

Examination efter läkares allmäntjänstgöring

- Skriftligt prov

den 25 februari 2011

tid 9.00 – 14.00

INSTRUKTION

Skrivningen består av fyra fall och har totalt 80 poäng. I varje fall kommer sjukdomsbild och fakta att tillföras successivt med nya delfrågor. Den mindre texten repeterar basinformationen.

Frågorna behandlar inte bara fakta och lärobokslösningar. Minst lika stor vikt kommer att läggas vid *det kliniska resonemanget*. Det räcker således inte vid *vissa* frågor att bara redovisa vidtagna åtgärder utan vi vill också att du redovisar dina skäl för valda åtgärder.

I frågornas konstruktion ligger att du måste begränsa dina svar. Vid rättningen kommer vi att värdera hur du avgränsat problemställningar i svaret. Det bör således inte vara för snävt men ej heller för vidlyftigt och omfattande. Uppräknande av oväsentliga fakta ger avdrag. Skrivutrymmet efter varje delfråga bör räcka. I *nödfall* får du skriva på baksidan. **SKRIV INTE UTANFÖR HÖGERMARGINALEN!**

Frågorna skall ligga till vänster om dig, så långt upp mot bordshörnet som möjligt, - upp och ned - och du börjar med att ta det översta bladet och vända det rätt. **DET FÅR BARA FINNAS ETT FÄRGAT RÄTTVÄNT ARK FRAMME ÅT GÅNGEN!**

Besvarat ark läggs, upp och ned på påskuverten på golvet till höger om dig. Tag därefter fram nästa fråga och vänd den rätt. Det är inte tillåtet att gå fram och tillbaka i skrivningen. Lagt ark ligger! Som kladdpapper används vitt papper. Skulle någon sida vara suddig, svårsläslig etc, meddela skrivvakten!

Fall 1 20 poäng 7 delfrågor sidor 1 - 6 (sid 6 ingen fråga)

Fall 2 20 poäng 19 delfrågor sidor 7 - 16 (sid 16 ingen fråga)

Fall 3 20 poäng 16 delfrågor sidor 17 - 23 (sid 23 ingen fråga)

Fall 4 20 poäng 17 delfrågor sidor 24 - 31 (sid 31 ingen fråga)

Efter varje fall finns en ENKÄT som frågekonstruktören gärna ser att Du besvarar.

När du är färdig med provet: Uppmärksamma skrivvakten när Du ska stoppa varje fall för sig i respektive vitt förtryckt påskuvert, som du skrivit skrivort och personnummer på. *Tack för hjälpen!*

Lärarna tackar på förhand för att du *skriver tydligt och läsvänligt*. ***Oläslig handstil gör att poängbedömning uteblir.***

Vi önskar dig LYCKA TILL med skrivningen och hoppas att du skall finna frågorna relevanta för den tjänstgöring du genomgått eller håller på att avsluta.

Låt denna sida ligga kvar på bordet under provtiden.

NÄMNDEN FÖR PROV EFTER LÄKARES ALLMÄNTJÄNSTGÖRING
Universiteten i Göteborg, Linköping, Lund, Umeå och Uppsala samt
Karolinska Institutet

FALL 1

Lägg detta ark på golvet -

det underlättar din uppdelning av skrivningen inför inlämningen.

Sven, 58, söker dig på vårdcentralen Myggan. Det är en lång, överviktig grovhuggen man som är lite slarvigt klädd. Innan du hinner ställa några frågor säger han:

- Det håller på att gå överstyr med spriten, eller kanske mer ölen. Jag har inget jobb längre, arbetslös sedan 3 månader och jag som jobbat i hela mitt liv som styckare, sedan jag var 15. Allt känns lite hopplöst. Sedan tystnar han.

1:1:1 Förutom sedvanlig anamnes och somatiskt status, hur lägger du upp den fortsatta fördjupade anamnesen/undersökningen beträffande missbruksbilden? (4p)

0
0,5
1
1,5
2
2,5
3
3,5
4

Sven, 58, söker dig på vårdcentralen Myggan. Det är en lång, överviktig grovhuggen man som är lite slarvigt klädd. Innan du hinner ställa några frågor säger han:

- Det håller på att gå överstyr med spriten, eller kanske mer ölen. Jag har inget jobb längre, arbetslös sedan 3 månader och jag som jobbat i hela mitt liv som styckare, sedan jag var 15. Allt känns lite hopplöst.

Sedan tystnar han.

Du använder dig av metoden Time-Line-Follow-Back när du tar alkoholanamnes på Sven, d.v.s. du följer hans dagliga alkoholkonsumtion under de senaste veckorna. Kompletterar med AUDIT och laboratorieproverna GGT och CDT. Med tanke på att det oavsett ålder är vanligt med sekundärt missbruk ställer du några följdfrågor om eventuellt annat missbruk (läkemedel, narkotika).

I den somatiska anamnesen får du inte fram något aktuellt, ej heller några allvarigare sjukdomar över huvud taget ("väsentligen frisk genom livet"). Sven tar inga läkemedel.

Sedan lite mer än ett år tillbaka dricker Sven varje kväll minst 6 starköl à 50 cl och en halv flaska vin (sambon den andra halvan). Alkoholkonsumtionen ökade för 5-6 år sedan, dessförinnan nästan ingenting alls. Hans två vuxna söner har nu "talat allvar" med honom i helgen och enligt Sven är de oroad över hans konsumtion. Även om han inte gjort någon illa med sitt drickande, mår han inte psykiskt bra av alkoholkonsumtionen. Han säger sig ha dåligt samvete varenda kväll och varenda morgon, för han hade ju bestämt sig för att det inte ska bli mer... Det har även hänt att han inte ens kommit ihåg att han varit på Systembolaget utan han sitter där framför TV:n med sina öl. Och även när han bestämt sig för att ikväll ska det bara bli en burk, så är alla burkarna slut när det är läggdags. Och hade han haft fler hade de också "runnit ner".

Han förnekar svår abstinens, men oroad över att han inte alltid kommer ihåg vad som hänt kvällen före. Till och med har han ibland struntat i korpfbollen eller passionen minigolf, suttit hemma med ölen istället. Egentligen har det blivit värre nu sedan en tid, men "jag har varit lite ur gängorna rätt länge". Detta stör honom som alltid varit så plikttrogen.

Bilaga: AUDIT (se baksidan)

1:2:1 Hur många AUDIT-poäng får du fram? (1p)

0
0,5
1

1:2:2 Beskriv kort hur AUDIT-testet är uppbyggt och hur WHO tänkt att poängskalan ska tolkas. (2p)

0
0,5
1
1,5
2

1:2:3 Vad krävs för att slutlig diagnos kan sättas enligt ICD-10 (alternativt DSM IV)? Vilka kriterier bedömes? (3 p)

0
0,5
1
1,5
2
2,5
3

AUDIT

Översättning som bygger på AUDIT Core Questionnaire

Med glas alkohol nedan menas:

- 1 burk (50 cl) folköl eller
- 1 burk (33 cl) starköl eller
- 1 glas (10-12 cl) vin eller
- 1 glas (6 cl) starkvin eller
- 1 glas (4 cl) starksprit

AUDIT är en strukturerad intervju, som utvecklats av WHO. Den innehåller frågor om aktuell alkoholkonsumtion, beroendesymtom och alkoholrelaterade problem. Frågorna gäller *det senaste året*.

Namn _____

Personnr _____

⊗ Hur ofta har Du under senaste året druckit någon form av alkohol?

- (0) Aldrig
- (1) En gång i månaden, eller mindre
- (2) 2-4 ggr i månaden
- (3) 2-3 ggr i veckan
- (4) 4 ggr i veckan eller mer

⊗ Hur många **glas alkohol** dricker Du under en typisk dag när Du dricker?

- (0) 1 eller 2
- (1) 3 till 4
- (2) 5 till 6
- (3) 7 till 9
- (4) 10 eller fler

⊗ Hur ofta dricker Du 5 om du är KVINNA eller 6 om du är MAN* **glas alkohol** eller mer vid ett och samma tillfälle?

- (0) Aldrig
- (1) Mindre än 1 gång per månad
- (2) En gång i månaden
- (3) En gång i veckan
- (4) Dagligen eller nästan dagligen

⊗ Hur ofta under det senaste året har Du funnit att Du inte kunnat stoppa att dricka alkohol när Du väl börjat?

- (0) Aldrig
- (1) Mindre än 1 gång/månad
- (2) En gång i månaden
- (3) En gång i veckan
- (4) Dagligen eller nästan dagligen

⊗ Hur ofta under det senaste året har Du låtit bli att göra det Du skulle gjort därför att Du drack alkohol?

