

2024.



*Szegedi Tudományegyetem
Kossuth Zsuzsanna Technikum és
Szakképző Iskola*

**PERIOPERATÍV SZAKASSZISZTENS -
ANESZTEZIOLÓGIAI
SZAKASSZISZTENS
szakmairány szakmai követelményei**

Ágazati alapoktatás szakmai alapkövetelményeit és a Szakirányú oktatás szakmai követelményeit (11.-12. évfolyam) nem tartalmazza

5 0910 03 07
FELNŐTTOKTATÁS

Jóváhagyta:
Horváth Levente Attila
igazgató

Érvényes:
2024.09.01-től



TARTALOM

1. A szakma alapadatai.....	3
2. A képzés szerkezete és tartalma.....	4
3. Tanulási területek részletes szakmai tartalma és kompetenciák.....	11
Tantárgy: Gyermekgyógyászat klinikuma.....	11
Tantárgy: Oxiológia.....	14
Tantárgy: Transzfúzió.....	20
Tantárgy: Egészségügyi asszisztensi feladatok.....	22
Tantárgy: Egészségügyi asszisztálás gyakorlata.....	28
Tantárgy: Fertőtlenítés, sterilizálás.....	37
Tantárgy: Aneszteziológiai szakambulancia szerepe.....	42
Tantárgy: Aneszteziológiai alapismeretek és élettani, kórélettani alapok.....	45
Tantárgy: A regionális anesztézia jellemzői.....	49
Tantárgy: Műteti beavatkozás alapjai, műtéttani alapelvek.....	52
Tantárgy: Perioperatív, postoperatív betegellátás.....	56
Tantárgy: Perioperatív, postoperatív ellátás gyakorlata.....	59
Tantárgy: Bevezetés az intervenciós ellátásba.....	63
Tantárgy: Kontrasztanyag- és gyógyszerismeret.....	65
Tantárgy: Fizikai alapok, sugárvédelem.....	67
Tantárgy: Intervenció gyakorlat.....	69
Tantárgy: Aneszteziológiai alapozó ismeretek.....	71
Tantárgy: Műszaki ismeretek.....	80
Tantárgy: Az anesztézia szakaszai.....	86
Tantárgy: Az aneszteziológia gyógyszerei.....	91
Tantárgy: Műtői viselkedés és kommunikáció.....	97
Tantárgy: Az aneszteziológia jogi és etikai aspektusai.....	104
Tantárgy: Az asszisztensi feladatok.....	107
Tantárgy: Transzfuziológia.....	113
Tantárgy: Általános anesztézia.....	119
Tantárgy: Regionális anesztézia.....	127
Tantárgy: Kritikus állapotú beteg anesztéziája, kórélettana.....	134
Tantárgy: Speciális betegek anesztéziája.....	140
Tantárgy: Műtéttípusok anesztéziája.....	147

1. A SZAKMA ALAPADATAI

- 1.1 Az ágazat megnevezése: Egészségügy
- 1.2 A szakma megnevezése: Perioperatív szakasszisztens
- 1.3 A szakma azonosító száma: 5 0910 03 07
- 1.4 A szakma szakmairányai: **Aneszteziológiai szakasszisztens**
- 1.5 A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 5
- 1.6 A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 5
- 1.7 Ágazati alapoktatás megnevezése: Egészségügy ágazati alapoktatás
- 1.8 Kapcsolódó részsakmák megnevezése: —
- 1.9. Szakmai oktatás (ágazati alapoktatás és szakirányú oktatás együttes) foglalkozásainak száma (egybefüggő szakmai gyakorlat nélkül):
 - 1.9.1. Tanulói jogviszonyban: 6 éves technikumi oktatásban legalább 3200 óra megtartott foglalkozás (közismereti tartalom nélkül), 3 éves kizárólag szakmai vizsgára történő felkészítésben legalább 3200 óra megtartott foglalkozás.
- 1.10. Egybefüggő szakmai gyakorlat időtartama: Szakképző iskolai oktatásban: -, Technikumi, oktatásban: 600 óra. Kizárólag szakmai vizsgára történő felkészítésben: 320 óra. A szakmai oktatás teljes időtartama tanulói és felnőttképzési jogviszonyban egyaránt az 1.9 és 1.10 pontok alatti oktatási idők összege.

A szakmához rendelt legjellemzőbb FEOR név, szám: Általános egészségügyi asszisztens, 3321

FEOR megnevezés: Aneszteziológiai szakasszisztens

2. A KÉPZÉS SZERKEZETE ÉS TARTALMA

A programtervvel kitöltött időkeret a szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020 (II. 7.) Korm. rendelet 13.§ (4) bekezdésének megfelelően tartalmaz a szakképző intézmény által a helyi gazdasági környezet egyedi elvárásaihoz igazodó szakmai célokra szabadon felhasználható időkeretet (szabad sáv).

A szabad sáv szakmai tartalmáról a szakképző iskola szakmai programjában kell rendelkezni.

Az elmélet és a gyakorlat a dokumentumban nem kerül élesen elválasztásra. A cél az, hogy lehetőség legyen a gyakorlat során is elméletet oktatni, hatékonyabbá téve ezzel az oktatást. Az egyes tantárgyaknál történik annak meghatározása, hogy a tantárgy teljes tartalmát tekintve az órakeretnek minimálisan hány százalékát kell gyakorlati körülmények között (tanműhelyben, termelőüzemben stb.) oktatni. Ez az adott tantárgy egészének gyakorlatigényességét mutatja, és minél magasabb ez az arány, annál inkább ösztönöz az elméleti tudáselemek gyakorlatba ágyazottan történő oktatására.

A programtervben meghatározott tantárgyak, témakörök és a benne foglalt meghatározások (oktatók, elmélet/klinikai szimulációs gyakorlat/klinikai gyakorlat, óraszámok) kötelező érvényűek.

Jelen programterv megvalósítása során törekedni kell a tantárgyaknál nevesített oktatók alkalmazására, azonban amennyiben nem tud biztosítani megfelelő végzettségű szakembert az intézmény, átmenetileg alkalmazhat olyan felsőfokú végzettséggel és szakmai gyakorlattal rendelkező oktatót is, aki az adott tantárgyból (témakörből) felsőfokú tanulmányai alatt szigorlatot tett és ennek tényét hitelt érdemlően igazolni tudja.

Jelen programterv megvalósítása során a szakképző intézményeknek, a képzési tartalom maradéktalan megtartása mellett van lehetősége a tantárgyak összevonására. A tantárgyak összevonását a szakmai programban szükséges rögzíteni.

Jelen programterv megvalósítása során a gyakorlatorientált tantárgyak tanítását csoportbontásban szükséges megszervezni. A csoportbontásra, a gyakorlati óraszám arányára, valamint a képzési helyszínre vonatkozó előírásokat a szakmai programban szükséges meghatározni.

A kizárólag szakmai vizsgára történő felkészítés során az ágazati alapoktatáshoz tartozó tantárgyak oktatását a szakmai oktatás első félévében kell megszervezni

5 0910 03 07 Perioperatív szakasszisztens szakma – Aneszteziológiai szakasszisztens szakmairány szakmai követelményei
 FELNŐTTOKTATÁS
 2024. szeptember 01.-től

Érvényes: 2024.09.01-től 14. ÉVFOLYAM

Kizárólag szakmai vizsgára történő felkészítésben 14-15 évfolyam 5 0910 03 07 perioperatív szakasszisztens- aneszteziológiai szakasszisztens	Elmélet és gyakorlat /756 óra/tanév	Elmélet		Gyakorlat		I. félév 378 óra/18 hét	II. félév 378 óra/18 hét	I. félév					II. félév					
		iskolai	DK	iskolai	DK			konzultáció	digitális	DK			konzultáció	digitális	DK			
											elmélet	gyakorlat				elmélet	gyakorlat	
egészségügy ágazat	756	180	120		456	378	378	80	10	288				80	10	288		
Osztályfőnöki	18	18				9	9	5	4					5	4			
Munkavállalói idegen nyelv	18	18				9	9	9						9				
Gyermekgyógyászat klinikuma	36	36				18	18	15	3					18				
Oxiológia	36		16		20	36				36	16	20						
Transzfúzió	36		4		32	36				36	4	32						
Egészségügyi asszisztensi feladatok	36		24		12	36				36	24	12						
Egészségügyi asszisztálás gyakorlata	36				36	36				36	0	36						
Fertőtlenítés, sterilizálás	54		12		42	54				54	12	42						

5 0910 03 07 Perioperatív szakasszisztens szakma – Aneszteziológiai szakasszisztens szakmairány szakmai követelményei
 FELNŐTTOKTATÁS
 2024. szeptember 01.-től

Aneszteziológiai szakambulancia szerepe													
Aneszteziológiai alapismeretek és élettani, kórélettani alapok													
A regionális anesztezia jellemzői													
Műtéti beavatkozás alapjai, műtéttani alapelvek													
Perioperatív, postoperatív betegellátás													
Perioperatív, postoperatív ellátás gyakorlata													
Bevezetés az intervenciós ellátásba													
Kontrasztanyag- és gyógyszerismeret													
Fizikai alapok, sugárvédelem													
Intervenció gyakorlat													
Aneszteziológiai alapozó ismeretek	18	18				18	18						
Műszaki ismeretek	18	18				18	4	14					
Az anesztézia szakaszai	18	18				18	9	9					
Az aneszteziológia gyógyszerei	62	36	26			36	18	18			26		26

3. TANULÁSI TERÜLETEK RÉSZLETES SZAKMAI TARTALMA ÉS KOMPETENCIÁK

Tantárgy: Gyermekgyógyászat klinikuma

A tantárgy témakörei:

Képző intézmény	Duális képzőhely
3.8.1.6.1 A gyermekbetegek ellátásának sajátosságai Betegfogadás, betegfelvétel a gyermekosztályon A gyermek beteggel való kapcsolatfelvétel sajátosságai A gyermekek ellátásának kompetenciaszintjei Betegbiztonság a gyermek betegek ellátásában Bántalmazott gyermek felismerése	nincs duális képzőhelyi elméleti oktatás – csak gyakorlati oktatás zajlik a duális képzőhelyen
3.8.1.6.2 Leggyakoribb veleszületett betegségek Magzati ártalmak Fejlődési rendellenességek Génhibák	
3.8.1.6.3 Újszülöttkori betegségek és kóros állapotok Szülési sérülések Újszülöttkori hypoxia Az újszülött vérzéssel kapcsolatos betegségei Kóros újszülöttkori sárgaság Az újszülött fertőző betegségei Hirtelen csecsemőhalál (SIDS)	
3.8.1.6.4 Leggyakoribb légzőrendszeri betegségek gyermekkorban Felső légúti betegségek Alsó légúti betegségek A tüdő betegségei Szövődmények	
3.8.1.6.5 A leggyakoribb szívbetegségek és vérképző rendszeri betegségek gyermekkorban Veleszületett szívbetegségek	

<p>Szerzett szívbetegségek Anémiák Leukémiák 3.8.1.6.6 Emésztőrendszeri betegségek gyermekkorban Az emésztőrendszer betegségei Anyagcsere betegségek Hányással, hasmenéssel járó kórképek Hasfájással járó kórképek 3.8.1.6.7 Idegrendszeri és fertőző betegségek gyermekkorban Idegrendszeri betegségek Neurológiai és pszichiátriai kórképek gyermekkorban Idegrendszeri fertőző betegségek Fertőzések (bakteriális, vírusos, gombák okozta) Kiütéssel járó fertőző betegségek Fejtetvesség, rühesség 3.8.1.6.8 A húgyutak és az endokrin rendszer betegségei Vesebetegségek és húgyuti fejlődési rendellenességek Szerzett vese és húgyuti betegségek Vesebetegségek és szerzett hormonbetegségek gyermekkorban Diabetes mellitus 3.8.1.6.9 A lázzal járó állapotok és a fájdalom gyermekkorban A láz okai, tünetei, lázcsillapítás, lázas görcsroham A fájdalom okai, tünetei és észlelése gyermekkorban.</p>	
--	--

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Betegvizsgálatot, betegmegfigyelést végez	A gyermekbetegségek sajátosságai	Teljesen önállóan	Empatikusan, etikusan, segítőkészen a kliens érdekeit és szükségleteit szem előtt tartva vesz részt az ellátásban, munkájára és önmagára igényes, tiszta, ápoltságú, tudását folyamatosan bővíti, fogékony az innovatív eljárásokra és alkalmazásukra	
Felismeri a beteg állapotváltozásait, állapotváltozás esetén jelzi azt.	A gyermekbetegségek sajátosságai, valamint az állapotváltozások kritérium és riasztási rendszere	Teljesen önállóan		
Újszülöttet gondoz.	Az újszülöttkori betegségek és kóros állapotok	Instrukció alapján részben önállóan		
Lázas gyermeket gondoz.	A lázzal járó gyermekkori betegségek	Instrukció alapján részben önállóan		
Hányós, hasmenéses gyermeket gondoz	A hányással, hasmenéssel járó gyermekkori betegségek	Teljesen önállóan		
Fájdalom korspecifikus felmérése, csillapítása a kompetenciák megfelelő betartásával. Fájdalommal járó gyermekkori betegségekkel küzdő gyermeket gondoz.	A fájdalommal járó gyermekkori betegségeket, a fájdalom felismerésének és csillapításának asszisztensi vonatkozásai	Instrukció alapján részben önállóan		
Gyermekkori fertőző betegségben szenvedő gyermeket gondoz.	A gyermekkori fertőző betegségek	Instrukció alapján részben önállóan		

Tantárgy: Oxiológia

A tantárgy témakörei:

Képző intézmény	Duális képzőhely
nincs iskolai képzőhelyi elméleti oktatás – csak duális képzőhelyi oktatás zajlik a duális képzőhelyen elméletben és gyakorlatban	<p>3.8.2.6.1 Újraélesztés Újraélesztés indikációi, indikációs köre, szövődményei, valamint a lehetséges kimenetele, ALS, BLS, X-BLS, AED, helyszíni újraélesztés, újraélesztésben alkalmazott gyógyszerek, légút biztosítása, RSI fogalma kivitelezése,</p> <p>3.8.2.6.2 Légzésvavarok Légúti idegen test, pseudocroup, epiglottitis, gégeödéma, alsó légutak szűkülete, COPD exacerbációja. okok, felosztás, tünetek, diagnosztika, prognózis, betegségenkénti terápia.</p> <p>3.8.2.6.3 Keringési elégtelenség A keringési elégtelenség fogalma, a szívelégtelenség felosztása, tünetei, a cor pulmonale, tüdőembólia, asztma cardiale, tüdőödéma jellemzői, kialakulásának okai, tünetei, a keringési elégtelenségben használatos fizikális, eszközös és laboratóriumi vizsgálómódszerek, a shellong és a HUTT teszt, a szívelégtelenség kezelésében alkalmazott gyógyszerek</p> <p>3.8.2.6.4 Keringésmegállás A keringésmegállás okai (légzési és keringési), az irreverzibilis okok (4H, 4T) kezelésének lehetőségei (lélegeztetés, O₂ terápia, folyadékpótlás, metabolikus eltérések rendezése, hipotermia kezelése, antidotumok, fibrinolízis), a pitvari és kamrai ritmuszavarok okai, tünetei, EKG képének jellemzői (szinusz tahikardia, bradikardia, pitvafibrilláció, AV blokkok, kamrai tahikardia, kamrafibrilláció), ritmuszavarok diagnosztikája (12 elvezetéses EKG), a szívritmuszavarok kezelésében alkalmazott gyógyszerek (antiaritmiás szerek, paraszimpatolitikumok, katekolaminok) és azok hatásmechanizmusai, indikációi, kontraindikációi, mellékhatásai, főbb készítmények, a ritmuszavarok kezelésének egyéb módjai (gyógyszeres vagy elektromos kardioverzió), az acut coronaria syndroma tünettana, diagnózisának felállítása, a kórkép gyakori szövődményei, a myocardialis infarctus laboratóriumi, EKG valamint koronária intervenció eltérési, az ACS és a</p>

	<p>STEMI ellátásának protokollja, a leggyakoribb szövődmények megelőzésének lehetőségei, az akut koronária szindróma kezelésében alkalmazott gyógyszerek</p> <p>3.8.2.6.5 Gastrointestinalis betegségek</p> <p>Az ileusok patofiziológiája, tünetei, felosztása, A traumák okozta akut hasi katasztrófák okai, tünetei, a kórkép lehetséges diagnosztikai lehetőségei (UH, CT), Az ileus kezelésében alkalmazott gyógyszerek (paraszimpatikomimetikumok, antibiotikumok), Az oesophagus varix vérzés, a gyomor- és nyombél perforáció és vérzés definíciója, a kórképek okai, tünetei, A Helicobacter pylori jelentősége, a lehetséges diagnosztikai teendők (endoscopia), A gyomorfekély és az oesophagus varix vérzés kezelésében alkalmazott gyógyszerek (H2 receptor blokkolók, protonpumpa gátlók, antibiotikumok, antidiuretikumok) és azok hatásmechanizmusai, indikációi, kontraindikációi, mellékhatásai, főbb készítmények, Az oesophagus varix vérzés eszközös terápiája, Az akut colecystitis és cholangitis, valamint az akut hepatitis fogalma, a kórképek lehetséges okai, tünetei, a lehetséges diagnosztikai vizsgálómódszerek (UH, ERCP), a kórképet jellemző normálértékek, Az icterus felosztása, okai, jellegzetes jelei (vér, vizelet, széklet), elkülönítési módjai, Az akut colecystitis és cholangitis, valamint az akut hepatitis kezelésében alkalmazott gyógyszerek (antibiotikumok, antivirális szerek, ozmotikus diuretikumok) és azok hatásmechanizmusai, indikációi, kontraindikációi, mellékhatásai, főbb készítmények, Az alsó gastrointestinalis vérzés és az akut pancreatitis lehetséges okai, felosztása, a kórkép tünetei, a vér színének jellemzői, A hasnyálmirigy gyulladás kialakulásának mechanizmusa, a lehetséges diagnosztikus eljárások, a beteg előkészítésének főbb szempontjai (UH, ERCP), az alsó gastrointestinalis traktus vérzésének és az akut pancreatitis prehospitalis ellátása.</p> <p>3.8.2.6.6 Traumatológia, polytrauma</p>
--	--

	<p>A traumatológiai fejsérülések, gerincsérülések felosztása, lehetséges okai, tünetei, a különböző sérülések diagnosztikus lehetőségei és jelentősége (fizikális vizsgálat, RTG), a traumatológiai fejsérülés és gerincsérülés prehospitális ellátásának menete, célja, a gerincsérült beteg szállításának szempontjai, a „kármentő sokktalanítás” és az „arany óra” kifejezések jelentése, a polytraumatizált beteg esetében használható diagnosztikus módszerek (NISS és RTS skála, RTG, CT, MR, UH, az akut ellátás triászra polytraumatizált beteg esetében, valamint a két helyszíni ellátási irányelv („scoop-and-run” és „stay-and-play”), az első és másodlagos észlelés irányelvei, lépései az ellátás során, a rándulás, törés ficam, sebzések fogalma, okai, tünetei, felosztása, a sebzések fajtái, jellemzése, a lehetséges diagnosztikai eljárások (fizikális vizsgálat, RTG), a különböző sérülések prehospitális ellátásának ismérvei, a nyugalomba helyezés szabályai, az artériás, vénás és kapilláris vérzés ellátása (szorító-, nyomó-, fedőkötés).</p> <p>3.8.2.6.7 Homeosztázis zavarok</p> <p>A diabeteses ketoacidózis és a hipoglikémiás kóma definíciója, okai, jellemző tünetei, leggyakoribb szövődményei, az észlelés, felismerés legfontosabb ismérvei, a leggyakrabban alkalmazott diagnosztikai módszerek (fizikális vizsgálat, vércukormérés), a diabeteses ketoacidózis és a hipoglikémiás kóma kezelésében alkalmazott gyógyszerek (inzulin, cukor oldat) és azok hatásmechanizmusai, indikációi, kontraindikációi, mellékhatásai, főbb készítmények, a diabeteses ketoacidózis és a hipoglikémiás kóma sürgősségi ellátása, a hipovolémia és a hipoxia fogalma, okai, jellemző tünetei, leggyakoribb szövődményei, az észlelés, felismerés legfontosabb ismérvei, a lehetséges diagnosztikai módszerek (pulzoximetria, laboratóriumi vizsgálat), a hipovolémia és a hipoxia sürgősségi ellátása a hipovolémia kezelésében alkalmazott gyógyszerek (folyadék- és elektrolit pótlás) és azok hatásmechanizmusai, indikációi, kontraindikációi, mellékhatásai, főbb készítmények, a PH fogalma, a gyenge és fix savakat, valamint szerepük, az acidózis és alkalózis definíciój, a vér pufferrendszerei, és a pH állandóság biztosításában résztvevő szervek és működésük (tüdő, vese, máj), az acidózis és alkalózis következményei, a sav-bázis egyensúlyának zavarai (respiratórikus acidózis és alkalózis, metabolikus acidózis és alkalózis), ezek leggyakoribb okai, tünetei, veszélyei és fiziológiás kompenzáló</p>
--	--

mechanizmusai, a diagnosztikus lehetőségek a só és vízháztartás, illetve sav-bázis egyensúlyzavarok kimutatására (az astrup mintavétel formái, laboratóriumi vér és vizeletvizsgálatok, kapnográfia, CVP, vérnyomás, fizikális eltérések), a sav-bázis zavarok kezelésében alkalmazott gyógyszerek (orális rehidratáló készítmények, parenterális folyadék- és elektrolit pótlást), és azok hatásmechanizmusai, indikációi, kontraindikációi, mellékhatásai, főbb készítmények, a hipo- és hiperkalémia, hipo- és hiperkalcémia, hipo- és hipermagnesaemia definíciója, okai, jellemző tünetei (EKG jeleit), leggyakoribb szövődményei, az észlelés, felismerés legfontosabb ismérvei, a leggyakrabban alkalmazott diagnosztikai módszerek (EKG, laborvizsgálat), a hipo- és hiperkalémia, hipo- és hiperkalcémia, hipo- és hipermagnesaemia kezelésében alkalmazott gyógyszerek (elektrolit pótlás), és azok hatásmechanizmusai, indikációi, kontraindikációi, mellékhatásai, főbb készítmények, a hipo- és hipertermia fogalma, felosztása, okai, jellemző tünetei (EKG jeleit), leggyakoribb szövődményei, az észlelés, felismerés legfontosabb ismérvei, a leggyakrabban alkalmazott diagnosztikai módszerek (hőmérséklet mérés), a hypo- és hypertermia sürgősségi terápiája, az aktív és passzív melegítési módok, és azok menete, a betegről való hőelvonás lehetőségei.

3.8.2.6.8 Stroke

A WHO szerinti magas vérnyomás definíciója, csoportosítása, és a magas vérnyomás szövődményei, az átmeneti és tartós vérnyomásemelkedés okai, az etiológiai osztályozás (primer és szekunder hipertóniák okai), a hipertóniás krízis panaszai, tünetei, a hipertenzió diagnosztizáláshoz szükséges vizsgálati módszerek (ABPM, vérnyomásmérés), a hipertónia kezelésében alkalmazott gyógyszerek (antihipertenzív szerek), és azok hatásmechanizmusai, indikációi, kontraindikációi, mellékhatásai, főbb készítmények, a hipertónia oxológiai vonatkozásai, a hipertóniás krízis gyógyszeres kezelésének alapjai, a Stroke osztályozását etiológia és patogenézis alapján: 1. vérzéses stroke és típusai, 2. isémiás stroke, (a tünetek kialakulásának dinamikája szerint utóbbi kórformái, a diagnosztikus lehetőségek agyi vaszkuláris történések tisztázására (CT, MR, arteriográfia), a stroke kezelésében alkalmazott gyógyszereket (ozmotikus diuretikumok, trombolitikumok, antikonvulzív szerek), és azok hatásmechanizmusai, indikációi, kontraindikációi,

	<p>mellékhatásai, főbb készítmények, a stroke-s beteg akut ellátásának lépései, az agyi vaszkuláris rizikó mérési lehetőségei, terápiája.</p> <p>3.8.2.6.9 Toxikológia</p> <p>A gázmérgezések lehetséges okai. A mérgezett beteg akut ellátásának szempontjai. A lehetséges késői szövődmények. A különböző gázmérgezések tünetei (klórgáz mérgezés, szén-dioxid mérgezés, szén-monoxid mérgezés). A mérgezés esetén további felszívódás megakadályozására (gyomortartalom kiürítése) és a kiürülés gyorsítására (forszírozott diurézis) alkalmazható lehetőségek. A különböző gázmérgezések speciális terápiái (klórgáz mérgezés, szén-dioxid mérgezés, szén-monoxid mérgezés). A toxikológiai alapfogalmak (behatolási kapu, koncentráció). A gyógyszermérgezések lehetséges okai. A mérgezett beteg akut ellátásának szempontjai. A lehetséges késői szövődmények. A különböző gyógyszermérgezések tünetei (antidepresszáns mérgezés, altatószer mérgezés, digitális mérgezés, paracetamol mérgezés). A különböző gyógyszermérgezések speciális terápiái (antidepresszáns mérgezés, altatószer mérgezés, digitális mérgezés, paracetamol mérgezés). A marószerek mérgezések lehetséges okai. A mérgezett beteg akut ellátásának szempontjai. A lehetséges késői szövődmények. A különböző marószerek mérgezések tüneteit (sav, lúg). A mérgezés esetén további felszívódás megakadályozására (aktív szén) és a kiürülés gyorsítására (hemoperfúzió) alkalmazható lehetőségek. A különböző marószerek mérgezések speciális terápiái (sav, lúg). Az ipari oldószer és növényvédőszer mérgezések lehetséges okai. A mérgezett beteg akut ellátásának szempontjai. A lehetséges késői szövődmények. A különböző ipari oldószer és növényvédőszer mérgezések tünetei (etanol, metil-alkohol, alkil foszfát mérgezés). A különböző ipari oldószer és növényvédőszer mérgezések speciális terápiái (etanol, metil-alkohol, alkil foszfát). A gombamérgezések lehetséges okai. A mérgezett beteg akut ellátásának szempontjai. A drogmérgezések lehetséges okai. A különböző drogmérgezések speciális terápiáját (amfetamin származékok, heroin, kokain).</p>
--	---

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Felismeri az életet veszélyeztető kórképeket	ABCD betegvizsgálat	Instrukció alapján részben önállóan	Kapcsolatteremtő készség, elhivatottság, elkötelezettség, felelősségtudat, türelmesség, közérthetőség, segítőkészség,	Használja az oxiológiában használatos eszközöket (defibrillátor, EKG készülék, PM készülék típusai stb.)
Elvégzi az újraélesztést	ALS-t, BLS-t formái	Instrukció alapján részben önállóan	helyzetfelismerés, gyakorlatias feladatértelmezés, körültekintés, elővigyázatosság	Használja az oxiológiában használatos eszközöket (defibrillátor, EKG készülék, PM készülék típusai stb.)
Felismeri a légzési zavarokat, keringési elégtelenség tüneteit.	A légzés, keringés zavarai	Instrukció alapján részben önállóan		Használja az oxiológiában használatos eszközöket (defibrillátor, EKG készülék, PM készülék típusai stb.)
Traumatológiai, polytraumatizált beteg ellátásában részfeladatokat lát el	Tarumatológiai fogalmak	Irányítással		Használja az oxiológiában használatos eszközöket (defibrillátor, EKG készülék, PM készülék típusai, monitorizálás stb.)
Értékeli a beteg homeosztázisával kapcsolatos értékeket	Vérgázanalízis	Instrukció alapján részben önállóan		Használja az oxiológiában használatos eszközöket, astrup készülék
Stroke-os beteget ellát	Stroke tünetei, diagnosztikus értékei	Irányítással		Használja az oxiológiában használatos eszközöket, alvadológia, CT
Mérgezett, alkoholos befolyásolt beteget felismeri	Toxikológia alapjai	Irányítással		Használja az oxiológiában használatos eszközöket

Tantárgy: Transzfúzió

A tantárgy témakörei:

Képző intézmény	Duális képzőhely
nincs iskolai képzőhelyi elméleti oktatás – csak duális képzőhelyi oktatás zajlik a duális képzőhelyen elméletben és gyakorlatban	3.8.3.6.1 Vércsoportok AB0 és Rh csoportok kialakulása, történeti áttekintés Más vércsoportok ismerete Vércsoportok fontossága Vércsoportok földrajzi eltérései 3.8.3.6.2 Szabályok Etikai és jogi szabályozás a transzfúziók ismeretében Transzfúzió és a vallás 3.8.3.6.3 Transzfúzió eszközei Vércsoportmeghatározás eszközei, kivitelezése Transzfúzió, mint szervdonáció A transzfundálás lehetséges módjai, kivitelezési formái 3.8.3.6.4 A vérgyűjtés fajtái Autotranszfúzió módjai, szabályai és kivitelezése Vérgyűjtés a pre-, peri- és posztoperatív időszakban 3.8.3.6.5 Vérkészítmények A napjainkban alkalmazott készítmények ismertetése

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Betegdokumentációt végez	Vércsoportok alkalmazásának fontossága	Irányítással	Kapcsolatteremtő készség, elhivatottság, elkötelezettség, felelősségtudat, türelmesség, közérthetőség, segítőkészség, helyzetfelismerés, gyakorlatias feladatértelmezés, körültekintés, elővigyázatosság	Ismerje az Országos Vérellátó Szolgálat informatikai, medikai rendszereit
Vércsoport meghatározáshoz előkészít	vércsoport meghatározás módjai	Irányítással		Ismerje az Országos Vérellátó Szolgálat informatikai, medikai rendszereit
Vércsoport meghatározáshoz vért vesz	vércsoport meghatározás módjai	Irányítással		Ismerje az Országos Vérellátó Szolgálat informatikai, medikai rendszereit
Cell savert összekészít	autotranszfúziós eljárások	Irányítással		Ismerje a vérmentő készülékek használatát

Tantárgy: Egészségügyi asszisztensi feladatok

A tantárgy témakörei:

Képző intézmény	Duális képzőhely
nincs iskolai képzőhelyi elméleti oktatás – csak duális képzőhelyi oktatás zajlik a duális képzőhelyen elméletben és gyakorlatban	<p>3.8.4.6.1 Diagnosztikai alapismeretek</p> <p>Auto-, hetero anamnézis, objektív tünet, szubjektív panasz, tünet, tünetegyüttes, diagnózis, noninvazív-invazív diagnosztikai módszerek, egyszerű, eszköz nélküli fizikális diagnosztikai módszerek (fizikális vizsgálatok), a csapolások elméleti alapjai, céljai, a biopsziák elméleti alapjai, céljai, a máj, vese, csípőcsont, pajzsmirigy, emlő biopszia lényege, indikációi-kontraindikációi, a beavatkozásokhoz kapcsolódó előkészítési, együttműködési, megfigyelési és dokumentációs feladatok</p> <p>Radiológiai alapismeretek, radiológiai vizsgálatok célja, módszerei, a Rtg, CT, MR, PET, SPECT, UH, Angiográfiás és Mammográfiás radiológiai vizsgáló eszközök főbb indikációi, kontraindikációi, a beteg előkészítésének és vizsgálat utáni megfigyelésének szempontjai, a kontrasztanyag alkalmazásával történt radiológiai vizsgálatok előkészítési és megfigyelési specialitásai, a nukleáris medicina leggyakoribb vizsgáló módszerei és jellemzői, az endoszkópos vizsgálatok alkalmazásának elméleti alapjai, indikációi, céljai, az egyes endoszkópos beavatkozásokhoz (emésztőrendszeri- légzőrendszeri endoszkópiák) kapcsolódó előkészítési, együttműködési, megfigyelési és dokumentációs feladatok, a témakör részletes kifejtése</p> <p>Terápia, tüneti-támogató terápia, supportív terápia, palliatív terápia, komfort terápia, aspecifikus-, specifikus terápia, az egészségügyi ellátás során alkalmazott terápiás módszerek: Konzervatív terápia, Műteti terápia, Gyógyszerek hatásmechanizmusok, fájdalomcsillapítás gyógyszeres terápiával és alkalmazása gyógyszerek nélkül, a fájdalomcsillapítás fogalma, célja, módszerei, kompetenciaköre, a fájdalomcsillapítás nem gyógyszeres formáinak, jellemzői, indikációi-kontraindikációi, alkalmazásának algoritmusai (pozíciós terápia, felszíni kezelés, hideg-meleg terápiás alkalmazások, masszázs, fizioterápia, hydroterápia, TENS, alternatív medicina módszerei), a fájdalom megfigyelésének, mérésének szempontjai</p>

