

Det lægevidenskabelige Studienævn
Aarhus Universitet

Den lægevidenskabelige Kandidatuddannelse ved Aarhus Universitet

1. semester

Reeksamen

Multiple choice prøve i Inflammation

Fredag den 18. januar 2013, kl. 9.00 – 11.00

Tilladte hjælpemidler: Alle

Digital kommunikation under eksamen, herunder til medstuderende betragtes som eksamenssnyd og medfører bortvisning fra eksamen. I skal derfor sørge for, at mail, MSN, sociale medier etc. er deaktiveret.

Opgaven besvares på det udleverede svarark, der påføres eksamensnummer.

Bedømmelse efter 7 trinsskalaen

Spørgsmål 1

Du har vagt på Hæmatologisk afdeling, og klokken er 22.15. En 32-årig ellers rask mand, som for en uge siden modtog 2. serie kemoterapi for et aggressivt lymfom, ringer og fortæller at han har målt temperatur på 38,7. Han har det i øvrigt godt.

Efter første serie målte man på et tilsvarende tidspunkt et granulocytaltal på $0,1 \times 10^9/l$ (ref. 2,0 – 7,0)

Hvordan bør du reagere?

A: Patienten bør indlægges akut med henblik på bredspektret intravenøs antibiotikabehandling

B: Patienten bør vurderes subakut i morgen formiddag i ambulatoriet og herefter videre stillingtagen

C: Patienten bør måle temperatur tre gange i døgnet og ringe igen, hvis den stiger over 39,5

Spørgsmål 2

Hvilket materiale er det vigtigste, når diagnosen akut leukæmi skal stilles?

A: Blod

B: Knoglemarv

C: Lymfeknude

Spørgsmål 3

En 78-årig velbevaret kvinde uden andre sygdomme indtil nu har i vinterens løb haft nogle antibiotika-krævende infektioner og har svært ved at komme ovenpå igen. Er også mere træt og forpustet. Blodprøver viser pancytopeni. Udredning viser et myelodysplastisk syndrom.

Hvilken behandling vil du anbefale hende?

- A: Intensiv kombinationskemoterapi
- B: Allo-stamcelletransplantation med reduceret konditionering
- C: Symptomatisk og understøttende behandling

Spørgsmål 4

51 årig mand med feber 39.5, produktiv hoste, træthed, hovedpine gennem 2 døgn. Ryger 20 cigaretter/dag igennem 30 år Obj finder du: Han er svært dyspnøisk med respirationsfrekvens på 29 og alment påvirket. BT 105/70 Stet.p. Krepitationer basalt på højre side og dæmpning, Stet c: ia, uregelmæssig puls 130 CRP 153

Hvilken diagnose vil være den mest sandsynlige og hvilken behandling den bedste?

- A: Mycoplasma penumoni. Behandlingen er at se an i 2-3 uger før behandling iværksættes.
- B: Influenza. Behandlingen er symptomatisk med febernedsættende og hostelindrende medicin.
- C: Lobær pneumoni. Behandlingen er Phenoxymethylpenicillin i vanlige doser.

Spørgsmål 5

Hvilket organ er oftest forstørret ved debut af kronisk myeloid leukæmi?

- A: Milt
- B: Lever
- C: Pankreas

Spørgsmål 6

En 65-årig mand henvender sig til lægen på grund af træthed og rygsmerter gennem 2 måneder. Der påvises anæmi og sænkingsforhøjelse. I næste blodprøve findes normal Plasma-C-reaktivt protein og forhøjet P-immunglobulin G.

Hvilken undersøgelse er mest relevant i den videre udredning?

- A: CT-scanning af abdomen
- B: Ultralydundersøgelse af nyrer og urinveje
- C: Knoglemarvsundersøgelse

Spørgsmål 7

75-årig mand får målt en M-komponent i blodet. Den efterfølgende knoglemarvsundersøgelse viser 30% monoklonale, let atypiske plasmaceller. Patienten har ingen symptomer eller tegn på organskade.

Hvad fejler patienten?

A: MGUS

B: Asymptomatisk myelomatose

C: Behandlingskrævende myelomatose

Spørgsmål 8

En 73-årig mand med let iskæmisk hjertesygdom, behandlet med simvastatin og acetylsalicylsyre, har i en måned haft almene anæmisymptomer.

Der måles følgende værdier:

B-hæmoglobin: 6,3 mmol/l (8,3 – 10,5)

B-erythrocytter (MCV) 70 fl (82 – 98)

P-ferritin 8 mikg/l (22 – 355)

B-leukocytter og B-trombocytter normale

Vælg det mest passende udredningsprogram.

A: Henvisning til knoglemarvsundersøgelse

B: Henvisning til gastroskopi og coloscopi

C: Henvisning til ultralydundersøgelse af abdomen

Spørgsmål 9

Hvilken af nedenstående svar på undersøgelser har den største specificitet for granulomatose med angitis (Wegener's granulomatosis)?

- A: cANCA og positive antistoffer mod proteinase 3
- B: pANCA og positive antistoffer mod myeloperoxidase
- C: cANCA og positive antistoffer mod myeloperoxidase

Spørgsmål 10

En 50-årig mand har netop i dag påbegyndt en anæmiudredning i egen læges regi. Til aften møder han op i skadestuen med smerter i højre overarm, opstået da han rakte ud efter sikkerhedsselen i sin bil. Røntgen viser humerus fraktur.

