



Maturitní témata z předmětu Hematologie a transfuzní služba pro třídu LA4 oboru Laboratorní asistent ve školním roce 2024/2025

1. Krev

(složení a funkce krve, odběr biologického materiálu pro hematologická vyšetření)

2. Hematopoéza

(krvetvorba prenatální a postnatální, nezbytné látky pro krvetvorbu, regulace krvetvorby, kostní dřeň)

3. Erytrocyty

(morfologie, funkce, vývojová řada, morfologické změny erytrocytů, hemoglobin, metabolismus Fe)

4. Leukocyty

(morfologie, rozdělení, funkce a vývojové řady, diferenciální rozpočet leukocytů v KO)

5. Trombocyty

(morfologie, funkce, vývojová řada, patologie trombocytů - trombocytopenie, trombocytózy, trombocytopatie)

6. Anémie

(definice, klinický obraz, diagnostika, klasifikace anémií - morfologická, patofyziologická, akutní posthemoragická anémie)

7. Anémie z poruchy tvorby erytrocytů

(rozdělení, sideropenická anémie, talasemie, perniciózní anémie, megaloblastová anémie, aplastická anémie)

8. Anémie z nadměrné ztráty erytrocytů

(rozdělení, intravaskulární a extravaskulární destrukce erytrocytů, paroxysmální noční hemoglobinurie, AIHA, HON)

9. Neonkologické změny leukocytů

(kvantitativní a kvalitativní změny leukocytů, reaktivní změny leukocytů, infekční mononukleóza)

10. Akutní leukemie

(lymfoblastová a myeloblastová leukemie, definice, klinický obraz, diagnostika, FAB klasifikace, léčba, akutní promyelocytární leukemie)

11. Chronická leukemie

(lymfatická, myeloidní, prolymfocytární a vlasatobuněčná leukemie, definice, klinický obraz, diagnostika, léčba)

12. Myeloproliferativní onemocnění

(pravá polycytemie, primární myelofibróza, esenciální trombocytémie, chronická neutrofilní leukemie, definice, klinický obraz, diagnostika, léčba)

13. Lymfoproliferativní onemocnění

(LGL leukemie, mnohočetný myelom, maligní lymfomy, definice, klinický obraz, diagnostika, léčba)

14. Myelodysplastický syndrom

(definice, klinický obraz, diagnostika, dysplastické změny jednotlivých vývojových řad, FAB klasifikace, léčba)

15. Hemostáza

(definice, složky hemostázy, základní mechanismy hemostázy, primární hemostáza)

16. Plazmatický koagulační systém

(definice, faktory krevního srážení, koagulační kaskáda, nový pohled na hemostázu)

17. Fibrinolýza a inhibitory krevního srážení

(definice, složky fibrinolýzy, hlavní úloha v hemostáze, antitrombin, protein C a S)

18. Poruchy primární hemostázy a antitrombotická léčba

(vrozené a získané purpury, léčba antikoagulační, antiagregační, trombolytická)

19. Poruchy sekundární hemostázy

(hypokoagulační – vrozené, získané, hemofilie, von Willebrandova choroba, poruchy hyperkoagulační, trombofilní stavy, DIC)

20. Vyšetřovací metody

(fáze laboratorního vyšetření, základní parametry KO a hemostázy - jejich význam, krevní nátěr - zhotovení, význam, vyšetřovací metody hemostázy – vyš. primární hemostázy, plazmatického koag.systému, testy globální, skupinové, specifické)

21. Základní imunohematologické pojmy

(antigen, protilátka, reakce antigen-protilátka, komplement, aglutinace, hemolýza)

22. Skupinové systémy

(AB0 systém, skupinový systém Rh, ostatní krevní skupinové systémy – definice, význam, dědičnost, vyšetření)

23. Hemoterapie

(definice, transfuzní přípravky, krevní deriváty a jejich klinické využití, potransfuzní reakce, autotransfuze)

24. HLA systém a transplantace hemopoetických kmenových buněk

(definice, třídy HLA systému, význam, onemocnění spojená s HLA systémem. HNA, HPA, transplantace – princip, typy, odběr, indikace, rizika)

25. Transfuzní služba

(organizace a náplň, dárcovství, vyšetření dárce krve, kritéria pro přijetí a vyloučení dárce z registru)

Otázky projednány a schváleny oborovou komisí Laboratorní asistent dne 2. 9. 2024.

Zpracovala: Mgr. Kristýna Vlastová
vyučující odborných předmětů

V Ostravě dne 2. 9. 2024

Schválila: Ing. et Ing. Zuzana Vargová, Ph.D., MBA
ředitelka školy