- (0) Aldrig
- (1) Mindre än 1 gång/månad
- (2) En gång i månaden
- (3) En gång i veckan
- (4) Dagligen eller nästan dagligen

⊗ Hur ofta under det senaste året har Du behövt inta alkohol på morgonen för att komma igång efter att ha druckit mycket alkohol dagen före?

- (0) Aldrig
- (1) Mindre än 1 gång/månad
- (2) En gång i månaden
- (3) En gång i veckan
- (4) Dagligen eller nästan dagligen

⊗ Hur ofta under det senaste året har Du haft skuld känslor eller varit ångerfull efter att ha druckit alkohol?

- (0) Aldrig
- (1) Mindre än 1 gång/månad
- (2) En gång i månaden
- (3) En gång i veckan
- (4) Dagligen eller nästan dagligen

⊗ Hur ofta under det senaste året har det varit omöjligt för Dig att komma ihåg vad som hände kvällen innan därför att Du druckit alkohol?

- (0) Aldrig
- (1) Mindre än 1 gång/månad
- (2) En gång i månaden
- (3) En gång i veckan
- (4) Dagligen eller nästan dagligen

⊗ Har Du eller någon annan blivit skadad som ett resultat av Ditt drickande?

- (0) Nej
- (2) Ja, men inte under senaste året
- (4) Ja, under det senaste året

⊗ Har någon släkting, vän, läkare eller någon annan inom sjukvården varit oroad över Ditt drickande eller föreslagit att Du bör minska konsumtionen?

- (0) Nej
- (2) Ja, men inte under det senaste året
- (4) Ja, under det senaste året

Totalsumma: _____

Sven, 58, söker dig på vårdcentralen Myggan. Det är en lång, överviktig grovhuggen man som är lite slarvigt klädd. Innan du hinner ställa några frågor säger han:

- Det håller på att gå överstyr med spriten, eller kanske mer ölen. Jag har inget jobb längre, arbetslös sedan 3 månader och jag som jobbat i hela mitt liv som styckare, sedan jag var 15.

Sedan tystnar han.

Du använder dig av metoden Time-Line-Follow-Back när du tar alkoholanamnes på Sven, d.v.s. du följer hans dagliga alkoholkonsumtion under de senaste veckorna. Kompletterar med AUDIT och laboratorieproverna GGT och CDT. Med tanke på att det oavsett ålder är vanligt med sekundärt missbruk ställer du några följdfrågor om eventuellt annat missbruk (läkemedel, narkotika).

Sedan lite mer än ett år tillbaka dricker Sven varje kväll minst 6 starköl à 50 cl och en halv flaska vin (sambon den andra halvan). Alkoholkonsumtionen ökade för 5-6 år sedan, dessförinnan nästan ingenting alls. Hans två vuxna söner har nu "talat allvar" med honom i helgen och enligt Sven är de oroade över hans konsumtion. Även om han inte gjort någon illa med sitt drickande, mår han inte psykiskt bra av alkoholkonsumtionen. Han säger sig ha dåligt samvete varenda kväll och varenda morgon, för han hade ju bestämt sig för att det inte ska bli mer... Det har även hänt att han inte ens kommit ihåg att han varit på Systembolaget utan han sitter där framför TV:n med sina öl. Och även när han bestämt sig för att ikväll ska det bara bli en burk, så är alla burkarna slut när det är läggdags. Och hade han haft fler hade de också "runnit ner".

Han förnekar svår abstinens, men oroas över att han inte alltid kommer ihåg vad som hänt kvällen före. Till och med har han ibland struntat i korpfbollen eller passionen minigolf, suttit hemma med ölen istället. Egentligen har det blivit värre nu sedan en tid, men jag har varit lite ur gängorna rätt länge. Detta stör honom som alltid varit så pliktrogen.

Du får 27 poäng på AUDIT, d.v.s. klart över gränsen 19 poäng som AUDIT tillskriver beroende.

Du fastställer diagnosen med hjälp av ICD 10 och får fram slutliga diagnosen alkoholberoende (minst 3 kriterier).

Sven söker hjälp, vill sluta dricka alkohol.

1:3:1 Med utgångspunkt från de olika alternativ (beskriv vilka) de Nationella riktlinjerna förespråkar: motivera vilken behandling du rekommenderar Sven. (4p)

0
0,5
1
1,5
2
2,5
3
3,5
4

Sven, 58, söker dig på vårdcentralen Myggan. Det är en lång, överviktig grovhuggen man som är lite slarvigt klädd. Innan du hinner ställa några frågor säger han:

- Det håller på att gå överstyr med spriten, eller kanske mer ölen. Jag har inget jobb längre, arbetslös sedan 3 månader och jag som jobbat i hela mitt liv som styckare, sedan jag var 15.

Sedan tystnar han.

Du använder dig av metoden Time-Line-Follow-Back när du tar alkoholanamnes på Sven, d.v.s. du följer hans dagliga alkoholkonsumtion under de senaste veckorna. Kompletterar med AUDIT och laboratorieproverna GGT och CDT. Med tanke på att det oavsett ålder är vanligt med sekundärt missbruk ställer du några följdfrågor om eventuellt annat missbruk (läkemedel, narkotika).

Sedan lite mer än ett år tillbaka dricker Sven varje kväll minst 6 starköl à 50 cl och en halv flaska vin (sambon den andra halvan). Alkoholkonsumtionen ökade för 5-6 år sedan, dessförinnan nästan ingenting alls. Hans två vuxna söner har nu "talat allvar" med honom i helgen och enligt Sven är de oroade över hans konsumtion. Även om han inte gjort någon illa med sitt drickande, mår han inte psykiskt bra av alkoholkonsumtionen. Han säger sig ha dåligt samvete varenda kväll och varenda morgon, för han hade ju bestämt sig för att det inte ska bli mer... Det har även hänt att han inte ens kommit ihåg att han varit på Systembolaget utan han sitter där framför TV:n med sina öl. Och även när han bestämt sig för att ikväll ska det bara bli en burk, så är alla burkarna slut när det är läggdags. Och hade han haft fler hade de också "runnit ner".

Han förnekar svår abstinens, men oroas över att han inte alltid kommer ihåg vad som hänt kvällen före. Till och med har han ibland struntat i korpfbollen eller passionen minigolf, suttit hemma med ölen istället. Egentligen har det blivit värre nu sedan en tid, men jag har varit lite ur gängorna rätt länge. Detta stör honom som alltid varit så pliktrogen.

Du får 27 poäng på AUDIT, d.v.s. klart över gränsen 19 poäng som ADUT tillskriver beroende.

Du fastställer diagnosen med hjälp av ICD 10 och får fram slutliga diagnosen alkoholberoende (mer än 3 kriterier).

Sven söker hjälp, vill sluta dricka alkohol.

Med tanke på beroendebilden erbjuder du farmakologisk behandling och samtidigt remitterar du till kognitiv beteendeterapi (KBT). Du får fram att han inte klarar att avstå från alkohol, men vill inte läggas in. Det framkommer också att han har en stark hereditet för missbruk och beroende.

I den tidigare somatiska undersökningen noterade du vid perkussion en förstorad och slät lever. Sven ömmade något över leverkanten. Dessutom har han gulaktiga sclerae.

1:4:1 (4)

1. Vilken sjukdomsbild talar leverfynd och anamnes för?

2. Hur verifierar du din misstanke?

3. Vilken behandling föreslår du?

0
0,5
1
1,5
2
2,5
3
3,5
4

Sedan lite mer än ett år tillbaka dricker Sven varje kväll minst 6 starköl à 50 cl och en halv flaska vin (sambon den andra halvan). Alkoholkonsumtionen ökade för 5-6 år sedan, dessförinnan nästan ingenting alls. Hans två vuxna söner har nu "talat allvar" med honom i helgen och enligt Sven är de oroad över hans konsumtion. Även om han inte gjort någon illa med sitt drickande, mår han inte psykiskt bra av alkoholkonsumtionen. Han säger sig ha dåligt samvete varenda kväll och varenda morgon, för han hade ju bestämt sig för att det inte ska bli mer... Det har även hänt att han inte ens kommit ihåg att han varit på Systembolaget utan han sitter där framför TV:n med sina öl. Och även när han bestämt sig för att ikväll ska det bara bli en burk, så är alla burkarna slut när det är läggdags. Och hade han haft fler hade de också "runnit ner".

Han förnekar svår abstinens, men oroad över att han inte alltid kommer ihåg vad som hänt kvällen före. Till och med har han ibland struntat i korpfbollen eller passionen minigolf, suttit hemma med ölen istället. Egentligen har det blivit värre nu sedan en tid, men jag har varit lite ur gängorna rätt länge. Detta stör honom som alltid varit så plikttrogen.

