma planocellulare, alsó ajak
37. Adenocarcinoma metastasis nyirokcsomóban
38. Anaplasias carcinoma (agyi 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 – HULLAJELENSEGEK – NECROSIS

1. A pathologia tárgya, autopsia és sebészi pathologia (biopsia), a pathologia mint tantárgy
2. Postmortalis 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 zervi példák
6. Caseatio és adiponecrosis
7. Apoptosis: morphologia, pathomechanizmus

II. DEGENERATIOK, KÓROS ACCUMULATIOK, PIGMENTEK

8. A degeneratiok definíciója és típusai: degeneratio parenchymatosa et adiposa, szervi példák
9. Az atherosclerosis pathogenesis, pathomorphológiája, szövődményei
10. Különböző pigmentek jellegzetességei. Exogen pigmentek.
11. Haemoglobinogen pigmentek I: a bilirubin felhalmozódás okai, formái
12. Haemoglobinogen pigmentek II: kóros vastarolás (típusok, klinikopatológiai jellemzés)
13. Endogen, nem haemoglobinogen pigmentek: lipofuscin, melanin, alkaptonuria (ochronosis)
14. Dystrophiás és metastaticus meszesedés, szervi példák
15. A kőképződés pathomechanismusa és klinikopathológiai formái
16. Amyloidosis
17. Az obesitas és a diabetes pathológiája

III. NÖVEKEDÉS ZAVARAI

18. Atrophiához vezető okok, makro- és mikroszkopos jellegzetességek, az atrophia pathomechanismusa. 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, pathomechanismusa, disseminált intravasculáris coagulatio (DIC): definíció, pathogenesis, szövődmények
27. A hypertonia klinikopatológiai formái és szövődményei

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 chronicus gyulladások definitioja, 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 (rheumatoid arthritis, systema sclerosis, Sjögren syndroma, SLE)
36. AIDS. Transzplantációs immunitás.

VII. ONCOPATHOLOGIA

37. Neoplasia, nomenklatúra, definíció, a daganatok nevezéktana

38. A metaplasia és dysplasia definíciója, szervi példák és kapcsolatok a neoplasiahoz, hamartoma és choristoma
39. A benignus és malignus daganatok általános jellemzése, anaplasia, a tumor növekedése, lokális terjedés és metastasis, metastasis típusok
40. A daganatok epidemiológiája, incidencia és mortalitás, változások a rák halálozásban
41. Oncogének, protooncogének, oncoproteinek, növekedési faktor és növekedési faktor receptor onkogének (RET, KIT, PDGFR), a növekedési faktor receptorok túlexpressziója (ERBB1, ERBB2), szervi példák
42. Oncogének és oncoproteinek a jelátvitelben: RAS és RAS jelátvivő fehérjék, nem receptor tyrosin kinase aktivitású onkogének, példák
43. A myc oncogen: típusok, elváltozásai és szerepük a daganatfejlődésben (c-myc és n-myc), a sejtciklus regulátorok: p16 gén
44. Tumor szupresszor gének I: RB és p53 gének és szerepük a tumorok keletkezésében
45. Tumor szupresszor gének II: NF1, NF2, VHL, WT-1 és WT-2 és a kapcsolódó szindrómák
46. Kémiai és radiációs cancerogenesis, a colorectalis adenocarcinómák többlépcsős carcinogenezise
47. Microbialis carcinogenesis: RNS és DNS vírusok, Helicobacter pylori
48. A daganatok klinikai aspektusai: paraneoplasias syndromák, tumor markerek és szerepük a diagnosztikában
49. Grading és staging, a daganatok laboratóriumi diagnosztikája

VIII. CARDIOVASCULARIS PATHOLOGIA

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

IX. LÉGZŐRENDSZER PATHOLOGIAJA

58. Felső légutak és a gége betegségei (sinonasalis tractus és a gége gyulladásai, benignus és malignus tumorai)
59. A légutak fejlődési rendellenességei, atelectasia, akut tüdőkárosodás
60. Alsó légutak infekciói (nosocomialis, közösségben szerzett és atypusos pneumonia), immunszuppresszióhoz kapcsolódó infekciók
61. Chronicus obstructiv tüdőbetegségek: általános jellemzői, típusai
62. Chronicus restriktív pulmonalis betegségek I. (IPF/UIP, NSIP, OP, hypersensitiv pneumonitis)
63. Chronicus restriktív pulmonalis betegségek II. (pneumoconiosisok)
64. A tüdő vascularis betegségei (pulmonaris hypertensio fajtái, Wegener granulomatosis, Goodpasture syndroma)
65. A tüdő malignus tumorai
66. A pleura és mediastinum betegségei

A curriculum minimális változtatásának jogát a Pathologiai Intézet fenntartja

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

Közreműködők

Dr. Bogner Barna István (FWINMS), Dr. Czina Márton (DQBJDS), Dr. Czoma Veronika (NTQA9R), Dr. Fincsur András (P6291M), Dr. Gyömörei Csaba (HW4NIX), Dr. Hegedűs Ivett (N696Z5), Dr. Kajtár Béla (SOUO7C), Dr. Kálmán Endre (H4MBX2), Dr. Kaszás Bálint (C6EZUZ), Dr. Kereskai László (C0HFTF), Dr. Kovács Krisztina (BDROLO), Dr. Nagy Julianna Gemma (W3MYIB), Dr. Oszter Angéla (TF3O8N), Dr. Pap Anita (DO1ZZP), Dr. Petrov Annamária Barbara (NN76C6), Dr. Semjén Dávid (D3T05F), Dr. Vida Livia (XJJ5MJ), Dr. Vincze Virág (AM32QJ)

OOP-KN2-T KÓRÉLETTAN 2.

Tantárgyfelelős:

DR. GARAI JÁNOS, egyetemi docens
Transzlációs Medicina Intézet • janos.garai@gmail.com

5 kredit • Szigorlat • Pre-klinikai tárgy modulhoz • Tavasz félévben • ajánlott félév: 6.

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

Kurzus létszámkorlát: min. 1 fő – max. 250 fő Előfeltételek: lásd ajánlott mintatanterv

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 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.