	<p>3.8.4.6.2 Asszisztensi feladatok diagnosztikai eljárásoknál Diagnózis felállításához szükséges fizikális vizsgálatok és asszisztensi feladatai Diagnózis felállításához szükséges vizsgálatok a járóbeteg szakrendelésen Kardiológiai vizsgáló módszerek Traumatológiai beteg vizsgálatának módszerei Reumatológiai vizsgáló módszerek Sérülések, bántalmazások jelei Életkoronkénti vizsgálatok specialitásai Csípőficam szűrés Allergológiai vizsgálatok (légzőszervi, étel, kontakt és különleges) Zavart tudatú beteg vizsgálatának specialitásai Szülészeti vizsgálatok A fájdalom mérésének, megfigyelésének szempontjai, módszertana Laboratóriumi vizsgálatok Légzésfunkciós vizsgálat Testváladékok vételének szabályai, protokollok Testváladék vételének eszközei; váladékvétel; a vizsgálati minták kezelésének, tárolásának szabályai Diagnosztikus gyors tesztek alkalmazása Beteg pozicionálás A beteg előkészítése különböző vizsgálatokhoz, életkoronkénti specialitások a beteg segítése vizsgálat előtt, alatt és után Közreműködés, asszisztálás a vizsgálatok/beavatkozások során Betegbiztonság Aszeptikus környezet megteremtése vizsgálatokhoz Higiéné és nosocomialis surveillancea járóbeteg ellátásban</p> <p>3.8.4.6.3 Asszisztensi feladatok a klinikumban I. A bőrbetegségek elemi jelenségei (elsődleges-, másodlagos elemi jelenségek) Mikroorganizmusok okozta betegségek Allergiás megbetegedések Genetikai eredetű megbetegedések Parazitás fertőzések, betegségek Daganatos elváltozások Fokozott faggyúmirigy termelés okozta betegség Bőrgyógyászati vizsgáló módszerek Bőrbetegek vizsgálata A szem</p>
--	---

	<p>leggyakoribb betegségei Szemészeti vizsgáló módszerek Szemészeti kezelések és asszisztensi feladatai Mintavétel szabályai, protokollok; Mintavétel eszközei; minta-vétel; a vizsgálati minták kezelésének, tárolásának szabályai Diagnosztikus tesztek alkalmazása Beteg pozicionálás szemészeti vizsgálatokhoz, beavatkozásokhoz Betegtájékoztató specialitásai a látásában akadályozott személyek ellátása során Az orr és melléküregeinek betegségei A gége betegségei Fül- orr- gégészeti vizsgáló módszerek A hallás vizsgálatának módszerei Idegen test eltávolítás Mintavétel szabályai, protokollok; Mintavétel eszközei; mintavétel; a vizsgálati minták kezelésének, tárolásának szabályai Diagnosztikus tesztek alkalmazása Beteg pozicionálás fül-orr-gégészeti területen Betegtájékoztató specialitásai hallásában korlátozott és siket személyek ellátása során Életkoronkénti beteg előkészítés vizsgálatokhoz, a beteg segítése vizsgálat előtt, alatt és után; a beteg- és dolgozói biztonság fenntartása Közreműködés, asszisztálás a vizsgálatok/beavatkozások során</p> <p>3.8.4.6.4 Asszisztensi feladatok a klinikumban II. Urológiai vizsgáló módszerek</p> <p>Mintavétel szabályai, protokollok; Mintavétel eszközei; mintavétel; a vizsgálati minták kezelésének, tárolásának szabályai Diagnosztikus tesztek alkalmazása Beteg pozicionálás urológiai vizsgálatokhoz Életkoronkénti beteg előkészítés a beteg segítése vizsgálat előtt, alatt és után; Közreműködés, asszisztálás urológiai a vizsgálatok/beavatkozások során Leggyakoribb nőgyógyászati megbetegedések (fertőzések, gyulladások,</p>
--	---

	<p>daganatok,) Vérzési rendellenességek Menopausa Nőgyógyászati vizsgáló módszerek Mintavétel szabályai, protokollok; Mintavétel eszközei; mintavétel; a vizsgálati minták kezelésének, tárolásának szabályai Beteg pozicionálás nőgyógyászati vizsgálatokhoz Életkoronkénti beteg előkészítés vizsgálatokhoz, a beteg segítése vizsgálat előtt, alatt és után Közreműködés, asszisztálás a nőgyógyászati vizsgálatok/beavatkozások során Neurológia kórfolyamatra utaló tünetek, panaszok Neurológia vizsgáló módszerek Pszichiátriai vizsgáló módszerek Zavart tudatú beteg vizsgálatának specialitásai Mintavétel szabályai, protokollok; Mintavétel eszközei; mintavétel; a vizsgálati minták kezelésének, tárolásának szabályai Beteg pozicionálás neurológiai vizsgálatokhoz Közreműködés, asszisztálás neurológiai vizsgálatok/beavatkozások során</p> <p>3.8.4.6.5 Dokumentumvezetés A járóbeteg-ellátás és háziorvosi dokumentáció A dokumentáció vezetésének szabályai, módjai Betegelőjegyzés Betegirányítás, betegosztályozás szabályai Az adatrögzítés és adatkezelés szabályai Adatvédelmi szabályok, adatvédelmi jelentések Medikai rendszerek alkalmazása és használatának szabályai Vizsgálatok és kezelések, azok eredményeinek rögzítése Betegmegfigyelés dokumentálás Táppénzjelentés, nyilvántartás Táppénzes napló vezetése Finanszírozási és kódolási ismeretek alkalmazása Járóbeteg adatok elemzése Havi- és éves- valamint különböző szakmai szabályok szerinti (pl. gyermekortopédiai, onkológiai stb.) jelentések elkészítése Betegforgalmi adatok BNO, FNO rendszere Statisztikai adatok nyilvántartása</p>
--	---

5 0910 03 07 Perioperatív szakasszisztens szakma – Aneszteziológiai szakasszisztens szakmairány szakmai követelményei
FELNŐTTOKTATÁS
2024. szeptember 01.-től

	<p>Krónikus betegek gondozásának nyilvántartása Fertőző betegekkel kapcsolatos jelentési kötelezettségek A dokumentáció archiválása Betegátadás dokumentálása Az egészségügyi dokumentáció átadásának szabályai (lelet, zárójelentés, röntgen stb.) Térítésköteles betegellátás, adminisztráció (külföldi és egészségbiztosítással nem rendelkező betegdokumentáció) Egészségügyi kódrendszert ismer és alkalmaz Betegszállítás, mentőhívás Karhatalmi segítséget igénylő esetek rendőri segítsége</p> <p>3.8.4.6 Prevenció Egészségügyi szűrés, szűrővizsgálatok szervezése Népegészségügyi célú szűrővizsgálatok szervezése Járványügyi okból végzett szűrővizsgálatok szervezése Kampányok Szűrővizsgálatra jogosult egészségügyi szolgáltatók A megelőző ellátások igénybevételének lehetőségei, finanszírozása Háziorvosi ellátók szerepe a prevencióban Asszisztensi feladatok a nemenkénti és életkoronkénti szűrővizsgálatoknál</p> <p>3.8.4.7 Rehabilitáció A rehabilitáció és formái A rehabilitáció területei Rehabilitációs tevékenység a járóbeteg ellátás különböző területein Rehabilitációs vizsgálat és rehabilitációs terv Rehabilitációs team működése Asszisztensi feladatok a járóbeteg rehabilitáció különböző területein; közreműködés egészségkárosodottak rehabilitációs programjaiban Gyógyászati segédeszközök alkalmazása Betegedukáció Rehabilitációs intézetek Az otthonápolási szolgálat szerepe a rehabilitációban Lakóközösségi rehabilitáció</p>
--	--

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Járóbeteg szakellátásban feladatokat lát el.	Egészségügyi törvény és az egészségügyi ellátásra vonatkozó hatályos jogszabályok, finanszírozását ismeri	Teljesen önállóan	Kapcsolatteremtő készség, elhivatottság, elkötelezettség, felelősségtudat, türelmesség, közérthetőség, segítőkészség,	
Betegedukációt végez	Kommunikációs eszközök	Teljesen önállóan	helyzetfelismerés, gyakorlatias feladatértelmezés, körültekintés, elővigyázatosság	Ismerje az intézmény medikai informatikai rendszereit
Beteget fogad, irányít	Betegosztályozás szabályai	Teljesen önállóan		Ismerje az intézmény medikai informatikai rendszereit
Elsősegélyt nyújt	Elsősegélynyújtási ismeretek	Teljesen önállóan		
Beteget beavatkozásokhoz, vizsgálatokhoz pozicionál	Beavatkozások kivitelezése	Instrukció alapján részben önállóan		Ismerje az intézmény medikai informatikai rendszereit
Alkalmazza a diagnosztikus beavatkozások asszisztensi feladatait	Diagnosztikai ismeretek a beavatkozások során	Instrukció alapján részben önállóan		
Elvégzi az egyszerű diagnosztikus méréseket	Egyszerű diagnosztikai módszerek ismerete	Teljesen önállóan		
Kivitelezi az egyszerű fizikai diagnosztikus vizsgálatokat	Fizikális vizsgálatok ismerete	Instrukció alapján részben önállóan		Ismerje az intézmény radiológiai és medikai rendszereit
Előkészíti a beteget radiológiai vizsgálatra	Radiológiai vizsgálatok ismerete	Teljesen önállóan		
Betegazonosítást és beteganamnézist vesz fel a diagnosztikus vizsgálat előkészítéséhez	Diagnosztikus vizsgálatok gyógyszerterapeútika	Teljesen önállóan		

Tantárgy: Egészségügyi asszisztálás gyakorlata

A tantárgy témakörei:

Képző intézmény	Duális képzőhely
nincs iskolai képzőhelyi elméleti oktatás – csak duális képzőhelyi oktatás zajlik a duális képzőhelyen elméletben és gyakorlatban	<p>3.8.5.6.1 Betegirányítás, betegutak Rendelő- és gondozóintézeti betegfelvétel, kartonozó, betegirányító A betegváró és a munkatér tisztaságának, a higiénés feltételeknek biztosítása Kapcsolattartás a szakrendelések szakdolgozóival Szakrendelésre, gondozásra megjelent betegek társadalombiztosításhoz kapcsolódó jogosultságának ellenőrzése, dokumentáció vezetése Külföldi vagy érvényes társadalombiztosítással nem rendelkező betegekkel kapcsolatos adminisztráció Betegelőjegyzés, regisztráció végzése Térítésköteles betegellátással kapcsolatos adminisztráció, dokumentáció végzése Beteg fogadása, irányítása, a betegosztályozás szabályainak alkalmazása Felvilágosítás nyújtása a szakrendelések, gondozók működéséről Beteg, hozzátartozó, kísérő tájékoztatása Akadályozott személyeket segít Papíralapú és számítógépes betegnyilvántartás vezetése Közreműködés a statisztikai adatszolgáltatásban Az egészségügyi ellátásban használt medikai rendszerek alkalmazása, elektronikus adatbázis kezelése Adatrögzítés, tárolás, archiválás Sürgősségi eseteket felismerése, orvos hívás, szükség esetén elsősegélynyújtás</p> <p>3.8.5.6.2 Szakrendelések <i>Belgyógyászat</i> A szakrendelő munkájának, működésének bemutatása, megismerése Munkavédelmi, munkabiztonsági, környezetvédelmi és higiénés szabályok ismerete A betegváró, a rendelő, kezelő tisztaságának, a higiénés feltételeknek biztosítása</p>

5 0910 03 07 Perioperatív szakasszisztens szakma – Aneszteziológiai szakasszisztens szakmairány szakmai követelményei
FELNÖTTOKTATÁS
2024. szeptember 01.-től

	<p>Betegforgalom szervezése Betegbiztonság megteremtése Belgyógyászati szakrendelésekhez kapcsolódó diagnosztikai egységek bemutatása EKG, kardiológiai diagnosztika (ECHO, terheléses EKG, ABP) endoszkópia A szakrendelés megkezdéséhez szükséges gyógyszerek, eszközök, gyógyászati anyagok biztosítása Gyógyszertárolás-; gyógyszerhűtő-, gyógyszerek lejárati idejének ellenőrzése, dokumentálása Veszélyes hulladék szabályszerű kezelése, tárolása, szállításra előkészítése, dokumentálása A betegellátáshoz kapcsolódó dokumentáció (papíralapú, számítógépes) vezetése, a társadalombiztosításhoz kapcsolódó jogosultságok ellenőrzése, betegazonosítás végzése, külföldi és biztosítással nem rendelkező betegek adminisztrációja Előkészítés eszközös vizsgálatokhoz; a használt eszközök kezelése a higiénés szabályoknak megfelelően Beteg felkészítése a vizsgálatokra Közreműködés a beteg fizikális vizsgálatánál Vitális paraméterek megfigyelése, mérése, dokumentálása A beteg segítése, pozicionálás vizsgálatokhoz, beavatkozásokhoz A beteg előkészítése és segédkezés a speciális diagnosztikai és terápiás beavatkozások kivitelezésében Betegmegfigyelés a különböző beavatkozások alatt és után Segédkezés vizsgálati anyagok mintavételénél; mintavétellel kapcsolatos adminisztráció elvégzése; minták tárolása, laboratóriumba juttatása; testváladékok felfogása; Sürgősségi esetek asszisztensi feladatai (felismerés, orvos hívás, elsősegélynyújtás) Előkészítés injekciózáshoz, sc. ésim. injekció beadása, dokumentálása EKG készítés, dokumentálás Közreműködés a betegvizsgálatoknál (ECHO, ABPM, terheléses EKG, Doppler, endoscopos beavatkozások) Vércukormérés, dokumentálás Betegeducatio insulin beadására, vércukormérésre</p>
--	---

FELNŐTTOKTATÁS

2024. szeptember 01.-től

	<p>Aszeptikus környezet megteremtése vizsgálatokhoz, beavatkozásokhoz Részvétel diétás tanácsadáson Betegtájékoztató a gyógyászati segédeszközökkel kapcsolatos lehetőségekről Betegtájékoztató a szociális és rehabilitációs lehetőségekről Orvos diktálása alapján az ambuláns kezelőlap, gondozási lap elkészítése a számítógépes rendszerben Táppénzbevételrel kapcsolatos adminisztráció megfigyelése Közreműködés a statisztikai adatszolgáltatásban A szakrendelés, szakgondozás jelentések előkészítése <i>Sebészet profilú szakrendelés</i> A szakrendelő munkájának, működésének bemutatása, megismerése Munkavédelmi, munkabiztonsági, környezetvédelmi és higiénés szabályok ismerete A betegváró, a rendelő, a kezelő tisztaságának, a higiénés feltételeknek biztosítása Betegforgalom szervezése Betegbiztonság megteremtése Beteg fogadása, a társadalombiztosításhoz kapcsolódó jogosultságok ellenőrzése, betegazonosítás végzése, külföldi és biztosítással nem rendelkező betegek adminisztrációja A szakrendelés megkezdéséhez szükséges gyógyszerek, eszközök, gyógyászati anyagok biztosítása Gyógyszertárolás-, gyógyszerhűtő-, gyógyszerek lejáratának ellenőrzése, dokumentálása Veszélyes hulladék szabályszerű kezelése, tárolása, szállításra előkészítése, dokumentálása Eszközök fertőtlenítése, sterilizáláshoz való előkészítése Asszisztálás beavatkozásoknál, orvosi műszerek és steril eszközök használata Kézfertőtlenítés, műtéti bemosakodás Előkészítés gyógyszereléshez, injekciózáshoz Segédkezés a gyógyszerbevitelben Segédkezés az ellátásra szoruló ember szükségleteinek kielégítésében Különböző testváladékok felfogása és megfigyelése; tárolása; laboratóriumba juttatása protokoll szerint Beteg előkészítése sebészeti vizsgálatokhoz és beavatkozásokhoz Segédkezés sebellátásnál Segédkezés különböző kötözéseknél</p>
--	---

	<p>Kötszerek, rugalmas pólyák alkalmazása Fej, nyak, mell-kas, lágyék és gát-táji kötözések, alsó és felső végtagi kötések Segédkezelés szövetegyesítő eljárásoknál Varrat- és kapocsszedés megfigyelése Asszisztálás sztoma ellátásnál Sebváladékok megfigyelése Segédkezelés sebváladék vételénél Különböző típusú sebek ellátásában való közreműködés Csonttörések ellátásában való segédkezelés Aszeptikus környezet megteremtése Vértelen repozícióban közreműködés Rögzítő kötések felhelyezésében közreműködés Gyógyászati segédeszközökkel kapcsolatos tájékoztatás Közreműködés gipsz felhelyezésében Fájdalomcsillapításban való közreműködés Ortopédiai szűréseknél való közreműködés – iskolások szűrővizsgálata Közreműködés csecsemők csípőtáji szűrésénél A terápiás és diagnosztikus eljárások elvégzésnek rögzítése a számítógépes medikai rendszerben Vizsgálatkérő lapok kitöltése Betegszállítás megrendelése Számítógépes célprogramok használata Statisztikák, betegforgalmi összesítő lista készítése</p> <p><i>Pszichiátria</i> A szakrendelő munkájának, működésének bemutatása, megismerése Munkavédelmi, munkabiztonsági, környezetvédelmi és higiénés szabályok ismerete A betegváró, a rendelő, kezelő tisztaságának, a higiénés feltételeknek biztosítása Betegforgalom szervezése Betegbiztonság megteremtése Beteg fogadása, a társadalombiztosításhoz kapcsolódó jogosultságok ellenőrzése, betegazonosítás végzése, külföldi és biztosítással nem rendelkező betegek adminisztrációja A szakrendelés megkezdéséhez szükséges gyógyszerek, eszközök,</p>
--	---

	<p>gyógyászati anyagok biztosítása</p> <p>Gyógyszertárolás-, gyógyszerhűtő-, gyógyszerek lejáratí idejének ellenőrzése, dokumentálása</p> <p>Veszélyes hulladék szabályszerű kezelése, tárolása, szállításra előkészítése, dokumentálása</p> <p>Előkészítés gyógyszereléshez, injekciózáshoz</p> <p>Segédkezés a gyógyszerbevitelben</p> <p>Segédkezés az ellátásra szoruló ember szükségleteinek kielégítésében</p> <p>Előkészítés pszichiátriai fizikális vizsgálatokhoz</p> <p>Pszichiátriai betegek felvétele szakrendelésre, gondozásra</p> <p>Beteg fogadása, azonnali és halasztható vizsgálatok eldöntésének megismerése</p> <p>Anamnézis felvételében való közreműködés</p> <p>Pszichiátriai betegségek tüneteinek megfigyelése, értékelése</p> <p>Speciális idegrendszeri vizsgálatok megfigyelése</p> <p>A pszichiátriai betegek szükségletek szerinti ellátása</p> <p>Közreműködés BECK teszt készítésében és Haemilton-skála felvételében</p> <p>Közreműködés egyéb pszichiátriai speciális vizsgálatokban, kezeléseknél</p> <p>Veszélyeztető (ön- és közveszélyes) állapotok felismerése</p> <p>A terápiás és diagnosztikus eljárások elvégzésnek rögzítése a számítógépes medikai rendszerben</p> <p>Vizsgálatkérő lapok kitöltése</p> <p>Tájékoztató a rehabilitációs lehetőségekről és a szociális ellátások igénybeviteléről</p> <p>Betegszállítás megrendelése</p> <p>Számítógépes célprogramok használata</p> <p>Statisztikák, betegforgalmi lista készítése</p> <p>Egészségügyi kódrendszerek ismerete</p> <p>Adatok dokumentálása</p> <p><i>Nőgyógyászat</i></p> <p>A szakrendelő munkájának, működésének bemutatása, megismerése</p> <p>Munkavédelmi, munkabiztonsági, környezetvédelmi és higiénés szabályok ismerete</p> <p>A betegváró, a rendelő, kezelő tisztaságának, a higiénés feltételeknek biztosítása</p> <p>Gyógyszertárolás-, gyógyszerhűtő-, gyógyszerek lejáratí idejének ellenőrzése,</p>
--	--

	<p>dokumentálása</p> <p>Veszélyes hulladék szabályszerű kezelése, tárolása, szállításra előkészítése, dokumentálása</p> <p>Betegforgalom szervezése</p> <p>Beteg fogadása, a társadalombiztosításhoz kapcsolódó jogosultságok ellenőrzése, betegazonosítás végzése, külföldi és biztosítással nem rendelkező betegek adminisztrációja</p> <p>Műszerek, eszközök előkészítése különböző vizsgálatokhoz, beavatkozásokhoz</p> <p>Eszközök fertőtlenítése, sterilizálásra való előkészítése</p> <p>Segédkezés a beteg fizikális vizsgálatánál, beavatkozásoknál, a beteg pozicionálása</p> <p>Asszisztálás a cytologiai kenetvételnél és kolposzkopos vizsgálatnál</p> <p>Hüvelyváladék laboratóriumba küldése protokoll szerint</p> <p>Cytológiai vizsgálat eredményeinek osztályozása, kóros leletek kiemelése, betegkövetés, kiértékelés kontroll vizsgálatra</p> <p>Speciális nőgyógyászatiszakrendelés munkájának megfigyelése (menopausa, inkontinencia, HPV rendelés) a megjelent betegek folyamatos követése</p> <p>Speciális vizsgálatok és a vizsgálati anyagok megfelelő helyre továbbítása protokoll szerint</p> <p>Gyermek/tinédzser nőgyógyászati szakrendelések munkájának megismerése</p> <p>Előkészítés hatósági vizsgálatokhoz, a hatósági vizsgálatok dokumentációja</p> <p>Vizeletvizsgálat elvégzése gyorseszttel</p> <p>Aszeptikus környezet megteremtése vizsgálatokhoz, beavatkozásokhoz</p> <p>A terápiás és diagnosztikus eljárások elvégzésnek rögzítése a számítógépes medikai rendszerben</p> <p>Vizsgálatkérő lapok kitöltése</p> <p>Tájékoztatás a rehabilitációs lehetőségekről és a szociális ellátások igénybeviteléről</p> <p>Számítógépes célprogramok használata</p> <p>Statisztikák, betegforgalmi lista készítése</p> <p>3.8.5.6.3 Diagnosztikai gyakorlatok</p> <p>A különböző radiológiai szakterületek munkájának, működésének bemutatása, megismerése (RTG, UH)</p> <p>Munkavédelmi, munkabiztonsági, környezetvédelmi és higiénés szabályok</p>
--	---

	<p>ismerete</p> <p>A betegváró, a vizsgáló helyiség tisztaságának, a higiénés feltételeknek biztosítása</p> <p>Gyógyszertárolás-, gyógyszerhűtő-, gyógyszerek lejáratí idejének ellenőrzése, dokumentálása</p> <p>Veszélyes hulladék szabályszerű kezelése, tárolása, szállításra előkészítése, dokumentálása</p> <p>Betegforgalom szervezése</p> <p>Betegbiztonság megteremtése</p> <p>Beteg fogadása, a társadalombiztosításhoz kapcsolódó jogosultságok ellenőrzése, betegazonosítás végzése, külföldi és biztosítással nem rendelkező betegek adminisztrációja</p> <p>Betegek és dolgozók sugárvédelme</p> <p>Doziméter használata</p> <p>Digitális RTG készítésének megfigyelése</p> <p>Különböző röntgen vizsgálatok, a vizsgálatok protokolljának megismerése</p> <p>Vizsgálatok előkészítésének megfigyelése</p> <p>Vizsgálatok elvégzésében való közreműködés, a beteg pozicionálása, hely és helyzetváltoztatásának segítése</p> <p>Beteg előkészítése UH, Doppler vizsgálatokhoz</p> <p>Képalkotó vizsgálatok specialitásai gyermekkorban és terhes nőknél</p> <p>Eszközök használat utáni fertőtlenítése</p> <p>Vizsgálatok eredményének rögzítése, leletezése, dokumentálás, számítógépes célprogramok használata</p> <p>Statisztikák, betegforgalmi lista készítése Képarchiválási módszerek megfigyelése</p> <p>3.8.5.6.4. Gondozás</p> <p>Beteg fogadása, a társadalombiztosításhoz kapcsolódó jogosultságok ellenőrzése, betegazonosítás végzése, külföldi és biztosítással nem rendelkező betegek adminisztrációja</p> <p>A betegváró, a rendelő/gondozó tisztaságának, a higiénés feltételeknek biztosítása</p> <p>Gondozói tevékenység bemutatása különböző gondozási területeken, valamint a rehabilitációs osztályon/szakrendelésen</p>
--	--

5 0910 03 07 Perioperatív szakasszisztens szakma – Aneszteziológiai szakasszisztens szakmairány szakmai követelményei
FELNŐTTOKTATÁS
2024. szeptember 01.-től

	<p>Gondozás folyamata Tájékoztatás a gyógyászati segédeszközök igénybevételéről, alkalmazásáról, kihordási idejéről Közreműködés a beteg edukációban a gyógyászati segédeszközök, protézisek használata, karbantartása vonatkozásában Tájékoztatás a betegszervezetek, betegsegítő, önségítő klubok működéséről Előkészítés gyógyszereléshez, injekciózáshoz Betegforgalom szervezése A beteg és hozzátartozó tájékoztatása a szociális- és rehabilitációs ellátások formáiról, az igénybevétel lehetőségeiről és a szociális gondozás formáiról Gondozásra behívás, gondozásba vétel Segédkezés az ellátásra szoruló ember szükségleteinek kielégítésében Sajátos nevelési igényű gyermekek és felnőttek ellátásának és gondozásának megfigyelése</p>
--	--

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Járóbeteg szakellátásban feladatokat lát el.	Egészségügyi törvény és az egészségügyi ellátásra vonatkozó hatályos jogszabályok, finanszírozását ismeri	Teljesen önállóan	Kapcsolatteremtő készség, elhivatottság, elkötelezettség, felelősségtudat, türelmesség, közérthetőség, segítőkészség, helyzetfelismerés, gyakorlatias feladatértelmezés, körültekintés, elővigyázatosság	Ismerje az intézmény medikai informatikai rendszereit
Betegdukációt végez	kommunikációs eszközök	Teljesen önállóan		Ismerje az intézmény medikai informatikai rendszereit
Beteget fogad, irányít	Betegosztályozás szabályai	Teljesen önállóan		
Elsősegélyt nyújt	Elsősegélynyújtási ismeretek	Teljesen önállóan		
Beteget beavatkozásokhoz, vizsgálatokhoz pozicionál	Beavatkozások kivitelezése	Instrukció alapján részben önállóan		Ismerje az intézmény medikai informatikai rendszereit

Tantárgy: Fertőtlenítés, sterilizálás

A tantárgy témakörei:

Képző intézmény	Duális képzőhely
nincs iskolai képzőhelyi elméleti oktatás – csak duális képzőhelyi oktatás zajlik a duális képzőhelyen elméletben és gyakorlatban	3.8.6.6.1 Fertőtlenítés, sterilizálás A fertőtlenítés (dezinficiálás) fogalma A fertőtlenítés jelentősége a betegségek elkerülésében A fertőtlenítés hatáserősségének meghatározói Kiindulási csíraszám pH Kezelendő anyagok és felületek Mikroorganizmusok jellemzői, rezisztencia Választott technológia és behatási idő Fertőtlenítő eljárások hatáserősségének fokozatai: – szanációs: részleges pl.: tisztítás, szellőztetés, csíraszám csökkentése – bakteriosztatikus: szaporodást gátló (vegetatív alak nem pusztul el) – baktericid: baktériumölő hatás (spórák nem pusztulnak el) – sporocid: az ellenálló spórák elpusztítása – vírucid: vírusölő, inaktiváló hatás – fungicid: gombaölő – paraziticid: parazitaölő – mikrobicid effektus: mikroorganizmusokat pusztító hatás A kórokozók ellenállása a különböző kémiai és fizikai behatásokkal szemben Kontamináció – dekontamináció Fizikai fertőtlenítési eljárások Kémiai fertőtlenítési eljárások A gyakorlatban legismertebb kombinált eljárások Dezinficiensek és antiszeptikumok definíciói A dezinficiensekkel szembeni elvárások Spektrumszélesség, hatásosság Szelekciós hatás Költséghatékonyság Alacsony humán és ökológiai toxicitás

5 0910 03 07 Perioperatív szakasszisztens szakma – Aneszteziológiai szakasszisztens szakmairány szakmai követelményei
FELNŐTTOKTATÁS
2024. szeptember 01.-től

	<p>A kémiai fertőtlenítőszeres csoportosítása Sejtmembrán károsítók hatásmechanizmusa (pl. detergensok) Fehérjéket inaktiváló vagy gátló szerek Enzimgátlók Kémiai eljárások hatását befolyásoló tényezők A dezinficiensek használata esetén előírt általános utasítások Dezinszekció A dezinszekció lényege Dezinszekciós intézkedések fejtetvesség, ruhatetvesség és ruhatka fertőzés esetén Inszezticid szerek és azok alkalmazása 1.1.1.1 Vegyszerek kezelése Fertőtlenítőszer csoportok – higiénés kézfertőtlenítő szerek – műtéti kézfertőtlenítő szerek – bőrfertőtlenítő szerek – felületfertőtlenítő szerek – eszköz/műszer fertőtlenítőszeresek – váladék fertőtlenítőszeresek – speciális fertőtlenítőszeresek A dezinficiensek formái, kiserelésük Fertőtlenítőszeresek biztonsági adatlapjain található információk Biztonsági előírások, R és S mondatok Fertőtlenítőszeresek felhasználására vonatkozó információk Fertőtlenítőszeresek használatának szabályai (keverés, elegyítés) Egymással nem használható fertőtlenítőszeresek, vegyszerek Fertőtlenítőszeresek címkéjén található információk A fertőtlenítőszeresek tárolásának szabályai A dezinficiensek nyilvántartása, készletezése A felhasználhatósági határidő A fertőtlenítőszeresek adagolása, kimérése, oldatkészítés Százalékszámítás Teendők kiszóródás, kiömlés esetén Dekontamináció Teendők bőrre, szembe, nyálkahártyára jutás esetén Teendők mérgezés gyanúja esetén</p>
--	--

