

Eksamensopgavesæt

OPGAVESÆT

Skriftlig eksamen Patologisk Anatomi

Tandlægestuderende

Mandag den 14.05.2018

Eksamenssættet:

Eksamenssættet består af **et opgavesæt (PDF fil)** og **et besvarelsessæt (Word fil)**, som er identiske, med 25 multiple choice opgaver og 5 kortsvarsopgaver. **Du skal indføre dine svar på eksamensspørgsmålene i besvarelsessættet (Word fil).**

Besvarelsessættet (Word fil):

Husk at skrive eksamensnummer øverst i højre hjørne på hver side i besvarelsessættet (Word fil). Dit svar, dvs. dit bud på det mest korrekte svar, på multiple choice opgaverne indføres i besvarelsessættets skema i form af et kryds.

I kortsvarsopgaverne er for hvert svar angivet det antal linjer, eller det antal ord, svaret maksimalt må fylde. Oftest er det kun nødvendigt at svare med et ord eller på en linje. Der må ikke ændres i skrifttypen eller størrelsen af denne.

Når der i en opgave bedes om et vist antal svar (f.eks. nævn 3 årsager til...), skrives der **ét svar og kun ét svar på hver linje**. Hvis der alligevel skrives flere svar på linjen tæller kun det første svar med i bedømmelsen.

Eksamen:

Eksaminator vil være til stede i eksamenslokalet den første halve time af eksamens varighed. Eksaminanden har 3 timer til besvarelse af eksamensopgaverne.

Kommentarer til eksamensopgaver og rettelser:

På besvarelsessættets sidste side kan der anføres kommentarer til eksamensopgaverne.

I alt: 187 point

Skriftlig eksamen i Patologisk Anatomi, mandag den 14.05.2018

MULTIPLE CHOICE OPGAVER

Kommentarer vedrørende multiple choice besvarelsen er anført på sidste side i besvarelsessættet?

Ja: _____ Nej: _____

Opgave nr.	Svarmulighed		
	A	B	C
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			

MULTIPLE CHOICE OPGAVER

1. Stase er karakteriseret ved:
 - a. venøs ophobning
 - b. øget blodtilførsel
 - c. reaktion, der sikrer afgivelse af varme

2. Epistaxis er:
 - a. næseblødning
 - b. blodigt sekret fra lungerne
 - c. blod på afføringen

3. Hvilken af nedennævnte karforandringer er særligt forbundet med hypertension?
 - a. arteriosklerosen
 - b. Mönckebergs mediasklerose
 - c. aterosklerose

4. Hvilket organ er hyppigst sæde for infarkt?
 - a. hjerte
 - b. tarm
 - c. hjerne

5. En tumor er:
 - a. en rumopfyldende proces
 - b. en malign neoplasi
 - c. en kræftsvulst

6. *Carcinoma in situ* er:
 - a. en præmalign tilstand, der endnu ikke har evne til metastasering
 - b. en sarkomatøs tilstand i bindevæv uden spredningsevne
 - c. en malign epitelial neoplasi uden metastaser

7. Adenomer er:

- a. godartede neoplasier udgået fra kirtlepitelceller
- b. godartede neoplasier udgået fra hudens epidermis
- c. godartede neoplasier udgået fra pladeepitel

8. Et teratom er:

- a. en neoplasi indeholdende celler fra alle 3 kimblade
- b. en neoplasi opstået i et organ af celler fra et andet organ
- c. en malformation af normale vævsbestanddele i en abnorm svulstlignende sammenblanding

9. Uterusleiomyom består af:

- a. benigne glatmuskelceller
- b. maligne glatmuskelceller
- c. tværstribede muskelceller

10. Ved stadietinddeling af cancer betyder "M":

- a. omfanget af eventuelle fjerne metastaser
- b. malignitetsgrad
- c. mitoseindeks

11. Hvilken kræfttype ses typisk på underlæben:

- a. planocellulært karcinom
- b. malignt melanom
- c. basocellulært karcinom

12. Hypertension er specielt en risikofaktor for:

- a. hjerneblødning
- b. hjerneinfarkt
- c. hjerneabsces

13. Ved aktinisk cheilitis ses:

- a. dysplasi
- b. metaplasi
- c. hyperplasia

14. Ved hyaline forandringer ses:

- a. akkumulation af intracellulære proteiner
- b. akkumulation af intracellulære lipider
- c. akkumulation af intracellulære pigment

