

Věstník MZd ČR, částka 8/2020

Vzdělávací program specializačního vzdělávání v oboru
VŠEOBECNÁ SESTRA - INTENZIVNÍ PÉČE V PEDIATRII

ZÁŘÍ 2020

1 Cíl specializačního vzdělávání

2 Vstupní podmínky a průběh specializačního vzdělávání

- 2.1 Vstupní podmínky
- 2.2 Průběh specializačního vzdělávání

3 Učební plán

- 3.1 Učební osnovy odborných modulů - povinné
 - 3.1.1 Učební osnova odborného modulu 1
 - 3.1.2 Učební osnova odborného modulu 2
 - 3.1.3 Učební osnova odborného modulu 3

4 Hodnocení účastníka v průběhu specializačního vzdělávání

5 Profil absolventa

- 5.1 Charakteristika profesních kompetencí, pro které absolvent specializačního vzdělávání získal způsobilost

6 Charakteristika akreditovaných zařízení a pracovišť

- 6.1 Akreditovaná zařízení a pracoviště

7 Tabulka modulů

8 Seznam doporučených zdrojů

1 Cíl specializačního vzdělávání

Cílem specializačního vzdělávání v oboru **Intenzivní péče v pediatrii** je získání specializované způsobilosti s označením odbornosti **Dětská sestra pro intenzivní péči** osvojením si potřebných teoretických znalostí, praktických dovedností, návyků týmové spolupráce i schopnosti samostatného rozhodování pro činnosti stanovené platnou legislativou.

2 Vstupní podmínky a průběh specializačního vzdělávání

2.1 Vstupní podmínky

Podmínkou pro zařazení do specializačního vzdělávání v oboru Intenzivní péče v pediatrii je získání odborné způsobilosti k výkonu povolání dětské sestry nebo všeobecné sestry, pokud všeobecná sestra získala specializovanou způsobilost dětská sestra podle zákona [č. 96/2004 Sb.](#) a v souladu s nařízením vlády [č. 31/2010 Sb.](#), o oborech specializačního vzdělávání a označení odbornosti zdravotnických pracovníků se specializovanou způsobilostí, ve znění účinném přede dnem nabytí účinnosti nařízení vlády č. 164/2018 Sb. Do specializačního vzdělávání lze zařadit uchazeče, kterému byla přiznána nebo uznána odborná způsobilost dětské sestry, popř. specializovaná způsobilost v oboru ošetrovatelská péče v pediatrii.

2.2 Průběh specializačního vzdělávání

Vzdělávací program uskutečňuje akreditované zařízení. Akreditovaným zařízením je poskytovatel zdravotních služeb, jiná právnická osoba nebo fyzická osoba, kterým ministerstvo udělilo akreditaci v souladu s [§45](#), odst. 1, písmeno a), zákona č. 96/2004 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Udělením akreditace se získává oprávnění k uskutečňování vzdělávacího programu nebo jeho části.

Vzdělávací program obsahuje celkem 500 hodin teoretického vzdělávání a praktické výuky. Praktická výuka tvoří alespoň 50 % celkového počtu hodin, včetně odborné praxe na pracovištích akreditovaného, ale i neakreditovaného zařízení v rozsahu stanoveném tímto vzdělávacím programem.

Vyučovací hodina teorie trvá 45 minut, vyučovací hodina odborné praxe trvá 60 minut. Požadavky vzdělávacího programu je možné splnit ve více akreditovaných zařízeních, pokud je nezajistí v celém rozsahu akreditované zařízení, kde účastník vzdělávání zahájil.

Vzdělávací program se skládá z modulů. Modulem se rozumí ucelená část vzdělávacího programu vymezená počtem hodin, který je stanoven vzdělávacím programem. Každý modul je zakončen hodnocením úrovně dosažených výsledků vzdělávání.

Optimální doba specializačního vzdělávání je 18-24 měsíců, kterou lze prodloužit nebo zkrátit při zachování kvality vzdělávání a počtu hodin vzdělávacího programu. Část specializačního vzdělávání lze absolvovat distanční formou studia, např. metodou e-learningu.

Průběh specializačního vzdělávání je evidován v tzv. Logbooku (deníku, studijním průkazu), do něhož provádí školitel akreditovaného zařízení záznamy o průběhu specializačního vzdělávání, omluvené absenci, průběhu odborné praxe a splnění předepsaných výkonů na neakreditovaném pracovišti nebo na pracovišti akreditovaného zařízení.

Seznam a počet výkonů uvedených v kapitole 3.1. Učební osnovy odborných modulů, je stanoven jako minimální, avšak tak, aby účastník specializačního vzdělávání zvládl danou problematiku nejen po teoretické, ale i po stránce praktické.

Podmínky pro přihlášení k atestační zkoušce jsou uvedeny v [§56](#), zákona č. 96/2004 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Podmínkou přihlášení se k atestační zkoušce je:

- a) získání počtu kreditů stanoveného vzdělávacím programem,
- b) absolvování modulů, které jsou ve vzdělávacím programu označeny jako povinné, a
- c) prokázání výkonu povolání v oboru specializačního vzdělávání intenzivní péče v pediatrii v délce minimálně 1 roku z období posledních 6 let v rozsahu minimálně poloviny stanovené týdenní pracovní doby nebo minimálně 2 let z období posledních 6 let v

rozsahu minimálně pětiny stanovené týdenní pracovní doby, a to pod odborným dohledem podle §56, odst. 6 ve spojení s §4, odst. 4 zákona č. 96/2004 Sb.

Podmínkou pro získání specializované způsobilosti dětské sestry v oboru Intenzivní péče v pediatrii je úspěšné složení atestační zkoušky.

3 Učební plán

Specializační vzdělávání v oboru Všeobecná sestra - Intenzivní péče v pediatrii					
Kód	Typ	Název	Rozsah		
			Teorie (počet hodin)	Praxe (počet hodin)	
				NZ	AZ
OM 1	P	Intenzivní péče v pediatrii	100		
	P	Odborná praxe u cílových poskytovatelů akutní lůžkové péče pro pracovníky z oboru pediatrie i neonatologie (tento poskytovatel nemusí být akreditovaným zařízením podle §45, zákona č. 96/2004 Sb., ve znění pozdějších předpisů)		80	
	P	Odborná praxe v akreditovaném zařízení pro pracovníky z oboru neonatologie (tento poskytovatel musí být akreditovaným zařízením podle §45, zákona č. 96/2004 Sb., ve znění pozdějších předpisů)			40
OM 2	P	Intenzivní péče v neonatologii	80		
	P	Odborná praxe u cílových poskytovatelů akutní lůžkové péče pro pracovníky z oboru pediatrie i neonatologie (tento poskytovatel nemusí být akreditovaným zařízením podle §45, zákona č. 96/2004 Sb., ve znění pozdějších předpisů)		80	
	P	Odborná praxe v akreditovaném zařízení pro pracovníky z oboru pediatrie (tento poskytovatel musí být akreditovaným zařízením podle §45, zákona č. 96/2004 Sb., ve znění pozdějších předpisů)			40
OM 3	P	Anesteziologie u dětí	40		
	P	Odborná praxe u cílových poskytovatelů akutní lůžkové péče (tento poskytovatel nemusí být akreditovaným zařízením podle §45, zákona č. 96/2004 Sb., ve znění pozdějších předpisů)		40	
	P	Odborná praxe u cílových poskytovatelů akutní lůžkové péče (tento poskytovatel musí být akreditovaným zařízením podle §45, zákona č. 96/2004 Sb., ve znění pozdějších předpisů)			40
Celkem 500 hodin			220	280	

Vysvětlivky: OM - odborný modul, P - povinný, AZ - akreditované zařízení, NZ - neakreditované zařízení

