

**Okruhy otázek k atestační zkoušce specializačního vzdělávání  
v oboru Intenzivní péče v pediatrii**

**Dětská sestra pro intenzivní péči**

**I. okruh**

**1. Rozdělení dětského věku**

Anatomické a fyziologické odlišnosti dětského věku v souvislosti s resuscitací, zajišťováním dýchacích cest a s anestézií.

**2. Fyzikální vyšetřování dítěte**

Základní vyšetřovací metody, příprava dítěte na vyšetření, postup vyšetřování, základní hodnoty vitálních funkcí.

**3. Monitoring na ARO a JIP**

Invazivní a neinvazivní monitorace, základní principy monitorování, práce sestry.

**4. Potřeby dítěte na ARO a JIP**

Rozdělení potřeb, jejich hodnocení a uspokojování, hodnotící metodiky v péči o dítě na ARO a JIP.

**5. Kardiopulmonální resuscitace**

Rozdělení, cíle KPR, termíny používané v praxi (klinická smrt, biologická smrt, smrt mozku), rozdíly v KPR u dětí a dospělých.

**6. Základní neodkladná resuscitace dítěte**

Zahájení, nezahájení, ukončení resuscitace, poloha dítěte, postup resuscitace, poměr ventilace a komprese, komplikace resuscitace.

**7. Rozšířená neodkladná resuscitace dítěte**

Druhy pomůcek a farmak, důvod a způsob použití, postup resuscitace, komplikace resuscitace.

**8. Stavy vyžadující zvláštní postup resuscitace u dětí**

Postup resuscitace, povinnosti sestry, komplikace resuscitace (PNO, akutní hemoragie, poruchy srdečního rytmu, resuscitace u popálených, po zasažení elektrickým proudem, po tonutí).

**9. Defibrilace u dětí**

Indikace k defibrilaci, pomůcky, přístroje, úkoly sestry, postup defibrilace.

**10. Postupy při řešení obstrukce dýchacích cest**

Gordonův manévr, Heimlichův hmat, komprese hrudníku, koniopunkce, koniotomie, indikace k provedení, kontraindikace.

**11. Zajištění dýchacích cest u dětí**

Postupy bez pomůcek, s pomůckami, druhy pomůcek, indikace k použití, kontraindikace, komplikace, obtížná intubace.

**12. Umírající dítě na ARO a JIP, SIDS**

Potřeby umírajícího dítěte, příprava na smrt, dárcovství orgánů, péče o tělo, dokumentace.

**13. Enterální výživa dítěte v poresuscitační péči**

Základní složky výživy, hodnocení nutričního stavu dítěte, indikace a kontraindikace enterální výživy, cesty pro enterální přívod výživy, ošetrovatelská péče.

**14. Parenterální výživa dítěte v poresuscitační péči**

Rozdělení parenterální výživy, techniky podání, jejich indikace, kontraindikace a komplikace, systémy pro podání parenterální výživy, ošetrovatelská péče.

**15. Péče o dítě s poruchou vědomí**

Příčiny poruch vědomí, klinické projevy, diagnostika, léčba, ošetrovatelská péče.

**16. Péče o dítě v křečích**

Příčiny křečí, klinické projevy, diagnostika, léčba, ošetrovatelská péče.

**17. Péče o dítě se závažným postižením dýchacího systému**

Příčiny postižení, klinické projevy, diagnostika (laryngitis, epiglottitis, aspirace, apod.), léčba, ošetrovatelská péče.

**18. Péče o dítě s oběhovou nedostatečností**

Příčiny onemocnění, klinické projevy, diagnostika (srdeční selhání, arytmie, šok), léčba, ošetrovatelská péče.

**19. Péče o dítě s akutním postižením CNS**

Příčiny postižení, klinické projevy, diagnostika, léčba, ošetrovatelská péče.

**20. Péče o dítě s život ohrožujícím poraněním**

Definice pojmů (trauma, polytrauma, popáleniny), iniciální zhodnocení stavu a stabilizace traumatizovaného dítěte, péče o dítě s poraněním jednotlivých částí těla, diagnostika, léčba, ošetrovatelská péče.