Távmaradás 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, 2018
- *Saját oktatási anyag*
Koller Á.: Kórélettan 606 minimum-kérdés, PTE ÁOK jegyzet, 2010.
- *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. Hegyi Eszter
- 3 Gyomortelődés és -ürülés zavarok. Hányás
Dr. Hegyi Eszter
- 4 Ulcus betegség
Dr. Hegyi Eszter
- 5 Motilitási zavarok. Ileus
Dr. Hegyi Eszter
- 6 Maldigestio, malabsorptio. Hasmenések
Dr. Hegyi Eszter
- 7 Pancreatitisek (akut, krónikus)
Dr. Hegyi Eszter
- 8 A máj anyagcsere- és detoxikáló funkciói. Icterusok
Dr. Hegyi Eszter
- 9 Portalis hypertensio, ascites, cirrhosis
Dr. Hegyi Eszter
- 10 Coma hepaticum
Dr. Hegyi Eszter
- 11 Az energiaforgalom tényezői, változásai. Testtömeg

- Dr. Balaskó Márta
- 12 Teljes éhezés
Dr. Balaskó Márta
- 13 Részleges éhezések
Dr. Balaskó Márta
- 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 A szénhidrát-anyagcsere és az inzulinhatás kórélettana
Burzáné Dr. Pétervári Erika
- 23 Diabetes mellitus (DM) syndroma és formái
Burzáné Dr. Pétervári Erika
- 24 1-típusú DM: etiológia, pathogenesis, pathomechanizmus
Burzáné Dr. Pétervári Erika
- 25 2-típusú DM: etiológia, pathogenesis, pathomechanizmus
Burzáné Dr. Pétervári Erika
- 26 A DM akut komplikációi, diabeteses coma
Burzáné Dr. Pétervári Erika
- 27 Késői diabeteses szövődmények
Burzáné Dr. Pétervári Erika
- 28 Hypoglykaemiák
Burzáné Dr. Pétervári Erika
- 29 Fehérje/aminosav/nucleinsav-anyagcsere rendellenességeik
Burzáné Dr. Pétervári Erika
- 30 Az alkohol hatás kórélettana. Májmérgek. Cirrhosis.
Dr. Balaskó Márta
- 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 A só/víz egyensúly korfüggő vonatkozásai.
- 1 A sav/bázis egyensúly korfüggő vonatkozásai.
- 2 Ajánlások a humán táplálkozásban.A sav/bázis egyensúly korfüggő vonatkozásai.
- 2 A táplálékok makro-és mikro-összetevői
- 3 Vitaminok: zsírolédkony vitaminok
- 3 Vitaminok: vízőlédkony vitaminok.
- 4 Esetelemzések (szívelégtelenség, cardialis decompensatio)
- 4 Esetelemzések (septicus shock, traumás shock)
- 5 Esetelemzések (pulmonalis embolia)
- 6 Esetelemzések (pericarditis, anaemia)
- 7 Spiroergometria I.
- 8 Spiroergometria II.
- 9 Fizikai aktivitás, inaktivitás. Életmódi/életkori tényezők.
- 10 Immobilizációs syndroma
- 11 Tudatzavarok, coma
- 12 Acut eszméletvesztések
- 13 Esetelemzések (etilénglikol-, gomba-mérgezőskórólettana)
- 14 Esetelemzések (coma 1DM-ben)
- 15 Esetelemzések (coma 2DM-ben)
- 16 Esetelemzések (késői DM következmények, terápiás aspektusok)
- 17 Esetelemzések (hypoglykaemiás coma)
- 18 Esetelemzések (hóguta)
- 19 Esetelemzések (acut stressz-fekély)
- 20 Esetelemzések (pathológiás változások terhességben)
- 21 Esetelemzések (cirrhosis)
- 22 Esetelemzések (pancreatitis)
- 23 Esetelemzések (az osteoporosis és komplikációi)
- 24 Esetelemzések (időskori hyperthyreosis)

Szemináriumok

Vizsgakérdések

Vizsgakérdések:

A Kórélettan-1 kérdései (75 db kérdés) mellett még az alábbiak:

- 1. A rágás, nyelés és az oesophagus-működés zavarai. Gastro-oesophagealis reflux betegség.
- 2. A gyomor telődésének és ürülésének zavarai.
- 3. Hányás (akut, krónikus).
- 4. Peptikus fekély. Időskori stressz-fekély.
- 5. Specifikus malabsorptiós syndromák (a zavar szintje, vagy szubsztrát szerint).
- 6. Komplex malabsorptiós syndromák.
- 7. Diarrhoea: okok, kórélettani formák, következmények.
- 8. Ileusok.
- 9. Székrekedés, subileus, diverticulosis. GIT motilitási rendellenességek.
- 10. Acut pancreatitis kórélettana és következményei.
- 11. A chronicus pancreatitis kórélettana.

12. Az intermediaer anyagcsere zavarai általános májkárosodásban.
13. Icterusok.
14. Cirrhosis: okok, mechanizmus, következmények.
15. Portalis hypertensio.
16. Ascites és hepatorenalis syndroma.
17. Coma hepaticum.
18. Az alkoholhatás kórélettana.
19. Fizikai aktivitás, inaktivitás, immobilizációs syndroma. Életmódi és életkori tényezők.
20. Vízoldékony vitaminok.
21. Zsíroldékony vitaminok.
22. Teljes éhezés előfordulása, folyamata.
23. Részleges éhezés, akcelerált energetikai elégtelenségek. Anorexia nervosa. Éhezők újratáplálása.
24. Fehérjehiány. Protein-caloria malnutritio. Időskori sarcopenia. Túlzott fehérjebevitel következményei.
25. Az elhízás kritériumai, osztályozása, epidemiológiája.
26. Az elhízás etiológiája és pathogenesisise.
27. Az elhízás következményei. Terápiás lehetőségek.
28. Metabolicus syndroma.
29. Hideghatással szembeni védekezés és zavarai.
30. Meleghatással szembeni védekezés és zavarai.
31. Hőguta és malignus hyperthermia. Életkori aspektusok.
32. Láz és betegség-magatartás. A láz biológiai értéke.
33. Hyperglykaemia és glucose-tolerancia tesztek. A diabetes mellitus diagnosisa.
34. A diabetes mellitus syndromák alapvető jellegzetességei és formái.
35. A DM syndroma általános pathobiochemiája.
36. Az 1DM etiológiája és pathogenesisise.
37. A 2DM etiológiája és pathogenesisise.
38. Diabetikus ketoacidosis (DKA) és ketoacidoticus coma.
39. Diabetikus hyperglykaemiás hyperosmolaris syndroma (HHS) és coma.
40. A DM syndroma késői szövődményei: Diabetikus micro- és macro-vascularis rendellenességek.
41. Hypoglykaemiák.
42. Az aminosav-anyagcsere zavarai.
43. Kószvény.
44. Az LDL-anyagcsere pathobiochemiája. Primer és szekunder hyperlipoproteinaemiák.
45. Az atherosclerosis celluláris és molekuláris kórélettana.
46. A hypothalamus-hypophysis rendszer zavarai. HEL-elégtelenség.
47. Hyperprolactinaemiák.
48. A növekedés kórélettana.
49. A pajzsmirigy hiperfunkciói. Időskori jellemzők.
50. A pajzsmirigy hipofunkciói. Időskori jellemzők.
51. Golyva.
52. A mellékvesevelő és a sympathicus funkció zavarai. Phaeochromocytoma.
53. Adrenogenitalis syndroma.
54. Mellékvesekéreg-elégtelenség.