	<p>A lejárt szavatosságú fertőtlenítőszer megsemmisítésének szabályai Környezetvédelmi szempontok a fertőtlenítőszer alkalmazása során A fertőtlenítés hatásfokának ellenőrzési formái</p> <p>1.1.1.1.2 Sterilizálás</p> <p>A sterilizálás fogalma, a sterilizálás alapelve Eszközök, műszerek sterilizálhatósága Sterilizálás módszerei: Autokláv (túlnyomáson telített gőz alkalmazása) Hőlégt sterilizátor (cirkuláló száraz, forró levegővel) Egyéb módszerek (gázsterilizálás, ultraibolya, ionizáló sugarak, égetés, kifőzés vízben)</p> <p>Autoklávozás</p> <ul style="list-style-type: none">– az autokláv működési elve– a kondenzáció fizikai alapjai– kórházi autoklávok Hőlégt sterilizálás– a hőlégt sterilizátor működési elve– a meleg levegő cirkuláltatásának fizikai alapjai Gázsterilizálás– a gáz sterilizátor működési elve– a felhasznált anyagok kémiai és fizikai jellemzői– béta-propiolakton– etilén oxid– formaldehid– a gázsterilizálás előnyei és hátrányai– a sterilizált anyagok szellőztetése Plazmasterilizálás– a hidrogén-peroxidos plazmasterilizálás fizikai és kémiai alapjai <p>Antimikrobiális anyagok oldatában történő sterilizálás</p> <ul style="list-style-type: none">– a „hideg sterilizálás” lényege, alkalmazhatósága– a „hideg sterilizáláshoz” használt vegyi anyagok <p>A sterilizálás munkafázisai: Gyűjtés Tisztítás, fertőtlenítés Ellenőrzés, karbantartás Csomagolás, jelölés Védőcsomagolás készítése Szállítás, tárolás</p> <p>A sterilizálás dokumentálása, sterilizálási napló Textíliák válogatása, átvizsgálása, hajtogatása</p> <p>A központi sterilizálók működési rendje A központi sterilizáló tárgyi és személyi feltételei</p> <p>A központi sterilizáló leggyakoribb berendezései</p>
--	---

5 0910 03 07 Perioperatív szakasszisztens szakma – Aneszteziológiai szakasszisztens szakmairány szakmai követelményei
FELNŐTTOKTATÁS
2024. szeptember 01.-től

	<ul style="list-style-type: none">– műszermosogató gépek– mosogató-fertőtlenítő gépek– szárító gépek– kombinált szárító-, mosogató-, fertőtlenítő gépek Rakományellenőrző indikátorok <p>Sterilizáló berendezések vizsgálata Előre elkészített csomagok, szettek, tálcák és azok felhasználhatósága Érvényességi idők ellenőrzésére vonatkozó szabályok A központi sterilizálóban keletkező veszélyes hulladék kezelése, dokumentálása A központi sterilizáló takarítása</p> <p>3.8.6.6.2 Indikátorok</p> <p>A sterilizálás ellenőrzése Az előkészítés ellenőrzése: technológia, vérnyom-kimutatási próba A készülék ellenőrzése</p> <ul style="list-style-type: none">– előzetes (új gép)– folyamatos (munkanapló)– időszakos (műszaki) <p>A sterilizáló folyamat kontrollja</p> <ul style="list-style-type: none">– bakteriológiai indikátor– termoindikátor A sterilitás ellenőrzése– mikrobiológiai módszerek <p>Sterilizálási technológiák ellenőrzése biológiai és kémiai indikátorokkal Orvosi kézi eszközök, műszerek anyagkárosodásának okait vizsgálja Dokumentáció készítés, értékelés, ellenőrzés</p>
--	---

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Alkalmazza a fertőtlenítési eljárásokat	A fertőtlenítő eljárások	Teljesen önállóan	Kapcsolatteremtő készség, elhivatottság, elkötelezettség, felelősségtudat, türelmesség, közérthetőség, segítőkészség, helyzetfelismerés, gyakorlatias feladatértelmezés, körütekintés, elővigyázatosság	Ismerje az intézmény Sterilizáló készülékeit, rendszereit
Higiénés kézfertőtlenítést végez	Legújabb módszertani eljárások a higiénés és sebészi kézfertőtlenítés körében	Teljesen önállóan		Ismerje az intézmény Sterilizáló készülékeit, rendszereit
Sebészi kézfertőtlenítést végez	A különböző műszerek eszközök fertőtlenítése, tisztítása	Teljesen önállóan		Ismerje az intézmény Sterilizáló készülékeit, rendszereit
Alkalmazza az orvosi műszerek, eszközök fertőtlenítésének, tisztításának módjait	A különböző műszerek eszközök fertőtlenítése, tisztítása	Teljesen önállóan		Ismerje az intézmény Sterilizáló készülékeit, rendszereit
Eszközök előkészítése, tisztán tartása	Aszeptikus betegellátás, higiéné és nosocomialis surveillance, fertőtlenítés és egyszer használatos anyagok kezelése	Teljesen önállóan		Ismerje az intézmény Sterilizáló készülékeit, rendszereit

Tantárgy: Aneszteziológiai szakambulancia szerepe

A tantárgy témakörei:

Képző intézmény	Duális képzőhely
<p>3.9.1.6.1 Preoperatív vizsgálatok Az aneszteziológiai szakambulancia helye az egészségügyi ellátórendszerben A beteg előjegyzés szabályai A rendelési idő ismertetése, a tájékoztatás előírásai Az egészség-ügyi informatikai program alkalmazásának feltételei A beteg fogadása, tájékozódás a műtéti beavatkozásról A beteg állapotának felmérése Aktuális betegség Kórelőzmény felvétele</p> <p>3.9.1.6.2 Aneszteziológiai preoperatív kivizsgálás alapjai Általános és aneszteziológiai szempontból speciális fizikális vizsgálat Besorolás fizikális státusz alapján Előzetes dokumentációk áttekintése Vizsgálati eredmények áttekintése Eszközös vizsgálat (vérnyomás, EKG, SpO2) A kockázati tényezők fogalma Kockázatbecslés a műtét típusa szerint Kockázatbecslés krónikus és társbetegségek alapján Kockázatbecslés a beteg kora szerint Kockázatbecslés élvezeti szerek fogyasztása miatt Aneszteziológiai szempontok alapján kiegészítő vizsgálatok elrendelése Konzultációk megszervezése Preoperatív aneszteziológiai terv dokumentált elkészítése Általános gyógyszeres előkészítés meghatározása, premedikáció Gyógyszeres terápia optimalizálása Általános állapot optimalizálása Speciális előkészítés nagy rizikófaktor esetén Aneszteziológiai eljárások, beavatkozások tervezése Az érzéstelenítés módjának megtervezése Invazív beavatkozások tervezése</p>	<p>nincs duális képzőhelyi elméleti oktatás – csak gyakorlati oktatás zajlik a duális képzőhelyen</p>

5 0910 03 07 Perioperatív szakasszisztens szakma – Aneszteziológiai szakasszisztens szakmairány szakmai követelményei
FELNŐTTOKTATÁS
2024. szeptember 01.-től

<p>Légútbiztosítás tervezése Posztoperatív ellátás tervezése, ébredő, intenzív ellátás Perioperatív fájdalomcsillapítás vezetése Az aneszteziológiai terv ismertetése A beteg felvilágosítása, beleegyezése. 3.9.1.6.3 Betegdokumentáció A betegdokumentáció kezelésének, tárolásának és megőrzésének szabályai a perioperatív ellátásban Aneszteziológiai és egynapos sebészet, dokumentáció (Csekk-lista, érzéstelenítési jegyzőkönyv, anyag felhasználási lap) Műtői dokumentáció (Csekk-lista, anyag felhasználási lap, implantátum lejelentő lap, műtéti napló) A szakambulanciai munka szervezése A szakambulancia finanszírozása 3.9.1.6.4 A preoperatív vizsgálatok jogi és etikai vonatkozásai Betegjogok érvényesülése a perioperatív ellátásban (tájékoztatás, önrendelkezés, tájékozott beleegyezés, a visszautasítás joga)</p>	
	<p>3.9.1.6.5 Gyakorlat Az elméletben megtanultakat a gyakorlatban megfigyelik, gyakorolják, 18 órát demonstrációs teremben kell oktatni</p>

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Betegtájékoztatót ad	Betegjogok	Instrukció alapján részben önállóan	Kapcsolatteremtő készség, elhivatottság, elkötelezettség, felelősségtudat, türelmesség, közérthetőség, segítőkészség, helyzetfelismerés, gyakorlatias feladatértelmezés, körültekintés, elővigyázatosság	
A beteg állapotának megfelelő dokumentációt készít elő	Aneszteziológiai módjai	Instrukció alapján részben önállóan		Használja az intézeti medikai informatikai rendszert
Kockázatbecslést végez az esetleges szövődményekről	Az aneszteziológiai beavatkozások score rendszerei	Instrukció alapján részben önállóan		
A betegdokumentációt előkészíti az orvosnak	Sebészi beavatkozások menete	Instrukció alapján részben önállóan		
12 elvezetéses EKG-t készít. Felismeri a kóros EKG eltéréseket	EKG készítésének módja, eltérések	Instrukció alapján részben önállóan		Használja az intézeti medikai rendszert
A nehéz légút jeleit felismeri	A nehéz légutat jelző módszerek	Irányítással		

Tantárgy: Aneszteziológiai alapismeretek és élettani, kórélettani alapok

A tantárgy témakörei:

Képző intézmény	Duális képzőhely
<p>3.9.2.6.1 Aneszteziológiai munkaterület, aneszteziológiai beavatkozások Az anesztézia fogalma Az aneszteziológia eszközei, orvosi gázvételi lehetőség, alapismeretek Az érzéstelenítés fogalma, eljárások, eszközei Aneszteziológiai módszerek megválasztásának alapelve A készülékek biztonságos előkészítése A betegmegfigyelésre alkalmazott eszközök Beteg fogadása a műtőben ellenőrző lista alkalmazása A gyógyszerelés, infúziók beadásának és az eszközeinek előkészítése Az általános érzéstelenítés fogalma Regionális érzéstelenítési eljárások alapismeretei Kombinált általános és regionális érzéstelenítés alapismeretei Az aneszteziológiai betegfelügyelet ismervei Az aneszteziológiai szövődmények felismerése Az általános érzéstelenítés gyógyszer csoportjai Gyógyszeradagolásra alkalmazott eszközök Csecsemő és gyermek aneszteziológiai ellátásának sajátosságai Idős betegek aneszteziológiai ellátásának sajátosságai</p> <p>3.9.2.6.2 Légútbiztosítás eszközei Asszisztálás légút biztosításához Asszisztálás extubálásnál Specialitások ismerete, gyermekek légút biztosításához A légút biztosítás nehézségei egyedi kórok miatt (pl.: fej, nyak, gerinc, Bechterew-kór) A légút megfigyelés kritériumai Légút elzáródásának leggyakoribb okai A légút elzáródás felismerése</p>	<p>nincs duális képzőhelyi elméleti oktatás – csak gyakorlati oktatás zajlik a duális képzőhelyen</p>

<p>Szabad légutak biztosításának lehetőségei Eszköz nélküli légútbiztosítás Egyszerű légútbiztosítási eszközök Légútbiztosítás eszközei különböző életkorban, csecsemő-, gyermekspecialitások A témakör gyakorlati részét 9 órában demonstrációs teremben kell oktatni</p> <p>3.9.2.6.3 Nehéz légút A nehéz légút biztosítás eszközei Nehéz légút ismérvei, felismerése Traheosztómia indikációja a perioperatív ellátásba</p> <p>3.9.2.6.4 ALS Advanced Life Support ALS protokollja,0 kivitelezése</p> <p>3.9.2.6.5 Basic Life Support BLS protokollja X-BLS, AED, helyszíni újraélesztés RSI fogalma kivitelezése</p> <p>3.9.2.6.6 Újraélesztés eszköze Újraélesztés indikációi, indikációs köre, szövődményei, valamint a lehetséges kimenetele, újraélesztésben alkalmazott eszközök és gyógyszerek, légút biztosítása</p> <p>Mozgásrendszer Általános csonttan és ízülettan Az izmok általános jellemzői Az izomműködés élettana.</p> <p>Keringési rendszer A keringési rendszer részei, feladata. A szív felépítése és működése, a szív működés szabályozása. A vérerek fajtái és jellemzése, az erek közötti összeköttetések. Vérkörök. A nagyvérkör főbb artériái és vénái. A perifériás vérkeringés. A vérnyomás. Az érműködés szabályozása. A magzati vérkeringés jellemzői. A vér összetétele, az alakos elemek és a vérplazma jellemzése. A vérképző szervek. A véralvadás. A vércsoportok. A nyirokrendszer felépítése, a nyirokkeringés és szabályozása.</p> <p>Légzőrendszer és emésztőrendszer A légzőrendszer feladata, részei. A légzőszervek anatómiai felépítése. A légzés mechanizmusa. A külső és belső légzés. A légzés szabályozása.</p> <p>Az emésztőrendszer részei, feladata. Tápanyagok, sejtépítők, enzimek. A tápcsatorna szakaszai, felépítése. A máj,</p>	
--	--

a hasnyálmirigy felépítése és működése. Az epe termelés és az enterohepatikus körforgás jellemzői. A hashártya szerepe, a hasúri szervek elhelyezkedésének hashártyai viszonya. Az emésztés folyamata. Az anyagcsere folyamatok élettani jellemzői.

A vizeletkiválasztó rendszer és szaporodás szervrendszere

A vizeletkiválasztó rendszer élettani szerepe, részei. A vese anatómiai felépítése, működése. A vizeletelvezető rendszer felépítése. A vizelet képződés és ürítés mechanizmusa. A vizelet összetétele. A nemi jellegek. A szaporodás élettana.

Endokrin rendszer és idegrendszer

A neuroendokrin rendszer fogalma, a hormonok általános jellemzői. A hormonszekréció szabályozása. A hypophysis felépítése és működése. A pajzsmirigy felépítése és működése. A mellékpajzsmirigy felépítése és működése. A mellékvese felépítése és működése. A hasnyálmirigy, mint belső elválasztású szerv. Az ivarmirigyek hormonjai és hatásuk. A csecsemőmirigy, a tobozmirigy.

Az idegrendszer feladata, felosztása.

Az idegrendszer szöveti felépítése. Az ingerületvezetés élettana. A reflex, reflexív. A gerincvelő anatómiai felépítése, pályarendszerei. Gerincvelői reflexek. Az agyvelő felépítése és működése. Agykamrák liquor és liquorkeringés. Az agy vérellátása. Az agy és gerincvelő burkai. A környéki idegrendszer - agyidegek, gerincvelői idegek. A vegetatív idegrendszer felosztása, működése.

A szervezet jelző reakciói, védekező mechanizmusok

A szervezet reakcióinak csoportjai. A fájdalom szerepe, okai, formái, hatása a szervezetre. A láz fogalma, kialakulása, szerepe, fokozatai. A gyulladás fogalma, okai és klasszikus tünetei. A gyulladást kísérő jelenségek. Az akut gyulladások típusai, jellemzői. Krónikus gyulladások okai, jellemzői, következményei. Az allergiás reakció fogalma, okai, formái, folyamatának jellemzői, tünettana.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Az aneszteziológiai eljárások eszközeit kezeli	Aneszteziológiában használt eszközök	Instrukció alapján részben önállóan	Kapcsolatteremtő készség, elhivatottság, elkötelezettség, felelősségtudat, türelmesség, közérthetőség, segítőkészség, helyzetfelismerés, gyakorlatias feladatértelmezés, körültekintés, elővigyázatosság	
Betegmegfigyelést végez, Vitális paramétereket észlel	Betegmegfigyelés módszerei	Instrukció alapján részben önállóan		
Fájdalomcsillapító tevékenységet támogatja	Gyógyszertani ismeretek, Fájdalomcsillapítás módjai	Irányítással		Ismerje az intézmény medikai rendszereit
Oxigénterápiát végez Felismeri az oxigénhiányos állapotokat	Oxigénhiányos állapot, oxigénterápia	Instrukció alapján részben önállóan		Ismerje az intézmény medikai rendszereit
Gyógyszert ad a betegek részére	Aneszteziológiai gyógyszerek, hatásai, adagjai	Irányítással		
Kevert vénás infúziót összeállít	Aneszteziológiai gyógyszerek, hatásai, adagjai	Irányítással		
Betegmonitorizálást végez	Beteg paramétereinek monitorozási lehetőségei	Instrukció alapján részben önállóan		Ismerje az intézmény medikai rendszereit

Tantárgy: A regionális anesztezia jellemzői

A tantárgy témakörei:

Képző intézmény	Duális képzőhely
<p>3.9.3.6.1 A regionális anesztézia fajtái Infiltrációs anesztézia Perifériás blokádok Neuroaxiális érzéstelenítés alapjai, élettani hatásai, indikációk, kontraindikációk Intravénás regionális anesztézia (IVRA).</p> <p>3.9.3.6.2 A regionális anesztézia módozatai Helyi érzéstelenítők (lokálanesztetikumok) hatásmechanizmusa, farmakokinetikája, gyógyszerei, észterek, amidok felosztása, adjuváns szerek, sikertelen regionális anesztézia Epidurális és spinál érzéstelenítés</p> <p>3.9.3.6.3 A regionális anesztézia hatása / kívánt mellékhatás Lokálanesztetikumok toxicitása, szisztémás toxikus reakció, neurotoxicitás Tranziens neurológiai szindróma Lokálanesztetikumok specifikumai</p> <p>3.9.3.6.4 A beteg előkészítés a beavatkozáshoz Betegazonosítás, beteg bejuttatása a műtőbe, előkészítő helységbe, beteg fektetési módok, regionális anesztézia hatását befolyásoló fektetési módok</p> <p>3.9.3.6.5 Betegfelvilágosítás Betegjogok az aneszteziológiában, betegnyilatkozatok, beteg és hozzátartozók felvilágosítása Perioperatív asszisztensi kompetenciák az aneszteziológiában</p> <p>3.9.3.6.6 A regionális anesztéziához szükséges eszközök Infiltrációs anesztézia Perifériás blokádok Neuroaxiális érzéstelenítés kivitelezésének eszközei, speciális eszközei</p> <p>3.9.3.6.7 Az analgezia ellenőrzése Neuroaxiláris blokádk monitorizálása, eszközei</p>	<p>nincs duális képzőhelyi elméleti oktatás – csak gyakorlati oktatás zajlik a duális képzőhelyen</p>

5 0910 03 07 Perioperatív szakasszisztens szakma – Aneszteziológiai szakasszisztens szakmairány szakmai követelményei
FELNŐTTOKTATÁS
2024. szeptember 01.-től

<p>Infiltrációs anesztézia monitorizálása, eszközei Perifériás blokádok monitorizálása, eszközei 3.9.3.6.8 Műtét alatti betegmegfigyelés Aneszteziológiai monitorizálás, betegmegfigyelése, vitális paraméterek, invazív mérési módok és monitorizálásuk 3.9.3.6.9 Postoperatív szövődmények Residuális blokk Perzisztáló paraesthesia Cauda equina szindróma ED hematoma, neuroaxiális blokk késői szövődményei 3.9.3.6.10 Gyógyszerei Postoperatív fájdalomcsillapítás PONV gyógyszeres ellátása Vérzés, szövődmények gyógyszeres ellátása</p>	
--	--

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Az aneszteziológiai eljárások eszközeit kezeli	Aneszteziológiában használt eszközök	Instrukció alapján részben önállóan	Kapcsolatteremtő készség, elhivatottság, elkötelezettség, felelősségtudat, türelmesség, közérthetőség, segítőkészség, helyzetfelismerés, gyakorlatias feladatértelmezés, körültekintés, elővigyázatosság	Elektronikus rendszerek használata.
Betegdokumentációt vezet	Aneszteziológiában használt dokumentáció	Instrukció alapján részben önállóan		
Epidurális anesztéziához előkészít, asszisztál	Aneszteziológiában használt eszközök	Instrukció alapján részben önállóan		
Spinális aneszteziológiához előkészít, asszisztál	Aneszteziológiában használt eszközök	Instrukció alapján részben önállóan		
Beteget beavatkozásokhoz, vizsgálatokhoz pozicionál	Aneszteziológiában használt eszközök	Instrukció alapján részben önállóan		
Asszisztál a helyi érzéstelenítés kivitelezésében	Aneszteziológiában használt eszközök	Instrukció alapján részben önállóan		
Segít a regionális idegblokád kivitelezésében	Aneszteziológiában használt eszközök	Instrukció alapján részben önállóan		

Tantárgy: Műtéti beavatkozás alapjai, műtéttani alapelvek

A tantárgy témakörei:

Képző intézmény	Duális képzőhely
nincs iskolai képzőhelyi elméleti oktatás – csak duális képzőhelyi oktatás zajlik a duális képzőhelyen elméletben és gyakorlatban	3.9.4.6.1 Műtőszolgálat alapismeretek A műtőszolgálat alapismeretek A műtői egység felszereltsége, működése, zsilip rendszer, egyéni védőeszközök A műtő egységeiben zajló steril munkafolyamatok, személyi feltételek, team munka Az anyagok, eszközök felhasználhatósága Gipszelő helyiség és eszközei, gipszelési módok 3.9.4.6.2 Műtőtechnikai alapismeretek A műtőtechnikai alapismeretek A műtéti beavatkozások és eszközök biztonságos előkészítése, üzemeltetése A műtéti beavatkozások során használatos eszközök meghibásodása, javításra küldése A beavatkozásokhoz használatos textíliák, kötszerek, varróanyagok Vizsgálati és mintavételi anyagok biztonságos kezelése és szállítása, és megfelelő ártalmatlanítása 3.9.4.6.3 Műtéti beavatkozások előkészítése Alapfokú műszer és eszközismeret A beavatkozásokhoz használatos speciális eszközök, a beavatkozások személyi és tárgyi feltételei Az operatív beavatkozások során a steril munkafolyamatok 3.9.4.6.4 Műtéti beavatkozások kivitelezése A beteg fogadása és pszichés előkészítése Fektetési módok, betegbiztonsági előírások Az operatív beavatkozások izolálása Feladatok a beavatkozások előtt, alatt és után Megfelelően jár el az éles eszközök kezelésével kapcsolatosan, előmozdítja a biztonság tudatosságát

	<p>3.9.4.6.5 Egynapos sebészet feltételrendszere</p> <p>Az egynapos sebészet szerepe az egészségügyi ellátórendszerben</p> <p>Az egynapos sebészet története</p> <p>Az egynapos sebészet definíciója, filozófiája, célja</p> <p>Az egynapos sebészeti ellátás előnyei, gazdasági haszna</p> <p>Az egynapos sebészeti ellátás finanszírozása</p> <p>Az egynapos sebészeti ellátás szervezése</p> <p>Tárgyi és humán erőforrás feltételei</p> <p>Az ellátás információs és kommunikációs hátterének biztosítása, telekommunikációs eszközhasználat lehetőségei</p> <p>Az ellátás beutalási rendje, előjegyzés szabályai</p> <p>A betegkivizsgálás, szelekció</p> <p>A betegfogadás, betegfelvétel kialakítása</p> <p>Az ellátási beteg utak</p> <p>Kórházi háttér, ellátás biztosítása, multidiszciplináris háttér és ellátás biztosításának feltételei</p> <p>Az egynapos sebészeti ellátás kritériumai</p> <p>A műtét típusai</p> <p>Kivizsgálás feltételei a betegfelvétel előtt</p> <p>Szakambulanciai vizit megszervezése sebészeti és aneszteziológiai szempontok alapján Aneszteziológiai eljárások megválasztása az egynapos sebészetben</p> <p>Betegfelvétel logisztikai szervezése</p> <p>A beteg hazabocsátásának kritériumai és szervezése</p> <p>Hozzá tartozók bevonása az ellátás után</p> <p>Korai rehabilitációs lehetőségek</p> <p>Az egynapos sebészeti ellátás lehetőségei gyermekek esetén</p> <p>3.9.4.6.6 Egynapos sebészet asszisztensi feladatai</p> <p>A betegbeutalás rendje az egynapos sebészeti ellátásba</p> <p>A beteg fogadása, tájékoztatása az ellátás körülményeiről</p> <p>Felkészítés, előkészítés műtétre</p> <p>Higiéniai környezet biztosítása</p> <p>Komfortos környezet kialakítása és biztosítása</p> <p>Tájékoztatás, az ellátási környezet rendjének ismertetése</p>
--	--

5 0910 03 07 Perioperatív szakasszisztens szakma – Aneszteziológiai szakasszisztens szakmairány szakmai követelményei
FELNŐTTOKTATÁS
2024. szeptember 01.-től

	<p>A beteg műtőbe szállítása, előkészítése Együttműködő betegfelügyelet az érzéstelenítés alatt az aneszteziológiai team tagjaival Műtői higiénés környezet és komfort biztosítása Műtétes tálcák előkészítés ellenőrző lista alapján Érzéstelenítéshez szükséges tálcák, berendezések előkészítése Eszközök beadása a különböző beavatkozásokhoz Betegtranszport a műtőből Betegmegfigyelés a posztoperatív megfigyelő szobában – légzés, légút megfigyelése – keringés megfigyelése – tudatállapot megfigyelése, sebek, drainek megfigyelése – homeosztázis – fájdalommérés – az invazív eszközök ellenőrzése – a légúti váladék eltávolítása – speciális feladatok kivitelezése – újraélesztés megkezdése – sebellátás – betegdokumentáció készítés A beteg hazabocsátásakor segédkezés, elérhetőségek átadása Az egynapos sebészeti ellátásban részesülő beteg gondozása</p>
	<p>3.9.4.6.7 Gyakorlat Az elméletben megtanultakat a gyakorlatban megfigyelik, gyakorolják.</p>

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Használja a zsiliprendszert és ezt a többi dolgozótól is megköveteli	Műtéti zsilip rendszerek	Teljesen önállóan	Kapcsolatteremtő készség, elhivatottság, elkötelezettség, felelősségtudat, türelmesség, közérthetőség, segítőkészség, helyzetfelismerés, gyakorlatias feladatértelmezés, körültekintés, elővigyázatosság	Ismerje az intézmény medikai rendszereit
A műtéti eszközöket használja, a velük kapcsolatos teendőket elvégzi (tisztítás, javíttatás)	A műtéti eszközökkel való eljárásrendek	Teljesen önállóan		
A sterilizálásban való jártassága révén tudja, hogy mely eszközöket mivel tudja sterilizálni/sterilizál tatni	Sterilizálás fogalma, eszközei és kivitelezésének módjai	Instrukció alapján részben önállóan		
Szakmai képzettségével végrehajtja az asszisztálást gipszelésnél	A gipszelés módjait, kivitelezése	Irányítással		

Tantárgy: Perioperatív, postoperatív betegellátás

A tantárgy témakörei:

Képző intézmény	Duális képzőhely
nincs iskolai képzőhelyi elméleti oktatás – csak duális képzőhelyi oktatás zajlik a duális képzőhelyen elméletben és gyakorlatban	<p>3.9.5.6.1 Betegellátás a perioperatív aneszteziológiai egységben Személyi, tárgyi és tárolási feltételek, anyagmozgatás (bútorzat, textília) Az általános ellátáshoz kapcsolódó speciális műszaki berendezések Aneszteziológiai beavatkozások eszköz feltételei Diagnosztikai beavatkozások eszközei Sürgős sebészeti beavatkozáshoz műszerek, tálcák Újraélesztés eszközei, gyógyszerei</p> <p>3.9.5.6.2 Betegellenőrzés a perioperatív aneszteziológiai egységben A betegfogadás és betegátadás általános szempontjai A folyamatos beteg megfigyelés célja A szövődmények és a ritka szövődmények felismerése A betegmegfigyelés módszerei és eszközei Elsődleges ellátás szempontjai a peri szakaszban Technikai fogalmak alapismerete Mérési technikák alkalmazása Mérési hibák felismerése Terápiás fogalmak ismerete (pacemaker, folyadék, oxigén) Állapotrendezés, speciális feladatok állapot rendezés esetén Az életveszélyes állapotok elhárítása</p> <p>3.9.5.6.3 Perioperatív monitorizálás Biztonságos betegtranszport eszközfeltétele, monitorizálási lehetőségek és eszközei a perioperatív szakaszban, minimum feltételrendszerek az egészségügyben.</p> <p>3.9.5.6.4 Fájdalomcsillapítás menedzselése A fájdalom definíciója A fájdalomérzet kialakulása A fájdalom osztályozása, akut és krónikus fájdalom</p>

5 0910 03 07 Perioperatív szakasszisztens szakma – Aneszteziológiai szakasszisztens szakmairány szakmai követelményei
FELNŐTTOKTATÁS
2024. szeptember 01.-től

	<p>A fájdalmat befolyásoló tényezők A fájdalomcsillapítás sebészi és aneszteziológiai lehetőségei A preemptív és a preventív analgézia fogalma Multimodális fájdalomcsillapítás A fájdalomérzet mérése A fájdalomcsillapítás eszközei, a beteg által vezérelhető fájdalomcsillapítás Fájdalomcsillapító gyógyszercsoportok Fájdalom team szerepe a műtét utáni menedzselésben 3.9.5.6.5 Betegellátás a postoperatív aneszteziológiai egységben Biztonságos betegtranszport eszközfeltétele Speciális beteg fektetési módok a közvetlen műtét utáni időszakban Elsődleges ellátás szempontjai a posztoperatív szakaszban Technikai fogalmak alapismerete Mérési technikák alkalmazása Mérési hibák felismerése Terápiás fogalmak ismerete (pacemaker, folyadék, oxigén) Állapotrendezés, speciális feladatok állapot rendezés esetén Az életveszélyes állapotok elhárítása 3.9.5.6.6 Postoperatív monitorizálás Biztonságos betegtranszport eszközfeltétele, monitorizálási lehetőségek és eszközei a postoperatív szakaszban, minimum feltételrendszerek az egészségügyben 3.9.5.6.7 Betegellenőrzés a postoperatív aneszteziológiai egységben Biztonságos betegtranszport eszközfeltétele Elsődleges ellátás szempontjai a posztoperatív szakaszban Gyógyszerelési lehetőségek a posztoperatív időszakban 3.9.5.6.8 Postoperatív fájdalomcsillapítás menedzselése A fájdalomcsillapítás eszközei, gyógyszerei A posztoperatív fájdalommentesség jelentősége A posztoperatív fájdalom lehetséges szövődményei A fájdalomérzet mérése</p>
--	--

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Az aneszteziológiai eszközrendszereket alkalmazza	Aneszteziológiában használatos eszközök	Instrukció alapján részben önállóan	Kapcsolatteremtő készség, elhivatottság, elkötelezettség, felelősségtudat, türelmesség, közérthetőség, segítőkészség, helyzetfelismerés, gyakorlatias feladatértelmezés, körültekintés, elővigyázatosság	Ismerje az intézmény informatikai, monitor és medikai rendszereit
Újraélesztésben asszisztál, végrehajt	A BLS, ALS kivitelezését ismeri	Irányítással		
Monitorizálja a beteget peri és posztoperatív időszakban	Beteg peri és posztoperatív monitorozási lehetőségei	Teljesen önállóan		
Felméri a beteg fájdalmát	Fájdalom felmérő lehetőségek	Instrukció alapján részben önállóan		
Alternatív fájdalomcsillapítást végez	Fájdalomcsillapítás lehetőségei	Instrukció alapján részben önállóan		
Gyógyszeres fájdalomcsillapítást végez	Fájdalomcsillapítás lehetőségei	Irányítással		
Beteget pozicionál	Betegfektetési módok	Instrukció alapján részben önállóan		

Tantárgy: Perioperatív, postoperatív ellátás gyakorlata

A tantárgy témakörei:

