|  |  |
| --- | --- |
| Tantárgyneve: **Klinikai diagnosztika és döntéshozatal** | **Kreditértéke:**  |
| A tantárgy besorolása: **kötelező** |
| A tantárgy elméleti vagy gyakorlati jellegének mértéke, „képzési karaktere”: 100%(kredit%) |
| A tanóra típusa: **ea.** / szem. / gyak. / konz. és **óraszáma**: **56 óra előadás** az adott félévben,Az adott ismeret átadásában alkalmazandó további módok, jellemzők: **-** |
| A számonkérés módja (koll. / gyj. / egyéb**)**: **szóbeli kollokvium**Az ismeretellenőrzésben alkalmazandó további módok: **a félév során két zárthelyi dolgozat** |
| A tantárgy tantervi helye: **IV. félév** |
| Előtanulmányi feltételek:**Mentéstechnika** |

|  |
| --- |
| **Tantárgy-leírás**: az elsajátítandó **ismeretanyag tömör, ugyanakkor informáló leírása** |
| A kurzus során a mentőtiszt hallgató megismeri a sürgősségi tünetegyüttesek, a sürgősségi ellátásban előforduló leggyakoribb kórképek laboratóriumi és képalkotó diagnosztikus módszereit, azok korlátait, klinikai értékelésének mutatóit (szenzitivitás, specificitás, prediktív mutatók). Megismerkedik az ágymelletti laboratóriumi (POCT) és ultrahang (POCUS) diagnosztikus módszerekkel, diagnosztikus alkalmazhatóságukkal.Képessé válik az iránydiagnózisnak és az időablaknak megfelelő, a hazai és nemzetközi protokollokba illeszkedő diagnosztikus stratégia megalkotására, a leletek értékelésére és értelmezésére. Képes továbbá tájékoztatni a beteget illetve hozzátartozóját az igazolt diagnózisról, annak esetleges bizonytalanságáról. Képes szakszerűen, szintetizált módon tájékoztatni a betegellátásban résztvevő munkatársait, szakembereket a vizsgálati kérések szükségességéről, indikációiról, az addigi vizsgálati eredményekről. |
| A tantárgy heti bontású részletes tematikája  |
| 1. hét | POCT: A laboratóriumi vizsgálatok módszertana. Ágy melletti labordiagnosztikus módszerek (POCT). A vérképvizsgálat és leletének klinikai értékelése. Vérkémiai vizsgálatok, enzimszintmérések. A májműködés, a vesefunkció megítélése, cardialis biomarkerek. |
| 2.hét | ASTRUP: A vérgázvizsgálatok és az eredmény értelmezése. |
| 3.hét | KÉPALKOTÓ DIAGNOSZTIKA: A képalkotó vizsgálatok lehetőségei: klasszikus röntgendiagnosztika. Ultrahangvizsgálatok, Doppler vizsgálat, color Duplex scan, echocardiográfia. FAST UH módszertan. CT és MR vizsgálat, PET-CT, SPECT, ezek szerepe a klinikai diagnosztikában. Szcintigráfia, angiográfia, MR-angiográfia. Kontrasztanyagok. |
| 4.hét | KÉPALKOTÓ DIAGNOSZTIKA: A tüdő és pleura radiológiai vizsgálata, a szív és mediasztinum |
| 5.hét | KÉPALKOTÓ DIAGNOSZTIKA: Gyomor béltraktus radiológiai vizsgáló módszerei, a máj, epeút, pancreas vizsgálata |
| 6.hét | KÉPALKOTÓ DIAGNOSZTIKA: A vese és húgyutak radiológiai vizsgálata, a központi idegrendszer radiológiai vizsgálata |
| 7.hét | KÉPALKOTÓ DIAGNOSZTIKA: Akut has radiológiai vizsgálata. Csontok és ízületek radiológiai vizsgálata |
| 8.hét | POCUS: A célzott ultrahangdiagnosztika alapfogalmai |
| 9.hét | POCUS: Szervspecifikus modulok: célzott echocardiográfia, célzott mellkasi – extrakardiális ultrahangvizsgálat |
| 10.hét | POCUS: Szervspecifikus modulok: Célzott hasi és kismedencei célzott ultrahangvizsgálat |
| 11.hét  | POCUS: Szervspecifikus modulok: sürgősségi beavatkozások ultrahangos támogatása |
| 12.hét | POCUS: Tünetcsoportok ultrahang diagnosztikája: Sokkállapotokban végzett célzott ultrahangvizsgálat |
| 13. hét | POCUS: Tünetcsoportok ultrahang diagnosztikája: Trauma miatt végzett célzott ultrahangvizsgálat |
| 14. hét | POCUS: Tünetcsoportok ultrahang diagnosztikája: Fulladás diﬀerenciáldiagnosztikája miatt végzett célzott ultrahangvizsgálat |
| A **2-5** legfontosabb *kötelező,* illetve *ajánlott***irodalom** (jegyzet, tankönyv) felsorolása bibliográfiai adatokkal (szerző, cím, kiadás adatai, (esetleg oldalak), ISBN) |
| **KÖTELEZŐ:**1. Barta Miklós, Mesterházi András (szerk.) (MSOTKE, 2016) Sürgősségi és kritikus állapotú betegek célzott ultrahangdiagnosztikája (PoCUS). Kompendium: online elérhető: <http://msotke.hu/2018/05/27/pocus-tankonyv-letoltese/>
2. Fráter Lóránd (2010) Radiológia; online elérhető: <https://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/2011_0001_524_Radiologia/index.html>
3. Betlehem József (szerk.): A sürgősségi ellátás elméleti és gyakorlati alapjai (Medicina Kiadó, Budapest, XXXX) ISBN szám: megjelenés alatt
4. Oláh András (szerk.): Az ápolástudomány tankönyve (Medicina Kiadó, Budapest, XXXX) ISBN szám: megjelenés alatt
5. Szabó Antal (szerk.): Klinikai laboratóriumi vizsgálatok és paraméterek (Semmelweis Kiadó, Bu dapest, 2012) ISBN szám: 978 963 987 975 1
6. Oktató kiadott óravázlatai