55. Primaer hyperaldosteronismus és más mineralocorticoid-túlsúllyal járó állapotok.
56. Secundaer hyperaldosteronismuskok.
57. Glucocorticoid hiperfunkciós állapotok.
58. A glucocorticoid-kezelés kórélettani aspektusai.
59. A mellékpajzsmirigy rendellenességei.
60. Hypocalcaemia, hypercalcaemia.
61. A csontátépülés mechanizmusai és zavarai. Osteoporosis, osteomalacia.
62. Tudatzavarok, coma, acut eszméletvesztések.
63. A cardiorespiratoricus rendszer teljesítőképességének vizsgálata (spiroergometria). Anerob küszöb és maximális oxigénfogyasztás izommunkában.

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.

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

Közreműködők

Burzáné Dr. Pétervári Erika (KV2SAU), Dr. Balaskó Márta (KVU1V2), Dr. Garai János (ZUFUFE), Dr. Garami András (JHGyAO), Dr. Hegyi Eszter (A3GCFK), Némethné Dr. Tóth Ildikó (DRLRHA)

00P-MO2-T MIKROBIOLÓGIA 2.

Tantárgyfelelős:

DR. BÁTAI ISTVÁNNÉ (DR. KERÉNYI MÓNIKA), egyetemi docens
Orvosi Mikrobiológiai és Immunitástani Intézet • kerenyi.monika@pte.hu

5 kredit • Szigorlat • Pre-klinikai tárgy modulhoz • Tavaszi félévben • 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: lásd ajánlott mintatanterv

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

Az utolsó gyakorlaton a hallgatóknak a gyakorlati anyagból be kell számolniuk.

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 a szemeszter elismerésének feltétele, hogy a gyakorlatot mulasztott hallgató gondoskodjon 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., 2020, ISBN:978 963 226 772 2

- Saját oktatási anyag

Előadások a Potepedián megtalálhatóak

- Jegyzet

- Ajánlott irodalom

Dr. Patrick R. Murray, Dr. Ken S. Rosenthal and Dr. Michael A. Pfaller (eds.): Medical Microbiology, 9th edition, Elsevier Saunders 2020 ISBN9780323673228

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

Szabó Dóra: Az orvosi mikrobiológia alapjai, Semmelweis Kiadó, 2019, ISBN: 9789633314890

Előadások

- 1 Staphylococcus, pyogen fertőzések, Toxikus Shock Syndroma, ételmérgezés, stb
Dr. Emőd Levente
- 2 Streptococcusok és általuk okozott fertőzések. Enterococcusok
Dr. Emőd Levente
- 3 Neisseria spp., Moraxella sp.
Dr. Pál Tibor
- 4 Enterális fertőzéseket okozó Escherichia coli (EPEC, ETEC, EIEC, EAaggEC, DAEC, EHEC, STEC.. Shigella spp.)
Dr. Pál Tibor

- 5 Az Enterobacteriaceae extraintestinális fertőzéseket okozó tagjai (E. coli, Proteus spp, Citrobacter spp, Klebsiella spp, Enterobacter spp, Serratia marcescens)
Dr. Pál Ágnes (Dr. Sonnevend Ágnes Mária)
- 6 Salmonella spp, Yersinia spp
Dr. Emőd Levente
- 7 Campylobacter, Helicobacter, Vibrios
Dr. Pál Ágnes (Dr. Sonnevend Ágnes Mária)
- 8 Bordetella sp., Legionella sp., Haemophilus spp.
Dr. Mestyán Gyula
- 9 Brucella spp, Francisella tularensis, Pasteurella sp.
Dr. Pál Tibor
- 10 Aeromonas spp., Pseudomonas sp., Stenotrophomonas sp
Dr. Báta Istvánné (Dr. Kerényi Mónika)
- 11 Burkholderia spp., Acinetobacter spp.
Dr. Báta Istvánné (Dr. Kerényi Mónika)
- 12 Corynebacterium spp., Listeria spp., Erysipelothrix rhusiopathiae
Dr. Pál Tibor
- 13 Bacillus genus, neureotoxikus clostridiumok
Zsoldiné Dr. Urbán Edit
- 14 Hisztolitikus clostridiumok, C. difficile
Zsoldiné Dr. Urbán Edit
- 15 Anaerob fertőzések: Bacteroides, Fusobacterium, Porphyromonas, Prevotella,
Zsoldiné Dr. Urbán Edit
- 16 Anaerob fertőzések: Veilonella, Peptococcus, Peptostreptococcus, Actinomyces
Zsoldiné Dr. Urbán Edit
- 17 Treponemák, Spirillum, Streptobacillus
Dr. Kocsis Béla
- 18 Borrelia, Leptospira
Dr. Kocsis Béla
- 19 Chlamydia, Mycoplasma, Ureaplasma,
Dr. Báta Istvánné (Dr. Kerényi Mónika)
- 20 Rickettsiales, Coxiella, Bartonella, Ehrlichia
Dr. Báta 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. Pál Ágnes (Dr. Sonnevend Ágnes Mária)
- 26 Gomba ellenes szerek
Dr. Pál Ágnes (Dr. Sonnevend Ágnes Mária)
- 27 Protozoológia: bél és testüregi protozoonok
Dr. Palkovics Tamás
- 28 Protozoológia: szöveti és vér protozoonok
Dr. Palkovics Tamás
- 29 Helminthologia: bélférgek
Dr. Palkovics Tamás
- 30 Helminthologia: szöveti férgek
Dr. Palkovics Tamás
- 31 Enterális fertőzések, ételmérgezések
Dr. Pál Tibor
- 32 A húgyutak fertőzéseinek mikrobiológiája
Dr. Emőd Levente

