

Examination efter läkares allmäntjänstgöring - Skriftligt prov

**den 26 februari 2016
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.

(De frågor som avkräver flera svar t.ex. 4 stycken, kommer endast de första 4 svaren att rättas och övriga förslag lämnas utan rättning).

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. Motstridiga eller ovidkommande svar kan medföra poängavdrag. Skrivutrymmet efter varje delfråga bör räcka. När

Du har klickat på "SPARA OCH GÅ VIDARE TILL NÄSTA SIDA" kan Du INTE gå tillbaka i skrivningen.

Fall 1 20 poäng 15 delfrågor
Fall 2 20 poäng 10 delfrågor
Fall 3 20 poäng 14 delfrågor
Fall 4 20 poäng 13 delfrågor

Toalettbesök får göras mellan skrivningsfallen. Det finns en tom sida efter varje avslutat fall som ska ligga öppen vid besöket.

Efter alla fall finns en ENKÄT som frågekonstruktören gärna ser att Du besvarar. När du är färdig med provet: Uppmärksamma skrivvakten. Tack för hjälpen! 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.

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

Fall 1

Stefan 53 år söker dig på vårdcentralen för smärta i armbågen.

Stefan har tidigare jobbat som lastbilschaufför. För ett par månader sedan bytte han jobb och arbetar nu som snickare. I arbetet lyfter han grovt virke upp på sågbord och tillverkar maskinlådor som är 5-6 meter långa. Vid monteringen använder han spikpistol, han är högerhänt. Sedan några veckor har Stefan ont i höger armbåge. Stefan berättar att han får rejält ont bara av att lyfta ett mjölkpaket ur kylan.

1.1.1 Vilken diagnos är troligast? Motivera varför den diagnosen är mest sannolik och vad som är orsaken till symtomen. (1p)

Stefan 53 år har tidigare jobbat som lastbilschaufför. För ett par månader sedan bytte han jobb och arbetar nu som snickare. I arbetet lyfter han grovt virke upp på sågbord och tillverkar maskinlådor som är 5-6 meter långa. Vid monteringen använder han spikpistol, han är högerhänt. Sedan några veckor har Stefan ont i höger armbåge. Stefan berättar att han får rejält ont bara av att lyfta ett mjölkpaket ur kylan.

Du bedömer att han har lateral epikondylit.

1.2.1 Vilka kliniska tester och fynd verifierar denna diagnos? (1p)

Stefan 53 år har tidigare jobbat som lastbilschaufför. För ett par månader sedan bytte han jobb och arbetar nu som snickare. I arbetet lyfter han grovt virke upp på sågbord och tillverkar maskinlådor som är 5-6 meter långa. Vid monteringen använder han spikpistol, han är högerhänt. Sedan några veckor har Stefan ont i höger armbåge. Stefan berättar att han får rejält ont bara av att lyfta ett mjölkpaket ur kylan Du bedömer att han har lateral epikondylit.

Vid undersökningen finner du att han smärtar vid tryck över laterala epikondylen samt att extension av handen mot motstånd framkallar smärta. Stefan är högerhänt.

1.3.1 Nämn tre relevanta åtgärder som behandling av Stefans laterala epikondylit. Motivera varje åtgärd. (3p)

Stefan 53 år har tidigare jobbat som lastbilschaufför. För ett par månader sedan bytte han jobb och arbetar nu som snickare. I arbetet lyfter han grovt virke upp på sågbord och tillverkar maskinlådor som är 5-6 meter långa. Vid monteringen använder han spikpistol, han är högerhänt. Sedan några veckor har Stefan ont i höger armbåge. Stefan berättar att han får rejält ont bara av att lyfta ett mjölkpaket ur kylan. Du bedömer att han har lateral epikondylit.

Vid undersökningen finner du att han smärtar vid tryck över laterala epikondylen samt att extension av handen mot motstånd framkallar smärta. Stefan är högerhänt. Du väljer att behandla Stefan med NSAID-gel lokalt, fysioterapi med excentrisk träning samt sjukskrivning på deltid under två veckor.

Stefan frågar om han också kan få behandling med kortisoninjektion.