Képző intézmény	Duális képzőhely
nincs iskolai képzőhelyi elméleti oktatás – csak duális képzőhelyi oktatás zajlik a duális képzőhelyen elméletben és gyakorlatban	<p>3.9.6.6.1 Légútbiztosítás gyakorlata Asszisztálás légút biztosításához Asszisztálás extubálásnál Specialitások ismerete, gyermekek légút biztosításához A légút biztosítás nehézségei egyedi kórok miatt (pl.: fej, nyak, gerinc, Bechterew-kór) A légút megfigyelés kritériumai Légút elzáródásának leggyakoribb okai A légút elzáródás felismerése Szabad légutak biztosításának lehetőségei Eszköz nélküli légútbiztosítás Egyszerű légútbiztosítási eszközök Légútbiztosítás eszközei különböző életkorban, csecsemő-, gyermekspecialitások</p> <p>3.9.6.6.2 Műtői gyakorlat A műtéti beavatkozások és eszközök biztonságos előkészítése, üzemeltetése A műtéti beavatkozások során használatos eszközök meghibásodása, javításra küldése A beavatkozásokhoz használatos textíliák, kötszerek, varróanyagok Vizsgálati és mintavételi anyagok biztonságos kezelése és szállítása, és megfelelő ártalmatlanítása Alapfokú műszer és eszközismeret A beavatkozásokhoz használatos speciális eszközök, a beavatkozások személyi és tárgyi feltételei Az operatív beavatkozások során a steril munkafolyamatok A beteg fogadása és pszichés előkészítése Fektetési módok, betegbiztonsági előírások Az operatív beavatkozások izolálása Feladatok a beavatkozások előtt, alatt és után</p>

	<p>Megfelelően jár el az éles eszközök kezelésével kapcsolatban, előmozdítja a biztonság tudatosságát</p> <p>3.9.6.6.3 Perioperatív és aneszteziológiai alapismeretek gyakorlata</p> <p>Személyi, tárgyi és tárolási feltételek, anyagmozgatás (bútorzat, textília)</p> <p>Az általános ellátáshoz kapcsolódó speciális műszaki berendezések</p> <p>Aneszteziológiai beavatkozások eszköz feltételei</p> <p>Diagnosztikai beavatkozások eszközei</p> <p>Sürgős sebészeti beavatkozáshoz műszerek, tálcák</p> <p>Újraélesztés eszközei, gyógyszerei</p> <p>A betegfogadás és betegátadás általános szempontjai</p> <p>A folyamatos beteg megfigyelés célja</p> <p>A szövődmények és a ritka szövődmények felismerése</p> <p>A beteg megfigyelés módszerei és eszközei</p> <p>Elsődleges ellátás szempontjai a peri szakaszban</p> <p>Technikai fogalmak alapismerete</p> <p>Mérési technikák alkalmazása</p> <p>Mérési hibák felismerése</p> <p>Terápiás fogalmak ismerete (pacemaker, folyadék, oxigén)</p> <p>Állapotrendezés, speciális feladatok állapot rendezés esetén</p> <p>Az életveszélyes állapotok elhárítása</p> <p>3.9.6.6.4 Postoperatív és aneszteziológiai alapismeretek gyakorlata</p> <p>Biztonságos betegtranszport eszközfeltétele</p> <p>Speciális beteg fektetési módok a közvetlen műtét utáni időszakban</p> <p>Elsődleges ellátás szempontjai a posztoperatív szakaszban</p> <p>Technikai fogalmak alapismerete</p> <p>Mérési technikák alkalmazása</p> <p>Mérési hibák felismerése</p> <p>Terápiás fogalmak ismerete (pacemaker, folyadék, oxigén)</p> <p>Állapotrendezés, speciális feladatok állapot rendezés esetén</p> <p>Az életveszélyes állapotok elhárítása</p> <p>Biztonságos betegtranszport eszközfeltétele, monitorizálási lehetőségek és eszközei a postoperatív szakaszban, minimum feltételrendszerek az egészségügyben</p> <p>Biztonságos betegtranszport eszközfeltétele</p>
--	---

	<p>Elsődleges ellátás szempontjai a posztoperatív szakaszban Gyógyszerelési lehetőségek a posztoperatív időszakban</p> <p>3.9.6.6.5 Sebészeti ellátás gyakorlata</p> <p>A betegbeutalás rendje az egynapos sebészeti ellátásba A beteg fogadása, tájékoztatása az ellátás körülményeiről Felkészítés, előkészítés műtétre Higiéniai környezet biztosítása Komfortos környezet kialakítása és biztosítása Tájékoztatás, az ellátási környezet rendjének ismertetése A beteg műtőbe szállítása, előkészítése Együttműködő betegfelügyelet az érzéstelenítés alatt az aneszteziológiai team tagjaival Műtői higiénés környezet és komfort biztosítása Műtétes tálcák előkészítés ellenőrző lista alapján Érzéstelenítéshez szükséges tálcák, berendezések előkészítése Eszközök beadása a különböző beavatkozásokhoz Betegtranszport a műtőből Betegmegfigyelés a posztoperatív megfigyelő szobában</p> <ul style="list-style-type: none">– légzés, légút megfigyelése– keringés megfigyelése– tudatállapot megfigyelése, sebek, drainek megfigyelése– homeosztázis– fájdalommérés– az invazív eszközök ellenőrzése– a légúti váladék eltávolítása– speciális feladatok kivitelezése– újraélesztés megkezdése– sebellátás– betegdokumentáció készítés <p>A beteg hazabocsátásakor segédkezés, elérhetőségek átadása Az egynapos sebészeti ellátásban részesülő beteg gondozása</p>
--	--

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Az aneszteziológiai eszközrendszereket alkalmazza	Aneszteziológiában használatos eszközök	Instrukció alapján részben önállóan	Kapcsolatteremtő készség, elhivatottság, elkötelezettség, felelősségtudat, türelmesség, közérthetőség, segítőkészség, helyzetfelismerés, gyakorlatias feladatértelmezés, körültekintés, elővigyázatosság	Ismerje az intézmény informatikai, monitor és medikai rendszereit
Újraélesztésben asszisztál, végrehajt	A BLS, ALS kivitelezését ismeri	Irányítással		
Monitorizálja a beteget peri és posztoperatív időszakban	Beteg peri és posztoperatív monitorozási lehetőségei	Teljesen önállóan		
Felméri a beteg fájdalmát	Fájdalom felmérő lehetőségek	Instrukció alapján részben önállóan		
Alternatív fájdalomcsillapítást végez	Fájdalomcsillapítás lehetőségei	Instrukció alapján részben önállóan		

Tantárgy: Bevezetés az intervenció ellátásba

A tantárgy témakörei:

Képző intézmény	Duális képzőhely
<p>nincs iskolai képzőhelyi elméleti oktatás – csak duális képzőhelyi oktatás zajlik a duális képzőhelyen elméletben és gyakorlatban</p>	<p>3.10.1.6.1 Intervenció labor felépítése Az intervenció labor működésének személyi és tárgyi feltételei Az intervenció eljárások során alkalmazott berendezések és eszközök ismerete</p> <p>3.10.1.6.2 Intervenció labor működése Invazív diagnosztikus beavatkozások során használatos egyéb képalkotó berendezések ismerete (UH, CT, MRI) DSA berendezés részei, szubtrakciós képalkotás fogalma</p> <p>3.10.1.6.3 Intervenció eljárások Az intervenció diagnosztikus és terápiás eljárások szerepe az egészségügyi ellátásban Diagnosztikus invazív vizsgálatok típusai Intervenció eljárások típusai Terápiás intervenció eljárások típusai A beteg fogadása, előkészítése az invazív vizsgálatok és beavatkozások során Anamnézis felvétele, felvilágosítás, dokumentáció kezelés Vizsgálati indikációk és kontraindikációk, kockázatbecslés Az invazív eljárások veszélyei, szövődményei Beteg körüli teendők a vizsgálat alatt és után Vizsgálati minták kezelése</p>
	<p>3.10.1.6.4 Gyakorlat Az elméletben megtanultakat a gyakorlatban megfigyelik, gyakorolják.</p>

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Segítséget nyújt az adott tevékenység helyszínének előkészítésében	Ismeri a beavatkozás helyszínét	Instrukció alapján részben önállóan	Kapcsolatteremtő készség, elhivatottság, elkötelezettség, felelősségtudat, türelmesség, közérthetőség, segítőkészség, helyzetfelismerés, gyakorlatias feladatértelmezés, körültekintés, elővigyázatosság	Használja az intézeti medikai és a diagnosztikai rendszert
Segédkezik, védelmi eszközöket használ a páciens sugárterhelés dózisének csökkentésében	Ismeretei segítik a sugárdózis megítélésében	Instrukció alapján részben önállóan		Használja az intézeti medikai és a diagnosztikai rendszert
Alkalmazza a speciális dokumentumokat	Dokumentumok kezelésének ismerete	Teljesen önállóan		Használja az intézeti medikai és a diagnosztikai rendszert
Fokozottan hozzájárul a megfelelő betegbiztonsági szabályok bearatásához	Betegbiztonsági eszközök	Teljesen önállóan		Használja az intézeti medikai és a diagnosztikai rendszert
Páciensek pozicionálása	Ismeri a beavatkozáshoz szükséges betegfektetési módokat	Teljesen önállóan		Használja az intézeti medikai és a diagnosztikai rendszert

Tantárgy: Kontrasztanyag- és gyógyszerismeret

A tantárgy témakörei:

Képző intézmény	Duális képzőhely
nincs iskolai képzőhelyi elméleti oktatás – csak duális képzőhelyi oktatás zajlik a duális képzőhelyen elméletben és gyakorlatban	3.10.2.6.1 Gyógyszertani alapismeretek Kontrasztanyag adásának jelentősége és célja Kontrasztanyaggal szembeni elvárások Az intravénás kontrasztanyagok összetétele 3.10.2.6.2 Intravénás kontrasztanyagok Kontrasztanyag típusok Kontrasztanyag alkalmazásának feltételei, kockázati tényezők, kontraindikációk Kontrasztanyag okozta mellékhatások és szövődmények ismerete, elhárítása 3.10.2.6.3 Intervenciós eljárások során alkalmazott gyógyszerek és anyagok Az érzéstelenítés és fájdalomcsillapítás gyógyszerei, spasmolitikumok Terápiás eljárások kiegészítő antikoaguláns kezelése Onkoradiológia kezelések alkalmazott gyógyszerei (pl. citosztatikumok) Embolizációs gyógyszerek és anyagok (pl. PEI, PVA, Gelaspon zselatin szivacs, spirál)
	3.10.2.6.4 Gyakorlat Az elméletben megtanultakat a gyakorlatban megfigyelik, gyakorolják.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Kontraszt anyagot előkészít az intravénás alkalmazáshoz	Ismeri az alkalmazott kontrasztanyagokat	Teljesen önállóan	Kapcsolatteremtő készség, elhivatottság, elkötelezettség, felelősségtudat, türelmesség, közérthetőség, segítőkészség, helyzetfelismerés, gyakorlatias feladatértelmezés, körültekintés, elővigyázatosság	Használja az intézeti medikai és a diagnosztikai rendszert
Beteget felkészíti a kontrasztanyagos intervencióhoz	Ismeri és kitér a kontrasztanyagok okozta allergiákra	Instrukció alapján részben önállóan		
Dokumentálja beteg esetleges érzékenységét	Ismeri és kitér a kontrasztanyagok okozta allergiákra	Instrukció alapján részben önállóan		
Különböző dózisu kontraszt-anyagot alkalmaz	Ismeri az alkalmazott kontrasztanyagokat	Instrukció alapján részben önállóan		

Tantárgy: Fizikai alapok, sugárvédelem

A tantárgy témakörei:

Képző intézmény	Duális képzőhely
nincs iskolai képzőhelyi elméleti oktatás – csak duális képzőhelyi oktatás zajlik a duális képzőhelyen elméletben és gyakorlatban	<p>3.10.3.6.1 Sugárfizika Fizikai alapfogalmak Elektromágneses sugárzások A röntgensugár felfedezése A röntgen-sugárzás létrehozása, alkalmazása Röntgensugárzás kölcsönhatásai (pl. sugárgyengülés, abszorpció, szóródás)</p> <p>3.10.3.6.2 Sugárvédelem és eszközei A röntgensugárzás tulajdonságai, típusai A röntgensugárzás ionizációs hatása Dózisfogalmak Személyi doziméterek Sugárbiológia (szomatikus-genetikus hatás, determinisztikus-sztochasztikus hatás) Sugárvédelmi előírások. Szabványok; Sugárvédelem módszerei és eszközei</p> <p>3.10.3.6.3 Képkalkáló berendezések, kiegészítő eszközök Angiographias berendezés felépítése DSA berendezés működési elve Szubtrakciós képkalkáló elve DSA gyakorlati alkalmazások A fluoroszkópia alkalmazása Fluoroszkópiás röntgengépek Átvilágító röntgenberendezés felépítése, működése Képerősítők UH, CT, MRI berendezések általános ismerete Kontrasztanyag injektor működése Invazív eljárások során alkalmazott további eszközök ismerete (pl. RFA, LITT, MWT, IRE, Cryoabláció, IVUS, Rotablator)</p>
	<p>3.10.3.6.4 Gyakorlat Az elméletben megtanultakat a gyakorlatban megfigyelik, gyakorolják.</p>

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Sugárvédelmi eszközöket alkalmaz	Sugárvédelmi jogszabályok és a rendelkező protokollok	Teljesen önállóan	Kapcsolatteremtő készség, elhivatottság, elkötelezettség, felelősségtudat, türelmesség, közérthetőség, segítőkészség, helyzetfelismerés, gyakorlatias feladatértelmezés, körültekintés, elővigyázatosság	Használja az intézeti medikai és a diagnosztikai rendszert
Dozimétert használ	Sugárvédelmi jogszabályok és a rendelkező protokollok	Teljesen önállóan		
Képalkotó berendezések alkalmazásánál asszisztál	Képalkotó eljárások működése	Irányítással		

Tantárgy: Intervenció gyakorlat

A tantárgy témakörei:

Képző intézmény	Duális képzőhely
nincs iskolai képzőhelyi elméleti oktatás – csak duális képzőhelyi oktatás zajlik a duális képzőhelyen elméletben és gyakorlatban	3.10.4.6.1 Intervenció gyakorlat Intervenció labor működési feltételeinek bemutatása Sugárvédelmi szabályok, előírások és módszerek Betegfogadás, felvilágosítás, anamnézis felvétele Előkészítés diagnosztikus és terápiás vizsgálatokhoz Előkészítés gyógyszereléshez, kontrasztanyag adásához Beteg ellátási/vizsgálati folyamat kísérése Betegmegfigyelés, ápolási teendők Vizsgálati dokumentáció készítése

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Beteget előkészít vizsgálatra	Ismeri a beavatkozás menetét	Teljesen önállóan	Kapcsolatteremtő készség, elhivatottság, elkötelezettség, felelősségtudat, türelmesség, közérthetőség, segítőkészség, helyzetfelismerés, gyakorlatias feladatértelmezés, körütekintés, elővigyázatosság	Ismerje az intézmény medikai rendszereit
Betegdokumentációt vezet	Ismeri a vizsgálathoz szükséges dokumentációt	Instrukció alapján részben önállóan		
Kontrasztanyagot előkészít	Gyógyszerészeti ismeretei kiterjednek a kontrasztanyagokra is	Instrukció alapján részben önállóan		
Beteget pozícionál	Ismeri a beavatkozáshoz szükséges betegfektetési módokat	Instrukció alapján részben önállóan		

Tantárgy: Aneszteziológiai alapozó ismeretek

A tantárgy témakörei:

Képző intézmény	Duális képzőhely
<p>nincs iskolai képzőhelyi elméleti oktatás – csak duális képzőhelyi oktatás zajlik a duális képzőhelyen elméletben és gyakorlatban</p>	<p>3.11.1.6.1 Az aneszteziológia élettani vonatkozásai A témakör a légzés és a légutak felépítésével, élettani működésével; a szív és keringési rendszer felépítésével, élettani működésével, a szervezet anyagcseréjének élettani működésével, a neuro-humoralis rendszer felépítésével, szabályozásával, hormonjaival, az idegi szabályozás elemeivel és az anesztéziában fontos élettani mechanizmusokkal, az idegrendszer működésével, felosztásával, az idegi struktúrákkal, és az idegi szabályozással, a homeosztázis működésével, szabályozási mechanizmusaival és a tudati működéssel foglalkozik. A témakör az alábbi témákat foglalja magában: A légzési rendszer felépítése Élettani légzés Gázcsere Az alveoláris gázcsere mechanizmusa Légzési mechanika Légzési munka A mellkas mozgásának hatásai a légzésre Tüdő compliance A légzőfelület élettana A külső / belső légzés fogalmai, lefolyása Holttér fogalma Légzés szabályozása A keringési rendszer felépítése A keringés élettana A vér oxigénszállítása Szívműködés Szívműködés és keringés szabályozása Erek működése és szabályozási mechanizmusai Vegetatív szabályozás Humorális szabályozás A szervezet anyagcseréje Alapanyagcsere és annak szabályozása Az anyagcsere változásainak mechanizmusa és következménye. Acidózis / alkalózis A szénhidrát metabolizmus: aerob / anaerob glikolízis, laktát acidózis Fehérje</p>

5 0910 03 07 Perioperatív szakasszisztens szakma – Aneszteziológiai szakasszisztens szakmairány szakmai követelményei
FELNŐTTOKTATÁS
2024. szeptember 01.-től

	<p>metabolizmus Lipid metabolizmus: keton testek A stressz- mint műtéti trauma hatása a metabolikus folyamatokra: szénhidrát mobilizáció Fehérje katabolizmus Anyagcsere és a hőtermelés kapcsolata Az idegi és hormonális működés élettana Homeostasis fogalma, jelentősége Hormonok csoportosítása külső / belső elválasztású hormonok, illetve kémiai összetevőik szerinti felosztás: fehérje / lipoid szerű A hormonális szabályozás folyamata, feedback mechanizmus Hormonok működése Hypothalamus / hypofízis-adenohypofízis és hormonjaik Tobozmirigy hormonjainak működése, szabályozása Pajzsmirigyhormonjainak működése, szabályozása Mellékvese hormonok működése, szabályozása Hasnyálmirigy működése, szabályozása Peptid hormonok Steroid hormonok Prosztaglandinok és hatásaik Opioid peptidek hatásai Szerotonin Limbikus rendszer és kapcsolata a hormonális változásokkal A vészreakció Emóciók, fájdalom kapcsolata az idegi és hormonális rendszerrel A szervezet belső egyensúlyának állandóságát biztosító tényezők, ezek normál értékei, Hőháztartás isothermia A szervezet folyadék terei és jellemzőik Folyadék és vízháztartás, isoosmosis / isohidria / isovolemia Dehidrációk Hyperhidráció Elektrolit háztartás isoionia Az astrup normál értékei A szénhidrátok biológiai szerepe A glükóz sorsa különböző szövetekben: izom, zsír, szív, máj Glikolízis folyamata, szabályozása A szénhidrát anyagcsere hormonális szabályozása Metabolikus szindróma Az idegi működés élettana Az idegrendszer felépítése</p>
--	---

	<p>Agyidegi burkok elhelyezkedése Liquor termelése, összetétele, liquor keringés A liquorterek nyomási viszonyai Az agy működése A gerinc idegpályáinak felépítése Az ingerületvezetési mechanizmusok Vér-agy gát szerepe Az inger képződése, lefutása Az ingerület átadása Az ingerület terjedésének gyorsaságát befolyásoló tényezők Synapsisok felépítése, működése Az ingerületátvivő anyagok fajtái, az átadás mechanizmusa A receptorok fajtái, működésük Az ingerület haladása az idegpályákon, átkapcsolódások A perifériás idegrendszer felépítése A gerincvelői idegek felosztása, működése Az érzékszervi ingerek A fájdalom inger Az agy működése A gerinc idegpályáinak felépítésére</p> <p>3.11.1.6.2 Tünettan</p> <p>A témakör a perioperatív szak és az anesztézia során előforduló, az érzéstelenítéssel összefüggő hatásokat, élettani változásokat mutatja be. A témakör az alábbi témákat foglalja magában: Vegetatív idegrendszer tónusának megváltozása és ennek hatása a vitális paraméterekre A légzés megváltozása: dyspnoe, tachypnoe, bradypnoe, ortopnoe Légzési mintázatok A légzési ciklus jellemzőinek megváltozása A keringés adaptációja a perioperatív szituációhoz Kóros keringési esetek: alacsony / magas vérnyomás, pulzuseltérések: tachycardiák, bradycardiák, aritmiák Perifériás keringés eltérései A homeosztázis változásának tünetei: hőmérsékletváltozások- környezeti tényezők Sav-bázis egyensúly felborulásának tünetei, azok megnyilvánulása egyéb(légzési) paraméterekben</p>
--	---

	<p>A folyadékháztartás bőr és kiválasztórendszeri megjelenési formái A tudati működés beszűkülése a perioperatív szakban</p> <p>3.11.1.6.3 Életkori specialitások</p> <p>A témakör a különböző életkorok anatómiai, élettani specialitásait mutatja be, ismerteti azok befolyását az alkalmazandó aneszteziológiai módszer és kivitelezés kiválasztásában és megtervezésében. Az alábbi témákat foglalja magában:</p> <p>Az újszülött légútja, a légzési mechanika ebben a korban A csecsemő légutainak jellemzői, legszűkebb átmérő, bifurkáció A kisgyermekek légúti sajátosságai, kórélettanilag akadályozott légzés: mandulák megnagyobbodása Az idősek légúti változásai: nyálkahártya atrófia, a normál légzést befolyásoló elváltozások Mellkasdeformitások hatása A magzati vérkeringés sajátosságai A keringés megváltozása a megszületéskor A keringő vér mennyiségének változásai A pulzusszám változása A vérnyomás normál értékei különböző életkorokban Az erek rugalmasságának változásai A perifériás keringés sajátosságai A szövetközi folyadékterek összetételének sajátosságai A keringő vér összetétele A vér viszkozitásának változása Az erek áteresztő képességének változásai A hőháztartás szabályozásának változásai A sav-bázis egyensúly fenntartásának eltérő mechanizmusai különböző életkorokban A szervezet ionegyensúlyának fenntartásának elemei A kompenzációs mechanizmusok változatossága A mozgásrendszer sajátosságai Az érzékszervek működésének jellemzői A tudati működések különbözőségei A kiválasztás és ürítés eltérései A reflexek működése A fájdalom érzékelése Stresszreakciók</p> <p>3.11.1.6.4 Szakkifejezések</p>
--	---

	<p>A témakör részletes ismereteket ad át az érzéstelenítés során és a műtőben használatos szakkifejezésekről, melyeket az alábbi témák taglalnak: A műtéti kivizsgálás és paemedicatio A műtéti kiírás/terv kifejezései A műtéti beavatkozások kifejezései Az aneszteziológiai módszerekhez kapcsolódó megnevezések A betegelőkészítés és az eszközökkel kapcsolatos kifejezések Az érzéstelenítéssel kapcsolatos nomenklatúra A műtét menetének kifejezései A gyógyszerek adásával kapcsolatos kifejezések Postoperatív tevékenységek, betegmegfigyelés szakkifejezései A betegátadás Az aneszteziológiai dokumentációban használt szakkifejezések</p> <p>3.11.1.6.5 Az aneszteziológia ismeretei</p> <p>A témakör az aneszteziológia történetével, fogalmaival, fajtáival, módszerekkel, azok csoportosításával, illetve a narkózis elméletekkel és a narkózis stádiumaival foglalkozik. Az alábbi témákat dolgozza fel: Az érzéstelenítés története: Kínokkal járó sebészet A fájdalomcsillapítás alternatív lehetőségeinek alkalmazása a korai évszázadokban A sebészet fejlődése A harctéri ellátások az újkor kapuján A fájdalomcsillapítás-analgézia kezdetei Az érzéstelenítés fejlődése Az éter-narkózis Inhalációs narkotikumok Vénás gyógyszerek alkalmazásának fejlődése Az aneszteziológia, mint önálló szakma kialakulása Az anesztézia fogalma, fajtái Az aneszteziológia szerepe Az aneszteziológiai módszerek csoportosítása Az aneszteziológus orvos feladatai Az asszisztens feladatai Narkózis stádiumok Narkózis elméletek Fájdalommentesség Érzéstelenítés Általános anesztézia Regionális anesztézia Helyi érzéstelenítés</p>
--	---

5 0910 03 07 Perioperatív szakasszisztens szakma – Aneszteziológiai szakasszisztens szakmairány szakmai követelményei
FELNŐTTOKTATÁS
2024. szeptember 01.-től

	<ul style="list-style-type: none">A műtéti érzéstelenítés jelentőségeA beavatkozások alatti érzéstelenítésA műtét alatti életműködés felügyelete, asszisztálásaA postoperatív fájdalom csillapításAz anesztézia kiterjedése: teljes test, vagy csak testrészekA tudatállapot megőrzésével vagy megtartott tudattal végzett beavatkozásokÁtmeneti vagy tartós fájdalomcsillapításAz aneszteziológus orvos feladatai: A kivizsgálás Állapot felmérésKockázatbecslésA módszer kiválasztásaA praemedicatioA kiválasztott módszerhez alkalmazandó eszközök meghatározásaGyógyszerek kiválasztása, dozírozásA szervezet egyensúlyi állapotának fenntartását támogató eszközök paramétereinek beállításaA narkózis végének meghatározásaA beteg ébresztéseA postoperatív fájdalomcsillapítás gyógyszereinek és adagjának meghatározásaA postoperatív betegmegfigyelés kritériumainak meghatározásaA tartós fájdalomcsillapítás gyógyszereinek meghatározása és adagolásaAz asszisztens feladatai:A beteg kivizsgálási dokumentumainak kezeléseA beteg előkészítése mentálisan, esetleg a praemedicatio beadásaA beteg szomatikus előkészítése, a fektetés ellenőrzéseA betegellenőrző monitorok és az altatógép működésének ellenőrzéseAz eszközök és gyógyszerek előkészítéseA beteg monitorozásaA narkózis bevezetés előkészítéseOrvos utasításának megfelelő gyógyszeradagolásA beteg biztonság biztosításaAsszisztálás érzéstelenítés bevezetésénélA dokumentáció rendelkezésre állásának biztosítása, ellenőrzéseMűtét előtti/alatti és korai posoperatív betegmegfigyelés
--	---

5 0910 03 07 Perioperatív szakasszisztens szakma – Aneszteziológiai szakasszisztens szakmairány szakmai követelményei
FELNŐTTOKTATÁS
2024. szeptember 01.-től

	<p>A használt eszközök/ gyógyszerek megfelelő kezelése</p> <p>Narkózis elméletek: Analgézia Anesztézia Narkózis: öntudatvesztés, relaxáció, szenzoros és vegetatív reflexek hiánya Intratracheális narkózis Intubációs narkózis Laryngeális maszkos narkózis Intravénás narkózis Ballanszírozott narkózis Infiltrációs érzéstelenítés Regionális anesztézia Vezetékes érzéstelenítés</p> <p>Narkózis stádiumbeosztása: I. stádium: stadium analgaesia, bódulat szaka- a narkózis kezdetétől az öntudat elvesztéséig, megszűnik a fájdalomreakció II. stádium: stadium excitationis, izgalmi szak- izomtónus átmeneti fokozódása, agitáltság, kipirulás, tachycardia III. stádium: stadium tolerantiae, a sebészi narkózis szaka: légzés leállása, relaxáció, kialszanak a védekező reflexek 4 fázis, melyet több tényező, mint pl. a pupilareflex jellemez IV. stádium: stadium asphyxia/paralitikum, túllátás szakának jellemzői</p> <p>4.1.1.1 Kivizsgálás, praemedicatio A témakör a műtéti beavatkozáshoz szükséges aneszteziológiai módszer kiválasztásának menetét, a beteg állapotának felmérését, kockázatbecslést, az anesztézia biztonságos kivitelezéséhez szükséges kivizsgálás részeit, valamint a műtét/anesztézia előtt alkalmazandó praemedicatio eljárását mutatja be, és az alábbi témákat dolgozza fel: Az aneszteziológiai terv A beteg állapotának optimalizálása A kockázati tényezők minimalizálása Biztonságosság Vitalis indikációjú/sürgős/halasztott és elektív beavatkozások kivizsgálása Az egynapos sebészeti kivizsgálás szabályai, feltételei A kivizsgálás menete Az aneszteziológiai ambulancia Elvégzendő vizsgálatok Vérigény felmérése Állapot stabilizálás A műtéti stressz csökkentése</p>
--	--

5 0910 03 07 Perioperatív szakasszisztens szakma – Aneszteziológiai szakasszisztens szakmairány szakmai követelményei
FELNŐTTOKTATÁS
2024. szeptember 01.-től

	<p>Praemedicatio jelentősége, alkalmazása Az asepsis, antisepsis szabályai az anesztéziában A témakör a műtői munkakörnyezetben végzett, az invazív eszközök használata miatt szükséges asepsis, antisepsis szabályokat, és azok alkalmazását mutatja be az aneszteziológiai ellátás során. Az alábbi témákat dolgozza fel: Sterilitás szabályai Steril eszközök használata Sterilitást igénylő beavatkozások Steril eszközök kezelése Védőeszközök használata a beavatkozások kapcsán A munkaállomás és környezete Az altatógép és a gázellátás A beteg környezete Fertőtlenítés szabályai.</p> <p>4.1.1.1.2 Fizikai jelenségek és törvények az aneszteziológiában A témakör azon biofizikai jelenségeket és törvényszerűségeket tárgyalja, amelyeknek alkalmazása elengedhetetlen az aneszteziológiai beavatkozások hatásmechanizmusának megértéséhez és a gyógyszerdozírozáshoz. Az alábbi témákat tárgyalja: Boyle-Mariotte, általános gáztörvény Henry-Dalton törvény: Gázok oldódása folyadékokban Gázelegyek összetevőinek szabályai Hook törvény: elaszticitás Hagen-Poiseuille törvény: áramlási alaptétel Diffúzió Perfúzió Holttér Viszkozitás Ozmosis Ellenállás Gravitáció Nyomáskörnyezet Túlnyomás Ventilláció Laminális és turbulens áramlás Áramlás-sebesség-keresztmetszet kapcsolata Kontraktilitás</p>
--	---

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Részletesen és átfogóan alkalmazza az élettani ismereteket	Élettan, tünettan	Teljesen önállóan	A tantárgy elsajátításában motivált. A tananyag elsajátítása során elengedhetetlen a rendszeres, óráról- órára való felkészülés, tekintettel, hogy a tudás anyag egymásra épül, és a többi tantárgy megértéséhez feltétlenül szükséges.	A szervek működését animálás útján tanulja
Alkalmazza a biofizikai összefüggéseket	Biofizikai és biokémiai alapok és összefüggések	Teljesen önállóan		
Részletesen bemutatja az élettani paraméterek életkori változásait	Életkori specialitások	Teljesen önállóan		
Tüneteket észlel és értékeli	Tünettan, Élettan, Kórtan	Instrukció alapján részben önállóan		
Csoportosítja az aneszteziológiai elméleteket	Aneszteziológiai alapismeretek, Narkózis elméletek	Teljesen önállóan		
Bemutatja az asepsis, antisepsis alkalmazását az aneszteziológiai ellátás során	Sterilizáció, fertőtlenítés, járványtan, műtéttan	Teljesen önállóan		
Egészséges beteg paramétereit követi, monitorozza	Élettani változások, Vitális paraméterek, monitorizálás	Teljesen önállóan		
Összehasonlítja a perioperatív élettani változásokat a normál értékekkel	Élettan, kórtan, az anesztézia élettani hatásai	Teljesen önállóan		
Alkalmazza a műtőben használatos szakkifejezéseket latinul és magyarul	Aneszteziológiai szakkifejezések, műtéti terminológia, orvosi latin, műszerismeret	Instrukció alapján részben önállóan		Műtéti kiírást készít: word, excel
Bemutatja az összefüggéseket a szervrendszerek működése között	szervrendszerek működése	Teljesen önállóan		