15. Ved et myokardieinfarkt ses:

- a. koagulationsnekrose
- b. liquefaktionsnekrose
- c. fibrinoidnekrose

16. Nekrose er:

- a. ufysiologisk celledød efter akut skade
- b. programmeret celledød
- c. intracellulær akkumulation af f.eks. triglycerider

17. Et cytomorfologisk malignitetskriterie er:

- a. kernepleomorfi
- b. hypokromasi
- c. let øget mitosefrekvens

18. En teknik til at påvise DNA- eller RNA-stykker i intakte celler:

- a. in situ hybridisering
- b. PCR
- c. *next generation sequencing* (NGS)

19. Ved en "empyem" forstås

- a. en pusansamling i et allerede eksisterende hulrum
- b. en diffust udbredt suppurativ betændelse uden dannelse af hulrum
- c. en pusansamling i et ikke-præformeret hulrum

20. Ved autosomal dominant polycystisk nyresygdom:

- a. er dødsårsagen ofte intrakraniel blødning
- b. ses symptomer oftest i barndommen
- c. ses enkelte små cortikale cyster

21. Et karakteristisk histologisk fund ved fremskreden cøliaki er:

- a. tab af tyndtarmsvilli
- b. granulomatøs inflammation
- c. infektion med *Helicobacter pylori*

22. Type 2-diabetes:

- a. karakteriseres ved nedsat vævsrespons på insulin
- b. er en autoimmun sygdom
- c. kræver behandling med insulin

23. Apoplexia cerebri inddeles efter ætiologi. Den hyppigste årsag er:

- a. infarktdannelse
- b. subaraknoidalblødning
- c. trauma

24. Godartede tumorer vokser:

- a. ekspansivt vækst
- b. infiltrativt vækst
- c. hurtigt vækst

25. Hvilken specialfarvning vil man anvende til at karakterisere mistænkt jernaflejring?

- a. Perls' berlinerblå
- b. Masson trichrom
- c. Ziehl-Neelsen

KORTSVARSOPGAVER

OPGAVE 26 (I alt 44 point)

58-årig mand kommer til tandeftersyn. Tandstatus er god, og der er ingen tegn på caries eller tandkødsbetændelse, men ved inspektion af mundhulen ses en hvidlig belægning svarende til tungens højre siderand. Du mistænker, at det kan dreje sig om en leukoplaki.

26.1. Definer begrebet leukoplaki (4 point)

Definition (max 4 linjer):

26.2. Hvad er prævalensen af leukoplaki i den skandinaviske befolkning? (2 point)

Prævalens (max 4 ord):

26.3. Nævn 2 vigtige årsager til leukoplaki (4 point)

Årsag 1 (max 1 linje):

Årsag 2 (max 1 linje):

26.4. Nævn 2 vigtige differentialdiagnoser til leukoplaki (4 point)

Differentialdiagnose 1 (max 4 ord):

Differentialdiagnose 2 (max 4 ord):

26.5. Vævsprøven skal igennem en række nødvendige trin / procedurer, før vævet kan farves og ses i mikroskopet af patologen. Nævn ikke blot for denne vævsprøve med for vævsprøver generelt disse 6 trin i korrekt rækkefølge og angiv ganske kort formålet med hvert enkelte trin (2 x 6 = 12 point)

Trin 1 (max 1 linje):

Formål (max 2 linje):

Trin 2 (max 1 linje):
Formål (max 2 linje):

Trin 3 (max 1 linje):
Formål (max 2 linje):

Trin 4 (max 1 linje):
Formål (max 2 linje):

Trin 5 (max 1 linje):
Formål (max 2 linje):

Trin 6 (max 1 linje):
Formål (max 2 linje):

26.6. Den efterfølgende trin i denne lange proces er farvning af vævet, så det kan ses i mikroskopet. Nævn den helt overordnede inddeling af vævsfarvninger og kom med 3 eksempler på farvninger i hver af disse 3 hovedgrupper (3 x 4 = 12 point)

Overordnet gruppe 1 (max 2 ord):

Eksempel 1 (max 2 ord):