**21. Péče o dítě s akutním selháním ledvin**

Příčiny selhání, klinické projevy, diagnostika, léčba, ošetrovatelská péče.

**22. Péče o intoxikované dítě**

Příčiny intoxikace, klinické projevy, diagnostika, léčba, ošetrovatelská péče.

**23. Péče o dítě s jaterním selháním**

Patofyziologie akutního jaterního selhání, klinické projevy, diagnostika, léčba, ošetrovatelská péče.

**24. Péče o dítě s náhlou onkologickou příhodou**

Klinické projevy, infekční komplikace (syndrom nádorového rozpadu), léčba a ošetrovatelská péče.

**25. Péče o dítě s život ohrožujícím krvácením**

Příčiny, klinické projevy, diagnostika, léčba, ošetrovatelská péče.

**26. Péče o dítě po závažných operačních výkonech**

Péče o ránu, drény, invazivní vstupy, stomie, prevence a řešení komplikací, včasná mobilizace, rehabilitace, realimentace.

**27. Péče o dítě po transplantaci**

Indikace k transplantaci, vhodný příjemce, čekací listina, dárcovství orgánů, definice a mechanismus stanovení mozkové smrti, péče o dárce orgánů, odběr orgánů.

## **II. okruh**

### **1. Třístupňová regionální péče o těhotnou a novorozence**

Transport v děloze, indikace k transportu novorozence, zajištění novorozence v průběhu transportu, práce sestry, dokumentace.

### **2. První ošetření novorozence na porodním sále**

Identifikace, péče o pupeční pahýl, prevence konjunktivitidy, prevence krvácivého onemocnění novorozenců, přiložení dítěte k matce, bonding.

### **3. První vyšetření novorozence po porodu**

Anamnéza, podmínky vyšetřování, celkové zhodnocení, vitální známky, neurologický screening, vyšetření jednotlivých částí těla.

### **4. Resuscitace novorozence na porodním sále**

Příprava k resuscitaci, zastoupení personálu, pomůcky, postup, poměr kompresí a ventilace, komplikace.

### **5. Stavy vyžadující zvláštní postup resuscitace novorozence**

Postup resuscitace, povinnosti sestry, komplikace resuscitace (ELBW, hydrops plodu, diafragmatická hernie, atrezie choan, jícnu, apod.).

### **6. Zajištění termoneutrálního prostředí novorozenci na JIP**

Výhody a nevýhody inkubátorů, otevřených vyhřívaných lůžek, postýlek, měření tělesné teploty.

### **7. Sledování a hodnocení kardiopulmonální přestavby a poporodní adaptace novorozence**

Zajištění tepelného komfortu novorozence po porodu, fáze poporodní adaptace, hodnocení dle Apgarové.

### **8. Péče o hypotrofického novorozence**

Příčiny hypotrofie, klinické projevy, nejčastější problémy novorozence související s hypotrofií,

### **9. Péče o novorozence s nízkou porodní hmotností**

Příčiny nedonošenosti a nezralosti, klinické projevy, nejčastější problémy novorozence s nízkou porodní hmotností.

### **10. Péče o hypertrofického a přenášeného novorozence**

Příčiny hypertrofie a přenášení, klinické projevy, nejčastější problémy související s hypertrofií a přenášením.

### **11. Péče o novorozence s porodním poraněním**

Druhy poranění, klinické projevy, diagnostika, léčba, ošetřovatelská péče.

### **12. Péče o novorozence s perinatální asfyxií**

Patogeneze hypoxie, klinický obraz asfyxie, dlouhodobé následky hypoxie plodu, diagnostika, léčba (řízená hypotermie), ošetřovatelská péče.

### **13. Péče o novorozence s poruchou vnitřního prostředí**

Složky vnitřního prostředí, klinické projevy jednotlivých poruch, diagnostika, léčba, ošetřovatelská péče.

**14. Péče o novorozence s poruchou dýchání**

Klinické projevy, diagnostika (vrozené a získané poruchy), léčba, ošetrovatelská péče.