1.4.1 Vad svarar du Stefan, ta ställning och beskriv kortfattat fördelar och nackdelar med kortisoninjektion i det här fallet. (1,5p)

1.4.2 Stefan uttrycker oro för att han inte kommer att klara att arbeta. Vilka åtgärder rekommenderar du inför att Stefan skall återgå i arbete efter två veckors deltidssjukskrivning? Motivera. (1p)

Stefan 53 år har tidigare jobbat som lastbilschaufför. För ett par månader sedan bytte han jobb och arbetar nu som snickare. I arbetet lyfter han grovt virke upp på sågbord och tillverkar maskinlådor som är 5-6 meter långa. Vid monteringen använder han spikpistol, han är högerhänt. Sedan några veckor har Stefan ont i höger armbåge. Stefan berättar att han får rejält ont bara av att lyfta ett mjölkpaket ur kylan. Du bedömer att han har lateral epikondylit.

Vid undersökningen finner du att han smärtar vid tryck över laterala epikondylen samt att extension av handen mot motstånd framkallar smärta. Stefan är högerhänt. Du väljer att behandla Stefan med NSAID-gel lokalt, fysioterapi med excentrisk träning samt sjukskrivning på deltid under två veckor.

Kortisoninjektion kan ge kortsiktig smärtlindrande effekt men vara negativ för prognosen på längre sikt och rekommendationen blir att kortison bör undvikas.

Du bedömer att besvären är arbetsrelaterade och att det finns risk att besvären kommer att fortsätta mer än två veckor. Eftersom det handlar om tydligt arbetsrelaterade besvär så rekommenderar du att Stefan skall kontakta företagshälsovården för hjälp med förebyggande åtgärder.

Stefan har aldrig haft kontakt med företagshälsovård och är tveksam till om hans arbetsplats har tillgång till detta.

1.5.1 Vem har ansvarar för att företagshälsovård eller motsvarande kan erbjudas? Vilka lagar reglerar detta ansvar? (1p)

Stefan 53 år är högerhänt och har tidigare jobbat som lastbilschaufför. Ett par månader efter att han bytt jobb till snickare drabbades han av lateral epikondylit höger arm. Arbetsgivaren, som ansvarar för att ordna med företagshälsovård enligt Arbetsmiljölagen och Arbetsmiljöverket, bokade en tid till en Företagshälsovårds-mottagning där han fick behandling och insatser enligt praxis och var efter ett halvt år besvärsfri.

Två år senare återkommer Stefan och berättar att han sista året börjat besväras av darrhänthet (tremor).

1.6.1 Ange två rimliga differentialdiagnoser? (1p)

Stefan 53 år är högerhänt och har tidigare jobbat som lastbilschaufför. Ett par månader efter att han bytt jobb till snickare drabbades han av lateral epikondylit höger arm. Arbetsgivaren, som ansvarar för att ordna med företagshälsovård enligt Arbetsmiljölagen och Arbetsmiljöverket, bokade en tid till en Företagshälsovårds-mottagning där han fick behandling och insatser enligt praxis och var efter ett halvt år besvärsfri. Två år senare återkommer Stefan och tar upp att han sista året börjat besväras av att vara darrhänthet.

Du överväger Parkinsons sjukdom eller Essentiell tremor.

1.7.1 Vilka undersökningsfynd är typiska vid respektive diagnos? (3p)

1.7.2 Hur påverkas essentiell tremor av olika livsstilsfaktorer? (1,5p)

Stefan 53 år är högerhänt och har tidigare jobbat som lastbilschaufför. Ett par månader efter att han bytt jobb till snickare drabbades han av lateral epikondylit höger arm. Arbetsgivaren, som ansvarar för att ordna med företagshälsovård enligt Arbetsmiljölagen och Arbetsmiljöverket, bokade en tid till en Företagshälsovårds-mottagning där han fick behandling och insatser enligt praxis och var efter ett halvt år besvärsfri. Två år senare återkommer Stefan och tar upp att han sista året börjat besväras av att vara darrhänthet. Du överväger Parkinsons sjukdom eller Essentiell tremor.

Stefans skakningar syns inte när han sitter still i besöksstolen men blir tydliga när han plockar upp näsduk för att torka näsan. Stefan har märkt att skakningarna minskar när han dricker alkohol men att det blir värre när han är stressad eller har druckit kaffe. Efter att ha undersökt Stefan bedömer du att han har essentiell tremor.

