

# **EKSAMENSOPGAVESÆT (kan beholdes)**

## **Skriftlig eksamen i Patologisk Anatomi**

### **fredag d. 23/1-2004**

Til hver eksaminand udleveres ét **eksamensopgavesæt** (kladde, trykt på gult papir, som kan beholdes) samt ét **besvarelsessæt** og et evalueringsskema (trykt på hvidt papir, som skal afleveres ved eksamens afslutning).

**OBS!** Besvarelsessættet **skal** mærkes med lodtrækningsnummer **på hver side**, og

**OBS!** Det **skal** angives, hvorvidt eksaminanden tidligere har bestået eksamen i almen patologi efter gamle studieordnings 2. del A.

Opgavesættet består af 25 multiple choice opgaver og 6 kortsvarsopgaver, hhv. 3 case stories og 3 emnecentrerede. Har eksaminanden allerede bestået eksamen i patologi på 2. del A efter gamle studieordning, skal kun de 6 kortsvarsopgaver besvares (**eksamensvarighed 3 timer**), - alle øvrige eksaminander skal besvare hele eksamenssættet (**eksamensvarighed 4 timer**).

Eksaminanden påbegynder besvarelsen med at **anføre lodtrækningsnummer på hvert ark i besvarelsessættet** og herefter foretages afkrydsning med angivelse af, om eksamen i almen patologi på 2. del A efter gamle studieordning tidligere er bestået. Såfremt der kan svares ja til dette spørgsmål, skal eksaminanden springe opgave 1-25 over, og **kun** besvare efterfølgende kortsvarsopgaver nr. 26-31 (**i løbet af 3 timer**). Hvis eksaminanden svarer nej til dette spørgsmål skal **alle** opgavesættets 31 opgaver besvares (**i løbet af 4 timer**).

Svar på multiple choice opgaverne indføres i besvarelsessættets skema **med kuglepen** (**husk at anføre lodtrækningsnummer på hver side**). Foretages fejlagtige markeringer må rettelser/berigtigelser fremgår af kommentarer på besvarelsesarkets bagside.

Besvarelsen af kortsvarsopgaverne skal også (**med kuglepen**) overføres til besvarelsessættet (**husk at anføre lodtrækningsnummer**). Bemærk, at der for kortsvarsopgaverne er afsat et antal linier til besvarelsen af hvert delspørgsmål, og eksaminandens svar **skal** begrænses til dette antal linier. Der kan anføres kommentarer til eksamensopgaverne på bagsiden af besvarelsessættet, men disse vil ikke have indflydelse på evalueringen af eksaminandens besvarelse af kortsvarsopgaverne nr. 26-31.

**Skriv tydeligt, - ulæselige besvarelser bliver ikke evalueret!**

## Multiple choice opgaver

(Besvares af eksaminander, som ikke tidligere har bestået 2. del A's patologieksamen efter den gamle studieordning)

Der er 25 multiple choice spørgsmål, repræsenteret ved 3 forskellige spørgsmål/svar typer. Teknikken ved besvarelsen af disse fremgår nedenfor. Ved besvarelsen af multiple choice spørgsmålene tilrådes det at læse hvert enkelt spørgsmål grundigt igennem og derefter skrive bogstavet for det rigtige svar ud for det pågældende spørgsmål i opgavesættet (kladden). Først til slut i eksamen overføres svarene til skemaet i besvarelsessættet ved at sætte kryds i det bogstaverede felt ud for opgavenummeret med kuglepen. Markeringerne må være omhyggeligt udført og éntydige. Foretages fejlagtige markeringer må rettelser/berigtigelser fremgå af kommentar på besvarelsesarkets bagside. Der skal kun udfyldes ét felt pr. opgavenummer. Er der mere end én markering, giver svaret 0 point.

TYPE 1: For hvert spørgsmål udvælges ét korrekt (evt. det mest korrekte) svar.

TYPE 2: Ved spørgsmålene er anført fire mulige svar.

