

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM
V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

PEDIATRICKÁ HEMATOLÓGIA A ONKOLÓGIA

1. Charakteristika špecializačného odboru

Pediatrická hematológia a onkológia sú vzájomne sa prekrývajúce odbory pediatrie. Pediatrická hematológia sa zaoberá diagnostikou, diferenciálnou diagnostikou, liečbou, prevenciou, posudkovou činnosťou a výskumom malígnych a nemalígnych chorôb krvotvorby a pediatrická onkológia malígnymi hematologickými a nehematologickými chorobami (leukémie, nádory centrálného nervového systému a iné solídne nádory, transplantácia kmeňových buniek) od narodenia do veku 18 rokov a 364 dní. Cieľom špecializačného štúdia je získať teoretické vedomosti a praktické zručnosti v diagnostike a liečbe detí s krvnými chorobami a nádorovými ochoreniami v nemocničnej a ambulantnej praxi.

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 povolání lekár¹⁾ a
- b) odborná spôsobilosť na výkon špecializovaných pracovných činností v špecializačnom odbore pediatria.¹⁾

4. Obsah a rozsah špecializačného štúdia

A. Teoretické vedomosti

1. epidemiológia leukémie a solídnych nádorov,
2. biológia leukémie a solídnych nádorov,
3. cytogenetika, molekulárna genetika, génová terapia malígnych ochorení,
4. imunológia nádorov a imunoterapia nádorov,
5. zobrazovacie metódy,
6. princípy chirurgickej liečby nádorov,
7. princípy chemoterapie a cielenej liečby nádorov, farmakológie, farmakokinetika, vývoj nových liečivých prípravkov,

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.

8. princípy rádioterapie,
9. náhle situácie,
10. podporná liečba: použitie krvných derivátov, antibiotík, antimykotík, virostatík, výživa, rastové faktory,
11. problematika nádorových ochorení u dospievajúcich a mladých dospelých,
12. psychosociálne aspekty,
13. princípy paliatívnej liečby,
14. epidemiológia nemalígnych hematologických ochorení,
15. anémia,
16. hematopoéza; vrodené a získané poruchy kostnej drene,
17. koagulácia, trombóza, krvácavé stavy,
18. krvná transfúzia, imunoematológia,
19. organizácia hematologickej a onkologickej starostlivosti,
20. štatistika, incidencia, prežitie,
21. metodológia klinických štúdií,
22. metodológia výskumu a auditu,
23. etické problémy, informovaný súhlas, ochrana osobných údajov,
24. nové trendy v pediatickej hematológii a onkológii.

A.1 Špecifické témy

1. identifikácia násilia páchaného na dieťaťu vo všetkých jeho formách, vrátane sexuálneho zneužívania dieťaťa a sexuálneho vykorisťovania dieťaťa, spolupráca s príslušnými štátnymi orgánmi,
2. problematika marginalizovaných rómskych komunít,
3. identifikácia rizík vývinových ťažkostí a odchýlky vo vývine dieťaťa.

Ak účastník špecializačného štúdia témy uvedené v časti A.1 absolvoval v rámci iného špecializačného študijného programu alebo certifikačného študijného programu, nemusí ich opakovane absolvovať.

A.2 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.2 absolvoval v rámci iného špecializačného študijného programu, nemusí ich opakovane absolvovať.