Hvad mistænker du patienten fejler?

- A: MGUS
- B: Myelomatose
- C: Akut leukæmi

Spørgsmål 11

Hvilken af disse tilstande kan forårsage megaloblastær anæmi?

- A: Kronisk nyreinsufficiens
- B: Mb. Crohn
- C: Autoimmun hepatitis

Spørgsmål 12

Hvilket af følgende lægemidler kræver jævnlig kontrol af nyrefunktionen?

- A: Amlodipin
- B: Citalopram
- C: Lithium

Spørgsmål 13

42 årig kvinde med varierende smerter fra maven samt kvalme og ubehag. Derudover klages over tynd mave og forstoppelse på skift samt i perioder oppustethed. Fra journalen ved du at hun har haft lignende symptomer tidligere. Det har stået på i flere år. Der er ikke observeret blod på afføringen. Hun har ikke tabt sig gennem seneste måneder. Hvilken diagnose vil være den mest sandsynlige?

- A: Colon cancer.
- B: Inflammatorisk tarmsygdom.
- C: Colon irritabile.

Spørgsmål 14

En yngre i øvrigt rask mand har pådraget sig en pneumoni. Hvilket af flg. udsagn er korrekt?

- A: Det er uden betydning hvilket antibiotikum, der vælges ved opstart af behandling, da følsomheden testes i laboratoriet, og behandlingen indrettes efter denne.
- B: Moxifloxacin er et bredspektret antibiotikum og sikrer at en patient med lungebetændelse bliver sufficient behandlet. Moxifloxacin er derfor førstevalg ved behandling af ukompliceret pneumoni.
- C: Benzylpenicillin er et smalspektret antibiotikum, som virker effektivt mod de bakterier, der hyppigst er årsag til lungebetændelse. Benzylpenicillin er derfor førstevalg ved behandling af ukompliceret pneumoni.

Spørgsmål 15

Hvilket fund understøtter bedst mistanken om myelomatose?

A: Forhøjet B-Sedimentationsreaktion (sænkning) og P-M-komponent

B: Forhøjet P-Alanintransaminase (ALAT) og P-Creatininium

C: Forhøjet P-Calcium og P-Kalium

Spørgsmål 16

En patient har en infektion med ukendt fokus og skal derfor i antibiotisk behandling. Patientens nyrefunktion er nedsat til ca. 25% af det forventede. Hvilket af flg. antibiotika kræver dosisjustering pga. den nedsatte nyrefunktion?

A: Ampicillin

B: Ciprofloxacin

C: Metronidazol

Spørgsmål 17

Hvad er den største immunologiske risiko ved transplantation med allogene hæmatopoietiske stamceller?

- A: Antistofdannelse
- B: Afstødning/rejektion
- C: Graft-versus- Host sygdom

Spørgsmål 18

En 25-årig kvinde præsenterer sig med uger varende træthed, almen utilpashed, feber, forhøjet C-Reaktiv Protein og sedimentationsreaktion samt smerter i højre arm ved fysisk aktivitet.

Hvilken undersøgelse vil kunne føre til den mest sandsynlige diagnose?

- A: ANCA-screening
- B: Blodtryksmåling på begge arme
- C: Biopsi af arteria temporalis

Spørgsmål 19

Hvilke immunologiske faktorer indgår ved vurdering af transplantationsegnethed ved nyretransplantation mellem en patient og en beslægtet levende donor?

A: ABO-type, HLA-matching med aktuelle donor, HLA-uforlig ved tidligere transplantationer og donor-specifikke HLA-antistoffer hos patienten.

B: ABO- og Rhesustype, HLA-matching med aktuelle donor i rejektions- og Graft-versus-Host retning samt forekomst af evt. Anti Nukleære Antistoffer

C: Kønsforskel mellem donor og recipient, ABO- og Rhesustype, BAC-test, CMV-status samt MHC(major histokompatibilitet/HLA) og minor histokompatibilitet (mHC) matching mellem aktuel donor og recipient.

Spørgsmål 20

Hvornår bør man mistænke immundefekt hos et barn?

A: Hos børn i dårlig trivsel med hyppige og/eller atypisk forløbende infektioner

B: Hos alle børn med væksthæmning, øvre luftvejsinfektion og feber

C: Hos alle børn med syndrom-lignende defekter i flere organsystemer

Spørgsmål 21

Hvad er standardbehandlingen i Danmark for lungetuberkulose med fuldt følsomme mycobakterier hos immunkompetente patienter?

A: Rifampicin, isoniazid, ethambutol og pyrazinamid i 2 måneder efterfulgt af rifampicin og isoniazid i 4 måneder

B: Rifampicin, isoniazid, ethambutol og pyrazinamid i 2 måneder efterfulgt af rifampicin og isoniazid i 7 måneder

C: Rifampicin, isoniazid, ethambutol og pyrazinamid i 6 måneder

Spørgsmål 22

Simon på 47 år henvender sig i praksis med ondt i lænderyggen. Det er første gang han opsøger egen læge vedrørende ryg-gener. Han går foroverbøjet og noget besværet fra venteværelset til konsultationsrummet. Han har spist en del smertestillende, da smerterne har været ulidelige. Han fortæller at det opstod 3 dage forinden, ret pludseligt ved en forkert bevægelse. Han havde kløvet brænde dagen før. Der er smerter i lænderyggen og smerter stråler ned i højre balle og på bagsiden af låret. Ingen afførings- eller vandladningsgener. Ved den objektive undersøgelse finder du smerter i muskulaturen paravertebralt i den lave lænderyg og smerter dybt i gluteusmuskulaturen. Strakt benløftstest (Lasegue) er negativ. Han kan gå i hugsiddende stilling og på tæer, men har lidt svært ved at gå på højre hæl. Der er normal sensibilitet i ridebukseområdet og ingen dysæstesi på højre UE. Reflekser vurderes egale på UE. Hvilken diagnose og hvilket forløb vil være den mest sandsynlige?