Tantárgy: Műszaki ismeretek

A tantárgy témakörei:

Képző intézmény	Duális képzőhely
<p>nincs iskolai képzőhelyi elméleti oktatás – csak duális képzőhelyi oktatás zajlik a duális képzőhelyen elméletben és gyakorlatban</p>	<p>3.11.2.6.1 Az altatógép A témakör az altatógép felépítését, részeit, feladatát, működését és szerepét tárgyalja. Az alábbi témákat tartalmazza: Fő elemek: gázellátás, rotaméterek, párologtatók, légzőrendszer és elszívó rendszer Rotaméterek kinézete, működése, hibalehetőségek, szivárgás Rotaméterek helye az altatógépen, biztonsági kritériumok Párologtatók: átszívós vagy plénumpárologtató A párologtatók felhelyezésének, használatának, töltésének szabályai A párologtatók elhelyezése az altatógépen, beüzemelésük, biztonsági kritériumok Az altatógép csatlakoztatása-hálózat és gázellátás Beüzemelés, tesztelés Szivárgás ellenőrzése, egyirányúsítás ellenőrzése, gázáramlás Légzőrendszerek feladata Légzőrendszer fajták: Mapleson féle csoportok Visszalégző rendszerek PEEP mechanizmus Légzőkörök típusai, alkalmazása Az altatógép holtterei Szelepek, szűrők CO2 elnyelő szóda Páracsapdák Gázelvezető rendszer Hőkompenzátor</p> <p>3.11.2.6.2 Gázellátás A témakör a központi és helyi (palackos) gázellátás lényegét a csatlakozás típusait, kódjait, működtetésüket mutatja be. Az alábbi témákat tárgyalja: Palackos gázok: külleme, színek, kódok, beüzemelés O2 palack: fehér N2O palack: kék (Orvosi) sűrített levegő:</p>

	<p>Központi gázellátás jellemzői A gáztartályok üzemelése A gázkiállások biztonsági védelme: egyedi csatlakozó és színkód Reduktorok-nyomáscsökkentők Nyomásmérők: túlnyomás és szívás Manométer O2bypass Rotaméter szerepe-áramlásmérő</p> <p>3.11.2.6.3 Monitorizálás A témakör az anesztéziában használatos non-invazív és invazív paraméterek ellenőrzésére, használatos monitorokat, transzportmonitorokat részletezi, és az alábbi témákat tartalmazza: A monitorok a mért paramétereket vizualizálni képesek. Sokféle monitor- csak saját kiegészítőivel, csatlakozóival A monitorozott paraméterek megjelenítése A paraméter görbék A normál tartományok és riasztási határok beállítása Technikai lehetőségek A monitor csatlakoztatása a betegre Érintésvédelem Karbantartás</p> <p>3.11.2.6.4 Vér és infúzió melegítők A témakör a vér és infúziók melegítésére alkalmazott melegítőberendezések fajtáit és működésüket tárgyalja. Az alábbi témákat érinti: Hőmérséklet jelentősége a műtői környezetben A beteggel közvetlen kapcsolatba kerülő eszközök, infúziók hőmérséklete A hőmérséklet módosítása, mint terápiás eljárás A folyadékmelegítő eszközök típusai A folyadékmelegítő rendszerek: gép és szerelék</p> <p>3.11.2.6.5 Betegmelegítők A témakör a beteg operáció alatti állandó hőmérsékleti környezetben tartását célzó eljárásokat mutatja be. Az alábbi témákat tárgyalja: A beteg hőmérsékletének állandósága Hővesztesség a műtési területről, a környezet miatt, a csökkent reflexek és a lélegeztetés miatt</p>
--	--

	<p>Vízkeringtetéses rendszerek Meleg levegő-keringtetéses rendszerek Hőtartó takarók</p> <p>3.11.2.6.6 Infúziós pumpák A témakör az érpályába injektált folyadékok bejuttatási módszerei mutatja be és az alábbiakat tárgyalja: Cseppszámlálós szerelések Túlnyomásos rendszerek Mikrocseppes szerelék Cseppszámlálós-optikai pumpák Perfúzorok: fecskendővel működők, saját szerelékkel A perfúzorban beállítható gyógyszeradagolás Gyógyszerek használata perfúzorban Az infúziós pumpák biztonságos működtetése</p> <p>3.11.2.6.7 Laryngoscópok A témakör az intubáláshoz alkalmazott manuális eszközöket mutatja, és az alábbi eszközöket mutatja be: A laryngoscópi formái: direkt, indirekt Az intubálás módjai: orotracheális Nazotracheális Vak Retrográd Endobronchiális Fiberoszkópos Videolaryngoscópos Laryngoscóp részei: lapoc, fényforrás, mechanika, nyelv és energiaforrás Fényforrás típusai izzós, száloptikás Lapocok: egyenes lapoc- Guedel féle/Miller, hajlított lapoc- McIntosh, mozgatható végű lapoc- felxtip, Bullard féle lapoc Glidescope, Wuscope</p> <p>3.11.2.6.8 Váladékszívók A témakör a testváladékok eltávolítására szolgáló eszközöket mutatja be az alábbi témákon keresztül: Egyirányúsított rendszer A szívás erősségének beállításai Központi szívók, sűrítettlevegős, taposószívók Váladékszívó katéterek: Nelaton, Mátras féle nyákszívók, méretezés A váladékszívás menete, szabályai A váladékszívó tartály kezelése, hulladékkezelés</p> <p>3.11.2.6.9 Eszközkarbantartás és fertőtlenítés</p>
--	---

5 0910 03 07 Perioperatív szakasszisztens szakma – Aneszteziológiai szakasszisztens szakmairány szakmai követelményei
FELNŐTTOKTATÁS
2024. szeptember 01.-től

	<p>A témakör az aneszteziológiában használatos eszközök, műszerek és egyéb berendezések fertőtlenítéséről, sterilizálásáról szól.</p> <p>Az alábbi témákat tárgyalja:</p> <ul style="list-style-type: none">Egyszerhasználatos eszközök és azok használatátAz egyszerhasználatos eszközök kezeléseMechanikus műszerek tisztítása, fertőtlenítéseElektromos gépek fertőtlenítéseAltatógép karbantartása, fertőtlenítéseTöbbszörhasználatos eszközök, az újra használat szabályaiEszközfertőtlenítési eljárások, jellemzően használt oldatokA monitorok, pácienskábelek, mandzsetták kezeléseVeszélyes hulladékok kezelése
	<p>3.11.2.6.10 Gyakorlat</p> <p>A központi műtői gyakorlat során a tanuló az alábbi tevékenységeket kell, hogy elvégezze: Protokollok megismerése</p> <p>Gyártói előírások megismerése</p> <p>A műtő és berendezésének megismerése, a munkaállomás felszereltségének, az eszközök helyének megismerése, bevétele</p> <p>A műtői traktus helységeinek megismerése Altatógép tesztelés, beüzemelés</p> <p>Az aneszteziológia eszközeinek megismerése, megnevezésük</p> <p>Eszközelőkészítés</p> <p>Az eszközök csoportosítása: légútbiztosító, vénabiztosító, váladákszívó, monitorozás, katéterezés és a regionális érzéstelenítés eszközei</p> <p>beteg és infúziómelegítés eszközeinek megismerése, alkalmazásuk az anesztézia során</p> <p>A műtőasztal működtetése</p> <p>Gyógyszerek azonosítása, protokollnak megfelelő hígításban, térfogatban történő felszívása, jelölése</p> <p>Infúzió összeszerelése</p> <p>Checklista ellenőrzése</p> <p>Betegfogadás, azonosítás</p> <p>A betegfelvilágosítás meghallgatása, elemének memorizálása</p> <p>A műtéti technikák leírásának megértése</p>

5 0910 03 07 Perioperatív szakasszisztens szakma – Aneszteziológiai szakasszisztens szakmairány szakmai követelményei
FELNŐTTOKTATÁS
2024. szeptember 01.-től

	<p>Kommunikáció a műtői teammel Az anesztezia fajtájának azonosítása A beteg előkészítése: monitorok csatlakoztatása, paraméter mérés Fektetés, pozicionálás A narkózis bevezetésének megfigyelése A műtét alatti betegmegfigyelés, a paraméterek változásának felismerése, élettani/ kórtani hátterének megértése Dokumentáció megtekintés Az anesztézia befejező lépéseinek megfigyelése A betegátadás, transzport megfigyelése Az eszközök előkészítése sterilizálásra, fertőtlenítés Napi / záró takarítás elvégzése A munkavédelmi eszközök helyes használata Az asepsis, antisepsis szabályainak betartása A team-tagok kompetenciájának megfigyelése</p>
--	---

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Felismeri és ismerteti az aneszteziológiában használatos műszerek nevét, funkcióját	Műszerismeret aneszteziológiai eszközök	Teljesen önállóan	A tantárgy elsajátításában motivált. A tananyag elsajátítása során elengedhetetlen a rendszeres, óráról- órára való felkészülés, tekintettel, hogy a tudás anyag egymásra épül, és a többi tantárgy megértéséhez feltétlenül szükséges. Kapcsolatteremtő készség, elhivatottság, elkötelezettség, felelősségtudat, türelmesség, közérthetőség, segítőkészség, helyzetfelismerés, gyakorlatias feladatértelmezés, körültekintés, elővigyázatosság	
Bemutatja az eszközök működési elvét	Eszközismeret biofizikai alapismeretek	Teljesen önállóan		Szimulálja demonstrációs eszközökön a működést
Beüzemeli az eszközöket	Gyakorlat Előírások ismerete	Instrukció alapján részben önállóan		Ellenőrzi a munkapanelek üzeneteit, értékeli a hibaiüzeneteket
Előírás szerűen használja az eszközöket	Használati leirat	Teljesen önállóan		
Az anesztézia módszerének megfelelően kiválasztja a használni kívánt eszközöket	Aneszteziológiai módszerek és eszközeik	Instrukció alapján részben önállóan		Raktárkészletet kezeli, eszközt rendel
A gépeket előírásnak megfelelően teszteli	Használati előírás	Teljesen önállóan		Checklistát alkalmaz
Csatlakoztatja a berendezéseket az előírásoknak megfelelő áram, gáz-ellátási helyre	Műszerismeret műtőtechnikai ismeret Áramellátás és gázellátás munka és tűzvédelem	Teljesen önállóan		Checklistát kezel
Biztonságosan csatlakoztatja az eszközöket a betegre	Munkavédelem eszközismeret	Teljesen önállóan		Skillben bemutatja az eszközök helyes csatlakoztatását
Előírásnak megfelelően tartja karban az eszközöket	Használati utasítás, eszközkezelés fertőtlenítés	Instrukció alapján részben önállóan		Checklistát vezet
A gyártó által ajánlott fertőtlenítési és sterilizálási módszereket használ a gépek tisztítására	Gyártói előírások ismerete	Instrukció alapján részben önállóan		

Tantárgy: Az anesztézia szakaszai

A tantárgy témakörei:

Képző intézmény	Duális képzőhely
nincs iskolai képzőhelyi elméleti oktatás – csak duális képzőhelyi oktatás zajlik a duális képzőhelyen elméletben és gyakorlatban	<p>3.11.3.6.1 Történeti áttekintés A témakör az érzéstelenítés történetét, a sebészet fejlődését és az aneszteziológia, mint önálló szakma kialakulását mutatja be. Az alábbi témákat taglalja: A korai sebészeti beavatkozások és az azzal járó kínok A fájdalomcsillapítás alternatív lehetőségeinek alkalmazása a korai évszázadokban A sebészet fejlődése A harctéri ellátások az újkor kapuján A fájdalomcsillapítás-analgézia kezdetei Az érzéstelenítés fejlődése Az éter-narkózis Inhalációs narkotikumok Vénás gyógyszerek alkalmazásának fejlődése</p> <p>3.11.3.6.2 Az anesztézia fogalma, fajtái A témakör az aneszteziológia fogalmát és fajtáit mutatja be, és az alábbi témákat foglalja magában: Fogalma: műtéti érzéstelenítés Anesztézia Analgézia Fájdalommentesség Érzéstelenítés Öntudatvesztés Sebészi beavatkozás fájdalom és vészreakciók, kóros reflexek kiiktatása Általános anesztézia Regionális anesztézia Helyi érzéstelenítés</p> <p>3.11.3.6.3 Az aneszteziológia szerepe A témakör részletesen bemutatja, hogy miért van szükség az aneszteziológiára. Az alábbi témákat mutatja be: A műtéti érzéstelenítés jelentősége</p>

	<p>A beavatkozások alatti érzéstelenítés</p> <p>A műtét alatti életműködés felügyelete, asszisztálása</p> <p>A postoperatív fájdalom csillapítás</p> <p>3.11.3.6.4 Az aneszteziológiai módszerek csoportosítása</p> <p>A témakör részletesen taglalja az alkalmazott módszereket. Az alábbi téákat dolgozza fel Az anesztézia kiterjedése: teljes test, vagy csak testrészek</p> <p>A tudatállapot megőrzésével vagy megtartott tudattal végzett beavatkozások</p> <p>Átmeneti vagy tartós fájdalomcsillapítás</p> <p>3.11.3.6.5 Aneszteziológiai szakkifejezések</p> <p>A témakör részletes ismereteket nyújt az érzéstelenítés során használatos szakkifejezésekről, melyeket az alábbi témákban taglaljuk:</p> <p>A műtéti kiírás/terv kifejezései</p> <p>A betegelőkészítés és az eszközökkel kapcsolatos kifejezéseket</p> <p>Az érzéstelenítéssel kapcsolatos nomenklatúra</p> <p>A műtét menetének kifejezései</p> <p>A gyógyszerek adásával kapcsolatos kifejezések</p> <p>Postoperatív tevékenységek, betegmegfigyelés szakkifejezései</p> <p>Az aneszteziológiai dokumentációban használt szakkifejezések analgészia, amnézia, anesztézia</p> <p>Öntudatlanság</p> <p>3.11.3.6.6 Az aneszteziológus orvos feladatai</p> <p>A témakör konkrétumokat tárgyal az anesztéziában részt vevő személyek kompetenciáiról és a tevékenységükről. Az alábbi témákat öleli fel:</p> <p>A kivizsgálás</p> <p>Állapot felmérés Kockázatbecslés</p> <p>A módszer kiválasztása</p> <p>A praemedicatio</p> <p>A kiválasztott módszerhez alkalmazandó eszközök meghatározása</p> <p>Gyógyszerek kiválasztása, dozírozás</p> <p>A szervezet egyensúlyi állapotának fenntartását támogató eszközök paramétereinek beállítása</p> <p>A narkózis végének meghatározása</p> <p>A beteg ébresztése</p> <p>A postoperatív fájdalomcsillapítás gyógyszereinek és adagjának</p>
--	--

	<p>meghatározása</p> <p>A postoperatív betegmegfigyelés kritériumainak meghatározása</p> <p>A tartós fájdalomcsillapítás gyógyszereinek meghatározása és adagolása</p> <p>3.11.3.6.7 Az asszisztens feladatai</p> <p>A témakör bemutatja az aneszteziológiai asszisztens feladatait az érzéstelenítéssel kapcsolatosan. Az alábbi témákat taglalja:</p> <p>A beteg kivizsgálási dokumentumainak kezelése</p> <p>A beteg előkészítése mentálisan, esetleg a praemedicatio beadása</p> <p>A beteg szomatikus előkészítése, a fektetés ellenőrzése</p> <p>A betegellenőrző monitorok és az alatógép működésének ellenőrzése</p> <p>Az eszközök és gyógyszerek előkészítése</p> <p>A beteg monitorozása</p> <p>A narkózis bevezetés előkészítése</p> <p>Orvos utasításának megfelelő gyógyszeradagolás</p> <p>A beteg biztonság biztosítása</p> <p>Asszisztálás érzéstelenítés bevezetésénél</p> <p>A dokumentáció rendelkezésre állásának biztosítása, ellenőrzése Műtét előtti/alatti és korai posoperatív betegmegfigyelés</p> <p>A használt eszközök/ gyógyszerek megfelelő kezelése</p> <p>3.11.3.6.8 Narkózis ismeretei</p> <p>A témakör a narkózisformákat és érzéstelenítési eljárásokat mutatja be. Az alábbi témákat dolgozza fel:</p> <p>Analgézia Anesztézia</p> <p>Narkózis: öntudatvesztés, relaxáció, szenzoros és vegetatív reflexek hiánya</p> <p>Intratracheális narkózis</p> <p>Intubációs narkózis</p> <p>Laryngeális maszkos narkózis</p> <p>Intravénás narkózis</p> <p>Ballanszírozott narkózis Infiltrációs érzéstelenítés Regionális anesztézia</p> <p>Vezetékes érzéstelenítés</p> <p>3.11.3.6.9 A narkózis stádiumbeosztása</p> <p>A témakör a narkózis lefolyásának időbeliségét és az azok jellemzőit tárgyalja. Az alábbi témákat dolgozza fel:</p> <p>I. stádium: stadium analgaesia, bódulat szaka- a narkózis kezdetétől az</p>
--	--

FELNŐTTOKTATÁS

2024. szeptember 01.-től

	<p>őntudat el- vesztéséig, megszűnik a fájdalomreakció</p> <p>II. stádium: stadium excitationis, izgalmi szak-izomtónus átmeneti fokozódása, agitáltság, kipirulás, tachycardia</p> <p>III. stádium: stadium tolerantiae, a sebészi narkózis szaka: légzés leállása, relaxáció, kialszanak a védekező reflexek, 4 fázis, melyet több tényező, mint pl. a pupilareflex jellemez</p> <p>IV. stádium: stadium asphyxia/paralitikum, túllátás szakának jellemzőiémakör részletes kifejtése</p>
--	--

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Bemutatja az aneszteziológia történetét	Az aneszteziológia története	Teljesen önállóan	A tantárgy elsajátításában motivált.	Prezentációt készít az aneszteziológia fejlődéséről
Készség szinten alkalmazza a műtőben használatos szakkifejezéseket latinul és magyarul	Orvosi latin Szakkifejezések	Teljesen önállóan	A tananyag elsajátítása során elengedhetetlen a rendszeres, óráról- órára való felkészülés, tekintettel, hogy a tudás anyag egymásra épül, és a többi tantárgy megértéséhez feltétlenül szükséges	Lefordítja a szakkifejezéseket
Részletesen ismerteti az aneszteziológia szerepét, fajtáit	Aneszteziológia elmélete	Teljesen önállóan	Kapcsolatteremtő készség, elhivatottság, elkötelezettség, felelősségtudat, türelmesség, közérthetőség, segítőkészség, helyzetfelismerés, gyakorlatias feladat értelmezés, körültekintés, elővigyázatosság	Csoportosítja a kompetenciáknak megfelelő feladatokat. Különválasztja az orvosi és asszisztensi dokumentáció elemeit
Helyesen tesz különbséget az orvosi és asszisztensi feladatkörök között	Kompetenciák, asszisztensi feladatok	Instrukció alapján részben önállóan		
Leírja a narkózis elméleteket	Narkózis elméletek	Teljesen önállóan		
Leírja a narkózis elméleteket	Narkózis elméletek	Teljesen önállóan		
Csoportokat fogalmaz meg az aneszteziológia módszereiből	Aneszteziológiai módszerek	Teljesen önállóan		
Megfogalmazza a narkózis stádiumok jellemzőit	Narkózis stádiumok	Teljesen önállóan		
Pontosan meghatározza a narkózis stádiumok végpontjait	Narkózis stádiumok	Teljesen önállóan		
Leírja a narkózis stádiumok során létrejövő fiziológiai és mentális elváltozásokat	Narkózis stádiumok	Teljesen önállóan		

Tantárgy: Az aneszteziológia gyógyszerei

A tantárgy témakörei:

Képző intézmény	Duális képzőhely
nincs iskolai képzőhelyi elméleti oktatás – csak duális képzőhelyi oktatás zajlik a duális képzőhelyen elméletben és gyakorlatban	<p>3.11.4.6.1 Intravénás anesztetikumok A témakör az intravazális gyógyszerbeviteli módokon bejuttatható altatószereket részletezi. Az alábbi témákat, gyógyszercsoportokat és azok jellemzőit tartalmazza: Barbiturátok Benzodiazepinek Opioid analgeticumok Ketamin Propofol Anxiolitikumok Fájdalomcsillapítók Farmakodinámiájuk, farmakokinetikájuk Hatásaik, mellékhatásaik Kontraindikációk</p> <p>3.11.4.6.2 Inhalációs szerek az aneszteziológiában A témakör részletesen tárgyalja a narcitikus hatású illékony folyadékok fajtáit, jellemzőit és a beadáshoz szükséges vapороk tulajdonságait. Az alábbi témákat taglalja: Hatásmechanizmus-lipidelmélet, GABA rendszer Farmakokinetika és farmakodinámia Az inhalációs anesztetikumok hatékonysága: MAC érték A MAC értéket befolyásoló tényezők Farmakokinetikájuk, felvétel, disztribúció, hasznosulás, elimináció Illékony folyadékok tárolása Az illékony narcotikumok dozírozása Éter, kloroform Nitrogénoxidul Halotan Sevofluran Desflurán Isoflurán</p>

	<p>Keringési, légzésre gyakorolt, központi idegrendszeri, neuromuskuláris és toxikus hatásai Mellékhatásai, kölcsönhatások</p> <p>Metabolizmus</p> <p>3.11.4.6.3 Narcotikumok</p> <p>A témakör részletesen tárgyalja az intravénásan alkalmazott narkotikus hatású gyógyszerek fajtáit, jellemzőit, hatásait és mellékhatásait, szövődményeit, a beadás specialitásait. Az alábbi témákat taglalja:</p> <p>Narkózis bevezetéséhez használatos szerek alkalmazása</p> <p>Mononarkózis, TIVA</p> <p>Farmakokinetika, farmakodinámia</p> <p>Bariturátok</p> <p>Benzodiazepinek</p> <p>Ketamin</p> <p>Propofol, Etomidat</p> <p>Neuroleptikumok jellemzői Alfa2 adrenoceptor agonisták</p> <p>Opioid fájdalomcsillapítók: Morfin, Tramadol, Nalorphin Fentanyl fajtái</p> <p>A narcotikumok beadásának specialitásai, biztosított véna nagysága, beadási sebesség, hígítás</p> <p>Hatásbeállítás</p> <p>Cardiovasculáris és légzésre gyakorolt hatások</p> <p>3.11.4.6.4 Izomrelaxánsok</p> <p>A témakör az izomrelaxánsok hatásmechanizmusát, fajtáit, hatásuk idejét és mellékhatásait tárgyalja és az alábbi témaköröket tartalmazza:</p> <p>Farmakokinetika, farmakodinámia</p> <p>A neuromuskuláris blokádkialakulása, fajtái</p> <p>Depolarizáló</p> <p>Nem depolarizáló relaxánsok</p> <p>Az izomrelaxáció monitorozása</p> <p>A relaxáns hatás ideje</p> <p>a relaxáns hatás antagonizálása</p> <p>Relaxánsok alkalmazásának kontraindikációi</p> <p>3.11.4.6.5 Local és regionális anesztetikumok</p> <p>A témakör a helyi érzéstelenítéshez és a regionális anesztéziához alkalmazott gyógyszer csoportokat tárgyalja és az alábbi témaköröket mutatja be:</p>
--	---

	<p>Az érzéstelenítés kezdete: kokain Hatásmechanizmus Amidok Észterek Szteroidok Adjuvánsok Farmakokinetikájuk Felszívódás, elimináció Toxicitás Szövődmények: szisztémás toxikus reakció Neurotoxicitás Tranziens neurológiai szindróma Cardiovasculáris hatások</p> <p>3.11.4.6.6 Gyógyszerinterakciók A témakör az anesztézia során alkalmazott gyógyszerek egymást befolyásoló hatásait, mellékhatásait, antidotalis hatásait, toxikus reakciókat mutatja be az alábbi témákban: Receptorelmélet Gyógyszerek kötődése, kiválasztása, mint az interakciók okai Gyógyszerinterakció fajtái: szinergizmus, antagonizmus Gyógyszerkombinációk Kívánt hatás Kioltás Étel, alkohol: biológiai hasznosulás</p> <p>3.11.4.6.7 A gyógyszerhasznosulás specialitásai A témakör a gyógyszerhasznosulást befolyásoló tényezőkről, azok kivédésének módjairól szól és az alábbi témákat tárgyalja: Biohasznosulást befolyásoló tényezők: ételek, alkohol, drog, emésztési és felszívódási zavarok: absorpció Distribúció Metabolizáció Excretio Bejuttatási kapu A gyógyszerelés szabályai 5-ös szabály A keringés és a gyógyszerhasznosulás kapcsolata Akkumuláció</p> <p>3.11.4.6.8 Az anesztézia során alkalmazott egyéb gyógyszerek A témakör bemutatja azokat a gyógyszer csoportokat, amelyeket az aneszteziológiai tevékenység kapcsán alkalmazunk. Ezen csoportok, és hatásaik az anesztézia gyógyszereire: Hányáscsillapítók Antihisztaminok</p>
--	---

5 0910 03 07 Perioperatív szakasszisztens szakma – Aneszteziológiai szakasszisztens szakmairány szakmai követelményei
FELNŐTTOKTATÁS
2024. szeptember 01.-től

	<p>Atropin Szteroidok Cardiovascularis szerek Diuretikumok Antibiotikumok Pszichiatria gyógyszerei Savcsökkentők</p> <p>3.11.4.6.9 Véralvadásgátlók alkalmazása a műtétek során A témakör a véralvadásgátlók alkalmazását mutatja be a perioperatív időszakban. Az alábbi témákat tárgyalja: Műtéti technika miatt szükséges alvadásgátlás Postoperatív-trombózis megelőzés miatt alkalmazott véralvadásgátlók Társbetegség miatt szedett trombocita aktiváció-gátlók, orális anticoagulánsok, új típusú véralvadásgátlók Heparin Protamin Trombocita K vitamin</p> <p>3.11.4.6.10 Antidótumok A témakör az anesztéziában alkalmazott gyógyszerek felfüggesztését célzó készítményeket tárgyalja: Flumazenil Naloxon Neostigmin Dantrolen</p>
--	---

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Hatékonyan alkalmazza a gyógyszerbeviteli módokat	Gyógyszertani alapismeretek	Teljesen önállóan.	Odafigyelés elhivatottság, elkötelezettség, felelősségtudat, türelmesség, közérthetőség, segítőkészség, helyzetfelismerés, gyakorlatias feladat értelmezés, körültekintés, elővigyázatosság	
Megnevezi az anesztézia gyógyszer-csoportjait és azok jellemzőit	Az anesztézia gyógyszerei	Teljesen önállóan		Gyógyszertörzset kezeli az intézeti rendszerben
Bemutatja a használt gyógyszerek hatásmechanizmusát, mellékhatásait és a gyógyszer interakciókat	Alkalmazott gyógyszer-tan Az anesztézia gyógyszerei	Teljesen önállóan		A tanult biofizikai és biokémiai törvények mentén képes kiszámolni a megfelelő gyógyszer adagot, megfelelően használja a mértékegységeket.
Megfogalmazza a gyógyszer-hasznosulás kritériumait	Alkalmazott gyógyszer-tan	Teljesen önállóan		
Megnevezi a gyógyszerek antidótumait és az antidótumok alkalmazásának feltételeit	Alkalmazott gyógyszer-tan	Teljesen önállóan		Raktárkészletről kiválasztja a rendelkezésre álló szert
Azonosítja és alkalmazza a gyógyszerek fajtáit beadási módokat	Gyógyszertani alapismeretek Gyógyszerbeviteli módok Alkalmazott gyógyszer-tan	Teljesen önállóan		Gyógyszersűgőt használ
Elvégzi a gyógyszerek adagjának kiszámítását azok hatáserősségének, hatásosságának és kívánt hatásának megfelelően	Mértékegységek átváltása, százalékszámítás, Alkalmazott gyógyszer-tan Perfúzorok	Irányítással		A perfúzorokon beállítja az orvosi utasításnak megfelelő gyógyszer-adagot és beadási sebességet
Elvégzi a gyógyszerek helyes beadását	Alapápolástan gyógyszer-tan alapismeretek alkalmazott gyógyszer-tan	Instrukció alapján részben önállóan		

5 0910 03 07 Perioperatív szakasszisztens szakma – Aneszteziológiai szakasszisztens szakmairány szakmai követelményei
FELNŐTTOKTATÁS
 2024. szeptember 01.-től

Felméri a gyógyszerek hatását	Alkalmazott gyógyszerteran Betegmegfigyelés Monitorizálás	Instrukció alapján részben önállóan		A betegfigyelő monitorok riasztási határértékeit beállítja A gyógyszerhatás ideje alatt szorosabb vitális paramétermérést állít be Kiegészíti a betegfigyelő monitort, speciális modulokkal, amellyel a gyógyszerhatás mérhető
Felméri a gyógyszer mellékhatásokat	Alkalmazott gyógyszerteran Betegmegfigyelés Monitorizálás	Instrukció alapján részben önállóan		

Tantárgy: Műtői viselkedés és kommunikáció

A tantárgy témakörei:

Képző intézmény	Duális képzőhely
nincs iskolai képzőhelyi elméleti oktatás – csak duális képzőhelyi oktatás zajlik a duális képzőhelyen elméletben és gyakorlatban	<p>3.11.5.6.1 Az aneszteziológiai munkaállomás A témakör az aneszteziológiai munkaállomás részeit mutatja be és annak használatának szabályait. Az alábbi témákat tartalmazza: Az altatógép és csatlakozásai A központi gázellátás biztonságossága A szünetmentes áramellátás biztosítása A gyógyszerelő asztal A gyógyszerek biztonságos tárolásának szabályai Kábító fájdalomcsillapítók kezelésének szabályai Az eszközök helyes tárolása az előkészítő kocsin</p> <p>3.11.5.6.2 A műtői team A témakör bemutatja a műtőben dolgozó egészségügyi szakdolgozókat és egészségügyi dolgozókat, az alábbiak szerint: Operatőr Operatőr asszisztensei-orvosok Műtős szakasszisztens Műtőtechnikus Perioperatív asszisztens Aneszteziológus orvos Aneszteziológiai szakasszisztens Műszaki személyzet Higiéniaért felelős személyzet</p> <p>3.11.5.6.3 Kompetenciák, feladatkörök és munkaterület a teamben A témakör leírja a műtőben dolgozók feladatait és a műtői helységben elfoglalt területeket, az alábbiak szerint: Az operáló team, a műtőasztalhoz legközelebbi területen, a műtőtechnikai eljárásnak és a sebészi beavatkozás helyének megfelelően, steril eszközök,</p>