Du får 27 poäng på AUDIT, d.v.s. klart över gränsen 19 poäng som ADUT tillskriver beroende.

Du fastställer diagnosen med hjälp av ICD 10 och får fram slutliga diagnosen alkoholberoende (mer än 3 kriterier).

Sven söker hjälp, vill sluta dricka alkohol.

Med tanke på beroendebilden erbjuder du farmakologisk behandling och samtidigt remitterar du till kognitiv beteendeterapi (KBT). Du får fram att han inte klarar att avstå från alkohol, men vill inte läggas in. Det framkommer också att han har en stark hereditet för missbruk och beroende.

I den tidigare somatiska undersökningen noterade du vid perkussion en förstorad och slät lever. Sven ömmade något över leverkanten. Dessutom har han gulaktiga sclerae.

Du misstänker alkoholhepatit och kompletterar med laboratoriediagnostiken så att du kan bedöma ASAT, ALAT, GGT, alkaliska fosfataser, totalbilirubin och albumin. Du avstår i detta läge från cytologi. Den viktigaste behandlingen är total avhållsamhet från alkohol, men du rekommenderar också kalori- och proteinrik kost samt B-vitamintillskott. Sven har ingen anemi.

I din anamnes har du också fått fram att han umgåtts med mycket dystra tankar, framför allt under det senaste halvåret, men har även haft känslan av "meningslöshet" då och då under det senaste året. Nu har det till och med blivit så att han inte tar sig för någonting egentligen. Du får en känsla av att han under hela samtalet är sänkt i sin grundstämning. Du gör bedömningen att det behöver inte vara enbart alkoholsjukdomen som påverkar hans sinnesstämning.

1:5:1 Hur hanterar du den sänkta grundstämningen? (2)

0
0,5
1
1,5
2

Epilog

Med tanke på beroendediagnosen och patientens önskan om hjälp med alkoholstopp så rekommenderar du disulfiram och samtidigt sätter du in naltrexon (kraftig hereditet kan vara en predisponerande faktor för att naltrexon kan vara effektivare än acamprosat). Du rekommenderar de båda läkemedlen under de kommande 3-4 månaderna och därefter enbart naltrexon. För att undvika biverkningar med naltrexon kan det vara en fördel att börja med halv dos och efter en eller två veckor öka till full dos (50 mg).

50-70 procent av de som suiciderar har alkoholmissbruk eller beroende, varför det är viktigt att alltid fördjupa anamnesen kring depression så snart du får någon form av signal om detta. Dock kan det vara svårt att få adekvat diagnos under första en till två veckorna efter abstinensperiodens början. Vid tveksamhet kontaktas alltid psykiatrin och i det här fallet togs Sven in akut för bedömning. Någon akut suicidrisk fanns inte, men MADRS genomfördes någon vecka senare och då poängen låg högt insattes han också på citalopram.

FALL 2

Lägg även detta ark på golvet -

det underlättar din uppdelning av skrivningen inför inlämningen.

Det är en strålande lördag förmiddag med sol och rimfrost i december i ett mindre samhälle i södra Sverige. Ture, 66-årig nyligen pensionerad bankkamrer, har beslutat sig för att byta ut en trasig takpanna på sitt hus inför den stundande julhelgen. Ture klättrar upp på taket, halkar och faller i backen 3 meter nedanför. Han landar på vänster höft och blir därefter liggande platt på ryggen med huvudet något åt vänster. Fru Karlsson i grannhuset har sett hela händelseförloppet genom sitt köksfönster.

2:1:1 Vad skulle du göra i fru Karlssons ställe för att hjälpa Ture? (1p)

0

0,5

1

Det är en strålande lördag förmiddag med sol och rimfrost i december i ett mindre samhälle i södra Sverige. Ture 66 år har beslutat sig för att byta ut en trasig takpanna. Ture klättrar upp på taket, halkar och faller i backen 3 meter nedanför. Han landar på vänster höft och blir därefter liggande på ryggen med huvudet något åt vänster. Fru Karlsson i grannhuset har sett hela händelseförloppet. Fru Karlsson har ringt ambulansen och springer ut till Ture som är vid medvetande och andas. Hon lägger sin dunjacka på honom för att hålla honom varm. Hon sätter sig på en kälke jämte Ture och talar hela tiden med sin gamle vän för att minska hans oro. Ambulansen är på plats inom 10 minuter.

Du träder nu in i händelseförloppet. Du är AT-läkare vid kirurgkliniken på länsdelslasarettet närmast Tures hem. Du har avslutat avdelningsronden och avlägger just rapport till din bakjour. Då kommer larmet. Meddelande från ambulanspersonalen: 66-årig man, fall 3 meter från tak. Vid medvetande men slö. Något ytlig andning. Blodtryck 110/60, puls 120. Pupiller u.a. Extremiteter u.a. Erhållit stel halskrage. Två grova nålar satta. Infusion med Ringer-Acetat har påbörjats i ambulansen. Syrgas på mask 10 l/minut. Patienten anger svåra smärtor i rygg och höfter vid lyft upp på baren.

Du har endast 1 vecka kvar av hela din AT-tjänstgöring så din bakjour utser dig till koordinator i akutrummet och ansvarig för det initiala omhändertagandet av patienten, allt enligt Socialstyrelsens föreskrifter om vad som krävs av dig vid fullgjord AT-tjänstgöring. Han kommer att stå vid din sida hela tiden. Du har varit med om traumalarm tidigare men aldrig i denna position, där det är viktigt att *en* person leder verksamheten och prioriterar vad som skall göras. Till ditt förfogande har du din bakjour som är överläkare i kirurgi, en specialist i anestesi, en narkosköterska och två akutsköterskor. Ortopedläkaren, som delar sin tjänstgöring med det större sjukhuset 5 mil bort och har en timmes inställelsetid, meddelar att han kommer ”så fort han hinner”, dvs du kan knappast räkna med honom vid det primära omhändertagandet.

2:2:1 Organisera akutrummet. Placera personal där du har mest nytta av dem. Motivera. (1,5p)

0
0,5
1
1,5.

2:2:2 Du har ett par minuter till övers för att rekapitulera dina samlade teoretiska och praktiska kunskaper. Generella principer ligger till grund för akut omhändertagande av traumapatienter världen över enligt ATLS-konceptet (Advanced Trauma Life Support). Vilka är dessa? (1,5p)

0
0,5
1
1,5

2:2:3 All verksamhet måste ske systematiskt så att inget glöms bort och inget upprepas i onödan. Den som följer ABCDE-regeln har största möjligheten att rädda patientens liv. Vad betyder ABCDE och varför är ordningsföljden viktig? (1,5p)

0
0,5
1
1,5

Det är lördag förmiddag med sol och rimfrost i december. Du har avslutat avdelningsronden och rapporterar nu till din bakjour. Då går larmet. Meddelande från ambulanspersonalen: 66-årig man, fall 3 meter från tak. Ambulans på plats inom 10 minuter. Patienten vid medvetande men slö. Något ytlig andning. Blodtryck 110/60. Puls 120. Extremiteter u.a. Pupiller u.a. Patienten anger svåra smärtor i rygg och höfter vid lyft upp på bären. Erhållit stel halskrage. Två grova nålar satta. Infusion med Ringer-Acetat har påbörjats. O₂ på mask 10 l/minut. Du har endast 1 vecka kvar av hela din AT-tjänstgöring så din bakjour utser dig till koordinator i akutrummet och ansvarig för det initiala omhändertagandet av patienten, allt enligt Socialstyrelsens föreskrifter om vad som krävs av dig vid fullgjord AT-tjänstgöring. Han kommer att stå vid din sida hela tiden. Du har varit med om traumalarm tidigare men aldrig i denna position. Till ditt förfogande har du din bakjour som är överläkare i kirurgi, en specialist i anestesi, en narkosköterska och två akutsköterskor. Ortopedläkaren är inte tillgänglig vid det primära omhändertagandet. Du placerar dig vid patientens fotända, där du har god översikt, syns och hörs väl. Narkosläkaren, tillsammans med narkosköterskan, placeras vid huvudet (luftvägar, andning). Kirurgen placeras så han kan nå thorax och bål. På andra sidan patienten står akutsjuksköterskorna, en ansvarig för infarter och provtagning, den andra för registrering av händelseförloppet. Livshotande skador måste åtgärdas först, du får inte riskera att skada patienten ytterligare enligt ATLS-konceptet. Tiden är viktig och undersökning och behandling bör ske parallellt. All verksamhet sker systematiskt och följer ABCDE-regeln - A: Airway (luftväg med halsryggsimmobilisering), B: Breathing (andningsfunktion) C: Circulation (blödningskontroll), D: Disability (grovneurologi) E: Exposure (avklädd patient). Hinder i övre luftvägarna och skadad halvygg har högsta prioritet, skador här leder snabbare till döden än försämrad andning trots fria luftvägar, vilket i sin tur hotar livet tidigare än blödning.

