

Oppgave: MEDSEM11-12_STASJON16_H16_ORD

Del 1:

En 48 år gammel mann, født og oppvokst i Vietnam, tidligere stort sett helt frisk, møter på kontoret ditt, han har følt seg litt slapp de siste ukene. Han bruker lite alkohol (1-2 enheter per uke), han er normalvektig, beskjedent medikamentforbruk (paracetamol 500-1000 mg over 2-3 dager pga hodepine 2-3 ganger per år sist for 6 uker siden, ibuprofen pga skulderplager 200-400 mg daglig i 2-3 dager 3-4 ganger per år). Blodprøver viser ASAT 140 (ref <60 IU/L), ALAT 180 (ref <70 IU/L).

Spørsmål 1:

Hva er den mest sannsynlige årsaken til pasientens avvikende leverprøver?

- Kronisk hepatitt B virus (HBV) infeksjon.
- Autoimmun hepatitt.
- Kronisk hepatitt A virus (HAV) infeksjon.
- Medikamentutløst leversykdom.
- Non-alkoholisk fettleversykdom.

Svar:

Kronisk hepatitt B virus (HBV) infeksjon.

Del 2:

En 48 år gammel mann, født og oppvokst i Vietnam, tidligere stort sett helt frisk, møter på kontoret ditt, han har følt seg litt slapp de siste ukene. Han bruker lite alkohol (1-2 enheter per uke), han er normalvektig, beskjedent medikamentforbruk (paracetamol 500-1000 mg over 2-3 dager pga hodepine 2-3 ganger per år sist for 6 uker siden, ibuprofen pga skulderplager 200-400 mg daglig i 2-3 dager 3-4 ganger per år). Blodprøver viser ASAT 140 (ref <60 IU/L), ALAT 180 (ref <70 IU/L).

Fordi han er født og oppvokst i Vietnam og medikamentforbruket er meget beskjedent, mener du han mest sannsynlig er HBV smittet. Du rekvirerer blodprøver og får følgende svar:

- Anti HBs: positiv
Anti HBC: negativ
HBsAg: negativ
Anti HCV: positiv

Spørsmål 1:

Hvilket av de følgende utsagnene er mest korrekt?

- Han har kronisk HCV infeksjon.
- Han har kronisk HBV infeksjon.
- Han er HBV vaksinert.
- Han er HCV vaksinert.
- Han har vært HCV smittet og er HBV vaksinert.

Svar:

Han har vært HCV smittet og er HBV vaksinert.

Spørsmål 2:

Presisjonen til EIA-testen som brukes ved laboratoriediagnostikk av Anti-HCV er meget høy med både sensitivitet og spesifisitet over 99%.

Hvordan vil disse verdiene påvirkes når testen anvendes i en populasjon med høy forekomst av hepatitt C?

- Sensitivitet øker og spesifisitet øker.
- Sensitivitet øker og spesifisitet minker.
- Sensitivitet og spesifisitet forblir uendret.
- Sensitivitet minker og spesifisitet øker.
- Sensitivitet minker og spesifisitet minker.

Svar:

Sensitivitet og spesifisitet forblir uendret.

Spørsmål 3:

Ved bruk av EIA-testen til screeningformål i en normalbefolkning, der prevalens av hepatitt C er lav (<0,5%), er andelen falske positive svar omkring 35%. Hemodialysepasienter er en pasientgruppe som har høyere prevalens av hepatitt C enn normalbefolkningen sannsynlig grunnet smitte i forbindelse med dialysebehandling.

Hvilken andel falske positive svar ville du forvente blant hemodialysepasienter?

- Høyere enn i normalbefolkningen.
- Samme som i normalbefolkningen.
- Lavere enn i normalbefolkningen.

Svar:

Lavere enn i normalbefolkningen.

Del 3:

En 48 år gammel mann, født og oppvokst i Vietnam, tidligere stort sett helt frisk, møter på kontoret ditt, han har følt seg litt slapp de siste ukene. Han bruker lite alkohol (1-2 enheter per uke), han er normalvektig, beskjedent medikamentforbruk (paracetamol 500-1000 mg over 2-3 dager pga hodepine 2-3 ganger per år sist for 6 uker siden, ibuprofen pga skulderplager 200-400 mg daglig i 2-3 dager 3-4 ganger per år). Blodprøver viser ASAT 140 (ref <60 IU/L), ALAT 180 (ref <70 IU/L). Fordi han er født og oppvokst i Vietnam og medikamentforbruket er meget beskjedent, mener du han mest sannsynlig er HBV smittet. Du rekvirerer blodprøver og får følgende svar: Anti HBs: positiv, Anti HBC: negativ, HBsAg: negativ, Anti HCV: positiv.

