

KÖVETELMÉNYRENDSZER

Semmelweis Egyetem Általános Orvostudományi Kar – orvos osztatlan képzés A gesztorintézet (és az esetleges közreműködő intézetek) megnevezése: Semmelweis Egyetem, Általános Orvostudományi Kar, Belgyógyászati és Hematológiai Klinika			
A tárgy neve: Belgyógyászat			
Angol nyelven: Internal Medicine			
Német nyelven: Innere Medizin			
Kreditértéke: 8			
Szemeszter: 11-12 (amelyben a mintatanterv szerint történik a tantárgy oktatása)			
Heti összóraszám: 40	előadás: 0	gyakorlat: 32	szeminárium:
Tantárgy típusa: <u>kötelező</u> kötelezően választható szabadon választható			
Tanév: 2023/2024			
Kötelezően- vagy szabadon választható tantárgy esetén a képzés nyelve: magyar			
Tantárgy kódja: AOKBHK785_SM			
Tantárgyfelelős neve: Dr. Masszi Tamás			
Munkahelye, telefonos elérhetősége: Belgyógyászati és Hematológiai Klinika +36-1-375-4364			
Beosztása: egyetemi tanár, klinikaigazgató			
Habilitációjának kelte és száma: 2010.06.07., száma: 305			
A tantárgy oktatásának célkitűzése, helye az orvospérezés kurrikulumban: A szigorló orvos csak orvosi felügyelettel, az orvos folyamatos ellenőrzése mellett, annak felelősségére végezheti munkáját. Feladatai:			
<ul style="list-style-type: none">• A betegek anamnézisének felvétele, részletes fizikális vizsgálat• A fentiek birtokában előzetes diagnózis felállítása, vizsgálati és terápiás terv készítése, differenciáldiagnosztikai lehetőségek feltárása• A betegek állapotának folyamatos követése, a vizsgálati leletek értékelése, ezek függvényében a diagnosztikus és terápiás terv módosítása• A szükséges konzíliumokon való aktív részvétel• A különféle egyszerű orvosi eljárások aktív elsajátítása, felügyelet melletti gyakorlása (vérvételek, injekciók beadása, infúziók, transzfúziók, sternum punctio, EKG készítése és értékelése stb.)• Rutin laboratóriumi leletek értékelése• Radiológiai leletek értékelése• Részvétel különféle vizsgálatokon (UH, CT, angiográfia, endoszkópia, szervbiopsziák, izotóp szkennelések stb.) a helyi lehetőségek szerint			

- Amennyiben lehetőség van rá, ismerkedjék meg a speciális részlegek működésével (koronáriaórző, dialízis részleg stb.)
- A betegellátó tevékenységgel kapcsolatos adminisztráció megismerése (dekurzus, zárójelentés, konzíliumkérés, vizsgálatok kérése és dokumentálása, lázlap-, kórlapvezetés stb.)
- Lehetőség van hétvégi vagy éjszakai időszakban történő gyakorlatra, mely időszak alatt az egészségügyi személyzet által nyújtott ügyeleti ellátással kapcsolatos gyakorlati oktatás zajlik
- A belgyógyászati szigorlati anyag témaszerű megbeszélése szervezett formában. Az orvos és a nővér kapcsolatának kérdései. Különös fontossággal bír az ún. krízishelyzetekben való orvostevékenység megismerése (coma- és sokkterápia, eszméletlen beteg, akut myocardialis infarktus)

A tárgy oktatásának helye (előadóterem, szemináriumi helyiség, stb. címe):

Semmelweis Egyetem Belgyógyászati és Hematológiai Klinika
1088 Budapest, Szentkirályi u. 46.

A tárgy sikeres elvégzése milyen kompetenciák megszerzését eredményezi:

A belgyógyászat oktatása a III. évfolyamon a propedeutikával kezdődik és az egész kurrikulumon a VI. éves szigorlatig átível – a klinikai képzés gerincét alkotva. Ez idő alatt legfőbb törekvésünk az elméleti tárgyak és a rokon klinikai szakmák által is nyújtott ismeretek ötvözése a belgyógyászattal. Célunk, hogy az egyetemi tanulmányok befejezésekor a frissen végzett orvosok korszerű elméleti és gyakorlati tudás birtokában, a betegekkel és hozzátartozóikkal, valamint az egészségügyi dolgozókkal korrekt emberi kapcsolatokat kialakítva önálló orvosi tevékenység végzésére alkalmassá váljanak.