Nu anländer Ture till akutintaget. Tillägg till tidigare information är att man i Tures ficka hittat en förpackning med tabletter Hydrokortison 20 mg, ordination 1+½+½ dagligen, och att han de sista minuterna innan ankomsten till sjukhuset fått problem med sin andning. Ture är blek och kall, trots fru Karlsson omsorg. Blodtryck 110/60, puls 120 slag/minut och andningsfrekvens 30/minut. Saturation 87 % utan syrgastillförsel. Orolig och lite rosslig i andningen. Läppcyanos. Smärtpåverkad.

2:3:1 En livsviktig ordination ger du omedelbart baserat på kunskapen om Tures medicinering. Vilken? Varför? (1p)

0
0,5
1

2:3:2 Tures hypoxi kan bero på flera faktorer. Vad ska först uteslutas? Åtgärder?(1p)

0
0,5
1

2:3:3 Ture är fortfarande kall . Åtgärd? (0,5p)

0
0,5

Ture har medfört en förpackning med tablett Hydrokortison 20 mg, ordination 1+½+½ dagligen, och har de sista minuterna innan ankomsten till sjukhuset fått problem med sin andning. Ture är blek och kall, trots fru Karlsson omsorg. Blodtryck 115/60, puls 120 slag/minut och andningsfrekvens 30/minut. Saturation 87 % utan syrgastillförsel. Orolig och lite rosslig i andningen. Läppcyanos. Smärtpåverkad. Narkosläkaren har tagit bort en söndrig tandprotes som hamnat i svalget, och munhåla/svalg har sugits rent. Ture har nu fria luftvägar. Samtidigt har du ordinerat Solu-Cortef 100 mg iv eftersom tillräckligt med kortison är livsviktigt i den aktuella stress-situationen och Tures regelbundna kortisonmedicinering undertryckt hans egen binjurebakrsfunktion som inte kan svara upp till det akut ökade behovet. Temperaturen i akutrummet har höjts till 30° C och infusionsvätskorna är värmda till 40° C för att hålla patienten varm.

Ture mår lite bättre. Andas lugnare. Det har gått 4 minuter sedan han kom in på akutrummet. Du vet att det finns andra omedelbart livshotande tillstånd i andningsvägarna som måste uteslutas eller verifieras och åtgärdas.

2:4:1 Beskriv nästa steg i undersökningen av Ture med hänsyn tagen till hans ventilation. Tala om varför de utförs. (1,5p)

0
0,5
1
1,5

Narkosläkaren har tagit bort en söndrig tandprotes som hamnat i Tures svalg och han har nu fria luftvägar. Du har ordinerat Solu-Cortef 100 mg iv. För att hålla Ture varm har temperaturen i akutrummet höjts till 30° C och infusionsvätskorna värmts till 40° C. Ture mår lite bättre och andas lugnare. Det har gått 4 minuter sedan han kom in på akutrummet.

Thoraxskelettet är stabilt, lungfälten är auskulterade och perkuterade med tanke på revbensfrakturer, flail chest, och hemo- respektive pneumothorax. Inga kliniska hållpunkter för hjärttamponad. Trakea ligger i medellinjen och inget tyder på ventilpneumothorax. Smärre huderosioner men inga penetrerande skador på bröstkorgen. Andningsvägar är friade liksom thorax. Blodtryck fortfarande 115/60 och puls 120. Kapillärt Hb 90 g/l. Trots smärtstillning med morfin uppger Ture svåra smärtor i ryggen och höfterna samt bukens nedre del. Alla kläderna är nu avlägsnade. Den systematiska undersökningen fortsätter. Vid inspektion av nedre kroppshalvan ser du ett stort hematom över vänster bäckenskoval, lite blod i urethramynningen samt hematom i scrotum.

2:5:1. Av ovanstående kan man misstänka vilka skador Ture ådragit sig. (1,5p)

0
0,5
1
1,5

2:5:2. Beskriv nästa steg i undersökning av patienten. (1p)

0
0,5
1

2:5:3 Behöver patienten blod? Motivera. (1p)

0
0,5
1

Tures låga Hb och blodtryck samt pulsstegring tillsammans med ett svårt smärttillstånd, bäckenhematom, scrotalhematom och blod i urethramynningen inger misstanke på bäckenfraktur med blödning och urethraskada.

Bäckenet är instabilt, buken sammanfallen och mjuk frånsett området över en utspänd urinblåsa . Sensibiliteten i perineum och benen är utan anmärkning. Ture ömmar kraftigt i flankerna och när han blockvänds noteras ett omkring 15 x 15 cm stort kontusionssår över sacrum.

2:6:1 Vilka åtgärder beslutar du nu om? Motivera. Ni måste använda den relativt sparsamma utrustning som finns i akutrummet på detta länsdelssjukhus. Ortopedkollegan har inte uppenbarat sig. (2p)

0
0,5
1
1,5

Ett lakan är hårt ådraget kring bäckenet i stabiliserande och smärtstillande syfte, samt för att minska blödning från frakturen . Ture har, för att avlasta den fulla urinblåsan, fått en suprapubisk kateter på grund av misstanke om urethriskada, och ett förband har lagts på såret över sacrum.

Behandlingen har varit framgångsrik och Ture repar sig snabbt. Han är vid fullt medvetande, cirkulatoriskt stabil och syresätter sig väl. Du har nu en stabil patient som ska röntgas.

2:7:1 Vilken typ av röntgen beställer du? (0,5p)

0
0,5

2:7:2 Hur utformar du remissen? (0,5p)

0
0,5

2:7:3 Vem/vilka följer med Ture till röntgenundersökningen? Varför? (1p)

0
0,5
1

Remiss för trauma-CT är skriven med uppgifter om händelseförlopp och undersökningsfynd. Du och en narkosköterska följer med Ture till röntgenavdelningen. Han mår väl men ny blödning kan inträffa och det måste finnas intubationsberedskap liksom möjlighet att smärtstilla.

Röntgen av skalle och halsrygg är utan anmärkning och Ture blir äntligen av med sin stela halskrage. Buken är invändningsfri. Man ser emellertid utsuddade psoaskonturer, dislocering av urinblåsan och vänster njure samt frakturer på ländkotornas transversalutskott och en väl reponerad frakturspalt genom symfyfen.

2:8:1 Röntgensvaret ger dig en sannolik förklaring till Tures låga Hb. Vilken? (0,5p)

0

0,5

2:8:2 Det finns en viktig intraabdominell skada som man inte kan se på trauma-CT och som måste värderas på basen av de kliniska undersökningsfyndens utveckling. Vilken? (0,5p)

0

0,5

Ture har en retroperitoneal blödning som följd av bäckenfraktur. Eventuell skada på tarmen, framförallt tunntarmsskada, är näst intill omöjlig att se på trauma-CT.

Ture har i nuläget inga kliniska fynd talande för tarmskada, men han måste observeras noga avseende tarmfunktion och bukstatus. Han är initialt mycket svår att smärtstilla, något som är ett vanligt problem vid bäckenfrakturer. Han har också en kontusionsskada över sacrum.

2:9:1 Smärta i samband med trauma måste behandlas kraftfullt. Varför? (1p)

0
0,5
1

2:9:2 Presacrala skador är fruktade. Varför? Hur vill du hantera Tures sår? (1p)

0
0,5
1

EPILOG

Genom ditt systematiska agerande har du på mindre än 10 minuter åstadkommit fria luftvägar, smärtstillat samt hejdat en retroperitoneal blödning hos en patient som varit med om ett trauma. Du har undvikit att förvärra en urethraskada, som senare verifierades röntgenologiskt. Du har informerat personalen om sacrumskadan och vikten av att genom avlastning undvika trycksår. Du rapporterar över patienten till otopedkollegan som nu infunnit sig.

Du träffar Ture igen 6 månader senare på vårdcentralen där du nu arbetar. Han är överremitterad till Primärvården för fortsatta kontroller. Efter din akuta insats blev hans instabila bäcken externt kirurgiskt fixerat och en vecka senare opererat. Urethraskadan läkte utan striktur och sacrumskadan utan nekros. Han är smärfri, rör sig utan problem och har återgått till sin vanliga kortisonmedicinering som dubblerades under en period när han var som sjukast.