Ut fra blodprøvesvarene, mener du at han kan være HCV smittet og han bekrefter at han er vaksinert mot HBV. Laboratoriet finner at han er HCV RNA positiv – som er forenlig med aktiv HCV infeksjon. Han henvises til spesialist for å vurdere behandling. Ultralyd og CT viser forandringer som ved cirrhoseutvikling.

Spørsmål 1:

Hvilke fire blodprøver vil du være særlig interessert i for å vurdere hvor langt cirrhoseutviklingen har kommet?

- ASAT/ALAT.
- Kreatinin.
- Albumin.
- INR.
- Trombocytter.
- Ferritin.
- Bilirubin.
- Fibrinogen.

Svar:

Albumin.

INR.

Trombocytter.

Bilirubin.

Del 4:

En 48 år gammel mann, født og oppvokst i Vietnam, tidligere stort sett helt frisk, møter på kontoret ditt, han har følt seg litt slapp de siste ukene. Han bruker lite alkohol (1-2 enheter per uke), han er normalvektig, beskjedent medikamentforbruk (paracetamol 500-1000 mg over 2-3 dager pga hodepine 2-3 ganger per år sist for 6 uker siden, ibuprofen pga skulderplager 200-400 mg daglig i 2-3 dager 3-4 ganger per år). Blodprøver viser ASAT 140 (ref <60 IU/L), ALAT 180 (ref <70 IU/L). Fordi han er født og oppvokst i Vietnam og medikamentforbruket er meget beskjedent, mener du han mest sannsynlig er HBV smittet. Du rekvirerer blodprøver og får følgende svar: Anti HBs: positiv, Anti HBC: negativ, HBsAg: negativ, Anti HCV: positiv. Ut fra blodprøvesvarene, mener du at han kan være HCV smittet og han bekrefter at han er vaksinert mot HBV.

Laboratoriet finner at han er HCV RNA positiv – som er forenlig med aktiv HCV infeksjon. Han henvises til spesialist for å vurdere behandling. Ultralyd og CT viser forandringer som ved cirrhoseutvikling.

Du får bl.a. følgende svar: albumin 29 (ref 34-40 g/l) bilirubin 22 (<25 umol/l), INR 1,5 (ref < 1,2), trombocytter

75 (ref 150-400).

Spørsmål 1:

Hvordan forklarer du pasientens platetall (trombocytopeni)?

- Benmargsdepresjon.
- Redusert produksjon av trombopoietin.
- Forbruk pga hypersplenisme.
- Forbruk pga subklinisk DIC (disseminert intravaskulær koagulasjon).

Svar:

Forbruk pga hypersplenisme (alternativ 2 – redusert trombopoietinproduksjon ble også akseptert som korrekt svar)

Spørsmål 2:

De siste årene har det kommet en rekke nye direktevirkende antivirale legemidler på markedet. Kostnaden ved bruk av disse legemidlene er høy sammenlignet med tradisjonell hepatitt C behandling, men behandlingen blir allikevel vurdert å være kostnadseffektiv og man har i Norge prioritert å tilby denne behandlingen. Prioriteringer gjøres hele tiden, og på alle nivåer i helsevesenet. I Norheim-utvalgets rapport *Åpent og rettferdig – prioriteringer i helsetjenesten* (NOU 2014: 12) er et av hovedprinsippene at prioritering bør søke målet «flest mulig gode leveår for alle, rettferdig fordelt».

Hvilken av strategiene under er egnet for å oppnå dette målet?

- Gi alle personer lik tilgang til helsetjenester.
- Gi ekstra prioritet til personer med stort helsetap.
- Gi ekstra prioritet til personer som selv kan bidra til å betale for behandlingen.
- Gi ekstra prioritet til yngre personer som lider av mindre alvorlige sykdommer og skader, da de har større mulighet for å komme tilbake i lønnet arbeid.

Svar:

Gi ekstra prioritet til personer med stort helsetap.

Oppgave: MEDSEM11-12_STASJON23_H16_ORD

Del 1:

En 51 år gammel mann oppsøker legevakt fordi han har hatt intense takvise smerter i venstre side av magen med stråling ned mot venstre lyske de siste tre timene med bevegelsestrang. Han er litt blek og kaldsvett. Blodtrykk 170/110, puls 104, temp 37.8. Han har de siste fem årene vært behandlet for høyt blodtrykk, men er ellers frisk og i god form. Det blir gjort en CT undersøkelse uten kontrast av urinveiene som ikke avdekker noen sten i urinveiene og heller ikke tegn til urinveisobstruksjon, men en 25 mm stor lesjon i venstre binyre.

