

STANDARDBESVARELSE

Skriftlig eksamen i Patologisk Anatomi

Fredag d. 25/6-2010

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

OBS! Besvarelsessættet **skal mærkes med eksamensnummer **på hver side**.**

Eksaminator vil være til stede i eksamenslokalet den første time af eksamens varighed.

Opgavesættet består af 25 multiple choice opgaver og 6 kortsvarsopgaver, hhv. case stories og emnecentrerede opgaver. Eksaminanden har **4 timer** til besvarelse af eksamensopgaverne.

Eksaminanden påbegynder besvarelsen med at **anføre eksamensnummer på hvert ark i besvarelsessættet i øverste højre hjørne.**

Svar på **multiple choice** opgaverne indføres i besvarelsessættets skema med kuglepen. Foretages fejlagtige markeringer må rettelser/berigtigelser fremgå af kommentarer på besvarelsessættets bagside.

Besvarelsen af **kortsvarsopgaverne** skal også (med kuglepen) overføres til besvarelsessættet. 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

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 kommentarer på besvarelsessættets 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. 25/6-2010

Eksaminandens eksamensnummer: _____

Kommentarer vedrørende multiple choice besvarelsen er anført på bagsiden?

JA NEJ

Multiple choice besvarelse:

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

Multiple choice opgave Type 1

T1: 2. udgave; I: 183-185; D

1. Ødemudvikling kan skyldes
 - A. Hyperalbuminæmi
 - B. Hypotension
 - C. Diaré
 - D. Leversvigt
 - E. Intet af ovennævnte

T1: 2. udgave; I: 163; D

2. Følgende udtryk er rigtigt vedrørende metaplasi
 - A. Ændring af celler i malign retning
 - B. Ændring af bindevæv til epithelvæv
 - C. Skrumpning af epithelceller
 - D. Reversibel celleforandring
 - E. Ingen af ovennævnte

T1: 1. udgave; :139; C

3. Perineural vækst er karakteristisk for følgende tumor.
 - A. Pleomorft adenom
 - B. Malignt lymfom
 - C. Adenoidcystisk karcinom
 - D. Warthins tumor
 - E. Ingen af ovennævnte

T1: 1. udgave; : 143; A

4. Arbejde i træindustrien kan specielt øge risikoen for udvikling af.
 - A. Adenokarcinom i næseslimhinden.
 - B. Planocellulært karcinom i næseslimhinden.
 - C. Inverteret papillom i næsecavitet
 - D. Planocellulært karcinom i pharynx.
 - E. Stemmebåndspapillom

T1: 2. udgave I: 324; E

5. Malignitetsgradering udføres for at fastlægge
 - A. Maligne svulsters markører i serum
 - B. Maligne svulsters metastatiske aktivitet
 - C. Maligne svulsters udbredelse i kroppen
 - D. Maligne svulsters udgangspunkt
 - E. Ingen af ovennævnte

T1: 2. udgave I: 232; A

6. Intestinal malabsorption er hyppigt udløst af / associeret til
 - A. Morbus Crohn
 - B. Colonicarcinoma
 - C. Ventrikelcarcinoma
 - D. Helicobacter pylori
 - E. Ingen af ovennævnte

T1: 1. udgave; II: 222; A

7. Hvilket af følgende er en hyppig komplikation til kronisk, peptisk duodenalulcus?
- Jernmangel anæmi
 - Karcinomudvikling
 - Cirroser
 - Anaemia pernicioosa
 - Malignt lymfom

T1: 1. udgave; II: 235-237/549/619; C

8. Er ikke associeret med cøliaki
- Subtotal villusatrofi
 - HLA-DR3
 - Villøse adenomer
 - Intestinalt T-cellelymfom
 - Dermatitis herpetiformis

T1: 2. udgave; I: 311; D

9. Maligne celler er karakteriseret af
- Nedsat kerne/cytoplasma ratio
 - Karyopyknose/skrumpede kerner
 - Forekomst af intercellulære broer
 - Hyperkromasi
 - Ingen af ovennævnte