FALL 3

Lägg även detta ark på golvet -

det underlättar din uppdelning av skrivningen inför inlämningen.

Per, 57 år, kommer in till medicin akuten med ambulans. Han har under dagen blivit mer och mer andfådd. Lätt pressande känsla från mitten på bröstet upp mot halsen. Per har svårt att lämna en fullständig anamnes eftersom han är så pass andfådd att han svårt att prata när du träffar honom. Saturation 84 % och inga benödem. När du tittar i Pers datajournal finns inga data registrerade så du antar att han inte behövt söka sjukhus för vård tidigare. Hustrun har följt med patienten till akuten.

3:1:1 Hur kan du få en bättre anamnes? (0,5p)

0
0,5

3:1:2 Vilka status gör du nu och vad beaktar du i respektive status? (2,0p)

0
0,5
1
1,5
2

Per, 57 år, har under dagen blivit mer och mer andfådd. Lätt pressande känsla från mitten på bröstet upp mot halsen. Per har svårt att lämna en fullständig anamnes eftersom han är så pass andfådd när du träffar honom. Saturation 84 % och inga benödem.

Du utför nu ett hjärt- och lungstatus där du finner regelbunden snabb hjärtrytm och ett lindrigt systoliskt blåsljud. Nedsatta andningsljud höger lungfält och rassel basalt vänster lunga. Inga benödem, huden är normalfärgad perifert och perifera pulsar palperas fram utan större problem. EKG visar sinustakykardi med frekvens 119, tecken på VK hypertrofi och T-vågs negativitet V4-V6, BT 185/135. Blodgas pH 7,43 (7,37–7,47), PCO₂ 4,7 (4,6–6,0), pO₂ 5,3 (8,0–13,0), BE 0 (-3 - +3), Na 141, K 4,1, Laktat 1,4 (0,5-2,2) och P-glukos 8,5.

Hustrun berättar att Per mått utmärkt fram till för ett par veckor sedan. Han hade då en lindrig luftvägsinfektion som man på vårdcentralen behandlat med antibiotika. Därefter har han varit lite tröttare än vanligt och lite mer tungandad men inte mer än att man tillskrev detta infektionen. Per tar inga mediciner och har aldrig rökt. Tränar löpning 2-3 ggr/vecka vilket han fram till infektionen gjort obehindrat.

3:2:1 Hur tolkar du dina fynd och varför? (1,5p)

0
0,5
1
1,5

3:2:2 Vilka diagnoser ter sig som mest troliga? (1,5p)

0
0,5
1
1,5

3:2:3 Hur behandlar du patienten akut utifrån din bedömning? (1,5p)

0
0,5
1
1,5

Per, 57 år, har under dagen blivit mer och mer andfådd. Lätt pressande känsla från mitten på bröstet upp mot halsen. Per har svårt att lämna en fullständig anamnes eftersom han är så pass andfådd när du träffar honom. Saturation 84 % och inga benödem. Hustrun berättar att Per mått utmärkt fram till för ett par veckor sedan. Han hade då en lindrig luftvägsinfektion som behandlats med antibiotika. Därefter har han varit lite tröttare och mer tungandad än vanligt men inte mer än att man tillskrev detta infektionen. Per tar inga mediciner. Tränar löpning 2-3 ggr/vecka vilket han fram till infektionen gjort obehindrat.

I hjärt- och lungstatus finner du regelbunden snabb hjärtrytm och ett lindrigt systoliskt blåsljud. Nedsatta andningsljud höger lungfält och diskreta rassel basalt vänster. Inga benödem, huden är normalfärgad perifert och perifera pulsar palperas fram. EKG visar Sinustakykardi med frekvens 119, tecken på VK hypertrofi och T-vågs negativitet V4-V6, BT 185/135. Blodgas pH 7,43 (7,37-7,47), PCO₂ 4,7 (4,6-6,0), pO₂ 5,3 (8,0-13,0), BE 0 (-3 - +3), Na 141, K 4,1, Laktat 1,4 (0,5-2,2) och P-glukos 8,5.

Du misstänker i 1:a hand akut hjärtsvikt med lungödem, lungemboli, pneumoni alternativt akut koronart syndrom. Du behandlar Per med CPAP, diuretika, nitro och syrgas.

3:3:1 Vilken är den vanligaste komplikationen vid behandling med CPAP och varför? (1p)

0
0,5
1

3:3:2 Vilka blodprover anser du mest värdefullt att komplettera med och vilken/vilka undersökningar med vilken frågeställning begär du nu akut? (1,5p)

0
0,5
1
1,5

Per, 57 år, har under dagen blivit mer och mer andfådd. Lätt pressande känsla från mitten på bröstet upp mot halsen. Per har svårt att lämna en fullständig anamnes eftersom han är så pass andfådd när du träffar honom. Saturation 84 % och inga benödem. Hustrun berättar att Per mått utmärkt fram till för ett par veckor sedan. Han hade då en lindrig luftvägsinfektion som behandlats med antibiotika. Därefter har han varit lite tröttare och mer tungandad än vanligt men inte mer än att man tillskrev detta infektionen. Per tar inga mediciner. Tränar löpning 2-3 ggr/vecka vilket han fram till infektionen gjort obehindrat.

I hjärt- och lungstatus finner du regelbunden snabb hjärtrytm och ett lindrigt systoliskt blåsljud. Nedsatta andningsljud höger lungfält och diskreta rassel basalt vänster. Inga benödem, huden är normalfärgad perifert och perifera pulsar palperas fram. EKG visar Sinustakykardi med frekvens 119, tecken på VK hypertrofi och T-vågs negativitet V4-V6, BT 185/135. Blodgas pH 7,43 (7,37-7,47), PCO₂ 4,7 (4,6-6,0), pO₂ 5,3 (8,0-13,0), BE 0 (-3 - +3), Na 141, K 4,1, Laktat 1,4 (0,5-2,2) och P-glukos 8,5.

Du misstänker i 1:a hand akut hjärtsvikt med lungödem, lungemboli, pneumoni alternativt akut koronart syndrom. Du behandlar Per med CPAP, diuretika, nitro och syrgas.

Du misstänker att Per har pleuravätska på höger sida eftersom du hört nedsatta andningsljud när du auskulterat lungorna. Med tanke på låg saturation och snabbt insjuknande begär du en CT-thorax med frågeställningen lungemboli. Här får du också en bedömning på misstänkt pleuravätska. Den vanligaste komplikationen vid CPAP behandling är blodtrycksfall pga att det intrathorakala trycket ökar vilket leder till nedsatt venöst återflöde.

Patienten läggs in på HIA där du dagen efter är underläkare. CT-thorax visar rikligt med högersidig pleuravätska, obetydligt ökad kärldiameter samt inga synbara pneumoniska förändringar eller malignitetsuspekta förändringar. Ingen lungemboli. 1:a troponin I 0,23 (<0,05) och andra (6 timmar efter första) 0,22.

3:4:1 Hur tolkar du patientens troponin I? Ge en patiofysiologisk förklaring. (1,5p)

0
0,5
1
1,5

3:4:2 Mest sannolik diagnos och hur verifierar du din misstanke? (1p)

0
0,5
1

3:4:3 Vad beslutar du nu på rondan att göra? (0,5p)

0
0,5

Per, 57 år, har under dagen blivit mer och mer andfådd. Lätt pressande känsla från mitten på bröstet upp mot halsen. Per har svårt att lämna en fullständig anamnes eftersom han är så pass andfådd när du träffar honom. Saturation 84 % och inga benödem. Hustrun berättar att Per mått utmärkt fram till för ett par veckor sedan. Han hade då en lindrig luftvägsinfektion som behandlats med antibiotika. Därefter har han varit lite tröttare och mer tungandad än vanligt men inte mer än att man tillskrev detta infektionen. Per tar inga mediciner. Tränar löpning 2-3 ggr/vecka vilket han fram till infektionen gjort obehindrat.

I hjärt- och lungstatus finner du regelbunden snabb hjärtrytm och ett lindrigt systoliskt blåsljud. Nedsatta andningsljud höger lungfält och diskreta rassel vänster. Inga benödem, huden är normalfärgad perifert och perifera pulsar palperas fram. EKG visar Sinustakykardi med frekvens 119, tecken på VK hypertrofi och T-vågs negativitet V4-V6, BT 185/135. Blodgas pH 7,43 (7,37-7,47), PCO₂ 4,7 (4,6-6,0), pO₂ 5,3 (8,0-13,0), BE 0 (-3 - +3), Na 141, K 4,1, Laktat 1,4 (0,5-2,2) och P-glukos 8,5.

