

**PROGRAM ŠKOLIACEHO KURZU PRED ŠPECIALIZAČNOU SKÚŠKOU V ODBORE
HEMATOLÓGIA A TRANSFÚZIOLÓGIA
všeobecný**

<u>dĺžka pobytu:</u>	4 týždne (160 hodín)
<u>miesto konania:</u>	Klinika hematológie a transfuziológie JLF UK a UNM
<u>podmienka pre prihlásenie:</u>	- zaradenie do odboru na JLF UK, - úspešné absolvovanie spoločného internistického kmeňa, - absolvovanie povinných vzdelávacích aktivít, - naplnenie obsahu špecializačného študijného programu (realizovaná odborná prax a zdravotnícke výkony)
<u>zodpovedný:</u>	prof. MUDr. Ján Staško, PhD. + akreditovaný lektorský zbor

PROGRAM ŠKOLIACEHO KURZU

1. Modul Neonkologická hematológia - Hemostáza:

Rozsah: 25,5 hodiny

Prednášky a semináre:

- Hemostáza, fyziológia krvného zrážania, cievna stena a trombocyty, plazmatický koagulačný systém, fibrinolytický systém, inhibítory krvného zrážania a fibrinolýzy;
- Krvácavé poruchy hemostázy pri poruchách cievnej steny a kvantitatívne poruchy krvných doštičiek;
- Kvalitatívne poruchy krvných doštičiek;
- Krvácavé stavy pri poruchách plazmatickej fázy koagulácie, vrodené koagulopatie, hemofília A a B;
- Manažment liečby hemofílie;
- Predoperačná príprava a peroperačný monitoring pacienta s hemofiliou;
- Získaná hemofília;
- Diagnostika a liečba von Willebrandovej choroby;
- Vrodené trombofilné stavy, defekt antitrombínu, proteínu C a proteínu S;
- Rezistencia na aktivovaný proteín C (APC-R);
- Mutácia protrombínu 20210A;
- Zvýšený faktor VII, VIII, IX a XI ako rizikový faktor pre trombózu;
- Syndróm DIK;
- Hyperhomocysteinémia a trombóza;
- Syndróm lepivých doštičiek;
- Antifosfolipidový syndróm ako najčastejší získaný trombofilný stav;
- Poruchy fibrinolýzy, inhibítora aktivátora plazminogénu (PAI-1) a trombínom aktivovateľný inhibítora fibrinolýzy (TAFI);
- Dysfibrinogénia;
- Skrining a diagnostika trombofilných stavov;
- Seminár - Laboratórne vyšetrenie v hemostazeológii – nešpecifické a špecifické testy, testy jednotlivých systémov podieľajúcich sa na hemostáze
- Seminár - Diagnostika zaujímavých prípadov porúch hemostázy – kazuistiky
- Seminár - Úskalia imunitolerančnej liečby u hemofílie s inhibítorm

2. Modul Neonkologická hematológia – nenádorové poruchy erytrocytov, leukocytov a trombocytov:

Rozsah: 10 hodín

Prednášky a semináre:

- Anémie, klasifikácia anémií, anémie z nedostatočnej tvorby
- Anémie hemolytické, anémie pri chronických ochoreniach a z kombinovaných príčin
- Dreňové útlmy a aplastická anémia
- Nenádorové poruchy leukocytov
- Myelodysplastický syndróm
- Seminár – Vyšetrenie metabolizmu železa, diagnostika a liečba porúch metabolizmu železa

3. Modul Onkologická hematológia:

Rozsah: 22,5 hodiny

Prednášky a semináre:

- Akútne leukémie, ich etiopatogenéza, aberantné zmeny DNK v leukemických bunkách
- Akútne leukémie – klasifikácia a princípy ich diagnostiky
- Akútna myeloblastová a lymfoblastová leukémia a zásady ich liečby
- Možnosti komplexnej diagnostiky akútnych leukémií, využitie prietokovej cytometrie v diagnostike minimálnej reziduálnej choroby
- Komplexná liečba a starostlivosť o pacientov s akútnou leukémiou
- Transplantácia periférnych krvotvorných buniek (TPKB)
- Využitie erythropoetínu (EPO) v hematoonkológii
- Podporná liečba u hematoonkologických pacientov, využitie rastových faktorov (G-CSF, GM-CSF)
- Primárna polycytémia (PV) a esenciálna trombocytémia (ET)
- Idiopatická myelofibróza (IMF)
- Chronická myelocytová leukémia (CML)
- Mnohopočetný myelóm (MM) a plazmocytóm
- Lymfoproliferatívne ochorenia - definícia, etiológia, diagnostika
- Hodgkinove lymfómy
- Nehodgkinské lymfómy
- Seminár - Hemostáza u pacientov s mnohopočetným myelómom (MM)
- Seminár - Korelácia histopatologických nálezov s nálezom pri vyšetrení prietokovou cytometriou u pacientov s MALT lymfómom

