

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM
V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

PEDIATRICKÁ ANESTÉZIOLÓGIA

1. Charakteristika špecializačného odboru

Pediatrická anestéziológia sa zaoberá poskytovaním anestéziologickej starostlivosti pri bezbolestnom vykonávaní diagnostických a liečebných výkonov operačnej a neoperačnej povahy a podieľa sa na riešení problematiky akútnej a chronickej bolesti u detí od narodenia až do 18. roku a ďalších 364 dní života. Pri poskytovaní anestéziologickej starostlivosti spolupracuje s operačnými a neoperačnými odborníkmi.

2. Dĺžka špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium trvá najmenej 3 roky.

3. Požiadavky na zaradenie do špecializačného štúdia

- a) odborná spôsobilosť na výkon odborných pracovných činností v zdravotníckom povolaní lekár¹⁾ a
- b) odborná spôsobilosť na výkon špecializovaných pracovných činností v špecializačnom odbore anestéziológia a intenzívna medicína.¹⁾

4. Obsah a rozsah špecializačného štúdia

A. Teoretické vedomosti

A.1 Všeobecná medicína

1. **Anatómia:** Základy anatómie hlavy, krku, hrudníka, chrbtice a miechového kanála. Anatómia periférneho nervového a cievneho systému. Anatómia dýchacieho systému, kardiovaskulárneho systému, zažívacieho systému, uropoetického systému a anatómia končatín.
2. **Fyzika a princípy merania biologických parametrov:** Medzinárodná sústava SI jednotiek. Základné vedomosti fyzikálnych princípov, ktoré sa využívajú pri monitorovaní. Základné vedomosti o prístrojovej technike pre podávanie celkovej anestézie. Pravidlá bezpečnosti práce s týmito prístrojmi a preventívne opatrenia proti požiaru, úrazu elektrickým prúdom a poškodeniu pacienta.

¹⁾ § 33 a 33a zákon č. 578/2004 Z. z. o poskytovateľoch zdravotnej starostlivosti, zdravotníckych pracovníkoch, stavovských organizáciách v zdravotníctve a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a nariadenie vlády č. 296/2010 Z. z. o odbornej spôsobilosti na výkon zdravotníckeho povolania, spôsobe ďalšieho vzdelávania zdravotníckych pracovníkov, sústave špecializačných odborov a sústave certifikovaných pracovných činností v znení neskorších predpisov.

3. **Farmakológia:** Farmakokinetika a farmakodynamika látok a liekov, ktoré sa používajú v detskej anestéziológii, ich dávkovanie, interakcie a toxicita.
4. **Fyziológia a patofyziológia:** Fyziológia a patofyziológia respiračného, kardiovaskulárneho, renálneho, zažívacieho a nervového systému. Fyziológia a patofyziológia vegetatívneho nervového systému, nervosvalového prenosu, metabolizmu vody a elektrolytov. Fyziológia a patofyziológia endokrinného a imunitného systému. Meranie a interpretácia dôležitých fyziologických parametrov, najmä však minútového objemu srdca a ostatných hemodynamických ukazovateľov, funkčných parametrov respiračného, renálneho, hepatálneho a nervového systému.
5. **Biochémia a hematológia:** Referenčné a patologické hodnoty základných biochemických a hematologických vyšetrení. Interpretácia hodnôt acidobázickej rovnováhy a krvných plynov, parametrov na posúdenie porúch metabolizmu vody a elektrolytov, hemokoagulačných parametrov, parametrov hodnotiacich funkciu pečene, obličiek a metabolizmu.
6. **Štatistika:** Základné princípy štatistického spracovania údajov, teória pravdepodobnosti, distribučné populačné krivky. Základné testy štatistickej významnosti, základné princípy charakterizujúce experimentálne a klinické štúdie.

A.2 Pooperačná starostlivosť a liečba bolesti

Pooperačná starostlivosť v detskom veku - metódy, techniky a spôsoby liečby pooperačnej bolesti. Etiológia a riešenie komplikácií v bezprostrednom pooperačnom období. Neskoré pooperačné komplikácie. Farmakológia analgetík a ostatných látok používaných pri liečbe pooperačnej bolesti. Špecifické pooperačné problémy vo vzťahu k špecifickým operačným výkonom a používaným anestetickým technikám. Princípy multidisciplinárnej anestetickéj starostlivosti.