3.1 Učební osnovy odborných modulů - povinné

3.1.1 Učební osnova odborného modulu 1

Odborný modul - OM 1	Intenzivní péče v pediatrii	
Typ modulu	povinný	
Rozsah modulu	100 hodin teoretické výuky v rozsahu 12,5 dne 80 hodin odborné praxe u cílových poskytovatelů akutní lůžkové péče pro pracovníky z oboru pediatrie i neonatologie v rozsahu 10 dnů (tento poskytovatel nemusí být akreditovaným zařízením podle §45, zákona č. 96/2004 Sb., ve znění pozdějších předpisů) 40 hodin odborné praxe u cílových poskytovatelů akutní lůžkové péče pro pracovníky z oboru neonatologie v rozsahu 5 dnů (tento poskytovatel musí být akreditovaným zařízením podle §45, zákona č. 96/2004 Sb., ve znění pozdějších předpisů)	
Cíl	Připravit dětskou sestru pro požadované činnosti v oblasti intenzivní péče v pediatrii.	
Téma	Rozpis učiva	Minimální počet hodin
Úvod do intenzivní péče v pediatrii	Úvod do problematiky modulu.	1
	Mimořádné události a katastrofy. Krizová připravenost. Hromadný výskyt zasažených. Evakuace zařízení lůžkové péče. Ochrana obyvatelstva.	2
	Problematika závislostí (přehled návykových látek a jejich vlastnosti, zdravotní a právní aspekty související se zneužíváním návykových látek).	2
Radiační ochrana	Ionizující záření (základní druhy a vlastnosti, nepříznivé účinky), radiační zátěž obyvatel, způsoby ochrany, zásady pro pobyt v prostorách se zdroji ionizujícího záření, legislativa v oblasti radiační ochrany, odpovědnosti při využívání zdrojů ionizujícího záření.	2
Řízení kvality a bezpečí ve zdravotnictví	Systém řízení dokumentace, implementace platných právních předpisů a standardů kvality. Metody měření a hodnocení kvality (indikátory, audity). Příprava standardů specializovaných postupů. Využití dat o kvalitě. Certifikace, akreditace. Vyhodnocení rizik pochybení a návrh preventivních a nápravných opatření.	2
Psychologické a etické aspekty práce a komunikační dovednosti sestry specialistky	Podpůrné techniky v komunikaci s nemocným problémovým a agresivním pacientem, s jeho rodiči a zákonnými zástupci. Komunikace se znevýhodněným pacientem (mentální nebo psychické postižení, autismus, handicap fyzický či smyslový), komunikace s pacientem z jiných etnických skupin žijících na území ČR a s jeho rodiči. Etické aspekty intenzivní péče v pediatrii.	4
Prevence negativních dopadů psychické a fyzické zátěže související s výkonem zdravotnického povolání	Efektivní zvládnání nadměrné psychické zátěže a prevence syndromu vyhoření. Prevence rizik nadměrné fyzické zátěže. Podpůrné techniky ke zvládnání pracovní zátěže, interpersonální agrese, budování vztahů v zátěžových situacích, psychosociální hygiena. Role peer podpory*. Péče o duševní zdraví v povolání s vysokou úrovní stresu, upevnění profesionálních kompetencí, podpora ve složitých pracovních situacích, reflexe vlastní práce, poznání vlastního stylu práce a možných slabých míst, supervize.	3
Role školitele ve vzdělávání dospělých	Zásady vzdělávání dospělých, zvláštnosti ve vzdělávání dospělých, cíle, formy a metody výuky, role školitele v celoživotním vzdělávání nelékařských zdravotnických pracovníků.	2
Hodnocení kriticky nemocného dítěte	Anatomické a fyziologické odlišnosti dítěte podle věkových skupin, specifika v aplikaci léčivých přípravků včetně infuzních roztoků.	1
	Vyšetřování stavu a hodnocení potřeb kriticky nemocného dítěte, definování problémů a tvorba plánu ošetrovatelské péče.	2
	Specifika v monitorování základních životních funkcí dítěte.	1
Neodkladná resuscitace	Základní neodkladná resuscitace (zahájení, nezahájení, ukončení), postup při obstrukci dýchacích cest cizím tělesem, komplikace, použití automatického externího defibrilátoru.	3
	Rozšířená neodkladná resuscitace (zdravotnické prostředky, postup resuscitace), komplikace, defibrilace (indikace, zdravotnické prostředky, léčivé přípravky, postup defibrilace), etické aspekty resuscitace dítěte.	2
	Nácvik na modelech.	3
	Léčivé přípravky nezbytné v rozšířené neodkladné resuscitaci, odlišnosti farmakoterapie u dětí	2
	Zajišťování průchodnosti dýchacích cest bez pomůcek, s pomůckami (druhy pomůcek, indikace k jejich zavedení, kontraindikace), komplikace.	2
	Nácvik na modelech.	3
	Specifické situace (resuscitace dítěte s pneumotoraxem, akutní hemoragií, poruchou srdečního rytmu, intoxikací apod.) a jejich řešení.	1
	Poresuscitační péče (řešení myokardiální dysfunkce, zajištění oxygenace a ventilace, regulace tělesné teploty, ev. léčebná hypotermie, kontrola glykémie, hodnocení bolesti apod.), přítomnost rodičů.	2

Orgánové a systémové poruchy	Patofyziologie centrálního nervového systému; poruchy vědomí (kvalitativní, kvantitativní), příčiny, klinické projevy, diagnostika (hodnotící systémy), léčba, ošetrovatelská péče.	3
	Křeče, příčiny, klinické projevy, diagnostika, léčba, ošetrovatelská péče, prevence.	2
	Patofyziologie dýchacího systému. Poruchy dýchání (akutní respirační selhání, aspirace, tonutí, sufokující onemocnění, status astmaticsus), příčiny, klinické projevy, diagnostika (hodnotící systémy), léčba, ošetrovatelská péče.	3
	Patofyziologie kardiovaskulárního systému; poruchy srdečního rytmu a srdeční selhání, příčiny, klinické projevy, diagnostika, léčba, ošetrovatelská péče.	2
	Oběhová nedostatečnost (šokové stavy, šokové orgány), příčiny, klinické projevy, diagnostika, léčba, ošetrovatelská péče.	2
	Patofyziologie vnitřního prostředí; poruchy vnitřního prostředí (zachování stálosti vodního a iontového hospodářství, bilance tekutin, nejdůležitější ionty v organizmu, acidobazická rovnováha).	2
	Intoxikace (léčivý, omamnými látkami, oxidem uhelnatým, chemickými látkami, přírodními toxiny apod.), způsoby intoxikace vzhledem k věku dítěte), klinické projevy, diagnostika, léčba, ošetrovatelská péče.	2
	Akutní selhání ledvin, příčiny, klinické projevy, diagnostika, léčba, ošetrovatelská péče.	2
	Akutní jaterní selhání, příčiny, klinické projevy, diagnostika, léčba, ošetrovatelská péče.	2
	Život ohrožující krvácení, příčiny, klinické projevy, diagnostika, léčba, ošetrovatelská péče.	2
	Náhlé onkologické příhody, příčiny, klinické projevy, diagnostika, léčba a její komplikace, ošetrovatelská péče.	3
	Život ohrožující poranění (polytrauma, popáleniny, poranění hlavy, krku, hrudníku, páteře), příčiny, klinické projevy, iniciační zhodnocení stavu a stabilizace dítěte, diagnostika, léčba, ošetrovatelská péče.	3
	Fyzicky týrané dítě (Child Abuse and Neglect, Shaken Baby Syndrome).	2
	Transplantace (indikace, vhodný příjemce, čekací listina, transplantační tým), dárcovství orgánů (definice mozkové smrti, péče o dárce orgánů, odběr orgánů).	2
Diagnostické, terapeutické a ošetrovatelské výkony	Péče o mobilizované dítě a dítě v bezvědomí (péče o kůži, výživu, vyprazdňování), hodnocení rizika poškození kůže (hodnotící systémy), rizika pádu (hodnotící systémy), prevence a řešení komplikací z imobility.	2
	Péče o dítě na umělé plicní ventilaci (invazivní, neinvazivní), péče o dýchací cesty, dětské ventilační okruhy, zvlhčování vdechované směsi, dechová rehabilitace, polohování, komunikace s dítětem na umělé plicní ventilaci.	3
	Zavádění a péče o cévní vstupy (periferní, centrální), indikace, volba místa vstupu, volba katétru, postup zavádění a rušení, prevence a řešení komplikací.	2
	Péče o dítě po závažných operačních výkonech (péče o operační ránu, drény, invazivní vstupy, prevence a řešení komplikací, včasná mobilizace, realimentace, plánování propuštění).	2
	Katetrizace močového měchýře, indikace, postup, komplikace, ošetrování urostomií u dětí, preskripce stomických pomůcek.	2
	Výživa kriticky nemocného dítěte (enterální, parenterální), základní složky výživy, indikace a kontraindikace jejich podání, způsoby podání (per os, sondou, parenterálně), komplikace a jejich řešení.	3
	Péče o aktivitu dítěte (bazální stimulace, včasná mobilizace, zájmová činnost, vhodné hry s ohledem na stav dítěte, využití dobrovolníků, nemocničních klaunů, edukace rodičů).	2
Zdravotnické prostředky²⁾	Ventilátory (druhy, typy, příprava k použití) a ventilační techniky a režimy (konvenční, nekonvenční, invazivní, neinvazivní).	2
	Zajištění funkčnosti a připravenosti zdravotnických prostředků (diagnostických, léčebných), specifika v jejich použití, dokumentování použití zdravotnických prostředků (speciální přístrojové techniky).	2
Rehabilitace na ARO a JIP	Respirační fyzioterapie, reflexní metody, polohování, fyzikální terapie, bazální stimulace apod.	2
Paliativní péče v intenzivní medicíně	Principy paliativní péče a potřeby terminálně nemocného a umírajícího dítěte, příprava dítěte i rodičů na smrt, psychologická a duchovní podpora, sdělování závažné diagnózy, komunikace s terminálně nemocným a umírajícím dítětem, s jeho rodiči a zákonným zástupcem. Péče o tělo zemřelého, dokumentace. Syndrom náhlého úmrtí kojenců (SIDS).	3