Spørsmål 1:

Hva er den mest sannsynlige årsaken til det aktuelle sykdomsbildet hos denne pasienten?

- Gallesten med galleblærebetennelse.
- Adrenalinproduserende binyresulst (feokromocytom).
- Pancreatitt.
- Nyrestensanfall med avgått sten.

Svar:

Nyrestensanfall med avgått sten.

Del 2:

En 51 år gammel mann oppsøker legevakt fordi han har hatt intense takvise smerter i venstre side av magen med stråling ned mot venstre lyske de siste tre timene med bevegelsestrang. Han er litt blek og kaldsvett. Blodtrykk 170/110, puls 104, temp 37.8. Han har de siste fem årene vært behandlet for høyt blodtrykk, men er ellers frisk og i god form. Det blir gjort en CT undersøkelse uten kontrast av urinveiene som ikke avdekker noen sten i urinveiene og heller ikke tegn til urinveisobstruksjon, men en 25 mm stor lesjon i venstre binyre.

Symptomene oppfattes som mulig nyrestein, urinstix viser 4+ på blod og mikroskopi viser erythrocytter. Han kvitterer ikke lenge etter en 5 mm liten sten fra urinveiene og symptomene klinger av.

Spørsmål 1:

Hvordan vil du følge opp lesjonen i venstre binyre?

- Dette er et svært vanlig tilfeldig funn som ikke krever ytterligere utredning pga lesjonens størrelse.
- Rekvirere dedikert CT binyrer med kontrast for nærmere å karakterisere lesjonen.
- Bestille CT veiledet biopsi av lesjonen for nærmere å karakterisere denne.
- Bestille PET-CT av binyrene.

Svar:

Rekvirere dedikert CT binyrer med kontrast for nærmere å karakterisere lesjonen.

Del 3:

En 51 år gammel mann oppsøker legevakt fordi han har hatt intense takvise smerter i venstre side av magen med stråling ned mot venstre lyske de siste tre timene med bevegelsestrang. Han er litt blek og kaldsvett. Blodtrykk 170/110, puls 104, temp 37.8. Han har de siste fem årene vært behandlet for høyt blodtrykk, men er ellers frisk og i god form. Det blir gjort en CT undersøkelse uten kontrast av urinveiene som ikke avdekker noen sten i urinveiene og heller ikke tegn til urinveisobstruksjon, men en 25 mm stor lesjon i venstre binyre. Symptomene oppfattes som mulig nyrestein, urinstix viser 4+ på blod og mikroskopi viser erythrocytter. Han kvitterer ikke lenge etter en 5 mm liten sten fra urinveiene og symptomene klinger av.

CT av binyrene viste tetthet og kontrastutskillelse forenlig med benign lesjon.

Spørsmål 1:

Ved påvist ensidig binyreincidentalom er det aktuelt å vurdere tre kliniske tilstander som er knyttet til overproduksjon av binyrehormoner. Hvilke tre hormontyper er dette? (Maks 2 linjer)

Svar:

kortikosteroider - kortisol

mineralokortikoider - aldosteron
katekolaminer - adrenalin/noradrenalin

Del 4:

En 51 år gammel mann oppsøker legevakt fordi han har hatt intense takvise smerter i venstre side av magen med stråling ned mot venstre lyske de siste tre timene med bevegelsestrang. Han er litt blek og kaldsvett. Blodtrykk 170/110, puls 104, temp 37.8. Han har de siste fem årene vært behandlet for høyt blodtrykk, men er ellers frisk og i god form. Det blir gjort en CT undersøkelse uten kontrast av urinveiene som ikke avdekker noen sten i urinveiene og heller ikke tegn til urinveisobstruksjon, men en 25 mm stor lesjon i venstre binyre. Symptomene oppfattes som mulig nyrestein, urinstix viser 4+ på blod og mikroskopi viser erytrocytter. Han kvitterer ikke lenge etter en 5 mm liten sten fra urinveiene og symptomene klinger av. CT av binyrene viste tetthet og kontrastutskillelse forenlig med benign lesjon.

I retningslinjene for binyreincidentalomer står det at alle pasientene skal vurderes biokjemisk med tanke på Cushing's syndrom (også de uten sikre kliniske tegne på dette – såkalt subklinisk Cushing syndrom).

Spørsmål 1:

Hvilke er de to viktigste primære testene ved utredning av Cushing's syndrom?

- Plasma kortisol målt kl. 08 og kl. 20.
- Plasma kortisol i morgenprøve.
- Spyttkortisol i kveldsprøve.
- Dexametason hemningstest.
- SynACTHtest.