1.8.1 Stefan upplever att han har mycket besvär och frågar efter behandling. Vilken läkemedelsbehandling erbjuder du i första hand? (1p)

Stefan 53 år är högerhänt och har tidigare jobbat som lastbilschaufför. Ett par månader efter att han bytt jobb till snickare drabbades han av lateral epikondylit höger arm. Arbetsgivaren, som ansvarar för att ordna med företagshälsovård enligt Arbetsmiljölagen och Arbetsmiljöverket, bokade en tid till en Företagshälsovårds-mottagning där han fick behandling och insatser enligt praxis och var efter ett halvt år besvärsfri. Två år senare återkommer Stefan och tar upp att han sista året börjat besväras av att vara darrhänthet. Du överväger Parkinsons sjukdom eller Essentiell tremor.

Stefans skakningar syns inte när han sitter still i besöksstolen men blir tydliga när han plockar upp näsduk för att torka näsan. Stefan har märkt att skakningarna minskar när han dricker alkohol men att det blir värre när han är stressad eller har druckit kaffe. Efter att ha undersökt Stefan bedömer du att han har essentiell tremor.

Stefan erbjuds behandling med icke selektiv B-blockerare typ Inderal.

1.9.1 Vilka biverkningar är vanliga, och rimligt att du informerar Stefan om och som kan uppträda vid symtombehandling med en icke-selektiv betablockad? (1p)

Stefan 53 år är högerhänt och har tidigare jobbat som lastbilschaufför. Ett par månader efter att han bytt jobb till snickare drabbades han av lateral epikondylit höger arm. Arbetsgivaren, som ansvarar för att ordna med företagshälsovård enligt Arbetsmiljölagen och Arbetsmiljöverket, bokade en tid till en Företagshälsovårds-mottagning där han fick behandling och insatser enligt praxis och var efter ett halvt år besvärsfri. Två år senare återkommer Stefan och tar upp att han sista året börjat besväras av att vara darrhänthet. Du överväger Parkinsons sjukdom eller Essentiell tremor.

Stefans skakningar syns inte när han sitter still i besöksstolen men blir tydliga när han plockar upp näsduk för att torka näsan. Stefan har märkt att skakningarna minskar när han dricker alkohol men att det blir värre när han är stressad eller har druckit kaffe. Efter att ha undersökt Stefan bedömer du att han har essentiell tremor. Han erbjuds behandling med icke selektiv B-blockerare typ Inderal.

Du informerar om vanliga biverkningar som t.ex. mardrömmar, låg puls, kalla fingrar och tår.

Nästa år träffar du Stefan igen. Behandlingen med B-blockad gav måttlig effekt mot skakningarna som nu besväras hela tiden. Har han också börjat röra sig långsamt med snubblande gång.

1.10.1 Nämn en sannolik differentialdiagnos till essentiell tremor och motivera varför den är sannolik nu. (1p)

Stefan 53 år är högerhänt och har tidigare jobbat som lastbilschaufför. Ett par månader efter att han bytt jobb till snickare drabbades han av lateral epikondylit höger sida. Han fick behandling enligt praxis samt insatser från företagshälsovården och var efter ett halvt år besvärsfri.

Två år senare återkommer Stefan och tar upp att han sista året börjat besväras av att vara darrhänthet.

Stefans skakningar syns inte när han sitter still i besöksstolen men blir tydliga när han plockar upp näsduk för att torka näsan. Efter att ha undersökt Stefan bedömer du att han har essentiell tremor. Nästa år träffar du Stefan igen. Behandlingen med B-blockad gav tveksam effekt mot skakningarna som nu besväras hela tiden. Har han också börjat snubbla allt som oftast.

Det finns fortfarande en lättare tremor av essentiell typ men förnyad undersökning verifierar rigiditet och släpande gång och nu finns också en tydlig vilotremor. Symptomen är mest uttalade på höger sida.

1.11.1 Vilket farmakologiskt behandlingsalternativ är ett förstahands alternativ vid Parkinsons sjukdom? Beskriv hur behandlingen lämpligen initieras. (1,5p)

1.11.2 Beskriv vad som händer med nervcellerna vid Parkinson (anatomiska strukturer och vilken/vilka transmittorsubstanser som primärt påverkas)! (1,5p)

Fall 2

Gerda Andersson, född 1932, inkommer till akuten en morgon. Hon har ringt ambulansen efter att hon kräkts hela natten och nu är alldeles svag och darrig.