- 33 A légúti infekciók mikrobiológiája
Dr. Mestyán Gyula
- 34 Az idegrendszer fertőzéseinek mikrobiológiája I
Dr. Bátai Istvánné (Dr. Kerényi Mónika)
- 35 Az idegrendszer fertőzéseinek mikrobiológiája II
Dr. Bátai Istvánné (Dr. Kerényi Mónika)
- 36 A szem fertőzései
Dr. Pál Ágnes (Dr. Sonnevend Ágnes Mária)
- 37 Bőr, kötőszövet és az izmok fertőzései
Dr. Emőd Levente
- 38 A sexuális úton terjedő betegségek mikrobiológiája
Dr. Kocsis Béla
- 39 Bakteriemia, szepszis, hemokultura, ismeretlen eredetű láz
Dr. Pál Tibor
- 40 Az immunhiányos beteg fertőzései
Dr. Pál Ágnes (Dr. Sonnevend Ágnes Mária)
- 41 Anaerob fertőzések
Zsoldiné Dr. Urbán Edit
- 42 Nozokomiális és iatrogén fertőzések
Dr. Pál Tibor

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 Gyakorlat a Medi Skills Lab.-ban
- 26 Gyakorlat a Medi Skills Lab.-ban
- 27 Konzultáció és beszámoló a gyakorlatok témaköréből
- 28 Konzultáció és beszámoló a gyakorlatok témaköréből

Szemináriumok

Vizsgakérdések

A második szemeszter végén a hallgatók írásbeli szigorlatot tesznek. Az év végi szigorlatra az Intézet a vizsgaidőszakban a vizsgára és utóvizsgákra a TVSZ szerint több 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.

[A Klinikai Készségek Leckekönyv alábbi készségei teljesítendőők a tantárgy keretében](#)

Közreműködők

Dr. Bártai Istvánné (Dr. Kerényi Mónika) (A6M8OA), Dr. Fenyvesi Hajnalka (FGBWSJ), Dr. Kocsis Béla (TDMDDX), Dr. Kovács Krisztina (NA69UD), Dr. Lutz Zsolt (TLVT6O), Dr. Mestyán Gyula (DNCE8M), Dr. Mikó Éva (WQ1TID), Dr. Pál Ágnes (Dr. Sonnevend Ágnes Mária) (I3FTA6), Dr. Pál Tibor (AHX6DP), Dr. Schneider György (Y295EC), Dr. Tigyí Zoltán (IMRVFK)

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

Tantárgyfelelős:

DR. KISS ISTVÁN ZOLTÁN, egyetemi tanár
Orvosi Népegészségügyi Intézet • istvan.kiss@aok.pte.hu

2 kredit • Kollokvium • Pre-klínikai tárgy modulhoz • Tavaszi félévben • 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:* **lásd ajánlott mintatanterv**

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

Távmaradás 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 Zoltán
- 2 Táplálkozás és a rák.
Dr. Kiss István Zoltán
- 3 Táplálkozás és élelmezés-egészségtan.
Wolher Veronika
- 4 Az egészséges táplálkozás alapjai.
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 Zoltán
- 10 Környezeti és genetikai tényezők kölcsönhatása a betegségek kialakításában.
Dr. Kiss István Zoltán
- 11 Genomika és epigenetika a közegészségtanban. Nutrigenomika.
Dr. Járomi Luca

- 12 Molekuláris karcinogenezis, biomarkerek, prevenció.
Dr. Járomi Luca
- 13 A járványfolyamat mozgató erői. A fertőzések alapjai/terjedési módok, fertőző betegségek lefolyása. Magyarország járványügyi helyzete.
Böszné Dr. Murányi Edit
- 14 Légúti fertőző betegségek.
Böszné Dr. Murányi Edit
- 15 Enterálisan terjedő fertőző betegségek I.
Dr. Bellyeiné dr. Pozsgai Éva
- 16 Enterálisan terjedő fertőző betegségek II. Vírushepatitiszek.
Böszné Dr. Murányi Edit
- 17 Haematogén és lymphogén úton terjedő betegségek epidemiológiája és prevenciója.
Böszné Dr. Murányi Edit
- 18 Kórházhygiéne. Nozokomiális fertőzések. Sterilizés, fertőtlenítés.
Dr. Gyöngyi Zoltán
- 19 Szexuális úton terjedő fertőző betegségek epidemiológiája és prevenciója.
Dr. Kiss István Zoltán
- 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

Vizgakérdések

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 közegészségügyben. 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. Újonnan felmerülő és új fertőző betegségek. Bioterrorizmus.

A Klinikai Készségek Leckekönyv alábbi készségei teljesítendőek a tantárgy keretében

Közreműködők

Bérczi Bálint Dániel (J925B5), Bósné Dr. Murányi Edit (J06E11), Dr. Balogh Erika (JZYMVG), Dr. Bellyeiné dr. Pozsgai Éva (K15WF2), Dr. Gerencsér Gellért (A1U480), Dr. Nagy-Borsy Emese (VR8TCU), Dr. Rákossy Zsuzsa (MC722M), Dr. Szendi Katalin (MRDJ71), Dr. Varjas Tímea (BO08GF), Wolher Veronika (KK02L1)

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

Tantárgyfelelős:

DR. TORNÓCZKI TAMÁS, egyetemi tanár
Pathológiai Intézet • tornoczki.tamas@pte.hu

8 kredit • Szigorlat • Pre-klinikai tárgy modulhoz • Tavaszi félévben • 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: lásd ajánlott mintatanterv

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, neuropáthologia, haematopathologia, gastrointestinalis tractus, máj-epeút-pancreas, vese, férfi-genitalis tractus, női-genitalis tractus és emlő pathológiája, endocrinopathologia, csont- lágýrészek pathológiája. A cardiovascularis pathologia, valamint a légzőrendszer pathológiájának legfontosabb kérdéseit a Pathologia 1 tárgy keretén belül oktatjuk.