Svar:

Spyttkortisol i kveldsprøve.

Dexametason hemningstest.

Del 5:

En 51 år gammel mann oppsøker legevakt fordi han har hatt intense takvise smerter i venstre side av magen med stråling ned mot venstre lyske de siste tre timene med bevegelsestrang. Han er litt blek og kaldsvett. Blodtrykk 170/110, puls 104, temp 37.8. Han har de siste fem årene vært behandlet for høyt blodtrykk, men er ellers frisk og i god form. Det blir gjort en CT undersøkelse uten kontrast av urinveiene som ikke avdekker noen sten i urinveiene og heller ikke tegn til urinveisobstruksjon, men en 25 mm stor lesjon i venstre binyre. Symptomene oppfattes som mulig nyrestein, urinstix viser 4+ på blod og mikroskopi viser erytrocytter. Han kvitterer ikke lenge etter en 5 mm liten sten fra urinveiene og symptomene klinger av. CT av binyrene viste tetthet og kontrastutskillelse forenlig med benign lesjon. I retningslinjene for binyreincidentalomer står det at alle pasientene skal vurderes biokjemisk med tanke på Cushing's syndrom (også de uten sikre kliniske tegne på dette – såkalt subklinisk Cushing syndrom).

Du velger å gjøre Dexametason 1 mg hemningstest og p-kortisol påfølgende dag er < 23 nmol/L. Pasienten har altså ikke Cushing's syndrom. Han har i midlertid dårlig regulert blodtrykk tross behandling med tre ulike medikamenter og du må utelukke at han har primær aldosteronisme eller feokromocytom. Metanefrin og normetanefrin er normale i to sett blodprøver, altså har han ikke feokromocytom. Etter at du har justert på blodtrykksmedisinene til pasienten slik at han bare står på kalsiumblokker og alfa-blokker, vil du vurdere ham for primær aldosteronisme.

Spørsmål 1:

Hvilket av utsagnene under passer for diagnosen primær hyperaldosteronisme (PHA)?

- PHA kjennetegnes av lav renin/ reninaktivitet og høy p-aldosteronkonsentrasjon.
- PHA kjennetegnes av høy renin/reninaktivitet og høy p-aldosteronkonsentrasjon.
- PHA skyldes alltid et adenom som er synlig på CT/MR.
- PHA er svært sjeldent og alle pasientene har p-kalium under referansegrensen.

Svar:

PHA kjennetegnes av lav renin/ reninaktivitet og høy p-aldosteronkonsentrasjon.

Del 6:

En 51 år gammel mann oppsøker legevakt fordi han har hatt intense takvise smerter i venstre side av magen med stråling ned mot venstre lyske de siste tre timene med bevegelsestrang. Han er litt blek og kaldsvett. Blodtrykk 170/110, puls 104, temp 37.8. Han har de siste fem årene vært behandlet for høyt blodtrykk, men er ellers frisk og i god form. Det blir gjort en CT undersøkelse uten kontrast av urinveiene som ikke avdekker noen sten i urinveiene og heller ikke tegn til urinveisobstruksjon, men en 25 mm stor lesjon i venstre binyre. Symptomene oppfattes som mulig nyrestein, urinstix viser 4+ på blod og mikroskopi viser erytrocytter. Han kvitterer ikke lenge etter en 5 mm liten sten fra urinveiene og symptomene klinger av. CT av binyrene viste tetthet og kontrastutskillelse forenlig med benign lesjon. I retningslinjene for binyreincidentalomer står det at alle pasientene skal vurderes biokjemisk med tanke på Cushings syndrom (også de uten sikre kliniske tegne på dette – såkalt subklinsk Cushing syndrom). Du velger å gjøre Dexametason 1 mg hemningstest og p-kortisol påfølgende dag er < 23 nmol/L. Pasienten har altså ikke Cushings syndrom. Han har i midlertid dårlig regulert blodtrykk tross behandling med tre ulike medikamenter og du må utelukke at han har primær aldosteronisme eller feokromocytom. Metanefrin og normetanefrin er normale i to sett blodprøver, altså har han ikke feokromocytom. Etter at du har justert på blodtrykksmedisinene til pasienten slik at han bare står på kalsiumblokker og alfa-blokker, vil du vurdere ham for primær aldosteronisme.

Blodprøvene bekrefter at han har primær hyperaldosteronisme. Du får gjort binyrevenekateterisering som bekrefter at venstre binyre er kilden til aldosteronismen.

Spørsmål 1:

Hvilken operasjonsmetode velger du? (Maks 1 linje)

Svar:

laparoskopisk adrenalektomi