T1: 2. udgave; I: 58-63; B

10. I en leverbiopsi har du fået stærk mistanke om hæmokromatose. Hvilken specialfarvning vil du ordinere til at verificere din mistanke?
- PAS
 - Berliner-blå
 - Giemsa
 - Oil Red O
 - Congo-rød

T2: 1. udgave; I: 681-2; A

11. Hvilke(n) af flg. hjernetumorer er malign(e)?
- Medulloblastom
 - Glioblastom
 - Anaplastisk oligodendrogliom
 - Meningeom

T2: 2. udgave; I: 174 - 178; D

12. Apoptose er kendetegnet ved
- Opløsning af cellemembranen
 - At være medvirkende til tumorinitiering
 - Celledød i sammenhængende cellegrupper
 - Intakte lysosomer i den apoptotiske celled cytoplasma

T2: 1. udgave; II: 62-63; B

13. Hvilke af følgende udsagn om endocarditis er sande?

1. Er ofte lokaliseret til hjerteklapperne
2. Der ses næsten altid abscesser på endokardiet
3. Kan være en komplikation til tandudtrækning
4. Ses hyppigst hos børn

T2: 2. udgave; I: 211-212; A

14. Hæmoragisk infarkt ses ofte ved

1. Lungeinfarkter
2. Reperfusionsinfarkter
3. Torsio testis
4. Miltinfarkter

T2: 2. udgave; I: 71; E

15. Ved *in situ*-hybridisering

1. Kan DNA sekvenser påvises i intakte celler
2. Kan RNA påvises i paraffinsnit
3. Kan genekspression undersøges
4. Anvendes mærkede nukleotidprober

T2: 2. udgave I: 162; A

16. Ved atrofi ses ofte

1. Reduktion i cellestørrelse
2. Reduktion i celleantal
3. Apoptose
4. Metaplasi

T2: 2. udgave I: 234-235; A

17. Vedr. granulovæv

1. Involverer angiogenese
2. Dannes ved sekundær sårheling
3. Ses ved opheling af infarkter
4. Dannelse involverer en resolutionsfase

T2: 1. udgave II: 72-78; C

18. Coronar aterosklerose

1. Er sædvanligvis forbundet med øget plasmakoncentration af HDL
2. Kan være en arveligt betinget sygdom
3. Kan forårsages af calcificeret mediasklerose (Mönckeberg)
4. Er ofte associeret til øget plasmakoncentration af LDL

T2: 1. udgave II: 427-428; B

19. Associeret med adenocarcinoma endometrii

1. Postmenopausal blødning
2. Familiær adenomatøs polypose
3. Fedme
4. Papillomavirus infektion

T2: 1. udgave; II: 533 – 535; D

20. Hvilke(n) af følgende udsagn om Hodgkins lymfom er korrekte?

1. Rygning er en risikofaktor.
2. Hyppigste lymfom type i Danmark.
3. Ofte lokaliseret ekstranodalt
4. Epstein-Barr virus kan ofte påvises i Reed-Sternberg celler

Multiple choice opgave Type 3

T3: 1. udgave; II: D/E/C/D/E

- | | |
|---------------------------|-------------------------------|
| 21. Hepatitis C | A. Kolangiocellulært karcinom |
| 22. Steatohepatitis | B. Thorotrast |
| 23. Primær biliær cirrose | C. Granulomatøs inflammation |
| 24. Autoimmun hepatitis | D. Grænsefladehepatitis |
| 25. Fedtlever | E. Type 2 diabetes |

KORTSVARSOPGAVER

Opgave 26: : Emnecentreret opgave med case element

65-årig mand henvender sig til egen læge på grund af blod i urinen (hæmaturi). Lægen mistænker blærekarcinom.

26a) Nævn fem andre vigtige årsager til hæmaturi.

