

Přílohy

Učební oblast (obor) I: Vedení případu ve smyslu vytvoření vztahu v péči

Modul 1.1: Vytvoření vztahu

Popis modulu

Účastníci vzdělávání dokáží samostatně vytvořit důvěrný vztah orientovaný na porozumění v „napětovém poli“ mezi technicko-intenzivním a sociálně-komunikativním jednáním s pacientem a osobou blízkou.

Radí a instruují postižené a vyvíjejí společně s nimi vhodné strategie ke zdolání fyzicky a emocionálně zatěžujících situací. Rozhodnutí pro jednání v péči v komplexních problémových situacích reflektují a odůvodní také podle etických principů a převezmou za to zodpovědnost.

Kredity/ hodiny 10 kreditů, 70 hodin teorie, z toho 16 hodin samostatného studia

Výsledky vzdělávání

Účastníci tohoto dalšího vzdělávání

- Vytvoří samostatně pečovatelský vztah vedoucí k podpoře zdraví; vztah s kriticky nemocným člověkem a jeho blízkou osobou a vytvoří tak vyvážený poměr mezi technicko-intenzivním a sociálně-komunikativním jednáním
- Vytvoří v komplexním jednacím poli intenzivní medicíny kontinuální, na porozumění zaměřený a důvěryhodný pečovatelský vztah s pacientem, příp. osobou blízkou, na základě empatického, souhlasného postoje vážícího hodnot
- Radí pacientovi a jeho osobě blízké a vedou pacienta k přiměřenému jednání v oblasti osobní péče v kritických a změněných životních situacích a (*vedou*) osoby blízké k přiměřené podpoře pacienta
- Intervenují zavčas u nevhodných kompenzačních strategií a strategií vedoucích ke zdolání situace pacienta a jeho osoby blízké v kritických životních situacích za pomoci emocionálně jistých jednání a podporují je (*pacienta+osobu blízkou*) při vytváření konstruktivních zdolávacích strategií
- Radí a vedou pacienta s omezenou schopností vnímat a s omezenými komunikačními schopnostmi a jeho osobu blízkou k použití relevantních komunikačních modelů a pomůcek.

- Vytvoří profesionální strategie ke zdolání situací zacházení s vlastními psychickými požadavky a emocionálním vypětím stejně tak jako ke zdolání z těchto plynoucích nevhodných zdolávacích forem.
- Reflektují (posuzují) vlastní hodnoty, názory a přesvědčení v souvislosti s aktuálními etickými problémy v anesteziologickém kontextu intenzivní péče a aktivně se účastní profesně etických rozhodovacích procesů
- Doprovází profesionálně pacienta v procesu umírání za těch zvláštních podmínek intenzivní péče a v anesteziologii a integrují do tohoto procesu zodpovědně blízké osoby umírajícího.
- Reflektují (posuzují) své jednání a odůvodňují odborně a fundovaně pečovatelská rozhodnutí vůči pečujícímu a interdisciplinárnímu týmu.

Obsahy

(příklady)

- Vybrané koncepty jednání zvládnání stresu stejně tak jako modely zvládnání nemocí a z toho resultujících strategií
- Profesionální vytvoření vztahů rolí na různých polích jednání v intenzivní péči a v anesteziologii
- Vybrané modely komunikace a pomoci pro osoby každého věku ve specifických intenzivně pečovatelských a anesteziologických situacích péče
- Koncepty pro konzultace, podporu a vedení pacientů všech věkových skupin a osob blízkých co se týče přiměřeného pečovatelského jednání zvláště u pacientů s omezenou schopností vnímat a s omezenými komunikačními schopnostmi
- Modely pro hledání rozhodnutí u etických problémů a použití těchto u častých problémových situací (např. omezení terapie, přerušování terapie)
- Etické konfliktní situace: např. mozková smrt, zachování orgánů a explantace, oběť násilí/ zneužívání dětí

Další vzdělávání v oboru: Intenzivní péče a anesteziologie

Učební oblast (obor) I.: Vedení případu ve smyslu vytvoření vztahu v péči

Modul 1.2: Vedení případu

Popis modulu

Účastníci tohoto dalšího vzdělávání prokáží, že jsou schopni zodpovědně vést případ na úrovni nemocniční i ambulantní intenzivní péče a péče v anesteziologii a prokáží, že umí úkoly za použití příslušných činností v tom určitém poli iniciovat, samostatně managovat a hodnotit. K těmto úkolům patří koordinace integrativních pečovatelských výkonů a zaopatření ve spolupráci se zúčastněnými skupinami osob téhož povolání. Jsou schopni kreativně zavést koncepty doprovodu a instrukcí pro pacienty a osoby blízké při vztažení sociálního zázemí a případně tyto dále rozvíjet.

Kredity/ hodiny 10 kreditů, 60 hodin teorie, z toho 16 hodin samostatného studia

Výsledky vzdělávání

Účastníci tohoto dalšího vzdělávání

- Zhodnotí na základě diagnostiky zaměřené na daný případ zdravotní problémy a potřebu podpory daného pacienta a jeho osob blízkých a vyvinou integrativní koncept zaopatření.
- Moderují interdisciplinární projednání případu a koordinují se zaměřením na konkrétní potřebu podpory systematické propojení všech poskytovatelů služeb
- Managují samostatně a ve smyslu kvalitu jistící zdravotnické péče příjem a propuštění pacienta intenzivní péče a péče v anesteziologii stejně tak jako převedení pacienta do jiného zdravotnického zařízení
- Jsou zodpovědní za řízení, provedení a evaluaci (hodnocení) plánovaného integrativního zaopatření pacienta a berou přitom ohled na ekonomické rámcové podmínky
- Iniciují a koordinují potřebné rehabilitační a podporující nabídky osob jiných povolání a hodnotí a revidují tyto za pomoci společného stanovení cílů v interdisciplinárním týmu
- Radí pacientovi a osobám blízkým v oprávněné potřebě vytvoření osobního životního zázemí/okolí

- Včas odhadnou potřebu školení a doprovodného školení pacienta a osob blízkých a iniciují a hodnotí školící a doprovodné nabídky s cílem co největší možné participace postižených
- Reflektují význam zaopatření intenzivní péče v domácím prostředí pro pacienta a osoby blízké a berou přitom ohled na etické poznatky
- Reflektují jejich roli a úlohy jakožto profesionální osoby daného oboru pro intenzivní péči a anesteziologii

Obsahy

(příklady)

- Význam vedení případu z profesní perspektivy a z perspektivy zdravotnické politiky
- Role a úlohy té případ vedoucí odborné síly (*myšlena osoba*) na úrovni případu a systému v různých polích jednání v oblasti intenzivní péče a péče v anesteziologii
- Vybrané koncepty přijímacího, propouštěcího a převáděcího managementu na úrovni nemocniční i ambulantní, expertní standard k propouštěcímu managementu
- Exemplární vytvoření managementu případu a systému v nemocniční a ambulantní oblasti intenzivní péče a/nebo péče v anesteziologii
- Koncepty doprovodu a školení pacientů a osob blízkých v rámci managementu případu a systému
- Možnosti financování zaopatřovacích výkonů na nemocničním a ambulantním poli jednání (SGB V. Diagnosis Related Groups Rozpočet na péči, atd.)

Další vzdělávání v oboru: Intenzivní péče a anesteziologie

Učební oblast (obor) II.: Profesionální jednání v komplexních situacích péče

Modul 2.1: Profesionální jednání v komplexních situacích péče s osobami, které mají omezen vědomí, vnímání a vývoj

Popis modulu

Účastníci tohoto dalšího vzdělávání budou schopni přenést v komplexních situacích péče teoreticky vedené koncepty vztahující se k danému případu pro včasnou podporu a rehabilitaci u pacientů s omezeným vnímáním a vědomím, budou schopni naplánovat adekvátní/odpovídající intervence, tyto uvést v chod a vyhodnotit.

Využívají k tomu poznatků z ošetrovací péče a relevantních vědeckých disciplín vztahujících se k těmto (ošetrovací péči) a zavedou tyto za účelem řešení problému ve smyslu společného určení cílů v interpersonálním týmu.

Budou schopni na základě detailních znalostí z oboru spolupůsobit u intervencí a v kritických situacích samostatně zavést okamžitá opatření, tyto provést a koordinovat.