Protiepidemický režim na ARO a JIP	Složky protiepidemického režimu (režim mytí a dezinfekce rukou, výměna prádla, zacházení s nádobím u pacientů s infekcí, používání ochranných oděvů a pomůcek, dezinfekce nástrojů a pomůcek, způsob dezinfekce ploch i předmětů, předsterilizační příprava a sterilizace, zásady pro odběry biologických materiálů apod.); bariérová ošetrovatelská technika, prevence vzniku a šíření infekcí spojených se zdravotní péčí.	2
Ukončení modulu	Hodnocení, shrnutí, případové studie, zpětná vazba.	1
ODBORNÁ PRAXE		
Odborný modul - OM 1	Odborná praxe u cílových poskytovatelů akutní lůžkové péče pro pracovníky z oboru pediatrie i neonatologie (tento poskytovatel nemusí být akreditovaným zařízením podle §45, zákona č. 96/2004 Sb., ve znění pozdějších předpisů)	
Typ modulu	povinný	
Rozsah modulu	80 hodin v rozsahu 10 dnů	
Seznam výkonů		Minimální počet výkonů
Fyzikální vyšetřování kriticky nemocného dítěte, zhodnocení stavu a vitálních funkcí		10
Stanovení problémů a tvorba plánu ošetrovatelské péče, včetně jejího vyhodnocení		5
Hygienická péče o mobilizované dítě a na umělé plicní ventilaci		5
Příprava zdravotnických prostředků k neodkladné resuscitaci, k zajištění průchodnosti dýchacích cest, cévních vstupů, k defibrilaci, asistence při výkonu		2
Odsátí z dýchacích cest u dítěte s endotracheální nebo tracheostomickou kanylou		5
Asistence při výměně endotracheální kanyly, zajištění zvlhčování vdechovaného vzduchu		2
Výměna tracheostomické kanyly (i na modelu), zajištění zvlhčování vdechovaného vzduchu		2
Katetrizace močového měchýře dívky, ošetřování urostomie, předepisování ochranných pomůcek		3
Zavedení gastrické sondy dítěti, ověření její polohy, výživa dítěte sondou		5
Edukace rodiče v zavádění a ověřování gastrické sondy, výživě dítěte sondou		1
Sledování a hodnocení rizika poškození kůže (vzniku dekubitů) u mobilizovaného dítěte adekvátními hodnoticími systémy		5
Rehabilitace dítěte (respirační fyzioterapie, bazální stimulace, polohování, nácvik soběstačnosti, včasná mobilizace)		5
Příprava dítěte a asistence při speciálních diagnostických a léčebných výkonech, edukace dítěte i rodičů, příprava zdravotnických prostředků		3
Edukace rodičů v prevenci úrazů u dítěte, v bazální stimulaci		1
ODBORNÁ PRAXE V AKREDITOVANÉM ZÁŘÍZENÍ		
Odborný modul - OM 1	Odborná praxe u cílových poskytovatelů akutní lůžkové péče pro pracovníky z oboru neonatologie (tento poskytovatel musí být akreditovaným zařízením podle §45, zákona č. 96/2004 Sb., ve znění pozdějších předpisů)	
Typ modulu	povinný	
Rozsah modulu	40 hodin v rozsahu 5 dnů	
Seznam výkonů		Minimální počet výkonů
Fyzikální vyšetřování kriticky nemocného dítěte, zhodnocení stavu a vitálních funkcí		5
Stanovení problémů a tvorba plánu ošetrovatelské péče, včetně jejího vyhodnocení		5
Sledování a hodnocení rizika poškození kůže (vzniku dekubitů) u mobilizovaného dítěte adekvátními hodnoticími systémy		2
Rehabilitace dítěte (respirační fyzioterapie, bazální stimulace, polohování, nácvik soběstačnosti, včasná mobilizace)		2
Odsátí z dýchacích cest u dítěte s endotracheální nebo tracheostomickou kanylou		2
Hygienická péče o mobilizované dítě, o dítě v bezvědomí a na umělé plicní ventilaci (invazivní i neinvazivní)		2
Zavedení gastrické sondy, ověření její polohy bezpečným způsobem, výživa dítěte sondou		2

Výsledky vzdělávání	<p>Teoretické znalosti: Absolvent bude znát:</p> <ul style="list-style-type: none"> • systém radiační ochrany, zásady pro uplatňování požadavků radiační ochrany a praktické metody ochrany, • zdravotní a právní aspekty související se zneužíváním návykových látek, • význam neustálé potřeby zvyšování kvality práce a spolupráce v týmu, • anatomické a fyziologické odlišnosti dětí dle věkových skupin a specifika v aplikaci léčivých přípravků včetně infuzních roztoků, • základní vyšetřovací metody ke zhodnocení stavu kriticky nemocného dítěte, • způsoby zjišťování a uspokojování potřeb kriticky nemocných dětí, • postupy neodkladné resuscitace dětí všech věkových skupin, • léčivé přípravky nezbytné k resuscitaci, resuscitační péči, léčbě křečí, arytmií, horečky, bolesti a nádorových onemocnění, způsoby jejich přípravy a podání, jejich hlavní a vedlejší účinky, • odlišnosti farmakoterapie u dětí, • jednotlivé složky a typy enterální a parenterální výživy, způsoby jejich podání, • akutní stavy vedoucí k příjmu dítěte na ARO a JIP, jejich příčiny, obecné a specifické příznaky, umět je analyzovat, vyhodnotit a ošetřovat, • metody, pomůcky a postupy zajišťování průchodnosti dýchacích cest, cévních vstupů, • zdravotnické prostředky (přístroje) používané v péči o kriticky nemocné dítě, umět je bezpečně použít a udržovat jejich stálou funkčnost a připravenost, • ventilační režimy a jednotlivé ventilační parametry, • složky protiepidemického režimu na ARO a JIP. <p>Praktické vědomosti a dovednosti: Absolvent bude připraven:</p> <ul style="list-style-type: none"> • uplatňovat postupy krizového managementu a podílet se na přechodu činnosti poskytovatele zdravotních služeb ze standardních podmínek do činností za podmínek nestandardních, • identifikovat existující rizika, vyhodnotit závažnost identifikovaných rizik, koordinovat činnost specifických týmů při řešení rizik, kontrolovat efektivnost nápravných opatření a řešit včas ty, které nedosahují očekávaných výsledků, • dodržovat zásady prevence pochybení ve zdravotnické praxi, • uplatňovat vhodný přístup při komunikaci s problémovým pacientem a se znevýhodněným pacientem, • zvládat multikulturní odlišnosti v ošetřování pacientů na vlastním pracovišti v rámci své specializace, • používat podpůrné techniky ke zvládnutí fyzické i psychické zátěže v povolání, • odborně vést méně zkušené zdravotnické pracovníky svého oboru, zdravotnické pracovníky způsobilé k výkonu povolání pod odborným dohledem nebo pod přímým vedením a účastníky studia specializačního vzdělávání oboru v roli školitele, • dodržovat zásady ve vzdělávání dospělých, respektovat význam, zvláštnosti, cíle a role školitele, • vyšetřit dítě, zhodnotit jeho stav a vitální funkce, • stanovit aktuální a potenciální problémy kriticky nemocného dítěte a vytvořit plán ošetrovatelské péče, • připravit zdravotnické prostředky k resuscitaci, k zajištění dýchacích cest, cévních vstupů, defibrilaci a asistovat při jednotlivých výkonech, • zajišťovat průchodnost dýchacích cest dostupnými pomůckami a zavádět periferní žilní kanyly, • pečovat o dítě na umělé plicní ventilaci invazivní i neinvazivní, • zahájit a provádět neodkladnou resuscitaci dětí všech věkových skupin včetně externí kardiostimulace, • podat léčivé přípravky nezbytné k resuscitaci, resuscitační péči, léčbě křečí, arytmií, horečky, bolesti a nádorových onemocnění a vyhodnotit jejich účinky, • odsávat z dýchacích cest dítěte s endotracheální nebo tracheostomickou kanylou, • vyměnit tracheostomickou kanylu, zajistit zvlhčování vdechovaného vzduchu, • provádět respirační fyzioterapii, bazální stimulaci, polohování, nácvik soběstačnosti, včasnou mobilizaci, • edukovat rodiče v prevenci úrazů a v bazální stimulaci, • katetrizovat močový měchýř dívek, • ošetřovat urostomie, předepisovat stomické pomůcky, • identifikovat rizika imobility, zhodnotit je, pečovat o imobilizované dítě, o dítě v bezvědomí a o dítě po závažných operačních výkonech, • provádět hygienickou péči u mobilizovaného dítěte a na umělé plicní ventilaci, • hodnotit rizika poškození kůže (vzniku dekubitů) u mobilizovaného dítěte adekvátními hodnotícími systémy, • zhodnotit a zajistit nutriční potřeby dítěte v intenzivní péči, • zavádět a ověřovat gastrickou sondu bezpečným způsobem, podat dítěti výživu sondou, edukovat rodiče v zavádění a ověřování gastrické sondy, • pečovat o aktivitu dítěte, volit vhodné hry vzhledem ke stavu a věku dítěte, • připravit dítě ke speciálním diagnostickým a léčebným výkonům, asistovat při nich, edukovat dítě i rodiče, připravit pomůcky, • identifikovat potřeby terminálně nemocného a umírajícího dítěte, poskytnout paliativní péči a psychologickou podporu dítěti i jeho rodičům, • zajistit protiepidemický režim a bariérovou ošetrovatelskou péči.
---------------------	--

Způsob ukončení modulu	Test, ústní zkouška, simulace neodkladné resuscitace dítěte na modelu, splnění odborné praxe a potvrzení výkonů daných pro odborný modul - OM 1.
-------------------------------	--

3.1.2 Učební osnova odborného modulu 2

Odborný modul - OM 2	Intenzivní péče v neonatologii	
Typ modulu	povinný	
Rozsah modulu	80 hodin teoretické výuky v rozsahu 10 dnů 80 hodin odborné praxe u cílových poskytovatelů akutní lůžkové péče pro pracovníky z oboru neonatologie i z oboru pediatrie v rozsahu 10 dnů (tento poskytovatel nemusí být akreditovaným zařízením podle §45, zákona č. 96/2004 Sb., ve znění pozdějších předpisů) 40 hodin odborné praxe u cílových poskytovatelů akutní lůžkové péče pro pracovníky z oboru pediatrie v rozsahu 5 dnů (tento poskytovatel musí být akreditovaným zařízením podle §45, zákona č. 96/2004 Sb., ve znění pozdějších předpisů)	
Cíl OM 2	Připravit dětskou sestru pro požadované činnosti v oblasti intenzivní péče v neonatologii.	
Téma	Rozpis učiva	Minimální počet hodin
Obor neonatologie	Úvod do problematiky modulu. Demografické ukazatele a epidemiologická data, jejich získávání, hodnocení a interpretace.	1
	Základní pojmy v neonatologii (porod, potrat, úmrtnost, mrtvorozenost apod.), třístupňový systém péče o těhotnou a novorozence v České republice.	2
	Etika v neonatologii (právo na život, hranice životaschopnosti, konflikt zájmů plodu a matky, ne/zahájení resuscitace, efektivní poskytování intenzivní péče, bazální péče, pozdní morbidita apod.).	3
Zhodnocení novorozence	První vyšetření rizikového novorozence po porodu (Apgar skóre, známky zralosti, trofiky, fyzikální vyšetřování jednotlivých částí těla).	2
	Zhodnocení poporodní adaptace a uspokojování potřeb nemocných novorozenců, definování problémů a tvorba plánu ošetrovatelské péče.	2
	Neurologický screening (vývojové reflexy, projevy rizikového novorozence, příznaky postižení nervového systému).	2
	Další screeningová vyšetření (biochemická, ultrazvuková, vyšetření otoakustických emisí, kritických srdečních vad, katarakty apod.), význam jednotlivých vyšetření, způsob provedení.	2
Resuscitace novorozence po porodu	Příprava k resuscitaci (zdravotnické prostředky, personál, prostředí), úvodní kroky resuscitace (osušení, zajištění teplotního komfortu), postup resuscitace, zajišťování cévních vstupů (zavádění pupečních katétrů) na porodním sále (pomůcky k prodýchávání, k zajištění cévních vstupů, léčivé přípravky nezbytné v resuscitaci, roztoky).	2
	Nácvik na modelech.	2
	Specifické situace (postup při diafragmatické hernii, hydropsu plodu, aspiraci mekonie, atrezii choan apod.), komplikace resuscitace a jejich řešení.	1
	Zajišťování průchodnosti dýchacích cest novorozence se zdravotnickými prostředky (vzduchovodem, laryngeální maskou, endotracheální kanylou apod.).	1
	Nácvik na modelech.	2