Besvares med:

- A. hvis 1, 2 og 3 er korrekte og 4 er ukorrekt
- B. hvis 1 og 3 er korrekte og 2 og 4 er ukorrekte
- C. hvis 2 og 4 er korrekte og 1 og 3 er ukorrekte
- D. hvis kun 4 er korrekt
- E. hvis alle 4 er korrekte.

TYPE 3: Her præsenteres en samling/gruppe af emner i venstre kolonne. Til gruppen hører 5 emner med hvert sit bogstav i højre kolonne. Besvarelsen foretages ved for hvert nummereret emne i venstre kolonne at anføre bogstavet svarende til det mest sammenhørende bogstaverede emne i højre kolonne (et bogstav kan bruges som svar til ét eller flere emner i venstre kolonne).

# Multiple choice

## Skriftlig eksamen i Patologisk Anatomi, fredag d. 23/1-2004

Eksaminandens lodtrækningsnummer: \_\_\_\_\_

Har eksaminanden tidligere bestået eksamen i patologi efter den gamle

studieordnings 2. del A? .....

JA

NEJ

Kommentarer vedrørende multiple choice besvarelsen er anført på bagsiden? .....

JA

NEJ

### Multiple choice besvarelse:

opgave nr.	A	B	C	D	E
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 opgave Type 1

1. Ved HNPCC (hereditær non-polyposis coloncancer) er følgende udsagn forkert
  - A. Udgør ca. 3-6% af kolorektale cancere
  - B. Er defineret ved Amsterdam-kriterierne
  - C. Er karakteriseret ved øget antal adenomer
  - D. Er associeret med øget risiko for udvikling af endometriekarcinom
  - E. Diagnosen kan understøttes af abnorm immunhistokemisk profil
  
2. Ved hyperplasi forstås
  - A. Reversibel neoplastisk celleproliferation
  - B. Hormonalt betinget præmalign tilstand i et epitel
  - C. Tumorlignende malformation
  - D. Transformation fra en differentieret celletype til en anden
  - E. Forstørrelse af et organ pga. øget antal celler
  
3. Ved empyem forstås
  - A. Pusansamling i præformeret hulrum
  - B. Pusansamling i ikke-præformeret hulrum
  - C. Pusansamling diffust i vævsspalterum
  - D. Pusansamling i en cyste
  - E. Pusansamling associeret med absces
  
4. Den maligne celle er karakteriseret ved nedenstående undtagen
  - A. Polymorfi
  - B. Kernehyperkromasi
  - C. Øget metylering af oncogener
  - D. Øget cellulær motilitet
  - E. Nedsat cellulær adhæsion
  
5. Apoptosis er defineret som / karakteriseret af:
  - A. Celledød, som skyldes manglende blodforsyning
  - B. Konsekvens af inflammatorisk respons
  - C. Identisk med hydrop degeneration
  - D. Aktivering af caspasekaskaden
  - E. Intet af ovennævnte

6. Vedr. endometriekarcinom. Hvilket udsagn er forkert
- A. Tidlig menarche og fedme disponerer til endometriekarcinom
  - B. Der er ca. 1800 nye tilfælde årligt i Danmark
  - C. Øget østrogenpåvirkning er en vigtig patogenetisk faktor
  - D. Prognosen er som helhed god.
  - E. Kun få endometrietumorer er sarkomer
7. Massiv splenomegali ses ofte sammen med:
- A. Kronisk myeloid leukæmi
  - B. Cøliaki
  - C. Multiple systemiske arterielle emboli
  - D. Alkoholisk steatose
  - E. Kolorektalt karcinom
8. Følgende sygdomme/tilstande prædisponerer til aortadissektion (dissekerende aortaaneurisme) undtagen
- A. Marfans syndrom
  - B. Aterosklerose
  - C. Ehlers-Danlos syndrom
  - D. Hypertension
  - E. Cystisk fibrose
9. Hvilket af følgende udsagn om lungekarcinom er forkert
- A. Associeret med eksposition for asbest
  - B. Småcellede karcinomer behandles kirurgisk
  - C. Metastaserer primært lymfogen
  - D. Viser ofte neuroendokrine (paraneoplastiske) fænomener
  - E. Metastaserer ofte til binyrer
10. Hvilken af følgende forandringer ved fibroadematose er forbundet med øget risiko for udvikling af mamma-karcinom
- A. Eitelhyperplasi
  - B. Fibrose
  - C. Skleroserende adenose
  - D. Cystedannelse
  - E. Intet af ovennævnte