Kredity/ hodiny 10 kreditů, 80 hodin teorie, z toho 16 hodin samostatného studia

Výsledky vzdělávání

Účastníci tohoto dalšího vzdělávání

- Integrují do péče teorie z oblasti péče, psychologie vnímání a vývojové psychologie, jakožto i z neurofyziologie a psychologie a koncepty vědomí a schopnosti vnímání
- Reflektují kriticky jejich (*ti účastníci*) vlastní představy co se týče zdolávání nemoci u pacientů s omezením vnímání a vědomí a vlastní profesionální jednání
- Cíleně získávají pomocí vybraných nástrojů a medicínské techniky diagnostická data k určení stavu vnímání a vědomí, vyhodnotí tato na základě detailních znalostí z oboru neurofyziologie a patofyziologie a využijí je k diferencíální analýze dané situace
- Samostatně vytvoří přípravu a dokončení diagnostických a terapeutických postupů a cíleně asistují také v kritických situacích při respektování hygienických, ekonomických a organizačních požadavků.
- Zodpovědně spolupůsobí u medicínských terapií a v nepředvídatelných a kritických situacích zavedou odůvodněně a cíleně změny v kooperaci s lékařem

- Zavčas zavedou komunikační a podpůrné nabídky zacílené na více smyslů a provedou tyto úměrně danému případu a situaci a vyhodnotí je
- Využívají možnosti zdraví podporujícího a životní kvalitu jistícího uspořádání v oblasti nemocniční a ambulantní u pacientů s omezeným vědomím a vnímáním

Obsahy

(příklady)

- Fyziologie a patofyziologie nervového systému včetně vrozených malformací
- Klinická, laboratorní (chemická) a aparativní diagnostika (zobrazovací metody) vnímání a vědomí
- Intenzivní terapie u nemocí nervového systému
- Koncepty podporování a rehabilitace vedoucí k podpoře vědomí a vnímání, např. bazální stimulace/ komunikace v intenzivní péči, koncept dle Bobatha, vytvoření dialogu v počáteční fázi u pacienta se zraněním mozku, podpora vývoje u předčasně narozených
- intenzivní péče v daném (předneseném) případě na příkladu komplexního jednání a zapojení všech pomocných systémů, např.
 - předčasně narozené dítě
 - komatózní pacient
 - zmatený pacient
 - pacient s traumatem lebky a mozku
 - pacient s neurologickým onemocněním vyžadující intenzivní péči v domácím prostředí

Další vzdělávání v oboru: Intenzivní péče a anesteziologie

Učební oblast (obor) II.: Profesionální jednání v komplexních situacích péče

Modul 2.2: Profesionální jednání v komplexních situacích péče s osobami, které mají omezení dýchání

Popis modulu

Účastníci vzdělávání vyvinou invazivní a neinvazivní strategie ventilace/dýchání a odstavení „Weaning“ (*ve smyslu převedení pacienta z umělé plicní ventilace na ventilaci spontánní*) v komplexních situacích péče o pacienta s omezeným dýcháním a vyvinou také preventivní opatření, tyto použijí a vyhodnotí. Využívají k tomu znalostí z ošetrovatelské péče a relevantních vědeckých disciplín vztahujících se k těmto (ošetrovací péči) a zavedou tyto za účelem řešení problému v interprofesionální tým. Jsou schopni na základě detailních znalostí dýchacích funkcí a medicínské techniky zodpovědně spolupůsobit u intenzivně-medicínských intervencí a v kritických situacích zavést samostatně okamžitá opatření, tato provést a koordinovat.

Kredity/ hodiny 10 kreditů, 60 hodin teorie, z toho 8 hodin samostatného studia

Výsledky toho dalšího vzdělávání

Účastníci tohoto dalšího vzdělávání

- Jednají v situacích s osobou s omezeným dýcháním na základě detailních znalostí z oboru fyziologie a patofyziologie stejně tak jako na základě aktuálních odborných (pečovatelských) znalostí.
- Využívají metod klinické a aparativní monitorace dýchání, vyhodnotí získané parametry na základě detailních znalostí a využijí je za pomoci dalších relevantních informací k diferenciální analýze dané situace
- Samostatně vytvoří přípravu a dokončení diagnostických a terapeutických postupů a cíleně asistují také v kritických situacích při respektování hygienických, ekonomických a organizačních požadavků.
- Zodpovědně spolupůsobí u medicínských terapií a použití medicínských produktů k podpoře dýchacích funkcí a v nepředvídatelných a kritických situacích zavedou odůvodněně a cíleně změny v kooperaci s lékařem

- Vyvinou strategie vztažené k danému případu a situaci; strategie vztahující se k aparativní a neaparativní podpoře a pomoci při dýchání, cíleně zajistí odstavení „weaning“ od ventilačního přístroje a vyhodnotí vliv medicínsko – pečovatelské nabídky
- Samostatně plánují preventivní pečovatelská opatření u pacientů na respirátoru a bez, tato opatření vhodně zavedou vzhledem k danému případu a situaci a vyhodnotí je.
- Využívají možnosti zdraví podporujícího a životní kvalitu jistícího uspořádání u pacientů s omezeným dýcháním

Obsahy

(příklady)

- Fyziologie a patofyziologie dýchacího systému
- Klinická, laboratorní (chemická) a aparativní monitorace dýchacích fci
- Intenzivní terapie k podpoře dýchání a dýchacích fci
- Základy umělé plicní ventilace, koncepty invazivní a neinvazivní plicní ventilace, koncepty odstavení „weaning“
- Koncepty instruktáže dýchání, farmakologické a fyzikální terapie dýchání a polohovacího managementu
- Pečovatelsko-terapeutická opatření v souvislosti s invazivní a neinvazivní podporou dýchání, např. endotracheální odsávání, péče o tracheostomii
- intenzivní péče na příkladu komplexního jednání a zapojení všech pomocných systémů, např.
 - předčasně narozené dítě s ARDS
 - pacient s akutním plicním selháním
 - pacient s těžkým odvykáním „weaning“
 - pacient na umělé plicní ventilaci v domácím prostředí

Další vzdělávání v oboru: Intenzivní péče a anesteziologie

Učební oblast (obor) II.: Profesionální jednání v komplexních situacích péče

Modul 2.3: Profesionální jednání v komplexních situacích péče s osobami s kardiovaskulární poruchou

Popis modulu

Účastníci vzdělávání dokáží jednat v komplexních situacích péče s osobami s kardiovaskulární poruchou, jednají kvalitně na základě detailních odborných znalostí kardiovaskulárního systému a specifických znalostí o medicínsko-technických, farmakologických a invazivních metodách. Samostatně vyvinou nabídky péče pro daný případ a situaci a vyhodnotí účinek péče.

Využívají k tomu poznatků z ošetrovatelské péče a relevantních vědeckých disciplín vztahujících se k těmto (ošetrovací péči) a zavedou tyto za účelem řešení problému v interprofesionální tým. Jsou schopni v život ohrožujících urgentních situacích zavést kardiopulmonální resuscitaci a časnou defibrilaci, tyto provést a koordinovat.