Orgánové a systémové poruchy	Rizikový novorozenec (nemocný, s nízkou porodní hmotností, nedonošený, hypotrofický, hypertrofický atd.), příčiny, klinické projevy, diagnostika, léčba, ošetrovatelská péče, komplikace a prevence.	3
	Porodní poranění (měkkých tkání, kostí, periferních nervů, vnitřních orgánů, krvácení apod.), příčiny, klinické projevy, diagnostika, léčba, ošetrovatelská péče.	2
	Perinatální asfyxie, příčiny, klinické projevy, diagnostika, léčba (léčebná hypotermie), ošetrovatelská péče, dlouhodobé následky hypoxie.	2
	Poruchy vnitřního prostředí, příčiny, klinické projevy, diagnostika, léčba, ošetrovatelské péče.	2
	Plicní patologie (vrozené vývojové vady, syndrom respirační tísně, syndrom aspirace mekoniuma, bronchopulmonální dysplázie apod.), příčiny, klinické projevy, diagnostika, léčba, ošetrovatelská péče.	3
	Infekce novorozenců (specifika plodu a novorozence v obraně proti infekci), příčiny infekcí, klinické projevy, diagnostika, léčba, ošetrovatelská péče.	3
	Hematologická problematika (žloutenky, anémie, polycytémie apod.), příčiny, klinické projevy, diagnostika, léčba, ošetrovatelská péče.	2
	Gastroenterologická problematika (vrozená a získaná), klinické projevy, diagnostika, léčba, ošetrovatelská péče.	2
	Onemocnění močového systému (vrozená a získaná), klinické projevy, diagnostika, léčba, ošetrovatelská péče.	1
	Onemocnění kardiovaskulárního systému (vrozená a získaná), klinické projevy, diagnostika, léčba, ošetrovatelská péče.	2
	Neurologická problematika (intraventrikulární krvácení, hydrocefalus, zánětlivá onemocnění, obrny periferních nervů), příčiny, klinické projevy, diagnostika, léčba, ošetrovatelská péče.	2
	Retinopatie nedonošených, příčiny, klasifikace, diagnostika, léčba, ošetrovatelská péče.	1
	Neonatální abstinční syndrom, příčiny, klinické projevy, diagnostika, hodnotící systémy, léčba, ošetrovatelská péče.	1
	Genetická onemocnění (chromozomové aberace, monogenně podmíněná a multifaktoriálně dědičná onemocnění). Vrozená metabolická onemocnění, příčiny, klinické projevy, léčba, ošetrovatelská péče.	2
Kožní problematika (přechodné jevy na kůži, vrozená a získaná onemocnění, iatrogenní a sororigenní poškození), příčiny, projevy, léčba, ošetrovatelská péče, prevence.	1	

Diagnostické, terapeutické a ošetrovatelské výkony	První ošetření rizikového novorozence po porodu (osušení, přerušení pupečnicku, identifikace). Zajištění termoneutrálního prostředí a komfortu na porodním sále, v průběhu transportu, na JIPN, při resuscitaci atd., řešení teplotního stresu.	2
	Indikace a postupy kyslíkové terapie a umělé plicní ventilace (ventilační režimy a okruhy vhodné pro novorozence), metody a postupy neinvazivní ventilace.	3
	Péče o novorozence na umělé plicní ventilaci (invazivní, neinvazivní) péče o volné dýchací cesty, celkovou hygienu, výživu a vyprazdňování, prevence poškození kůže a sliznic, zvlhčování vdechované směsi, polohování, fyzioterapie plic apod.	1
	Péče o novorozence s hyperbilirubinémií (transkutánní iktrometrie, fototerapie, příprava výměnné transfuze a asistence v jejím průběhu).	1
	Péče o novorozence s vrozenými vývojovými vadami (strukturálními, metabolickými), problémy dítěte a jejich řešení, komplikace a prevence.	2
	Enterální výživa (kojení nedonošených, podávání formulí, alternativní způsoby podávání výživy), indikace a kontraindikace enterální výživy, odšťikávání a skladování mateřského mléka, pasterizace, zchlazování, fortifikace. Edukace matky v kojení a odšťikávání mateřského mléka, přípravě a podávání formulí.	2
	Parenterální výživa (složky výživy, množství vzhledem k hmotnosti a stavu novorozence), indikace a kontraindikace parenterální výživy, výhody a nevýhody, specifika péče o žilní vstupy u novorozenců.	2
	Péče o rány, eroze a léze (hodnocení, hodnotící systémy, moderní metody hojení, přípravky a materiály vhodné pro novorozence), ošetrovatelské postupy a poradenská péče.	2
	Péče o stomie (v dýchacím a trávicím systému), specifika výživy stomiků, stomické pomůcky a ochranné prostředky, jejich preskripce, ošetrovatelské postupy a poradenská péče.	2
Bezpečnost v péči o novorozence	Bezpečné prostředí, bezpečně prováděné ošetrovatelské výkony, adaptované klinické doporučené postupy (péče o kůži a pupeční pahýl, zavádění a ověřování gastrické sondy, odsávání, zajišťování a ošetřování cévních vstupů, termomanagement, management bolesti apod.), příčiny pochybení.	2
Podpora rodičů	Podpora rodičů a rodiny, jejich zapojení do procesu péče o novorozence (prvky vývojové péče, bonding, klokánkování apod.). Následná péče o rizikové novorozence po propuštění, sledování a hodnocení vývoje, morbidity.	3
Fyzioterapie a kinestetika	Indikace pro fyzioterapii, reflexní terapii, základní vzorec pohybu a jeho dodržování, režimová opatření, edukace rodičů.	2
Organizace zdravotnické záchranné služby	Návaznost přednemocniční neodkladné péče na cílového poskytovatele akutní lůžkové péče, vzájemná spolupráce, organizace práce.	2
	Organizace transportu novorozenců, zdravotnické prostředky včetně přístrojové techniky, práce sestry v průběhu transportu, dokumentace transportu novorozence.	2
Ukončení modulu	Hodnocení, shrnutí, případové studie, zpětná vazba.	1
ODBORNÁ PRAXE		
Odborný modul - OM 2	Odborná praxe u cílových poskytovatelů akutní lůžkové péče pro pracovníky z oboru pediatrie i neonatologie (tento poskytovatel nemusí být akreditovaným zařízením podle §45, zákona č. 96/2004 Sb., ve znění pozdějších předpisů)	
Typ modulu	povinný	
Rozsah modulu	80 hodin v rozsahu 10 dnů	
Seznam výkonů		Minimální počet výkonů
Fyzikální vyšetření rizikového (nedonošeného, hypotrofičného, nemocného atd.) novorozence, zhodnocení stavu a vitálních funkcí		10
Stanovení problémů a tvorba plánu ošetrovatelské péče, včetně jejího vyhodnocení		5
První ošetření novorozence po porodu		5

Hygienická péče o novorozence v inkubátoru nebo na otevřeném vyhřívaném lůžku	5
Příprava zdravotnických prostředků k resuscitaci novorozence, k zajištění průchodnosti dýchacích cest a cévních vstupů, asistence při výkonu	5
Odsátí z dýchacích cest novorozence s endotracheální nebo tracheostomickou kanylou	5
Sledování a hodnocení rizika poškození kůže novorozence adekvátními hodnotícími systémy	5
Zavedení gastrické sondy novorozenci, ověření její polohy bezpečným způsobem, podání výživy sondou	5
Rehabilitace novorozence (respirační fyzioterapie, polohování, bazální stimulace)	5
Asistence při diagnostických a léčebných výkonech, příprava dítěte i rodiče, příprava zdravotnických prostředků	3
Ošetření rány, eroze a léze nebo stomie	2
Příprava transportního inkubátoru k výjezdu, provedení úklidu po výjezdu, doplnění spotřebovaných zdravotnických prostředků a léčivých přípravků	2
Edukace matky v kojení rizikového novorozence, odšťikávání a skladování mateřského mléka, edukace v alternativních technikách podávání výživy.	5
ODBORNÁ PRAXE V AKREDITOVANÉM ZAŘÍZENÍ	
Odborný modul - OM 2	Odborná praxe u cílových poskytovatelů akutní lůžkové péče pro pracovníky z oboru pediatrie (tento poskytovatel musí být akreditovaným zařízením podle §45, zákona č. 96/2004 Sb., ve znění pozdějších předpisů)
Typ modulu	povinný
Rozsah modulu	40 hodin v rozsahu 5 dnů
Seznam výkonů	Minimální počet výkonů
Fyzikální vyšetření rizikového (nedonošeného, hypotrofického, nemocného atd.) novorozence, zhodnocení jeho stavu a vitálních funkcí	5
Sledování a hodnocení rizika poškození kůže novorozence adekvátními hodnotícími systémy	2
První ošetření novorozence po porodu, zajištění termoneutralního prostředí	2
Odsátí z dýchacích cest novorozence s endotracheální nebo tracheostomickou kanylou	2
Zavedení gastrické sondy novorozenci, ověření její polohy bezpečným způsobem, podání výživy sondou	5
Zhodnocení a ošetření rány, eroze a léze nebo stomie	3
Rehabilitace novorozence (respirační fyzioterapie, bazální stimulace, polohování)	5