## Multiple choice opgave Type 2

### 11. Lungecancer -

1. Er associeret til rygning.
2. Forekommer hyppigere hos mænd end hos kvinder.
3. 5 års overlevelsen er mindre end 15%
4. Ikke småcellede carcinomer er hyppigere end småcellede karcinomer

### 12. Koronar aterosklerose -

1. Er sædvanligvis forbundet med øget koncentration af HDL.
2. Er ofte associeret til øget koncentration af LDL.
3. Er synonym med kalcificeret mediasclerose (Mönckeberg).
4. Kan være en arveligt betinget sygdom.

### 13. Divertikulose-sygdomme

1. Kompliceres af abscesser.
2. Sidder altid i tyndtarm.
3. Disponerer ikke til cancer.
4. Er ikke kostrelaterede.

### 14. Følgende maligne sygdomme viser faldende incidens i Danmark

1. Malignt melanom
2. Invasivt cervixkarcinom
3. Non-Hodgkins lymfom.
4. Karcinom i corpus ventriculi

### 15. Prognostiske faktorer ved blæretumorer

1. Gradering
2. Invasion i suburothelialt bindevæv
3. Stadiendeling.
4. Østrogenreceptor status

### 16. Hyppige komplikationer til myokardieinfarkt

1. Pericarditis
2. Aschoffs legemer
3. Hjerteruptur.
4. Aortastenose

17. Colitis ulcerosa er karakteriseret ved
1. Øget incidens af adenokarcinom i tyndtarm
  2. Cigaretrykning som risikofaktor
  3. Malabsorption
  4. Analforandringer er sjældne.
18. Malignt melanom
1. Er den hyppigste maligne tumor i huden
  2. Opstår kun i forbindelse med eksposition for sollys
  3. Indeholder altid melanin
  4. Kan forveksles makroskopisk med seboroisk keratose
19. Følgende medfører ofte pludselig død
1. Dissekerende aortaaneurysme
  2. Haemopericardium
  3. Aortastenose
  4. Arytmogen højresidig ventrikeldysplasi
20. Nedennævnte tumorer er benigne
1. Seminom
  2. Rhabdomyom
  3. Lymfom
  4. Osteom

### **Multiple choice opgave Type 3**

- |                                      |                                 |
|--------------------------------------|---------------------------------|
| 21. Diabetes mellitus                | A. Mallory-legemer              |
| 22. Alkohol-betinget steatohepatitis | B. Colitis ulcerosa             |
| 23. Primær skleroserende cholangitis | C. Primær hæmokromatose         |
| 24. Uveitis                          | D. Hepatitis A virus            |
| 25. Primær biliær cirrose            | E. Anti-mitokondrie antistoffer |

# Kortsvarsopgaver

(besvares af alle eksaminader)

## Opgave 26: Case story

En 50 årig mand henvender sig til læge, fordi han har opdaget en lille svulst et stykke under huden lige over venstre nøgleben (supraklavikulært). Patientens læge beslutter at materiale skal sendes til pato-anatomisk undersøgelse. Valget står mellem en histologisk og cytologisk prøve.

26a) Nævn fordele og ulemper ved de to prøvetyper. (2 + 2 point)

**Cytologisk (finnålsaspirat):**

**Fordele:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Ulemper:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Histologisk prøve:**

**Fordele:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Ulemper:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Patientens læge vælger at henvise patienten til hospitalet med henblik på kirurgisk fjernelse af tumor til histologisk undersøgelse. Mikroskopisk viser tumor sig at være malign.