Kredity/ hodiny 10 kreditů, 50 hodin teorie, z toho 8 hodin samostatného studia

Výsledky vzdělávání

Účastníci tohoto dalšího vzdělávání

- Jednají v situacích s osobami s kardiovaskulárním onemocněním na základě detailních odborných znalostí z fyziologie, patofyziologie a psychologie stejně tak jako na základě aktuálních odborných (pečovatelských) znalostí.
- Využívají metod klinické a aparativní monitorace kardiovaskulárního systému, vyhodnotí získané parametry na základě detailních znalostí a využijí je za pomoci dalších relevantních informací k diferenciální analýze dané situace
- Samostatně vytvoří přípravu a dokončení (ne-) invazivních diagnostických a terapeutických postupů a cíleně asistují také v kritických situacích při respektování hygienických, ekonomických a organizačních požadavků.
- Zodpovědně spolupůsobí u medicínských terapií a použití medicínských produktů k podpoře kardiovaskulárních funkcí a v nepředvídatelných a kritických situacích zavedou odůvodněně a cíleně změny v kooperaci s lékařem

- Vyvinou samostatně strategie vztažené k danému případu a situaci; *strategie* vedoucí k zaopatření, podpoře a pomoci osobě s poruchou kardiovaskulárního systému, také s ohledem na psychický stav; a vyhodnotí účinek a vyvinou dále medicínsko – pečovatelské nabídky
- Zavedou samostatně techniky kardiopulmonální resuscitace v život ohrožujících urgentních situacích, tyto provedou a koordinují k tomuto účelu potřebné výkony v oblasti nemocniční a ambulantní

Obsahy

(příklady)

- Fyziologie a patofyziologie kardiovaskulárního systému včetně vrozených srdečních vad
- Klinická, laboratorní (chemická) a aparativní monitorace kardiovaskulárních funkcí
- Intenzivní terapie k podpoře kardiovaskulárních funkcí
- Invazivní a medicínsko-technické intervence k diagnostice a podpoře kardiovaskulárního systému
- Koncepty péče a psychosociálně orientované nabídky péče u omezených kardiovaskulárních funkcí
- Postup (algoritmus) kardiopulmonální reanimace a časné defibrilace, analýza urgentní situace
- Intenzivní péče na příkladu komplexního jednání a zapojení všech pomocných systémů, např.
- Zajištění/reanimace předčasně narozeného dítěte a novorozence
- Pacient s vrozenou vadou srdce
- Postoperativní zajištění pacienta po operaci srdce s použitím extrakorporální cirkulace (*heart–lung machine*) (např. ACVB = aorto-koronaro-venózní bypass, náhrada srdeční chlopně)
- Pacient s IM, poruchou rytmu
- Šokový pacient a pacient s MOS

Další vzdělávání v oboru: Intenzivní péče a anesteziologie

Učební oblast (obor) II: Profesionální jednání v komplexních situacích péče

Modul 2.4: Profesionální jednání v komplexních situacích péče s osobami, které mají oslabený imunitní systém a trpí infekcí

Popis modulu

Účastníci vzdělávání budou schopni kvalitně vést a vyhodnotit komplexní situace péče o člověka s oslabeným imunitním systémem a trpícího infekcí. Přitom integrují vědomosti z oborů hygieny, mikrobiologie a epidemiologie a využívají také poznatků z pečovatelsví.

Intervenují preventivně za účelem řešení problémů ve smyslu společného určení cílů ošetřování a zdravotnického zaopatření v interprofesionálním týmu. Prokáží, že jsou schopni zodpovědně spolupůsobit na základě detailních odborných znalostí imunitního a krvetvorného systému při intenzivně-medicínských intervencích.

Kredity/ hodiny 5 kreditů, 40 hodin teorie, z toho 8 hodin samostatného studia

Výsledky vzdělávání

Účastníci toho dalšího vzdělávání

- Jednají v situacích s osobami s oslabeným imunitním systémem, s osobami ohroženými infekcí a těmi, co již infekcí trpí; jednají s nimi na základě detailních odborných znalostí z fyziologie a patofyziologie imunitního a krvetvorného systému.
- Jednají na základě aktuálních epidemiologických znalostí o nozokomiálních infekcích v intenzivní medicíně
- Analyzují komplexní zdravotní problémovou situaci osob s oslabeným imunitním systémem, osob ohrožených infekcí a těch, co již infekcí trpí; analyzují ji za pomoci klinické, mikrobiologické a aparativní diagnostiky, vyhodnocují získané parametry na základě detailních odborných znalostí a využívají tyto za pomoci dalších relevantních informací k diferenciální analýze dané situace
- Zodpovědně spolupůsobí u medicínských terapií imunitního a krvetvorného systému a v nepředvídatelných a kritických situacích zavedou odůvodněně a cíleně změny v kooperaci s lékařem

- Samostatně zavedou intenzivně pečovatelská zaopatření vztažená k danému případu a situaci u osoby s oslabeným imunitním systémem, osoby ohrožené infekcí a již infekcí trpící, hodnotí účinek péče a revidují plánování
- Odůvodněně zavedou fyzikální a medikamentózní metody regulace teploty a cíleně ve spolupráci s ošetřujícím lékařem provádějí změny
- Používají metody ošetřování ran na základě aktuálních a detailních odborných znalostí a vyhodnocují je
- Iniciují náležitá individuální hygienická a izolační opatření a nutné úpravy okolí vedoucí k prevenci infekcí a provedou tyto zodpovědně a přiměřeně dané situaci
- Radí pacientům a jejich příbuzným a poučují je o provedení nutných hygienických opatření

Obsahy

(příklady)

- Fyziologie a patofyziologie imunitního a krvetvorného systému
- Epidemiologie nozokomiálních infekcí a opatření managementu hygieny
- Mikrobiologický monitoring
- Klinická a laboratorní (chemická) kontrola imunitního a krvetvorného systému
- Intenzivní terapeutická opatření u oslabené imunity, infekce, transplantací orgánů, včetně vedení izolačních opatření a jejich důsledků na člověka a jeho sociální systém
- Pečovatelská a terapeutická opatření u zvýšené příp. snížené tělesné teploty
- Fyziologie a patofyziologie hojení ran – management ran
- Intenzivní péče na příkladu komplexního jednání a zapojení všech pomocných systémů, např.
 - Pacient po transplantaci orgánu (např. Tx srdce, Tx kostní dřeně)
 - Pacient s multirezistentními bakteriemi
 - Pacient v sepsi
 - Pacient s leukémií
 - Pacient vyžadující intenzivní péči s infekcí v domácím prostředí

Další vzdělávání v oboru: Intenzivní péče a anesteziologie

Učební oblast (obor): Profesionální jednání v komplexních situacích péče

Modul 2.5: Profesionální jednání v komplexních situacích péče s osobami, které mají omezení pohybu

Popis modulu

Účastníci vzdělávání budou schopni v oblasti intenzivní péče vyvinout teoretické (teoreticky řízené) koncepty k udržení a podporování schopnosti pohybu vztažených k dané situaci a případu, budou schopni plánovat strategie, intervenovat včas v ohledu na rizika plynoucí z dané omezené schopnosti pohybu, budou schopni jednat kvalitně a evaluovat (hodnotit). K řešení problémových situací budou využívat poznatky z ošetrovací péče a relevantních vědeckých disciplín vztahujících se k těmto (ošetrovací péči) a zavedou tyto reflexivně ve smyslu společného určení cílů v interprofesionálním týmu.

Budou schopni působit na základě detailních znalostí v oboru týkajícím se pohybového aparátu a s ním souvisejících poruch, (budou schopni působit) u intenzivních medicínských intervencí, tyto přezkoumat (překontrolovat) a případně též dále rozvinout.

Kredity/hodiny 5 kreditů, 40 hodin teorie, z toho 8 hodin samostatného studia

Výsledky toho dalšího vzdělávání

Účastníci toho dalšího vzdělávání

- Jednají v situacích s osobami, u kterých se vyskytují v důsledku nemoci, traumatu nebo medicínské terapie omezení pohybových schopností, jednají s nimi na základě detailních znalostí v oboru fyziologie a patofyziologie pohybového aparátu a s ním souvisejících poruch.
- Debatují na základě poznatků z ošetrovatelské péče o prevalenci vzniku dekubitů za pre-, intra- a postoperativních podmínek intenzivní medicíny, o zhodnocení dekubitů jakožto i o preventivních a kurativních opatřeních.
- systematicky ohodnotí schopnosti pohybu a ohrožení daného pacienta dekubity, vyhodnotí zjištěná data na základě detailních znalostí z oboru a využívají tyto za pomoci dalších relevantních informací k diferenciální analýze dané situace
- vyvinou samostatně koncepty týkající se minimalizace rizik a možných následných škod v důsledku omezené schopnosti pohybu a (týkající se) podpory pohybu.

Navrhnu, koordinují a ohodnotí odpovídající pečovatelská opatření a u kriticky nemocných zavedou koncepty týkající se podpory pohybu, dle (odpovídající) daného případu a dané situace.

- Analyzují a hodnotí komplexní zdravotní problémové situace osob s těžkým polytraumatem, těžkými popáleninami a s transvezální míší lézí (paraplegie) a zodpovědně spolupůsobí na základě získaných dat a detailních znalostí oboru u medicínských intervencí a ošetřování.
- Vyberou samostatně medicínské produkty odpovídající danému případu a situaci pro osoby s omezením schopnosti pohybu, ovládají jejich použití a vykonají v nepředvídatelných kritických situacích odůvodněně a cíleně změny v kooperaci s ošetřujícím lékařem.