**A tantárgy felvételéhez, illetve elsajátításához szükséges előtanulmányi feltétel(ek):
Belgyógyászat II. , Orvosi képzés, Pulmonológia, mellkassebészet**

Több féléves tárgy esetén a párhuzamos felvétel lehetőségére, illetve engedélyezésének feltételeire vonatkozó álláspont:

A kurzus megindításának hallgatói létszámfeltételei (minimum, maximum), a hallgatók kiválasztásának módja:

A Neptun rendszerben történt regisztráció alapján turnusok szerinti beosztásban.

A tárgy részletes tematikája:

(Az elméleti és gyakorlati oktatást órákra (hetekre) lebontva, sorszámozva külön-külön kell megadni, az előadók és a gyakorlati oktatók nevének feltüntetésével, megjelölve a vendégoktatókat.

Mellékletben nem csatolható!

Vendégoktatókra vonatkozóan minden esetben szükséges CV csatolása!)

Kórelőzmény (önállóan végzett tevékenység)

Családi

Szociális

Jelen panaszok

Korábbi betegségek

A jelen tünetek ismertetése (a tünetek értékelése, székletürítési szokások változása, fogyás, gyengeség, légszomj, láz stb., a diagnosztikai módszerek felsorolása az okok/betegség felfedésére)

A beteg állapotának értékelése Karnovsky-index alapján

Ismeretek, melyek szükségesek a naprakész orvosi kezeléshez

Az elektronikus adatbázisok (pl. MedSol, Cochrane, PubMed) használata
Magyar nyelvtudás (orvosi, általános)

Fizikális vizsgálat (önállóan végzett tevékenység)

Általános fizikális vizsgálat

Az alkat vizsgálata

Súly, magasság, BMI index és testfelület-számítás

A bőr vizsgálata

Látható váladékok vizsgálata

Torok vizsgálat

A szív vizsgálata

(tapintás, kopogtatás, hallgatóság)

A tüdő vizsgálata

(kopogtatás, hallgatóság)

A pajzsmirigy vizsgálata

(tapintás)

Az emlők vizsgálata

A has vizsgálata

A máj vizsgálata

(kopogtatás, hallgatóság)

A lép vizsgálata

(kopogtatás, tapintás)

Rectalis vizsgálat

A végtagok vizsgálata

A keringés vizsgálata

A kitapintott pulzus tulajdonságai

A radialis, dorsalis pedis, tibialis posterior és femoralis artériák kitapintása

A szájüreg vizsgálata

(eszköz nélkül)

Alapvető neurológiai vizsgálat (pl. Romberg-teszt, reflexek)

Mentális állapot értékelése

Instrumentális, képalkotó technikák

Vérnyomásmérés (önállóan végzett tevékenység)

EKG (12 elvezetés) (önállóan végzett tevékenység)

Mellkasröntgen

Ultrahang (nyaki, hasi, lágyrész, színes Doppler)

Echokardiográfia

CT

MRI

PET-CT

Izotóp vizsgálat, szcintigráfia

Angiográfia

Gasztroszkópia

Kolonoszkópia

Egyéb invazív műszeres vizsgálatok (pl. ERCP, csontvelő- és liquor-mintavétel)

Laboratóriumi leletek értékelése

Vérkép (automatikus)

(minőségi)

Vizelet (tesztszalag és üledékvizsgálat, értékelés) (önállóan végzett tevékenység)

Széklet Weber (vizsgálat, értékelés) (önállóan végzett tevékenység)

Veseműködés

Májműködés

Endokrin funkciók vizsgálata (pajzsmirigy, mellékvese, hasnyálmirigy, agyalapi mirigy)

A glükóz anyagcsere (szérum glükóz, HbA1c, fruktózamin, glükóz tolerancia teszt)

Vérgázteszt (önállóan végzett tevékenység)

Foley-katéter behelyezése

Az elektrolit- és sav-bázis rendszer vizsgálata

Vizsgálatok fertőzések gyanújánál (pl. hemokultúra, szerológia, PCT stb.)

Rendszeres labor vizsgálat (pl. We)

Véralvadás (szűrővizsgálatok, thrombophilia, vérzéses betegségek, trombocita-funkció)

Vérzési idő

Beavatkozások

Artériás (vér nélküli) vérnyomásmérés, pulzusvizsgálat (önállóan végzett tevékenység)

Im., sc., iv. injekció (önállóan végzett tevékenység)

Vénás vérvétel, artériás vérgáz vizsgálat (önállóan végzett tevékenység)

Beöntés

Intubálás

Kardiorespiratorikus reszuscitáció

A biopszia (pl. belek, gyomor, crista) és ellenjavallatai, a preproceduralis vizsgálatok biztonságos elvégzésének ismerete

