



Tentamen

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

Kurskod: MC1703

Kursansvarig: Christina Karlsson

Datum 120427 Skrivtid 4 tim

Totalpoäng: 72 p

Godkänd 60 % av totala poängen (43p)

Väl godkänd 85 % av totala poängen (61p)

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

Bilaga med färgbilder lämnas till tentamensvakten efter skrivningens slut

Christina Karlsson

1. Vilken uppgift har oligodendrocyten och i vilken vävnad finner du den? (1p)
2. Beskriv vad en villi är samt hur den skiljer sig från en mikrovilli. (2p)
3. Huden består av olika lager, vilka? Beskriv och namnge dessa lager samt eventuella underuppdelningar av lagren. (5p)

Följande flervalsfrågor ger 2p / fråga. Ett eller flera alternativ är rätt.

4. Vilken / vilka av följande strukturer kan återfinnas på apikala ytan av ett enskiktat epitel ?
 - a. mikrovilli
 - b. desmosomer
 - c. villi
 - d. stereocilier
 - e. cilier
5. Sertoli celler
 - a. är stora oregelbundna celler
 - b. utvecklas till spermier
 - c. är fagocyterande
 - d. återfinns i tubuli semineferi
 - e. återfinns i epidydimis.
6. Vilken typ av körtel kan benämnas som unicellulär?
 - a. Glandula parotis
 - b. Merokrin svettkörtel
 - c. Bägarcell
 - d. Brunners körtlar
 - e. Lieberkühns krypta
7. Vilket av följande par innehåller en celltyp vars produkt **motverkar** produkten av den andra celltypen?
 - a. Parietalceller – Brunners körtel
 - b. Huvudceller – exokrina celler från pancreas
 - c. Slemproducerande ytepitelceller – halsceller
 - d. Bägarceller – absorberande cylinderceller
 - e. Paneth celler – enteroendokrina celler

8. **Figur 1** (ange korrekt påstående) (7p)

- | | | |
|---------------------------------|-----|----------------|
| a. A är cervix uteri | och | B är duodenum |
| b. A är rectum | och | B är gallblåsa |
| c. A är oesofagus | och | B är ileum |
| d. A är ventrikel | och | B är colon |
| e. A är tjock hud från fotsulan | och | B är ventrikel |

Ange även namnen på och en kortfattad beskrivning av strukturerna 1-6 i figur 1:A

9. **Figur 2** (ange korrekt påstående) (1p)

- | | | |
|------------------------------------|-----|---------------------------------|
| a. A är flerskiktat kubiskt epitel | och | B är enskiktat kubiskt epitel |
| b. A är övergångsepitel | och | B är enskiktat cylinderepitel |
| c. A är enskiktat cylinderepitel | och | B är flerskiktat cylinderepitel |
| d. A är flerradigt epitel | och | B är enskiktat kubiskt epitel |
| e. A är enskiktat cylinderepitel | och | B är övergångsepitel |

10. **Figur 3** (2p)

Ange de strukturer (1-4) som är markerade i Figur 3

11. **Figur 4** (2p)

Ange de strukturer (1-4) som är markerade i figur 4.

12. **Figur 5** (2p)

Ange de strukturer (1-2) som är markerade i figur 5. Identifiera även organet i figur 5.

13. **Figur 6** (1p)

Ange de strukturer (1-2) som är markerade i figur 6.

Rolf Pettersson

14. Namnge de leukocyter, även ungefärlig % och som normalt finns i cirkulerande perifert blod (4p)
15. Nämn ett tillstånd när det kan förekomma poly/ortokromatiska erythroblaster i perifert blod utan att en malignitet föreligger. (1p)
16. Så kallade inklusioner kan förekomma i erythrocyterna, vanligtvis vid anemier. Välj två och ange vad de består av. (2p)
17. Vid en pernicios anemi ses karaktäristiska fynd i ett blodutstryk. Ange ett för erythrocyt bilden och ett för granulocyten. (2p)
18. I ett blodutstryk finner du en leukocytos med ett ökat antal stavformade leukocyter men ingen förekomst av omogna celler i myelopoesen. Ge någon rimlig förklaring till ett sådant fynd. (2p)
19. Beskriv någon orsak till att en hemolytisk anemi kan uppstå/förekomma samt ange 2 avvikande fynd som kan ses i ett blodutstryk. (3p)
20. Från vilken cell bildas trombocyter? (1p)
21. Ange vilka två alternativ som är rätt. (2p)
 - a. 154g hemoglobin per literblod är normalt för en medelålders kvinna
 - b. Vid en ilsken virusinfektion ses ibland nukleoförande lymfocyter
 - c. Trombocytopeni innebär ett ökat antal trombocyter i blodet
 - d. Från en unipotent stamcell kan alla cellinjer i blodet bildas
22. Ange vilka tre alternativ som är rätt.(3p)
 - a. En myelocyt kan dela sig till två metamyelocyter
 - b. En ortokromatisk erythroblast (kärnförande erythrocyt) kan dela sig till två retikulocyter
 - c. Efter insatt behandling vid en järnbristanemi ses ett stigande blodvärde efter 2-3 dygn
 - d. Vid en järnbristanemi ses ofta en mikrocytär anisocytos
 - e. Vid en hemolytisk anemi ses en ökad erythrocytomsättning
 - f. Vid en konstaterad pernicios anemi måste vitamin B₁₂ administreras som injektion

Mats Karlsson

23. **Figur 7 och 8** (0,5p/cell =7p)

Ange namnen på cellerna markerade med 1, 2, 3, 4, 5, 7, 11, 12, 15, 17, 20, 22, 23, 28 i figur 7 och 8.

24. Vilken är den helt dominerande orsaken till cervixcancer (1p), nämn också ytterligare en malign sjukdom som kan ha samma orsak (1p).

25. Nämn en av de två vanligaste cancerformerna som förekommer hos både män och kvinnor (1p)

26. Diskutera skillnaden mellan ett prognostiskt test och ett behandlingsstyrande test (2p)

27. Diskutera den typiska perifera blodbilden vid B-KLL och hur den skiljer sig från ALL (2p)

28. Vid vilken sjukdom finns Philadelphia-kromosom (1p)

29. Ange två riskfaktorer för malignt melanom (2p)

30. Vilken analys bör utföras på en kvinna som insjuknat i bröstcancer vid 30 års ålder (1p)

31. Två patienter har insjuknat i lungcancer, vilken av dem har bäst prognos.

a. 45 årig icke rökande kvinna med ett adenocarcinom T2N2M1

b. 71 årig man rökande man med skivepitelcancer T1N0M0

Motivera svaret ! (2p)

32. Nämn en analys/undersökning som krävs gör det möjligt att diagnostisera minimal residual disease vid AML (1p)