Výsledky vzdělávání	<p>Teoretické znalosti Absolvent bude znát:</p> <ul style="list-style-type: none"> • demografické ukazatele a epidemiologická data, jejich získávání, hodnocení a interpretaci, způsoby etického přístupu ke kriticky nemocnému novorozenci a jeho rodičům, • metody a prostředky ke zhodnocení poporodní adaptace novorozence, • klasifikaci novorozence podle délky těhotenství, porodní hmotnosti a vztahu porodní hmotnosti ke gestačnímu věku, • způsoby zjišťování a uspokojování potřeb nemocných novorozenců, • postup resuscitace novorozence po porodu, léčivé přípravky nezbytné k resuscitaci a k poresuscitační péči, • orgánové a systémové poruchy, jejich příčiny, obecné a specifické příznaky, rizika vzniku komplikací, • adaptované klinické doporučené postupy v péči o novorozence, • diagnostické, terapeutické a ošetrovatelské výkony v péči o rizikového novorozence, • metody, zdravotnické prostředky a postupy ošetřování ran a stomií, • hodnotící systémy v péči o novorozence, • metody a prostředky k podpoře rodičů, • indikace pro fyzioterapii novorozence, základní vzorec pohybu a dodržovat jej při manipulaci s dítětem, • organizaci zdravotnické záchranné služby a transportu novorozenců. <p>Praktické vědomosti a dovednosti Absolvent je připraven:</p> <ul style="list-style-type: none"> • provádět první ošetření novorozence po porodu, • hodnotit poporodní adaptaci novorozence a zajistit termoneutrální prostředí, • stanovit problémy a plán ošetrovatelské péče, včetně jeho vyhodnocení, • provádět fyzikální vyšetření rizikového novorozence, hodnotit a řešit změny stavu, • provádět neurologický screening a další screeningová vyšetření novorozence, • připravit zdravotnické prostředky a léčivé přípravky k resuscitaci novorozence, k zajištění průchodnosti dýchacích cest, k zajištění cévních vstupů, asistovat při výkonu, • zahájit a provádět resuscitaci rizikového novorozence po porodu, • zajistit a provádět transport novorozence z porodního sálu, z jiného zdravotnické zařízení nebo do jiného zdravotnického zařízení, • zajišťovat průchodnost dýchacích cest novorozence dostupnými pomůckami, • odsávat z dýchacích cest novorozence s endotracheální nebo tracheostomickou kanylou, • provádět výměnu tracheostomické kanyly, • asistovat při zavádění umbilikálních katétrů (arteriálních, venózních), • hodnotit a ošetřovat rány a stomie, předepisovat stomické pomůcky, edukovat rodiče dítěte, • provádět fyzioterapii, reflexní terapii, polohování, bazální stimulaci, dodržovat základní vzorec pohybu, • provádět hygienickou péči o rizikového novorozence s ohledem na prevenci iatrogenního nebo sororigenního poškození kůže, • sledovat a hodnotit riziko poškození kůže novorozenců adekvátními hodnotícími systémy, • zapojit rodiče do procesu ošetřování novorozence na jednotkách intenzivní a intermediární péče, • zajistit bezpečné prostředí dítěti i rodičům, identifikovat příčiny pochybení a umět se jim vyvarovat, • zajistit a podat novorozencům výživu alternativními metodami, podporovat kojení nedonošených novorozenců, • edukovat matky v kojení rizikového novorozence, v odšťkávání a skladování mateřského mléka, v alternativních technikách podávání výživy, • zavést gastrickou sondu novorozenci, ověřit její polohu bezpečným způsobem, podat dítěti výživu sondou, • asistovat při diagnostických a léčebných výkonech, připravit k nim dítě i rodiče, připravit zdravotnické prostředky a léčivé přípravky, • provádět diagnostické, terapeutické a ošetrovatelské výkony o rizikového novorozence bezpečným způsobem, • ošetřovat rány, eroze a léze nebo stomie, • připravit transportní inkubátor k výjezdu, provést úklid po výjezdu, doplnit spotřebované zdravotnické prostředky a léčivé přípravky, • obsluhovat zdravotnické prostředky (speciální přístrojovou techniku) nezbytnou v péči o novorozence.
----------------------------	--

Způsob ukončení modulu	Test, ústní zkouška, simulace resuscitace novorozence na modelu, splnění odborné praxe a potvrzení výkonů daných pro odborný modul - OM 2.
-------------------------------	--

* Nabízení a přijímání pomoci založené na sdíleném porozumění, respektu a vzájemném posílení mezi lidmi v podobných situacích (Meadová a kol., 2001). Peer = kolega, vrstevník, rovnocenný člověk.

²⁾ viz zákon [č. 268/2014 Sb.](#)

3.1.3 Učební osnova odborného modulu 3

Odborný modul - OM 3	Anesteziologie u dětí	
Typ modulu	povinný	
Rozsah modulu	40 hodin teoretické výuky v rozsahu 5 dnů 40 hodin odborné praxe u cílových poskytovatelů akutní lůžkové péče v rozsahu 5 dnů (tento poskytovatel nemusí být akreditovaným zařízením podle §45, zákona č. 96/2004 Sb., ve znění pozdějších předpisů) 40 hodin odborné praxe u cílových poskytovatelů akutní lůžkové péče v rozsahu 5 dnů (tento poskytovatel musí být akreditovaným zařízením podle §45, zákona č. 96/2004 Sb., ve znění pozdějších předpisů)	
Cíl OM 3	Připravit dětskou sestru pro požadované činnosti v oblasti anesteziologie a intenzivní medicíny u dětí.	
Téma	Rozpis učiva	Minimální počet hodin
Příprava dítěte na anestezii a operační výkon	Úvod do problematiky modulu; Zvláštnosti dětského věku z pohledu anesteziologa.	1
	Vyšetření základní a doplňující, anesteziologická anamnéza, stanovení operačního rizika (dle věku, typu operačního výkonu, onemocnění), psychická a somatická příprava dítěte k zákroku (premedikace, lačnění), hodnocení rizika a prevence pádu, komunikace s dítětem na operačním sále před uvedením do anestezie. Etické aspekty anestezie u dětí.	2
Léčivé přípravky používané v anesteziologii u dětí	Léčivé přípravky (anestetika, analgetika, relaxancia, sedativa, antiemetika atd.) používané k celkové i místní anestezii, analgezii, indikace a kontraindikace jejich podání, hlavní a vedlejší účinky, způsoby podávání, komplikace.	2
Perioperační náhrady krevních ztrát a tekutin	Perioperační tekutinová bilance, náhradní roztoky, hemoterapie (transfuzní přípravky, krevní deriváty), autotransfuze, nutriční podpora.	1

Způsoby anestezie	Celková anestezie (anesteziologické techniky, léčivé přípravky), úvod do anestezie, vedení a probouzení, sledování a dokumentace průběhu celkové anestezie, komplikace (maligní hypertermie) a jejich řešení.	2
	Místní (lokální, regionální) anestezie, indikace, speciální blokády, sledování a dokumentace průběhu místní anestezie, komplikace a jejich řešení.	2
Způsoby zajištění průchodnosti dýchacích cest	Zdravotnické prostředky (vzduchovody, laryngeální masky, ostatní supraglottické pomůcky, endotracheální kanyly), postupy a techniky zajišťování průchodnosti dýchacích cest, obtížná intubace, koniotomie, tracheostomie, komplikace jednotlivých technik a postupů.	2
Úvod, vedení a ukončování anestezie dle oborů	Anestezie v jednodenní chirurgii, u ambulantních výkonů, v břišní a hrudní chirurgii, v kardiochirurgii, v porodnictví, u novorozence, anestezie u operací na hlavě, v neurochirurgii, anestezie v traumatologii, u komplikujících onemocnění, za mimořádných podmínek, u popálených a jiných neodkladných výkonů apod.	15
Analgosedace	Patofyziologie bolesti (vznik, vývoj a vedení bolesti), dělení bolesti, farmakologické techniky léčby bolesti (invazivní, neinvazivní), komplikace. Syndrom z odnětí léčiva (abstinenční syndrom).	2
	Hodnocení projevů bolesti adekvátními hodnotícími systémy, příprava dítěte na bolestivý zákrok, nefarmakologické techniky tišení bolesti.	2
Diagnostické, terapeutické a ošetrovatelské výkony	Eliminační metody (peritoneální dialýza, hemofiltrace, hemoperfuze, hemodialýza), pomůcky, roztoky, příprava dítěte, postup napojení a odpojení, řešení komplikací a jejich prevence, dokumentace celého procesu.	3
	Dekomprese a výplach žaludku, očistná a léčebná klyzmata, irigace kolostomiků.	1
Práce sestry na anesteziologickém pracovišti	Organizace příjmu dítěte na operační sál, kontrola totožnosti, zajištění teplotního komfortu, prevence proleženin, zajištění žhni linky, asistence při úvodu, v průběhu a při ukončení anestezie, organizace předávání dítěte na lůžkovou část zdravotnického zařízení, hodnocení rizika pádu, vedení zdravotnické dokumentace.	2