Obsahy

(příklady)

- Fyziologie a patofyziologie pohybového systému
- Prevalence vzniku dekubitů v intenzivní péči pre-, intra- a postoperativně, specifická analýza hodnocení, expertní standard týkající se profylaxe dekubitů, management dekubitů
- Ohodnocení schopnosti pohybu, mobilizační a pohybové koncepty k zachování, přispění a podporování schopnosti pohybu v intenzivní péči
- Speciální lůžkové a transportní systémy v intenzivní péči a pre-, intra- a postoperativě
- Intenzivní péči v daném (předneseném) případě na příkladu komplexního jednání a zapojení všech pomocných systémů, např.
 - Dítě s postižením pohybového aparátu (např. cerebrální paréza, spasmus)
 - Pacient s polytraumatem
 - Pacient s popáleninami
 - Pacient s omezením pohybu v domácím prostředí vyžadující intenzivní péči

Další vzdělávání v oboru: Intenzivní péče a anesteziologie

Učební oblast (obor): Profesionální jednání v komplexních situacích péče

Modul 2.6: Profesionální jednání v komplexních situacích péče s osobami, které mají omezený příjem potravin, vylučování a poruchu látkové výměny

Popis modulu

Účastníci vzdělávání dokáží, že jsou schopni jednat v komplexních a kritických situacích v oblasti intenzivní péče, že jsou schopni včas vyvinout strategie k podpoře výživy, látkové výměny a vylučování a že jsou schopni za daných situací intervenovat. K řešení těchto situací budou využívat poznatky z ošetrovací péče a relevantních vědeckých disciplín vztahujících se k těmto (ošetrovací péči) a zavedou tyto reflexivně ve smyslu společného určení cílů v interprofesionální tým.

Budou schopni působit u intenzivních medicínských intervencí na základě detailních znalostí týkajících se energetického a vodního hospodářství, látkové výměny a vylučovacích funkcí.

Kredity/ hodiny 5 kreditů, 40 hodin teorie, z toho 8 hodin samostatného studia

Výsledky toho dalšího vzdělávání

Účastníci tohoto dalšího vzdělávání

- zavedou do péče vědecké znalosti z relevantních disciplín, které se zabývají energetickým a vodním hospodářstvím a výživou pacientů vyžadujících intenzivní péči během hospitalizace i během ambulantní péče
- jednají v intenzivní péči na základě detailních znalostí v oboru fyziologie a patofyziologie ledvin včetně vodního a elektrolytového hospodářství a acidobazické rovnováhy
- zhodnotí stav výživy a hydratace pacienta včetně látkové výměny a vylučovacích funkcí na základě klinických a biochemických parametrů, vyhodnotí získaná data a využívají tyto za pomoci dalších relevantních informací k diferenciální analýze dané situace
- navrhnout samostatně přípravu a úpravu medicínských postupů a asistují cíleně také v kritických situacích za předpokladu, že budou respektovány hygienické, ekonomické a organizační požadavky

- působí zodpovědně na základě detailních znalostí z oboru vhodnou strategií u osob s poruchou výživy a vodního hospodářství a s poruchou vylučování; a zavedou v kooperaci s lékařem odůvodněně a cíleně změny v daných nepředvídatelných a kritických situacích
- ovládají použití medicínských produktů, které jsou užívány k podpoře látkové výměny, výživy, hydratace a ledvinných funkcí a v daných nepředvídatelných a kritických situacích přikročí odůvodněně a cíleně v kooperaci s ošetřujícím lékařem ke změnám
- vytvoří samostatně strategie k podpoře příjmu potravy, plánují a koordinují nutné postupy a posuzují účinek péče

Obsahy

(příklady)

- fyziologie a patofyziologie látkové výměny včetně vrozených metabolických vad
- fyziologie a patofyziologie GIT a ledvin včetně elektrolytového a vodního hospodářství a acidobazické rovnováhy
- klinická a biochemická diagnostika a kontrola látkové výměny a vylučovacích funkcí
- intenzivní terapeutická opatření u omezené schopnosti vylučování, u omezeného příjmu potravy a látkové výměny jakožto i u SIRS
- strategie a koncepty pro parenterální přívod tekutin a výživy a pro enterální výživu v oblasti intenzivní medicíny
- nabídka péče vedoucí k podpoře příjmu potravy (např. porucha polykání)
- intenzivní péči v daném (předneseném) případě na příkladu komplexního jednání a zapojení všech pomocných systémů, např.
 - pacient po abdominální intervenci
 - pacient s akutní pankreatitidou, ileem, peritonitidou, nekrotizující enterokolitidou
 - pacient s dysregulací látkové výměny
 - pacient s akutním renálním selháním
 - pacient s poruchou polykání vyžadující intenzivní péči
 - pacient na umělé výživě v domácím prostředí
 - pacient s VVV GIT

Další vzdělávání v oboru: Intenzivní péče a anesteziologie

Učební oblast (obor): Profesionální jednání v komplexních situacích péče

Modul 2.7: Profesionální jednání v pre-, intra- a postoperativní fázi

Popis modulu

Účastníci vzdělávání budou schopni na základě specifických znalostí z oboru zodpovědně a cíleně asistovat anesteziologovi a v kritických situacích samostatně přikročit k okamžitým opatřením, tyto provést a koordinovat. K řešení problémových situací budou využívat poznatky z relevantních vědeckých disciplín.

V rámci svého oprávnění převezmou pacienta a provedou uvedení, provedení a vyvedení z toho anesteziologického postupu (anestezie) a také provedou postoperativní fázi v dospávací místnosti.

Jsou schopni na základě specifických znalostí z oboru v kooperaci s lékařem intervenovat u postoperačních bolestí a koordinovat management bolesti během celé pre-, itra- a postoperativní fáze.

Kredity/hodiny 10 kreditů, 80 hodin teorie, z toho 16 hodin samostatného studia

Výsledky toho dalšího vzdělávání

Účastníci tohoto dalšího vzdělávání

- Jednají v klinické a ambulantní oblasti anesteziologie na základě detailních vědeckých fundovaných znalostí z oboru fyziologie nervového systému a farmakologie s přihlédnutím k dalším onemocněním pacienta
- Používají metody klinického, biochemického a aparativního sledování během anestezie a využívají získané parametry za použití dalších relevantních informací k diferenciální analýze dané situace v pre-, intra- a postoperativní fázi
- Samostatně připraví přípravu a dokončení plánovaného anesteziologického zákroku a v rámci svého odborného oprávnění provedou převzetí pacienta, uvedení a vyvedení z anestezie u dětského i dospělého pacienta a koordinují též s tím související pochody/postupy

- Asistují cíleně na základě detailních znalostí z oboru při použití technik celkové a regionální anestezie za předpokladu, že budou respektovány hygienické, ekonomické a organizační požadavky
- Ovládají použití farmakologických a medicínských produktů v anestezii a provedou v nepředvídatelných a kritických situacích cíleně a odůvodněně změny po dohodě s anesteziologem
- Zavedou včas na základě detailních znalostí v oboru první opatření při život ohrožujících komplikacích v anesteziologii, tato provedou a koordinují ve spolupráci s anesteziologem náležité postupy
- Jednají na základě detailních znalostí v oboru v postoperativní fázi v dospávací místnosti a zařídí jisté převedení pacienta na oddělení nebo domů
- zhodnotí pooperační bolesti dětského a dospělého pacienta za pomoci klinického pozorování a vhodných nástrojů, zavedou v kooperaci s lékařem dané situaci přizpůsobenou terapii bolesti na základě detailních farmakologických znalostí a koordinují management bolesti také během pre-, intra- a postoperativní fáze a dál.
- Provedou potřebný management hygieny během pre-, intra- a postoperativní fáze přizpůsobený danému případu

Obsahy

(příklady)

- Fyziologie nervového systému a bolesti
- Anatomické, fyziologické a psychické zvláštnosti v anestezii kojenců a malých dětí
- Farmakologie v anestezii
- Anesteziologické postupy (techniky celkové a regionální anestezie), s tím související materiálie a management dýchacích cest
- Základní znalost přístrojů a systémů sloužících k navození narkózy, medicínských produktů využívaných v anestezii
- Klinická, biochemická a aparativní diagnostika v pre-, intra- a postoperativní fázi
- Dostatečná hydratace (tekutiny), transfuze, objemová terapie a termoterapie v pre-, intra- a postoperativní fázi
- Kritické stavy v anesteziologii, okamžitá opatření a ošetření
- Koncepty pooperačního managementu bolesti: Assessment a terapie