A: Det drejer sig om uspecifikke lænderygproblemer som oftest svinder i løbet af få uger uden anden behandling end smertestillende medicin.

B: Det drejer sig om en diskus prolaps med flere red flags, som kræver akut henvisning til yderligere udredning.

C: Patienten skal informeres om at holde sengen i mindst en uge, da der er nerverodspåvirkning og denne tilstand ofte fører til diskus prolaps.

Spørgsmål 23

Hvilken af følgende vacciner er ikke omfattet af det danske børnevaccinationsprogram?

- A: Rubella vaccine
- B: Varicella zoster vaccine
- C: Pneumokok vaccine

Spørgsmål 24

En 84-årig kvinde bosiddende på plejehjem indlægges med sepsis. Uafklaret fokus, men retter sig på 2 ugers behandling med intravenøs cefuroxim. Udskrives ved velbefindende men genindlægges efter 10 dage med mavesmerter og vandtynde afføringer op til 12 gange i døgnet uden blod- eller slimtilblanding. Der er ingen andre diarré-tilfælde blandt de øvrige beboere på plejehjemmet.

Hvad er den mest sandsynlige diarré-udløsende agens hos denne patient?

- A: Norovirus
- B: Clostridium difficile
- C: Toxinproducerende Escherichia coli

Spørgsmål 25

En 47-årig homoseksuel mand med nydiagnosticeret HIV-infektion (CD4 celle tal $150 \times 10^9/l$) præsenterer sig med langsomt indsættende demenssymptomer, sensibilitetsforstyrrelser på underekstremiteterne og ataksi. Usikker bredsporet gang, specielt i mørke omgivelser.

Lumbalpunkteres. Spinalvæske med leucocytter $250 \times 10^6/l$ celler (altovervejende mononukleære) og protein 0.95 g/l.

Hvad er den mest sandsynlige diagnose?

A: Tuberkuløs meningitis

B: Cerebral toxoplasmose

C: Neurosyfilis

Spørgsmål 26

Hvilket fund understøtter bedst mistanken om jernmangel anæmi?

A: Normal B-Erythrocytter (MCV) og nedsat ErCs(B)-Hæmoglobin (MCHC)

B: Forhøjet B-Erythrocytter (MCV) og normal ErCs(B)-Hæmoglobin (MCHC)

C: Nedsat B-Erythrocytter (MCV) og nedsat ErCs(B)-Hæmoglobin (MCHC)

Spørgsmål 27

En 67-årig kvinde har igennem 1 måned haft tiltagende smerter og stivhed i skuldrene. Hun beskriver også smerter i hofterne, og symptomerne er værst om morgenen. Paracetamol og ibuprofen hjælper kun kortvarigt. Hun behandles endvidere med et thiazid diuretikum

Hvilken af nedenstående er det mest hensigtsmæssige næste trin i behandlingen?

- A: Start behandling med T. vitamin D3 35 mikrogram per dag
- B: Start behandling med T.Prednisolon 75 mg per dag
- C: Start behandling med T.Prednisolon 15 mg per dag

Spørgsmål 28

Ved en reception bestod menuen af stegt oksesteg, råstegte kartofler, ærter og til dessert, is. Indenfor 3 timer blev hovedparten af gæsterne syge med kvalme, opkastninger og mavesmerter.

Hvilken mikroorganisme ligger højst sandsynligt til grund for sygdomsudbruddet?

- A: Staphylococcus aureus
- B: Escherichia coli
- C: Salmonella enteritidis

Spørgsmål 30

Hvilket er det hyppigste mikrobiologiske fund ved patienter med viral meningitis hos voksne i Danmark?

- A: Varicella zoster virus
- B: Herpes simplex virus 2
- C: Enterovirus

Spørgsmål 31

Else på 65 år kommer til sin årlige status undersøgelse for diabetes. Hun medbringer en urin som du indsender til undersøgelse for mikroalbuminuri. Da du efter et par dage modtager svar, viser det sig at hun har en albumin/creatinin ratio på 35 mikrogram/mg. Den gentages efter 2 uger hvor resultatet er 40 mikrogram/mg.

Hvilke konsekvenser har dette fund?

- A: Else har proteinuri. Hun skal henvises til nyremedicinsk afdeling.
- B: Det er tale om ganske let forhøjet albumin-creatinin ratio, hun skal bare kontrolleres igen til næste status undersøgelse. Denne tilstand kræver ikke farmakologisk intervention.
- C: Else har mikroalbuminuri. Hun skal starte i ACE-hæmmer behandling og have optimeret sin diabetesbehandling.