Zdravotnické prostředky v anesteziologii	Zdravotnické prostředky (přístroje a pomůcky) k indukci a vedení anestezie, k podpoře/náhradě vitálních funkcí, k monitoraci, zajištění teplotního prostředí, k prevenci komplikací apod.	2
Ukončení modulu	Hodnocení, shrnutí, případové studie, zpětná vazba.	1
ODBORNÁ PRAXE		
Odborný modul - OM 3	Odborná praxe u cílových poskytovatelů akutní lůžkové péče pro pracovníky z oboru pediatrie i neonatologie (tento poskytovatel nemusí být akreditovaným zařízením podle §45, zákona č. 96/2004 Sb., ve znění pozdějších předpisů)	
Typ modulu	povinný	
Rozsah modulu	40 hodin v rozsahu 5 dnů	
Seznam výkonů		Minimální počet výkonů
Příprava (psychická, somatická) a doprovod dítěte k vyšetření nebo k operačnímu zákroku		5
Sledování a hodnocení projevů bolesti dostupnými hodnotícími systémy		5
Nefarmakologické tišení bolesti (změna polohy, jemná masáž, chlazení/zahřívání, konejšení, podání sacharózy apod.) dle věku dítěte		5
Příprava zdravotnických prostředků (přístrojů a pomůcek) a asistence při eliminačních metodách a technikách		2
Dekomprese nebo výplach žaludku u dítěte se zajištěnými dýchacími cestami		2
Příprava a podání klyzmatu před operačním výkonem		1
Hodnocení rizika pádu u dítěte po celkové anestézii adekvátními hodnotícími systémy, prevence pádu		5
ODBORNÁ PRAXE V AKREDITOVANÉM ZAŘÍZENÍ		
Odborný modul - OM 3	Odborná praxe u cílových poskytovatelů akutní lůžkové péče pro pracovníky z oboru pediatrie i neonatologie (tento poskytovatel musí být akreditovaným zařízením podle §45, zákona č. 96/2004 Sb., ve znění pozdějších předpisů)	
Typ modulu	povinný	
Rozsah modulu	40 hodin v rozsahu 5 dnů	
Seznam výkonů		Minimální počet výkonů
Příprava (psychická, somatická) a doprovod dítěte k vyšetření nebo zákroku		5
Příprava zdravotnických prostředků (pomůcek) a asistence při zajišťování průchodnosti dýchacích cest dítěte před celkovou anestézií		5
Příprava zdravotnických prostředků (přístrojů a pomůcek) k anestézii vzhledem k věku, operačnímu výkonu, zdravotnímu stavu dítěte		5
Příprava anesteziologického přístroje včetně okruhů pro všechny dětské věkové skupiny		5
Vedení zdravotnické dokumentace v průběhu anestezie		5

<p>Výsledky vzdělávání</p>	<p>Teoretické znalosti Absolvent bude znát:</p> <ul style="list-style-type: none"> • základní a doplňující vyšetření před chirurgickým výkonem, způsob stanovení operačního rizika, • léčivé přípravky používané v anesteziologii a léčbě bolesti, jejich hlavní a vedlejší účinky, způsob jejich přípravy a podání, odlišnosti v podávání u dětí, • hodnoty bazální potřeby tekutin dítěte a způsoby jejího doplňování, • léčbu jednotlivými složkami krve, • způsoby anestezie, jejich rozdělení, indikace, kontraindikace a komplikace, • metody, zdravotnické prostředky (přístroje a pomůcky) a postupy k zajišťování průchodnosti dýchacích cest, invazivních vstupů, eliminačních metod, • postupy při úvodu, vedení a ukončení anestezie dle jednotlivých oborů, • farmakologické a nefarmakologické techniky léčby bolesti, • hodnotící systémy k identifikaci bolesti vhodné pro děti i novorozence, • organizaci příjmu dítěte na operační sál, předávání dítěte na lůžkovou část zdravotnického zařízení, vedení zdravotnické dokumentace, • zdravotnické prostředky (přístroje a pomůcky) a zdravotnickou dokumentaci používanou v anesteziologii. <p>Praktické vědomosti a dovednosti Absolvent je připraven:</p> <ul style="list-style-type: none"> • připravit dítě k vyšetření a chirurgickému výkonu psychicky, somaticky, • připravit a podat klyzma dítěti před operačním výkonem, • organizovat příjem dítěte na operační sál, předání dítěte na lůžkovou část zdravotnického zařízení, vést zdravotnickou dokumentaci v průběhu a po ukončení anestezie, • připravit zdravotnické prostředky (pomůcky) a asistovat při zajišťování dýchacích cest dítěte před celkovou anestézií, připravit a podat léčivé přípravky k anestezii a léčbě bolesti, • asistovat při úvodu do anestezie, vedení a ukončení anestezie, • hodnotit perioperační tekutinovou bilanci dítěte, připravit a podat náhradní roztoky včetně hemoterapie, • hodnotit bolest adekvátními hodnotícími systémy, použít nefarmakologické techniky tišení bolesti, • zavést gastrickou sondu a provést dekompresi nebo výplach žaludku u dítěte se zajištěnými dýchacími cestami, • připravit zdravotnické prostředky (přístroje a pomůcky), asistovat při eliminačních metodách a technikách a provádět je, řešit komplikace, • sledovat a hodnotit riziko pádu dítěte po celkové anestezii dostupnými hodnotícími systémy a zajistit bezpečí dítěte.
<p>Způsob ukončení modulu</p>	<p>Test, ústní zkouška, splnění odborné praxe a potvrzení výkonů daných pro odborný modul - OM 3.</p>

4 Hodnocení účastníka v průběhu specializačního vzdělávání

Školitel akreditovaného zařízení vypracovává studijní plán a plán plnění odborné praxe a praktických výkonů, které má účastník specializačního vzdělávání v průběhu přípravy absolvovat a průběžně prověřuje jeho znalosti, vědomosti a dovednosti.

Odborná praxe na akreditovaných i neakreditovaných pracovištích probíhá pod vedením přiděleného školitele, který je zaměstnancem daného pracoviště, má specializovanou způsobilost v oboru všeobecná sestra - Ošetrovatelská péče v pediatrii, Intenzivní péče v pediatrii nebo dětská sestra - Intenzivní péče v pediatrii a neonatologii a minimálně 3 roky praxe v oboru.

5 Profil absolventa

Absolvent specializačního vzdělávání v oboru Intenzivní péče v pediatrii bude připraven poskytovat, zajišťovat a koordinovat základní, specializovanou a vysoce specializovanou ošetrovatelskou péči v oboru péče o kriticky nemocné dítě a novorozence včetně nedonošených. Je oprávněn na základě vlastního posouzení a rozhodnutí, v souladu s platnou legislativou zabezpečovat intenzivní péči v rozsahu své specializované způsobilosti stanovené činnostmi, ke kterým je připraven na základě tohoto vzdělávacího programu a platné legislativy.

5.1 Charakteristika profesních kompetencí, pro které absolvent specializačního vzdělávání získal způsobilost

Sestra se specializovanou způsobilostí v oboru Intenzivní péče v pediatrii je připravena:

a) bez indikace

edukovat děti, případně jiné osoby ve specializovaných ošetrovatelských postupech a připravovat pro ně informační materiály,
sledovat a vyhodnocovat stav dětí a novorozenců včetně nedonošených z hlediska možnosti vzniku komplikací a náhlých příhod a podílet se na jejich řešení,
koordinovat práci členů ošetrovatelského týmu v oblasti své specializace,
hodnotit kvalitu poskytované ošetrovatelské péče,
připravovat standardy specializovaných postupů v rozsahu své způsobilosti,
vést specializační vzdělávání v oboru své specializace,
provádět a dokumentovat fyzikální vyšetření dětí a novorozenců včetně nedonošených,
sledovat a analyzovat údaje o zdravotním stavu dítěte a novorozence včetně nedonošeného, hodnotit vitální funkce, analyzovat křivku elektrokardiogramu, hodnotit závažnost stavu,
zahajovat a provádět neodkladnou resuscitaci dětem a novorozencům včetně nedonošených se zajištěním dýchacích cest a s použitím dostupného technického vybavení,
pečovat o dýchací cesty dětí a novorozenců včetně nedonošených i při umělé plicní ventilaci, včetně odsávání z dolních cest dýchacích, provádět tracheobronchiální laváže u dětí a novorozenců včetně nedonošených se zajištěnými dýchacími cestami,
zajišťovat stálou připravenost klinického a anesteziologického pracoviště, včetně funkčnosti zdravotnických prostředků (speciální přístrojové techniky a věcného vybavení); sledovat a analyzovat údaje na speciální přístrojové technice, rozpoznávat

technické komplikace a řešit je,
hodnotit a ošetřovat venózní a arteriální vstupy u dětí a novorozenců včetně nedonošených a zajišťovat jejich průchodnost,
provádět první ošetření nedonošeného (rizikového) novorozence po porodu včetně případného zahájení resuscitace, zajišťovat termoneutrální prostředí,
vyhodnocovat výchovné, sociální a léčebné prostředí poskytovatele zdravotních služeb, vytvářet stimulační prostředí pro zdravý rozvoj dítěte všech věkových kategorií,
zajišťovat preventivní a proti epidemiologická opatření na jednotkách intenzivní a intermediární péče a na anesteziologických pracovištích,
edukovat rodiče nebo jiného zákonného zástupce dítěte ve výchově a ošetrovatelské péči o dítě v jednotlivých vývojových obdobích, a to ve výživě včetně kojení a v hygieně,