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 felel meg, a szigorlati vizsgán két készítményt kap

Egy makropreparátum, egy hisztológiai 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 pathológiája fejezeteket is.

Távolmaradás pótlásának lehetőségei

Pótgyakorlat elvégzése, lehetőleg ugyanazon a héten.

A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok

- Kötelező irodalom

Kumar, Abbas, Aster: Robbins. A patológia alapjai, Medicina 2019.

- Saját oktatási anyag

Elektronikus oktatási anyagok, előadás kivonatok (a bemutatott előadások dia anyaga, hangosított előadások) a TEAMS-ben, a POTEPIEDIA-n és az intézet honlapján megtalálhatók.

- Jegyzet

- Ajánlott irodalom

Kopper, Schaff: Pathologia

Matolcsy A.: A patológia alapjai – szókratészi modorban, Medicina 2015

Előadások

- 1 I. GASTROENTEROLOGIAI PATHOLOGIA (6 ÓRA) Az arc congenitalis malformációi, a szájüreg gyulladásai, tumorszerű elváltozásai és tumorai
Dr. Bogner Barna István
- 2 Nyálmirigyek gyulladós elváltozásai és tumorai
Dr. Bogner Barna István
- 3 Nyelőcső congenitalis és szerzett betegségei valamint tumorai
Dr. Bogner Barna István

- 4 A gyomor patológiája
Dr. Bogner Barna István
- 5 A vékonybél patológiája
Dr. Bogner Barna István
- 6 Colon és a rectum patológiája
Dr. Bogner Barna István
- 7 II. MÁJ, EPEÚT ÉS PANCREAS PATHOLOGIAJA (6 ÓRA) 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 patológiája
Dr. Pajor László
- 13 III. NEPHRO-, ÉS UROPATHOLOGIA (6 ÓRA) Veseelégtelenség
Dr. Kereskai László
- 14 A vese cystás betegségei
Dr. Kereskai László
- 15 Glomerulonephritisek pathogenesisise, 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 IV. HAEMATOPATHOLOGIA (7 ÓRA) A lymphoid sejtek ontogenesisise, lymphoid sejtpopulációk
Dr. Kajtár Béla
- 20 Reaktív nyirokcsomó elváltozások
Dr. Kajtár Béla
- 21 B-sejtes lymphomák
Dr. Kajtár Béla
- 22 T/NK-sejtes 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 V. NEUROPATHOLOGIA (6 ÓRA) 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 gyulladással betegségei
Dr. Kajtár Béla
- 31 KIR tumorok
Dr. Kajtár Béla

- 32 VI. ENDOCRINOPATHOLOGIA ÉS LÁGYRÉSZEK PATHOLOGÁJA(6 ÓRA) A hypothalamo-hypophysealis 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 pathogenesisise, fibrosus tumorok, fibrohistiocytaer tumorok, a zsírszövet tumorai
Dr. Tornóczki Tamás
- 37 A simaizom és harántcsíktolt izom tumorai, a peripheriás ideghüvely tumorok, extraskelétális Ewing sarcoma, synovialis sarcoma
Dr. Tornóczki Tamás
- 38 VII. FÉRFI GENITALIÁK PATHOLOGIAJA (3 ÓRA) 38. A here és függelékeinek pathológiája
Dr. Semjén Dávid
- 39 A prostata pathológiája
Dr. Semjén Dávid
- 40 A penis pathológiája
Dr. Semjén Dávid
- 41 VIII. NŐI GENITALIÁK PATHOLOGIAJA (9 ÓRA) 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 IX. BŐRPATHOLOGIA (4 óra) Bőrpatólógia I
Dr. Gyömörei Csaba
- 51 Bőrpatólógia II
Dr. Gyömörei Csaba
- 52 Bőrpatólógia III
Dr. Gyömörei Csaba
- 53 Bőrpatólógia IV
Dr. Gyömörei Csaba
- 54 X. CSONT PATHOLOGIA (3 ÓRA) Hereditaer, gyulladásos és metabolikus csontbetegségek
Dr. Kereskai László
- 55 Benignus csonttumorok
Dr. Kereskai László
- 56 Malignus csonttumorok
Dr. Kereskai László

Gyakorlatok

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

Szemináriumok

- 1 1. hét: Gastroenterológiai 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 penetraló), 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 empyem Metszetek: HBs-antigen pozitivitás (Shikata), Chronicus hepatitis, Congenitalis májfibrosis, 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 empyem Metszetek: HBs-antigen pozitivitás (Shikata), Chronicus hepatitis, Congenitalis májfibrosis, Hepatocellularis carcinoma cirrhosis talaján
- 7 4. hét: Nephro-, és uropathologia - Készítmények: Ren polycysticum (újszülöttkori szivacsvese), Ren polycysticum (felnőttkori típus), 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), 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, spongioform encephalopathia
- 12 6. hét: Neuropathologia 1 - Készítmények: Epiduralis vérzés, Subduralis vérzés, Subarachnoidealis vérzés, Secunder hídvérzés, Haematocephalus Metszetek: Prion betegség, spongioform 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 lágyrészek pathologiaja 1 - Készítmények: Craniopharyngeoma, Mellékvesekéreg adenoma, Cc. papillare glandulae thyroideae Metszetek: Subacut granulomatousis thyreoiditis (De Quervain), Pajzsmirigy papillaris carcinoma, Basedow-Graves betegség, Hashimoto-thyreoiditis
- 16 8. hét: Endocrinopathologia és lágyrészek pathologiaja 1 - Készítmények: Craniopharyngeoma, Mellékvesekéreg adenoma, Cc. papillare glandulae thyroideae Metszetek: Subacut granulomatousis thyreoiditis (De Quervain), Pajzsmirigy papillaris carcinoma, Basedow-Graves betegség, Hashimoto-thyreoiditis
- 17 9. hét: Endocrinopathologia és lágyrészek pathologiaja 2 - Metszetek: Mellékpajzsmirigy adenoma, Phaeochromocytoma, Leiomyosarcoma, Myxoid liposarcoma
- 18 9. hét: Endocrinopathologia és lágyrészek pathologiaja 2 - Metszetek: Mellékpajzsmirigy adenoma, Phaeochromocytoma, Leiomyosarcoma, Myxoid liposarcoma
- 19 10. hét: Férfi genitáliák pathologiaja - Készítmények: Adenocarcinoma prostatae, Kevert csírasejtes tumor: Seminoma és teratoma, Carcinoma penis Metszetek: Adenocarcinoma prostatae, Seminoma, Kevert csírasejtes tumor
- 20 10. hét: Férfi genitáliák pathologiaja - Készítmények: Adenocarcinoma prostatae, Kevert csírasejtes tumor: Seminoma és teratoma, Carcinoma penis Metszetek: Adenocarcinoma prostatae, Seminoma, Kevert csírasejtes tumor
- 21 11. hét: Női genitáliák pathologiaja 1 - Készítmények: Carcinoma cervicis uteri, Polypus endometrii, Carcinoma corporis uteri, Cystadenoma multiloculare mucinosum ovarii, Thecofibroma ovarii, Cysta dermoides (ism.), Metszetek: Adenocarcinoma endometrii kaparék, Cystadenocarcinoma papillare serosum ovarii