26b) Nævn 4 overordnede histologiske tumor typer der kan være tale om? (4 point)

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

4. \_\_\_\_\_



Patologen vælger at bestille en "vævs-farvning" for cytokeratin, vimentin, S-100 og CD45 (panlymfocyt makør). Tumor er positiv for cytokeratin men negativ for de øvrige.

26c) Hvad kaldes denne undersøgelsestype (metode)? (1 point)

---

26d) Hvilke principper hviler denne metode på? (2 point)

---

---

26e) Hvilken histologisk type malign tumor er der ud fra reaktionsmønstret tale om? (1 point)

---

Mikroskopisk ses omkring tumor en bræmme af små lymfocytter. Dette tolker patologen som rest af lymfeknude.

26f) Nævn 4 måder, hvorved maligne tumorer kan sprede sig, og hvad synes den aktuelle maligne tumor at repræsentere? (4 point)

Maligne tumorerers spredningsmåder:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_

Hvilken sprednings form har den aktuelle maligne tumor? (1 point)

Svar: \_\_\_\_\_

Patologen vælger nu at bestille en supplerende specialfarvning i form af en kombineret PAS- og Alcianblå-farvning.

26g) Hvad påvises ved denne kombinationsfarvning? (1 point)

Svar: \_\_\_\_\_

Tumorcellerne indeholder intracytoplasmatisk PAS-Alcianblå positivt materiale, som presser tumor-cellerne helt flade mod cellemembranen. Patologen får patientens journal til gennemsyn og kan her læse, at patienten i de sidste måneder har haft mavesmerter, appetitløshed, træthed, kvalme, og blodig opkastning.

26h) Hvordan kan disse symptomer forklares i relation til de pato-anatomiske fund? (1 point)

Svar: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

26i) Hvad er patologens endelige diagnose på den tilsendte tumor (herunder histologisk type og undertype)? (1 point)

Svar: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## **Opgave 27: Emnecentreret essay**

*Emne:* Granulomatøs inflammation.

27a) Der beskrives 2, morfologisk forskellige typer af kæmpeceller ved granulomatøs inflammation. Nævn navnene på disse to, og beskriv kort deres cytologiske udseende. (4 point)

Kæmpecelle type 1: \_\_\_\_\_

Cytologiske udseende: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Kæmpecelle type 2: \_\_\_\_\_

Cytologisk udseende: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

27b) Nævn de forskellige celler, udover kæmpeceller, som kan indgå i et granulom og granulomets umiddelbare omgivelse, uanset typen af granulomatøs inflammation. (4 point)

Celletype 1: \_\_\_\_\_

Celletype 2: \_\_\_\_\_

Celletype 3: \_\_\_\_\_

Celletype 4: \_\_\_\_\_

- 27c) En hudbiopsi fra en subkutan knudedannelse på underbenet hos en midaldrende mand viser granulomatøs inflammation. Patologen mistænker tertiær syfilis og anmoder den henvisende dermatolog om at få patienten testet for syfilis. Hvilke forandringer i biopsien kan have motiveret patologen til denne ordination? - Beskriv granulomets udseende, og eventuelle andre mikroskopiske, morfologiske karakteristika associeret med syfilis (2 point)