B. Praktické zručnosti

B.1 Počet zdravotných výkonov

Zdravotný výkon	Počet	
	asistencia	samostatne
štandardná prax (prijatie pacienta, kompletne vyšetrenie, určenie diagnostických postupov, zhodnotenie nálezov pred prepustením, urobenie epikrízy, spracovanie dokumentácie, prepustenie pacienta)	20	100
vyhodnotenie výsledkov vyšetrení, diferenciálna diagnostika, konzultácie so špecialistami, zostavenie plánu liečby pri onkologických chorobách	20	100
komplexná liečba neonkologických hematologických chorôb (cytostatiká, imunosupresívna, imunomodulačná, substitučná hemoterapia, antikoagulačná liečba, iná farmakoterapia)	20	40
práca v ambulancii a konziliárna činnosť		
• onkologickí pacienti	-	50
• neonkologickí pacienti	-	50
aspirácie kostnej drene	10	50
lumbálna punkcia a intratekálne podanie cytostatík	10	50
trepanobiopsia	5	10
transplantácia krvotvorných buniek	5	5
starostlivosť o centrálné žilové katétre a podkožné komôrky	10	40
zhodnotenie zobrazovacích vyšetrení pri diagnostike nádorov	20	20
základné hematologické vyšetrenia: kvantitatívne, funkčné vyšetrenia erytrocytov a leukocytov, automatické metódy v hematológii – krvinkové počítače	40	40
morfologické vyšetrenie a diagnostické zhodnotenie náterov krvi, kostnej drene a likvoru	40	40
imuno hematologické vyšetrenia (krvné skupiny protilátok, krížová skúška) a praktické výkony v transfuziológii	40	40
hemostazeologické vyšetrenia	40	40
posúdenie molekulovo-genetických a molekulovo-biologických nálezov	40	40
posúdenie výsledkov imunológie leukocytov a trombocytov (imunofenotypizácia, prietoková cytometria)	40	40
špeciálne biochemické a imunochemické vyšetrenia (vyšetrenie kvalitatívnych a kvantitatívnych vlastností hemoglobínu, enzýmov erytrocytov a špecifických proteínov, látok špecifických pre krvotvorbu, virologicko-sérologické vyšetrenia)	40	40

B.2 Rozsah povinnej odbornej zdravotníckej praxe

Pracovisko	Dĺžka
oddelenie detskej onkológie a hematológie (po 3 mesiacoch leukémie, nádory CNS, iné solídne nádory)	9 mesiacov
oddelenie hematológie a transfúziológie so zameraním na klinickú pediatrickú hematológiu nemalígnych stavov, vrátane hemostázy a trombózy	3 mesiace
laboratórium klinickej hematológie	2 mesiace

pracovisko pediatrickej hematológie a onkológie vzdelávacej ustanovizne	3 mesiace
oddelenie pre transplantáciu krvotvorných buniek	1 mesiac
oddelenie klinickej onkológie pre dospelých	1 mesiac
oddelenie radiačnej onkológie	1 mesiac
rádiologické pracovisko	1 mesiac
Flexibilná časť prípravy podľa budúceho zamerania absolventa: <ul style="list-style-type: none"> • oddelenie detskej onkológie a hematológie • detská hematologická ambulancia <p>Uvedená odborná zdravotnícka prax v trvaní 12 mesiacov je flexibilnou časťou špecializačného štúdia a možno ju ľubovoľne kombinovať po dohode s odborným garantom.</p>	12 mesiacov

C. Nácvik 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. vykonať prijatie pacienta, kompletne vyšetrenie, určenie diagnostických postupov, zhodnotenie nálezov pred prepustením, urobienie epikrízy, spracovanie dokumentácie, prepustenie pacienta,
2. interpretovať výsledky vyšetrení, diferenciálna diagnostika, konzultácie so špecialistami,
3. zostaviť plán liečby pri onkologických chorobách,
4. zabezpečiť komplexnú liečbu neonkologických hematologických chorôb,
5. samostatne vykonávať prácu v ambulancii a konziliárnu činnosť,
6. vykonať aspirácie kostnej drene,
7. vykonať lumbálnu punkciu a intratekálne podať cytostatiká,
8. zabezpečovať starostlivosť o centrálnu žilovú katétru a podkožné komôrky,
9. posúdiť zobrazovacie vyšetrenia pri diagnostike nádorov,
10. interpretovať základné hematologické vyšetrenia: kvantitatívne, funkčné vyšetrenia erytrocytov a leukocytov,

11. vyhodnocovať morfologické vyšetrenie a diagnostické zhodnotenie náterov krvi, kostnej drene a likvoru,
12. interpretovať hemostazeologické vyšetrenia,
13. interpretovať imuno hematologické vyšetrenia (krvné skupiny protilátok, krížová skúška) a praktické výkony v transfuziológii,
14. vykonať trepanobiopsiu,
15. posudzovať molekulovo-genetických a molekulovo-biologických nálezov,
16. vyhodnocovať výsledky imunológie leukocytov a trombocytov (imunofenotypizácia, prietoková cytometria),
17. sledovať špeciálne biochemické a imunochemické vyšetrenia (vyšetrenie kvalitatívnych a kvantitatívnych vlastností hemoglobínu, enzýmov erytrocytov a špecifických proteínov, látok špecifických pre krvotvorbu, virologicko-sérologické vyšetrenia,
18. podieľať sa na transplantácii krvotvorných buniek.