

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE LABORATÓRNE A DIAGNOSTICKÉ METÓDY V HEMATOLÓGII A TRANSFÚZIOLÓGII

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Laboratórne a diagnostické metódy v hematológii a transfúziológii je špecializačný odbor, ktorý sa zaoberá epidemiológiou, laboratórnou diagnostikou a diferenciálnou diagnostikou chorôb krvi a krvotvorných orgánov, prípravou, výrobou transfúzných prípravkov (krv a jej komponenty), ako aj špeciálnych transfúzných prípravkov (transplantáty krvotvorných buniek).

2. Špecializačné štúdium trvá tri roky.

3. Špecializačné štúdium nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v magisterskom študijnom programe v študijnom odbore laboratórne vyšetrovacie metódy v zdravotníctve.

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

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

A. V rámci klinickej a laboratórnej hematológie

1. krvotvorba pri fyziologických stavoch a patologických stavoch, jej regulácia genetická, epigenetická, cytokínová a neurohormonálna,

2. fyziológia a patológia bunky (základná štruktúra bunkového jadra, cytoplazmy, morfológická charakteristika a ultraštruktúrová charakteristika vo svetelnom mikroskope a elektrónovom mikroskope, metabolizmus, delenie, proliferácia, apoptóza),

3. erytrocyt: fyziológia a patológia, hemoglobín, metabolizmus železa, vitamínu B12 a iných krvotvorných látok, anémia, polycytémia,

4. leukocyt: fyziológia a patológia, význam pri nešpecifickej imunite a špecifickej imunite, celulárne funkcie, intercelulárne funkcie a adhezívne funkcie s endotelom, nádorové procesy,

5. trombocyt: jeho štruktúra, funkcie fyziologické, patologické pri vrodených poruchách a získaných poruchách hemostázy,

6. krvná plazma, proteíny: fyziologické zloženie, zmeny pri krvných chorobách, sekundárne zmeny,

7. etiopatogenéza, charakteristika a diagnostika primárnych benígnych krvných chorôb a malígnych krvných chorôb a sekundárnych reakcií,

8. základné laboratórne vyšetrenia a špeciálne laboratórne vyšetrenia a špeciálne techniky (biochemické, cytologické, morfológické, imunologické, imunochémické, molekulovo genetické, kultivačné),

9. zabezpečenie, koordinácia, monitorovanie klinických hematologických vyšetrení a laboratórných hematologických vyšetrení, stanovenie diagnózy, manažment, konzultačná činnosť.

B. V rámci transfúziológie

1. imunohematológia, genetika krvných skupín, klinická interpretácia a indikácia substitučnej hemoterapie pri variantoch krvných skupín,

2. organizácia národnej transfúznej služby na Slovensku, výchova a nábor darcov krvi,

3. spracovanie a konzervácia krvi a krvných prípravkov,

4. technika frakcionácie a výroby diagnostických sér a špeciálnych prípravkov krvnej plazmy bezpečných z hľadiska prenosu infekcií,

5. spracovanie krvotvorných buniek pre autológne transplantácie a alogénne transplantácie a ich príprava, modifikácia čistenia, zmrazovanie,

6. zabezpečenie a kontrola kvality transfúzných prípravkov,

7. spolupráca na vytvorení registrov darcov krvi a kostnej drene,

8. manipulácia s bunkami kostnej drene, kultivácie,

9. princípy racionálnej komponentovej substitučnej hemoterapie,

10. kontrola bezpečnosti na všetkých medzistupňoch výroby krvi ako bezpečného lieku,

11. príslušné platné právne predpisy Slovenskej republiky, ktoré sa vzťahujú na oblasť poskytovania zdravotnej starostlivosti.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

Minimálny počet zdravotných výkonov

I	I	I	I
I 1.	I spracovanie, kvalitatívne vyhodnotenie punkcií kostnej drene a	I 100	I
I	I kvantitatívne vyhodnotenie punkcií kostnej drene	I	I
I 2.	I nátery periférnej krvi - diferencovanie a vyhodnotenie	I 500	I
I 3.	I cytochemické vyšetrenie a imunochemické vyšetrenie (prietoková	I 100	I
I	I cytometria, testy ELISA)	I	I
I 4.	I vyhodnotenie hodnôt krvného obrazu vykonaného počítačovou	I 500	I
I	I technikou	I	I
I 5.	I vyhodnotenie predtransfúzných vyšetrení	I 100	I
I 6.	I vyhodnotenie imuno hematologických vyšetrení	I 100	I
I 7.	I hemostazeologická komplexná diagnostika	I 100	I
I 8.	I vyhodnotenia enzýmových vyšetrení a ďalších špeciálnych	I 50	I
I	I vyšetrení	I	I
I 9.	I laboratórne monitorovanie krátkodobej antikoagulačnej liečby a	I 200	I
I	I dlhodobej antikoagulačnej liečby	I	I
I Asistencia pri výkone			I
I 1.	I spracovanie krvotvorných buniek	I 1	I
I 2.	I kryokonzervácia krvotvorných buniek	I 1	I
I 3.	I vyhodnotenie nálezu kultivácie krvotvorných buniek	I 3	I

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

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

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

Hematológia a transfúziológia v trvaní 36 mesiacov

I 1.	I laboratórium na hematologických pracoviskách	I 24 mesiacov	I
I 2.	I laboratórium na transfúziologických pracoviskách	I 9 mesiacov	I
I 3.	I špecializované klinické pracovisko	I 2 mesiace	I
I 4.	I špecializované transfúziologické pracovisko	I 1 mesiac	I