Spørgsmål 32

En 55-årig rask kvinde skal have udstedt ny livsforsikring og går derfor til egen læge med henblik på helbredsundersøgelse. Der er normal biokemisk screening, men det konstateres at urinstix er positiv for leucocytter, positiv for nitrit og negativ for erythrocytter.

Hvilken af løsningerne nedenfor vil du vælge:

- A: påbegynde antibiotika behandling mod cystitis
- B ikke at foretage yderligere
- C: henvise til videre udredning på urologisk afdeling

Spørgsmål 33

En 45-årig kvinde har haft nyrepåvirkning i forbindelse med alvorlig lungebetændelse. Efter gradvis bedring ses nu igen forringet nyrefunktion selvom lungebetændelsen er i bedring. Patienten behandles med antibiotika på 8. dag.

Hvad vil du gøre?

- A: Seponere antibiotika
- B: Få taget en nyrebiopsi
- C: Tillægge nyt antibiotikum

Spørgsmål 34

En 45-årig kvinde indlægges med åndenød efter langvarig diaré. Hun er adipøs, men vægten er lavere end vanligt. P-kreatinin er 400 $\mu\text{mol/l}$ (60-85)

Hvad vil du primært iværksætte?

- A: Akut dialyse
- B: Indgift af isoton saltvand 1 liter over 1 time
- C: Akut ultralydscanning

Spørgsmål 35

En patient med langvarig diaré får taget en arteriepunktur og resultatet tolkes som kompenseret metabolisk acidose

Hvordan ser arteriepunkturen ud?

- A: Normal pH, forhøjet bicarbonat koncentration og høj PCO_2
- B: Normal pH, nedsat bicarbonat koncentration og lav PCO_2
- C: Normal pH, nedsat bicarbonat koncentration og høj PCO_2

Spørgsmål 36

Hvilket af nedenstående symptomer er ikke karakteristisk for polymyalgia reumatica?

A: Arthritis

B: Vægttab

C: Synkebesvær

Spørgsmål 37

Hvordan defineres specificiteten af en analyse?

A: Sandsynligheden for at en patient er syg når testen er positiv

B: Sandsynligheden for at en patient med sygdommen har en positiv test

C: Sandsynligheden for at en person uden sygdom har en negativ test

Spørgsmål 38

En tidligere rask 70 årig mand henvender sig til egen læge på grund af tiltagende rygsmerter, træthed, tørst, hyppige og store vandladninger samt obstipation. Ved første konsultation finder egen læge anæmi, forhøjet sænkingsreaktion, hypercalcæmi og nedsat nyrefunktion samt beskednen proteinuri.

Hvad er den mest sandsynlige diagnose?

- A: Myelomatose
- B: Hæmolytisk uræmisk syndrom
- C: Sarcoidosis renis

Spørgsmål 39

Hvilken af nedenstående akutte og potentielt letale forgiftningstilstande skal behandles med hæmodialyse?

- A: Digoxinforgiftning
- B: Paracetamolforgiftning
- C: Litiumforgiftning

Spørgsmål 40

Hvilke analyser vil du bestille, hvis du hos en patient mistænker en akut bakteriel infektion?

A: B-leukocytter og B-Leukocyttyper (differentialtælling)

B: B-sedimentationsreaktion (Sænkning) og B-Leukocytter

C: P-C-reaktivt protein (CRP) og B-Leukocyttyper (differentialtælling)

Spørgsmål 41

En 25-årig kvinde har svie ved vandladning og urinstix er positiv for leucocytter, negativ for nitrit. Hun er ikke akut påvirket og har ikke feber.

Hvilken af løsningerne nedenfor vil du vælge?

A: Tabletbehandling med pivmecillinam

B: Indlæggelse og mecillinam intravenøst

C: Graviditetstest og rigelig væske pr. os.

Spørgsmål 42

Ved autoimmune inflammatoriske sygdomme som reumatoid arthritis, spondylarthritis, reaktiv arthritis, systemisk lupus erythematosus, sklerodermi mv. stilles diagnosen vha. specifikke kliniske, biokemiske og billeddiagnostiske tests, en såkaldt klassifikationsdiagnose

Hvilke af nedenstående tre udredningsprogrammer er relevant for at be- eller afkræfte diagnosen reumatoid arthritis?

A: Undersøgelse af perifere led for hævelse, CRP, IgM-RF, ANA.

B: Ledundersøgelse (klinisk og ultrasonografisk), C-reaktivt protein, IgM-RF, anti-CCP-antistof, røntgen af hænder, håndled og forfædder.

C: Undersøgelse af alle led og columna, CRP, HLA-B27, IgM-RF, MR af sacroiliaca-led og columna.

Spørgsmål 43

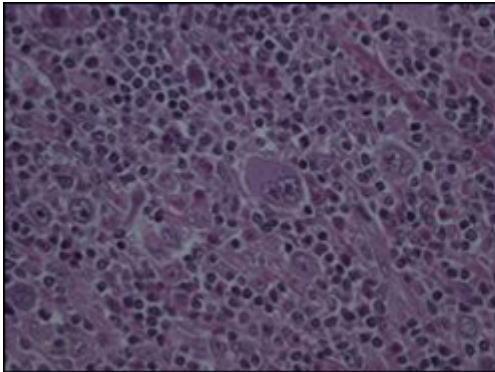
Positiv reaktion for mitokondrieantistoffer i serum er typisk ved

A: Kronisk hepatitis C infektion

B: Primær biliær cirrose

C: Primær skleroserende cholangitis

Spørgsmål 44



19-årig mand med feber og væggtab.
Biopsi fra mediastinal tumor.

