

Medicin – 8. semester, ny studieordning – eksamen januar 2006

**Eksamen er delt i 4 grupper: 3 hovedspørgsmål og 20 korte spørgsmål. Hvert af de 3 hovedspørgsmål og gruppen af korte spørgsmål har samme vægt.
Benyt kapitelinddelingen ved besvarelsen – det letter retteopgaven**

1 Hovedspørgsmål - karkirurgi

En 72-årig mand henvises fra egen læge med et tilfældigt fundet asymptomatisk abdominalt aortaaneurisme.

1.1 Hvilke undersøgelser vil du anvende for at verificere diagnosen?

UL-scanning, CT scanning eller MR scanning

1.2 Hvilke fordele og ulemper har de forskellige undersøgelser?

UL: hurtig, brugervenlig, men observatørafhængig. Er usikker til afgørelse af den cranielle afgrænsning.

CT: sikker, kan suppleres med kontrast ved normal eller marginalt forhøjet serumkreatinin. Ulempen er, at der tale om rtg-stråler.

MR: sikker, kan anvendes ved nyreinsufficiens. Kræver at ptt. ikke har klaustrofobi og kroppen ikke indeholder magnetiske implantater/fremmedlegemer.

1.3 Hvilke overvejelser ligger der bag stillingtagen til behandling ved et asymptomatisk aortaaneurisme?

Langt de fleste abdominale aortaaneurismer vokser ca. 3-4 mm årligt i diameter med stigende rupturrisiko med stigende diameter. Dette skal ses i forhold til den operative mortalitet, som er ca. 5-6% ved operation for abdominalt aortaaneurisme.

1.4 Hvor stort skal et asymptomatisk abdominalt aortaaneurisme være inden man overvejer behandling, hvis der ikke er kontraindikationer?

abdominalt aortaaneurisme > 5,5 cm i a-p diameter.

1.5 Nævn 4 symptomer hos patienter med abdominalt aortaaneurisme.

Smerter i abdomen ses ved expanderende abdominalt aortaaneurisme eller ved ruptur.

Smerter i ryggen kan skyldes tryk på columna fra abdominalt aortaaneurisme eller hydronefrose (afklemning af ureteres specielt i tilfælde med fibrose)

Smerter i tæer (perifer embolisering fra muraltrombe)

Synkope(ved smerter eller blødning)

Hæmatemese (aortoduodenal fistel)

Tegn på hjerteinsufficiens (dyspnø, ødemer) og evt. isoleret hævede ben (fistel til v. cava inferior)

Tegn på infektion, hvis abdominalt aortaaneurisme er inficeret
Manglende diurese (abdominalt aortaaneurisme med fibrose)

1.6 Hvad vil du lægge vægt på i den objektive undersøgelse hos pt. mistænkt for rumperet abdominalt aortaaneurisme?

Almentilstanden og bevidsthedsniveau.

P og BT. Temperatur og farver.

St. c og p.

Abdominal palpation: ømhed af aneurismet, udfyldning, defense. Mislyd over abdomen. Ømhed i nyreloger.

Underekstremiteter: Pulsforhold, misfarvning af tæer. Ødem.

Urinproduktion (blærekateter)

1.7 Hvilke parakliniske undersøgelser vil du ordinere hos ovenstående ptt. med mindre pt. skal direkte på operationsbordet pga. kredsløbskollaps?

Hb, elektrolytter, kreatinin, infektionsparametre, type og BAS-test.

EKG, rtg af thorax.

CT-scanning. MR ved forhøjet kreatinin. Eventuelt perifer trykmåling og arteriografi ved pulsudfald.

1.8 Hvad er den perioperative mortalitet (< 4 uger) ved operation for rumperet aortaaneurisme?

Ca. 30-50%

1.9 Nævn mindst 5 af de vigtigste kirurgiske komplikationer efter operation for rumperet abdominalt aortaaneurisme.

Blødning, infektion, trombose, tarmiskæmi, proteseinfektion, aorto-enterisk fistel og ventralhernie.