- Plánování, provedení a evaluace pečovatelského anesteziologického managementu: péče a premedikace, převzetí na operačním sále, uvedení a vyvedení z anestezie, asistence během pre-, intra- a postoperativní fáze, postoperační péče v dospávací místnosti; dokumentace v anestezii; převedení pacienta na oddělení nebo domů
- intenzivní péče v anesteziologii na příkladu komplexního jednání, např.
 - dětský, dospělý, geriatrický pacient na ORL chirurgii/ obličejové a čelistní chirurgii
 - chirurgie cév, srdce, thoraxu
 - oční chirurgie
 - urologie, ortopedie
 - gynekologie/ porodnictví
 - neurochirurgie
 - všeobecná chirurgie
 - urgentní zaopatření pacienta s polytraumatem

Další vzdělávání v oboru: Intenzivní péči a anesteziologie

Oblast vzdělávání II.: Řízení procesů

Modul 8.1: Projekt Management

Popis modulu

Účastníci budou schopni na základě metod projektového řízení projekty samostatně plánovat, realizovat a vyhodnocovat. Přebírají odpovědnost za tým, formulují projektová řešení, realizují výměnu a konzultaci informací a zvládají metody řešení konfliktních situací

Kredity/ počet hodin 15 kreditů, 70 hodin teorie, z toho 10 hodin samostudia

Výsledky tohoto dalšího vzdělávání

Účastníci tohoto dalšího vzdělávání

- využívají znalostí o projektu a time managementu, objasňují úkoly, role, kompetence a odpovědnosti v rámci projektu.
- provádějí prezentaci projektů, spolupráci a projektová setkání, zdokumentování projektů
- kontrolují a vyhodnocují vlastní výkon a výkonnost ostatních členů týmu,
- vyhodnocují metody řízení
- uplatňují inovace ve svém oboru a rozvíjejí tvůrčí přístup, kreativitu a zavádění nových pracovních postupů

Obsahy

(Příklady)

- základy projektového řízení
- plánování projektu a organizace projektu
- pracovní postupy na výsledky orientované na termínované úkoly
- rozhodování a prosazování v rámci projektu
- efektivní provádění prezentace, modely projektových řešení
- dokumentace projektů

Význam lidského faktoru při realizaci projektu

- týmové dovedností, kompetence, řešení konfliktů
- komunikační dovednosti, řešení problémů v komunikaci

Další vzdělávání v oboru: Intenzivní péči a anesteziologie

Oblast vzdělávání III.: Řízení procesů

Modul 8.2: Personální management a vedení týmu

Popis modulu

Účastníci dalšího vzdělávání musí prokázat schopnost vedení týmu v oblasti své působnosti s ohledem na daný cíl. Dovedou uplatňovat svoji vedoucí roli na základě získaných zkušeností. Aktivně vytváří multiprofesionální tým a společně s akreditovaným pracovištěm metodicky vedou účastníky dalšího vzdělávání.

Kredity/ počet hodin 10 kreditů, 70 hodin teorie, z toho 14 hodin samostudia

Výsledky tohoto dalšího vzdělávání

Účastníci tohoto dalšího vzdělávání

- vytvářejí podmínky pro týmovou práci a podporují ji v celkovém komplexu činností dle stanovených cílů
- spolupracují s dalšími profesními skupinami v multiprofesionálním týmu a využívají synergického efektu
- uplatňují metody kolektivní kontroly
- využívají motivačních technik ke zvyšování dovedností zaměstnanců
- uplatňují personální strategii a metody řízení lidských zdrojů.
- Prostřednictvím pohovoru vyhodnocují studijní výkony jednotlivých účastníků dalšího vzdělávání
- zmírňují konflikty a využívají znalostí týmové práce a zásad skupinové dynamiky

Pokyny - účastníci dalšího vzdělávání

- jsou schopni vést výuku za ztížených podmínek za přítomnosti pacientů i studujících
- ve spolupráci s akreditovaným pracovištěm zajišťují za měnících se podmínek
- praktickou výuku v duchu oboustranné spolupráce
- motivují ke studiu a metodicky vedou studenty a nové zaměstnance, rozvíjejí
- kompetence založené na širokých teoretických a praktických znalostech využívají stávajících metod k posouzení efektivity výuky

Obsahy

(Příklady)

Vedení

- týmová práce / skupinová dynamika
- strategie a metody personálního řízení
- kolegiální rada / supervize (dohled)
- zvládání konfliktů
- prevence závislostí a násilí v pracovní oblasti

Pokyny

- edukace dospělých
- tvorba učebních procesů v ošetrovatelské praxi
- styly výuky pracovních postupů
- metody praktické výuky

Další vzdělávání v oboru: Intenzivní péči a anesteziologie

Učení oblast IV: Způsob učení - samostudium

Modul 9.1: Vytvoření vlastní metody - samostudium

Popis modulu

Účastníci dalšího vzdělávání jsou schopni navrhnout vlastní způsob učení. Mohou porovnat různé styly učení a jejich výhody. Ke studiu mohou využít různá informační media a odbornou literaturu. Dokážou komunikovat s odborníky a vyvíjet řešení specifických problémů.

Kredity / počet hodin 5 kreditů, 60 hodin teorie, z toho 10 hodin samostudia

Výsledky toho dalšího vzdělávání

Účastníci dalšího vzdělávání

- jsou schopni posoudit úroveň svých znalostí v oblasti své profesní působnosti
- aktivně iniciují studijní procesy pro sebe i ostatní studující
- používají různé techniky učení a využívají moderní informační média pro vlastní učení
- zpracovávají anotace a rešerše odborné literatury z anglo-americké oblasti posoudí její využitelnost

Obsahy

(Příklady)

- modely a teorie vzdělávání dospělých ve vazbě na jejich chování a myšlení
- učení jako vědomé i nevědomé získávání znalostí a dovedností z psychologického, filozofického a výchovného hlediska
- způsob učení, jeho účinnost a úspěšnost, kritická analýza možností a hranic
- styly učení, vývoj a přijetí vlastního učebního stylu
- učební techniky
- rešerše a anotace
- zpracování mezinárodní literatury, odborná angličtina
- využívání elektronických médií pro získávání informací, jejich zpracování a komunikace v rámci studijní skupiny
- vědecky zaměřená práce a psaní odborných vědeckých textů
- time-management
- metody založené na důkazech ošetrovatelství

ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM PRE ŠPECIALIZAČNÝ ODBOR ANESTÉZIOLÓGIA A INTENZÍVNA STAROSTLIVOSŤ č. D 001

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Anestéziológia a intenzívna starostlivosť je špecializačný odbor, ktorý sa zaoberá komplexnou ošetrovateľskou starostlivosťou o kriticky chorých, u ktorých hrozí zlyhanie, zlyháva alebo zlyhala funkcia jedného alebo viacerých orgánov alebo orgánových systémov. Zahŕňa aj anestetickú starostlivosť pri vykonávaní diagnostických a liečebných výkonov operačnej a neoperačnej povahy.
2. Špecializačné štúdium trvá jeden rok a šesť mesiacov.

b) Určenie stupňa vzdelania, dĺžky a obsahu odbornej zdravotníckej praxe potrebnej na zaradenie do špecializačného štúdia v špecializačnom odbore

1. vysokoškolské bakalárske alebo magisterské vzdelanie v študijnom odbore ošetrovateľstvo (Bc., Mgr.), alebo
2. vyššie odborné vzdelanie v odbore diplomovaná všeobecná sestra,
3. v prípade ukončeného úplného stredného odborného vzdelania v kategórii sestra vzdelávacia ustanovizeň zabezpečí, aby akreditovaný špecializačný študijný program bol pre sestry obsahovo rozšírený o vedomosti a zručnosti z ošetrovateľstva,
4. a pre body 1. až 3. ošetrovateľská prax v odbore anestéziológia a intenzívna starostlivosť najmenej 3 roky bez prerušenia.

c) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

1. anatómia, fyziológia, patofyziológia kritických stavov detí a dospelých,
2. anestéziológia, špecifiká anestézie v jednotlivých odboroch – v pediatrii, geriatrii, gynekológii a pôrodníctve, v neurochirurgii, hrudníkovej chirurgii, transplantológii, pri komplikujúcich ochoreniach,
3. starostlivosť pred, počas a po anestézii, vedenie príslušnej dokumentácie,

4. intenzívna medicína, intenzívna ošetrovateľská starostlivosť a liečba kriticky chorých, u ktorých hrozí zlyhanie, zlyháva alebo zlyhala funkcia jedného alebo viacerých orgánových systémov,
5. resuscitácia novorodenca,
6. teórie a modely ošetrovateľstva aplikované na intenzívnu starostlivosť,
7. štandardizácia resuscitácie a intenzívnej starostlivosti,
8. sledovanie a hodnotenie kvality resuscitačnej a intenzívnej starostlivosti,
9. komplexná individualizovaná ošetrovateľská starostlivosť zameraná na intenzívne sledovanie, monitorovanie, ošetrovanie a liečenie, za účelom predchádzania zlyhania základných životných funkcií, o kriticky chorých a darcov, realizovaná metódou ošetrovateľského procesu, ošetrovateľská dokumentácia,
10. farmakológia a liečebná výživa vzťahujúca sa na stavy vyžadujúce intenzívnu starostlivosť,
11. algeziológia, paliatívna starostlivosť,
12. rehabilitačné ošetrovateľstvo zamerané na zabránenie komplikácií z fyzickej imobility a postupy kinestetiky zamerané na podporu zdravia,
13. edukačný proces,
14. prístrojová technika v anestéziológii a intenzívnej medicíne a jej použitie,
15. príslušné právne predpisy, vzťahujúce sa na oblasť poskytovania zdravotnej starostlivosti.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

Minimálny počet zdravotných výkonov

A. Technické zručnosti

- | | |
|---|----|
| 1. ventilátory na umelú pľúcnu ventiláciu, jednotlivé spôsoby – zapojenie, nastavenie základných parametrov | 10 |
| 2. zvlhčovače- zapojenie, nastavenie základných parametrov | 10 |
| 3. monitory - základné nastavenie, alarmy | 20 |
| 4. infúzne pumpy a lineárne dávkovače | 20 |
| 5. anestéziologické prístroje | 10 |
| 6. odsávacie zariadenia | 20 |
| 7. defibrilátor | 10 |
| 8. kardiostimulátor | 5 |

B. Ošetrovateľské výkony, ktoré súvisia s diagnostickými a liečebnými výkonmi, pri ktorých sestra v spolupracuje s lekárom

1. rozšírená resuscitácia	15
2. kardioverzia	5
3. dočasná kardiostimulácia	5
4. externá defibrilácia, aj samostatne	5+5
5. kanylácia centrálnej žily	10
6. kanylácia tepny	10
7. zabezpečenie dýchacích ciest bez pomôcok	15
8. intubácia	20
9. perkutánná tracheostómia	5
10. bronchiálna laváž	10
11. bronchoskopia a fibroskopia	5+5
12. odsávanie z endotracheálnej a tracheostomickej kanyly	20+20
13. punkcia hrudníka	5
14. hrudná drenáž	5
15. zavádzanie žalúdočnej sondy	20
16. zavádzanie enterálnej a balónikovej sondy	5+10
17. katetrizácia močového mechúra u muža a detí	10+5
18. lumbálna punkcia	3
19. jugulárna oxymetria	2
20. pľúcny katéter	2
21. infúzna terapia, transfúzna terapia, umelá výživa, parenterálna výživa, all in one	5+5+5+5
22. monitorovanie – invazívne a neinvazívne (arteriálny tlak - AP, pľúcny tlak -PCWP, intrakraniálny tlak (ICP), srdcový výdaj - CO, saturácia kyslíka, kapnometria,(napríklad pCO ₂)	po 3
23. špecifiká odberu biologického materiálu na vyšetrenie (napríklad biochemické, mikrobiologické, hematologické)	po 3

C. Spolupráca pri celkovej anestézii

1. v detskom veku	10
2. u starých ľudí	10

3. v gynekológii a pôrodníctve	10
4. v neurochirurgii	5
5. v cievnej chirurgii	5
6. v brušnej chirurgii	15
7. v hrudníkovej chirurgii	4
8. v úrazovej chirurgii	15
9. pri komplikujúcich ochoreniach	5
10. budiaca miestnosť	20

D. Spolupráca pri miestnej anestézii

1. regionálne a nervové blokády	10
2. epidurálna	10
3. spinálna	15

E. Praktické skúsenosti

- špecializované výkony, ošetrovateľské techniky a postupy fyzikálneho vyšetrenia,
- edukačné a výskumné činnosti v intenzívnej starostlivosti,
- techniky a postupy resuscitácie,
- diagnostické a terapeutické metódy na oddeleniach anestéziológie a intenzívnej starostlivosti,
- starostlivosť o anestéziologické inštrumentárium, pomôcky a prístroje k anestézii, resuscitácii a intenzívnej starostlivosti,
- vytváranie podmienok pre bezpečné prostredie na oddeleniach anestéziológie a intenzívnej starostlivosti,
- dodržiavanie štandardov ošetrovateľskej starostlivosti v anestéziológii a intenzívnej starostlivosti,
- aplikovanie metódy ošetrovateľského procesu, jeho jednotlivých krokov a vedenie ošetrovateľskej dokumentácie v špecifických podmienkach intenzívnej starostlivosti, pri poruchách funkcie orgánov a systémov v intenzívnej medicíne, algeziológii, transplantológii,
- komplexná ošetrovateľská starostlivosť o pacienta:
 - po kardiopulmocerebrálnej resuscitácii (KPR),
 - s respiračnou isuficienciou,
 - s obehovým zlyhaním,
 - s kranioocerebrálnym poranením,

- 9.5. s náhlou príhodou brušnou,
- 9.6. s náhlou príhodou hrudnou,
- 9.7. s polytraumou,
- 9.8. s akútnou intoxikáciou,
- 9.9. s poruchou koagulačného systému,
- 9.10. so zlyhaním pečene,
- 9.11. špecifická starostlivosť v detskom veku,
- 9.12. s poruchou žliaz s vnútornou sekréciou- diabetická kóma, hypoglykemická kóma,
- 9.13. s multiorgánovým zlyhaním,
- 9.14. po cievnej operácii - stav po karotickej endarterektómii (CEA), aorto - by - femorálnom by passe,
- 9.15. s bolesťou darcu.

d) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína akademickým rokom podľa zostaveného študijného plánu. Pozostáva z praktickej a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu.. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

Plán špecializačného štúdia

Lekárska fakulta UPJŠ, Košice

Špecializačné štúdium - *Anesteziológia a intenzívna starostlivosť D 001 pre kategóriu sestry je v trvaní 1,5 roka / t.j. 3 semestre /*

Odborná zdravotnícka prax v špecializačnom odbore anesteziológia a intenzívna starostlivosť v dĺžke trvania jeden a pol roka, z toho teoretická príprava vo vzdelávacej ustanovizni štyri týždne a odborná zdravotnícka prax vo výučbovom zdravotníckom zariadení šesť týždňov.

Prijatie na štúdium

Na štúdium možno prijať absolventa, s ukončeným stredným odborným vzdelaním - VOŠ /SZŠ, vysokoškolským vzdelaním v odbore ošetrovatel'stvo ktorý ovláda slovom i písmom slovenský jazyk a je spôsobilý pre výkon povolania sestry v Slovenskej republike.

Úspešne absolvuje prijímací pohovor.

Plán štúdia

1 rok a 6 mesiacov /3 semestre/

4 týždne teoretická časť výučby

6 týždňov praktická časť výučby na školiacom pracovisku.

I. semester: 1. týždeň / 40 hod.

1. Organizácia práce sestry, dokumentácia /PhDr. Zamborivá Mária /

- resuscitačný záznam, anesteziologický záznam, záznam RZP, počítačová databáza, skórovacie systémy.