Du misstänker i 1:a hand akut hjärtsvikt med lungödem, pneumoni, lungemboli alternativt akut koronart syndrom. CT-thorax visar rikligt med högersidig pleuravätska, obetydligt ökad kärlvidd samt inga synbara pneumoniska förändringar. Ingen lungemboli. 1:a troponin I 0,23 och andra (6 timmar efter första) 0,22.

Din diagnos blir akut nydebuterad hjärtsvikt med lungödem och pleuravätska. Du väljer sätta pleuradrän på patienten. Hjärtsviktsdiagnosen verifieras med ultraljud hjärta. Denna visade kraftigt sänkt vänster kammarfunktion med EF<25%, lindrigt nedsatt högerkammars funktion, kraftigt dilaterad vänster kammare, måttligt dilaterad högerkammare och en måttligt stor mitralisinsufficiens. Global hypokinesi.

Troponin I mönstret är platåformat vilket inte är typiskt för akut koronart syndrom utan mer talande för sekundär ischemi pga akut hjärtsvikt med lungödem kombinerat med takykardi. Med ökad hjärtfrekvens förkortas den diastoliska tiden och därmed förkortas tiden för koronarflödet vilket kan ge sekundär ischemi med stigande troponin. Minskad cardiac output vid akut svikt försämrar koronara genomblödningen och ger därmed sekundär ischemi med troponinstegring.

3:5:1 Vilka prover tar du på pleuravätskan?(1p)

0
0,5
1

3:5:2 Ge 3 exempel på orsaker till sekundär ischemi (utöver hjärtsvikt och takykardi)? (1p)

0
0,5
1

3:5:3 Vilka är de 4 vanligaste geneserna till hjärtsvikt och vilka andra orsaker finns? (Näm den vanligaste genesen först) (1,5p)

0
0,5
1
1,5

3:5:4 Hur utreder du nu, utöver ultraljud hjärta, genesen till patientens hjärtsvikt? (1,5p)

0
0,5
1
1,5

Per, 57 år, har under dagen blivit mer och mer andfådd. Lätt pressande känsla från mitten på bröstet upp mot halsen. Per har svårt att lämna en fullständig anamnes eftersom han är så pass andfådd när du träffar honom. Saturation 84 % och inga benödem. Hustrun berättar att Per mått utmärkt fram till för ett par veckor sedan. Han hade då en lindrig luftvägsinfektion som behandlats med antibiotika. Därefter har han varit lite tröttare och mer tungandad än vanligt men inte mer än att man tillskrev detta infektionen. Per tar inga mediciner. Tränar löpning 2-3 ggr/vecka vilket han fram till infektionen gjort obehindrat.

I hjärt- och lungstatus finner du regelbunden snabb hjärtrytm och ett lindrigt systoliskt blåsljud. Nedsatta andningsljud höger lungfält och diskreta rassel basalt vänster. Inga benödem, huden är normalfärgad perifert och perifera pulsar palperas fram. EKG visar Sinustakykardi med frekvens 119, tecken på VK hypertrofi och T-vågs negativitet V4-V6, BT 185/135. Blodgas pH 7,43 (7,37-7,47), PCO₂ 4,7 (4,6-6,0), pO₂ 5,3 (8,0-13,0), BE 0 (-3 - +3), Na 141, K 4,1, Laktat 1,4 (0,5-2,2) och P-glukos 8,5.

Du misstänker i 1:a hand akut hjärtsvikt med lungödem, pneumoni, lungemboli alternativt akut koronart syndrom. CT-thorax visar rikligt med högersidig pleuravätska, obetydligt ökad kärldiameter samt inga synbara pneumoniska förändringar. Ingen lungemboli. 1:a troponin I 0,23 och andra (6 timmar efter första) 0,22.

Eftersom patienten insjuknat med akut nydebuterad hjärtsvikt med lungödem och pleuravätska sätts pleuradrän. Ultraljud hjärta visade kraftigt sänkt vänster kammarmfunktion med EF<25%, lindrigt nedsatt högerkammarmfunktion, kraftigt dilaterad vänster kammare, måttligt dilaterad högerkammare och en måttligt stor mitralisinsufficiens. Global hypokinesi.

Troponin I mönstret är inte typiskt för akut koronart syndrom utan mer talande för sekundär ischemi. Med ökad hjärtfrekvens förkortas den diastoliska tiden och därmed förkortas tiden för koronarflödet vilket kan ge sekundär ischemi med stigande troponin. Minskad cardiac output vid akut svikt försämrar koronara genombloodningen och ger därmed sekundär ischemi med troponinstegring.

Cytologi och odling av pleuravätskan visade ingen patologi. Dränet drogs efter 24 timmar.

Koronarangiografi visade inga stenoser varför du anser att stegringen av troponin är sekundär till takykardi och akut hjärtsvikt. Du vet att patienten inte har pneumoni, lungemboli, peri- myokardit, anemi eller tagit symptommetika som annars också kan ge påverkan på troponin. Patienten hävdar bestämt att han inte dricker alkohol eller intar andra droger varför du kan avskriva det som genes. För att fortsätta utredningen gör du därför MR hjärta som verifierar fynden från ultraljudet. Genesen till Pers hjärtsvikt är således inte alkohol, ischemisk hjärtsjukdom eller klaffvitie som efter hypertoni är de vanligaste orsakerna. Du bedömer det som sannolikt att Per haft obehandlad hypertoni under flera år.

3:6:1 Vilken slutdiagnos anser du mest relevant? (0,5p)

0
0,5

3:6:2 Du påbörjar nu symtomlindrande och prognosförbättrande hjärtsviktsbehandling. Vilka preparat är symtomlindrande och vilka är prognosförbättrande? (2p)

0
0,5
1
1,5
2

EPILOG

Utskrivningsdiagnos blev dilaterad kardiomyopati orsakad av långvarig obehandlad hypertoni. Efter att ACE hämmare, Metoprolol, Spironolakton, statin och Waran insattes som prognosförbättrande behandling kunde Per leva ett välfungerande liv. Han fortsatte med sin träning men med mindre belastning och vid kontroll av ultraljud ett år efter vårdtiden hade vänsterkammarmfunktionen återhämtat sig något till EF35%. Furix som endast är symtomlindrande kunde efter en månad sänkas från 80 mg till 40 mg dagligen. Tyvärr fick Per biverkningar av Metoprolol och ACE hämmaren varför dessa byttes till Bisoprolol respektive AII antagonist som båda har likvärdig prognosförbättrande effekt som Metoprolol och ACE hämmare.

FALL 4

Lägg även detta ark på golvet -

det underlättar din uppdelning av skrivningen inför inlämningen.

Du arbetar som läkare på en vårdcentral i en mindre kommun i Skåne. Till din mottagning kommer en 70-årig kvinna, Margaretha Månsson. Hon ger ett mycket piggt och skärpt intryck. Hon berättar att hon under en längre tid besvärats av hjärklappning.

4:1:1 Med hänsyn till detta symtom, vilka 5 viktiga anamnestiska frågor ställer du till Margaretha?(2p)

0

0,5

1

1,5

2

Du arbetar som läkare på en vårdcentral i en mindre kommun i Skåne. Till din mottagning kommer en 70-årig kvinna, Margaretha Månsson. Hon ger ett mycket piggt och skärpt intryck. Hon berättar att hon under en längre tid besvärats av hjärtklappning.

Margaretha har tidigare arbetat som lektor vilket hon upplevde som mycket stressigt. Hon röker inte och dricker inte. Hon är 164 cm lång och väger 72 kg. 2 bröder avled i hjärtinfarkt 58 och 64 år gamla. Hon uppger sig vara tidigare frisk och tar inga mediciner/hälsokost. Margaretha promenerar 2 gånger dagligen och dansar 1-2 ggr/vecka. Hjärtklappningarna började för cirka 1,5 år sedan men har kommit mer på senare tid, upp mot flera gånger i veckan. Oftast kommer besvären nattetid och varar allt från några minuter till flera timmar. Tycker då att hjärtat slår snabbt och upplever i samband med attackerna att det trycker lite i bröstet och att hon får svårt att andas. Emellan attackerna mår hon hur bra som helst. Har god kondition och inga andningsbesvär eller bröstsmärtor vid ansträngning. Har aldrig svimmat och upplever inga yrselattacker. Besvärar inte av svettningar eller värmeintolerans.