Granulomets udseende: \_\_\_\_\_

Andre morfologiske forandringer: \_\_\_\_\_

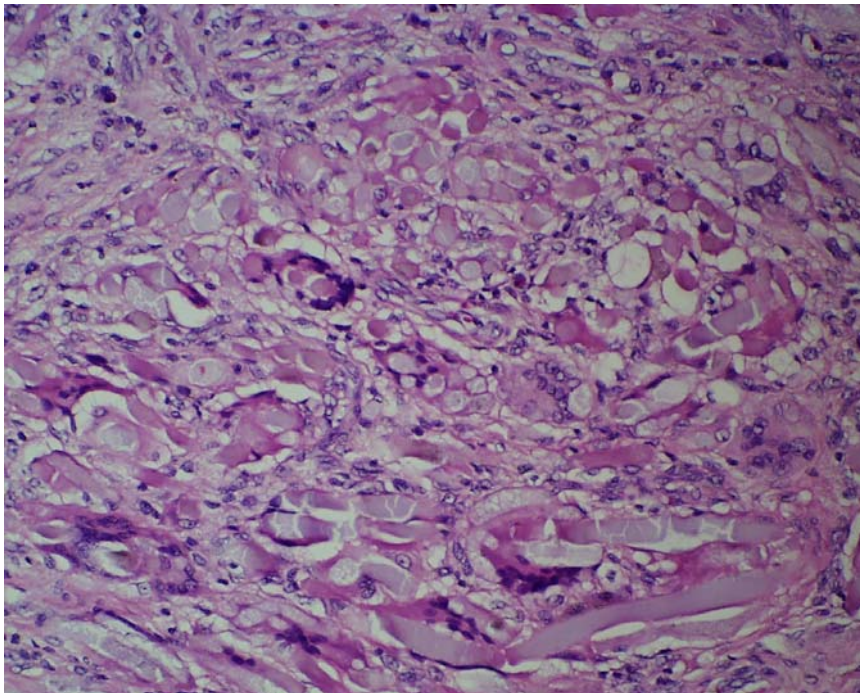
\_\_\_\_\_

- 27d) Hos en yngre mand med en kronisk inflammatorisk tarmsygdom, foretages en koloskopisk biopsitagning, og i disse biopsier påvises et enkelt granulom. Man stiller herefter diagnosen Morbus Crohn. Hvilken morfologisk type granulom associeres med Morbus Crohn, og hvor ofte (ca. i procent) kan granulomerne påvises i operationspræparater fra disse patienter? (2 point)

Granulomets udseende: \_\_\_\_\_

Hyppeghed af granulomer i Mb. Crohn operationspræparater: \_\_\_\_\_

- 27e) Nedenstående mikroskopiske billede viser forandringerne i en biopsi fra et operationsår, som patienten har haft siden hun blev opereret for akut appendicitis for 3 måneder siden. Der er nu knudedannelse i arret, og der foretages fjernelse af knuden. Hvad er den pato-anatomiske diagnose. (2 point)



Diagnose:

\_\_\_\_\_

Obs! Billede kan også ses på hvid baggrund på besvarelssættet

- 27f) En patient henvises af praktiserende læge med en hurtigvoksende, polypøs tumoragtig dannelse med superficiel ulceration, lokaliseret til neglelejet på 2. højre finger. Den kvikke studentervikar stiller diagnosen: pyogent granulom. Definér den patoanatomiske opbygning af et pyogent granulom. (2 point)

Definition: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

- 27g) Rheumatiske noduli (noduli rheumatici) ses i forbindelse med den systemiske sygdom rheumatoid arthritis. Beskriv kort det makro- og mikroskopiske udseende af en nodulus rheumaticus (2 point)

Makroskopi:

\_\_\_\_\_

Mikroskopi:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

- 27h) En yngre kvinde henvises med følgende symptomer og parakliniske fund: Hoste, erythema nodosum, forhøjet se-calcium. En biopsi fra lungevæv viser ikke-nekrotiserende, granulomatøs inflammation. Hvilken primær arbejdsdiagnose vil du foreslå? (2 point)

Arbejdsdiagnose: \_\_\_\_\_

- 27i) På mistanke om infektiøs årsag til granulomatøs inflammation kan der med specialfarvning på histologiske vævssnit opnås ætiologisk, diagnostisk viden. Hvilke farvninger vil du foreslå udført på vævssnit mistænkt for granulomatøs inflammation forårsaget af følgende mikrober? (2 point)

Mykobakterier (fx tuberculose): \_\_\_\_\_

Svampe (fx Candida): \_\_\_\_\_

## **Opgave 28: Case story**

En 60-årig kvinde henvender sig efter, at hun har haft kolikagtige mavesmerter og ændret afføringsmønster samt frisk blod på afføringen.