**15. Péče o novorozence s distenzní terapií**

Zajišťování volných cest dýchacích, dekomprese žaludku, jednotlivé způsoby distenzní terapie a komplikace jejich použití.

**16. Péče o novorozence s onemocněním nervového systému**

Příčiny vzniku, klinické projevy, diagnostika (vrozená a získaná onemocnění), léčba, ošetrovatelská péče.

**17. Péče o novorozence s onemocněním kardiovaskulárního systému**

Příčiny vzniku, klinické projevy, diagnostika (vrozená a získaná onemocnění), léčba, ošetrovatelská péče.

**18. Péče o novorozence s poruchou kožní integrity**

Nejčastější iatrogenní poškození kůže novorozence, prevence (koupel, použití dezinfekce, emoliencií, adheziv), léčba, hodnocení rizika poškození kůže (hodnotící škály).

**19. Infekce novorozenců**

Klinické projevy, diagnostika (vrozené a získané), léčba, ošetrovatelská péče.

**20. Hematologická problematika novorozenců**

Příčiny vzniku, klinické projevy, diagnostika (žloutenky, anémie, polycytémie, krvácivé projevy), léčba, ošetrovatelská péče.

**21. Péče o novorozence s onemocněním GIT**

Příčiny vzniku, klinické projevy, diagnostika (vrozená a získaná onemocnění), léčba, ošetrovatelská péče.

**22. Péče o novorozence s onemocněním močového ústrojí**

Příčiny vzniku, klinické projevy, diagnostika (vrozená a získaná onemocnění), léčba, ošetrovatelská péče.

**23. Péče o novorozence se stomiemi**

Druhy stomií, indikace k zavedení stomie, stomické pomůcky, ošetrovatelská péče, výživa stomika (realimentace).

**24. Péče o novorozence s neonatálním abstinenčním syndromem (NAS)**

Druhy závislostí, klinické projevy NAS, diagnostika, hodnotící škály, léčba, ošetrovatelská péče.

**25. Péče o novorozence se syndromem třeseného dítěte (SBS)**

Příčiny vzniku, klinické projevy, diagnostika, léčba, ošetrovatelská péče, prevence.

**26. Etický přístup v péči o novorozence na JIP**

Komunikace s rodiči nemocného novorozence, komunikace s novorozencem.

**27. Fyzioterapie a kinestetika v péči o novorozence**

Význam aplikace a nejčastější indikace pro fyzioterapii, využití kinestetiky.

### III. okruh

#### 1. Kyslíková terapie u dětí

Indikace, metody kyslíkové terapie, kontraindikace, komplikace, monitorace normoxémie, ošetrovatelská péče.

#### 2. Umělá plicní ventilace u dětí

Indikace UPV, metody UPV, komplikace, ošetrovatelská péče o dítě na UPV (i v domácím prostředí), péče o kanylu, o přístroje.

#### 3. Hemoterapie u dětí

Transfuzní přípravky a krevní deriváty, jejich indikace, způsob skladování, přípravy a podání, potransfuzní reakce.

#### 4. Eliminační metody u dětí

Peritoneální dialýza, hemofiltrace, hemodialýza, hemoperfuze, pomůcky, roztoky, přístroje, příprava dítěte, postup výkonu, prevence a řešení komplikací, ošetrovatelská péče.

#### 5. Péče o cévní vstupy u dětí

Rozdělení cévních vstupů, indikace k zajištění, techniky zajišťování, ošetrování vstupů, komplikace při zajišťování, při dlouhodobém zajištění, při rušení katétrů.

#### 6. Péče o dítě trpící bolestí

Patofyziologie bolesti, hodnocení bolesti, hodnotící škály u dětí, nefarmakologické tišení bolesti, léčba bolesti, zásady nakládání s omamnými látkami, příprava dítěte na bolestivý zákrok.

#### 7. Zajišťování homeostázy vnitřního prostředí během operačního výkonu a v perioperačním období

Druhy roztoků, indikace jejich podání, množství roztoků vzhledem k hmotnosti a věku dítěte.