Ambulansen rapporterar att patienten har en andningsfrekvens på 34 andetag/min, är tachykard (124/min) och saturerar sig runt 90 %. Blodtryck 110/70 mm Hg.

Ambulanssjukskötare rapporterar att patientens buk är uppdriven och generellt ömmande. Patienten klagar även över ont i magen varför patienten triageras till att först träffa en kirurg.

Du arbetar som underläkare på kirurgakuten. När du lyssnat på ambulanssjukskötarens rapport går du fram och hälsar på Gerda. Du presenterar dig ordentligt med förnamn, efternamn och yrke. Gerda har svårt att fokusera på vad du säger, det är uppenbart att hon inte mår bra.

2.1.1 Detta är en svårt sjuk patient. Förutom anamnes vilka blir dina tre första åtgärder. (1,5p)

2.1.2 Beskriv vad du bedömer när du undersöker Gerdas buk, och vilka är dina viktigaste frågeställningar under respektive moment? (3p)

Gerda Andersson, född 1932, inkommer till akuten en morgon. Hon har ringt ambulansen efter att hon kräcks hela natten och nu är alldeles svag och darrig. Ambulansen rapporterar att hon har en andningsfrekvens på 34 andetag/min, är tachykard (124/min) och saturerar sig runt 90 %. Hon klagar även över ont i magen varför hon anses behöva träffa en kirurg först. Ambulansmännen har känt på hennes buk och den är uppdriven och generellt ömmande. Gerda har svårt att fokusera på vad du säger, det är uppenbart att hon inte mår bra.

När du undersökt Gerda enligt ABC och kopplat upp henne på monitorering får du följande information:

A: Fri luftväg, andningsfrekvens 32/min

B: Rena andningsljud bilateralt, normal perkussionston bilateralt, saturation 90 %

C: Blodtryck 90/70 mm Hg, hjärtfrekvens regelbunden rytm 123/min, liksidiga pulsationer i a radialis

Temp 37.6

Du ber sköterskan sätta två grova infarter och Gerda får 10 liter syrgas på mask.

Blodprover tas som visar följande:

Hb: 167 g/L (Referensintervall – 117-153 g/L)

Na 125 mmol/L (Referensintervall 137-145 mmol/L)

K 5.6, mmol/L (Referensintervall 3,6 -4,6 mmol/L)

Kreatinin 146 µmol/L (Referens < 133 µmol/L)

syra-bas status är normalt

Bukstatus ger följande information:

Buken uppdriven och generellt ömmande men mer åt vänster fossa.

Operationsärr under höger arcus.

Inga tarmljud.

Tympanistisk perkussionston.

I vänster ljumske palperar du en hård resistens som mäter ca 4 cm i diameter, den ömmar kraftigt.

Per rektum: Lite hård avföring i ampullen, normalfärgad feaces på handsken.

2.2.1 Hur tolkar du resultaten från blodproverna? Vilka två åtgärder är lämpliga att vidtaga härnäst och motivera varför just de två åtgärderna är viktiga? (2p)

2.2.2 Vilken kirurgisk diagnos är mest sannolik? Vilka akuta komplikationer kan denna diagnos orsaka? (2p)

Du beslutar även att Gerda skall ha smärtlindring.

2.2.3 Vilken typ av preparat ordinerar du? Ungefärlig dos? Administrations-sätt? Motivera. (2p)

Gerda Andersson, född 1932, inkommer akut en morgon efter att hon kräkts hela natten och nu är alldeles svag och darrig.

Ambulansen rapporterar att hon har en andningsfrekvens på 34 andetag/min, är tachykard (124/min) och saturerar sig runt 90 %. Hon klagar även över ont i magen varför hon anses behöva träffa en kirurg först. Ambulansmännen har känt på hennes buk och den är uppdriven och generellt ömmande.

Gerda har svårt att fokusera på vad du säger, det är uppenbart att hon inte mår bra.

Undersökning enligt ABC ger följande information:

A: Fri luftväg, andningsfrekvens 32/min

B: Rena andningsljud bilateralt, normal perkussionston bilateralt, saturation 90 %

C: Blodtryck 90/70, hjärtfrekvens regelbunden rytm 123/min, liksidiga pulsationer i a radialis

Temp 37.6

Sköterskan sätter två infarter och Gerda får 10 liter syrgas på mask.