- 22 11. hét: Női genitáliák pathologiaja 1 - Készítmények: Carcinoma cervicis uteri, Polypus endometrii, Carcinoma corporis uteri, Cystadenoma multiloculare mucinosum ovarii, Thecofibroma ovarii, Cysta dermoides (ism.), Metszetek: Adenocarcinoma endometrii kaparék, Cystadenocarcinoma papillare serosum ovarii
- 23 12. hét: Női genitáliák pathologiaja 2 - Készítmények: Mola hydatidosa, Fibroadenoma mammae (ism.), Carcinoma mammae (ism.), Paget kór, Adenocarcinoma papillare serosum tubae, Teratoma solidum ovarii Metszetek: Mola hydatidosa, Komplex sclerotizáló lézió, Paget kór(HE+HER2-IHC), Carcinoma ductale invasivum
- 24 12. hét: Női genitáliák pathologiaja 2 - Készítmények: Mola hydatidosa, Fibroadenoma mammae (ism.), Carcinoma mammae (ism.), Paget kór, Adenocarcinoma papillare serosum tubae, Teratoma solidum ovarii Metszetek: Mola hydatidosa, Komplex sclerotizáló lézió, Paget kór(HE+HER2-IHC), Carcinoma ductale invasivum
- 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 pathologiaja - Készítmények: Osteogen sarcoma, Chondrosarcoma Metszetek: Óriássejtes csonttumor (osteoclastoma)
- 28 14. hét: Csont pathologiaja - 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. MÁJ-EPEÚT-PANCREAS PATHOLOGIAJA

12. Echinococcus cysták májban
13. Macronodularis (postnecroticus) cirrhosis
14. Focalis nodularis hyperplasia
15. Hepatocellularis carcinoma
16. Cholelithiasis, cholecystitis chronica et empyema

III. NEPHRO- ÉS UROPATHOLOGIA

17. Ren polycysticum (újszülöttkori szivacsvese)
18. Ren polycysticum (felnőttkori típus)
19. Nephrosclerosis
20. Hydronephrosis congenita
21. Világossejtes veserák
22. Wilms tumor
23. Carcinoma urotheliale vesicae urinariae

IV. HAEMATOPATHOLOGIA

24. Burkitt lymphoma
25. Myeloma multiplex
26. CML - extrém fokú splenomegalia
27. Polyposis lymphomatosa intestini tenui et crassi

V. NEUROPATHOLOGIA

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

VI. ENDOCRIN SZERVEK ÉS LÁGYRÉSZEK PATHOLOGIAJA

38. Craniopharyngeoma
39. Mellékvesekéreg adenoma
40. Cc. papillare glandulae thyroideae

VII. FÉRFI GENITÁLIÁK PATHOLOGIAJA

41. Adenocarcinoma prostatae
42. Kevert csírasejtes tumor: Seminoma és teratoma
43. Carcinoma penis

VIII. NŐI GENITÁLIÁK PATHOLOGIAJA

44. Carcinoma cervicis uteri
45. Polypus endometrii
46. Carcinoma corporis uteri
47. Cystadenoma multiloculare mucinosum ovarii
48. Thecofibroma ovarii
49. Cysta dermoides (ism.)
50. Mola hydatidosa
51. Fibroadenoma mammae (ism.)
52. Carcinoma mammae (ism.)
53. Paget kór
54. Adenocarcinoma papillare serosum tubae
55. Teratoma solidum ovarii

IX. BŐRPATHOLOGIA

56. Melanoma oculi
57. Melanoma malignum metastaticum
58. Cylindromatosis (turbán tumor)

X. CSONT PATHOLOGIAJA

59. Osteogen sarcoma
60. Chondrosarcoma

METSZETEK

I. GASTROENTEROLOGIAI PATHOLOGIA

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

II. MÁJ-EPEÚT-PANCREAS PATHOLOGIAJA

7. HBs-antigen pozitívitas (Shikata)
8. Chronicus hepatitis
9. Congenitalis májfibrosis
10. Hepatocellularis carcinoma cirrhosis talaján

III. NEPHRO- ÉS UROPATHOLOGIA

11. Rapidan progressiv GN félholdakkal
12. Hyalinos glomerulusok
13. Kimmelstiel - Wilson syndroma
14. Világossejtes vesecarcinoma
15. Carcinoma urotheliale pyeli

IV. HAEMATOPATHOLOGIA

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

V. NEUROPATHOLOGIA

22. Oligodendroglioma
23. Glioblastoma

24. Senilis plaque-ok és neurofibrillaris degeneratio hippocampusban (ezüstözés)
25. Prion betegség, spongiform encephalopathia

VI. ENDOCRIN SZERVEK ÉS LÁGYRÉSZEK PATHOLOGIAJA

26. Subacut granulomatous thyroiditis (De Quervain)
27. Pajzsmirigy papillaris carcinoma
28. Basedow-Graves betegség
29. Hashimoto-thyreoiditis
30. Mellékpajzsmirigy adenoma
31. Phaeochromocytoma
32. Leiomyosarcoma
33. Myxoid liposarcoma

VII. FÉRFI GENITÁLIÁK PATHOLOGIAJA

34. Adenocarcinoma prostatae
35. Seminoma
36. Kevert csírasejtes tumor

VIII. NŐI GENITÁLIÁK PATHOLOGIAJA

37. Adenocarcinoma endometrii kaparék
38. Cystadenocarcinoma papillare serosum ovarii
39. Mola hydatidosa
40. Komplex sclerotizáló lézió
41. Paget kór (HE+HER2-IHC)
42. Carcinoma ductale invasivum