Bronchoszkópia

Hemodialízis

A halotti anyakönyvi kivonat kitöltése

A halál bejelentése

Terápiás ismeretek

Tanácsadás, „betegoktatás” (pl. cukorbetegség, trombózis, vérzékenység, hypertonia)

A diéta ismerete, tanácsadás

A magatehetetlen beteg ápolása

Ápolási ismeretek (pl. pelenkacserék, étkezési segítségnyújtás)

Beleegyező nyilatkozat aláírása

Allergiás reakció kezelése

Gyógyszermellékhatások, túladagolások felismerése

Zárójelentés elkészítése

A legáltalánosabb gyógyszerek ismerete

Vérkészítmények alkalmazása (transzfúzió)

Terápiás és diagnosztikai tervek készítése

Az adott tantárgy határterületi kérdéseit érintő egyéb tárgyak (kötelező és választható tárgyak egyaránt!). A tematikák lehetséges átfedései:

A belgyógyászat szigorlati gyakorlat során az előző évek elsősorban non-invazív tárgyainak tanulása során megszerzett ismeretek integrálása történik.

A foglalkozásokon való részvétel követelményei és a távolmaradás pótlásának lehetősége, az igazolás módja a foglalkozásokról való távollét esetén:

A tanulmányi és vizsgaszabályzatnak megfelelően a foglalkozások 75%-án kötelező a részvétel.

A megszerzett ismeretek ellenőrzésének módja a szorgalmi időszakban:

(beszámoló, zárthelyi dolgozatok száma témaköre és időpontja, értékelésbe beszámításuk módja, pótlásuk és javításuk lehetősége)

nincs ilyen

<p>A hallgató egyéni munkával megoldandó feladatainak száma és típusa, ezek leadási határideje: Nincs ilyen</p>
<p>A félév aláírásának feltételei: A tanulmányi és vizsgaszabályzatnak megfelelően a foglalkozások 75%-án történt a részvétel.</p>
<p>A számonkérés típusa (szigorlat, kollokvium, gyakorlati jegy, háromfokozatú gyakorlati jegy vagy nincs vizsga): Szigorlat</p>
<p>Vizsgakövetelmények: (tételsor, tesztvizsga témakörei, kötelezően elvárt paraméterek, ábrák, fogalmak, számítások listája, gyakorlati készségek) A szigorlat két részből áll:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. gyakorlati rész: komplex betegvizsgálat 2. elméleti rész: az előre megadott tételsorból 3 tétel kidolgozása, referálása <p><i>Az alábbi tételsor a 2022-23 tanévben érvényes témákat mutatja, a tételsor átdolgozás alatt van, a követelményrendszer leadásának időpontjában még nincs véglegesítve. A 2023-24. tanév szigorlati periódusának kezdetére a hallgatók számára a szokásos fórumokon (honlap, moodle) elérhető lesz.</i></p> <p>A nyelőső betegségei A pepticus fekély Gyomordaganatok Maldigestio és malabsorptio; coeliakia Crohn-betegség Colitis ulcerosa A vastagbél daganatai Pancreatitis Cholelithiasis Gastrointestinalis vérzések Hasmenések differenciáldiagnózisa Icterusok differenciáldiagnózisa Heveny májelégtelenség Alkohol okozta májbetegségek Cirrhosis hepatis Hepatocellularis carcinoma és másodlagos májdaganatok Hasi fájdalom differenciáldiagnosztikája</p> <p>Orális antidiabetikumok Inzulinkezelés A diabetes mellitus késői szövődményei A diabetes mellitus diagnosztikája. A kóros szénhidrát-anyagcsere (csökkent glükóztolerancia, emelkedett éhomi vércukor) A diabetes mellitus jelentősége, gyakorisága, patogenezis szerinti osztályozása Mellékvesekéreg-elégtelenség Hyperthyreosis Hypothyreosis A diabetes mellitus heveny szövődményei és kezelésük Cushing-szindróma Panhypopituitarismus Hypo- és hyperparathyreosis Osteoporosis Hypoglykaemiák differenciáldiagnózisa Köszvény Phaeochromocytoma</p> <p>Akut veseelégtelenség Primer glomerularis betegségek Tubulointerstitialis betegségek</p>