Hvad er den mest sandsynlige diagnose?

- A: Diffust storcellet B-lymfom
- B: Hodgkins lymfom
- C: T-lymfoblastært lymfom

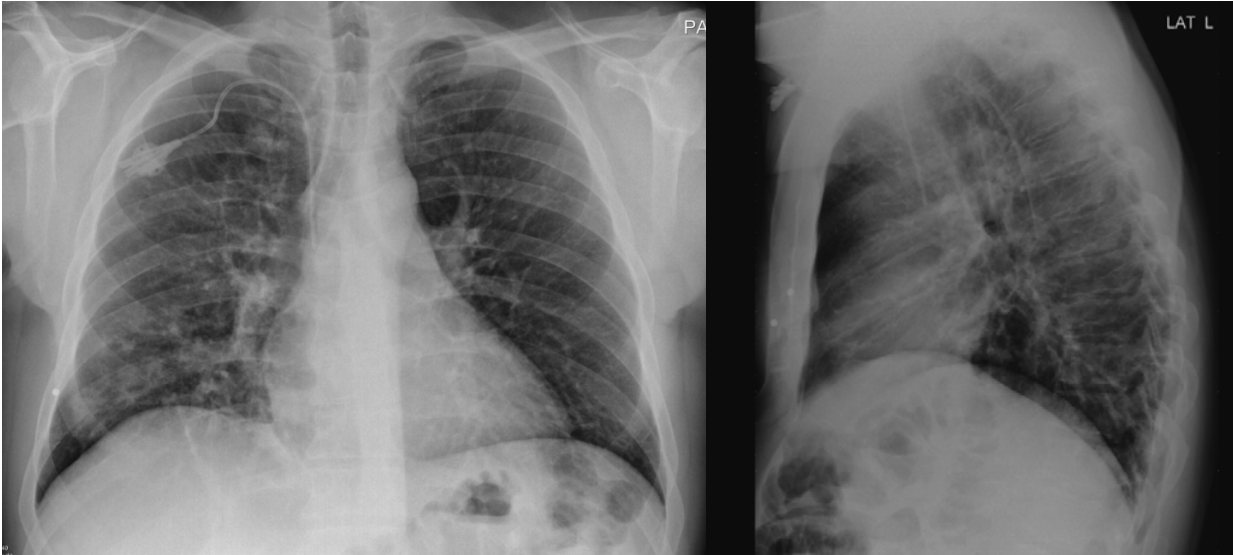
Spørgsmål 45

Hvilken induktionsbehandling skal man overveje ved Granulomatose med polyangitis (Wegener), hvis der er udtalte pulmonale kaviteter og glomerulonefritis?

- A: Højdosis glukokortikoid.
- B: Højdosis glukokortikoid og azathioprin.
- C: Højdosis glukokortikoid og cyclofosamid/rituximab.

Spørgsmål 46

46 årig mand med pancreastumor udvikler under indlæggelsen hoste og ekspektoration. Der udføres rtg. af thorax i to plan.



Hvad viser undersøgelsen?

- A: Lungetumor
- B: Tuberkulose
- C: Bronchopneumoni

Spørgsmål 47

Hvilke af følgende udsagn er sandt?

- A: Ultralydsskanning er god til at visualisere cyster og abscesser i organer
- B: Ultralydsskanning er god til at visualisere tarmforandringer
- C: Ultralydsskanning er god til at visualisere lungeforandringer

Spørgsmål 48

Hvad ses ikke i perifert blod hos raske?

A: B-Basophilocyter

B: B-Lymphoblaster

C: B-Monocyter

Spørgsmål 49

En 35 årig mand med alkoholoverforbrug, ca. 24 genstande ugentligt, indlægges med ikterus og forhøjede levertal i form af ALAT 6356 IU/l (10 – 70), basiske fosfataser 145 IU/l (35 – 105), bilirubin 75 mikromol/l (5 – 25), koagulationsfaktorer (II,VII,X) 0,31 (0,70 – 1,30), albumin 35 g/l (36 – 45).

Hvad er den mest sandsynlige diagnose?

A: Alkoholisk hepatitis

B: Akut paracetamol-forgiftning

C: Alkoholisk levercirrose

Spørgsmål 50

En 61 årig mand med stort alkoholoverforbrug gennem 8 uger indlægges med ikterus og forhøjede levertal i form af ALAT 112 IU/l (10 – 70), basiske fosfataser 234 IU/l (70 – 105), bilirubin 354 mikromol/l (5 – 25), koagulationsfaktorer (II,VII,X) 0,31 (0,70 – 1,30), albumin 29 g/l (36 – 45). Er desuden subfebril 37,9.

Hvilken behandling skal man tilbyde patienten?