1.10 Nævn mindst 4 af de vigtigste medicinske komplikationer efter operation for rumperet abdominalt aortaaneurisme.

Pneumoni, atelektase, MI, rytmeforstyrrelser(atrieflimren), nyreinsufficiens.

1.11 Hvordan er overlevelsen (efter 4 uger) for ptt. behandlet for abdominalt aortaaneurisme?

Overlevelsen er næsten som baggrundsbefolkningen

2 Hovedspørgsmål - Akutte skrotalsmerter

20-årig mand med pludseligt opstået, voldsomme, venstresidige skrotalsmerter samt hævelse af venstre skrotalhalvdel henvender sig på skadestuen. Smerterne er konstante med udstråling til venstre ingven og abdomen. Patienten klager endvidere over kvalme. Ingen svie ved vandladningen, intet urethralt udflod, normalt vandladningsmønster.

Objektivt: Patienten er afebril men akut smertepåvirket. Skrotalhuden er rød, varm og ødematøs og man kan ikke palpere anatomiske detaljer vedrørende byldeømt venstresidigt skrotalindhold. Normale forhold svarende til højresidigt skrotalindhold.

2.1 Skadestuelægen stiller diagnosen akut venstresidig testistorsion - redegør for behandling.

Behandling haster såfremt den torkverede testis skal reddes.

- 1) Manuel detorsion forsøges først. Lykkes detorsionen bliver patienten øjeblikkeligt smertefri. Ved vellykket detorsion kan kirurgisk fixation af begge testes udføres elektivt f.eks dagen efter. Hvis ikke der ikke opnås øjeblikkelig smertefrihed efter manuel detorsion foretages akut operation.
- 2) Ved akut operation foretages venstresidig skrotal incision, testis trækkes frem og torsionen ophæves. Såfremt testis har normal farve, fikseres den mod septum. Hvis testis er blåsort og ikke bedres i farve efter detorsion og 15-20 minutters observation med varme fugtige klude omkring testis, foretages hemicastation. Fiksation af kontralaterale testis i samme seance foretages gennem selvstændig skrotal incision på den anden side, efter at primærsåret er lukket.

2.2 Angiv mindst fem andre årsager til akutte skrotalsmerter

Epididymitis acuta
Orchitis
Torsio appendicis testis
Skrotaltraumer
Tumor testis
Abscesser
Idiopatisk skrotalødem
vasculitis/Schönlein Henoch)
Inkarcereret skrotalhernie

2.3 Beskriv patogenese og patoanatomiske forandringer ved testistorsion.

Tilstanden forårsages af snoning af funiklen og/eller drejning af testis. Medfører afklemning af veneafløbet med stase, blødning og ischæmisk nekrose (infarkt).

2.4 Angiv definition og ætiologi ved epididymitis acuta.

Definition: Infektion af bitestiklen.

Ætiologi: Hos ca. halvdelen af patienter med akut epididymitis er det muligt at påvise og dyrke det ætiologiske agens:

Clamydia trachomatis

50% af tilfældene hos mænd < 35 år

80% af tilfældene hos mænd < 25 år

Sjældent efter 40-årsalderen

E. coli

Hovedparten af tilfældene efter 40-årsalderen

N. gonorrhoeae

Ses, om end kun sjældent, hos yngre mænd

Tuberkulose - Sjælden

Idiopatisk epididymitis udgør ca. 50% af tilfældene, ætiologi kan ikke påvises

2.5 Beskriv symptomer og behandling ved akut epididymitis.

Symptomer: Den akutte epididymitis forudgås ofte, men ikke altid, af kortvarige symptomer, f.eks. uretralt udflod, svie, pollakisuri og dysuri. De skrotale symptomer udvikler sig gradvist over få dage eller mere pludseligt og omfatter konstante smerter med udstråling til ingven og abdomen ledsaget af hævelse af skrotalindholdet. Temperaturstigning kan være moderat eller op til 39-40°C ledsaget af kulderystelser. Kvalme og opkastning ses hyppigt samt påvirket almentilstand.