b) na základě indikace lékaře

provádět měření a analýzu vitálních funkcí dětí a novorozenců včetně nedonošených specializovanými postupy pomocí přístrojové techniky, včetně využití invazivních metod,
provádět přípravu dětí a novorozenců včetně nedonošených na specializované diagnostické a léčebné postupy, doprovázet je a asistovat během výkonu, sledovat a ošetřovat je po výkonu,
edukovat děti, případně jiné osoby ve specializovaných diagnostických a léčebných postupech,
provádět katetrizaci močového měchýře dívek všech věkových kategorií včetně nedonošených novorozenců,
provádět venepunkci a zavádět periferní žilní katétry/kanyly dětem všech věkových kategorií včetně nedonošených novorozenců, zajišťovat jejich průchodnost,
zajišťovat dýchací cesty dítěte všech věkových kategorií včetně nedonošených novorozenců dostupnými pomůckami,
provádět výměnu a ošetření tracheotomické kanyly dětem všech věkových kategorií včetně nedonošených novorozenců,
zavádět gastrickou sondu dětem všech věkových kategorií včetně nedonošených novorozenců, ověřovat její polohu a aplikovat enterální výživu,
provádět výplach žaludku dětem všech věkových kategorií včetně nedonošených novorozenců se zajištěnými dýchacími cestami,
hodnotit a ošetřovat rány a stomie dětem všech věkových kategorií včetně nedonošených novorozenců, doporučovat použití vhodných zdravotnických prostředků a předepisovat je, edukovat rodiče v péči o rány a stomie i v domácí péči,
vykonávat činnosti, které vyžaduje léčba dostupnými očišťovacími metodami krve, u dětí všech věkových kategorií včetně nedonošených novorozenců s akutním a chronickým selháním ledvin,
vykonávat činnosti v souvislosti s umělou plicní ventilací u dětí všech věkových kategorií včetně nedonošených novorozenců,
vykonávat činnosti spojené s přípravou, průběhem a ukončením aplikace metod léčby bolesti u dětí všech věkových kategorií včetně nedonošených novorozenců,
vykonávat činnosti spojené s přípravou, průběhem a ukončením všech způsobů celkové a místní anestézie u dětí všech věkových kategorií včetně nedonošených novorozenců,
provádět punkci artérií k jednorázovému odběru krve a kanylaci k invazivní monitoraci krevního tlaku s výjimkou artérie femoralis u dětí všech věkových kategorií včetně nedonošených novorozenců,

aplikovat intravenózně léčiva v lékových formách infuzního nebo injekčního roztoku s výjimkou radiofarmak dětem všech věkových kategorií včetně nedonošených novorozenců,
 vykonávat činnosti v souvislosti s dlouhodobou umělou plicní ventilací i v domácí péči, včetně poučení dítěte a jím určených osob o používání a obsluhu zdravotnických prostředků,

c) pod odborným dohledem lékaře

asistovat při katetrizaci umbilikální vény a arterie u novorozenců včetně nedonošených,
 aplikovat intravenózně transfuzní přípravky a krevní deriváty,
 provádět extubaci tracheální rourky,
 provádět externí kardiostimulaci.

6 Charakteristika akreditovaných zařízení a pracovišť

Vzdělávací instituce, poskytovatelé zdravotních služeb³⁾ a pracoviště zajišťující teoretickou výuku účastníků specializačního vzdělávání musí být akreditovány dle ustanovení §45 zákona č. 96/2004 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Tato zařízení musí účastníkovi zajistit absolvování specializačního vzdělávání dle tohoto vzdělávacího programu.

³⁾ viz zákon [č. 372/2011 Sb.](#)

6.1 Akreditovaná zařízení a pracoviště

<p>Personální zabezpečení</p>	<p>Školitelem se rozumí zaměstnanec akreditovaného zařízení ve smyslu zákona č. 96/2004 Sb. Školitelem teoretické části může být zdravotnický pracovník, který získal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • odbornou způsobilost všeobecné sestry podle zákona č. 96/2004 Sb., má specializovanou způsobilost v oboru Intenzivní péče v pediatrii, ARIP v pediatrii, Ošetřovatelská péče v pediatrii, Intenzivní péče v pediatrii a neonatologii a má v neodkladné nebo akutní péči minimálně 3 roky praxe po ukončení specializované způsobilosti, • odbornou způsobilost dětské sestry podle zákona č. 96/2004 Sb., a minimálně 5 let praxe v oboru, který odpovídá zaměření tématu ve vzdělávacím programu, • odbornou způsobilost fyzioterapeuta podle zákona č. 96/2004 Sb., která odpovídá tématu uvedenému ve vzdělávacím programu, • odbornou způsobilost lékaře se specializovanou způsobilostí, která odpovídá zaměření tématu ve vzdělávacím programu, • další odborný pracovník s jinou kvalifikací (JUDr., Ing. atd.), která odpovídá zaměření vzdělávacího programu (předměty jako je management, právní problematika, krizový management, atd.). <p>Školitelem odborné praxe může být zdravotnický pracovník, který získal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • odbornou způsobilost všeobecné nebo dětské sestry podle zákona č. 96/2004 Sb., má specializovanou způsobilost v oboru Intenzivní péče v pediatrii, ARIP v pediatrii, Ošetřovatelská péče v pediatrii, Intenzivní péče v pediatrii a neonatologii a má v neodkladné nebo akutní péči minimálně 3 roky praxe po ukončení specializované způsobilosti.
--------------------------------------	--

Věcné a technické vybavení	<p>Pro teoretickou část vzdělávacího programu</p> <ul style="list-style-type: none"> • standardně vybavená učebna s PC a dataprojektorem a s možností přístupu k internetu, • modely a simulátory potřebné k výuce praktických dovedností - k výuce neodkladné resuscitace dětí a novorozenců, které signalizují správnost postupu, modely a simulátory k zajišťování průchodnosti dýchacích cest, k obtížné intubaci, koniotomii, modely a pomůcky ke katetrizaci močového měchýře dívek (včetně novorozenců), k punkci a kanylaci arterie radialis, k zavádění gastrické sondy, ošetřování stomií, intraoseální aplikaci léků a roztoků, defibrilaci apod., • přístup k odborné literatuře, včetně el. databází (zajištění vlastními prostředky nebo ve smluvním zařízení), možnosti podpory teoretické výuky pomocí e-learningu. <p>Pro praktickou část vzdělávacího programu</p> <ul style="list-style-type: none"> • pracoviště pro výuku odborné praxe v akreditovaném zařízení je vybaveno dle platných právních předpisů upravujících věcné a technické vybavení.
Organizační a provozní požadavky	<ul style="list-style-type: none"> • pro praktickou část vzdělávacího programu je podmínkou poskytování zdravotní péče dle oboru specializace.

7 Tabulka modulů

Specializační vzdělávání v oboru Všeobecná sestra - Intenzivní péče v pediatrii				
Kód	Typ	Název	Rozsah	Počet kreditů
OM 1	P	Intenzivní péče v pediatrii	100 hodin T v rozsahu 2,5 týdne 80 hodin Pr v rozsahu 2 týdnů (pro pracovníky z oboru pediatrie)	50 (á 4 kredity/den) 10 (á 1 kredit/den)
			100 hodin T v rozsahu 2,5 týdne 80 hodin Pr v rozsahu 2 týdnů + 40 hodin Pr AZ v rozsahu 1 týdne (pro pracovníky z oboru neonatologie)	40 (á 4 kredity/den) 10 (á 1 kredit/den) 15 (á 3 kredity/den)
OM 2	P	Intenzivní péče v neonatologii	80 hodin T v rozsahu 2 týdnů 80 hodin Pr v rozsahu 2 týdnů + 40 hodin Pr AZ v rozsahu 1 týdne (pro pracovníky z oboru pediatrie)	40 (á 4 kredity/den) 10 (á 1 kredit/den) 15 (á 3 kredity/den)
			80 hodin T v rozsahu 2 týdnů 80 hodin Pr v rozsahu 2 týdnů (pro pracovníky z oboru neonatologie)	40 (á 4 kredity/den) 10 (á 1 kredit/den)
OM 3	P	Anesteziologie u dětí	40 hodin T v rozsahu 1 týdne 40 hodin Pr v rozsahu 1 týdne + 40 Pr AZ v rozsahu 40 hodin	20 (á 4 kredity/den) 5 (á 1 kredit/den) 15 (á 3 kredity/den)
			T - teorie Σ 220 Pr - praxe Σ 200 Pr - AZ Σ 80 hodin	165
Celkem 500 hodin, počet kreditů 165				

Vysvětlivky: P - povinné, T - teorie, Pr - praxe, Pr AZ - praxe v akreditovaném zařízení

8 Seznam doporučených zdrojů

Doporučená literatura

BAJČIOVÁ, V. a kol. *Náhlé příhody v dětské onkologii*. Praha: Mladá Fronta, 2013. 288 s. ISBN

978-80-204-2877-6.

BERKA, I.; STRAŇÁK, Z. Péče o novorozence s kongenitální diafragmatickou hemií. *Neonatologické listy*, 2017, roč. 23, č. 2, s. 15. ISSN 1211-1600.

BOŽENSKÝ, J. Význam tuků ve výživě kojenců a batolat z pohledu epigenetiky. *Neonatologické listy*, 2017, roč. 23, č. 2, s. 32-33. ISSN 1211-1600.

ČAPKOVÁ, S. Vrozené vývojové vady kůže. *Neonatologické listy*, 2017, roč. 23, č. 2, s. 20-22. ISSN 1211-1600.

DJAKOV, J. Základní zhodnocení a intervence u kriticky nemocného dítěte. *Urgentní medicína*, 2018, roč. 21, č. 2, s. 12-17, ISSN 1212-1924.

DJAKOV, J. Neodkladná resuscitace dětí. *Urgentní medicína*, 2018, roč. 21, č. 2, s. 23-29, ISSN 1212-1924.

DOMINIK, P. Šokové stavy v pediatrii. *Urgentní medicína*, 2018, roč. 21, č. 2, s. 33-45, ISSN 1212-1924.

DORT, J.; DORTOVÁ, E.; ŠPIDLENOVÁ, D.; BUREŠOVÁ, J. *Ošetrovatelské postupy v neonatologii*. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2011. 238 s. ISBN 978-80-7043-944-9.

