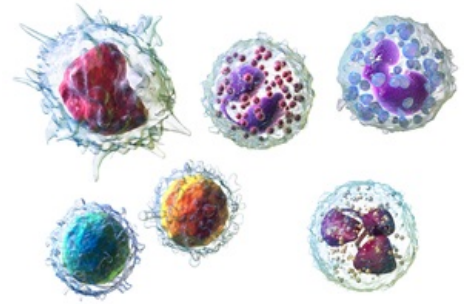


Procvičování: Histologie/Krev a krvetvorba

Otázky jsou podobného typu, jaký se může objevit u zkouškového testu na 1. lékařské fakultě UK.



1 Azurofilní granula **leukocytů** jsou:

- ☐ Lyzosomy
- ☐ Buněčné inkluze
- ☐ Deriváty cytoskeletu
- ☐ Deriváty hladkého endoplasmatického retikula

2 Co z níže uvedeného nejlépe charakterizuje **B lymfocyty**?

- ☐ B lymfocyty produkují protilátky
- ☐ B lymfocyty mají laločnaté jádro
- ☐ B lymfocyty jsou schopny intenzivní fagocytózy
- ☐ B lymfocyty jsou prekursori plasmatických buněk

3 Co z níže uvedeného nejlépe charakterizuje **T lymfocyty**?

- ☐ T lymfocyty jsou vesměs dvojjaderné buňky
- ☐ T lymfocyty mají zřetelně segmentované jádro
- ☐ Máme několik funkčně rozdílných typů T lymfocytů
- ☐ T lymfocyty opouštějí kostní dřeň jako zcela vyzrálé buňky

4 **Hematokrit** je nejlépe charakterizován jako:

- ☐ Relativní objem krve okupovaný formovanými krevními elementy
- ☐ Absolutní objem krve okupovaný formovanými krevními elementy
- ☐ Hmotnost formovaných krevních elementů obsažených v jednotce objemu krve
- ☐ Hmotnost formovaných krevních elementů obsažených v jednotce hmotnosti krve

5 Hemoglobin, na který se prakticky ireverzibilně navázal oxid uhelnatý, se nazývá:

- ☐ Karboxyhemoglobin (též karbonylhemoglobin)
- ☐ Karbaminohemoglobin
- ☐ Deoxyhemoglobin
- ☐ Oxyhemoglobin

6 **Hlavní bazický protein** (MBP) je významnou součástí specifických granul:

- ☐ Bazofilů
- ☐ Neutrofilů
- ☐ Eozinofilů
- ☐ Všech granulocytů

7 Jakou funkci mají pufrací systémy v krvi?

- ☐ V krvi žádné pufrací systémy nejsou
- ☐ Podílejí se na velmi přísné regulaci pH krve
- ☐ Jejich existence je jen epifenomem podmíněný komplexním složením krve
- ☐ Jejich prostřednictvím se mění pH krve podle aktuálních potřeb organismu

8 Jaký je typický průměr **megakaryocytu**?

- ☐ 50 až 150 μm
- ☐ 150 až 500 μm

- ☐ 500 až 1000 μm
- ☐ 100 až 2000 μm

9 Jaký je typický průměr **monocyty**?

- ☐ 6 až 8 μm
- ☐ 10 až 12 μm
- ☐ 12 až 20 μm
- ☐ 16 až 18 μm

10 Jaký je typický průměr **myeloblastu**?

- ☐ 2 až 4 μm
- ☐ 5 až 15 μm
- ☐ 15 až 20 μm
- ☐ 20 až 40 μm

11 Jaký je typický průměr **neutrofilu**?

- ☐ 6 až 8 μm
- ☐ 10 až 12 μm
- ☐ 12 až 20 μm
- ☐ 16 až 18 μm

12 Jaký typ tkáně poskytuje oporu krvetvorbě v kostní dřeni?

- ☐ Kolagenní vazivo
- ☐ Elastické vazivo
- ☐ Retikulární epitel
- ☐ Retikulární vazivo

13 Jakým způsobem se vyvíjí **megakaryocyt**?

- ☐ Je formován splýváním prekurzorových buněk
- ☐ Je formován endomitózou prekurzorových buněk
- ☐ Je formován spíše splýváním prekurzorových buněk
- ☐ Je formován spíše endomitózou prekurzorových buněk