Vesepótló kezelések

Influenza

Kullancsok által terjesztett fertőző betegségek

Helicobacter pylori fertőzés jelentősége, patológiája, kezelése

Invazív mycosisok

Tetanus és botulismus

EBV és CMV fertőzések

Protozoon fertőzések: amoebiasis, toxoplasmosis, pneumocystis carinii pneumonia

Brucellosis, tularaemia, leptospirosis

Akut fertőzések hasmenés

Krónikus hepatitis B és C fertőzés

HSV és VZV fertőzések

Salmonellosis

Pneumonia

Atípusos pneumonia

Akut vírushepatitisek

HIV fertőzés

Extrapulmonalis tuberculosis

Ismeretlen eredetű láz

Nosocomialis infekciók

Onkológiai és haematológiai sürgősségi állapotok

Kiegészítő (szupportív) kezelés az onkohaematológiában

Kifejezett malignitású non-Hodgkin lymphomák

Hodgkin-kór

Thrombophilia

Krónikus myeloproliferatív szindrómák (CML, MF, ET, PRV)

Myelodysplasiás szindrómák

Anaemiák differenciáldiagnosztikája

Myeloma multiplex

Krónikus lymphoid leukaemia

Haemolyticus anaemiák

Heveny leukaemiák

Vashiány és vashiányos anaemia

Thrombocytopeniák differenciáldiagnosztikája

Essentialis hypertonia

A szív ingerületvezetési zavarai

Akut coronaria szindróma

Szekunder hypertonia

Az akut myocardialis infarctus szövődményei

Hypertonia szövődményei és kezelése

Az ischaemiás szívbetegség megjelenési formái

Aneurysmák

Cardiomyopathiák

Pangásos szívelégtelenség

Vitiumok

A pericardium betegségei

Coronaria-revascularisatio lehetőségei

Mellkasi fájdalom differenciáldiagnosztikája

Infektív endocarditis

Végtagi obliteratív verőérbetegség

Hypertensiv sürgősségi állapotok

Tüdőembolia

Pitvarfibrilláció

Gombamérgezések

Ólom- és higanymérgezés

Metanol- és etilénlikol-mérgezés
Szénmonoxid- és széndioxid-mérgezés
Gyógyszer-intoxikáció

Felületes és mélyvénás thrombosis
Az eszméletlen beteg
Dyslipidaemiák

Veleszületett és szerzett immundefektusok
Szisztémás lupus erythematosus (SLE)
Rheumatoid arthritis (RA)
Progresszív szisztémás sclerosis (PSS)
Vasculitisek
Allergiás betegségek
Sarcoidosis
Ízületi gyulladás differenciáldiagnosztikája

Az érdemjegy kialakításának módja és típusa:

(Az elméleti és gyakorlati vizsga beszámításának módja. Az évközi számonkérések eredményeinek beszámítási módja. A jegymegajánlás lehetőségei és feltételei.)

Szigorlat: gyakorlati vizsga betegágy mellett és szóbeli válasz 3 tétel húzásával, a honlapon elérhető tételsor alapján

Az osztályzat kialakításának módja és típusa:

A gyakorlatra adott osztályzatot is figyelembe véve a négy részjegy átlaga

A tananyag elsajátításához, a tanulmányi teljesítmény értékelések teljesítéséhez szükséges ismeretek megszerzéséhez felhasználható alapvető jegyzetek, tankönyvek, segédletek és szakirodalom listája, pontosan kijelölve, mely részüik ismerete melyik követelmény elsajátításához szükséges (pl. tételenkénti bontásban), a felhasználható fontosabb technikai és egyéb segédesszközök, tanulmányi segédanyagok:

Folyamatosan frissülő online anyagok a Moodle-ban

Hivatalos tankönyv:

Klinikai belgyógyászat (Tulassay Zs. szerk., 2017)

A belgyógyászat alapjai (Tulassay Zs. szerk., 2021)

A felkészüléshez ajánlott egyéb tankönyvek:

- Belgyógyászati diagnosztika (Petrányi Gy., 2009)
- Belgyógyászati fizikális diagnosztika (Szarvas F., Csanády M., 2012)
- Infektológia (Ludwig E., szerk., 2021)
- Oxford Handbook of Clinical Medicine (Weatherall, Ledingham, Warrel, 10th ed. 2020).
- Harrison's Principles of Internal Medicine 21st ed. (McGraw-Hill, 2022).
- Herold Belgyógyászat (orvosoknak-medikusoknak): magyar kiadás: Medicina Könyvkiadó, 2017)
- Lynn S. Bickley: Bates' Guide to Physical Examination and History Taking. (Wolters Kluwer, 13th Ed., 2020.)
- Jameson – Fauci – Kasper – Hauser – Longo – Loscalzo: Harrison's Principles of Internal Medicine. (McGraw-Hill Education, 21st Ed., 2022).

A tárgyat meghirdető habilitált oktató (tantárgyfelelős) aláírása:

A gesztorintézet igazgatójának aláírása:

Beadás dátuma: