|  |  |
| --- | --- |
| **Tantárgy neve: Mentőtiszti terápiás ismeretek** | **Kreditértéke: 4**  |
| A tantárgy **besorolása**: **kötelező / választható** |
| **A tantárgy elméleti vagy gyakorlati jellegének mértéke, „képzési karaktere”12**: …….. **%** (kredit%) |
| A **tanóra[[1]](#footnote-1) típusa**: ea. / szem. / gyak. / konz. és óraszáma: - 43 óra előadás nappali munkarend, 22. óra előadás levelező munkarend az adott félévben.(*ha nem (csak) magyarul oktatják a tárgyat, akkor a* ***nyelve****:-*Az adott ismeret átadásában alkalmazandó **további** (*sajátos*) **módok, jellemzők[[2]](#footnote-2)** *(ha vannak)*: 9 óra konzultáció  |
| A **számonkérés** módja (koll. / gyj. / egyéb[[3]](#footnote-3)**)**: kollokviumAz ismeretellenőrzésben alkalmazandó **további** (*sajátos*) **módok[[4]](#footnote-4)** *(ha vannak)***: félév során két zárthelyi dolgozat legalább 60 %-os teljesítése, dózistáblázat** |
| A tantárgy **tantervi helye** (hányadik félév): V. szemeszter |
| Előtanulmányi feltételek *(ha vannak)*: Gyógyszertan I. elméletPárhuzamos feltételek: Oxyológia II.  |
| **Tantárgy-leírás**: az elsajátítandó **ismeretanyag tömör, ugyanakkor informáló leírása** |
| A kurzus során a mentőtiszthallgató szintetizált, komplex módon bemutatva megismeri a farmakokinetika és farmakodinámia folyamatait, a gyógyszerinterakciók mechanizmusait, okait. Részletesen megismeri az egyes kórfolyamatok terápiája során alkalmazandó főbb gyógyszercsoportokat, jellemző hatóanyagokat valamint a gyógyszerválasztás elveit. A menőtiszthallgató megismeri a rekanalizációt célzó invazív radiológiai terápiás eljárások (embolectomia, PTCA) indikációs körét, kivitelezésének főbb lépéseit, szövődményeit és korlátait. Képessé válik az egyes gyógyszerek farmakokinetikai és farmakodinámiás hatásának, továbbá potenciális mellékhatásainak és az interakciók figyelembevételével az adott kórfolyamatra, a beteg állapotának és egyéb jellemzőire figyelemmel, a megfelelő gyógyszeres terápia megválasztására.   |
| A tantárgy részletes **tematikája nappali képzés** |
| **Alkalom** | **Tananyag leírása** |
| 1. | Gyógyszertani alapfogalmak: farmakodinámia, farmakokinetika. Gyógyszerhatások és nem kívánt gyógyszerhatások. Farmakodinámia alapjai: dózis-hatás összefüggés, receptoriális hatásmechanizmusok. Ligand-receptor kölcsönhatás. Agonizmus és antagonizmus, kompetíció a receptor ligandkötő helyéért.  |
| 2. | A gyógyszerek sorsa a szervezetben: farmakokinetika. A gyógyszer felszívódása, eloszlása, metabolizmusa és kiürülése a szervezetből. Az enzimindukció. A szervezet és a gyógyszerek kölcsönhatásait módosító tényezők. Tolerancia és placebohatás.  |
| 3. | A vegetatív idegrendszer gyógyszertana: Kolinerg transzmisszió és a transzmissziót fokozó szerek: direkt és indirekt kolinomimetikumok. Kolinerg transzmissziót gátló szerek. Adrenerg neurotranszmisszió és a transzmissziót fokozó szerek: szimpatomimetikumok. Az adenozin és a nitrogén-monoxid szerepe a transzmisszióban.  |
| 4. | A szív, az érrendszer és a vese gyógyszertana: antihypertensiv szerek, ischaemiás szívbetegségben ható szerek, szívelégtelenségben ható szerek. Antiaritmiás szerek. A veseműködésre ható szerek.  |
| 5. | A központi idegrendszer gyógyszertana: psychotrop szerek, nyugtatók, altatók és szorongáscsökkentő szerek. Az alkohol hatásai.  |
| 6. | Antiepileptikus kezelés. Általános érzéstelenítők. Helyi érzéstelenítő szerek. Neurodegeneratív kórfolyamatok gyógyszeres kezelése. Antipsychoticus és antidepressiv kezelés.  |
| 7. | A fájdalom és gyógyszeres csillapítása. Opioid fájdalomcsillapítók. NSAID. A gyulladás farmakológiája: non-szteroid gyulladásgátlók, nem opioid fájdalomcsillapítók, antireumatikumok és köszvényellenes szerek. Corticosteroidok. Helyi hormonok (autakoidok): hisztamin, lipid eredetű lokális hormonok (eikozanoidok, PAF, kininek), neuropeptidek, citokinek.  |
| 8. | A haemostasis gyógyszeres befolyásolása. Antithromboticumok. Vérzéscsillapítók.  |
| 9. | A harántcsíkolt izomzatra ható szerek: antispasticus szerek és harántcsíkolt izomrelaxánsok. A simaizmok működésére ható szerek. A légzőrendszer gyógyszertana: asthmaellenes terápia. Köhögéscsillapítók és köptetők.  |
| 10. | Az endokrin rendszer gyógyszertana: az adenohypophysis hormonjai, pajzsmirigy hormonokra ható szerek, mellékvese-kéreg steroidok, az ivarszervek hormonjai, anticoncipiensek. A szénhidrát anyagcsere gyógyszertana.  |
| 11. | Klinikai farmakológia: a gyógyszeres fájdalomcsillapítás stratégiája. Fejfájások gyógyszerterápiás kezelése. Az antihipertenzív kezelés lehetőségei és stratégiája. Gyógyszeres kezelés mellkasi fájdalomban szenvedő beteg esetében. Esetmegbeszélés.  |
| 12. | Klinikai farmakológia: Az antiarrhythmias kezelés lehetőségei, stratégiája. Az asthma bronchiale korszerű gyógyszeres terápiája. Esetmegbeszélés  |
| 13. | Invazív radiológia: A PTCA  |
| 14. | Invazív radiológia: Embolectomia, invazív lehetőségek stroke beteg ellátása során.  |
| A tantárgy részletes **tematikája levelező képzés:** |
| **Alkalom** | **Tananyag leírása** |
| 1. | Gyógyszertani alapfogalmak: farmakodinámia, farmakokinetika. Gyógyszerhatások és nem kívánt gyógyszerhatások. Farmakodinámia alapjai: dózis-hatás összefüggés, receptoriális hatásmechanizmusok. Ligand-receptor kölcsönhatás. Agonizmus és antagonizmus, kompetíció a receptor ligandkötő helyéért. A gyógyszerek sorsa a szervezetben: farmakokinetika. A gyógyszer felszívódása, eloszlása, metabolizmusa és kiürülése a szervezetből. Az enzimindukció. A szervezet és a gyógyszerek kölcsönhatásait módosító tényezők. Tolerancia és placebohatás. A vegetatív idegrendszer gyógyszertana: Kolinerg transzmisszió és a transzmissziót fokozó szerek: direkt és indirekt kolinomimetikumok. Kolinerg transzmissziót gátló szerek. Adrenerg neurotranszmisszió és a transzmissziót fokozó szerek: szimpatomimetikumok. Az adenozin és a nitrogén-monoxid szerepe a transzmisszióban. A szív, az érrendszer és a vese gyógyszertana: antihypertensiv szerek, ischaemiás szívbetegségben ható szerek, szívelégtelenségben ható szerek. Antiaritmiás szerek. A veseműködésre ható szerek.  |
| 2. | A központi idegrendszer gyógyszertana: psychotrop szerek, nyugtatók, altatók és szorongáscsökkentő szerek. Az alkohol hatásai. Antiepileptikus kezelés. Általános érzéstelenítők. Helyi érzéstelenítő szerek. Neurodegeneratív kórfolyamatok gyógyszeres kezelése. Antipsychoticus és antidepressiv kezelés. A fájdalom és gyógyszeres csillapítása. Opioid fájdalomcsillapítók. NSAID. A gyulladás farmakológiája: non-szteroid gyulladásgátlók, nem opioid fájdalomcsillapítók, antireumatikumok és köszvényellenes szerek. Corticosteroidok. Helyi hormonok (autakoidok): hisztamin, lipid eredetű lokális hormonok (eikozanoidok, PAF, kininek), neuropeptidek, citokinek. A haemostasis gyógyszeres befolyásolása. Antithromboticumok. Vérzéscsillapítók.  |
