

TEČAJ: IZABRANE TEME IZ LABORATORIJSKE MORFOLOŠKE HEMATOLOGIJE

Točni odgovori naznačeni su crvenom bojom

Zagreb, 28.11.2020.

1. Sedimentacija eritrocita

- a) je vrlo osjetljiv ali nespecifičan test
- b) danas se može ubrzati testom mjerenja zeta potencijala eritrocita
- c) metodu i početno tumačenje je opisao Eduard Biernacki 1897. godine

2. Anemija kronične bolesti

- a) javlja se u sklopu reakcije akutne faze bolesti
- b) uzrokuje je ukupni manjak željeza u organizmu
- c) patofiziološki je uzrok preraspodjela i usporena resorpcija željeza
- d) prati je povišena koncentracija transferina i feritina u krvi

3. Povećanu osjetljivost na oralne antikoagulanse ovisne o vitaminu K mogu uzrokovati mutacije gena za:

- a) VKORC – epoksid reduktazu
- b) 2. CYP2C9 – citokroma 450
- c) 3. Cerebrozidazu

4. Hepcidin u krvotoku cirkulira:

- a) isključivo u slobodnom obliku
- b) isključivo vezan za α -2-makroglobulin i albumin
- c) manja frakcija je slobodna, a većina hepcidina je visokim afinitetom vezana za α -2-makroglobulin i niskim za albumin

5. Glavni nedostatak imunokemijskih metoda za određivanje koncentracije hepcidina je:

- a) nedostatak specifičnosti prema biološki aktivnom hepcidinu-25
- b) skupa oprema potrebna za izvođenje ovih analiza
- c) nezadovoljavajuća preciznost metoda

6. Ekspresiju hepcidina u jetri smanjuje:

- a) povećana saturacija transferina i povećan sadržaj željeza u jetrenim rezervama
- b) upala
- c) hipoksija i povećana eritropoetska aktivnost

7. ID (iron deficiency) anemiju karakteriziraju slijedeći nalazi:

- a) feritin↓, sTfR↑, Fi↑, CHr i TSAT↓
- b) feritin norm. ili viši, sTfR↓, TSAT↑, Fi i CHr norm.
- c) feritin↑, Hgb↓, CHr↓, TSAT↓, Fi norm.

8. Imunoterapijski lijekovi u onkologiji mogu u laboratorijskim nalazima krvne slike činiti slijedeće:

- a) samo anemiju
- b) samo trombocitopeniju
- c) anemiju i trombocitopeniju

9. Morfološkom procjenom anemije možemo razlikovati:

- a) mikrocitnu, makrocitnu ili normocitnu anemiju
- b) smanjenu proizvodnju od razgradnje ili gubitka eritrocita
- c) obje tvrdnje točne

10. Laboratorijski markeri potrebni za razlikovanje anemije su:

- a) parametri željeza (Fe, TIBC; feritin, TfR, sTfR, sTfR/log)
- b) parametri eritrocita (Er, Rtc, MCV, MCH, RDW, ZPP).
- c) potrebno i jedno i drugo

11. U cirkulacije se u fiziološkim uvjetima nalazi

- a) glavnina limfocita B
- b) trećina svih limfocita
- c) % svih limfocita

12. Reaktivni limfociti u virusnim infekcijama imunofenotipski su:

- a) memorijski limfociti B
- b) citotoksični limfociti T
- c) limfoplazmoidne stanice

13. Visokofluorescentni limfociti imaju karakteristiku:

- a) većeg volumena
- b) jače fluorescencije
- c) oboje

14. Programiranom staničnom smrću umire dnevno:

- a) Oko 0,5 % svih stanica
- b) Samo stanice epitela
- c) Samo granulociti

15. Apoptozni limfociti i neutrofilni granulociti:

- a) izrazito su stabilni u in vitro uvjetima
- b) izrazito kratke stabilnosti u in vitro uvjetima
- c) dolazi do kondenziranja kromatina jezge u in vitro uvjetima

16. U digitalnoj mikroskopiji uzima se u mjerenju:

- a) 5 karakteristika svih stanica
- b) 8 karakteristika
- c) 10 karakteristika

17. dijagnostici koje hematološke bolesti se koristi parametar NE-WZ?

- a) izolirane anemije u MDS-u
- b) akutne promijelocitne leukemije
- c) Akutne mijeloične leukemije

18. U protočnoj citometriji prednji rasap laserske svjetlosti (FSC, engl. forward scatter) je mjera:

- a) granuliranosti
- b) lobuliranosti
- c) veličine

19. S kojim strukturnim parametrom se povezuje indeks granuliranosti?

- a) NEUT-Y
- b) NE-SSC
- c) NE-SFL

20. Kod koje razdjelne vrijednosti MDS-CBC score ima najbolje dijagnostičke značajke?

- a) 1330 ± 30
- b) $> 0,16$
- c) $> 0,2$

21. Mortalitet od kolorektalnog karcinoma u Hrvatskoj je:

- a) Približno jednak prosjeku država članica EU
- b) Daleko ispod prosjeka država članica EU
- c) Nažalost, u samom vrhu država članica EU

22. Nezreli granulociti obuhvaćaju:

- a) Promijelovite, mijelocite
- b) Metamijelocite, nesegmentirane granulocite
- c) Točni su odgovori a i b

23. NLR omjer u slučaju komplikacija u perioperativnom vremenu

- a) Raste
- b) Stagnira

c) Smanjuje se

24. Zagreb score je sastavljen od:

- a) Jedne komponente
- b) Dvije komponente
- c) **Tri komponente**

25. Prosječni promjer eritrocita je:

- a) **7 mikrometara**
- b) 17 mikrometara
- c) 0.7 mikrometar

26. Sfingomielin se u eritrocitima nalazi u:

- a) Mitohondrijima
- b) **Staničnoj membrani**
- c) Lizosomima

27. Plazmalogeni u leukocitima:

- a) Su prekursori u biosintezi prostaglandina
- b) Su razgradni produkti leukotriena
- c) **Služe za gašenje slobodnih radikala**

28. Anaerobna glikoliza je osnovni izvor energije u:

- a) **Eritrocitima**
- b) Polimorfonuklearima
- c) Mononuklearima

29. Za kontaktni sustav vrijedi sljedeće:

- a) tvore ga tri zimogena F XII, F XI, prekalikrein i bjelančevina kininogen
- b) aktivira se na mjestu ozlijede ili upale endotela
- c) njegovom aktivacijom nastaje bradikinin i fibrin
- d) njegova aktivacija se često javlja u virusnim infekcijama
- e) smatra se da njegova prekomjerna i proširena aktivacija, može u bolesnika s COVID-19 infekcijom imati pogubni učinak, zbog nastanka edema plućnog tkiva i mikrougrušaka u parenhimnim organima

30. Osnovni je indeks eritrocita retikulocitni indeks (RI)

- a) koji pokazuje sposobnost koštane srži za proizvodnju eritrocita
- b) korigirani broj retikulocita ovisno o težini anemije
- c) oboje