Behandling: Sengeleje så længe der er almensymptomer og høj feber. Skrotum immobiliseres og eleveres. Antibiotisk behandling iværksættes, så snart diagnosen er stillet, og de relevante prøvetagninger har fundet sted (obligate undersøgelser er urindyrkning samt uretral podning for N. gonorrhoea og Clamydia trachomatis).

Valg af antibiotika

Mænd under 35-40 år: Erythromycin (evt. azithromycin) 500 mg x 2 i 10 døgn (husk partner ved *Clamidia trachomatis*)

Mænd over 35-40 år: Ampicillin eller pivampicillin 500-700 mg 3-4 gange daglig eller ciprofloxacin 500 mg x 2. Behandlingstiden er 10 døgn.

2.6 Hvad bør iværksættes, hvis man ikke kan afgøre, hvorvidt der er tale om akut epididymitis eller akut testistorsion?

Akut operation med skrotal eksploration.

3 Hovedspørgsmål - Arbejdsmedicin

36-årig kvinde henvender sig til sin praktiserende læge på grund af smerter i højre skulder. Er højrehåndet. Hun har arbejdet som bygningsmaler i 10 år, overvejende malet indendørs i lejligheder, rækkehuse, villaer og kontorer både på nybyggeri og renovation af ældre ejendomme. Kun brugt vandbaserede malinger og malet med pensel, rulle og rulle på stang. Sjældent arbejdet på stige eller rullestillads. De senere år også hyppigt sandspartlet samlinger i gips vægge og gips lofter, og slebet med sandpapir efterfølgende. Ofte har det været nødvendigt at sandspartle samlingerne flere gange for at få et tilfredsstillende resultat. Desuden limet glasvæv på vægge og af og til også lofter forud for maling af disse. Skuldersmerterne er kommet gradvist igennem det seneste år. Kan nu ikke løfte højre arm op over skulderhøjde og kan ikke bestride sit arbejde mere. Er i øvrigt sund og rask ingen andre helbredsklager eller symptomer.

3.1 Hvad er dine differentialdiagnostiske overvejelser vedrørende skuldersmerterne?

Rotator cuff syndrom, synonym for tendinit i en eller flere af rotator cuffens muskler (m. supraspinatus, m. infraspinatus, m. subskapularis, m. teres minor og den lange bicepsse) og ofte ledsaget af subacromial bursitis. Frossen skulder (Periarthrosis humeroscapularis). Slidgigt i skulderleddet (Arthrosis humeroscapularis). Slidgigt i skulderhøjdeleddet (Arthrosis acromioclavicularis). Myoser. Udfældning af kalk i rotator cuffen (Tendinitis calcarea). Smertefuld løshed af skulderleddet. Refererede smerter fra Columna cervicalis og indre organer, eks. Lungekræft. Arthrit reaktiv eller som følge af inflammatorisk reumatologisk lidelse.

Øvre thorakale kompressionssyndromer. Den studerende skal ikke kunne alle, væsentligst i aktuelle case er rotator cuff syndrom, frossen skulder og slidgigt.

3.2 Hvad vil du lægge vægt på i den umiddelbare objektive undersøgelse?

I og med at patienten i øvrigt er sund og rask undersøges i første omgang for atrofi af skuldermuskulaturen, om højre skulder hænger dvs. står lavere end den venstre, om der er smerter og ømhed ved palpation af forsiden af skulderleddet og acromioclavicularleddet, den aktive og passive bevægelighed, herunder om der er positiv droparmtest, positiv smertebue og indeklemningsfænomen. Columna cervicalis bevægelighed og smerte reaktioner.

3.3 Hvilke øvrige undersøgelser vil du overveje at få udført?

Ultralydsundersøgelse, Røntgenundersøgelse, MR-skanning og artroskopi.