(5 point)

1. Renalcellekarcinom
2. Glomerulonefrit
3. Pyelonefrit
4. Cystitis
5. Prostatahyperplasi

Lægen vælger at tage nogle urin- og blodprøver.

26b) Nævn tre urin-/blodprøver, som kunne være specielt relevante med henblik på diagnostik af hæmaturi?

(3 point)

1. Undersøgelse for proteinuri (f.eks. GN)
2. PSA (prostatacancer)
3. Urinmikroskopi (f. eks. GN; pyelonefrit); urincytologi (f.eks. cancer)

Patienten bliver henvist til urologisk afdeling, hvor han ved cystoskopi får påvist en blæretumor. Tumor resekeres og sendes til mikroskopi. De transitiocellulære (= urotel derivede) blæretumorer indeles bl.a.

efter form (arkitektur).

26c) Nævn de 3 forskellige, typiske makroskopiske præsentationsformer for sådanne blæresvulster. Den hyppigste form nævnes først. (1+3=4 point)

1. Den hyppigste: Papillomatøs (exofytisk / papillifer) tumor
2. Solid tumor
3. Inverteret

26d) Hvilke tre helt overordnede parametre bør indgå i patologens beskrivelse af tumor? (3 point)

1. Histologisk type: typisk urotelial tumor
2. Grad → low/high
3. Stadie → ikke invasiv, bindevævsinvasiv/muskelinvasiv

26e) Patienten er fabriksarbejder og kommer oprindeligt fra Egypten. På hvilken måde kan disse oplysninger have betydning? (4 point)

Svar: Arbejde med analine farvestoffer kan give blærekræft → skal i så fald meldes til Arbejdsskadestyrelsen.
Infektion med schistosomiasis, som er hyppig i Egypten, kan give planocellulært blærekarcinom.

26f) **Beskriv kort for prostatakarcinom:**

1. **Hyppighed i Danmark:** Ca. 1800 - 2200 pr. år (meget hyppig) (1 point)

2. **Aldersgrupper:** >50 år; hyppigst over 70 år (1 point)

3. **Hyppige symptomer fra metastaser (angiv 3):** (3 point)

Symptom 1: Smerter i perineum pga. indvækst i nerver

Symptom 2: Forstørrede lymfeknuder pga. metastaser
(lymfeødem i benene; afløbshindring fra
nyrerne; uræmi; smerter i ryggen)

Symptom 3: Knoglesmerter; patologisk fraktur; pancytopeni
(træthed, vægttab og blodmangel)

4. **Navn på en tumormarkør i serum:** (1 point)

Svar: Prostata specifikt antigen (PSA)

5. Navn på et system til malignitetsgradering: (1 point)

Svar: Gleason eller WHO's graderingssystem

6. Definér: (4 point)

i. Okkult karcinom: Metastatisk sygdom opdages
før primærtumor i prostata erkendes

ii. Latent karcinom: Karcinom i prostata påvist ved obduktion
eller ved histologisk undersøgelse af prostatavæv,
hos en patient, der ikke klinisk havde tegn på
prostatacancer

Opgave 27: Case story

En 52-årig mand får taget en biopsi fra et sår i mundhulen, som har udviklet sig over 2 uger og ikke vil hele op.

27a) Nævn den hyppigste karcinomtype i mundhulen. (1 point)

Svar: Planocellulært karcinom

27b) Et par år tidligere har patienten fået fjernet en leukoplaki i munden. Definér kort hvad man forstår ved leukoplaki. (3 point)

Svar: En hvid uafskrabelig plet, der ikke kan diagnosticeres som anden
sygdom; karakteriseret ved hyperkeratose og hyperplasi af pladeepithel

27c) Leukoplaki kan ses i cavum oris og de øvre luftveje. Nævn tre patologiske tilstande associerede med leukoplaki. (3 point)

1. Epitelhyperplasi
2. Dysplasi
3. Karcinom

27d) Nævn to hyppige ætiologiske faktorer ved mundhulecancer (2 point)

1. Rygning

2. Alkohol; HPV; (solpåvirkning - læbecancer)

Som led i det præoperative udredningsprogram får patienten påvist forstørrede lymfeknuder på halsen. Finnålsaspirat fra én af disse viser **granulomatøs inflammation**.

