

Okruhy otázek k atestační zkoušce specializačního vzdělávání v oboru Klinická hematologie a transfuzní služba

Bioanalytik pro klinickou hematologii a transfuzní službu

I. Morfologie

1. Morfologické metody k vyšetřování krevních buněk.
2. Metody k vyšetřování krevních buněk (krevní nátěry, příprava materiálu pro histologii, počítací krvinek, mikroskopy).
3. Krevní buňky periferní krve, identifikace, patologie, vyšetřování.
4. Cytologie buněk kostní dřeně, identifikace buněk.
5. Bílé krvinky, druhy, vyšetřovací metody, patologie.
6. Červené krvinky, vývoj, jeho abnormality, vyšetřování.
7. Trombocyty, trombopoéza, vyšetřování, patologie.
8. Granulocyty, vývoj, typy, vyšetřování, patologie.
9. Lymfocyty, vývoj, typy, vyšetřování, patologie.
10. Abnormality červených krvinek.
11. Abnormality bílých krvinek.

II. Koagulace

1. Proteiny hemostázy, jejich složení, funkce a úloha v hemostatickém procesu včetně možnosti jejich stanovení.
2. Přímé a nepřímé inhibitory trombinu, jejich úloha a monitorování jejich účinku.
3. Systém fibrinolýzy, fyziologie, patofyziologie a možnosti stanovení složek fibrinolýzy.
4. Možnosti stanovení funkce, fyziologie krevních destiček, jejich úloha v primární hemostázi, způsoby monitorování antiagregační léčby.
5. Antifosfolipidové protilátky, možnosti stanovení a případná interference s koagulačními testy.

6. Antitrombotická léčba a možnosti jejího monitorování.
7. Defekty faktorů koagulačního systému u krvácivých stavů a možnosti jejich stanovení.
8. Trombogeneze a trombofilní stavy, jejich monitorování.
9. DIC, jednotlivá stadia a testy ke sledování.
10. Diagnostika hyperkoagulačních stavů.
11. Systémy kontroly kvality a zásady certifikace hematologické laboratoře.

III. Transfuzní služba a imunopatologie

1. Závazná legislativa pro transfuzní službu.
2. Zásady správné výrobní praxe.
3. Transfuzní přípravky a kontrola jejich kvality.
4. Vyšetření infekčních markerů u dárců krve.
5. Posttransfuzní reakce.
6. Krevní skupiny, antigeny erytrocytů.
7. Protilátky proti skupinovým znakům erytrocytů.
8. Hemolytické onemocnění novorozenců.
9. Imunohematologie leukocytů, HLA systém.
10. Imunohematologie trombocytů.
11. Monoklonální protilátky.
12. Humorální a buněčný typ imunity

Doporučená literatura

1. PECKA, M.: *Přehled laboratorní hematologie IV. SLP, SI jednotky, fyziologické meze, principy a klinická interpretace hematologických laboratorních vyšetření*. GALEN, Praha, 2000, s. 142
2. PECKA, M.: *Laboratorní hematologie v přehledu I. Buňka a krevtvorba*. FINIDR, Český Těšín, 2002, s. 160
3. PECKA, M.: *Laboratorní hematologie v přehledu III. Fyziologie a patofyziologie hemostázy*. FINIDR, Český Těšín 2004, s. 237
4. PECKA, M.: *Laboratorní hematologie v přehledu II. Fyziologie a patofyziologie krevních buněk*. FINIDR, Český Těšín, 2006, s. 304
5. FRIEDMANN, B.: *Hematologie v praxi*. GALEN, Praha, 1994, s. 368
6. MATÝŠKOVÁ, M., ZAVŘELOVÁ, J., HRACHOVINOVÁ, I.: *Krevní srážení (2. díl)*. IDVPZ, Brno, 1999, s. 203
7. SMETANA, K.: *Buněčné jádro (funkční morfologie a struktura)*. In: J. Jonák, J. Jonák junior (Ed.): *Molekulární biologie a genetika X. Ústav molekulární genetiky AV ČR*, Praha, 2002, s. 7 – 34
8. MAYER, J., STARÝ, J. a kol.: *Leukémie*. Grada Publishing s.r.o., Brno, 2002, s. 357
9. PENKA, M., BULIKOVA, A., MATÝŠKOVÁ, M., ZAVŘELOVÁ, J.: *Hematologie I. – Neonkologická hematologie*. Grada Publishing s.r.o., Brno, 2003
10. ADAM, Z., VORLÍČEK, J.: *Hematologie II – Maligní hematologické choroby*. Grada Publishing s.r.o., Brno, 2004
11. Věstník SÚKL: *Výrobní pokyny pro zařízení transfúzní služby*
12. *Guide to the preparation, use and quality assurance of blood components*. Council of Europe, Strasbourg, 12. ed., 2006 (ev. aktuální vydání)
13. *Mollisons Blood Transfusion in Clinical Medicine*. ed. Klein, H.G. and Anstee, D.J., 11. vydání, Blackwell Publishing, 2005
14. *Human Blood Groups*. ed. Daniels G., 2. vydání, Blackwell Science, 2002
15. *Practical Transfusion Medicine*. ed. Murphy, M.F. and Pamphilon, D.H., Blackwell Science, 2001