3.4 Hvordan vil du skelne mellem rotator cuff syndrom og frossen skulder (periarthrosis humeroscapularis).

Ved rotator cuff lidelserne er der tegn til indeklemning, når undersøgeren flekterer skulderen 90 grader i horisontalplanet, og derefter med skulderen og albuen, begge i 90 graders flektion, indadroterer skulderen 30-45 grader. Testen er positiv hvis patienten reagerer med smerter. (Hawkins' tegn). Det tæller ekstra, hvis også droparmtesten, og positiv smertebue nævnes og beskrives. Ved en frossen skulder er der betydelig reduceret abduktion og udadrotation. Det er fint, hvis det nævnes at scapula skal holdes fikseret ved denne undersøgelse.

3.5 Hvilke arbejdsmæssige påvirkninger øger risikoen for en rotator cuff lidelse.

Især kombinationen af kraft udfoldelse og repetitive skulder bevægelser evt. med vride eller dreje bevægelser i skulderleddet eller i akavede arbejdsstillinger eks. overarmen løftet 30 - 60 grader øger risikoen. Statisk arbejde, hvor overarmen fastholdes løftet næsten til skulderhøjde eller derover i næsten samme stilling det meste af arbejdsdagen.

3.6 Nævn nogle erhverv, hvor der er påvist en større risiko for rotator cuff lidelser.

Arbejdere i fiskeindustri og på slagterier, svejsere, pladesmede, bygningsmalere og syersker.

3.7 Giv din vurdering af hvad figuren og tabellen indikerer. (Uddrag fra en tværsnitsundersøgelse af 1886 mænd. Svendsen, SW et al. Occup Environ Med 2004;61:844-853).

Figure 2 Individual mean percentage of daily working hours with the dominant and non-dominant arm elevated more than 90{degrees}. Cumulative distributions according to occupational group. Each symbol represents the arithmetic mean across four measurement days for one subject.

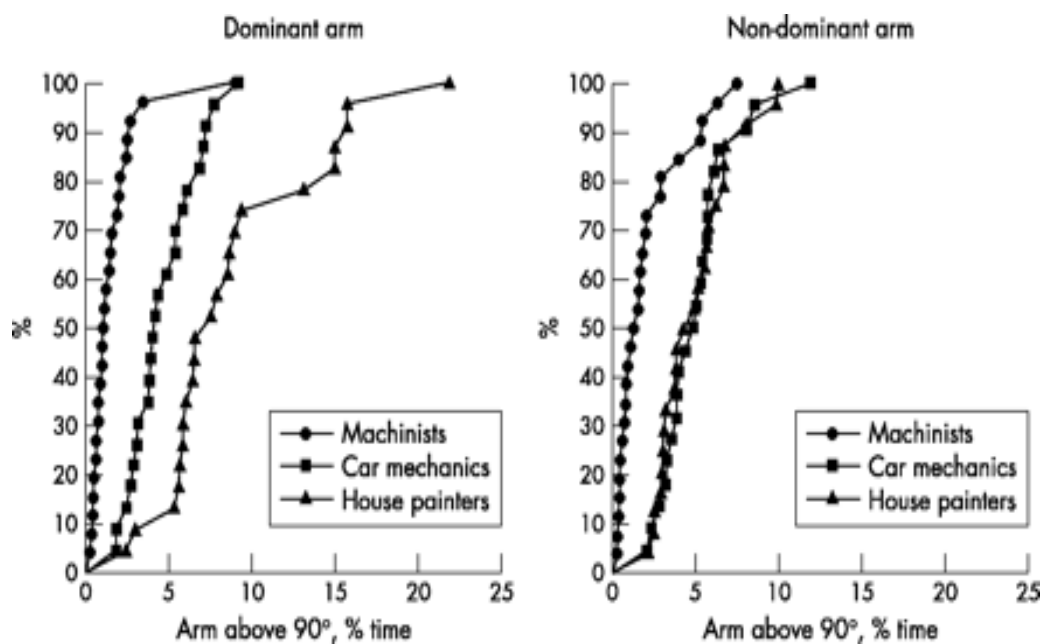


Table 4 Shoulder disorders in relation to current upper arm elevation above 90° and other potential risk factors; currently employed subpopulation (3067 shoulders)