27e) Hvad er definitionen på et granulom?

(2 point)

Svar: En nodulær ansamling af histiocytære celler/makrofager

27f) Nævn 3 sygdomme med granulomatøs inflammation, og med forskellige patogenese

(3 point)

1. Infektion: tuberkulose / svampe / Cat scratch / chlamydia / brucella / Leishmaniasis, etc.
2. Fremmedlegemereaktion
3. Mb. Crohn / PBC / Sarcoidose / Wegeners granulomatose / tumorreaktioner

27g) Hvilken type immunologisk reaktion er normal knyttet til granulomatøs inflammation?

(1 point)

Svar: Cellemedieret el. forsinket type hypersensitivitet (type 4)

27h) Der beskrives 2, morfologisk forskellige typer af kæmpeceller ved granulomatøs inflammation. Angiv navnene på disse to, og beskriv kort deres cytologiske udseende.

(4 point)

Kæmpecelle type 1: Langhans kæmpecelle

Cytologiske udseende: Stort celle, med kernerne lokaliseret perifert i cytoplasmaet

Kæmpecelle type 2: Fremmedlegeme kæmpecelle

Cytologisk udseende: Stort cellelegeme, hvor de mange kerner fordeler sig spredt i cytoplasmaet

27i) Røntgen af thorax viser kaverner opadtil i begge lunger. Sammenholdt med fund af granulomer i lymfeknuder tyder dette på en bestemt diagnose, hvilken?

(2 point)

Svar: Sekundær tuberkulose

27j) Nævn to specialfarvninger som kan være med til at afklare årsagen til en granulomatøs inflammation. Hvad kan påvises med disse?

(4 point)

Specialfarvning 1: Ziehl-Nielsen farvning

Påviser: Syrefast stave

Specialfarvning 2: PAS el. Grocott

Påviser: Svampe

Opgave 28: Emnecentreret opgave med case element

25-årig kvinde henvender sig til egen læge, idet hun har opdaget, at hendes ene mammapapil er rød og eksematiseret.

28a) Angiv to sandsynlige differentialdiagnoser? (2 point)

1. Eksem
2. Paget's disease of the nipple

Patienten henvises til mammografi, hvor man konstaterer en tumor i brystet. Der tages en grovnålsbiopsi fra denne, som viser karcinom.

28b) Angiv tre hyppige karcinomtyper i brystet. (3 point)

1. Invasivt duktalt karcinom
2. Invasivt lobulært karcinom
3. Medullært karcinom

Patienten får foretaget lumpektomi, og makroskopisk undersøgelse viser en 1 cm stor tumor. Med henblik på om patienten skal tilbydes adjuverende behandling (kemoterapi/strålebehandling) foretages blandt andet en malignitetsgradering af tumor.

28c) Hvilke 3 parametre vurderes ved denne gradering? (3 point)

1. Glandulær/tubulær uddifferentiering
2. Kernepleomorfi
3. Antal mitoser pr. 10 HPF

Der foretages endvidere to immunhistokemiske farvninger med henblik på påvisning af hormonreceptorer, som har prognostisk betydning.

28d) Hvilke 2 hormonreceptorer er der undersøgt for? (2 point)

1. Østrogen
2. Progesteron

Desuden er kræftvævet undersøgt for amplificering af et protoonkogen.

28e) Hvilket proto-onkogen undersøges tumurvævet for (1 point)

Svar: HER2/neu (c-erbB-2)

28f) Hvilken betydning har denne undersøgelse for behandlingen? (1 point)

Svar: Her2 positive patienter kan har gavn af behandling med et anti-Her2 antistof, trastuzumab (Herceptin)

På baggrund af patientens unge alder bør man undersøge, om canceren kan være arveligt betinget.