	<p>asztalok használatával Feladatkörük a sebészeti beavatkozás elvégzése Kompetenciájuk a műtéti ellátás, a műtéti szövődmények kivédése ellátása Az aneszteziológia területe, a műtőasztal körül, jellemzően a fej környékén, amennyiben nem egyezik a műtéti területtel eszközök nem mindegyike steril, gépek működtetését és azok állandó kapcsolatát is biztosítják a beteggel és az energia/gázellátással. Kompetenciájuk abeteg érzéstelenítése és életfunkcióinak megtartása A Perioperatív asszisztens és a műtőtechnikus a sebészeti műszerek előkészítését, beadását a steril környezetbe, a műtét közben használatos gépek üzemeltetését és a beteg fektetését végzik A higiéniaért felelős kollégák a műtő tisztántartásáért, a hulladékkezelésért, a műszerek előkészítéséért a sterilizáláshoz felelősek.</p> <p>3.11.5.6.4 Munkakörnyezeti hatások A témakör a műtőtraktus specialitásait mutatja be, és az alábbi témákat dolgozza fel: A műtői infrastruktúra Műtői Zsiliprendszer A betegátfektető, postoperatív/ ébredő szoba Betegelőkészítő Műszerfolyosó, műszermosó/ előkészítő Bemosakodó Kiszolgáló helységek: tartózkodó, raktárak, mosdók Hulladékártárolók</p> <p>3.11.5.6.5 Kommunikáció a beteggel A témakör olyan speciális kommunikációról szól, melyben a beteggel történő kontaktusból a metakommunikációs elemek egy része kiesik, ezzel nehezítve azt, az alábbi szempontokat értékeli: A betegazonosítás A szájmaszk és sapka takarása A műtét közbeni korlátozott mozgás és látótér A műtét közben használatos eszközök zaja A beteg gyógyászati segédeszközeinek hiánya: szemüveg, hallókészülék, fogprotézis Tudatmódosító szerek, fájdalomcsillapítók érzékeléstompító hatása Érzéscsökkenés Stressz</p>
--	---

	<p>3.11.5.6.6 Kommunikáció a team tagjai között A témakör a páciens kivizsgálásától a korai posztoperatív szak végéig együttműködő dolgozók közötti kapcsolattartásról szól, melyben az alábbi témákat taglalja: Sebész és segítői Aneszteziológus orvos és sebész Aneszteziológus orvos-asszisztens Aneszteziológus asszisztens és műtőtechnikus/ perioperatív asszisztens Perioperatív asszisztens / műtőtechnikus és műtéti szakasszisztens Higiéniáért felelős személy és a műtői szakasszisztens, aneszteziológiai szakasszisztens</p> <p>3.11.5.6.7 Kommunikáció a betegátadás/átvételkor A témakör a betegfogadás és műtét utáni betegátadás folyamatáról szól, az alábbi témák érintésével: Az osztályos előkészítés A műtőbe szállítás előkészülete A műtő előterébe érkezés: ékszerek, protézis, szemüveg stb. A beteg azonosítása, kikérdezése Az osztályos előkészítő checklista és a praemedicatio idejének ellenőrzése A betegdokumentáció ellenőrzése, különös tekintettel a belegeyző nyilatkozatok, és az aneszteziológiai beavatkozásokat (pl. vérrel kapcsolatos nézet) érintően Beteg felvilágosítása az anesztézia menetéről Betegfektetés az anesztézia bevezetéséhez Átadás: A beavatkozás utáni betegutak Ébredőszoba, osztály, haza Az átvevő felvilágosítása az anesztézia és a műtéti beavatkozás alatt történekről, a beadott gyógyszerekről, az elbocsátási statuszról, a folyadék bevitel és ürítés egyensúlyáról, vérvesztésről, a beteg testében lévő invazív eszközök és azok helyzete Az aneszteziológus orvos utasításai írásban és szóban Hazabocsátás esetén a beteg felvilágosítása az otthoni teendőkről, veszélyeztető tünetek felismeréséről, és a teendőkről. Egyedül nem engedhető haza</p>
--	--

	<p>3.11.5.6.8 Az ébredőszoba, mint speciális terület A témakör a korai postoperatív betegmegfigyelésre szolgáló helység feladatáról szól az alábbi témákban: Az ébredő elhelyezkedése a műtőblokkban Személyi és tárgyi feltételek Beteglétszám Betegmegfigyelés Aneszteziológiai és műtéti szövődmények Veszélyeztetett beteg Postoperatív fájdalomcsillapítás gyógyszeres és nem gyógyszeres Betegbiztonság Betegfogadás és átadás</p> <p>3.11.5.6.9 A műtő, mint munkahely A témakör a kórházi ellátáson belüli speciális egység működéséről és szabályairól szól, az alábbi témák mentén: Infrastrukturális kívánalmak Szigorított munka-, tűz- és balesetvédelmi szabályok Szigorú asepsis, antisepsis szabályok Az elszeparáltság butatói Egységesítés az eszközök, gyógyszerek és azok elhelyezésével, dokumentációval kapcsolatosan</p> <p>3.11.5.6.10 Munka és sugárvédelmi eszközök használata a műtőben A témakör a sebészeti beavatkozások közben használt eszközökkel kapcsolatos munka és sugárvédelemről szól. Az alábbi témákat tárgyalja: Elektromos eszközök érintésvédelme A műtői klíma szövődményei a dolgozókra: hőmérséklet, páratartalom, szellőzés, fertőzés A padozat szennyeződése, a kábelek miatti fizikai sérülésveszély Röntgensugár elleni védelmi eszközök Sugárterhelés mérésére szolgáló dózismérő Lézer-beavatkozások alatti munkavédelmi eszközök használata Tűz és robbanásveszély Párolgó gőzök, gázok belégzése fertőzés veszély</p>
--	---

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Bemutatja az aneszteziológiai munkaállomás részeit és felszereléseit	Műszerismeret	Teljesen önállóan	Kapcsolatteremtő készség, elhivatottság, elkötelezettség, felelősségtudat, türelmesség, közérthetőség, segítőkészség, helyzetfelismerés, gyakorlatias feladat értelmezés, körültekintés, elővigyázatosság Felelősségvállalás, alázatosság	
Bemutatja a műtői csapat tagjait, bemutatja feladataikat és megnevezi a team vezetőit	A műtő, mint munkahely kompetenciák az aneszteziológus orvos feladatai, az asszisztens feladatai, a műtőtechnikus feladatai, műtéti szakasszisztens feladatai Az operáló team segédasszisztencia	Instrukció alapján részben önállóan		
Tartja kompetencia határokat, tiszteletben tartja a társszakmák egyéb munkaterületeit	A műtő felépítése műtéttechnika az aneszteziológiai munkaállomás műtő építészeti kialakítása	Instrukció alapján részben önállóan		
Használja a védőfelszereléseket, bemutatja funkcióikat	Sugárvédelem asepsis, antisepsis műtő, mint munkahely specialitásai	Instrukció alapján részben önállóan.		
Megelőzi a munkakörnyezeti baleseteket. A gázellátást szabályok szerint használja. A beteg és a team tagjainak veszélyeztetése nélkül eliminálja az altatógázokat a műtő légtéréből.	Műszerismeret altatógép gázellátás és szabályai betegbiztonság	Teljesen önállóan		Checklistát vezet a műszerek, gépek biztonságos használatához
Kompetencián belül, érthetően kommunikál a beteggel a kirekesztett metakommunikáció ellenére. A perioperatív szakban folyamatos kontaktust tart a beteggel.	Kommunikáció orvosi latin szak kifejezések eszköz nélküli betegmegfigyelés	Instrukció alapján részben önállóan		

5 0910 03 07 Perioperatív szakasszisztens szakma – Aneszteziológiai szakasszisztens szakmairány szakmai követelményei
FELNŐTTOKTATÁS
 2024. szeptember 01.-től

<p>A műtői team tagjaival hatékonyan és világosan kommunikál, kerüli a hangoskodást, veszekedést.</p>	<p>Kommunikáció team-munka</p>	<p>Teljesen önállóan</p>		
<p>A beteget szabályoknak megfelelően veszi át a műtéti előkészítéshez és a postoperatív időszakban, világosan, érthetően, szakszerűen adja át postoperatív megfigyelésre. Egységes átadás-átvételi dokumentumot kezel. Minden információt átad</p>	<p>Kivizsgálás, praemedicatio betegbiztonság aneszteziológiai és műtéti kockázat kommunikáció kompetenciák</p>	<p>Instrukció alapján részben önállóan</p>		<p>Betegátadás és átvételi checklistát készít és vezet</p>
<p>Az ébredőszobában, megfigyeli a korai postoperatív szakban a páciens, ismeri az azonnali vagy sürgős orvosi segítségkérés szabályait, felismeri a veszélyeztető állapotokat, előkészíti a beteget az osztályos további kezelésre, esetleg a hazabocsájtásra</p>	<p>Postoperatív betegmegfigyelés monitorizálás Állapot felmérés ABCDE betegvizsgálat IHBL/ ALS Kompetenciák Fájdalomcsillapítás szakgyógyszertan</p>	<p>Teljesen önállóan</p>		<p>Postoperatív betegmegfigyelő lapot, észlelőlapot alkalmaz</p>

5 0910 03 07 Perioperatív szakasszisztens szakma – Aneszteziológiai szakasszisztens szakmairány szakmai követelményei
FELNŐTTOKTATÁS
2024. szeptember 01.-től

Betartja a műtői higiénia szabályait, szakszerűen ki- és bezsilipel, folyamatosan követi az asesis, antisepsis szabályait tevékenysége során és a műtői beavatkozásnak megfelelő védőfelszereléseket szabályosan alkalmazza, kerüli és megelőzi a felszerelések által okozott baleseteket	Sugárvédelem Asepsis szabályai Műtői viselkedés Műtéttechnika	Instrukció alapján részben önállóan	Dozimetert használ, dokumentál, kapcsolatot tart a Sugárbiológiai Intézzettel
---	--	-------------------------------------	---

Tantárgy: Az aneszteziológia jogi és etikai aspektusai

A tantárgy témakörei:

Képző intézmény	Duális képzőhely
nincs iskolai képzőhelyi elméleti oktatás – csak duális képzőhelyi oktatás zajlik a duális képzőhelyen elméletben és gyakorlatban	<p>3.11.6.6.1 Betegjogok érvényesítése az anesztéziában, betegbiztonság az anesztézia alatt A témakör azt a speciális helyzetet tárgyalja, amikor a betegjogokat a páciens nem feltétlenül tudja önmaga érdekében érvényesíteni, azt az aneszteziológiai team végzi. Ebben a témakörben az alábbi témákat tárgyaljuk: Tudatállapot vizsgálata Önrendelkezés kifejezésének akadályozottsága Sürgős beavatkozások specialitásai Betegjogok érvényesülése a műtői környezetben, pl.: helyhez kötött, mozgásában korlátozva van Kiskorú és cselekvőképtelen (korlátozott is) képvisellete helyzetfüggő, sürgősségi, vitális esetekben betegbiztonság az anesztézia alatt</p> <p>3.11.6.6.2 A dokumentációs fegyelem követelményei A témakör az aneszteziológiai team által vezetett dokumentációk szabályait tárgyalja az alábbi témákban: Betegdokumentáció részei Beleegyező nyilatkozat-teljes, részbeni hozzájárulás Checklisták Gyógyszerkönyvelés Vérkészítmények dokumentálása</p> <p>3.11.6.6.3 Vallások/kultúrák és az aneszteziológia szabályainak kapcsolata A témakör a transzkulturális ápolás és a szabad vallásgyakorlás témák kapcsolatát tárja fel az aneszteziológiai beavatkozások kapcsán, az alábbiak mentén: Vallási előírások ismerete</p>

5 0910 03 07 Perioperatív szakasszisztens szakma – Aneszteziológiai szakasszisztens szakmairány szakmai követelményei
FELNÖTTOKTATÁS
2024. szeptember 01.-től

	<p>A beteg kivizsgálásának részét képezze-e? Kulturális / etnikai / vallási hovatartozás</p> <p>A szabad vallásgyakorlás korlátozása a sebészi beavatkozások alatt A kulturális hagyományok korlátozásának szükségessége</p>
	<p>3.11.6.6.4 Gyakorlat</p> <p>Az elméletben megtanultakat a központi műtőben gyakorlatban megfigyelik, gyakorolják.</p>

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Megfogalmazza a betegjogok érvényesülésének specialitásait a műtői környezetben	Betegjogok érvényesítése	Teljesen önállóan	Kapcsolatteremtő készség, elhivatottság, elkötelezettség, felelősségtudat, türelmesség, közérthetőség, segítőkészség, helyzetfelismerés, gyakorlatias feladat értelmezés, körütekintés, elővigyázatosság empátia, erkölcsi tartás, fedhetlenség	
Értékeli a módosult tudatállapotot és a tevékenységét a tudomására jutott paraméterek alapján végzi	Tudatállapot felmérése	Instrukció alapján részben önállóan		Bish-monitort használ
Az anesztézia ideje alatt érvényesíti a beteg jogait, amennyiben az nem képes rá	Etika	Irányítással		
Szabályszerűen vezeti a betegdokumentációt	Egészségügyi dokumentáció Az aneszteziológiai dokumentáció	Instrukció alapján részben önállóan		
Valós cselekvések mentén vezeti a checklistákat	Ellenőrző listák az anesztéziában eszközismeret gyógyszertan a kábító fájdalomcsillapítók kezelése, dokumentálása	Teljesen önállóan		
Visszakereshetően tárolja, megőrzi a teljes anesztéziái dokumentációt	Dokumentáció kezelés	Irányítással		Használja az egészségügyi informatikai rendszereket

Tantárgy: Az asszisztensi feladatok

A tantárgy témakörei:

Képző intézmény	Duális képzőhely
nincs iskolai képzőhelyi elméleti oktatás – csak duális képzőhelyi oktatás zajlik a duális képzőhelyen elméletben és gyakorlatban	<p>3.11.7.6.1 Munkaterület / -eszköz és betegelőkészítés A témakör részletesen kifejti, hogy milyen előkészítési munkafolyamatok mentén kell az asszisztensnek előkészíteni az aneszteziológiai beavatkozáshoz. Az alábbi témákat tárgyalja: Műtőnyitás, első teendők A gépek ellenőrzése Csatlakozások ellenőrzése Eszközelőkészítés, ellenőrzés checklisták alkalmazásával Gyógyszerek, infúziók előkészítése A narkózis fajtának megfelelő eszközök előkészítése, ellenőrzése az orvos utasításának megfelelően és a protokollok alapján Dokumentáció összekészítése Betegfogadás, előkészítés Monitorok, eszközök csatlakoztatása a betegre A beteg elhelyezése az anesztézia bevezetéséhez Vénabiztosítás</p> <p>3.11.7.6.2 Asszisztálás az anesztézia bevezetésénél A témakör bemutatja az asszisztens feladatait az anesztézia bevezetésénél, az alábbi témák mentén: Beteg pozicionálás Induló paraméterek mérése, rögzítése Az altatógép lélegeztetésre kész állapotba hozatala A narkózis gyógyszerinek orvos utasítása szerinti adagolása A preoxigenizáció asszisztálása, rotaméterek állítása, szívóberendezés kézhez készítése A relaxáns hatásbeálltának mérése Az intubáció vagy egyéb légútbiztosítás bevezetésében asszisztálás: steril eszköz biztosítása</p>

	<p>Légútbiztosító eszköz rögzítése</p> <p>A beteg pozicionálása az anesztézia fenntartásához</p> <p>A sebészileg indokolt betegpozíció eléréséig a légút és a véna védelme</p> <p>Paraméterezés a narkózis bevezetés és a fektetés után</p> <p>Dokumentálás: az anesztézia kezdete, paraméterei, a használt eszközök típusa, helyzete, a beadott gyógyszerek</p> <p>Regionális anesztézia bevezetéséhez sterilen készít elő, az orvos kérésének megfelelően asszisztál</p> <p>Ellenőrzi az érzéketlenség szegmentális beálltát és fokát</p> <p>Észleli az esetleges korai szövődményeket, mellékhatásokat</p> <p>3.11.7.6.3 Betegmegfigyelés, állapotkövetés</p> <p>A témakör a sebészi narkózis szakában szükséges asszisztensi feladatokat rögzíti, az alábbiak mentén:</p> <p>A paraméterek mérésének periódusait határozza meg az orvos utasításának megfelelően</p> <p>Eszköz nélküli betegmegfigyelést végez- vegetatív reflexek, hőmérséklet, pupilla reflex</p> <p>A beteg szemét, nyálkahártyáit védi a kiszáradástól</p> <p>Gyógyszert, infúziót adagol</p> <p>Észleli a veszélyeztető állapotokat</p> <p>Azonnali beavatkozást kezd keringésleállás esetén</p> <p>Dokumentálja a beteg állapotváltozását, gyógyszerelését</p> <p>Figyelemmel kíséri a sebészeti beavatkozást</p> <p>A gyógyszerek várható ürülését követi</p> <p>3.11.7.6.4 Gyógyszerelés</p> <p>A témakör a műtét közbeni gyógyszerbeviteli stádiumokat és lehetséges módokat írja le, az alábbiak szerint:</p> <p>Anesztézia szakaszai. bevezetés, fenntartás, befejezés, ébresztés, postoperatív fájdalomcsillapítás</p> <p>Bejuttatási út: inhalációs, intravénás, porlasztásos, subcután, intramusculáris</p> <p>Egyes gyógyszerek hígításának, beadásának szabályai</p> <p>Az infúziós terápia</p> <p>Az antidótumok beadásának időzítése</p> <p>Postoperatív antiemetikumok, fájdalomcsillapítók</p> <p>Antibiotikum profilaxis beadásának szabályai</p> <p>Inzulin terápia</p>
--	---

3.11.7.6.5 Az anesztézia befejezése, korai postoperatív betegellátás

A témakör az anesztézia befejezési szakának teendőit mutatja be, az alábbi témákkal: A sebészi manipuláció vége

A kötözés

Az ébredési folyamat követése a paraméterek változása útján

Inhalációs anesztetikumok lezárása, oxigenizáció

Orvos utasításának megfelelő antidótum adása

Váladék leszívás légutakból emésztőrendszerből

A légútbiztosító eszköz kihúzásához készülni és abban asszisztálni

Maszkos lélegeztetés

Tudatállapot ellenőrzése

Légzési munka ellenőrzése Fájdalom ellenőrzése

A beteg stabil állapotának detektálása

A narkózis befejezésének dokumentálása

A beteg átadása

3.11.7.6.6 Betegátadás, betegtranszport

A témakör az anesztézia befejezése utáni időszak tevékenységeit mutatja be az alábbi témákkal:

Tudatállapot, vitális paraméterek ellenőrzése

Betegátadás osztályra, postoperatív megfigyelőbe, intenzív osztályra

Az átadás feltételei

Az átfektetés segítése, betegbiztonság

Betegtranszport, a sérülések megakadályozása, invazív eszközök biztosítása

Intubált, lélegeztetett beteg transzportja: monitorozás, légút, O₂, reanimációs készenlét

3.11.7.6.7 Eszköz karbantartás és fertőtlenítés/sterilizálás előkészítése

A témakör az anesztézia befejezése és beteg átadása utáni asszisztensi feladatokat írja le. Az alábbi témákat öleli fel:

Invazív eszközök fertőtlenítésének szabályai

Hulladékkezelés

Gyártói előírás

A sterilizálásra kerülő eszközök manuális tisztítása, vér és váladék eltávolítás, fertőtlenítése, áztatás, összekészítése

Altatógép tisztítása

	<p>Légzőkör és filter csere CO2 cseréje Fel nem használt gyógyszerek kezelése</p> <p>3.11.7.6.8 A munkaállomás napi/záró/fertőtlenítő takarítása A témakör a munkaállomás tisztántartásának szabályait, a naponta elvégzendő takarítás, fertőtlenítési feladatokat, a zárófertőtlenítés teendőit mutatja be, az alábbi témákban: Napi takarítás: felületfertőtlenítés, fogyóeszköz feltöltés Záró fertőtlenítés: a munkaállomás minden részének fertőtlenítése, az összes alkatrész, eszköz, textil lecserélése Fertőző beteg utáni takarítás: a munkaterületen lévő minden eszköz lecserélése, fertőtlenítése Munkavédelmi eszközök fertőtlenítése, cseréje, átöltözés</p> <p>3.11.7.6.9 Dokumentáció kezelés A témakör az aneszteziológiai dokumentáció részeit és azok kezelésével kapcsolatos teendőket, feladatokat mutatja be, az alábbiak szerint: A betegdokumentáció részei Az altatási jegyzőkönyv és vezetésének szabályai A beleegyező nyilatkozatok szabályai Checklisták vezetésének szabályai A betegazonosításra használatos dokumentáció Gyógyszerek kezelésére vonatkozó, főleg a kábító fájdalomcsillapítók könyveléséről szabályok és nyomtatványok A dokumentáció egységességének előnyei, a kitöltésre vonatkozó szabályok Dokumentum archiválás</p>
	<p>3.11.7.6.10 Gyakorlat A központi műtői gyakorlat során a tanuló az alábbi tevékenységeket kell, hogy elvégezze: Protokollok megismerése Gyártói előírások megismerése A műtő és berendezésének megismerése, a munkaállomás felszereltségének, az eszközök helyének megismerése, bevétele A műtői traktus helységeinek megismerése Altatógép tesztelés, beüzemelés Az aneszteziológia eszközeinek megismerése, megnevezésük</p>

5 0910 03 07 Perioperatív szakasszisztens szakma – Aneszteziológiai szakasszisztens szakmairány szakmai követelményei
FELNÖTTOKTATÁS
2024. szeptember 01.-től

	<p>Eszközelőkészítés Az eszközök csoportosítása: légútbiztosító, vénabiztosító, váladékszívó, monitorozás, katéterezés és a regionális érzéstelenítés eszközei Beteg és infúziómelegítés eszközeinek megismerése, alkalmazásuk az anesztézia során A műtőasztal működtetése Gyógyszerek azonosítása, protokollnak megfelelő hígításban, térfogatban történő felszívása, jelölése Infúzió összeszerelése Checklista ellenőrzése Betegfogadás, azonosítás A betegfelvilágosítás meghallgatása, elemének memorizálása A műtéti technikák leírásának megértése Kommunikáció a műtői teammel Az anesztézia fajtájának azonosítása A beteg előkészítése: monitorok csatlakoztatása, paraméter mérés Fektetés, pozicionálás A narkózis bevezetésének megfigyelése A műtét alatti betegmegfigyelés, a paraméterek változásának felismerése, élettani/ kórtani háttérének megértése Dokumentáció megtekintés Az anesztézia befejező lépéseinek megfigyelése A betegátadás, transzport megfigyelése Az eszközök előkészítése sterilizálásra, fertőtlenítés Napi/ záró takarítás elvégzése A munkavédelmi eszközök helyes használata Az asepsis, antisepsis szabályainak betartása A team-tagok kompetenciájának megfigyelése</p>
--	--

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Elvégzi a gépek, eszközök tesztelését, beüzemeli őket	Protokollok alkalmazása eszközelőkészítés	Instrukció alapján részben önállóan	Odafigyelés, felelősségtudat, felelősségvállalás, türelmesség, érthetőség, segítőkészség, helyzetfelismerés, gyakorlatias feladat értelmezés, körültekintés, elővigyázatosság szabálykövetés	Az altatógépet kezeli, hibakódokat beazonosítja, kompetencián belül hibát elhárít
Megfelelően csatlakoztatja az áram és gázellátást	Munka és tűzvédelem a műtő, mint speciális munkahely Altatógép, gázellátás	Teljesen önállóan		
Bemutatja az érzéstelenítés menetét	Az aneszteziológiai stádiumai, szakaszai	Teljesen önállóan		
Checklista alapján ellenőrzi az eszközöket	checklista jelentése, készítése	Teljesen önállóan		
Eszköz nélküli betegmegfigyelést végez	Fizikális vizsgálat a betegmegfigyelés	Teljesen önállóan		
Monitorizál	Eszközismeret, betegmonitorok vitális paraméterek mérése	Instrukció alapján részben önállóan		A monitor adatait a központi rendszerben rögzíti
Asszisztál az anesztézia bevezetésénél Anesztetikumokat adagol	Gyógyszerelés szabályai Narcotikumok, izomrelaxánsok	Instrukció alapján részben önállóan		Dózistáblázatot kezel
Légútbiztosító eszközt rögzít	Légútbiztosítás eszközei, azok alkalmazása	Teljesen önállóan		
Légúti váladékot szív le	Váladék szívók működése	Instrukció alapján részben önállóan		
Beteget pozícionál fájdalom csillapítás céljából a korai posztoperatív helyzetben.	Fektetési módok	Teljesen önállóan		

Tantárgy: Transzfuziológia

A tantárgy témakörei:

Képző intézmény	Duális képzőhely
nincs iskolai képzőhelyi elméleti oktatás – csak duális képzőhelyi oktatás zajlik a duális képzőhelyen elméletben és gyakorlatban	<p>3.11.8.6.1 Vércsoportok A témakör az emberi vércsoportok fajtáit és azok jellemzőit mutatja be. Az alábbi csoportokat tárgyalja: Antigén, antitest fogalma Vércsoportok felfedezésének történeti áttekintése Vércsoport meghatározás fontossága A, B, 0, AB és RH faktor vizsgálata Agglutináció-agglutinin fogalma, kapcsolata</p> <p>3.11.8.6.2 Vércsoportmeghatározás A témakör a vércsoportmeghatározás lépéseit eszközeit és a kapcsolódó kompetenciákat mutatja be az alábbi témák mentén: Műtőben történő vércsoport meghatározás indikációi Mintavétel vércsoportmeghatározáshoz Vércsoportmeghatározáshoz szükséges eszközök A meghatározás menete Az eredmény leolvasása Kompetenciák a vércsoportmeghatározásnál Dokumentáció</p> <p>3.11.8.6.3 Vérkészítmények A témakör a különböző vérkészítmények összetételével, tulajdonságaival és beadásának indikációival és szabályaival foglalkozik. Az alábbi témákat tárja fel: A különböző vérkészítmények adásának indikációi Vörösvértest koncentrátum: A készítmény makroszkópos megtekintése Vörösvértest adásának a fontossága a műtét alatti vérzés esetén Csoportazonos vér kritériumai</p>

	<p>Választott vér kritériumai, szabályai FFP fogalma, ismerete, jelentősége a műtét alatt Indikációs területei A fehérje vesztes okai A plazma vesztes okai műtét alatt FFP beadás módjának szabályai Véralvadási zavarok alapismeretei Thrombocyta jelentősége a véralvadásban Thrombocytaszám értékeinek ismerete Thrombocyta adásának jelentősége A beadás feltételei, szabályai</p> <p>3.11.8.6.4 Praeoperatív vérgyűjtés A témakör a műtétet megelőző vérgyűjtési lehetőségeket tárgyalja az alábbiak mentén: Véradás lehetőségei, fontossága Véradási kampány Vérhiány jelentősége Irányított véradás fogalma, szabályai és jelentőségének fontossága Műtét előtt időszak vérgyűjtési lehetőségei elektív műtéteknél: Autológ, irányított vérgyűjtés Közvetlen a műtét előtt történő vérgyűjtés indikációi, területei, technikai kivitelezése Donorok szervezése-adott személy számára történő véradás Teljes vér levétele- alkotóelemek szétválasztása-felhasználás</p> <p>3.11.8.6.5 A vérkészítmények beadásának szabályai A témakör a transzfúziós protokollokról és szabályokról szól az alábbi témák tárgyalásával: Intézményi transzfúziós protokoll- kompetenciák meghatározása, használt eszközök jegyzéke és a dokumentálás szabályai Csoportazonos vér ORh- vér transzfúziója Választott vér Gyűjtött vér visszaadása FFP, VVT koncentrátum melegítésének lehetőségei, eszközei A vér és vérkészítmény típusának megfelelő azonosítás Sértetlenség megállapítása Lejárati idő ellenőrzése Vérszállítással kapcsolatos dokumentáció ellenőrzése Vérkészítmények esetében az állag ellenőrzése Az inkompatibilitás ellenőrzése narkózis alatt:biológiai próbák, transzfúziós</p>
--	---

	<p>szövődmények felismerése Transzfúzió fajták: Masszív transzfúzió szabályai Autótranszfúzió Allotranszfúzió Politranszfúzió</p> <p>3.11.8.6 Perioperatív vérmentés fajtái A témakör a sebészi beavatkozás területéről elszívott vér (teljes vér) autológ visszaadásáról szól az alábbiak szerint: Autológ transzfúzió Sebészeti vérvesztés Az operált területen lévő vér jellemzői A vérmentő készülékek működési elve Speciális szerelék A vérmentéssel kapcsolatos teendők a sebész és a műtéti szakasszisztens részéről Posztoperatív vérmentés Az autológ transzfúzió asszisztensi feladatai</p> <p>3.11.8.6.7 Transzfúzió dokumentálása A témakör a transzfúzió adása körüli dokumentációs felelősséget és a dokumentáció részeit tartalmazza: Vérigénylés: betegadatok, előzetes vércsoportmeghatározás, transzfúziós anamnézis indikáció ténye- laboreredmények A betegágy melletti vagy vérellátóból kapott hivatalos vércsoport dokumentumai Vércsoportmeghatározás Vérkészítmények igénylése, fajtánként és ellenanyagszűrés eredményének megfelelően Vérszállítási dokumentáció Azonosítás ténye A beadott készítmény azonosítójának elhelyezése a betegdokumentációban A transzfúziós szövődmények dokumentálása A transzfúziós szerelék és hordozók megőrzése 48 órán keresztül, beazonosíthatóan A transzfúzió tényének és az esetleges szövődmények megjegyzése a betegdokumentációban</p> <p>3.11.8.6.8 Asszisztensi feladatok A témakör a transzfúziós beavatkozás asszisztensi feladatait írja le: Vérminta</p>
--	--

5 0910 03 07 Perioperatív szakasszisztens szakma – Aneszteziológiai szakasszisztens szakmairány szakmai követelményei
FELNŐTTOKTATÁS
2024. szeptember 01.-től

	<p>vétele vércsoportmeghatározáshoz Eszközös előkészítés Esetleges újabb vénabiztosítás Szűrők használatának fontossága Vér és vérkészítmény összeállítása beadás előtt A vér és vérkészítmény típusának megfelelő azonosítás Sértetlenség megállapítása Lejáratí idó ellenőrzése Vérszállítással kapcsolatos dokumentáció ellenőrzése Vérekészítmények esetében az állag ellenőrzése Vérmelegítő eszközök használata Vérmentő eszközök összeszerelése és az autótranszfúzió kivitelezése Paraméterek változásának észlelése transzfúzió alatt Beteg tüneteinek észlelése (bőr, hőmérséklet, urticaria, vizelet, véralvadás) DIC Lélegeztetési, cardiális szövődmények észlelése ARVD, MOF Hyperkalémia-citrát toxicitás A folyamatos megfigyelés fontossága transzfúzió után, altatott betegnél Esetleges vérvizsgálatok előkészítésének teendői (vérgáz minta, nagy labor) Transzfúziós zsák kezelése a transzfúzió után Veszélyes hulladék kezelés Tárolás (beteg vére, vércsoportmeghatározás)</p> <p>3.11.8.6.9 Vallások és kultúrák kapcsolata a transzfúzióhoz A témakör a transzfúzió adásának jogi, etikai és vallási témáit mutatja be: 2011. évi CCVI. törvény a lelkiismereti és vallásszabadság jogáról, valamint az egyházak, vallásfelekezetek és vallási közösségek jogállásáról Életmentés- mint az élethez való jog szemben a szabad vallásgyakorlással Muzulmán vallás Jehova tanúi</p>
	<p>3.11.8.6.10 Gyakorlat A műtőhöz kapcsolódó transzfúziós szoba, vagy gyakori transzfúziózást alkalmazó műtői környezetben a vércsoportmeghatározástól a dokumentálásig tartó időszak történéseit kell megfigyelni és felügyelet mellett gyakorolni az alábbi témákban:</p>