| 3. | A harántcsíkolt izomzatra ható szerek: antispasticus szerek és harántcsíkolt izomrelaxánsok. A simaizmok működésére ható szerek. A légzőrendszer gyógyszertana: asthmaellenes terápia. Köhögéscsillapítók és köptetők. Az endokrin rendszer gyógyszertana: az adenohypophysis hormonjai, pajzsmirigy hormonokra ható szerek, mellékvese-kéreg steroidok, az ivarszervek hormonjai, anticoncipiensek. A szénhidrát anyagcsere gyógyszertana. Klinikai farmakológia: a gyógyszeres fájdalomcsillapítás stratégiája. Fejfájások gyógyszerterápiás kezelése. Az antihipertenzív kezelés lehetőségei és stratégiája. Gyógyszeres kezelés mellkasi fájdalomban szenvedő beteg esetében. Esetmegbeszélés.  |
| 4. | Klinikai farmakológia: Az antiarrhythmias kezelés lehetőségei, stratégiája. Az asthma bronchiale korszerű gyógyszeres terápiája. Esetmegbeszélés, Invazív radiológia: A PTCA, Embolectomia, invazív lehetőségek stroke beteg ellátása során.  |
| A **2-5** legfontosabb *kötelező,* illetve *ajánlott***irodalom** (jegyzet, tankönyv) felsorolása bibliográfiai adatokkal (szerző, cím, kiadás adatai, (esetleg oldalak), ISBN) |
| **Kötelező: Dr. Kajtár Pálné, Pandur Attila: Szakmai gyógyszertan, Sürgősségi farmakoterápia, Online elérhető:** [**http://etk.pte.hu/public/upload/files/GyogyszertanJegyzet\_NagyJulia.pdf**](http://etk.pte.hu/public/upload/files/GyogyszertanJegyzet_NagyJulia.pdf)**Gyires Klára, Fürst Zsuzsanna (2011) A farmakológia alapjai. Online elérhető:** [**http://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/2011\_0001\_524\_Farmakologia/adatok.html**](http://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/2011_0001_524_Farmakologia/adatok.html)**Oktató kiadott óravázlatai, gyógyszerelési táblázat** |
| 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 gyógyszereket, azok biztonságos alkalmazását.
* Ismeri a sürgősségi ellátást igénylő kórfolyamatok kórtani alapjait, kórlefolyását, az aktuális ajánlások szerinti kezelési módjait és alternatíváit.
* Ismeri a hazai és nemzetközi, sürgősségi ellátás szempontjából releváns ajánlásokat és protokollokat.

 1. **képességei**
* Képes a sürgősségi betegellátás körülményei között szükségessé váló beavatkozások indikációinak felállítására, szakszerű és biztonságos kivitelezésére, a nemkívánatos következmények megelőzésére, felismerésére és hatásai csökkentésére.
* Képes a megszerzett ismeretek szakszerű alkalmazására valamennyi sürgősségi ellátást igénylő esetben a helyszínen, illetve a sürgősségi betegellátás rendszerében gyógyintézeti keretek között.
* A beavatkozásai sikertelenségnek, a sürgősségi ellátás jellegzetességéből fakadó korlátainak felismerését követően önálló döntés keretében választ egyéb, rendelkezésére álló betegellátási alternatívák közül.
* A sürgősségi ellátás tárgykörébe tartozó kórfolyamatok zajlásdinamikájába önállóan megválasztott terápiával beavatkozik.
* Gyógyszert juttat vagy juttattat a szervezetbe az érvényes szakmai protokolloknak megfelelő enterális és parenterális úton.
* Fájdalmat csillapít gyógyszeresen.

 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 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** (*név, beosztás, tud. fokozat*)**:** |
| **Tantárgy oktatásába bevont oktató(k),** ha van(nak)(*név, beosztás, tud. fokozat*)**:** |

1. **Nftv. 108. §** 37. *tanóra*: a tantervben meghatározott tanulmányi követelmények teljesítéséhez az oktató személyes közreműködését igénylő foglalkozás (előadás, szeminárium, gyakorlat, konzultáció), amelynek időtartama legalább negyvenöt, legfeljebb hatvan perc. [↑](#footnote-ref-1)
2. pl. esetismertetések, szerepjáték, tematikus prezentációk stb. [↑](#footnote-ref-2)
3. pl. folyamatos számonkérés, évközi beszámoló [↑](#footnote-ref-3)
4. pl. esettanulmányok, témakidolgozások, dolgozatok, esszék, üzleti, szervezési tervek stb. bekérése [↑](#footnote-ref-4)