28g) Hvilke to specifikke gener bør man undersøge for? (4 point)

Gen 1: BRCA 1

Gen 2: BRCA 2

28h) Patientens søster indlægges med ascites. Hvilken diagnose bør man bestemt overveje og hvorfor? (2 point)

Diagnose: Ovariecancer
BRCA-1/-2 mutation

Opgave 29: Emnecentreret essay

Emne: Hud.

29a) Nævn de tre vigtigste (hyppigste) former for hudkræft (3 point)

1. Basocellulært carcinoma (BCC)
2. Planocellulært karcinom (SCC)
3. Malignt melanom (MM)

29b) Prognosen for de tre vigtigste (hyppigste) former er forskellig, hvorfor? (3 point)

Svar: BCC metastaserer aldrig; SCC metastaserer yderst sjældent;
MM metastaserer ofte både lymfo- og hæmatogent

29c) Stadiet har helt afgørende betydning for behandlingen af en af de tre vigtigste typer af hudkræft. Hvilken type drejer det sig om, og hvordan bestemmes stadiet af primær tumor? (4 point)

Svar (type): Malignt melanom.

Svar (stadiet): Tumortykkelsen – måles fra stratum granulosum til dybeste nedvækst.
Clarks level – bestemmes ved at vurdere hvor langt tumor har vokset i forhold til hudens anatomiske strukturer (f.eks. det superficielle karplexus).
Ulceration.

29d) Nævn 3 eksempler på hyppige præmaligne tilstande i huden og beskriv med få ord det karakteristiske histologiske billede. (6 point)

Tilstand 1: Aktinisk keratose **Histologi:** Parakeratosis; dysplasi; non-invasive

Tilstand 2: Morbus Bowen **Histologi:** Carcinoma in situ; non-invasive

Tilstand 3: Dysplastisk naevus **Histologi:** Arkitektonisk og cytologisk atyp

29e) Nævn 3 risikofaktorer for udvikling af de forskellige hudkræfttyper. (3 point)

1. Kronisk solesposition
2. Tjære; kroniske sår; arsenik
3. Solkoldninger; immunosuppression; HPV

Opgave 30: Emnecentreret essay

Emne: Testis.

23 årig mand opsøger lægen efter at have opdaget at højre testes er forstørret.

30a) Nævn 5 vigtige maligne germinalcellederivede tumorer hos unge mænd (5 point)

1. Seminom
2. Embryonalt Karcinom
3. Blommesækstumor/Endodermal Sinustumor

4. Koriokarcinom
5. Teratom

30b) Nævn 2 ikke germinalcellederiverede testistumorer (2 point)

1. Sertoli celle tumor; malignt lymfom
2. Leydigcelle tumor

30c) Nævn de 2 almindeligste testestumorer hos børn < 5 år (2 point)

1. Teratom
2. Blommesækstumor (EST)

30d) Nævn de 2 almindeligste tumorer i testes hos ældre mænd > 60 år (2 point)

1. Malignt lymfom
2. Spermatocytisk Seminom

30e) Nævn 3 tumormarkører og hvilke testiscancertyper de ses ved (6 point)

Markør 1: PLAP; LDL-1;HCG **Tumor 1:** Seminom

Markør 2: AFP; HCG **Tumor 2:** Blommesækstumor (EST)

Markør 3: HCG **Tumor 3:** Koriokarcinom

30f) Nævn de 3 typer af teratom i testes (3 point)

1. Maturt (modne) teratom
2. Immaturt teratom
3. Transformeret/Malignt Teratom

30g) Nævn 3 vigtige ætiologiske/patogenetiske faktorer for udviklingen af testiscancer (3 point)

1. Etnisk Herkomst (hvide >>> farvede)
2. Gonadedysgenesi/Udviklingsanomalier/Maldescensus testis
3. Retentio / ektopi; øget østrogen og lignende

30h) Hvortil sker en evt. lymfatisk spredning fra en testis tumor? (2 point)

Svar: Retoperitoneale/ Lumbale paraaortale lymfeknuder

30i) Nævn 3 andre årsager end tumor til testisforstørrelse

(3 point)

1. Epidydimitis/ Orchitis
2. Hydrocele/ Variccele/ Spermatocele
3. Torsio Testea

Opgave 31: Emnecentreret essay

Emne: Flere.