5 0910 03 07 Perioperatív szakasszisztens szakma – Aneszteziológiai szakasszisztens szakmairány szakmai követelményei
FELNŐTTOKTATÁS
2024. szeptember 01.-től

	<p>Transzfúzióhoz szükséges vérvételi szabályok, eszközök Reagensek A vércsoportmeghatározás előre csomagolt reagensekkel ellátott lapon ABO csoportmeghatározás Rh faktor meghatározás A csoportmeghatározás menete és szabályai A vérkészítményt igénylő dokumentum kitöltésének szabályai A vérkészítmények fajtái, tárolási és szállítási feltételek A vérkészítmények beérkezése és beteggel történő azonosítása, A készítmények makroszkópikus eltérései és a címkék ellenőrzése Vérmelegítési módok alkalmazása A transzfúziós rendszer összeállítása Biológiai próba az anesztézia alatt Inkompatibilitás észlelése az anesztézia alatt Betegmegfigyelés transzfúzió alatt és után Transzfúziós szövődmények Masszív transzfúzió adása A transzfúzió dokumentálása és a posztoperatív teendők a rendszerrel</p>
--	---

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Ismerteti a vércsoportotokat	Vércsoportok ABO és Rh faktor	Irányítással	Precizitás odafigyelés önképzés tudás alkalmazása fegyelem	Egészségügyi szoftvert használ
Mintát vesz a vércsoport-meghatározáshoz	Vérvételi szabályok	Teljesen önállóan		
Előkészíti a vércsoport-meghatározás eszközeit	Vércsoport-meghatározás	Teljesen önállóan		
Azonosítja a beteg vérmintáját a vércsoport-meghatározó kártyával	Vércsoport-meghatározás	Instrukció alapján részben önállóan		
Azonosítja a vérkészítmények fajtáit	A transfúzió beadásának szabályai, a vérkészítmények fajtái	Instrukció alapján részben önállóan		
Szabályosan tárolja és szállítja a vérkészítményeket	A vérkészítmények fajtái	Instrukció alapján részben önállóan		
Vérmelegítő berendezést működtet	Vérmelegítő eszközök, a transfúzió beadásának szabályai, a vérkészítmények fajtái	Instrukció alapján részben önállóan		
Összeállítja a transfúziós rendszert	Eszközismeret, a transfúzió beadásának szabályai, a vérkészítmények fajtái	Teljesen önállóan		
Vérmentő berendezéseket használ	Vérmelegítő eszközök és használatuk, a transfúzió beadásának szabályai, a vérkészítmények fajtái	Instrukció alapján részben önállóan		
Betegmegfigyelést végez a transfúzió alatt és után	Betegmegfigyelés, monitorozás, transfúziós szövödmények, inkompatibilitás	Instrukció alapján részben önállóan		

Tantárgy: Általános anesztezia

A tantárgy témakörei:

Képző intézmény	Duális képzőhely
nincs iskolai képzőhelyi elméleti oktatás – csak duális képzőhelyi oktatás zajlik a duális képzőhelyen elméletben és gyakorlatban	<p>3.12.1.6.1 Általános anesztézia típusai A témakör az általános anesztézia típusait tárgyalja, az alábbi témák mentén Intravénás narkózis: TIVA Narkotikum kiválasztás- műtéttípus Vénabiztosítás Intratracheális narkózis: ITN ITN indikációi Ballanszírozott anesztézia Guedel féle narkózis stádiumok Inhalációs narkózis szakaszai: (1) alveolaris szakasz, (2) véráramszakasz, (3) szöveti szakasz. Laryngeális maszkos narkózis Indikációi, kontraindikáció Kombinált anesztézia: hatása az analgéziára, posztoperatív fájdalomra Neuroleptanalgesia (NLA) Atralgesia</p> <p>3.12.1.6.2 Általános anesztézia hatása a szervezetre A témakör a narkózis hatásait mutatja be az emberi szervezetre, az alábbi témák mentén: 3 fő tényező: tudatvesztés (amnesiának), az analgesia és a mozdulatlanság Szöveti oxigenizáció a műtét alatt Tudat vesztés Lélegeztetés élettani hatásai: Nyomásváltozások a mellkasban és a tüdőben Holttér Felsőlégtuti védekezés Párásítás Keringési hatások: pozitív mellúri nyomás Narkotikumok hatása a keringésre Vérnyomás, pulzus, perctérfogat változás, vénás visszaáramlás</p>

	<p>Kóros vegetatív reflexek kikapcsolása Kiválasztás- infúziós terápia, gyógyszer elimináció</p> <p>3.12.1.6.3 Az általános anesztézia bevezetése A témakör a narkózis bevezetésének lépéseit mutatja be, a sebészi beavatkozáshoz szükséges állapot eléréséig tartó időszakot. Az alábbi témákat tárgyalja: A narkózisindukció módszerválasztásának szempontjai Betegelőkészítés: praemedicatio, műtét előtti teendők Eszközök előkészítése, a választott aneszteziológiai módszernek megfelelően Altatógép, gázellátás Betegmonitorok Gyógyszerek, szérumkoncentráció, MAC Újraélesztés eszközei Nehéz légútbiztosítás eszközei Betegfogadás, monitorizálás megkezdése, vénabiztosítás műtéti beavatkozásnak megfelelően, infúzió adás Bevezető gyógyszerek Praeoxigenizálás Gyógyszerbeadás: narkotikum, analgetikum, izomrelaxáns Intubáció vagy LMA behelyezés, vagy maszkos narkózis Légútbiztosító eszköz rögzítése Lélegeztetési paraméterek meghatározása, beállítása, altatógáz használata Sebészi tevékenységnek megfelelő fektetés A narkózis gyógyszereinek, bevezetésének, típusának és a használt eszközök dokumentálása</p> <p>3.12.1.6.4 A narkózis fenntartása A témakör a sebészi narkózis fenntartásának eszközeit, gyógyszereit mutatja be az alábbi témákon keresztül: Célja: a narkózis mélység és a beteg sebészi beavatkozáshoz szükséges állapotának biztosítása, létfontosságú funkciók megőrzése, a funkciók átmeneti helyettesítése, a fájdalominger tudatosulásának megakadályozása Lélegeztetés Minimal flow anesztézia lehetősége Monitorizálás</p>
--	---

	<p>Narkózis mélység: tudatvesztés, mozdulatlanság, fájdalommentesség A gyógyszeradagolás időzítése, gyógyszerek megválasztása Sebészi tevékenység követése A narkózis alatti betegmegfigyelés: az analgészia csökkenésének, az izomrelaxáció csökkenésének és a tudati működés szintjének megváltozása és az erre adott adekvát beavatkozás A lélegeztetési paraméterek folyamatos után követése a megfelelő szöveti oxigenizációhoz Az infúziós/ transfúziós terápia A keringés stabilizálása Kontrollált hypotensio</p> <p>3.12.1.6.5 A narkózis befejezése A témakör a narkózis befejezésének lépéseit tárgyalja: A sebészi tevékenység követése A narkózis befejezésének előkészítése: légútbiztosítás, váladékszívás, reintubációs készenlét Gyógyszerek, antidótumok előkészítése A narkózist fenntartó gyógyszerek csökkentése, leállítása inhalációs ill. perfúzoros gyógyszeradagolás felfüggesztése Lélegeztetési paraméterek módosítása a várható posztoperatív elhelyezéstől függően Asszisztált lélegeztetés Antidótumok adása Oxygenizálás Váladékszívás Garatreflex Tudat és légzés ellenőrzés Hányinger/ hányás Extubálás Posztoperatív betegmegfigyelés kezdete, oxigénterápia</p> <p>3.12.1.6.6 Az anesztézia szövődményei A témakör az általános anesztézia lehetséges szövődményeit mutatja be: Érsérülések, idegsérülések, szemsérülések a narkózis alatt Hányás, regurgitáció, aspiráció, kivédésének lehetőségei Laryngospasmus- bronchospasmus, kivédésének lehetősége Cardio-vascularis szövődmények</p>
--	---

	<p>Allergiás és anaphylactoid reakciók Technikai szövődmények-elégtelen gázellátás, tömítetlenség, égés Korai posztoperatív szövődmények Centrális és perifériás légzésdepresszió Tudatzavarok</p> <p>3.12.1.6.7 Műtéti és érzéstelenítés kockázata A témakör a műtéti és érzéstelenítés kockázatának definícióit és leggyakoribb fajtáit ismerteti, az alábbiak szerint: Műtéti kockázat: a sebészi tevékenység hosszától, típusától és a manipuláció helyétől függ Érzéstelenítés kockázata az anesztézia megfelelő kiválasztása, helyes állapotfelmérés Műtéti kockázat: vérzés, fájdalom, fertőzés, embólia Aneszteziológiai kockázat: haemodinamikai instabilitás, hipotermia Malignus hypertermia Légúti sérülés Kóros reflexek kiváltódása Hypo/ hypervolaemia Anafilaxia Haszon-kockázat szemlélet.</p> <p>3.12.1.6.8 Az általános anesztézia asszisztensi feladatai A témakör az általános anesztézia asszisztensi feladatait tárgyalja, az alábbiak szerint: Műtő előkészítés: altatógép, gázellátás, monitorok karibrlálása, beüzemelése A tervezett/választott aneszteziológiai módszernek megfelelő eszközök és gyógyszerek előkészítése, felszívása az orvosi utasításnak megfelelően A beteg fogadás, azonosítás, dokumentáció ellenőrzés, autoanamnézis célzottan a preoperatív eseményekről, allergiáról a praemedikációról, és az előzményes aneszteziológiai beavatkozásokról Monitorkábelek csatlakoztatása, vitális paraméter mérés A testhelyzet biztosítása a narkózishoz, fektetési szövődmények elkerülése Vénabiztosítás Ha szükséges vérvétel Infúziós terápia megkezdése Gyógyszeradagolás orvosi utasításnak megfelelően</p>
--	---

5 0910 03 07 Perioperatív szakasszisztens szakma – Aneszteziológiai szakasszisztens szakmairány szakmai követelményei
FELNŐTTOKTATÁS
2024. szeptember 01.-től

	<p>Gázellátás biztosítása Légútbiztosítás asszisztálása, az eszköz rögzítése Az indukció utáni monitorozás A sebési beavatkozáshoz szükséges fektetésben való segédkezés- légútbiztosítás, betegbiztonság A narkózis fenntartásában segédkezés- gyógyszeradagolás, perfúzor beállítás A narkózis befejezésének asszisztálása Korai posztoperatív betegmegfigyelés Valós idejű dokumentáció vezetés A beteg átadása/ transzportja A használt eszközök fertőtlenítése, előkészítése sterilizálásra A gázellátás és altatógép előkészítése a következő beavatkozáshoz vagy a műszakzáráshoz</p> <p>3.12.1.6.9 Az általános anesztézia dokumentálása A témakör a narkózis körüli betegdokumentáció részeit taglalja, azok specialitását figyelembe véve: Aláírt, kitöltött beteg beleegyező nyilatkozat a műtéti érzéstelenítéshez Betegazonosító Premedikációs lap, az orvos, az osztályos ápoló, illetve a beteget átvevő asszisztens részéről aláírva Altatási jegyzőkönyv: 2 példányos dokumentum Gyógyszerelő lap Transzfuziológiai adatrögzítő lap Kábító fájdalomcsillapítók kezelése, dokumentálása</p>
	<p>3.12.1.6.10 Központi műtő gyakorlat A gyakorlaton, központi műtőben az alábbi tevékenységek elvégzése a feladat: Asszisztensi tevékenységek végzése általános anesztéziát igénylő beavatkozásoknál 10 db ITN, 10db LMA, 10db TIVA beavatkozásban való aktív részvétel Eszközök előkészítése, helyi protokollok megismerése, alkalmazása A gépek kalibrálása, beüzemelés, a gázellátás biztosítása Monitorok üzembe helyezése Betegfogadás, dokumentáció megtekintés, használat Monitorizálás,</p>

5 0910 03 07 Perioperatív szakasszisztens szakma – Aneszteziológiai szakasszisztens szakmairány szakmai követelményei

FELNŐTTOKTATÁS

2024. szeptember 01.-től

	<p>vénabiztosítás, infúziós terápia Oxigén terápia Fektetési módok megfigyelése, asszisztensi feladatokban segédkezés Betegmonitorozás a narkózis alatt, paraméter változások értelmezése az orvossal megbeszélve Narkózis befejezés körüli asszisztensi feladatok elvégzése Segédkezés a posztoperatív betegmegfigyelésben, betegátadás megfigyelése Az eszközök műtétek utáni helyes kezelése Segédkezés a napi takarítás elvégzésében, a munkaállomás eszközeinek, gyógyszereinek feltöltése</p>
--	---

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák	
Felsorolja az általános anesztézia formáit, csoportosítja azokat	Orvosi latin, élettan, kórtan	Teljesen önállóan	Szakképzéssel és önfejlesztéssel követi a technológiai és tudományos fejlődést. érdeklődő motivált a feladatok szakszerű elvégzésében gyors és határozott tevékenysége során maximális odafigyeléssel végzi feladatát magabiztos		
Érti a narkózis hatásmechanizmusát a szervekre gyakorolt, élettani hatásokat	Anatómia, élettan, Biofizikai és biokémiai alapok és összefüggések	Teljesen önállóan			
Részletesen bemutatja az általános anesztézia lépéseit	Általános anesztézia	Teljesen önállóan			
Tüneteket észlel és értékeli az általános anesztézia alatt, azok specialitásait figyelembe véve	Tünettan, Élettan, Kórtan, Regionális anesztézia	Instrukció alapján részben önállóan			
Alkalmazza a narkózis formákat és azok tulajdonságait	Aneszteziológiai alapismeretek, Narkózis elméletek	Teljesen önállóan			
Bemutatja az általános anesztézia eszközeit, alkalmazását	Általános és regionális anesztézia eszközei	Teljesen önállóan			Felhasználói szinten ismeri az aneszteziológiai eszközök, mint az altatógép és a betegőrző monitorok szoftvereit, szakszerűen kalibrálja, beállítja és üzemelteti azokat
Speciális betegcsoport élettani különbözőségeinek figyelembevételével paramétereiket követi, monitorozza	Élettani változások, Vitális paraméterek, monitorizálás, speciális betegek	Teljesen önállóan			monitorrendszereket, szoftvereiket használ
Asszisztál narkózis bevezetésénél, befejezésénél	Élettan, kórtan, az általános anesztézia előkészítése, a narkózis befejezése	Teljesen önállóan	Checklistát szerkeszt		

5 0910 03 07 Perioperatív szakasszisztens szakma – Aneszteziológiai szakasszisztens szakmairány szakmai követelményei
FELNŐTTOKTATÁS
 2024. szeptember 01.-től

Megfogalmazza a narkózis módszerek választásának indikációit és ellenjavallatait	Narkózis elméletek Kivizsgálás Speciális betegek anesztéziája, Sebészet és határterületei, Szülészet, Kisklinikumi ismeretek, Gyermekgyógyászat, Életkorok pszichológiája	Instrukció alapján részben önállóan		Online alkalmazásokat használ a kockázatbecsléshez
Alkalmazza tudását a speciális sebészeti eljárások, műtétek anesztéziája során	Műtéttan, speciális műtétek anesztéziája	Teljesen önállóan		

Tantárgy: Regionális anesztézia

A tantárgy témakörei:

Képző intézmény	Duális képzőhely
nincs iskolai képzőhelyi elméleti oktatás – csak duális képzőhelyi oktatás zajlik a duális képzőhelyen elméletben és gyakorlatban	<p>3.12.2.6.1 A regionális anesztézia anatómiai / élettani alapjai A témakör a regionális anesztézia alkalmazása kapcsán elengedhetetlenül fontos anatómiai és élettani ismeretek foglalja össze, melyek ismerete a regionális anesztézia alapjai. Az alábbi témákat tárgyalja: A gerinc lefutása, szelvényezettség Dermatómák Agyhártyák, anatómiai képletek Gerincdeformitások problémaköre Gerincbetegségek megléte Obesitas Idegek lefutásának speciális anatómiai eltérései Élettan: a regionális blokk sorrendje: 1. vegetatív reflex, 2. érzés kiesés, 3. motoros működés kiesése Latencia idő, kötődési idő Hyperbarikus/hypobarikus lokálanesztetikum hatása Társbetegségek megléte: véralvadásgátlók, fertőzések</p> <p>3.12.2.6.2 A regionális anesztézia fajtái A témakör a regionális érzéstelenítési módokat mutatja be, az alábbi témák mentén: Felületi érzéstelenítés Infiltrációs érzéstelenítés Vezetékes érzéstelenítés: perifériásidegblokádok: perifériás idegek, plexus blokádok centrális: spinális, epidurális Lokálanesztetikumok fajtái: észterek, amidok, steroid típusúak Minimális anesztetikus koncentráció A vékony és vastag idegrostok érzékenysége és a működéskiesések kapcsolata és sorrendje: Vegetatív idegek blokkolódása, Hő-és fájdalomérzés kiesése, Tapintás, nyomás kiesés, Mozcás kiesés</p>

	<p>3.12.2.6.3 A regionális anesztézia bevezetése A témakör a regionális anesztézia bevezető lépéseit tárgyalja, az alábbiak szerint: Javallat/ ellenjavallat Vérzézés, fertőzézés kockázat mérlegelése Betegbeleegyező nyilatkozat Vénabiztosítás, infúziós terápia korai megkezdése Monitorozás Eszközök előkészítése: egyszerhasználatos szettek Beteg pozíciók: ülve vagy fekvő A punkciós magasság meghatározása Sebészi asepsis Fertőtlenítő lemosás A punkciós pont környékének infiltrációja Megfelelő tű (mandrin használatával), a megfelelő anesztetikus szer beadása Vízszintes betegpozicionálás Punkció utáni vitális paraméterek mérése, Eszköz nélküli betegmegfigyelés Latencia időt követően az anesztetikus hatás beálltának ellenőrzése bőrringerrel Az élettani vasodilatáció jeleinek megfigyelése A dermatómák mentén az érzéketlenség magasságának ellenőrzése Th4 feletti veszélyek-légzésdepresszió, szívbeidegzési zavar</p> <p>3.12.2.6.4 A regionális anesztézia hatása a szervezetre A témakör a regionális érzéstelenítés reverzibilis hatásait tárgyalja: A lokálanesztetikumok sorsa, felszívódása, eliminálása A vegetatív beidegzés blokkolásának következményei Vasodilatatio Perifériás érellenállás csökkenése, Vénás visszaáramlás-preload csökkenése Bőrerek tágulása: kipirosodás, melegség Bélperisztaltika fokozódik Vizeletretenció Koponyaűri nyomásfokozódás A regionális anesztézia kiterjedését befolyásoló tényezők: vasoconstrictor szer hozzáadása, A beteg testhelyzete punkciókor, a punkció helye, a gyógyszer mennyisége, a gyógyszerbeadás sebessége és a szúrás utáni testhelyzet</p>
--	---

	<p>Hyper/hypobarikus gyógyszer</p> <p>3.12.2.6.5 A regionális anesztéziához használt speciális eszközök</p> <p>A témakör bemutatja azt a speciális eszközparkot, amely használata a regionális anesztéziához szükséges, az alábbi eszközöket tárgyalja:</p> <p>Spinalis anesztézia: egyszerhasználatos szettek és felszereltségük mandrinos spinalis tűk: 22-25G, atraumatikus Quince tű, Whitaecer, Greene</p> <p>Epidurális érzéstelenítés: Eh. szett, Tuochy, Crawford tűk, LOR fecskendőepidurális kanül, szűrők</p> <p>Perifériás idegblokád: ultrahang, 1-2 Hz-et leadó idegstimulátor, az idegstimulátorral összeköthető, rövid vágatú több hosszúságban elérhető tűk</p> <p>3.12.2.6.6 Asszisztensi feladatok</p> <p>A témakör a regionális anesztézia bevezetése, ellenőrzése, eszközökkel kapcsolatos asszisztensi feladatokat, az alábbi témák mentén:</p> <p>A műtő előkészítése, altatógép, gázellátás, monitorok</p> <p>A beteg előkészítése, kikérdezése</p> <p>Vénabiztosítás, infúziós terápia megkezdése</p> <p>Betegfektetés</p> <p>Eszközök kéz alá készítése</p> <p>A szükséges eszközök steril beadogatása a szűrőszedéshez Az orvos sterilitásának védelme</p> <p>Az anesztetikus szer beadása közbeni betegmegfigyelés eszköz nélkül, eszközös</p> <p>Megfelelő testhelyzetbe hozás</p> <p>Az anesztézis kiterjedésének ellenőrzés bőringerral a latencia idő elteltével</p> <p>Esetleges kanül kirögzítése a bőrhöz</p> <p>Steril fedőkötés a szűrőszedés helyén</p> <p>Eszközök hulladékkezelési szabályoknak megfelelő elhelyezése</p> <p>3.12.2.6.7 Tartós fájdalomcsillapítás</p> <p>A témakör a tartós fájdalomcsillapítás céljáról, eljárási módokról ad át ismereteket. Az alábbi témákat dolgozza fel:</p> <p>A posztoperatív fájdalom okai</p> <p>A posztoperatív, sebészi fájdalom kórélettani hatásai: légzés, keringés, tudatállapot</p> <p>A fájdalom nem gyógyszeres csillapítása, fektetési módok, pszichés vezetés</p>
--	--

	<p>A posztoperatív fájdalomcsillapítás gyógyszeres lehetőségei</p> <p>A regionális anesztézia, mint a tartós, posztoperatív fájdalomcsillapítás alkalmazásának lehetőségei</p> <p>A kombinált anesztézia előnyei</p> <p>Az epidurális anesztézia, EDA kanül kezelése, gyógyszerbeadás az EDA kanülbe</p> <p>A spinális anesztézia utóhatásai</p> <p>Perifériás idegblokád és plexusblokád pozitív élettani hatásai</p> <p>A tervezett posztoperatív időszak hosszának, mélységének meghatározása: függ a sebészeti beavatkozás helyétől, nagyságától a gyulladáso mediátorok felszabadulása, egyéni érzékenység; aneszteziológiai szempont: légzésdepresszió, a fájdalom negatív hatásai az életműködésekre és a tudatállapot változásra</p> <p>A betegátadás speciális módozata</p> <p>3.12.2.6.8 Kombinált anesztézia</p> <p>A témakör a regionális anesztézia és a narkózis kombinációinak lehetőségeiről, pozitív hatásairól szól, az alábbi témákat tárgyalja:</p> <p>Kombinált anesztézia elemei</p> <p>A kombinált anesztézia bevezetésének lépései, regionális anesztézia, majd a narkózis</p> <p>A kombinált anesztézia pozitív hatásai: gyógyszerigény csökkenése, posztoperatív fájdalomcsillapítás</p> <p>A kóros reflexek kialakulásának megelőzése</p> <p>3.12.2.6.9 A regionális anesztézia veszélyei / szövődményei</p> <p>A témakör a regionális anesztézia veszélyeit és szövődményeit mutatja be, az alábbi témákban:</p> <p>Korai szövődmények: vérnyomásesés Bradicardia</p> <p>Légzés zavarok</p> <p>Hányinger, hidegrázás remegés Magas blokk</p> <p>Szisztémás toxikus reakciók</p> <p>Spinális anesztézia szövődményei Intra- és posztoperatív szakban</p> <p>Szövődmények megelőzése- fektetés</p> <p>Kórélettani hatások kivédése gyógyszeres formában</p> <p>Totális spinális Block-vasomotor központ érintettsége</p> <p>Posztspinális fejfájás megelőzése, megoldási lehetőségei</p>
--	--

5 0910 03 07 Perioperatív szakasszisztens szakma – Aneszteziológiai szakasszisztens szakmairány szakmai követelményei
FELNŐTTOKTATÁS
2024. szeptember 01.-től

	<p>EDA szövődményei intra- és posztoperatív szakban Allergiás reakciók Lokális infekciók Perifériás idegbloádok szövődményei Idegsérülések Toxicitás Maradandó érzéskiesések Késői szövődmények: vizeles elakadás Postspinális fejfájás Derék és hátfájás Organikus idegrendszeri szövődmények</p>
	<p>3.12.2.6.10 Gyakorlat A gyakorlatot perifériás, végtag sebészetet végző mütőben kell letölteni. Az alábbi tevékenységeket kell elvégezni: Mütéti előkészítés Altatógép előkészítése (Chek lista, szivárgáteszt) Gyógyszerek előkészítése az érzéstelenítésnek megfelelően Beteg fogadás általános szempontjai Betegazonosítás Betegfektetés ellenőrzése Pszichés vezetés Beteg előkészítése az érzéstelenítéshez Vénabiztosítás Infúzió bekötés Asszisztálás indukcióban, fenntartásban és ébresztéskor Folyamatos betegmegfigyelés Speciális fektetések fontossága Mért paraméterek, gyógyszeradások pontos dokumentálása Eszközök előkészítése regionális anesztéziához A regionális anesztézia bevezetése előtti paramétermérés Beteg pozicionálása az érzéstelenítéshez Asszisztálás az érzéstelenítés bevezetésénél, az asepsis antisepsis szabályainak betartásával Bevezetés utáni monitorizálás</p>

5 0910 03 07 Perioperatív szakasszisztens szakma – Aneszteziológiai szakasszisztens szakmairány szakmai követelményei

FELNŐTTOKTATÁS

2024. szeptember 01.-től

	<p>Az anesztézia szintjének ellenőrzése, a technikák alkalmazásának lehetőségei A beteg pozicionálása a bevezetést követően Dokumentálás Az érzéstelenség ellenőrzése a sebészi manipuláció megkezdése előtt A beteg folyamatos megfigyelése a műtét alatt Szükség esetén kiegészítő anesztézia alkalmazásában asszisztálás A sebészeti tevékenység végeztével posztoperatív megfigyelés, az anesztetikus hatás megszűnésének megfigyelése, észlelése A regionális anesztézia szövődményeinek felismerése, ellátásuk megkezdése Betegátadás Aneszteziológiai munkaterület fertőtlenítése</p>
--	--

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelőség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák	
Előkészít regionális anesztéziához	Eszközismeret a regionális anesztézia fajtái és a beavatkozások menete	Teljesen önállóan	Kapcsolatteremtő készség, elhivatottság, elkötelezettség, felelősségtudat, türelmesség, segítőkészség, helyzetfelismerés, gyakorlatias feladat értelmezés, körültekintés, elővigyázatosság		
Beteget pozícionál a regionális érzéstelenítés bevezetéséhez.	A regionális anesztézia fajtái és a beavatkozások menete	Teljesen önállóan			
A beteg paramétereit az anesztézia előtt, alatt és után, folyamatosan monitorozza	Betegmegfigyelés monitorizálás élettani paraméterek szövődmények	Teljesen önállóan			
Észleli az anesztézia hatásának beálltát	A bőr ingerek Az érzéketlenség beálltának lépcsői	Teljesen önállóan			
Azonosítja a regionális érzéstelenítéskor előforduló szövődményeket és beavatkozik	A regionális anesztézia szövődményei és ellátásuk	Teljesen önállóan			
Az asepsis, antisepsis szabályait betartja és betartatja	Higiéne sterilizálás műtői viselkedés	Teljesen önállóan			
Észleli a beteg kóros irányú állapotváltozásait	Élettan kórélettan vitális paraméterek és méréseinek módszerei kommunikáció a beteggel	Teljesen önállóan			
Tartós fájdalomcsillapítás kapcsán, az EDA kanülön keresztül gyógyszer adagol	Gyógyszertan lokál-anesztetikumok EDA kanül részei	Teljesen önállóan			Intézeti szoftvert használ az adatrögzítéshez
Felméri a beteg fájdalmát fájdalommérő skála alapján	Állapotfelmérő módszerek a fájdalommérő skálák használata a fájdalom kórélettani hatása	Teljesen önállóan			
Az egyszerhasználatos szettek előírásnak megfelelően tárolja, kezeli, használja	Sterilizálás, higiénia, műtői asepsis	Teljesen önállóan			

Tantárgy: Kritikus állapotú beteg anesztéziája, kórélettana

A tantárgy témakörei:

Képző intézmény	Duális képzőhely
nincs iskolai képzőhelyi elméleti oktatás – csak duális képzőhelyi oktatás zajlik a duális képzőhelyen elméletben és gyakorlatban	<p>3.12.3.6.1 Veszélyeztetett állapot A témakör a kritikus állapotú, veszélyeztetett beteg ismérveit mutatja be. A tünetek időbeni felismerése és a gyors beavatkozás jelentősége, a keringésleállás megelőzése a cél. Az alábbi témákat tárgyalja: Élettani paraméterek hirtelen megváltozása A kóros és életveszélyes paraméterek elkülönítése, felismerése A beteg szoros állapotkövetésének kritériumai Kritikus állapothoz vezető kórképek Kritikus helyzet a műtőben: sebészi vagy aneszteziológiai szövődmény Anesztézia alatt kialakuló kritikus állapot észlelésének lehetőségei Aneszteziológiai és sebészi kockázat</p> <p>3.12.3.6.2 Sokktalanítás A témakör a kritikus állapot stabilizálását célzó tevékenységet és annak aneszteziológiai vonatkozásait mutatja be, az alábbi témák mentén: Sokk fogalma, fajtái Sokktalanítás célja A beteg állapotának instabilitását kiváltó tényezők Hirtelen állapotváltozás A sokkos állapotot kiváltó tényezők azonosítása Sokktalanítás lépései A sokktalanítás asszisztensi feladatai: vénák biztosítása, vérvétel, légútbiztosítás, oxigénterápia megkezdése, infúziós terápia megkezdése</p> <p>3.12.3.6.3 ABCDE betegvizsgálat A témakör a betegvizsgálat speciális algoritmusát mutatja be, különösen a perioperatív szakban kialakult hirtelen állapotromlás vizsgálatával foglalkozik, az alábbi témákat tárgyalva:</p>

	<p>ABCDE betegvizsgálat ABCDE vizsgálat anesztézia alatt: Átjárható légút: monitorozás, hallgatózás, megtekintés Lélegeztetés: altatógép biztosítja, hatékonyságát SatO2 és EtCO2 monitorizálásával Keringés vizsgálata: monitorozás, akár invazív úton is, ritmuszavarok értékelése tudatállapot megítélése regionális anesztézia alatt, ill. narkózis közben, pupillák Gyógyszerhatások és kölcsönhatások észlelése Hőmérséklet és homeostasis, vércukor ellenőrzése A vizsgált paraméterek értékelése, a beavatkozások tervezése</p> <p>3.12.3.6.4 ALS A témakör az emelt szintű újraélesztés menetét, gyógyszereit és a teammunkát mutatja be az alábbi témák mentén: Keringés és légzésleállás észlelése BLS megkezdése ALS team, vezetője, feladatok ALS lépései, gyógyszerei Az ALS közbeni tevékenységek, asszisztensi feladatok Az idő jelentősége: periodicitás az ellátásban, hypoxia/ anoxia a beteg szempontjából légútbiztosítás, vénabiztosítás, gyógyszerek előkészítése, oxigénterápia, infúziós terápia, monitorizálás Betegbiztonság, defibrillálás, ROSC észlelése A beteg transzportja az intenzív osztályra</p> <p>3.12.3.6.5 Nehéz légút biztosítása / RSI A témakör a nehéz légútbiztosítás eseteit és a rapid szekvenciális intubációt mutatja be, az alábbiak alapján: Nehéz légút- felmérő skálák Azonnali / sürgős műtét narkózisa Telt gyomrú beteg Sellick-féle manőver alkalmazása Alternatív légútbiztosítás lehetőségei: LMA Eszközös segítség Narkózis bevezetés nehéz légút esetén RSI jelentése, szabályai, kivitelezése RSI gyógyszerei</p>
--	--

