



ÖREBRO UNIVERSITET
HÄLSOKADEMIN

Tentamen

Medicin C, Morfologisk cellbiologi och hematologi, 7,5hp

Kurskod: MC1703

Kursansvarig: Christina Karlsson

Datum 120824

Skrivtid 4 tim

Totalpoäng: 76p

Godkänd

60 % av totala poängen (45p)

Väl godkänd

80 % av totala poängen (60p)

OBS ! Ange svaren till respektive lärare på separata skrivningspapper

Skriv kodnr på varje ark du lämnar in

Börja varje nytt examinationsavsnitt på nytt ark

Skriv endast på ena sidan av arket

Frågeformuläret får behållas av studenten

Bilagan med färgbilder återlämnas till tentamensvakten!

Christina Karlsson

1. Gör en skiss av ett generellt tubulärt organ i mag-tarm kanalen. Följande strukturer skall placeras: Ge även en kortfattad beskrivning av varje struktur. (8p)
 - a. Adventitia
 - b. Lamina propria
 - c. Plexus submucosus
 - d. Muskularis mukosa
 - e. Submucosa
 - f. Plexus myentericus
 - g. Epitel
 - h. Tunica muscularis
2. Vilka olika typer av brosk finns hos människan ? Namnge samt beskriv skillnader mellan dessa kortfattat. (4p)
3. Markera om följande komponenter ökar eller minskar från näsan till alveolerna. (4p)
 - a. Lumens diameter
 - b. Epitelets höjd
 - c. Antal bägarceller
 - d. Mängd elastisk vävnad
 - e. Mängd av glatt muskulatur
 - f. Mängd av brosk
4. Med början vid ytan, namnge de olika lagren i epidermis. Beskriv keratinocyterna i de olika lagren. (4p)
5. Var hittar du sertoliceller, vilken uppgift har den ? (1p)
6. Ange var germinalcentra/reaktionscentra finns och vilken celltyp som dominerar i dessa bildningar. (2p)
7. Vilken epiteltyp finns på följande lokaler ? (4p)
 - a. Underarm
 - b. Magsäck
 - c. Cervix/livmodertappen
 - d. Trachea
8. Beskriv uppbyggnaden av leverparenkymet och periportalfälten? (4p)
9. Vilken/vilka av följande strukturer kan återfinnas på apikala ytan av ett enskiktat epitel? (2p)
 - a. mikrovilli
 - b. desmosomer
 - c. villi
 - d. stereocilier
 - e. cilier

Rolf Pettersson

10. I vilken cell kan fyndet av auerstavar göras? (1p)
11. Vilken cell i myelopoesen är den första som kan identifieras inom den "basofila familjen"? (1p)
12. Vilka fynd kan man hitta i ett blodutstryk från navelsträngsblod som man normalt inte finner i ett blodutstryk från frisk vuxen? (2p)
13. Hur ser den normala fördelningen av leukocyter ut i ett blodutstryk från frisk vuxen. Ange i % (3p)
14. I ett blodutstryk har man funnit lymfopeni och trombocytos. Vad är det som man hittat om du skall beskriva det på svenska? (2p)
15. Beskriv erytropoesens cellutveckling från den tidiga blasten till mogen erytrocyt.(innefattande de olika mognadsstadierna, vilka som genomgår mitos samt total utmognadstid) (5p)
16. Beskriv bildningen av trombocyter och ange ett rimligt referensvärde för dessa. (2p)
17. Följande alternativfrågor ger 2p/st om dessa är helt korrekt besvarade.
18. Vid en megaloblastanemi är följande fynd troliga i perifert blod (B-celler mikroskopi)
 - a. Normocytär anisocytos
 - b. Makrocytär anisocytos
 - c. Fynd av megacaryocyter
 - d. Trombocytos
 - e. Hypersegmenterade neutrofila granulocyter
19. Vid en hemolytisk anemi är följande fynd troliga i patientens blod:
 - a. Ökad mängd reticulocyter
 - b. Förhöjt bilirubinvärde
 - c. Fynd av myelocyter
 - d. Någon/några kärnförande (ortokromatiska) erytrocyter
 - e. Hypersegmenterade neutrofila granulocyter

20. Hematopoesen utgår från stamceller, definiera en multipotent. (1p)
21. Flödescytometri eller andra immunologiska tekniker är avgörande för att indela kuta leukemier indelas i två huvudgrupper. Nämn dessa samt ange ytterligare en metod som kan vara avgörande för denna indelning. (2p)
22. Diagnostiken av kroniska myeloproliferativa sjukdomar/neoplasier grundas bl.a. på påvisandet av vissa genetiska förändringar, benämna två sådan samt ange en sjukdom som är associerad till respektive genetisk förändring. (2p)
23. Behandlingsupplägget vid melanom respektive prostatacancer styrs bland annat av olika faktorer som ingår i den histopatologiska bedömningen, nämn en sådan faktor för respektive sjukdom. (2p)
24. Ange en sjukdom som är associerat till BRCA-2. (1p)
25. Vid diagnostik av lungcancer utförs i regel också en så kallad behandlingsstyrande test, förklara begreppet behandlingsstyrande test samt ange vilken sådan test som utförs vid lungcancer. (2p)
26. Vid vilken sjukdom används Elston-gradering/Nottingham histological grade.(1p)
27. Rökning är den dominerande orsaken till lungcancer. Vid en histologisk typ av lungcancer sker för en omvandling från en epiteltyp till en annan epiteltyp, vad kallas denna process, vilken typ av cancer rör det sig om. (2p)
28. Nämn ett sätt att förebygga utvecklingen av cervixcancer. (1p)
29. Ange namnen på cellerna markerade 1-14 i figur 1 och 2. (7p)