31a) Definer følgende (kort):

(10 point)

1. **Trombe:** En trombe er en solid intravaskulær masse bestående af komponenter i strømmende blod og dannet *in vivo*
2. **Aneurisme:** Et aneurisme er en abnorm og lokaliseret dilatation af et kar eller en del af et hjerte-kammer
3. **Carcinoma *in situ*:** Carcinoma *in situ* er betegnelse for morfologiske forandringer i epitel karakteriseret ved histo- og cytologiske kriterier for malignitet uden invasion (intakt basalmembran)
4. **Barretts oesophagus:** Metaplasi af pladeepitelet i den nederste del af oesophagus til specialiseret intestinalt cylinderepitel med bægerceller; reaktion på langvarig refluks.
5. **Philadelphia kromosom:** Abnormt kromosom, fundet i mere end 95% af alle patienter med kronisk myeloid leukæmia. Skyldes translocation t(9;22). Protoonkogenet ABL fra kromosom 9 overføres til BCR region på kromosom 22.

31b) Nævn 4 hyppige komplikationer til myokardieinfarkt, som optræder indenfor de første 10 dage.

(4 point)

Nævn 1 sen komplikation til myokardieinfarkt, som typisk optræder efter flere uger

(1 point)

- Tidlig:**
1. Arrytmier / ventrikelflimmer / pludselig død
 2. Persisterende retrosternale smerter (infarktprogression)
 3. Cardial insufficiens / Cardiogen shock / Hjerterventrikel ruptur / Parietal trombose / DVT
 4. Mitralinsufficiens (papilmuskel dysfunction eller –ruptur) / Pericarditis

Sen: 1. Aneurisme / Dresslers syndrom / (hertesvigt)

31c) Komliceret atheromatose er, udover myocardieinfarkt, årsag til en rækkesygdomsmanifestationer i andre organer. Giv 3 eksempler herpå fra forskellige organer eller organsystemer, fraset hjertet.

(3 point)

1. Hjerneinfarkt / transitorisk cerebral ischæmi
2. Aortaaneurysme
3. Claudicatio intermittens / extremitetsgangræn

Andre: Nyre → ischæmi-insufficiens; Tarm → ischæmia intestini

Wegeners granulomatose er en betændelsestilstand, som oftest har sit primære udgangspunkt i slimhinden i de øvre luftveje.

31d) Hvilke er de 2 vigtigste mikroskopiske forandringer ved Wegeners granulomatose?

(2 point)

Forandring 1: fibrinoid nekrotiserende arteritis

Forandring 2: nekrotiserende granulomer (epitheloide histiocytter/ Kæmpeceller; /PMN/PC/LC)

31e) Hvilket antistof kan oftest isoleres fra patienter med Wegeners granulomatose?

(1 point)

Antistof: antistof mod antineutrofil cytoplasmatisk antigen (ANCA; 1 point)

31f) Hvilken velkendt renal komplikation kan tilståde patienter med Wegeners granulomatose?

(2 point)

Komplikation: fokal proliferativ GN / halvmåne nefritis / mesangioproliferativ GN

31g) Beskriv kort for kolorektal cancer:

1. Hyppighed i Danmark: Ca. 3.400 nye tilfælde årligt (meget hyppig) (1 point)

2. Prædisponerende tilstande (angiv 3): (3 point)

Tilstand 1: Kolorektale adenomer

Tilstand 2: Arvelige sygdomme (HNPCC; FAP)

Tilstand 3: Colitis ulcerosa

Samlet pointscore: 190