4. Modul Transfúziológia:

Rozsah: 6 hodín

Prednášky a semináre:

- Transfúziológia, darcovstvo krvi, konzervovanie krvi, transfúzne prípravky z krvi a plazmy, krvné skupiny
- Zásady podávania transfúzných prípravkov, indikačné kritériá hemoterapie, transport a skladovanie transfúzných liekov na oddeleniach
- Metodický postup podania transfúzie a postup pri akútnej potrebe transfúzneho lieku a pri extrémnych nárokoch na hemoterapiu
- Transfúzne reakcie a ich manažment
- Národná transfúzna služba

5. Modul Pokroky v diagnostike a liečbe hematologických a hematoonkologických ochorení:

Rozsah: 7,5 hodiny

Prednášky a semináre:

- Využitie prietokovej cytometrie v diagnostike hematoonkologických ochorení imunofenotypové vyšetrenie malígnych lymfómov prietokovým cytometrom
- Využitie prietokovej cytometrie v diagnostike porúch hemostázy
- Prínos metód molekulovej biológie v diagnostike hematoonkologických ochorení a v diagnostike porúch hemostázy
- Pokroky v liečbe hematoonkologických ochorení - nové chemoterapeutiká
- Pokroky v liečbe porúch hemostázy
- Seminár - Netradičné využitie prietokovej cytometrie v hematoonkológii
- Seminár – Vyšetrenie antitrombocytových a antileukocytových protilátok prietokovou cytometriou

6. Praktická výučba a praktická skúška:

Rozsah spolu: 61 hodín

Praktická výučba:

Rozsah: 58 hodín

- Práca na lôžkovom oddelení KHaT JLF UK a UNM
- Práca v ambulancii jednodňovej terapie (denný stacionár) KhaT JLF UK a UNM
- Práca v hematologickej ambulancii KHaT JLF UK a UNM
- Práca v ambulancii Národného centra hemostázy a trombózy (NCHT)
- Práca v hematoonkologickej ambulancii KHaT JLF UK a UNM
- Práca v laboratóriu Národného centra hemostázy a trombózy (NCHT)
- Práca v laboratóriu prietokovej cytometrie JLF UK a UNM
- Práca v morfológickom laboratóriu KHaT JLF UK a UNM
- Práca v imunoematologickom laboratóriu a v krvnej banke JLF UK a UNM

Praktická skúška:

Zodpovední: lektori pre praktickú časť

Rozsah: 3 hodiny

1. Nácvik techník komunikácie

Rozsah spolu: 2,0

Prednášky a semináre:

Osobnostné predpoklady efektívnej komunikácie.

Verbálna a neverbálna komunikácia.

Asertívne zvládanie konfliktov a náročných komunikačných

7. Konzultácie k problémovým témam, obhajoby špecializačných prác, písomná skúška (test), čiastkové skúšky

Rozsah spolu: 25,5

Konzultácie k problémovým témam:

- Konzultácie – krvácavé poruchy hemostázy;
- Konzultácie - trombofilné poruchy hemostázy;
- Konzultácie – anémie
- Konzultácie - myelodysplastický syndróm

- Konzultácie – akútne leukémie
- Konzultácie – myeloproliferatívny syndróm
- Konzultácie mnohopočetný myelóm
- Konzultácie – malígne lymfómy a mnohopočetný myelóm (MM)
- Konzultácie – transfúziológia
- Konzultácie – pokroky v diagnostike a liečbe hematologických ochorení

Obhajoby špecializačných prác

Písomná skúška (test)

3 čiastkové skúšky (hemostáza; morfológia a prietoková cytometria; transfúziológia a imunoematológia)