Eksempel 2 (max 2 ord):

Eksempel 3 (max 2 ord):

Overordnet gruppe 2 (max 2 ord):

Eksempel 1 (max 2 ord):

Eksempel 2 (max 2 ord):

Eksempel 3 (max 2 ord):

Overordnet gruppe 3 (max 2 ord):

Eksempel 1 (max 2 ord):

Eksempel 2 (max 2 ord):

Eksempel 3 (max 2 ord):

26.7. Patologen finder at forandringerne i det mikroskopiske præparat repræsenterer en leukoplaki. Hvilke forandringer har han observeret i mikroskopet? (4 point)

Mikroskopering viser (max 3 linjer):

26.8. Hvordan kan leukoplaki ofte behandles? (2 point)

Behandling (max 2 linjer):

OPGAVE 27 (I alt 30 point)

En 55 årig ryger kommer til planlagt behandling for paradentose, men behandlingen må standes pga. usædvanlig blødning fra slimhinderne. Patienten fortæller, at han har igennem længere tid døjet med hovedpine, og derfor taget mange hovedpinepiller. Du ved, at en del hovedpinepiller kan medføre blødning, feks. fra mavetarmkanalen.

27.1. Definer det overordnede begreb hæmostase (2 point)

Definition (max 1 linje):

27.2. Nævn 4 mulige årsager til blødning (generelt, ikke nødvendigvis hos denne patient), udover medikamenter (2 x 4 = 8 point)

Årsag 1 (max 3 ord):

Årsag 2 (max 3 ord):

Årsag 3 (max 3 ord):

Årsag 4 (max 3 ord):

27.3. Hæmostasen inddeles i den primære hæmostase og den sekundære hæmostase. Nævn 2 hovedgrupper af tilstande, der giver svigt af den primære hæmostase (4 point)

Hovedgruppe 1 (max 3 ord):

Hovedgruppe 2 (max 3 ord):

Patienten udredes yderligere. Blodprøverne viser svær leverpåvirkning og der er tegn på leversvigt.

27.4. Hvordan kan dette fund muligvis forklare patientens blødninger? (2 point)

Svar (max 2 linjer):

Patienten behandles for sine blødninger. Derefter tages en grovnålsbiopsi fra leveren. Biopsien sendes til mikroskopi og patologen stiller diagnosen levercirrose.

27.5. Definer levercirrose. (3 point)

Definition (max 3 linjer):

27.6. Nævn 4 årsager til levercirrose. (8 point)

Årsag 1 (max 3 ord):

Årsag 2 (max 3 ord):

Årsag 3 (max 3 ord):

Årsag 4 (max 3 ord):

27.7. En del patienter med levercirrose udvikler voldsomme (ofte fatale) blødninger fra læsioner (forandringer) ved en bestemt anatomisk lokalisation. Hvilken lokalisation? Hvad hedder disse læsioner? Hvilken komplikation til levercirrose ligger til grund for disse forandringer? (1 + 1 + 1 = 3 point)

Anatomisk lokalisation (max 3 ord):

Navn på læsionerne (max 3 ord):

Underliggende komplikation (max 3 ord):

OPGAVE 28 (I alt 41 point)

En 45-årig mand fortæller i forbindelse med tandeftersyn, at han gennem en måned har hostet. Han er ryger med ca. 20 pakkeår bag sig – dvs røget 20 cigaretter dagligt gennem 20 år. Du gør dig nogle teoretiske overvejelser om cellers respons på stress og direkte påvirkning.

28.1. Definer patologisk cellulær adaptation (4 point)

Definition (max 5 linjer):

28.2. Definer begrebet hyperplasi. Angiv to årsager til hyperplasi (én fysiologisk, én patologisk) (2 x 3 = 6 point)

Definition (max 1 linjer):

Fysiologisk årsag (max 1 linje):

Patologisk årsag (max 1 linje):

28.3. Hvilke celletyper kan typisk undergå hypertrofi (2 point)

Svar (max 2 linjer):

28.4. Den 45-årige mand har muligvis/sandsynligvis en form for cellulær adaptation i sine lunger. Hvilken adaptation? (2 point)

Svar (max 2 linjer):

28.5. Hvilken degenerativ forandring ses typisk i leveren ved alkoholindtagelse? (2 point)

Svar (max 1 linjer):

Den 45-årige mand fortæller, at han tidl. har været under udredning for lungesygdom, idet der var mistanke om aktiv tuberkulose.