	<p>3.12.3.6.6 Polytraumatizált beteg anesztéziája A témakör a traumás betegek azon speciális csoportját mutatja be, ahol több szerv koponya, has, mellkas és végtagok együttesen sérültek meg, súlyosbítva ezzel a beteg állapotát. Az alábbi témákat tárgyalja: Traumás sérülések Polytraumatizáció fogalma Polytraumatizált beteg sokkalanítása A beteg ellátásának sorrendje, lépései Az aneszteziológiai szempontból jelentős sérülések A többszörös, akár egyidejű sebészi beavatkozások végzésének nehézségei Asszisztensi feladatok</p> <p>3.12.3.6.7 Polymorbid beteg anesztéziája A témakör azon betegcsoportok speciális ellátását tárgyalja, akiknél többszörös belszervi megbetegedés van jelen. Az alábbi témák szerinti specialitásokat tárgyalja: Életkor és a polimorbiditás Cardiovasculáris rendszeri betegségek- hypertonia, ritmuszavarok, arteriosclerózis Légzési betegségek: COPD Diabetes Autoimmun betegségek Hormonzavarok Veszülettett fejlődési rendellenességek A polimorbid beteg gyógyszerelésének specialitásai a praemedicatio, az anesztézia bevezetésénél és fenntartásánál, valamint a posztoperatív szakban Véralvadásgátlás kérdésköre Antibiotikum profilaxis szükségessége A beteg legoptimálisabb állapotának elérése A betegbiztonság és a szoros állapotkövetés jelentősége</p> <p>3.12.3.6.8 Intenzív osztályos ellátásban részesülő betegek anesztéziája A témakör azon betegek aneszteziológiai ellátásának specialitásait mutatja be, akik intenzív osztályos kezelésben részesülnek instabil állapotuk miatt. Az alábbi témákat tárgyalja: Az intenzív osztályon kezelt beteg veszélyeztetett Betegtranszport a műtőbe: légútbiztosítás, lélegeztetés és oxigenizáció</p>
--	--

5 0910 03 07 Perioperatív szakasszisztens szakma – Aneszteziológiai szakasszisztens szakmairány szakmai követelményei
FELNŐTTOKTATÁS
2024. szeptember 01.-től

	<p>folyamatossága keringés fenntartás, szállítás közben A beteg a műtőben történő elhelyezése, az eszközök elhelyezése, perfúzorok, infúziók, katéter stb. A szállításkor használt eszközökről való átállás szabályai a műtői monitorozásra és lélegeztetésre Lélegeztetés átvétele az altatógépre, a beteg előkészítése a sebészi beavatkozásra A narkózis mélyítése, relaxálás, inhalációs narkotikumok használatának kérdései A sebészi beavatkozás vége nem az anesztézia vége A lélegeztetve szállítás az intenzív osztályra A betegtranszport feladatai, eszközei és személyi feltételei Transzportmonitor, lélegeztetőgép, hordozható O2 palack 3.12.3.6.9 Teammunka a kritikus állapotú beteg ellátásánál A témakör a kritikus állapotú betegek ellátásához szükséges személyi feltételeket és a team tagjainak kompetenciáit mutatja be, az alábbiak mentén: MET / ALS team tagjai Team vezetője, feladata és kompetenciái Asszisztensi feladatok, kompetenciák: orvosi utasításnak megfelelően, képzettség és rutin Kisegítő személyzet: beteghordók A reanimációs team tagjai közti hierarchia A tevékenységek felosztása, mindenki a saját feladatáért felelős Mellkaskompresszióra mindenkinek képesnek kell lennie Gyógyszeradagolás újraélesztés közben Újraélesztett beteg transzportja</p>
	<p>3.12.3.6.10 Gyakorlat A gyakorlatot sürgősségi ellátást végző műtőben kell elvégezni. A gyakorlat célja, hogy minél több polimorbid, kritikus állapotú beteg ellátásában vegyen részt a tanuló, ha mód van rá az újraélesztő team tagjaként is tevékenykedjen. A gyakorlat letöltésére sürgősségi, polytraumatizált betegek ellátását is végző műtőben van lehetőség.</p>

5 0910 03 07 Perioperatív szakasszisztens szakma – Aneszteziológiai szakasszisztens szakmairány szakmai követelményei
FELNŐTTOKTATÁS
2024. szeptember 01.-től

	<p>Az alábbi tevékenységeket végezze a tanuló:</p> <ul style="list-style-type: none">Súlyos beteg állapotkövetése Sokkstanításban való részvételReanimációs készenlétben való részvételIntenzív beteg ellátásában való közreműködésBetegtranszport kivitelezéseA beteg átvétele a műtőbe és átadása az intenzív osztályraA transzporthoz használatos eszközök használata, kezeléseA beteg elhelyezése transzport alattAz asszisztensi feladatok megfigyelése, segédkezés a kivitelezésbenDokumentációs különbségek megfigyeléseA narkózisvezetés sajátosságainak megfigyelése
--	--

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Azonosítja a veszélyeztető állapotra utaló tüneteket	Betegmegfigyelés, monitorizálás, kórtani eltérések életveszélyes állapotok	Teljesen önállóan	A tantárgy elsajátításában motivált. Kapcsolatteremtő készség, elhivatottság, elkötelezettség, felelősségtudat, türelmesség, közérthetőség, segítőkészség, helyzetfelismerés, gyakorlatias feladatértelmezés, körültekintés, elővigyázatosság, magabiztosság	
Referál az orvosnak a beteg veszélyeztetett állapotáról	Orvosi latin Szakkifejezések valós idejű észlelés	Teljesen önállóan		
Beteg sokktalanításában részt vesz	Sokktalanítás sokktalanítás elmélete, állapotstabilizálás lehetőségei	Instrukció alapján részben önállóan		
ABCDE algoritmus alapján beteget vizsgál és szükség szerint beavatkozik, kompetenciáján belül	Kompetenciák, asszisztensi feladatok betegvizsgálati algoritmusok	Instrukció alapján részben önállóan		
ALS team tagjaként emelt szintű újraélesztésben vesz részt	ALS elmélete az újraélesztés gyógyszerei és eszközei	Teljesen önállóan		
Hatékonyan alkalmazza az újraélesztési ismereteit	BLS, IHBLIS és ALS elmélete és gyakorlata	Teljesen önállóan		
Defibrillál AED és félautomata defibrillátorral	Kamrai ritmuszavarok, asystolia, defibrillálás szabályai és kivitelezése AED használata	Instrukció alapján részben önállóan		
Előkészít nehéz intubációhoz/ RSI-hez	Nehéz légút biztosítása, telt gyomrú beteg, RSI lépései, eszközei	Teljesen önállóan		
Holisztikusan közelíti meg a polymorbid beteg ellátását	Kórtan, szervrendszerek	Teljesen önállóan		
Polytraumatizált beteg ellátásában vesz részt	Polytraumatizáció fogalma sokktalanítás azonnali műtét kritikus állapotú beteg traumatológiai ellátás	Instrukció alapján részben önállóan		

Tantárgy: Speciális betegek anesztéziája

A tantárgy témakörei:

Képző intézmény	Duális képzőhely
nincs iskolai képzőhelyi elméleti oktatás – csak duális képzőhelyi oktatás zajlik a duális képzőhelyen elméletben és gyakorlatban	<p>3.12.4.6.1 Gyermek anesztézia A témakör az aneszteziológiai beavatkozások során, a gyermekek speciális igényeivel foglalkozik, az alábbi témakörök mentén: A gyermekkor felosztása Anatómiai és élettani sajátosságok, különös hangsúllyal a légutak, hőszabályozás, testarányok és vizek sajátosságain Anamnézis felvétel specialitásai Kommunikáció a gyermekekkel Gyógyszerek hatását befolyásoló tényezők a gyermekkorban, az inhalációs anesztetikumok alkalmazása Gyógyszeradagolás sajátosságai, számítás! Narkózisindukció gyermekeknél A narkózis fenntartása Az anesztézia befejezése és korai postoperatív szak Posztoperatív fájdalomcsillapítás lehetőségei Regionális anesztézia alkalmazása gyermekeknél Kisműtétek</p> <p>3.12.4.6.2 Szenvedélybeteg anesztéziája A témakör részletesen tárgyalja az addiktológiai betegségben szenvedők sebészeti beavatkozásai kapcsán felmerülő speciális ellátási igényeket. Az alábbi témákat taglalja: Leggyakoribb addiktológiai kórképek Fizikai függőség Pszichikai függőség Tolerancia Alkoholizmus hatása, a májcirrózis veszélyeztető tényezői Dohányzás hatása, a légutak elváltozásai és hatása az anesztéziára Tudatmódosító szerek használata, az idegrendszeri eltérések, kóros tudatállapotok veszélyei</p>

	<p>A delírium Sürgősségi műtétek Elektív beavatkozások szenvedélybetegnél Kommunikáció az addiktív beteggel Gyógyszerhatások módosulása Narkózis bevezetés és befejezés elemeinek különbözősége Posztoperatív szak specialitásai</p> <p>3.12.4.6.3 Idős beteg anesztéziája A témakör részletesen tárgyalja az idős betegek élettani eltéréseit és azok hatásait az anesztéziára, a műtéti eljárások és szövődmények kapcsolatát. Az alábbi témákat taglalja: Az idős ember élettani elváltozásai, különös tekintettel a cardiovasculáris rendszer, homeosztázis a tudati működés és a csökkent élettani funkciókra Generális hypoxiás károsodások Leggyakoribb társbetegségek és azok hatásai az anesztéziára Kockázatbecslés lehetőségei: perioperatív cardiovasculáris kockázat, vérzéses/trombózis kockázat, ASA stádiumbesorolás, NYHA stádium besorolás Kiterjesztett perioperatív monitorizálási igény Gyógyszerhasznosulás specialitásai, gyógyszerelés és gyógyszeradagok módosítása, gyógyszerkölsönhatások, A regionális anesztézia alkalmazásának lehetőségei Betegbiztonság, fektetés idős korban Az érzékszervi elváltozások hatása A tudati működés hatása Posztoperatív sebészi és aneszteziológiai szövődmények előfordulása időseknél</p> <p>3.12.4.6.4 Donor és a transzplantált beteg anesztéziája A témakör a klinikai halállal kapcsolatos ismereteket, a szervdonáció aneszteziológiai vonatkozásait, valamint a szervtranszplantáción átesett beteg anesztéziáját tárgyalja, az alábbi témaköröket tartalmazza: Biológiai és klinikai halál Az agyhalál kritériumai, megállapítása A transzplantációs riadó történései</p>
--	---

	<p>A donáció aneszteziológiája, az agyhalott perioperatív ellátása</p> <p>A szervkivétel -a gyógyszereliminációs csatornák megváltoznak-dózisredukció</p> <p>Az anesztézia befejezésének specialitásai</p> <p>A donáció jogi aspektusai</p> <p>A szervek anoxiája</p> <p>Reperfúziós ártalom</p> <p>A recipines előkészítése, anesztéziája</p> <p>A szervbeültetés történései</p> <p>reperfúziós ártalom Invazív monitorozás</p> <p>A recipiens korai posztranszplantációs időszaka</p> <p>A szervkilökődés</p> <p>Az immunszuppresszió</p> <p>Az immunszuprimált beteg anesztéziája</p> <p>3.12.4.6.5 Fertőző beteg anesztéziája</p> <p>A témakör a fertőző megbetegedések és a fertőző betegek műtői ellátásának specialitásait tárgyalja és az alábbi témaköröket mutatja be:</p> <p>A fertőző betegségek tulajdonságai, csoportosításuk</p> <p>A fertőző betegségek alatti sebészeti beavatkozás indikációi</p> <p>A műtői team védelme, műtéti sorrend tervezés</p> <p>Az inhalációs fertőzések specialitásai</p> <p>A hematogén fertőzések</p> <p>Krónikus fertőző betegségek</p> <p>Az aneszteziológiai eszközök előkészítése fertőző beteg esetén</p> <p>A posztoperatív asszisztensi teendők fertőző beteg anesztéziája után</p> <p>Betegtranszport sajátosságai</p> <p>3.12.4.6.6 Szülészeti anesztézia</p> <p>A témakör a szülészeti ellátással kapcsolatos aneszteziológiai teendőket mutatja be az alábbi témákban:</p> <p>A terhesség anyai fiziológiás változásai: légzés, keringés, ödémák, gastrointestinális traktus</p> <p>Szülés folyamata: vajúdás, hüvelyi szülés, császármetszés</p> <p>Fájdalomcsillapítás szülés közben, regionális módszerek, alternatív módszerek Veszélyeztető állapotok szülés alatt</p>
--	---

	<p>Patológiás terhesség: Praeeklampsia, eklampsia, HELLP-szindrómaritmuszavarok, vena- cava szindróma, trombózis Császármetszés anesztéziája: regionális, narkózis, kombinált Fektetés Légútbiztosítás nehézségei Anyai szövődmények- vérzés Magzati szövődmények – hypoxia, aspiráció Újszülött ellátása születést követően Posztoperatív betegmegfigyelés szabályai szülést követően</p> <p>3.12.4.6.7 Égett beteg anesztéziája A témakör az égett betegek sebészeti és osztályos ellátása során végzett aneszteziológiai ellátásáról szól és az alábbi témákat tárgyalja: Az égési sérülések fajtái Az égett terület meghatározása, mélységének szintjei Az égésbetegség: akut szak, sokk fázisa, hypermetabolikus fázis, lábadozás A bőr szerepe a szervezet védelmében Az égési sérülés szövődményei Légúti égés Homeostázis változásai az égés során A fertőzések Az égési plasztikai beavatkozások jellemzői Az égési sérülések fájdalomcsillapítási lehetőségei, osztályos ellátás, intenzív ellátás és műtét alatt Betegfektetés és izoláció a sebészeti beavatkozás során Folyadék háztartás egyensúlyának biztosítása</p> <p>3.12.4.6.8 Septikus beteg anesztéziája A témakör bemutatja a septikus beteg műtéti ellátása közbeni aneszteziológiai teendőket, az alábbi témák mentén: Sepsis fogalma Septikus állapothoz vezető kórképek Jellemző mikroorganizmusok Sebészeti beavatkozás, a sepsis kiváltó okának megszüntetésére: Végtag amputációk, hasi, mellkasi műtétek sepsis góccok felszámolása Légúti, fogászati eredetű góc eliminálása Septikus állapotú beteg egyéb sürgető műtétje Az anesztézia megválasztása-regionális anesztézia szerepe</p>
--	--

5 0910 03 07 Perioperatív szakasszisztens szakma – Aneszteziológiai szakasszisztens szakmairány szakmai követelményei
FELNŐTTOKTATÁS
2024. szeptember 01.-től

	<p>Narkózis bevezetése, fenntartása és posztoperatív szak sepsisben Antimikrobiális szerek alkalmazása A szeptikus eredetű embólia veszélye Sokszervi elégtelenség</p> <p>3.12.4.6.9 Súlyos állapotú beteg anesztéziája A témakör a veszélyeztetett betegek sebészeti ellátása során előforduló aneszteziológiai nehézségekről és azok megoldási lehetőségeit mutatja be a perioperatív időszakban. Az alábbi témákat tárgyalja: Súlyos állapot meghatározása Jellemzően súlyos állapottal járó kórképek: Myastenia Gravis, Sclerózis multiplex, Guillen Barre szindróma, Hyper és hypothyreosis Életveszélyt jelentő belgyógyászati betegségek: ACS, AMI, Infectív endocarditis Komplex, polymorbid beteg sürgős műtétje Sokszervi elégtelenség, neuromuscularis betegek ellátása: sclerosis multiplex, Guillen-Barre szindróma</p>
	<p>3.12.4.6.10 Gyakorlat A gyakorlatot központi és/vagy szülészeti, nőgyógyászati műtőben kell elvégezni. A gyakorlat a központi műtőben és vagy szülészeti műtőben töltendő le. A tantárgy témakörébe tartozó betegcsoportok anesztézájának megfigyelése, asszisztálása a feladat. A feladat végrehajtásának igazolásai, egy-egy érdekes eset leírása a portfólió részét képezi. A tanuló feladata minden asszisztensi tevékenységben való aktív közreműködés az eltérő igényű betegek aneszteziológiai ellátása közti különbségek, összefüggések magyarázása Speciális betegek ellátása az anesztézia során</p>

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Hatékonyan alkalmazza az életkornak megfelelő gyógyszerbeviteli módokat	Gyógyszertani alapismeretek	Teljesen önállóan	Odafigyelés elhivatottság, elkötelezettség, felelősségtudat, türelmesség, közérthetőség, segítőkészség, helyzetfelismerés, gyakorlatias feladat értelmezés, körültekintés, elővigyázatosság	
Elkülöníti a speciális ellátást igénylő betegcsoportokat	Gyermek-gyógyászat, geriátria	Teljesen önállóan		Intézeti egészségügyi szoftvert használ
Bemutatja a speciális betegcsoportok különbözőségeit az anesztézia során	Életkorok élettani, kórtani sajátosságai Életkorok pszichológiája	Teljesen önállóan		
Megfogalmazza a gyermekellátás specifikumait	Gyermek-gyógyászat	Teljesen önállóan		
Bemutatja az idősek sebészeti beavatkozás kapcsán felmerülő problémáit	Geriátria	Teljesen önállóan		
Feltárja a fertőző beteg és a szeptikus állapotok kórtani összefüggéseit	Fertőző beteg, járványtan, szeptikus beteg	Teljesen önállóan		Fertőző beteg bejelentését végzi az országos járványügyi rendszeren keresztül
Azonosítja a transzplantáción átesett betegek aneszteziológiai sajátosságait	Transzplantált beteg ápolása	Irányítással		
Felismeri az addiktív állapotokat és tevékenységét az állapotnak megfelelően végzi	Addiktológia, beteg ember lélektana, alkalmazott gyógyszeratan	Instrukció alapján részben önállóan		

5 0910 03 07 Perioperatív szakasszisztens szakma – Aneszteziológiai szakasszisztens szakmairány szakmai követelményei
FELNŐTTOKTATÁS
 2024. szeptember 01.-től

Ellenőrzi a gyógyszerek hatását az eltérő betegcsoportokban, az élettani tudása alapján	Alkalmazott gyógyszerteran Betegmegfigyelés Monitorizálás	Instrukció alapján részben önállóan		A betegfigyelő monitorok riasztási határértékeit beállítja A gyógyszerhatás ideje alatt szorosabb vitális paramétermérést állít be Kiegészíti a betegfigyelő monitort, speciális modulokkal, amellyel a gyógyszerhatás mérhető
Különös odafigyeléssel működik együtt a műtői teammal speciális betegek ellátása során	Kommunikáció, beteg ember lélektana, műtői viselkedés,	Teljesen önállóan		

Tantárgy: Műtéttípusok anesztéziája

A tantárgy témakörei:

Képző intézmény	Duális képzőhely
nincs iskolai képzőhelyi elméleti oktatás – csak duális képzőhelyi oktatás zajlik a duális képzőhelyen elméletben és gyakorlatban	<p>3.12.5.6.1 Általános / hasi sebészet A témakör az általános és hasi sebészeti beavatkozások speciális aneszteziológiai vonatkozásait mutatja be, az alábbiak szerint: Hasi műtétek fajtái Az általános és hasi sebészet alatti élettani változások Aneszteziológiai kihívások: lélegeztetés, keringés, kiválasztás, hőmérséklet, vérzés Laparoszkópos beavatkozások hatása az anesztéziára: lélegeztethetőség, inhalációs anesztetikumok használata, fektetés, CO2 retenció Antibiotikumprofilaxis hasi műtétekben Izomrelaxáció fontossága hasi műtéteknél Légútbiztosítás specialitásai Betegfektetési módok általános sebészeti beavatkozásokhoz</p> <p>3.12.5.6.2 Ortopéd / traumatológia A témakör bemutatja a mozgásszervek műtéti korrigálásának és helyreállításának speciális aneszteziológiai vonatkozásait, az alábbiak mentén: Végtagi műtétek Regionális anesztézia alkalmazása Röntgensugaras beavatkozások Műtétspecifikus betegfektetési módok A traumatológiai, sürgős műtétek előtti kivizsgálás Az ortopéd-traumatológiai műtetre kerülő betegek sokszínűsége</p> <p>3.12.5.6.3 Szív / érsebészet A témakör a szívsebészeti beavatkozások anesztéziáját és az érsebészeti műtétek érzéstelenítési specialitásait tárgyalja az alábbi témákat érintve: Szívűműtétek fajtái: nyitott, minimál invazív és katéteres Kivizsgálás, góckutatás, góctalanítás</p>

5 0910 03 07 Perioperatív szakasszisztens szakma – Aneszteziológiai szakasszisztens szakmairány szakmai követelményei
FELNŐTTOKTATÁS
2024. szeptember 01.-től

	<p>Gyulladásos ágensek veszélyei szívműtét során Embóliás szövődmények Extracorporális keringés aneszteziológiai teendői, speciális gyógyszerelés, hőmérséklet szabályozás, cardioplégia Szívmotor funkciói Az extracorporális keringés leállításának aneszteziológiai teendői Inhalációs anesztetikumok használata Intenzív osztályos posztoperatív ellátás- betegtranszport Nagyérműtétek és perifériás érműtétek Aortadissectio, nagyartériák anasztomózisai Revascularizáció Posztoperatív fájdalomcsillapítás Anticoaguláns terápia</p> <p>3.12.5.6.4 Mellkas sebészet A témakör a mellkas megnyitásával járó sebészi beavatkozások sajátosságait tárgyalja, az alábbiak szerint: Kombinált anesztézia Lélegeztetési formák Speciális intratracheális tubusok A mellkasmegnyitás hatásai a lélegeztetésre és a keringésre Inhalációs aneszteticumok használata</p> <p>3.12.5.6.5 Idegsebészet A témakör az idegsebészeti műtétek sajátosságait tárgyalja, az alábbi témák mentén: Koponyán belüli beavatkozások: Agyi működések károsodásai a műtét következtében Az agyi műtét és az agy irányító funkciójának kapcsolata Az agysebészeti manipuláció: mozdulatlanság Agyi hypoxia/ vérzés kivédése esetleges tünetek korai felismerése Szoros monitorozás Intracraniális nyomás mérése, intraoperatív EEG Gerincműtétek: Speciális fektetési módok Lélegeztetési nehézségek A gerincvelősérülés tünetei, EMG, relaxométer a fektetés és légútbiztosítás Posztoperatív ödéma, koponyaűri nyomásfokozódás és észlelésük A test szimmetriájának ellenőrzése</p>
--	---

	<p>Stroke tünetek észlelése</p> <p>3.12.5.6.6 Egynapos sebészet</p> <p>A témakör a 24 órán belül hazabocsátásra kerülő beteg, rövid műtétekre anesztéziájának jellemzőit tárja fel, az alábbiak szerint:</p> <p>Az egynapos sebészet fogalma</p> <p>Egynapos sebészetben ellátható betegségek, műtéttípusok</p> <p>Az egynapos sebészeti beavatkozásra való alkalmasság kritériumai</p> <p>A kivizsgálás fontossága</p> <p>Rizikóbecslés, kockázatfelmérés</p> <p>Rövid beavatkozások anesztéziája: TIVA, LMA narkózis</p> <p>Regionális anesztézia, perifériás idegblokkádok</p> <p>Lokál anesztézia, kiegészítő analgézia, amnézia</p> <p>Éber szedáció</p> <p>Minimális vérzés</p> <p>A hazabocsátás feltételei</p> <p>Posztoperatív szövődmények és otthoni megfigyelésük</p> <p>Otthoni fájdalomcsillapítás</p> <p>3.12.5.6.7 Kisklinikumi beavatkozások</p> <p>A témakör a kisklinikumi műtéti beavatkozásokat mutatja be az alábbi témákat követve: szemészeti műtétek: local, TIVA</p> <p>Vagus reflex aktivitás</p> <p>Fogászat: rövid anesztézia, regurgitáció, aspiráció veszélye</p> <p>Fül-orr sebészet: rövid anesztézia</p> <p>Bőrgyógyászati műtétek: loko-regionális érzéstelenítés</p> <p>Nőgyógyászati kisműtétek: TIVA</p> <p>Urológiai műtétek: regionális anesztézia: endoszkópos műtétek</p> <p>Intravasalis volumenterhelés</p> <p>Fektetés, testhelyzet Erekcio</p> <p>TUR szindróma</p> <p>Nagykiterjedésű kismedencei műtétek: kombinált anesztézia</p> <p>Laparoszkópos urológiai beavatkozások általános anesztéziában</p> <p>3.12.5.6.8 Intervenciós beavatkozások</p> <p>A témakör az ionizáló sugár által biztosított képalkotó eljárások mentén végezhető műtéti beavatkozásainak specialitásairól szól, az alábbi témákat</p>
--	--

5 0910 03 07 Perioperatív szakasszisztens szakma – Aneszteziológiai szakasszisztens szakmairány szakmai követelményei
FELNŐTTOKTATÁS
2024. szeptember 01.-től

	<p>tárgyalja: Minimálinvazív technika Intravasalis behatolás Röntgenátvilágítás: a C kar elhelyezkedése gyakran az aneszteziológiai munkaállomás helyén van, a műszerek, gépek elhelyezése nehezített Tartós sugárexpozíció Sugárvédelmi eszközök A beteg sugárvédelem elleni védelme A vasalis, szívben történő manipuláció ritmuszavarokat, hirtelen vérnyomásváltozásokat okoz Kontrasztanyag használata A műtőasztal gyakori mozgatása- légút veszélyeztetve Nagyerekben történő katéterfelvezetés nem fájdalommentes Magas embólia és ritmuszavar veszély 3.12.5.6.9 Arc és állcsont / orr-fül-gégészeti műtétek A témakör specialitása, hogy a sebészi manipuláció és az aneszteziológiai tevékenység helye ugyanaz, ennek nehézségeit és veszélyeit tárja fel, az alábbiak szerint: Kivizsgálás Pontos műtéti terv Biztos légút: pontos tubusméret, cuff nyomás, A garat kitamponálása az aspiráció kivédésére Gégekanül cseréje lélegeztető kanülre, tubusra Az extubálás történései A szövődmények kivédése Arc-állcsont műtétek végén a szájat zárva rögzítik Inhalációs anesztetikumok használata kerülendő</p>
	<p>3.12.5.6.10 Gyakorlat A gyakorlatot általános sebészeti, ortopéd-traumatológiai, szív-érsebészeti / mellkasi sebészeti, idegsebészeti, kisklinikumi és egynapos sebészetet végző műtőkben kell elvégezni. A gyakorlat során lehetőség szerint, kisklinikumi beavatkozások, rövid műtétek általános aneszteziáját kell végeznie, asszisztensi feladatokban Az urológiai műtétek specialitásainak megtanulás érdekében urológiai műtőben 5 nap töltendő Neurológiai, angiológiai és hemodinamikai műtőben végezhető: itt a védőfelszereléseket, módosított munkaterület megfigyelése, kialakításában</p>

5 0910 03 07 Perioperatív szakasszisztens szakma – Aneszteziológiai szakasszisztens szakmairány szakmai követelményei

FELNŐTTOKTATÁS

2024. szeptember 01.-től

	<p>segédkezés, a sugárvédő eszközök helyes alkalmazása intervenciós műtétek során</p> <p>Az állapot folyamatos követése -állapotrosszabbodás mielőbbi detectálása</p> <p>A nagy mellkasmegnyitások műtétekben való asszisztálás</p> <p>Idegsebészeti műtétek aneszteziológiai feladatainak megfigyelése</p> <p>Az egynapos ellátás területén 1 hét töltendő le: rövid anesztéziák, korai posztoperatív betegmegfigyelés</p> <p>Betegfelvilágosítást végez hazabocsátás előtt.</p>
--	---

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Hasi sebészeti beavatkozás kapcsán a megfelelő karban biztosít vénát, folyamatosan monitorozza az izomrelaxáció és a narkózis mélységét.	Sebészet és határterületeinek klinikuma	Teljesen önállóan	Kapcsolatteremtő készség, elhivatottság, elkötelezettség, felelősségtudat, türelmesség, közérthetőség, segítőkészség, helyzetfelismerés, gyakorlatias feladatértelmezés, körültekintés, elővigyázatosság Felelősségvállalás, alázatosság	
Összefüggést talál a laparoszkopos sebészeti beavatkozás és a nehezített lélegeztetés között.	Laparoszkopias műtétek menete, lélegeztetés, fektetési módozatok hatása a lélegeztetésre	Teljesen önállóan		
A nagy testfelületet érintő beavatkozások során, mint például hasi, mellkasi műtétek, fokozottan odafigyel a beteg testhőmérsékletének állandóságáról, betegmelegítési módszereket használ	Betegmelegítő eszközök, a test hőmérsékletet befolyásoló tényezők, kóros testhőmérsékleti értékek	Instrukció alapján részben önállóan		
Használja a sugárvédő felszereléseket, bemutatja funkcióikat	Sugárvédelem asepsis, antisepsis műtő, mint munkahely specialitásai	Teljesen önállóan		Dozimetert használ, dokumentál, kapcsolatot tart a Sugárbiológiai Intézettel
Ismeri az inhalációs narcotikumok alkalmazásának szabályait egyes műtéti beavatkozások kapcsán	Altatógép gázellátás és az inhalációs narcotikumok használatának szabályai betegbiztonság	Teljesen önállóan		
Az egynapos sebészeti beavatkozások sajátosságait megfogalmazza és ismerteti a beteggel.	Kommunikáció szakkifejezések eszköz nélküli betegmegfigyelés egynapos sebészet posztoperatív fájdalomcsillapítás, műtéti szövődmények	Instrukció alapján részben önállóan		

5 0910 03 07 Perioperatív szakasszisztens szakma – Aneszteziológiai szakasszisztens szakmairány szakmai követelményei
FELNŐTTOKTATÁS
 2024. szeptember 01.-től

A kisklinikumi sebészeti szakmák speciális aneszteziológiai eljárásait ismeri és szakszerűen asszisztálja	kisklinikumi ismeretek	Teljesen önállóan	
Az intervenciók beavatkozások sugárbiológiai hatását és a védekezés lehetőségeit ismeri és a védőfelszereléseket szakszerűen használja	Iozináló sugárzás, sugárbiológia, katéteres beavatkozások, intervenciók radiológiai eljárások, angiológia	Teljesen önállóan	Dozimétert használ, dokumentál, kapcsolatot tart a Sugárbiológiai Intézettel
Az ébredőszobában, önállóan figyeli meg a korai postoperatív szakban a páciens, ismeri az azonnali vagy sürgős orvosi segítségkérés szabályait, felismeri a veszélyeztető állapotokat, előkészíti a beteget az osztályos további kezelésre, esetleg a hazabocsájtásra	Postoperatív betegmegfigyelés monitorizálás Állapot felmérés ABCDE betegvizsgálat Kompetenciák Fájdalomcsillapítás egynapos sebészet	Teljesen önállóan	Postoperatív betegmegfigyelő lapot, észlelőlapot alkalmaz
Az arc, állcsont és garat műtétek légútbiztosításának speciális vonatkozásait asszisztensi tevékenysége során alkalmazza, a biztosított légutat megőrzi	Kisklinikumi ismeretek, gégekanül, conicotomia, maxillofacialis és garat-gége műtétek aneszteziológiai és sebészeti munkaterület	Instrukció alapján részben önállóan	