- A: Tiltråde alkohol ophør og antabus behandling
- B: Tiltråde alkoholophør samt pentoxyfyllin 400 mg x 3 i 4 uger
- C: Tiltråde alkoholophør og prednisolon 1 mg/kg kropsvægt i 4 uger

Spørgsmål 51

En 25 årig, som to måneder inden er ophørt med at ryge 15 cigaretter dagligt, har nu talrige små, ofte blodige afføringer. Der er ingen feber eller vægttab. Ved sigmoideoscopy findes slimhinden diffust vulnerabel med ødem og udslettet kartegning fra den anorektale overgang og 15 cm op, herefter er der normal slimhinde.

Hvad er den mest sandsynlige diagnose?

- A: Mb. Crohn
- B: Colitis Ulcerosa
- C: Giardiasis

Spørgsmål 52

En patient med træthed, overvægt og forhøjede lipider, primært triglycerid, og forhøjelse levertal i form af ALAT 145 IU/L, men normale basiske fosfataser, bilirubin og koagulationsfaktorer henvises til udredning.

Hvilken undersøgelse vil du ordinere for at stille en diagnose?

- A: Leverbiopsi
- B: Ultralydscanning af lever og galdeveje
- C: MR skanning af lever og galdeveje (MRCP)

Spørgsmål 53

57-årig mand med biopsiverificeret alkoholbetinget cirrose udvikler tiltagende abdominal omfang med vægtøgning på 7 kg over 4 uger. En ultralydsskanning viser moderat ascites.

Hvilken behandling vil du tilbyde patienten som behandling af hans ascites?

- A: Paracentese med udtømning af ascitesvæske
- B: Furosemid 80 mg dagligt
- C: Spironolacton 100 mg dagligt

Spørgsmål 54

En 52-årig mand har igennem 2 år haft recidiverende tilfælde af sinuitis. Igennem den sidste måned har han fået tiltagende hoste og feber. Han føler sig syg og har tabt 3 kg i vægt. Han er blevet indlagt og over det sidste døgn har han udviklet dropfod samt en brændende smerte i højre underben. P-creatinin er hastigt stigende, nu til 123 $\mu\text{mol/l}$ (øvre normalgrænse 105 $\mu\text{mol/l}$), og døgngudskillelse af U-protein på 457 mg. PR3-ANCA er positiv i høj titer.

Hvad er diagnosen?

- A: Takayasu arteritis.
- B: Churg-Strauss vaskulitis.
- C: Granulomatose med polyangitis (Wegener).

Spørgsmål 55

En 27 årig kvinde henvist efter 6 mdr. med abdominalsmerter og afføringsproblemer i form af hård knoldet afføring og vekslende med perioder med løs afføring. Forstoppelse er hyppigst. Hun tager ingen medicin, drikker ikke mælk. Havde som barn Parvovirus B19 infektion

Hvad er den mest sandsynlige diagnose?

- A: Mb. Crohn
- B: Giardiasis
- C: Colon irritabile

Spørgsmål 56

En patient med alkohol betinget levercirrose udvikler hepatisk encephalopati (HE) grad 1. Der er påvirket reaktionstidsmåling karakteristisk for HE.

Hvordan behandles patientens encephalopati bedst?

- A: Energi- og proteinrig kost
- B: Laktulose, ren glucoseernæring med kulhydrater
- C: Laktulose, energi- og proteinrig kost

Spørgsmål 57

En 63 årig kvinde indlægges med dårlig almentilstand og konfusion. Hun er subfebril 37,9, og er let ikterisk med muskelatrofi og opdrejet abdomen. Ultralydskanning viser lille puklet lever og moderat ascites.

Hvad er den højst prioriterede undersøgelse?

- A: Diagnostisk ascitespunktur
- B: Leverbiopsi hvis koagulationsfaktorerne tillader dette
- C: Bloddyrkning og spinalpunktur

Spørgsmål 58

En 27 årig kvinde nyhenvist efter 6 mdr. med abdominalsmerter og afføringsproblemer i form af løse afføringer med slim, men intet sikkert blod. Havde som barn parvo-B-19 virus infektion. Der er forhøjet CRP, let nedsat hæmoglobin og B12 vitamin, albumin ligeledes nedsat men samtidig trombocytose. Der er afføring 5-6 gange dagligt, patienten er subfebril 37,9. En coloscopi viser forandringer i hele colon forenelige med mb Crohn med længdeforløbende ulcerationer, aphter og svært inflammeret slimhinde.

Hvilken behandling vil du tilbyde patienten?

- A: Højdosis prednisolon
- B: Biologisk terapi med anti-TNFalfa antistof
- C: Højdosis mesalazin (5-ASA) behandling

Spørgsmål 59

Hvilken leverparameter har størst biologisk variation?

- A: P-Bilirubiner
- B: P-Koagulation, vævsfaktor-induceret(INR)
- C: P-gamma-Glutamyltransferase(GGT)

Spørgsmål 60

En komplikation til colitis ulcerosa er

- A: Striktur
- B: Fistler
- C: Toksisk megacolon

Spørgsmål 61

En 30-årig kvinde, tidligere rask har fået diagnosen reumatoid artrit. Hun har i 6 måneder lindret symptomerne med paracetamol og ibuprofen efter behov og er for 4 måneder siden startet med methotrexat som sygdomsmodificerende terapi. Ved rutinekontrol viser de biokemiske parametre stadig let forhøjet C-reaktivt protein, og der er tilkommet ALAT-forhøjelse x 2 samt let forhøjet basisk fosfatase. Hvad er den mest sandsynlige årsag til de abnorme biokemiske prøver?