A.3 Anestéziológia

1. **Predoperačné vyšetrenie:** vyhodnotenie anamnestických údajov a základné fyzikálne vyšetrenie dieťaťa pre výber spôsobu anestézie a posúdenie jej rizík. Interpretácia laboratórných vyšetrení, RTG a CT snímok, EKG záznamov a ďalších vyšetrení.
2. **Premedikácia a predoperačná príprava:** znalosť etiológie a patofyziológie základných interných a chirurgických ochorení detského veku a ich význam pre voľbu premedikácie a predoperačnej prípravy. Farmakológia a spôsob výberu liekov pre premedikáciu. Predoperačná príprava dieťaťa vo vzťahu k charakteru základného ochorenia, pridružených chorôb a typu a rozsahu operačného výkonu vrátane podávania tekutín.
3. **Špecifiká celkovej anestézie u novorodencov, dojčiat a detí predškolského veku** pri špecifických ochoreniach detského veku predovšetkým pri vrodených chybách CNS, zažívacieho systému, hrudníka a srdca, uropoetického systému a ďalších ochoreniach.
4. **Regionálna anestézia:** indikácie, kontraindikácie, riešenie komplikácií.

A.4 Špecifické témy

1. identifikácia násilia páchaného na dieťaťi vo všetkých jeho formách, vrátane sexuálneho zneužívania dieťaťa a sexuálneho vykorisťovania dieťaťa, spolupráca s príslušnými štátnymi orgánmi,
2. problematika marginalizovaných rómskych komunít.

Ak účastník špecializačného štúdia témy uvedené v časti A.4 absolvoval v rámci iného špecializačného študijného programu alebo certifikačného študijného programu, nemusí ich opakovane absolvovať.

A.5 Všeobecné témy

1. zdravotnícka legislatíva,
2. zdravotnícka etika,
3. systém verejného zdravotného poistenia,
4. systém sociálneho zabezpečenia a lekárska posudková činnosť,
5. práva pacienta, vrátane práv osôb so zdravotným postihnutím.

Ak účastník špecializačného štúdia témy uvedené v časti A.5 absolvoval v rámci iného špecializačného študijného programu, nemusí ich opakovane absolvovať.

B. Praktické zručnosti

B.1 Počet zdravotných výkonov

Zdravotný výkon	Počet	
	asistencia	samostatne
anestézie u malých detí do 5 rokov života	40	25
anestézie u detí do 10 rokov života	25	25
periférne regionálne a nervové blokády pod ultrasonografickou navigáciou	30	30
diagnostické a liečebné výkony v analgosedácii	30	30
samostatné posúdenie a predanestetické zhodnotenie dieťaťa vrátane stanovenia anestetického postupu, zhodnotenia a interpretácie klinických a laboratórnych nálezov a určenia anestetického rizika	40	40
kanylácie: • periférny venózný prístup, centrálny venózný prístup pod ultrasonografickou kontrolou	15	20
• artérie	15	20

B.2 Rozsah povinnej odbornej zdravotníckej praxe

Pracovisko	Dĺžka
pracovisko anesteziológie a intenzívnej medicíny, na ktorom sa poskytuje zdravotná starostlivosť deťom, z toho: <ul style="list-style-type: none">• výučbové pracovisko zdravotníckeho zariadenia vzdelávacej ustanovizne• simulačné centrum vzdelávacej ustanovizne (ALS/PALS)	36 mesiacov, z toho: 3 mesiace (každý rok 1 mesiac) 2 dni

C. Návnik techník komunikácie

1. osobnostné predpoklady efektívnej komunikácie,
2. verbálna a neverbálna komunikácia,
3. asertívne zvládanie konfliktov a náročných komunikačných partnerov, vrátane osôb so zdravotným znevýhodnením, marginalizovaných rómskych komunít, ľudí bez domova, utečencov, migrantov a iných zraniteľných skupín, s ohľadom na ich špecifické potreby v komunikácii.

Ak účastník špecializačného štúdia témy uvedené v časti C. absolvoval v rámci iného špecializačného študijného programu alebo certifikačného študijného programu v období kratšom ako 10 rokov, nemusí ich opakovane absolvovať.

5. Ukončenie špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred skúšobnou komisiou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

6. Výstupné vedomosti a zručnosti

1. zabezpečiť analgosedáciu pri diagnostických a terapeutických výkonoch,
2. zabezpečiť vstupy do cirkulácie, žilové, arteriálne, dlhodobé,
3. určiť vhodnú premedikáciu,
4. vykonať predanestetické vyšetrenie a zhodnotiť výkon s návrhom postupu a uvedením rizika,
5. podať celkovú anestéziu deťom pri chirurgickej liečbe,
6. zabezpečiť perioperačnú starostlivosť.