DORTOVÁ, E.; DORT, J. Co by měl pediatr vědět o novorozenci s velmi nízkou porodní hmotností? *Pediatric pro praxi*, 2015, roč. 16., č. 1, s. 20-23. ISSN 1213-0494.

ERC 2015. Doporučené postupy pro resuscitaci ERC 2015. Souhrn doporučení. *Urgentní medicína*, 2015, ročník 18, mimořádné vydání, ISSN 1212-1924.

FABICHOVÁ, K.; MIKLÓŠOVÁ, J. Úrazy hlavy u dětí. *Urgentní medicína*, 2018, roč. 21, č. 2, s. 57-63, ISSN 1212-1924.

FEDORA, M. a kol. *Dětská anesteziologie*. Brno: NCO NZO, 2012. 268 s. ISBN 978-80-7013-544-0.

FENDRYCHOVÁ, J.; KLIMOVIČ, M. a kol., *Péče o kriticky nemocné dítě*. 2. přepracované a rozšířené vydání. Brno: NCO NZO, 2018. 420 s. ISBN 978-80-7013-592-1.

FENDRYCHOVÁ, J. a kol. *Ošetrování ran a stomií u novorozenců a kojenců*. Brno: NCO NZO, 2018. 120 s. ISBN 978-80-7013-593-8.

FENDRYCHOVÁ, J.; BOŘEK, I. a kol. *Intenzivní péče o novorozence*. 2. vydání. Brno: NCO NZO, 2012, ISBN 978-80-7013-547-1.

FENDRYCHOVÁ, J., *Základní ošetrovatelské postupy v péči o novorozence*. Vybrané kapitoly. Praha: Grada Publishing, 2011. 189 s. ISBN 978-80-247-3940-3.

FENDRYCHOVÁ, J. *Hodnotící metodiky v neonatologii*. 2. přepracované a rozšířené vydání. Brno: NCO NZO, 2013. 112 s. ISBN 978-80-7013-560-0.

FENDRYCHOVÁ, J.; FERDUSOVÁ, M.; JANÍČKOVÁ, B.; TISOVSKÁ, L. Odběr kapilární krve na novorozenecký screening. *Pediatric pro praxi*, 2013, roč. 14., č. 1, s. 398-340, ISSN 1213-0494.

FENDRYCHOVÁ, J. Adaptovaný klinický doporučený postup: Péče o kůži novorozence. *Pediatric*

pro praxi, 2015, roč. 16., č. 4, s. 275-278. ISSN 1213-0494.

FENDRYCHOVÁ, J. Adaptovaný klinický doporučený postup: Zavádění a ověřování gastrické sondy u novorozenců a kojenců. *Pediatric pro praxi*, 2016, roč. 17., č. 1, s. 59-62. ISSN 1213-0494.

FENDRYCHOVÁ, J. Adaptovaný klinický doporučený postup: Odsávání novorozenců a kojenců. *Pediatric pro praxi*, 2017, roč. 18., č. 4, s. 258-261. ISSN 1213-0494.

FENDRYCHOVÁ, J. Adaptovaný klinický doporučený postup: Zavádění a ošetřování periferních žilních vstupů u novorozenců a kojenců. *Pediatric pro praxi*, 2018, roč. 19., č. 2, s. 120-123. ISSN 1213-0494.

FENDRYCHOVÁ, J. Adaptovaný klinický doporučený postup: Ošetřování centrálních žilních vstupů u novorozenců a kojenců. *Pediatric pro praxi*, 2018, roč. 19., č. 5, s. 296-300. ISSN 1213-0494.

FENDRYCHOVA, J. Adaptovaný klinický doporučený postup: Hodnocení a řešení komplikací žilních vstupů u novorozenců a kojenců. *Pediatric pro praxi*, 2019, roč. 20., č. 2, s. 123-126. ISSN 1213-0494.

FUHREROVÁ, E. Výživa kojících matek v období hospitalizace na neonatologickém pracovišti. *Neonatologické listy*, 2017, roč. 23, č. 1, s. 40. ISSN 1211-1600.

HEINIGE, P.; PRCHLÍK, M.; FAJT, M. Polytrauma u dětí. *Urgentní medicína*, 2018, roč. 21, č. 2, s. 46-56, ISSN 1212-1924.

JANÁČKOVÁ, L.; KANTOR, L. *Maličké miminko*, Brno: Grifart, 2016. 215 s.

KOLEK, F.; MIXA, V. Analgosedace dětských pacientů v přednemocniční péči. *Urgentní medicína*, 2018, roč. 21, č. 2, s. 64-69, ISSN 1212-1924.

KŘIVOHLAVÁ, R. Používání šidítka z pohledu laktační poradkyně. *Pediatric pro praxi*, 2015, roč. 16., č. 6, s. 423-426. ISSN 1213-0494.

LIŠKA, K. Resuscitace a podpora poporodní adaptace novorozence - nová doporučení. *Neonatologické listy*, 2016, roč. 22, č. 1, s. 3-11. ISSN 1211-1600.

MAREŠ, J. Morální distres lékařů a sester při pediatrické péči. *Pediatric pro praxi*, 2017, roč. 18., č. 4, s. 248-252. ISSN 1213-0494.

MEDKOVÁ, A.; HÁLEK, J.; MIHÁL, V. Staré a nové laboratorní znaky novorozenecké sepse. *Pediatric pro praxi*, 2017, roč. 18., č. 4, s. 219-221. ISSN 1213-0494.

MIHÁL, V.; KLÁSKOVÁ, E.; KARÁSKOVÁ, E.; MICHÁLKOVÁ, K. Vzduchová embolie v portálním řečišti po náhodném požití koncentrovaného peroxidu vodíku. *Pediatric pro praxi*, 2016, roč. 18., č. 3, s. 192-194. ISSN 1213-0494.

MIKOLÁŠEK, P. Dehydratace u dětí. *Pediatric pro praxi*, 2018, roč. 19., č. 5, s. 252-255. ISSN 1213-0494.

MIXA, V.; HEINIGE, P.; VOBRUBA, V. a kol. Dětská přednemocniční a urgentní péče. Praha: Mladá fronta a. s., 2017. 637 s. ISBN 978-80-204-4643-5.

MROWETZ, M.; CHRASTILOVÁ, G.; ANTALOVÁ, I. *Bonding - porodní radost*. Praha: Dharma Gaía, 2011. 279 s. ISBN 978-80-7436-014-5.

MROWETZ, M.; PEREMSKÁ, M. Podpora raného kontaktu jako nepodkročitelná norma - chiméra, či realita budoucnosti? *Pediatric pro praxi*, 2013, roč. 14., č. 3, s. 201-204. ISSN 1213-0494.

MUSILOVÁ, Š.; RADA, V. Vliv oligosacharidů mateřského mléka na střevní mikrobiotu kojenců. *Pediatric pro praxi*, 2015, roč. 16., č. 1, s. 17-19. ISSN 1213-0494.

NOVÁK, I. Kardiopulmonální resuscitace novorozenců - pokyny a doporučení 2015. *Česko-slovenská Pediatric*, 2016, roč. 71, č. 5-6. ISSN 0069-2328.

ODEHNAL, M.; MALEC, J.; MALCOVÁ, I.; DOTŘELOVÁ, D. Dnešní pohled na vznik, vývoj a léčbu retinopatie nedonošených. *Neonatologické listy*, 2016, roč. 22, č. 1, s. 16-19. ISSN 1211-1600.

PÁNEK, M. Současné trendy v péči o novorozence. *Pediatric pro praxi*, 2013, roč. 14., č. 6, s. 363-366. ISSN 1213-0494.

POKORNÁ, A.; KAMENÍKOVÁ, M.; DVOŘÁKOVÁ, V. Možnosti podpory kojení (laktačního poradenství) z pohledu laické i odborné veřejnosti. *Pediatric pro praxi*, 2016, roč. 17., č. 5, s. 313-317. ISSN 1213-0494.

POKORNÁ, A.; DVOŘÁKOVÁ, J.; DVOŘÁKOVÁ, V. Léčba nehojících se ran u novorozenců s využitím silikonových materiálů vlhkého hojení. *Pediatric pro praxi*, 2017, roč. 18., č. 3, s. 186-191. ISSN 1213-0494.

STÝBLOVÁ, J.; KOKEŠOVÁ, A.; ROUSKOVÁ, B. Výživa po operacích střeva. *Neontologické listy*, 2017, roč. 23, č. 2, s. 18-19. ISSN 1211-1600.

ŠEBLOVÁ, J.; DISSOU, J. Dětská přednemocniční a urgentní péče z hlediska systémového řešení. *Urgentní medicína*, 2018, roč. 21, č. 2, s. 6-8, ISSN 1212-1924.

ŠIRC, J.; STRAŇÁK, Z. Transport nedonošeného novorozence *Urgentní medicína*, 2018, roč. 21, č. 2, s. 79-82, ISSN 1212-1924.

ŠTĚRBA, J. a kol., *Podpůrná péče v dětské onkologii*. Brno: NCO NZO, 2008. 240 s. ISBN 978-80-7013-483-2.

VELÍŠKOVÁ, M.; TESLÍK, L. Popáleniny zevního genitálu manganistanem draselným při léčbě vulvovaginitidy. *Pediatric pro praxi*, 2017, roč. 18., č. 5, s. 311-312. ISSN 1213-0494.

VESELÁ, K. Akutní stavy u dětí v kontextu ABCDE. *Urgentní medicína*, 2018, roč. 21, č. 2, s. 18-22, ISSN 1212-1924.

VOBRUBA, V. Zabezpečení transportu novorozenců. *Urgentní medicína*, 2018, roč. 21, č. 2, s. 72-78, ISSN 1212-1924.