**28a) Angiv 4 vigtige årsag til frisk (rød) blødning per rectum (hæmatokesi).**  
(4 point)

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_

Lægen finder ved digital, rektal eksploration en palpabel tumor 12 cm over ydre analåbning. Ved endoskopi observeres i rectum en 5 cm stor ulcereret tumor og flere få millimeter stor polypper; der biopteres.

**28b) Definer polyp:** (1 point)

**Definition:** \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Histologisk undersøgelse af de små polypper viser at der er tale om den hyppigste form af non-neoplastiske kolorektal polyp.

**28c) Hvad er diagnosen?** (1 point)

**Diagnosen:** \_\_\_\_\_

Biopsier fra den store tumor i rectum viser et karcinom. Patienten indlægges og der udføres lav anterior rectumresektion.

**28d) Beskriv forskellen på et kolorektalt adenom og et kolorektalt karcinom.** (2 point)

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

28e) Nævn i tilfældig rækkefølge, mindst 4 parametre, der pato-anatomisk vurderes på patientens operationspræparatet og som danner baggrund for prognosen (4 point)

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_

28f) Nedenstående makroskopiske billede viser udsnit af colon sigmoideum fra en anden patient. Denne 34 årige mand havde også et invasivt karcinom i rectum. Flere slægtninge var død af kolorektalt karcinom. Hvad er den pato-anatomiske diagnose. (2 point)



**Obs! Billede kan også ses på hvid baggrund på besvarelssættet**

Diagnose: \_\_\_\_\_

28g) Hvilket gen er muteret ved denne sygdom? (1 point)

Gen: \_\_\_\_\_

**28h) Nævn 2 andre tumorer eller tumor-lignende læsioner i 2 forskellige organsystemer, der er hyppigere i patienter med denne sygdom. (2 point)**

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

**28i) Nævn 3 andre tarmsygdomme eller tilstande med øget risiko for udvikling af kolorektalt karcinom. (3 point)**

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

## **Opgave 29: Emnecentreret essay**

*Emne:* Hypertension

**29a) Hvad er hyppigst:**

**Primær/essentiell/idiopatisk hypertension**  
*eller*

**Sekundær/årsagsrelateret hypertension? (1 point)**

**Hyppigst:** \_\_\_\_\_

**29b) Nævn mindst 4 årsager til sekundær hypertension (4 point)**

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

4. \_\_\_\_\_

**29c) Hvad menes/forstås ved:**  
**Benign hypertension og malign hypertension? (2 point)**

**Benign hypertension:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Malign hypertension:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



29d) Hypertension (benign) er på længere sigt, og såfremt der ikke iværksættes behandling, forbundet med overdødelighed pga. (mindst 2 grunde i forskellige organsystemer bør nævnes): (2 point)

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

29e) Pulmonal hypertension kan defineres som: (1 point)

Definition: \_\_\_\_\_

29f) Hvad ligger hyppigst til grund for pulmonal hypertension? (mindst 2 bør nævnes): (2 point)

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

29g) Dette billede viser en almindelig lidelse, som kan medføre pulmonal hypertension. Hvad er dens pato-anatomiske navn/benævnelse? (2 point)



Diagnose: \_\_\_\_\_

Obs! Billede kan også ses på hvid baggrund på besvarelssættet



29h) Denne tilstand klassificeres i 3 strukturelt forskellige typer. Nævn 2 af disse typer. Angiv den vigtigste ætiologiske faktor til disse 2 typer (2 + 2 point)

1. Type 1: \_\_\_\_\_

Ætiologisk faktor 1: \_\_\_\_\_

2. Type 2: \_\_\_\_\_

Ætiologisk faktor 2: \_\_\_\_\_

29i) Hvad er portal hypertension oftest betinget af? (1 point)

Svar: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

29j) Hvad er den alvorligste akutte og livstruende komplikation til portal hypertension? (1 point)

Svar: \_\_\_\_\_

29k) Hvad er "backward failure"? (1 point)

Svar: \_\_\_\_\_

29l) Øget tryk – hypertension som et forhøjet vaskulært hydrostatisk tryk, bevirker ødem. Nævn mindst 3 andre overordnede grunde, til at ødem kan udvikles. (3 point)

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

### **Opgave 30: Emnecentreret essay**

Emne: Flere.