2. Kritické stavy – úlohy sestry

/Mudr. Firment Jozef, PhDr. Zamborivá Mária , Mgr. Toplanká Zuzana /

- **Anatómia, fyziológia, patofyziológia respiračného systému. Patologické formy dýchania.**
Charakteristika kritických stavov (ARDS, dusenie, edém pľúc, embólia, astma, úrazy hrudníka, epiglottitis, laryngitis, aspirácia, krvácanie). Chronická respiračná insuficiencia. Prvá pomoc, monitorovanie, liečba, ošetrovanie.
- **Anatómia, fyziológia, patofyziológia srdca a obehu. Charakteristika kritických stavov (ICHS, hypertenzná kríza, infarkt myokardu, rôzne druhy šoku (kardiogénny, anafylaktický, septický), poruchy rytmu. Prvá pomoc, monitorovanie, liečba, ošetrovanie.**
- **Anatómia, fyziológia, patofyziológia centrálného, periférneho a vegetatívneho nervového systému. Nervosvalový prenos a relaxancia. Mozgová smrť. Vzťah k bolesti. Charakteristika kritických stavov (bezvedomie - hodnotenie, príčiny, cievne príhody, úrazy mozgu, edém mozgu, meningitis, kľčové stavy, tetanus, myasthenia). Priečna lézia miechy. Prvá pomoc, monitorovanie, liečba, ošetrovanie.**
- **Anatómia, fyziológia, patofyziológia kritických stavov pri postihnutí obličiek (akutne renálne zlyhanie, urémia, kolika). Monitorovanie, liečba, ošetrovanie. Hemodialýza, peritoneálna dialýza, hemoperfúzia, transplantácia obličky, starostlivosť o darcu.**
- **Anatómia, fyziológia, patofyziológia kritických stavov pri postihnutí pečene (akutne zlyhanie pečene, intoxikácie, hepatitis, cirhóza, krvácanie z ezofageálnych varixov). Monitorovanie, liečba, ošetrovanie.**
- **Anatómia, fyziológia, patofyziológia vnútorného prostredia. Vnútorné prostredie, poruchy vody a elektrolytov. Acidobázická rovnováha. Monitorovanie, odber materiálu, vyšetrenia, liečba. SI sústava.**

- Anatómia, fyziológia, patofyziológia žliaz s vnútornou sekréciou (štítna žľaza, diabetes, nadoblička, hypofýza). Monitorovanie, vyšetrenia, liečba. Hypertyreotoxická kríza, diabetická kóma, hypoglykemická kóma, diabetes insipidus, M.Addison.
- Chirurgický pacient (náhla brušná príhoda - ileus, krvácanie z Git-u, pooperačné komplikácie, pankreatitis, sepsa).
- Pacient s traumou (traumatický šok, úraz mozgu, úraz chrbtice a miechy, polytrauma, traumatický šok, podchladenie, strangulácia, prehriatie, popáleniny, pneumothorax, hemothorax, topenie, úrazy oka, brucha, končatín, strelné poranenie, crush syndróm). Prvá pomoc, monitorovanie, liečba, ošetrovanie. Hromadné nešťastia - postup. Bezpečnosť záchrancu.
- Akútne intoxikácie (hypnotiká, opiáty, alkohol, CO, huby, organofosfáty, botulizmus). Prvá pomoc, monitorovanie, liečba, antidota, forsírovaná diuréza, ošetrovanie.
- Pacient s poruchou koagulačného systému (krvácavé stavy, trombózy, embólie, DIC). Prvá pomoc, monitorovanie, liečba, ošetrovanie. Trombolytická liečba.
- Nekl'udný pacient - psychiatrický, st.epilepticus, febrilné kŕče.
- Urgentná gynekologická pacientka - eklampsia, krvácanie (pôrod, GEU). Ošetrovanie novorodenca.
- Špecifiká intenzívnej starostlivosti v detskom veku.

I. semester 2. týždeň – 40hod.

3. Základné postupy v anestéziológii a intenzívnej starostlivosti a úloha sestry.

/ MUDR. Firment Jozef, MuDr. Capková Judita PhD, Phdr. Zamborivá Mária /

Umelá pľúcna ventilácia - ventilátory, jednotlivé spôsoby umelej ventilácie, odvykanie od ventilátora, sedácia. Zaistenie dýchacích ciest - pomôcky (tubus, OTI, NTI, laryngeálna maska). Intubácia, tracheostómia, koniotómia - činnosť sestry. Ošetrovanie pacienta (kanyla, toaleta dýchacích ciest, zvlhčovanie).

Kyslíková liečba - zásady, indikácie, prístroje, komplikácie, hyperbaroxia.

Prístup do žily - periférny, venoklýza, punkcia veľkých ciev, centrálny katéter, pľúcny katéter, pomôcky, činnosť sestry, ošetrovanie, komplikácie). Arteriálny prístup.

Infúzna liečba - indikácie, roztoky (iónové, koloidné, plazmatické), spôsob aplikácie, infúzne pumpy, komplikácie, spôsoby pretlakovej infúzie.

Transfúzna liečba (prípravky, odber vzorky, povinnosti sestry, riziká, komplikácie, masívna transfúzia).

Umelá výživa - sondová strava (postup, prípravky), parenterálna výživa (žilný prístup,

cukry, aminokyseliny, tuky, monitorovanie, spôsob podávania, komplikácie, pumpy).

Neodkladná základná a rozšírená resuscitácia dospelých a detí (bez pomôcok, s pomôckami), zastavenie obehu-typy, postupy, lieky, defibrilácia.

Transport kriticky chorého pacienta.

Odber biologického materiálu na vyšetrenie (OKB, ÚHE, hematológia), normálne a patologické hodnoty.

4. Komplexná ošetrovateľská starostlivosť o pacienta

/MUDR. Firment Jozef, MuDr. Capková Judita PhD, Phdr. Zamborivá Mária /

- bezvedomie, nekludný pacient, prevencia a liečba dekubitov, umelá pľúcna ventilácia, laryngitis so stridorom, popáleniny, infarkt srdca, po operácii, intoxikácia, zlyhanie obličiek, forsírovaná diuréza, zlyhanie pečene, zlyhanie srdca, i.m., hypertenzná kríza, pancreatitis, polytrauma, pri podchladení, prehriatí, nekludní v psychiatrii, v gynekológii a pôrodnictve (eklampsia, krvácanie), dieťa...

II. semester – 1 týždeň/ 40hod.

5. Lieky, prístroje, pomôcky, inštrumentácia a úloha sestry

/MUDR. Firment Jozef, MuDr. Capková Judita PhD, Phdr. Zamborivá Mária /

Lieky používané v intenzívnej medicíne: lieky pôsobiace na vegetatívny systém, lieky účinkujúce na periférny obeh, kardiotoniká, antiarytmiká, sedatíva, antihistaminiká, diuretiká, hormóny, detoxikačné látky, mukolytiká, látky pôsobiace na zrážací systém, psychofarmaká. Inštrumentácia: preparácia žily, punkcia veľkej žily, koniotómia, tracheostómia, intubácia, punkcia hrudníka, bronchoskopia, epidurálna a spinálna anestézia, katetrizácia močového mechúra, žalúdočná sonda, Sengstaken-Blakemoreova sonda, (pľúcny katéter), kardiostimulátor, arteriálny prístup, bronchiálna laváž, lumbálna punkcia.

Prístroje: vozidlo RZP, dispečing, monitory EKG, oximetre, kapnometre, teplomery, N7, N8, Elvent, ventilátory (Chirolog, Edam, Spireta), infúzne pumpy, defibrilátory, kardiostimulátory, odsávačky, monitory tlaku, váhová posteľ, zvlhčovače, bronchoskop, vysielacia RZP, Chirapulz, ohrievač krvi, tlakomery, osobné počítače, inkubátor, hyperbarická komora, dialyzačný prístroj.

Pomôcky: laryngoskop, ambuvak, resuscitačná rúška, stlačené plyny, ústny a nosný tubus, maska, laryngeálna maska, resuscitačná posteľ, antidekubitárna posteľ, dávkovače kyslíka, rýchlospojky (kyslík, vzduch, podtlak), umelý nos.

Monitorovanie - bez prístrojov (pozorovanie), s prístrojmi.