Explanatory variables included in the model	n_s^*	Supraspinatus tendinitis			Shoulder pain with disability			Shoulder pain without disability		
		%	OR	95% CI	%	OR	95% CI	%	OR	95% CI
Current upper arm elevation above 90°										
0–3% of working hours	1316	1.1	1.00	–	2.7	1.00	–	9.1	1.00	–
3–6% of working hours	1213	0.7	0.94	0.37 to 2.39	4.1	2.10	1.34 to 3.28	10.5	1.22	0.91 to 1.65
6–9% of working hours	538	3.9	4.70	2.07 to 10.68	11.0	3.47	2.02 to 5.97	18.3	1.84	1.30 to 2.59
Trend analysis (for an increment of 1% of working hours)	3067	1.4	1.23	1.10 to 1.39	4.7	1.16	1.08 to 1.24	11.3	1.08	1.04 to 1.13

n_s , number of shoulders, %, percentage of shoulders with disorder; OR, odds ratio; CI, confidence interval.

At bygningsmalere i højere grad end automobilmekanikere og maskinarbejdere arbejder over skulderhøjde. At risikoen for supraspinatus tendinit og skulder smerter øges ved arbejde over skulderhøjde i mere end 6 % af arbejdstiden. Hvis den studerende diskuterer risikoen for healthy workers bias i en tværsnits undersøgelse og også diskuterer at den fundne sammenhæng også kunne skyldes at mange skulderlidelser uanset årsag giver smerter ved bevægelser over skulderhøjde, er det en rigtig god besvarelse.

3.7 Hvordan vil du forsøge at få beskrevet patientens arbejdsmæssige påvirkninger, hvilke arbejdsfunktioner vil du lægge specielt vægt på og hvilke andre årsager vil du udspørge om. Udspørge om typen af opgaver, den daglige udstrækning, samlede varighed og tempo og muligheden for restitution af armene. Om der er gentagne bevægelser i skulderleddet, kraftudfoldelse, akavede arbejdsstillinger eller bevægelser, og om hvor stor del af arbejdsdagen, der arbejdes over skulder højde. Sandspartling af vægge og loft og hvilken vægt der er på spartlen. Hvor stor andel af arbejdsdagen, der blev malet loft, om der blev anvendt rulle på stang eller håndholdt rulle og maling af vægge i og over skulderhøjde. Desuden udspørge om sport såsom ketsjersport, håndbold og svømning samt tidligere faldtraumer

3.8 Du vurderer, at patientens skulderlidelse skyldes arbejdet, diskuter hvilke konsekvenser vil du tage af din vurdering?

Anmelde til Arbejdstilsynet og Arbejdsskadestyrelsen. Om patienten skal sygemeldes er svært at sige, skulder smerter og nedsat funktion i forbindelse med et rotator cuff syndrom er ofte langvarige, ca. 40 % har fortsat problemer et år efter de har søgt egen læge. Der er desuden et meget usikkert grundlag for at udtale sig om arbejdsmæssige prognostiske faktorer. Alder mellem 45 – 54 år og et højt smerteniveau synes at have betydning for en dårlig prognose. Det er formentlig fornuftigt, at aflaste patienten og forsøge at bevare tilknytningen til arbejdsmarkedet enten i hendes fag eller i andet erhverv.

4 20 korte spørgsmål

4.1 Nævn (mindst) otte blodprøver, der bruges i anæmidagnostik.

Otte af nedenstående

- B-Hæmoglobin
- B-MCV
- B-MCHC
- B-Retikulocytter
- P-Jern
- P-Transferrin
- P-Ferritin
- P-Cobalamin (P-B₁₂)
- Ery-Folat
- B-Leukocytter, total
- B-Leukocytfraktioner
- B-Thrombocytter
- B-Hæmoglobinelektroforese

4.2 Hvad er betydningen af et tilfældigt opdaget P-triglycerid på 45 mmol/L, hvordan vil koncentrationen af de øvrige lipider typisk være, hvad er årsagen og hvordan vil du behandle det?