30a) Definer følgende (kort): (4 x 2 point)

1. Embolus: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2. **Cirroze:** \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

3. **Barrett's oesophagus:** \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

4. **Philadelphia kromosom:** \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**30b) Nævn de 4 vigtigste anatomiske lokaliseringer for intrakraniell blødning (4 point)**

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_

**30c) Nævn 4 sygdomsdisponerende faktorer (fraset køn) for udviklingen af brystkræft. (4 point)**

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_

**30d) Ca. hvor mange nye tilfælde af mammacancer diagnosticeres årligt i Danmark? (1 point)**

**Antal nye tilfælde:** \_\_\_\_\_

**30e) Nævn 3 patogenetiske forskellige sygdomsdisponerende faktorer for udviklingen af blæretumorer. (3 point)**

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

### **Opgave 31: Case story**

En herboende 27 årig kenyansk kvinde henvender sig for anden gang indenfor ½ år til sin praktiserende læge med træthed og madlede. I de sidste uger har hun også bemærket lidt vægttab, feber og nattesved. Lægen finder uømme forstørrede lymfeknuder på hals. Han mistænker Hodgkins lymfom og patienten henvises til hæmatologisk afdeling.

**31a) Angiv 2 mulige non-neoplastiske, non-infektiøse årsager til forstørrede lymfeknuder hos denne patient. (2 point)**

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

**31b) Angiv navn på de maligne celler i Hodgkins lymfom (1 point)**

Navn: \_\_\_\_\_

**31c) Hodgkins lymfom opdeles i dag i to hovedgrupper; den ene hovedgruppe inddeles videre i 4 histologiske varianter. Angiv kort denne klassifikation. (2 + 2 point)**

**To hovedgrupper:**

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

**4 histologiske varianter:**

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

4. \_\_\_\_\_

Patienten udredes på hæmatologisk afdeling, hvor man konstaterer at der er yderligere forstørrede lymfeknuder i inguen, i axillen og i flere andre lymfeknudegebetter. Desuden findes tegn på oral candidiasis (hvidligt belagt tunge). Blodprøver taget af egen læge er normale. Efter detaljeret gennemgang af anamnese, foretages ny blodprøver, der viser at patienten er HIV positiv. Diagnosen "HIV-associeret generaliseret lymfadenopati" stilles.

31d) Hvordan bliver man smittet med HIV (human immundefekt virus)?  
(Beskriv kort de vigtigste smitekilder og smitteveje) (4 point)

Smittekilde: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Smitteveje: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Patienten henvises til infektionsmedicinsk afdeling mhp. behandling, men møder ikke op til kontrol. To år senere, indlægges patient med tiltagende åndenød og tør hoste. Hun har feber (Tp 38,5), ↑ resp. frekvens, ↓ pO<sub>2</sub>. Rtg. af thorax viser diffuse interstitielle infiltrater med konsoliderede områder. Materiale fra bronkoalveolar lavage (BAL) sendes til patologen, der bekræfter at patienten har udviklet den i Danmark hyppigste, alvorlige AIDS definerende sygdom.

31e) Hvad er diagnosen? (2 point)

Svar: \_\_\_\_\_

31f) Nævn 2 andre hyppige AIDS definerende opportunistiske infektioner (2 point)

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

31g) 3 maligne sygdomme forekommer hyppigere hos HIV-smittede patienter end i baggrundsbefolkningen, og er AIDS-definerende. Nævn 2 af disse maligne sygdomme og for hver, nævn den onkogene virus som ofte er associeret med den pågældende malignitet hos AIDS patienter. (2 + 2 point)

Malign sygdom 1: \_\_\_\_\_

Virus 1: \_\_\_\_\_

Malign sygdom 2: \_\_\_\_\_

Virus 2: \_\_\_\_\_