- EKG, Holter, oximetria, kapnometria, CŽT, pľúcne tlaky, diuréza, bilancia, krvný tlak neinvazívne-invazívne, minútový objem srdca, ventilácie (objem, frekvencia, tlak, odpor, compliance), teploty, trendy, intrakraniálny tlak, alarmy.
- RTG vyšetrovacie metódy: prenosný RTG prístroj, CT, angiografia, katetrizácia srdca, ultrazvuk. Základy fyziky a elektroniky.
- *Ošetrovanie*: centrálné katétre, arteriálne katétre, hrudná drenáž, kardiostimulátor, intubačná kanyla, močový katéter, žalúdočná sonda, epidurálny katéter, žalúdočná a črevná sonda, Sengstakenova sonda, drény, polohovanie

6. Anestézia a úloha sestry

/MuDr. Capková Judita PhD, PhDr. Zamborivá Mária /

Rozdelenie, druhy, štádia, prístroje a pomôcky. Predanestetické vyšetrenie, komplexná príprava podľa základného ochorenia a komplikujúcich ochorení, premedikácia, vedenie anestézie a pooperačná starostlivosť, dokumentácia. Lieky používané v anestézii - inhalačné a intravenózne anestetiká, sedatíva, relaxanciá, analgetiká, opiáty, lokálne anestetiká, ostatné lieky.

- Úvod do anestézie, zabezpečenie dýchacích ciest, vedenie anestézie, budenie pacienta.
- Anestézia v detskom veku, rozdiely voči dospelým.
- Anestézia u starých ľudí. Príprava, vedenie anestézie, pooperačná starostlivosť.
- Anestézia v gynekológii a pôrodnictve. Resuscitácia novorodenca.
- Anestézia v neurochirurgii, hrudnej chirurgii, transplantológii, starostlivosť o darcu.
- Anestézia pri komplikujúcich ochoreniach: prekážkach v dýchacích cestách, ochoreniach dýchacieho systému, ICHS, hypertenzii, chorobách obličiek a pečene, diabete.
- Anestézia pri urgentných stavoch. V šoku, pri polytraume, úrazoch mozgu, náhlych príhodách brušných a cievnych, pri hromadných úrazoch a v mimoriadnych podmienkach.
- Komplikácie počas anestézie: technické, dýchacie, obehové, neurologické, malígna hypertermia.
- Miestna anestézia - povrchová, infiltračná, zvodová, chladom, periférne bloky, miechové anestézie, epidurálna, spinálna. Príprava pacienta a pomôcok, sledovanie, komplikácie.
- Riadená hypotenzia a umelá hypotermia.
- Liečba akútnej a chronickej bolesti - význam bolesti, typy bolesti, zásady liečby,
- farmakologická a nefarmakologická liečba, podávanie liekov epidurálne a spinálne.

III. semester – 1 týždeň / 40 hod.

7. Práca sestry v RZP

/Phdr. Zamborivá Mária , Mgr. Toplanká Zuzana /

Prednemocničná starostlivosť, úlohy RZP, vybavenie vozidla, indikácie privolania RZP, činnosť dispečingu, komunikačné prostriedky. Letecká a vodná záchranná služba. Činnosť sestry pri hromadnom nešťastí.

8. Bezpečnosť a hygiena na ARO a JIS

/ Phdr. Zamborivá Mária , Mgr. Toplanká Zuzana /

Bezpečnosť práce (stlačené plyny, infekcie, anestetiká, elektrický prúd, RTG žiarenie).
Zámena liekov.

Hygiena na ARO. Pracovné prostredie, manipulácia s prádlom, odpady, stravovanie.

Nozokomiálne nákazy. Definícia, pôvodcovia, zdroje, cesty prenosu, prevencia, zásady boja, monitorovanie, hlásenie.

Dezinfekcia a sterilizácia. Tepelná, chemická, prístroje, použiteľnosť, postupy, prípravky.
Dekontaminácia.

Bariérové oštrovanie.

9. Rôzne

/ Phdr. Zamborivá Mária , Mgr. Toplanká Zuzana /

Rehabilitácia (dýchania, obehu).

Etika. Zomierajúci pacient, odber orgánov, eutanázia, práva pacienta, začatie a ukončenie intenzívnej starostlivosti.

Psychológia. Psychológia sestry a pacienta, úloha sestry, duševná hygiena. Postoje k životu a smrti.

Právne otázky. Právna zodpovednosť, trestnoprávna zodpovednosť, administratívna zodpovednosť, pracovnoprávna zodpovednosť.

Organizácia práce v ARO. Diferencovaná starostlivosť - rôzne typy JIS, ARO.

Organizácia činnosti, náplň práce. Prednemocničná a nemocničná zložka.

Teória a modely ošetrovateľstva – využitie v anestéziológii a intenzívnej starostlivosti. Sestra v špecializačnom štúdiu si praktickú činnosť zaznamenáva do záznamníka výkonov. Vykonáva ju podľa nariadenia garanta štúdia a organizačných pokynov vzdelávacej inštitúcie. Teoretická časť sa vedie formou prednášok a seminárov pre sestry pred špecializačnou

skúškou organizovaných LF UPJŠ. Súčasťou teoretickej prípravy je samoštúdium s možnosťou konzultácií, účasť na odborných kurzoch a seminároch organizovaných SKSaPA.

Plánujeme: vydanie samostatnej učebnice pre ošetrovatel'stvo v anesteziológii a intenzívnej starostlivosti ako metodickéj pomôcky pre štúdium tohto odboru. V prípade ukončeného úplného stredného odborného vzdelania v kategórii sestry vzdelávacia bude zabezpečené, aby akreditovaný špecializačný študijný program bol pre sestry obsahovo rozšírený o vedomosti a zručnosti z ošetrovatel'stva /dĺžka trvania 2 týždne/.

Špecializačná skúška

Študent špecializačného štúdia sa na skúšku prihlási písomne. K prihláške prikladá index odbornosti, záznamník ošetrovatel'ských výkonov, písomnú prácu, certifikáty o účasti na kongresoch a seminároch. Podmienkou prizvania na špecializačnú skúšku je absolvovanie predpísanej praxe a výkonov uvedených v špecializačnom študijnom programe.

Špecializačná skúška sa skladá z praktickej a teoretickej časti:

1. *Praktická časť* – spracovanie kompletnej ošetrovatel'skej dokumentácie pacienta, zhodnotenie stavu pacienta sestrou, stanovenie ošetrovatel'ských diagnóz, navrhnutie ošetrovatel'ských postupov a zásahov, zhodnotenie ich realizácie.

2. *Teoretická časť* sa skladá z písomnej a ústnej časti pred skúšobnou komisiou.

Súčasťou špecializačnej skúšky je obhajoba práce.

e) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

Odborná zdravotnícka prax v špecializačnom odbore anestéziológia a intenzívna starostlivosť v dĺžke trvania jeden a pol roka, z toho teoretická príprava vo vzdelávacej ustanovizni štyri týždne a odborná zdravotnícka prax vo výučbovom zdravotníckom zariadení šesť týždňov.

Ošetrovatel'ská starostlivosť na oddelení anestéziológie a intenzívnej medicíny v trvaní 6 týždňov, z toho:

1. na lôžkovom oddelení anestéziológie a intenzívnej medicíny výučbového pracoviska vzdelávacej ustanovizne 2 týždne

2. na operačnej sále /rôzne/ a ambulantnej časti výučbového pracoviska vzdelávacej ustanovizne 2 týždne

3. na lôžkovom oddelení anestéziológie a intenzívnej medicíny a operačnej sále vlastného pracoviska 2 týždne

Písomná práca špecializačného štúdia

Tému písomnej práce schvaľuje garant špecializačného štúdia. Súčasťou práce musí byť aj štúdium teoretických poznatkov (základná charakteristika ochorenia), praktická časť práce je samotná časť ošetrovateľskej starostlivosti so spracovaním ošetrovateľskej dokumentácie, návrhom a riešením ošetrovateľských stratégií a postupov. Práca sa obhajuje pred skúšobnou komisiou.

Priebežné hodnotenie

Absolvent špecializačného štúdia je priebežne hodnotený garantom špecializačného štúdia každý semester. Výsledok hodnotenia garant zapíše do záznamníka absolventa. Absolvent štúdia sa hodnotí každých 6 mesiacov priebehu štúdia, hodnotí sa splnenie plánovaných teoretických a praktických cieľov, úroveň vzdelávania.

Ukončenie špecializačného štúdia (viď. Špecializačná skúška)