#### 8. Screeningová vyšetření u novorozenců

Význam, cíle a podmínky screeningu, druhy vyšetření, způsoby odběru krevních vzorků, dokumentace.

#### 9. Organizace zdravotnické záchranné služby (ZZS)

Složky ZZS, návaznost přednemocniční neodkladné péče na klinická zařízení, organizace práce na akutních příjmových odděleních, organizace transportu novorozenců, dokumentace.

#### 10. Zajištění proti šíření nozokomiálních nákaz na ARO a JIP

Složky protiepidemického režimu, bariérová ošetrovatelská technika.

#### 11. Vyšetření dítěte před celkovou a místní anestézií

Vyšetření základní a doplňující, anesteziologická anamnéza, stanovení operačního rizika.

#### 12. Příprava dítěte k zákroku

Psychická, somatická, premedikace (význam, způsob a doba provedení), lačnění.

#### 13. Celková anestézie

Anesteziologické techniky, úvod do anestézie, udržování, ukončení, možné komplikace a jejich řešení.

**14. Farmaka používaná v anesteziologii**

K celkové a místní anestézii, k premedikaci, k relaxaci, jejich indikace, kontraindikace, způsoby podání.

**15. Místní anestézie**

Indikace, účel, rozdělení podle způsobu provedení, možné komplikace a jejich řešení.

**16. Kombinovaná anestézie**

Indikace ke kombinované anestézii, techniky provedení, farmaka používaná při kombinované anestézii, možné komplikace.

**17. Anestézie v porodnictví**

Druhy výkonů, volba anestézie a anestetik, možné komplikace.

**18. Anestézie u novorozenců**

Druhy výkonů, volba anestézie a anestetik, možné komplikace.

**19. Anestézie u ambulantních výkonů**

Druhy výkonů, volba anestézie a anestetik, možné komplikace.

**20. Anestézie u operačních výkonů v neurochirurgii**

Druhy výkonů, volba anestézie a anestetik, možné komplikace.

**21. Anestézie u operací na hlavě**

Druhy výkonů (oční, ORL,) volba anestézie a anestetik, možné komplikace.

**22. Anestézie u operačních výkonů na hrudníku**

Druhy výkonů, volba anestézie a anestetik, možné komplikace.

**23. Anestézie u břišních operací**

Druhy výkonů, volba anestézie a anestetik, možné komplikace.

**24. Anestézie při hromadných neštěstích**

Druhy událostí, volba anestézie a anestetik, možné komplikace.

**25. Anestézie u komplikujících onemocnění**

Druhy komplikací, volba anestézie a anestetik.

**26. Anestézie u popálených a v plastické chirurgii**

Druhy výkonů, volba anestézie a anestetik, možné komplikace.

**27. Náplň práce anesteziologické sestry**

Organizace příjmu dítěte na operační sál, zajištění teplotního komfortu dítěte, prevence proleženin, předávání dítěte, dokumentace v anesteziologii.