28.6. Ved lungetuberkulose findes typisk hvilken nekrosetype? (2 point)

Svar (max 1 linje):

28.7. Hvilken mikroorganisme forårsager lungetuberkulose? (2 point)

Svar (max 1 linje):

28.8. Aktiv tuberkulose ledsages ofte af en bestemt form for kronisk inflammation. Hvilken form? (2 point)

Svar (max 1 linje):

Den 45-årige mand møder ikke op til den næste aftalte konsultation. Du hører senere, at han er indlagt på sygehuset under diagnosen lungecancer.

28.9. Hvor mange nye tilfælde af lungecancer er der ca. i Danmark om året? (2 point)

Svar (max 4 ord):

Lungekarinomer inddeles i 2 histologiske hovedgrupper. Den hyppigste af disse 2 hovedgrupper kan yderligere inddeles i 3 relative hyppige histologiske undertyper.

28.10. Angiv de 2 hovedgrupper (den mindste hyppige først). (2 x 2 = 4 point; plus 1 point for rækkefølgen = i alt 5 point)

Den mindst hyppige hovedgruppe (max 1 linje):

Den hyppigste hovedgruppe (max 1 linje):

28.11. For den hyppigste hovedgruppe, angiv (i vilkårlig rækkefølge) de 3 største histologiske undertyper (3 x 2 = 6 point)

Type 1 (max 1 linje):

Type 2 (max 1 linje):

Type 3 (max 1 linje):

28.12. Nævn 3 forskellige ætiologiske faktorer associeret med udvikling af lunge karcinom (6 point)

Faktor 1 (max 4 ord):

Faktor 2 (max 4 ord):

Faktor 3 (max 4 ord):

OPGAVE 29 (I alt 22 point)

29.1. Hvor mange nye tilfælde af prostatacancer er der ca. i Danmark om året? (2 point)

Svar (max 4 ord):

29.2. Angiv navn på en serum tumormarkør som spiller en vigtig rolle ved diagnostikken af prostatacancer (2 point)

Svar (max 4 ord):

29.3. Nævn den hyppigste histologisk type af prostatacancer (2 point)

Svar (max 4 ord):

29.4. Nævn systemet som anvendes til malignitetsgradering af prostatacancer (2 point)

Svar (max 4 ord):

29.5. Definer begrebet trombe (4 point)

Definition (max 2 linjer):

29.6. Angiv de 3 trombefremmende hovedfaktorer som indgår i Virchows triade (6 point)

Faktor 1 (max 4 ord):

Faktor 2 (max 4 ord):

Faktor 3 (max 4 ord):

29.7. Definer begrebet embolus: (4 point)

Definition (max 3 linjer):

OPGAVE 30 (I alt 25 point)

30.1. Nævn de 2 hyppigste former for hudkræft i korrekt rækkefølgen (den hyppigste først). (2 + 2 + 1 (korrekt rækkefølge) = 5 point)

Den hyppigste form for hudkræft (max 4 ord):

Den næst hyppigste form for hudkræft (max 4 ord):

30.2. Angiv de 4 histopatologiske hovedtyper af maligne melanomer (8 point)

Hovedtype 1 (max 1 linje):

Hovedtype 2 (max 1 linje):

Hovedtype 3 (max 1 linje):

Hovedtype 4 (max 1 linje):

30.3. Nævn den vigtigste risikofaktor for udvikling af malignt melanom (2 point)

Svar (max 4 ord):

30.4. Angiv navn på et onkogen som indeholder en aktiverende punktmutation i ca. halvdelen af alle maligne melanomer (2 point)

Onkogen (max 3 ord):

30.5. Helicobacter pylori infektion er associeret med udvikling af flere sygdomme. Nævn 4, heraf 2 inflammatoriske og 2 neoplastiske (8 point)

Inflammatorisk sygdom 1 (max 6 ord):

Inflammatorisk sygdom 2 (max 6 ord):

Neoplastisk sygdom 1 (max 6 ord):

Neoplastisk sygdom 2 (max 6 ord):