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 gyulladáso 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 colon-rectum daganatok és kapcsolatuk a polyposus leziókkal
10. Az appendix és a peritoneum betegségei (appendicitis, mucokéle, peritonitis, retroperitonealis sclerosis, pseudomyxoma peritonei)

II. MÁJ-EPEÚT-PANCREAS PATHOLOGIAJA

11. Keringési zavarok okozta májelváltozások, a máj nem vírus indukálta gyulladáso megbetegedései és a drog hepatopathiak
12. Acut vírus hepatitis (etiológia, pathomorphologia, szövödményes 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, szövödmények, biochemiai háttér) és az extrahepaticus epeutak pathológiája
17. Acut és chronicus pancreatitis, a pancreas tumoros betegségei

III. NEPHRO- ÉS UROPATHOLOGIA

18. Veseelégtelenség, uraemia, congenitalis malformatiók 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 Schönlein-purpura, Wegener granulomatosis, amyloidosis)
22. Nephritis syndroma (acut poststreptococcalis glomerulonephritis), rapidan progrediáló glomerulonephritis.
23. Acut tubularis necrosis (ischemias és toxikus), drog indukálta (hypersensitív) interstitialis nephritis, analgeticum nephropathia, urat nephropathia, acut és chronicus pyelonephritis
24. Benignus és malignus nephrosclerosis és diffus corticalis necrosis, diabeteses nephropathia
25. Vesetumorok (oncocytoma, vesesejtes carcinoma, Wilms tumor, a vesemedence urothelialis carcinómája)
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/NK-sejtes 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. Demyelinisációs 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 szindrómák, hypopituitarizmussal járó megbetegedések (Sheehan szindróma, chromophob adenoma, „empty sella szindróma”, suprasellaris tumorok)
43. A pajzsmirigy hyperplasiával járó, gyulladással 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 szindrómák), a mellékvese kéreg elégtelenség okai, a mellékvese velő tumorai
46. A lágyrész tumorok pathogenesis, gyakorisága, fibrosus tumorok és tumorszerű laesiók, fibrosarcoma, fibromatosisok, úgy nevezett fibrohistiocytar daganatok
47. A zsírszövet daganatai, a peripherias ideghüvely tumorai, extraskeletalis Ewing sarcoma, synovialis sarcoma
48. A simaizom és a harántcsíkolt izom daganatai (leiomyoma, leiomyosarcoma, rhabdomyoma és rhabdomyosarcoma, típusok)

VII. FÉRFI GENITÁLIÁK PATHOLOGIAJA

49. Congenitalis és gyulladással járó penis elváltozások, a penis daganatai
50. Prostatitis, hyperplasia prostatae, szövődmények
51. Prostate adenocarcinoma (pathogenesis, morphologia, szűrés, diagnózis)
52. Cryptorchismus, a here gyulladása, a hereburkok és a mellékhere pathológiája
53. Heretumorok, felosztás, tumor markerek

VIII. NŐI GENITÁLIÁK PATHOLOGIAJA

54. A vulva és a vagina pathológiája. Venereális betegségek (syphilis, gonorrhoea, HSV)
55. A méhnyak gyulladása, daganatszerű elváltozása és daganatai, a méhnyakrák (pathogenesis, pathologia, szűrés)
56. Adenomyosis és endometriosis, dysfunctionalis méhvérvetések, hyperplasia endometrii, endometritisek
57. A méhtest és a méhkürt betegségei
58. A petefészkek cystái és tumorai (felszíni epitheliális, csírasejtes tumorok, sexcord-stromalis tumorok, metastasisok)
59. A terhesség pathológiája I (a beágyazódás zavarai, gestosis, trophoblastos tumorok)
60. A terhesség pathológiája II (transzplacentáris fertőzések, kromoszóma rendellenességek)
61. Mastitisek (lactatis, ductectasia, zsírnecrosis, galactokele), mastopathiák (Fibrocytás elváltozások). Fibroepithelialis daganatok
62. Emlőcarcinoma: pathogenezis, típusok, prognosis

IX. BŐRPATHOLOGIA

63. Melanocytás léziók
64. Hám eredetű bőrtumorok
65. Gyulladással járó bőrbetegségek

X. A CSONT PATHOLOGIAJA

66. Hereditár, gyulladással és metabolikus csontbetegségek
67. Benignus és malignus csonttumorok

XI. CARDIOVASCULARIS PATHOLOGIA:

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

XII. LÉGZŐRENDSZER PATHOLOGIAJA:

76. Felső légutak és a gége betegségei (sinonasalis tractus és a gége gyulladásai, benignus és malignus tumorai)
77. A légutak fejlődési rendellenességei, atelectasia, akut tüdőkárosodás
78. Alsó légutak infekciói (nosocomialis, közösségben szerzett és atypusos pneumonia), immunszuppresszióhoz kapcsolódó infekciók
79. Chronicus obstructív tüdőbetegségek: általános jellemzői, típusai
80. Chronicus restriktív pulmonalis betegségek I. (IPF/UIP, NSIP, OP, hypersensitiv pneumonitis)
81. Chronicus restriktív pulmonalis betegségek II. (pneumoconiosisok)
82. A tüdő vascularis betegségei (pulmonaris hypertensio fajtái, Wegener granulomatosis, Goodpastur syndroma)
83. A tüdő malignus tumorai
84. A pleura és mediastinum betegségei

A curriculum minimális változtatásának jogát a Pathologiai Intézet fenntartja

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

Közreműködők

Dr. Bogner Barna István (FWINMS), Dr. Czina Márton (DQBJDS), Dr. Czoma Veronika (NTQA9R), Dr. Fincsur András (P6291M), Dr. Gyömörei Csaba (HW4NIX), Dr. Hegedűs Ivett (N696Z5), Dr. Kajtár Béla (SOUO7C), Dr. Kálmán Endre (H4MBX2), Dr. Kaszás Bálint (C6EZUZ), Dr. Kereskai László (C0HFTF), Dr. Kovács Krisztina (BDROLO), Dr. Nagy Julianna Gemma (W3MYIB), Dr. Oszter Angéla (TF3O8N), Dr. Pap Anita (DO1ZZP), Dr. Petrov Annamária Barbara (NN76C6), Dr. Semjén Dávid (D3T05F), Dr. Vida Livia (XJJ5MJ), Dr. Vincze Virág (AM32QJ)