4:2:1 Margaretha berättar även att hennes tredje bror dog i sviterna av KOL trots att han aldrig rökte. Han hade sagt att det var något "äggviteämne" han saknade. Margaretha undrar om det är något hon kan drabbas av och vad tillståndet heter. Vad svarar du?(0,5p)

0

0,5

4:2:2 Vad värderar du särskilt i status på denna kvinna med hjärtklappning? Motivera. (1,5p)

0

0,5

1

1,5

Du arbetar som läkare på en vårdcentral i en mindre kommun i Skåne. Till din mottagning kommer en 70-årig kvinna, Margaretha Månsson. Hon ger ett mycket piggt och skärpt intryck. Hon berättar att hon under en längre tid besvärats av hjärtklappning. Margaretha har tidigare arbetat som lektor vilket hon upplevde som mycket stressigt. Hon röker inte och dricker inte. Hon är 164 cm lång och väger 72 kg. 2 bröder avled i hjärtinfarkt 58 och 64 år gamla. Hon uppger sig vara tidigare frisk och tar inga mediciner/hälsokost. Margaretha promenerar 2 gånger dagligen och dansar 1-2 ggr/vecka. Hjärtklappningarna började för cirka 1,5 år sedan men har kommit mer på senare tid, upp mot flera gånger i veckan. Oftast kommer besvären nattetid och varar allt från några minuter till flera timmar. Tycker då att hjärtat slår snabbt och upplever i samband med attackerna att det trycker lite i bröstet och att hon får svårt att andas. Emellan attackerna mår hon hur bra som helst. Har god kondition och inga andningsbesvär eller bröstsmärtor vid ansträngning. Har aldrig svimmat och upplever inga yrselattacker. Besvärar inte av svettningar eller värmeintolerans.

I status finner du AT: Lite blek, normal andning, ingen cyanos, perifera ödem finns ej, ingen tremor. MoS Bleka, retningsfria slh Ytl lgl palp ua Thy palp ua Cor RR 70/min, BT 180/110, Pulm ausk ua, Buk palp ua. EKG (se baksidan). Hb 124, CRP<8, P-Glukos 11,8

4:3.1 Tolka EKG 1.(0,5)

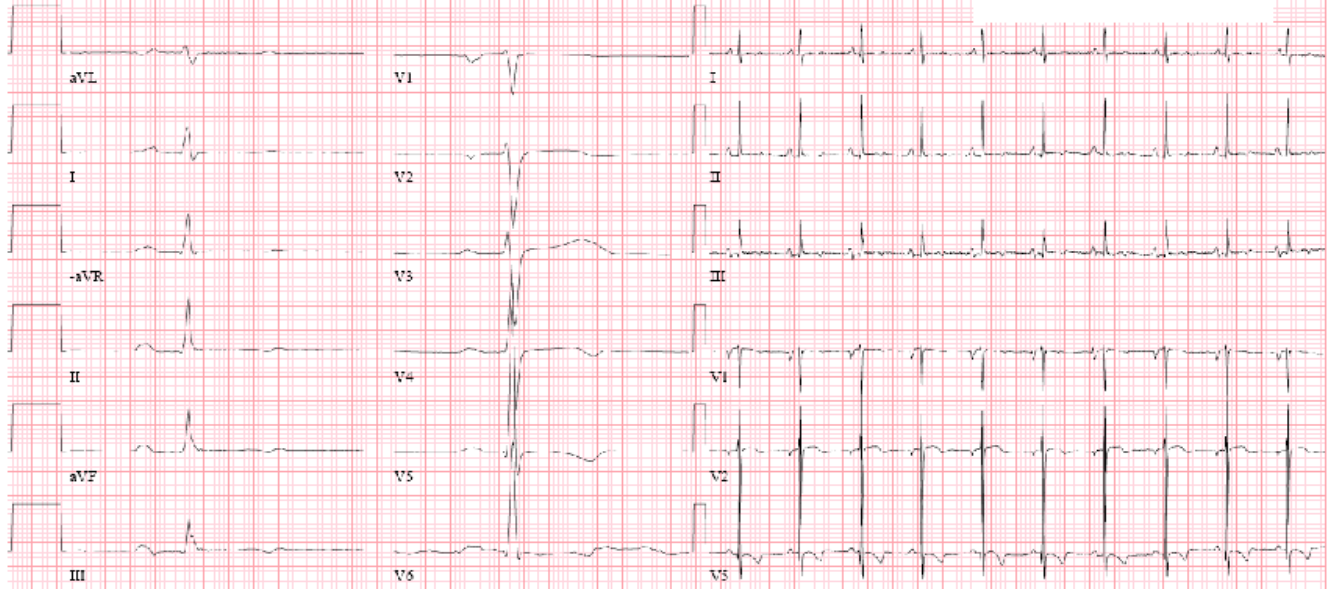
0
0,5

4:3:2 Vilka prover vill du skicka till laboratoriet? Motivera.(1,5p)

0
0,5
1
1,5

4:3:3 Skall du behandla patientens blodtryck? Motivera din åtgärd.(1p)

0
0,5
1



Samtalsfrekvens	60	SLM
PQ-int	176	ms
QRS-duration	80	ms
QT/QTc	458/458	ms
Pk-tidspunkt	61.59	ms

ERK DATABAS REGION SKÅNE

Du arbetar som läkare på en vårdcentral i en mindre kommun i Skåne. Till din mottagning kommer en 70-årig kvinna, Margaretha Månsson. Hon ger ett mycket piggt och skärpt intryck. Hon berättar att hon under en längre tid besvärats av hjärtklappning. Margaretha har tidigare arbetat som lektor vilket hon upplevde som mycket stressigt. Hon röker inte och dricker inte. Hon är 164 cm lång och väger 72 kg. 2 bröder avled i hjärtinfarkt 58 och 64 år gamla. Hon uppger sig vara tidigare frisk och tar inga mediciner/hälsokost. Margaretha promenerar 2 gånger dagligen och dansar 1-2 ggr/vecka. Hjärtklappningarna började för cirka 1,5 år sedan men har kommit mer på senare tid, upp mot flera gånger i veckan. Oftast kommer besvären nattetid och varar allt från några minuter till flera timmar. Tycker då att hjärtat slår snabbt och upplever i samband med attackerna att det trycker lite i bröstet och att hon får svårt att andas. Emellan attackerna mår hon hur bra som helst. Har god kondition och inga andningsbesvär eller bröstsmärtor vid ansträngning. Har aldrig svimmat och upplever inga yrselattacker. Besväras inte av svettningar eller värmeintolerans. I status finner du AT: Lite blek, normal andning, ingen cyanos, perifera ödem finns ej, ingen tremor. MoS Bleka, retningsfria slh Ytl Igl palp ua Thy Palp ua Cor RR 70/min, BT 180/110, Pulm ausk ua, Buk palp ua. Hb 124, CRP<8, P-Glukos 11,8

Du konstaterar att Margaretha har en hittills obehandlad hypertoni och diabetes mellitus(sannolikt typ II). Hennes EKG visar sinusrytm och vänsterkammarmhypertrofi. Blodproverna visar Hb 125, Na 136, K 4,2 Kreatinin 88, Calcium 2,26 Albumin 34, TSH 0,9, fP-glukos 8,2, HbA1C 6, 5 %, S-kolesterol 5,4, LDL-kolesterol 4,1, HDL-kolesterol 1,1, TG 1,7
 Du väljer att sätta in en ACE-hämmare på Margaretha och tar tillbaka henne på en ny kontroll efter 2 veckor. Blodtrycket har sjunkit något till 150/90.