## Doporučená literatura

1. BOLEDOVIČOVÁ, M. a kol. *Pediatrické ošetrovatel'stvo. Učebnica pre fakulty ošetrovatel'stva*. 2. prepracované a doplnené vydanie. Martin: Osveta, 2006. 209 s. ISBN 80-8063-211-1
2. FEDOR, M. a kol. *Intenzivní péče v pediatrii*. Martin: Osveta, 2006. 461 s. ISBN 80-8063-217-0
3. FEDORA, M. a kol. *Dětská anesteziologie*. Brno: NCO NZO, 2012. 252 s. ISBN 978-80-7013-544-0
4. FENDRYCHOVÁ, J. *Základní ošetrovatelské postupy v péči o novorozence. Vybrané kapitoly*. Praha: Grada Publishing, 2011. 192 s. ISBN 978-80-247-3940-3
5. FENDRYCHOVÁ, J. *Hodnotící metodiky v neonatologii*. Brno: NCO NZO, 2004. 87 s. ISBN 80-7013-405-4
6. FENDRYCHOVÁ, J. BOREK, I. a kol. *Intenzivní péče o novorozence. 2. přepracované vydání*. Brno: NCO NZO, 2012. 425 s. ISBN 978-80-
7. FENDRYCHOVÁ, J. a kol. *Vybrané kapitoly z ošetrovatelské péče v pediatrii. 2. část. Péče o novorozence*. Brno: NCO NZO, 2009.
8. FENDRYCHOVÁ, J. KLIMOVIČ, M. a kol. *Péče o kriticky nemocné dítě*. Brno: NCO NZO, 2005. 412 s. ISBN 80-7013-427-5
9. FENDRYCHOVÁ, J., ŠEMOROVÁ, H. *Ošetrování stomií u dětí. 2. rozšířené vydání*. Brno: NCO NZO, 2005. 66 s. ISBN 80-7013-426-7
10. FENDRYCHOVÁ, J., ZOUHAROVÁ, A., VACUŠKOVÁ, M. *Ošetrovatelské diagnózy v pediatrii. 2. rozšířené vydání*. Brno: IDV PZ, 2005. 160 s. ISBN 80-7013-432-1
11. HANDL, Z. *Monitorování pacientů v anesteziologii, resuscitační a intenzivní péči – vybrané kapitoly. 4. doplněné vydání*. Brno: NCO NZO, 2007. 149 s. ISBN 978-80-7013-459-7
12. HRODEK, O., VAVŘINEC, J. *Pediatric*. Praha: Galén, 2002. 767 s. ISBN 80-7262-178-5
13. KASAL, E. a kol. *Základy anesteziologie, resuscitace, neodkladné medicíny a intenzivní péče – pro lékařské fakulty*. Praha: Karolinum, 2003. 374 s. ISBN 80-246-0479-5
14. KOUTECKÝ, J., KABÍČKOVÁ, E., STARÝ, J. *Dětská onkologie pro praxi*. Praha: Triton, 2002. 179 s. ISBN 80-7254-288-5
15. LARSEN, R. et al. *Anestézie*. Praha: Grada Publishing, 1998. 1376 s. ISBN 80-247-0476-5
16. LEBL, J., PROVAZNÍK, K., HEJCMANOVÁ, L. *Preklinická pediatrie*. Praha: Galén, 2003. 248 s. ISBN 80-7262-207-2

17. LEIFER, G. *Úvod do porodnického a pediatrického ošetrovatelství*. Praha: Grada Publishing, 2004. 952 s. ISBN 80-247-0668-7
18. NEVORAL, J. a kol. *Výživa v dětském věku*. Jinočany: Nakladatelství H&H, 2003. 434 s. ISBN 80-86022-93-5
19. PACHL, J., ROUBÍK, K. *Základy anesteziologie a resuscitační péče dospělých i dětí*. Praha: Karolinum, 2003. 374 s. ISBN 80-246-0479-5
20. PEYCHL, I. *Nedonošené dítě v péči praktického a nemocničního pediatra*. Praha: Galén, 2005. 164 s. ISBN 80-7262-283-8
21. POPÍKOVÁ, R. Hygienická starostlivosť o dieťa v bezvedomí. *Sestra*, Január 2004. s. 23
22. SEDLÁŘOVÁ, P. a kol. *Základní ošetrovateľská péče v pediatrii*. Praha: Grada Publishing, 245 s. ISBN 978-80-247-1613-8
23. ŠNAJDAUF, J., CVACHOVEC, K., TRČ, T. *Dětská traumatologie*. Praha: Galén, 2002. 180 s. ISBN 80-7262-152-1
24. ŠTĚRBA, J. a kol. *Podpůrná péče v dětské onkologii*. Brno: NCO NZO, 2008. 240 s. ISBN 978-80-7013-483-2
25. VELEMÍNSKÝ, M., ŠVIHOVEC, P., VELEMÍNSKÝ, M. *Infekce plodu a novorozence*. Praha: Triton, 2005. 414 s. ISBN 80-7254-614-7