14 Jedna z následujících buněk nevzniká diferenciací monocyty. Která?

- ☐ Osteoklast
- ☐ Mikroglie
- ☐ Pohárková buňka
- ☐ Kupferova buňka

15 Kde je během vývoje zahájena tvorba erytrocytů?

- ☐ V játrech
- ☐ V ledvinách
- ☐ V kostní dřeni
- ☐ Ve stěně žloutkového váčku

16 Krevní destičky nejsou pokládány za buňky. Z jakého důvodu?

- ☐ Jde o bezjaderné elementy
- ☐ Krevní destičky jsou buňky
- ☐ Jde pouze o arbitrální klasifikaci
- ☐ Jde o fragmenty cytoplazmy megakaryocyty

17 Krevní diferenciál (diferenciální krevní rozpočet) je vyjádření:

- ☐ Relativní četnosti bílých krvinek

- ☐ Relativní četnosti krvinek
- ☐ Absolutní četnosti bílých krvinek
- ☐ Absolutní četnosti krvinek

18 Která z následujících buněk je nejméně diferencovaná?

- ☐ Myelocyt
- ☐ Myeloblast
- ☐ Promyelocyt
- ☐ Metamyelocyt

19 Která z následujících buněk už není schopna mitotického dělení?

- ☐ Proerythroblast
- ☐ Bazofilní erythroblast
- ☐ Polychromatofilní erythroblast
- ☐ Ortochromatofilní erythroblast

20 Které anionty jsou v plasmě nejčastější?

- ☐ Cl^- a HCO_3^-
- ☐ SO_4^{2-} a Cl^-
- ☐ HCO_3^- a HSiO_4^-
- ☐ H_2PO_4^- a HSiO_4^-

21 Které níže uvedené vývojové stádium již **není schopno** mitotického dělení?

- ☐ Metamyelocyt
- ☐ Promyelocyt
- ☐ Myeloblast
- ☐ Myelocyt

22 Které tvrzení o monocitech **není** pravdivé?

- ☐ V průměru mají 15 až 20 μm
- ☐ Mohou se dále diferencovat v makrofágy
- ☐ Až na zcela výjimečné případy mají kulaté jádro
- ☐ V periferní krvi cirkulují jen několik málo dní

23 Který hormon nebo cytokin stimuluje tvorbu erytrocytů?

- ☐ Vasopresin
- ☐ Erythropoietin
- ☐ Interleukin 1 (IL 1)
- ☐ Interleukin 6 (IL 6)

24 Který hormon nebo cytokin stimuluje tvorbu krevních destiček?

- ☐ Vasopresin
- ☐ Trombopoietin
- ☐ Erythropoietin
- ☐ Interleukin 6

25 Který hormon nebo cytokin stimuluje vyzrávání granulocytů?

- ☐ GM-CSF
- ☐ Angiotensin
- ☐ Interleukin 5 (IL 5)
- ☐ SCF (stem cell factor)

26 Který kationt má v krevní plasmě nejvyšší koncentraci?

- ☐ Na⁺
- ☐ K⁺
- ☐ Ca²⁺
- ☐ Mg²⁺

27 Který makroskopicky definovaný typ kostní dřevě není fyziologický?

- ☐ Červená kostní dřevě
- ☐ Zelená kostní dřevě
- ☐ Žlutá kostní dřevě
- ☐ Šedá kostní dřevě

28 Leukocyt je:

- ☐ Jakákoliv bílá krvinka
- ☐ Aktivovaná bílá krvinka
- ☐ Klidová bílá krvinka
- ☐ Nezralá bílá krvinka

29 Mezi transmembránové proteiny erytrocytu patří:

- ☐ Ankyrin a spektrin
- ☐ Aktin a tropomyosin
- ☐ Glykoforin C a band 3
- ☐ Cytokeratin a adduktin

30 Patologický stav, při kterém jsou v krvi erytrocyty patologicky změněných tvarů, se nazývá:

- ☐ Poikilocytóza
- ☐ Anizocytóza
- ☐ Polycytémie
- ☐ Anémie

31 Poslední vývojové stádium červené řady citlivé na erytropoetin je:

- ☐ Polychromatofilní erytroblast
- ☐ Ortochromatofilní erytroblast
- ☐ Bazofilní erytroblast
- ☐ Proerytroblast

32 Během embryonálního vývoje vznikají erytrocyty i mimo kostní dřevě. Na jednom místě probíhá krvetvorba i v pokročilých stádiích vývoje a u některých druhů savců i po porodu. Kde?