- Ved triglycerid >25 mmol/L er der stor risiko for pancreatitis.
- P-total kolesterol vil være forhøjet på måske 10-15 mmol/L, hvorimod LDL og HDL kolesterol vil være meget lave
- Vigtigste årsager er dysreguleret diabetes, stort alkohol indtag, højt østrogen niveau hos enkelte kvinder, genetiske årsager mm
- Vigtigt at få triglycerid reduceret for at undgå pancreatitis: optimeret diabetes kontrol, reduceret alkohol indtag, seponer østrogen præparat, <30g fedt daglig, evt indtag af fed fisk eller fiskeolie. Man må ikke ordinere statiner, da det ikke virker.

4.3 På hvilket niveau ligger B-MCV ved thalassæmier, og hvilke blodprøver bruges til at fastslå diagnosen thalassæmi:

Ved thalassæmi ligger B-MCV under referenceintervallet.

Til at stille diagnosen thalassæmi bruges:

- Mikroskopi af udstrygning af perifert blod (anisocytose, targetceller)
- Hæmoglobinelektroforese
- Gen-diagnostik

4.4 Nævn 3 blodprøver, der kan bidrage til tidlig diagnosticering af akut myocardiinfarkt? Hvornår efter infarkt ses stigningen?

- P-Myoglobin, der stiger 1-4 timer efter infarkt.
- P-CK-MB (creatinkinase fraktion MB), der stiger 3-9 timer efter infarkt.
- P-Troponin T eller I, der stiger 3-9 timer efter infarkt.

4.5 På hvilke 2 forskellige måder kan måling af koagulationsfaktorerne II+VII+X udtrykkes? Hvordan anvendes disse i klinisk praksis?

- Som INR (International Normalized Ratio), der anvendes til at kontrollere AK-behandling med coumariner. Terapeutisk interval er 2,0-3,0 for de fleste indikationer; dog 2,5-3,5 ved visse hjerteklappoteser.
- Som relativ arbitrær stofkoncentration (dvs. som % af normalt; prothrombintid), der anvendes til at vurdere leverfunktion.
- Ved screening for koagulationsdefekt kan begge mål anvendes.

4.6 Ventrikelcancer

A: Beskriv de typiske makroskopiske og mikroskopiske forandringer.

B: Angiv incidens

C: Hvad er især bestemmende for prognosen.

Svar:

A: Makroskopisk kan tumor være ulcererende eller polypøs, sjældent diffust infiltrerende (linitis plastica). Mikroskopisk ses hyppigst adenokarcinomer af intestinal type, varierende differentieringsgrad, ofte slimproducerende; speciel variant (signetringscellekarcinom) ved diffust infiltrerende tumorer.

B: Ca. 500 per år i DK

C: Prognosen afhænger af især af stadiet; god for tumorer begrænset til mukosa/submukosa (early gastric cancer) med 5 års overlevelse på 90%; dårlig for de mere avancerede stadier, f.eks. kun ca. 1% 5 års overlevelse ved indvækst i naboorganer.

4.7 Angiv for testiscancer

A: incidens og aldersfordeling

B: de hyppigste histologiske undertyper

C: den vigtigste prædisponerende faktor

D: hvilke lymfeknuder, der først bliver involveret ved lymfogen spredning

Svar:

A: 300 per år i DK; yngre mænd (efter pubertet, max ved 25-30 år, sjælden efter 55)

B: seminom, embryonalt karcinom, teratom, koriokarcinom, blommesækstumor (= endodermal sinustumor; (kommentarer. sidste 4 kaldes i klinisk sammenhæng under eet for non-seminomer, blandingsformer er hyppige).