Blodprover inklusive en blodgas visar:

HB: 167 g/L, Na 125 mmol/L, K 5.6, mmol/L, Krea 146 µmol/L syra-bas status normal

Bukstatus visar: Uppdriven och generellt ömmande buk mer åt vänster fossa.

Operationsärr under höger arcus. Inga tarmljud. Tympanistisk perkussionston och Gerda uppger smärta varje gång du knackar på magen. I vänster ljumske ser du en hård resistens som mäter ca 4 cm i diameter, den ömmar kraftigt vid palpation.

Per rektum: Lite hård avföring i ampullen, normalfärgad feaces på handsken.

Gerda har fyra vuxna barn, hon är normalbyggd. Hon är kraftigt intorkad vilken man förstår dels av anamnesen men även av högt hemoglobin o kreatinin. Hon har ett lågt Natrium och ett högt Kalium. EKG visar sinusrytm och utan anmärkning.

Gerda har ett ileustillstånd, troligen till följd av ett inklämt ljumskbräck.

Du ordinerar opioid som smärtlindring och det är enbart intravenös administration som är aktuell.

När Gerda blivit bättre smärtlindrad samt fått en liter RingerAcetat mår hon betydligt bättre och det går nu att ta en adekvat anamnes.

Hon har hypertoni som hon medicinerar för med Enalapril 10 mg, och hon är gallopererad i ungdomen. Insjuknandet nu kom väldigt plötsligt efter att hon igår kväll lyft en tung låda. Hon kände plötslig smärta i ljumsken, strålande ner på låret. Efter en kort stund fick hon även kraftiga buksmärter som sedan blev det dominerande symtomet.

Möjligtvis har hon en längre tid märkt av att det ibland buktar lite i vänstra ljumsktrakten men om det gjort ont har hon bara lagt sig en stund så har det gått över.

2.3.1 Ordinerar lämplig intravenös vätska för de kommande 6 timmarna. Vilken typ av dropp och beräknad mängd det kommande sex timmarna. (1,5p)

2.3.2 Beskriv hur du bedömer om vätsketillförseln är adekvat, ange tre olika parametrar (t.ex. kliniska fynd och prover) som hjälper dig i din bedömning. (1,5p)

2.3.3 Förklara mekanismen bakom dehydrering hos patienter med ileus. (2p)

2.3.4 Patienten hade kräkts hela natten innan och skulle sannolikt ha utvecklat en metabol alkalos och borde egentligen ha hypokalemi. Dehydreringen i sig kan inte förklara hela hennes hyperkalemi. Vilken ytterligare orsak kan patienten ha som ger henne hyperkalemi? Förklara mekanismen bakom. (1p)

Gerda Andersson, född 1932, inkommer akut en morgon efter att hon kräkts hela natten och nu är alldeles svag och darrig. Bukstatus visar: Uppdriven och generellt ömmande buk mer åt vänster fossa. Operationsärr under höger arcus. I vänster ljumske ser du en hård resistens som mäter ca 4 cm i diameter, den ömmer kraftigt vid palpation. Gerda har fyra vuxna barn, hon är normalbyggd. Du ordinerar opioid som smärtlindring. När Gerda blivit bättre smärtlindrad samt fått en liter RingerAcetat mår hon betydligt bättre och det går nu att ta en adekvat anamnes. Hon har hypertoni, hon är gallopererad i ungdomen. Insjuknandet nu kom väldigt plötsligt efter att hon igår kväll lyft en tung låda.

Gerda har ett inklämt ljumskbråck som ger henne ett ileustillstånd. Eftersom hon är en äldre kvinna som dessutom fött flera barn måste man även tänka på risken för femoralbråck. Bråcket reponeras framgångsrikt. Gerda läggs in för observation.

2.4.1 Nämn de tre relevanta parametrar att observera. Motivera. (0,5p)

Det beslutas om en halvvakut bråckoperation efter några dagar när svullnaden efter inklämningen gått ner.

2.4.2 Redogör för skillnaderna mellan ett inguinalt bråck och ett femoralbråck, ange i svaret vilken anatomisk relation respektive bråcktyp har till inguinalligamentet. (1p)

2.4.3 Inguinala bråck och femorala bråck är vanliga typer av bukväggsbråck. Vilka andra anatomiska lokaliseringar av bukväggsbråck förekommer? (2p)

Epilog:

Gerda opereras framgångsrikt med en nätplastik. Hon har ett kombinerat bråck, d.v.s. både inguinalt och femoralt och får ett nät som täcker båda bråcken. Hon kan hemskrivas efter ytterligare någon dag.