- A: Leverpåvirkning pga. vedvarende systemisk inflammation ved reumatoid artrit.
- B: Toksisk påvirkning af levercellerne af methotrexat.
- C: Anden tilstødende sygdom, som man må være opmærksom på.

Spørgsmål 62

I 2010 har man indført nye klassifikationskriterier for diagnosen reumatoid artrit. Under forudsætning af mindst et hævet led, så kan man vha. fire domæner stille diagnosen reumatoid artrit: 1) ledinvolvering, 2) serologi, 3) symptomvarighed og 4) akutte faseparametre. De nye kriterier tillader at stille diagnosen tidligere og stadig med høj specificitet og sensitivitet.

Hvilke af nedenstående undersøgelser indgår i 2010 klassifikationskriterierne for reumatoid artrit?

- A: Påvisning af anti-CCP-antistoffer i blodet
- B: Påvisning af vævstypen HLA-B27 på leukocytter
- C: Påvisning af neutropeni, lymfopeni eller trombocytopeni i blodet

Spørgsmål 63

En 79-årig kvinde med kendt diabetes mellitus type II, udvikler over 2 uger hovedpine i venstre tindingeregion. Hun beskriver ømhed af hovedbunden under frisering, og i går havde hun et ganske kortvarigt tilfælde med sortnen for det venstre øje. Både sedimentationsreaktionen og C reaktivt Protein er forhøjede. Du mistænker arteritis temporalis og bestiller en arteria temporalis biopsi, som planlægges gennemført om 4 dage.

Hvilken strategi er mest korrekt?

- A: Prednisolon behandling 1 mg/kg umiddelbart
- B: Prednisolon behandling 1 mg/kg, så snart biopsien er taget.
- C: Prednisolon behandling 1 mg/kg, så snart der foreligger svar på biopsien

Spørgsmål 64

En 17 årig pige der er til udredning for autoimmun hepatitis er indlagt til leverbiopsi med henblik på at stille diagnosen. Efter biopsien for hun smerter sv.t. indstiksstedet og bag højre skulderblad, behandles med smertestillende medicin. 30 minutter senere tilkaldes du da hun har kvalme og er bleg med BT 96/55 og puls 110.

Hvad gør du?

- A: Bestiller akut UL skanning af leveren og hæmoglobin for at vurdere evt. blodtab
- B: Anlægger venflon og behandler med 2 portioner blod (SAG-M)
- C: Anlægger venflon og behandler med i.v. NaCl eller plasmaekspander

Spørgsmål 65

16-årig ung mand indlægges med abdominalsmerter samt ledsymptomer. Han har hudforandringer på underekstremiteterne. Der tages hudstansbiopsi. Biopsien viser småkarsvaskulit (leukocytoklastisk vaskulit).

Hvad er diagnosen?

- A: Polyarthritus nodosa
- B: Schönlein-Henochs purpura
- C: Polymyalgia rheumatica

Spørgsmål 66

I dit ambulatorium møder du en 36 årig kvinde med essentiel hypertension og hypertensive organforandringer i form af let nedsat nyrefunktion med eGFR = 60 ml/min og mikroalbuminuri. Patienten er i behandling med furosemid, ACE-hæmmer og beta-receptorblokerende middel. På grund af systolisk blodtryk over 140 mmHg supplerer du behandlingen med calciumantagonisten, amlodipin 5 mg dgl.

Ved næste ambulante kontrol 3 uger senere har patienten tydelige ankelødem bilat.

Hvordan vil du handle?

- A: Øge dosis af furosemid
- B: Seponere behandlingen med amlodipin
- C: Kontrollere nyrefunktionen

Spørgsmål 67

En tidligere rask 6-årig dreng udviklede udslæt efter i 3 dage at have haft feber, forkølelsessymptomer, hoste og bilateral conjunctivitis. Blev via egen læge behandlet med penicillin på klinisk mistanke om pneumoni. Udslættet startede i hårgænsen og spredte sig over de næste par døgn til truncus og ekstremiteter.

Hvad er den mest sandsynlige årsag?

- A: Mæslinger
- B: Skoldkopper
- C: Exantema subitum

Spørgsmål 68

Hvad skal udløse mistanken om og evt. undersøgelse for immundefekt?

- A: hudinfektioner(acne) i puberteten
- B: øvre luftvejsinfektioner hos vuggestuebarn
- C: hyppige, større infektioner med atypisk mikrobiel genese

Spørgsmål 69

En 27-årig kvinde stammende fra Nordafrika, tidligere angivelig klinisk rask, søger læge på grund af cystitis symptomer. Urinen dyrkes, og der påbegyndes behandling med sulfamethizol. En uge senere henvender hun sig med svimmelhed, hjertebanken, åndenød og gulfarvning af øjnene.

Hvad er den mest sandsynlige forklaring?

- A: Patienten har seglcelleanæmi og har nu udviklet hæmolytisk krise
- B: Patienten har glucose-6-phosphat dehydrogenase mangel og har nu udviklet hæmolytisk krise
- C: Patienten har beta thalassæmi og har nu udviklet hæmolytisk krise

Spørgsmål 70

En 33-årig mand har udviklet massiv væskeophobning i løbet af et par uger. Blodtrykket er 120/85 mmHg og han er upåvirket. Du ser ham i din praksis om morgenen.

Hvad vil du vælge?