**AJÁNLOTT:**1. Fráter Lóránd: Képalkotó eljárások (Medicina Kiadó, Budapest, 2010) ISBN szám: 978 963 226 339 7
 |
| Azoknak az **előírt** s**zakmai kompetenciáknak, kompetencia-elemeknek** *(tudás, képesség* stb., *KKK* ***7.*** *pont*) a felsorolása, **amelyek kialakításához a tantárgy jellemzően, érdemben hozzájárul** |
| 1. **tudása**
* Ismeri a prehospitális és hospitális ügyeleti és sürgősségi ellátásban használatos korszerű eszközöket, műszereket, azok biztonságos alkalmazását.
* Ismeri a sürgősségi ellátást igénylő kórfolyamatok diagnosztikai lehetőségeit.
* Ismeri a hazai és nemzetközi, sürgősségi ellátás szempontjából releváns ajánlásokat és protokollokat
1. **képességei**
* Képes a megszerzett ismeretek szakszerű alkalmazására valamennyi sürgősségi ellátást igénylő esetben a helyszínen, illetve a sürgősségi betegellátás rendszerében gyógyintézeti keretek között.
* Képes a kórházi akut ellátói team tagjaként a hospitális sürgősségi ellátásra kompetenciájának megfelelően.
* Képes a tudásának és problémamegoldó képességének önálló fejlesztésére, a szakirodalomban való tájékozódásra, a helyes tudományos következtetések levonására, az aktuális tudományos eredmények betegellátás során történő alkalmazására.
* Önállóan képes a sürgősségi ellátást jellemző csoportdiagnózis megalkotására.
* Ennek érdekében a sürgősségi eszköz nélküli, eszközös (így az invazív, laboratóriumi és képalkotó vizsgálatok) indikációs körét felállítja, szakszerűen kivitelezi vagy elvégezteti azokat, a vizsgálatok leleteit önállóan értékeli és értelmezi, az eredményeket szintetizálja.
* Felismerve kórismealkotó lehetőségeinek vagy képességeinek korlátait, szakmai felettesével, orvossal vagy szakorvossal - együttműködés keretében - konzultál, a konzultáció eredményét értelmezi és végrehajtja.
* Önállóan értékeli az artériás vérgáz vizsgálat eredményét, a korrekció szükségességét és annak mértékét.
* Kompetenciájának megfelelő fizikális, illetve eszközös vizsgálatot végez, használja az ágymelletti diagnosztikát, értékeli az annak során szerzett adatokat.
1. **attitűd**
* Munkája során betartja az egészségügyi dolgozókra vonatkozó kötelezettségeket, és felismeri felelősségének határait.
* Értékelni tud lehetőségeket, mérlegelni tud kockázatokat, alternatívákat és következményeket, képes kompromisszumos megoldásokra.
* Nyitott és fogékony az egészség- és orvostudomány tudományosan bizonyított szakmai alapjainak megismerésére és alkalmazására.
* Vállalja a szakismeretek széles körben történő terjesztését (public notification), az egészségpropagandát, a betegtájékoztatást.
1. **autonómia és felelősség**
* Szakmai fejlődésének tudatos és felelős irányítója, hivatását felelősen, tudományos és gyakorlati megalapozottsággal képviseli.
* Felelősen cselekszik sürgős szükség esetén.
* A helyszíni ellátás keretében önállóan, kórházi körülmények között a műszakvezető szakorvossal együttműködve dönt a beteg kórházi kezelésének szükségességéről, az otthonában szükséges további kezelésről, melyről a beteget részletesen tájékoztatja, az ezt kísérő dokumentációért felelősséget vállal.
* A beteg életét közvetve vagy közvetlenül veszélyeztető kórfolyamatokba, azok felismerését követően késlekedés nélkül önállóan beavatkozik, ennek keretében életmentő beavatkozásokat végez, az életkori sajátosságok figyelembevételével.
 |

|  |
| --- |
| **Tantárgy felelőse: RADNAI Balázs, PhD, adjunktus**  |
| **Tantárgy oktatásába bevont oktató(k),** ha van(nak)(*név, beosztás, tud. fokozat*)**:** |