OOP-SPR-T SEBÉSZETI PROPEDEUTIKA

Tantárgyfelelős:

DR. VERECZKEI ANDRÁS GÁBOR, egyetemi tanár
Sebészeti Klinika • vereczkei.andras@pte.hu

2 kredit • Kollokvium • Pre-klinikai tárgy modulhoz • Tavasz félévben • 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: lásd ajánlott mintatanterv

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

Tematika

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

A félév elfogadásának feltételei

Legfeljebb 15 % hiányzás megengedett

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 Műtétan
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. Papp András
- 2 Mesterséges táplálás a sebészetben
Dr. Cseke László
- 3 Egynapos sebészet
Dr. Ember Ágoston
- 4 Laparoscopus 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 módzatai.
- 4 A folyadék- és elektrolytpótlás módzatai.
- 5 A sebészeti betegevizsgálat. A sebészetben használatos diagnosztikus módszerek bemutatása, a leletek tanulmányozása és értékelése, égési sérülések
- 6 A sebészeti betegevizsgálat. 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

Vizsgakérdések

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 módzata, indikációi, kontraindikációi
6. Hyperparathyreoidismus
7. Pajzsmirigyfajta fajtái, tünettana, kezelése
8. A hyperthyreosis sebészeti vonatkozásai
9. Göbös pajzsmirigy megbetegedés
10. Pajzsmirigy műtétek utáni szövődmények
11. Mellékvese daganatok és sebészeti kezelésük
12. Gastroduodenalis ulcus betegség és sebészeti vonatkozásai
13. Lágycsérvek 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. Laparoscopos sebészet indikációi és kontraindikációi. Sebészeti endoscopia (laparoscopia, thorascopia)

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

[A Klinikai Készségek Leckekönyv alábbi készségei teljesítendőék a tantárgy keretében](#)

[Közreműködők](#)

Dr. Baracs József (ITMT7Q), Dr. Cseke László (TYM3WZ), Dr. Ember Ágoston (WM3H3F), Dr. Ferencz Sándor (BTRS8O), Dr. Horváth Őrs Péter (D8LFMA), Dr. Illényi László (IM73PC), Dr. Kalmár Nagy Károly (AOZ34R), Dr. Kelemen Dezső Tamás (XZG1E9), Dr. Kondor Ariella Edina (H2RQ2S), Dr. Kovács Gyula (AFCRHH), Dr. Papp András (GXCABS), Dr. Papp Gábor (PHM8QX), Dr. Papp Róbert (HCU5UF), Dr. Pavlovics Gábor (DW0P7B), Dr. Szakály Péter (OXSUAB), Dr. Szántó Zalán János (HEAFHI), Dr. Vereczkei András Gábor (FU43H1), Dr. Zapf István Tamás (DK4LIE)

OOR-BEL-T NYÁRI BELGYÓGYÁSZAT GYAKORLAT

Tantárgyfelelős:

DR. HALMOSI RÓBERT, egyetemi tanár
I. sz. Belgyógyászati Klinika • halmosi.robert@pte.hu

0 kredit - Alíráás megszerzése - Kriteérium követelmény tárgy modulhoz - Tavaszzi félévben - 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: lásd ajánlott mintatanterv

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. Részvétel az osztályos viziteken, a betegek ellátásával foglalkozó megbeszéléseken.
3. Vénás és artériás vérvétel.
4. Vénás, intramuscularis, subcutan injectioadás,
5. Infusio összeállítása és bekötése, részvétel vértransfusio kivitelezésében
6. EKG készítés,
7. Rectalis digitalis vizsgálat elvégzése
8. Részvétel a beteg nonvasiv kardiológiai és egyéb eszközös vizsgálataiban
9. Részvétel endoscopos vizsgálatok végzésénél

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

Max. 3 munkanap hiányzás engedélyezett.

Félévközi ellenőrzések

Távoktatás 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

Felkért előadó(k)

Szemináriumok

Vizgákérdések

A Klinikai Készségek Leckekönyv 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, szívcsücszlökés vizsgálata, szívhatárok kopogtatása, szívhangok, zörejek vizsgálata, has tapintása, kopogtatása, hallgatózása, máj és lép tapintása, rektális digitális vizsgálat, pajzsmirigy tapintása, pektorálfremitusz, pulzus vizsgálata, tüdőhatárok, rekeszmozgás, tüdő hallgatózása, 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-hozzá tartozó, 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 (I108IM), Dr. Bajnok László Zoltán (ZW70YF), Dr. Bódis Beáta (X3ML31), Dr. Czopf László József (BAVD1M), Dr. Édel Zsófia (CQHMF0), Dr. Fábán György (ECAC24), Dr. Feiszt Zsófia (SBKZR2), Dr. Gál Roland (LAS0DD), Dr. Habon Tamás (GG1E2P), Dr. Halmosi Róbert (I7GKGG), Dr. Kenyeres Péter (KRNHKJ), Dr. Késmárky Gábor Róbert (BKR27H), Dr. Kosztolányi Szabolcs (RKD5KR), Dr. Kovács Tibor József (CMIKNF), Dr. Magyar Klára (HYFPBH), Dr. Márton Zsolt I (CRH2BI), Dr. Mezősi Emese (EV4D75), Dr. Molnár Gergő Attila (GH1COA), Dr. Nemes Orsolya (JFSRWC), Dr. Pár Gabriella (IQHZQO), Dr. Péterfi Zoltán (KUQFYW), Dr. Rábai Miklós (E8IP11), Dr. Ruzsics István (U3J5GT), Dr. Sebők Judit (GLM10L), Dr. Soós Szilvia (H8YUDE), Dr. Szabados Eszter (SV9R5H), Dr. Szabó Imre (VBRF9D), Dr. Szigeti Nóra (D6GZXG), Dr. Szomor Árpád (FVVVTA), Dr. Tóth Kálmán (MEK9DI), Dr. Vas Tibor (MWC504), Dr. Vincze Áron Endre (FO6QZV), Dr. Wittmann István (QX2T3A), Okoriené Dr. Bekő Viktória (Y79LQ1)