4:4:1 Vad beror EKG-förändringarna på? (0,5p)

0
0,5

4:4:2 Vad måste du följa upp efter din insatta behandling och varför?(1p)

0
0,5
1

4:4:3 Skall patienten ha ytterligare behandling? Vad i så fall och varför?(1,5p)

0
0,5
1
1,5

4:4:4 Trots behandling kvarstår hjärtklappningen. Hur planerar du utreda patientens hjärtklappning vidare?(0,5p)

0
0,5

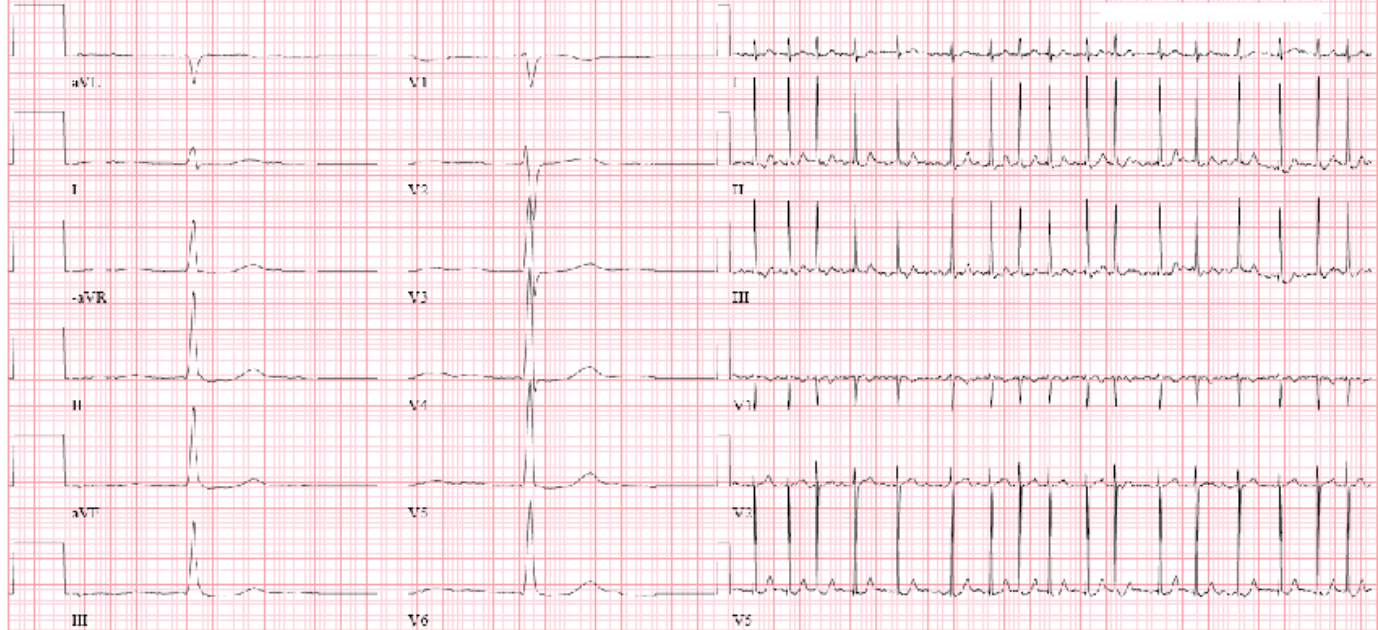
70-åriga Margaretha har en diabetes mellitus typ II och får råd om kost och motion av diabetessköterska. Utöver detta får hon efter någon månad Metformin 500 mg 1+0+1+0. Då du konstaterat att patienten har diabetes mellitus typ II har hon en risk för kardiovaskulära händelser som är lika stor som en patient som genomgått en hjärtinfarkt. Du inleder därför behandling med Simvastatin 40 mg. Blodtrycket väljer du att behandla med ACE-hämmare då denna grupp av läkemedel minskar risken för njurskador och är dessutom indicerat för behandling av hypertoni med vänsterkammahypertrofi. Sedermera sätter du även in betablockad för att ytterligare sänka hennes blodtryck och för att behandla hennes hjärtklappningar där utredning med 24-timmars bandspelare-EKG inte gett något resultat. Vid nästa årskontroll kommer Margaretha och är mycket nöjd. Hon besväras inte alls av hjärtklappningar längre. Tycker hon mår bättre än vad hon gjort på många år. Margarethas blodtryck är nu 125/75 med befintlig blodtrycksänkande behandling. Hon har gått ner i vikt och hennes HbA1C ligger nu på 5,4 %. Aktuell medicinering T Metformin 500 mg 1x3, T Simvastatin 40 mg 1 tn, T Metoprolol 100 mg 1x1, T Ramipril 10 mg 1x1.

4:5:1 Tolka patientens EKG 2. (se baksidan) (0,5)

0
0,5

4:5:2 Margaretha uppger att hon var lite sen och därför stressad. Ett nytt EKG visar en vilofrekvens på 70. Margaretha mår utmärkt. Hur handlägger du fallet vidare? Skall patienten ha någon ytterligare behandling? Motivera. (2p)

0
0,5
1
1,5
2



Kammfrekvens	103	S/M
PQ-tid	* 8	ms
QRS-duration	76	ms
QT/QTc	327/24	ms
PR-T-axlar	* 82	S7

ECG DATABAS REGION SKÁNE

Margaretha har ett asymtomatiskt förmaksflimmer på EKG. Sannolikt har hennes tidigare hjärklappningsbesvär rört sig om ett paroxysmalt förmaksflimmer som efter behandling med Metoprolol blivit asymtomatiskt och patienten har därför inte känt när det blivit kroniskt. Sannolikt är det patientens mångåriga hypertoni med vänsterkammahypertrofi och diabetes mellitus typ II som ligger bakom hennes förmaksflimmer. Då Margaretha har två riskfaktorer för tromboemboliska händelser sätter du in henne på Waranbehandling. Då hon är helt välmående har hon ingen symtomatisk vinst av elkonvertering och du kommer inte kunna sätta ut hennes Waran då hon inte skulle känna av eventuella recidiv. Patienten accepterar livslång Waranbehandling. Ni bestämmer ett nytt återbesök efter 6 månader.

När Margaretha kommer på återbesöket mår hon inte alls bra. Hon känner sig trött och andfådd vid ansträngning. Förnekar fortsatt hjärklappningsbesvär, möjligen slår hjärtat lite hårdare vid ansträngning. Status AT: Lite blek, något kall perifert, ingen dyspné i vila, ingen cyanos, perifera ödem finns inte. Cor OR 85/min BT 140/75, Pulm Ausk ua. Buk Mjuk och oöm, inga palpabla resistenser. EKG: Förmaksflimmer frekvens 105/min.

4:6:1 Vad är orsaken till diskrepansen mellan patientens puls och hjärtfrekvensen på EKG? Vad kallas det? (1p)

0
0,5
1

4:6:2 Vilka differentialdiagnostiska möjligheter bör du överväga mot bakgrund av anamnesen?(2p)

0
0,5
1
1,5
2

4:6:3 Vad skall du först kontrollera?(0,5p)

0
0,5

Margaretha har ett asymtomatiskt förmaksflimmer på EKG. Sannolikt har hennes tidigare hjärtklappningsbesvär rört sig om ett paroxysmalt förmaksflimmer som efter behandling med Metoprolol blivit asymtomatiskt och patienten har därför inte känt när det blivit kroniskt. Sannolikt är det patientens mångåriga hypertoni med vänsterkammahypertrofi och diabetes mellitus typ II som ligger bakom hennes förmaksflimmer. Då Margaretha har två riskfaktorer för tromboemboliska händelser sätter du in henne på Waranbehandling. Då hon är helt välmående har hon ingen symtomatisk vinst av elkonvertering och du kommer inte kunna sätta ut hennes Waran då hon inte skulle känna av eventuella recidiv. Patienten accepterar livslång Waranbehandling. Ni bestämmer ett nytt återbesök efter 6 månader. När Margaretha kommer på återbesöket mår hon inte alls bra. Hon känner sig trött och andfådd vid ansträngning. Förnekar fortsatt hjärtklappningsbesvär, möjligen slår hjärtat lite hårdare vid ansträngning. Status AT: Lite blek, något kall perifert, ingen dyspné i vila, ingen cyanos, perifera ödem finns inte. Cor OR 85/min BT 140/75, Pulm Ausk ua. Buk Mjuk och oöm, inga palpabla resistenser. EKG: Förmaksflimmer frekvens 105/min.

Ett kapillärt Hb på vårdcentralen visar 101. Margaretha hade Hb 124 vid föregående kontroll. Du tar blodprover och skickat till laboratoriet som visar Hb 96, V 8,9 Tromb 168, PK(INR) 2,3, Kreatinin 85, TSH 1,2 BNP 65. Hon har inte noterat något blod ifrån underliv, tarm eller urinvägar.

4:7:1 Du bestämmer dig för att typa Margarethas anemi. Hur förväntar du dig att proverna ska se ut? (1p)

0
0,5
1

4:7:2 Vad misstänker du, vilka kompletterande frågor ställer du och hur sluthandlägger du fallet? (2,5p)

0
0,5
1
1,5
2
2,5

Epilog:

Margaretha berättar att kosten varit oförändrad. Hon har inte gått ner i vikt eller noterat svart avföring eller ändrade avföringsvanor. Anemiprover visar MCV i nedre referensintervallet normala B12, Folat-nivåer men sänkt Fe/TIBC-kvot. Tre F-Hb är negativa men kan inte utesluta GI-blödning. Gastroskopi är ua men coloskopi visar ett 3,5 cm stort blödande adenocarcinom i colon transversum. Patienten opereras och PAD visar Dukes A. Det är viktigt att känna till att nyinsatt Waranbehandling kan demaskera en tidigare okänd malignitet i GI-kanalen och detta måste misstänkas i detta fall.