- A: Indlægge akut mhp. diagnostisk nyrebiopsi
- B: Undersøge urinen med stix samt tage blodprøver
- C: Foranstalte akut ultralydsscanning af lever og nyrer

Spørgsmål 71

En 27-årig kvinde indlægges med feber efter udlandsrejse. Eksposition: 4 ugers rundrejse i det nordlige Indien om sommeren. Har spist lokal mad. Ubeskyttede seksuelle kontakter med 2 andre rygsækreisende. Ingen malariaprofylakse.

Op til indlæggelsen syg i 2 uger med feber og mavesmerter, ingen diarré.

Ved indlæggelsen: Mat, febril 39.2, BT 110/87, puls 64/min. Abdomen diffust ømt, ingen udfyldninger.

Biokemi: Leukocytter $4.2 \times 10^9/l$, CRP 116 mg/l, Hæmoglobin 8.5 mmol/l, thrombocytter $235 \times 10^9/l$.

Hvad er den mest sandsynlige diagnose?

- A: Malaria
- B: Typhus
- C: Appendicitis

Spørgsmål 72

En 16-årig mand er højfebril med synkesmerter. Objektivt findes rødme af fauces, unilateral tonsilsvulst med belægnings og en hævet øm lymfeglandel submandibulært højresidigt. Dyrkning fra fauces med multiple små β -hæmolytiske kolonier.

Hvilken patogen er den mest sandsynlige?

- A: Haemophilus influenzae
- B: Streptococcus pyogenes (gruppe A)
- C: Streptococcus pneumoniae

Spørgsmål 73

Hvilket af følgende lægemidler bør pauseres hos en patient med akut nedsat nyrefunktion, eksempelvis som følge af sepsis?

- A: Metformin
- B: Metronidazol
- C: Metoprolol

Spørgsmål 74

Hvilken behandling er førstevalgsbehandling ved stadium III og IV diffust storcellet B-lymfom?

- A: Kombinationscytostatika plus tyrosinkinaseinhibitor
- B: Kombinationscytostatika plus monoklonalt antistof
- C: Kombinationscytostatika plus strålebehandling

Spørgsmål 75

En patient får hyppigt længerevarende behandlinger med prednison for svær astma. Hvad skal denne behandling suppleres med?

- A: Tilskud af kalk og D-vitamin for at forebygge osteoporose
- B: Acetylcystein for at løsne slim i luftvejene
- C: Fluconazol for at forebygge svamp i mundhulen

Spørgsmål 76

En 52-årig mand indlægges til udredning af tiltagende træthed og utilsigtet vægttab på 10 kg over 4 måneder. Er kendt med periodisk alkoholoverforbrug, tidligere intravenøst stofmisbrug, kronisk hepatitis C samt depression (velbehandlet med citalopram). Er ikke-ryger. HIV negativ.

Ved indlæggelsen: Kronisk medtaget, vægt 56 kg, højde 175 cm. Abdomen fladt, blødt uden palpable udfyldninger. Øvrige objektive undersøgelser i.a.

Biokemi: ALAT 87 U/l, Hb 6.9 mmol/l, trombocytter $90 \times 10^9/l$, Koagulationsfaktorer 2,7,10 på 0.52, alfa₂-globulin 390 $\times 10^3$ IE/l.

Hvad er den mest sandsynlige diagnose?

- A: Levercirrose
- B: Hepatocellulært carcinom
- C: Levermetastaser

Spørgsmål 77

36 årig mand er kendt med diabetes mellitus type I og stabil diabetisk nefropati stadium 3 med eGFR = 45 ml/min. Ved ambulant kontrol for en uge siden er påbegyndt ACE-hæmmer behandling. Udkommer nu med laboratoriesvar at P-K er 6,9 mmol/l.

Hvordan håndteres situationen?

- A: Resonium peroralt så hurtigt som muligt.
- B: Akut hæmodialyse så hurtig som muligt.
- C: Glucose-insulin indgift så hurtigt som muligt.

Spørgsmål 78

51 årig tidligere rask kvinde henvender sig med smerter og symmetriske hævelser af metakarpofalangeal- og proximale interfalangealled gradvist udviklet gennem 9 måneder.

Hvilken billeddiagnostik bør patienten primært henvises til?

- A: MR skanning af de afficerede led
- B: CT skanning af hænderne
- C: Røntgenundersøgelse af hænderne og fødder

Spørgsmål 79

En 25 årig mand har kvittet smøgerne, 15 cigaretter dagligt, og får 2 mdr. senere talrige små, ofte blodige afføringer. Der er ingen feber eller vægttab. Ved sigmoideoscopi findes slimhinden diffust vulnerabel med ødem og udslettet kartegning 25 cm op, herefter er der normal slimhinde.

Hvilken behandling vil du tilbyde patienten?

- A: Lokalbehandling med 5-ASA præparat
- B: Peroral 5-ASA behandling i høj dosering
- C: Systemisk binyrebarkhormon behandling

Spørgsmål 80

Hvilken betydning har blodprøver, når man skal diagnosticere osteoarthrose?

- A: Blodprøver indgår ikke i de diagnostiske kriterier
- B: Lav B-hæmoglobin og P-CRP indgår i de diagnostiske kriterier
- C: Positiv IgM rheumafaktor indgår i de diagnostiske kriterier