- ☐ V játrech
- ☐ V ledvinách
- ☐ V kortikální kompaktě
- ☐ Ve stěně žloutkového vaku

33 Průměr **bazofilního erytroblastu** je:

- ☐ 6 až 8 μm
- ☐ 10 až 16 μm
- ☐ 20 μm
- ☐ 22 až 25 μm

34 Průměr **ortochochromatofilního erytroblastu** je:

- ☐ 6 až 8 μm
- ☐ 8 až 10 μm
- ☐ 10 až 18 μm
- ☐ 20 až 25 μm

35 Průměr **proerytroblastu** je zhruba:

- ☐ 10 µm
- ☐ 20 µm
- ☐ 30 µm
- ☐ 40 µm

36 První morfologicky rozlišitelné stádium červení krevní řady je:

- ☐ Proerytroblast
- ☐ Bazofilní erytroblast
- ☐ Polychromatofilní erytroblast
- ☐ Ortochromatofilní erytroblast

37 Jak se klinicky nejspíše projeví snížený počet krevních destiček?

- ☐ Urputné svědění
- ☐ Zvýšená krvácivost
- ☐ Zvýšená srážlivost krve
- ☐ Vyšší náchylnost k infekcím

38 Střední délka života erytrocytu je:

- ☐ 3-5 dní
- ☐ 50 dní
- ☐ 120 dní
- ☐ 400 dní

39 Ve kterém stádiu dochází k výrazným deformitám jádra směrem k charakteristickému jádru granulocytů?

- ☐ Metamyelocyt
- ☐ Promyelocyt
- ☐ Myeloblast
- ☐ Myelocyt

40 Ve kterém stádiu se začínají tvořit **specifická granula**?

- ☐ Metamyelocyt
- ☐ Promyelocyt
- ☐ Myeloblast
- ☐ Myelocyt

41 Vyberte **nepravdivé** tvrzení o **trombocytech**:

- ☐ Alfa (α) granula obsahují proteiny podílející se na hemokoagulaci
- ☐ Delta (δ) granula obsahují ATP, ADP, serotonin a kalcium
- ☐ Lambda (λ) granula obsahují hydrolytické enzymy
- ☐ Mí (μ) granula obsahují myeloperoxidázu

42 Vyberte pravdivé tvrzení o **bazofilech**:

- ☐ Představují 60 až 70 % všech leukocytů
- ☐ Představují 20 až 30 % všech leukocytů
- ☐ Představují 0 až 1 % všech leukocytů
- ☐ Představují 3 až 5 % všech leukocytů

43 Vyberte pravdivé tvrzení o **eosinofilech**:

- ☐ Představují 0 až 1 % všech leukocytů
- ☐ Představují 2 až 5 % všech leukocytů
- ☐ Představují 20 až 30 % všech leukocytů
- ☐ Představují 60 až 70 % všech leukocytů

44 Vyberte pravdivé tvrzení o **lymfocytech**:

- ☐ Představují 3 až 5 % všech leukocytů
- ☐ Představují 5 až 20 % všech leukocytů
- ☐ Představují 20 až 40 % všech leukocytů
- ☐ Představují 60 až 70 % všech leukocytů

45 Vyberte pravdivé tvrzení o **monocytech**:

- ☐ Představují 1 až 3 % všech leukocytů
- ☐ Představují 2 až 10 % všech leukocytů
- ☐ Představují 60 až 70 % všech leukocytů
- ☐ Představují 20 až 30 % všech leukocytů

46 Vyberte pravdivé tvrzení o **neutrofilech**:

- ☐ Představují 0 až 1 % všech leukocytů
- ☐ Představují 3 až 5 % všech leukocytů
- ☐ Představují 20 až 30 % všech leukocytů
- ☐ Představují 60 až 70 % všech leukocytů

47 Vyberte pravdivé tvrzení o **neutrofilních tyčích** (band):

- ☐ Představují 0 až 1 % všech leukocytů
- ☐ Představují 2 až 5 % všech leukocytů
- ☐ Představují 20 až 30 % všech leukocytů
- ☐ Představují 60 až 70 % všech leukocytů

48 Významnou součástí specifických granul bazofilů jsou:

- ☐ Lysozym
- ☐ Defensin
- ☐ Kolagenázy
- ☐ Heparin a histamin

49 Za fyziologických podmínek je koncentrace **krevních destiček** v krvi:

- ☐ 15 000 až 40 000 v mm^3
- ☐ 150 000 až 400 000 v mm^3
- ☐ 1 500 000 až 4 000 000 v mm^3
- ☐ 15 000 000 až 40 000 000 v mm^3

50 Zásadní rozdíl mezi plasmou a sérem je ten, že:

- ☐ Sérum neobsahuje albumin a prealbumin
- ☐ Plasma neobsahuje albumin a prealbumin
- ☐ Sérum neobsahuje proteiny koagulační kaskády
- ☐ Plasma neobsahuje proteiny koagulační kaskády

Submit

Odkazy

- Seznam všech dostupných testů z této série: Procvičování: Testy z histologie
- Portál: Histologie