C: maldescensus

D: retroperitoneale lymfeknuder

4.8 Myelomatose

A: Beskriv de typiske forandringer i knoglerne makroskopisk og mikroskopisk.

B: Nævn 2 hyppige debutsymptomer

C: Nævn 2 alvorlige senkomplikationer

A: Rødlige tumorer med knogledestruktion (osteolytiske foci), oftest multiple, mikroskopisk består infiltraterne af maligne plasmaceller.

B: knoglesmerter, fraktur.

C: nefropati, amyloidose.

4.9 Atherosclerose

A: nævn 4 vigtige risikofaktorer

B: beskriv opbygningen af et ukompliceret plaque.

C: hvad er forskellen mellem et stabilt og et vulnerabelt plaque.

A: hypertension, diabetes, hypercholesterolæmi, rygning

B: består af en kerne med nekrose og fedtaflejringer, kernen er omgivet af betændelsesceller og en fibrøs kappe, endothelet er intakt.

C: Et stabilt plaque har en tyk/veldefineret fibrøs kappe, i et vulnerabelt plaque er kappen tynd (øger risikoen for ruptur og trombose).

4.10 Colitis Ulcerosa

a) Hvor mange procent af patienterne med colitis ulcerosa har ekstraintestinale manifestationer?

10 – 20%.

b) Nævn de ekstraintestinale manifestationer og den procentvise hyppighed de forekommer i.

Arthritis ses hos 10 -20%. Oftest asymmetriske, men kan også være symmetriske. Oftest de store led. Ledsymptomerne følger oftest tarmsymptomerne.

Hudsymptomer hos knapt 10% i form af erythema nodosum.

Aftøs stomatitis hos 5-10%

Conjunctivitis/iridocyclitis hos 5-8%

Scleroserende cholangitis 1-4%

C) Hvilke tarmsegmenter afficeres af sygdommen.

Colon, oftest mest udtalt i rectum/sigmoideum. Terminale ileum kan være lettere afficeret (backwash ileitis).

D) Beskriv de typiske mikroskopiske forandringer

Der er typisk tale om en overfladisk inflammation i mukosa/submukosa med ødem og betændelsesceller, herunder mange granulocytter. Ansamlinger af granulocytter i kryptepitelet (kryptabscesser) er karakteristisk.

4.11 Hepatisk Encefalopati

a) Nævn dine differentialdiagnostiske overvejelser hos en patient med mulig hepatisk encefalopati

Subduralt hæmatom/traume/intrakraniel blødning, meningitis/neuroinfektion, Wernickes encefalopati, sedativa og beruselse.

b) Hvorfor er dødeligheden så høj hos disse patienter?

Fordi 2/3 af patienterne får intestinal blødning i form af esofagusvaricer/portal gastropati eller gastritis. De får hyppigt infektioner og risikoen for sepsis er mangedoblet. Endvidere hvis der er ascites er der stor risiko for bakteriel peritonitis. Der er endvidere stor risiko for væske- og elektrolytforstyrrelser. Nefropati. Endelig beror det også på graden af leversvigt.

4.12 Cøliaki

a) Hvilke typer af malabsorption ses hos patienter med cøliaki?

Fedtmalabsorption. Patienterne har i 2/3 af tilfældene steatoré.

Kulhydratmalabsorption, især laktose. Er ofte sekundær.

Jernmalabsorption. Jernmangel anæmi ses hos de fleste af patienterne.

Proteinmalabsorption.

Malabsorption af K og D vitamin samt mineraler så som calcium, magnesium og zink.(Sjældent cobalaminmangel)

b) Hvilken hudsygdom er tæt relateret til cøliaki?

Dermatitis herpetiformis.

4.13 Ascites

a) Ved hvilke tilstande kan der forekomme ascites?

Cirrose

Højresidig hjerteinsufficiens

Maligne tumorer i abdomen især ovarietumor

carcinose

(Der findes andre sjældnere årsager som ikke forudsættes kendskab til)

b) Nævn mindst 4 årsager til levercirrose?

Alkohol

Hepatitis B og C

Autoimmune leversygdomme

Genetiske leversygdomme (hæmokromatose)

Primær biliær cirrose

NASH (non alkoholisk steatohepatitis)

Kryptogen

4.14 Redegør for cancerkemoterapeutikas vigtigste generelle bivirkninger.

- Generelt er cancerkemoterapeutika særdeles toksiske, og behandling (med kurativt sigte) ledsages oftest af massiv kvalme og opkastning.
- For alle gælder, at deres cellulære effekter ikke er selektive for maligne celler. Derfor vil også normalt væv, specielt hurtigtprolifererende, påvirkes førende til knoglemarvsdepression, alopeci, toksicitet på slimhinder i mund-mave-tarmkanal og påvirkning af gonaderne. Der er risiko for teratogenicitet, mutagenicitet og cancerogenicitet, sidstnævnte specielt hos alkylende midler.

4.15 Hvilke radiologiske undersøgelser vil kunne påvise et perforeret ulcus duodeni.

a: Oversigt over abdomen.

b: stående rtg. af thorax.

c: CT skanning af abdomen.

d: Rtg af ventrikel med vandig kontrast.

e: UL skanning af abdomen.

4.16 Oversigt over abdomen viser ileus, men kan ikke godtgøre om der foreligger mekanisk ileus eller paralytisk tilstand. Hvilke billeddiagnostiske undersøgelser kan give supplerende oplysninger?

Tyndtarmspassage.
Colonindhældning.
Koloskopi.
CT af abdomen.

4.17 Beskriv hvilke radiologiske undersøgelser, der kan anvendes til diagnostik af dyb venetrombose ("DVT") på underextremiteten.

Nævn desuden de radiologiske fund ved hver af disse undersøgelser.

Nævn parakliniske undersøgelser der bør foreligge inden henvisning til radiologisk afdeling

Nævn mulige undersøgelser til udredning for lungeemboli.

1. Flebografi (venografi)

Fund: Fremstilling af de dybe vener.

Fyldningsdefekter i kontrastfyldte vener,

Evt. okklusion af vener.

Udvikling af kollaterale vener.

2. Ultralyd med doppler

Fund: manglende kompressibilitet af venen,

manglende flow ved farvedoppler,

større venediameter sammenlignet med den anden side,

manglende ekkotomhed (trombeindhold i venen)

3. CT-scanning kan også anvendes i enkelte tilfælde til v. cava inferior og bækken vener. Fund: hypodense fyldningsdefekter i venerne.

4. Blodprøver:

S-creatinin

D-dimer

5. Undersøgelser for lungeemboli:

EKG

Blodprøver (eks.: D-dimer, Arteriepunktur)

Røntgen af thorax

Lungescintigrafi (Ventilations-/perfusionsscintigrafi)

CT-angiografi af pulmonalarterierne

(Selektiv, konventionel pulmonal angiografi)

4.18 En 55 årig patient henvender sig til egen læge pr grund af åndenød opstået gennem de seneste 3 måneder. Hvorledes vil du inddele mulige årsager til patientens tilstand?

Hjertesygdomme, specielt hjerteinsufficiens

Lungesygdomme, herunder kronisk bronchitis, lungecancer, astma bronchiale, lungeembolier

Endokrinologiske: diabetes mellitus med dehydratio og evt ketoacidose,

Nyreinsufficiens med acidose

Anæmi

4.19 Nævn mindst 5 forskellige lokale årsager til forsinket sårheling.

- hæmatom
- infektion
- nekrose
- serøs ansamling
- udtørring
- manglende immobilisering

4.20 Nævn de 3 almindeligste former for hudkræft og den omtrentlig gennemsnitlige 5-års overlevelse for hver af dem.

- carcinoma basocellulare -overlevelse tæt på 100 %
- carcinoma spinocellulare (=planocellulare) -overlevelse ca. 95 %
- melanoma malignum -overlevelse ca. 80 %