Fall 3

Du arbetar som vikarierande underläkare på stadens vårdcentral. Där möter du Sara som studerar ekonomi på universitetet. Hon söker för hjärtklappning. Sara är en 23-årig smal kvinna. När du hälsar på henne så noterar du att hon inte vill ta i hand och på det hela har en lite blyg och tillbakadragen attityd. Hon har fått problem framförallt i skolan där hon vid upprepade tillfällen besvärats av svettningar, oro och hjärtklappningar.

3.1.1 Nämn två rimliga somatiska differentialdiagnoser och motivera dessa. (2p)

3.1.2 Vilken blir din preliminära psykiatriska diagnos? Motivera! (1p)

Du arbetar som vikarierande underläkare på stadens vårdcentral. Där möter du Sara som studerar ekonomi på universitetet. Hon söker för hjärklappning. När du hälsar på henne så noterar du att hon inte vill ta i hand och på det hela har en lite blyg och tillbakadragen attityd. Hon har fått problem framförallt i skolan där hon vid upprepade tillfällen besvärats av svettningar, oro och hjärklappningar.

Under senaste terminen har hon känt att hon "bara orkar inte" stå ut och att fullfölja sina studier.

Du misstänker i första hand en ångestsjukdom men har funderingar kring ortostatism och andra orsaker till takyarytmier.

Vid besöket hos dig gör du följande fynd:

Vikt: 55 kg, Längd: 167 cm. Auskultation av hjärtat; regelbunden rytm och inga blåsljud. Puls 75/min Blodtryck: i sittande 115/80 mm Hg och stående efter 2 minuter 120/80 mm Hg

3.2.1 Du bestämmer dig för att utvidga din somatiska anamnes; nämn tre frågor du vill ställa och motivera varför. (3p)

3.2.2 Vilken ytterligare somatisk undersökning vill du genomföra på vårdcentralen? Motivera din undersökning. (1p)

3.2.3 För somatisk differentialdiagnos vill du också ta blodprov. Nämn två relevanta laboratorieanalyser du vill du genomföra. Motivera val av analyser. (2p)

Du arbetar som vikarierande underläkare på stadens vårdcentral. Där möter du Sara som studerar ekonomi på universitetet. Hon söker för hjärtklappning. När du hälsar på henne så noterar du att hon inte vill ta i hand och på det hela har en lite blyg och tillbakadragen attityd. Hon har fått problem framförallt i skolan där hon vid upprepade tillfällen besvärats av svettningar, oro och hjärtklappningar. Under senaste terminen har hon känt att hon "bara orkar inte" stå ut och att fullfölja sina studier. Numera så kommer dessa symptom redan när hon bara försöker att gå till skolan och vet att hon t.ex. ska presentera en uppgift eller prata inför kursen.

Utvidgad anamnes ger inga hållpunkter för hereditet på hjärtsjukdom, inga mediciner eller droger som ger upphov till arytmier och EKG är helt normalt.

Status: Vikt: 55 kg, Längd: 167 cm. Auskultation av hjärtat; regelbunden rytm och inga blåsljud. Puls 75/min. Blodtryck: i sittande 115/80 mm Hg och stående efter 2 minuter 120/80 mm Hg
Lab. Hb 124 (referensvärde 117-153 g/L). Blodprov skickas för analys av T4.

Utifrån anamnes och normalt somatiskt status finner du att ångeststörning är mest sannolik. Du bestämmer dig för att psykoterapi i form av beteendeterapi är den mest lämpliga behandlingen.

När du föreslår Sara psykoterapi är hon skeptisk och vill ha en förklaring.

3.3.1 Beskriv kortfattat vilka faktorer utifrån ett beteendeterapeutiskt/inläringsteoretiskt synsätt som ingår i uppkomsten av en sådan ångeststörning; OBS: ta inte principer för behandlingen här (kommer i nästa fråga). (2p)

3.3.2 Förklara för Sara hur en sådan terapi skulle gå till och vad man tror de verksamma komponenterna är. (2p)

3.3.3 Vilken evidensbaserad läkemedelsbehandling är förstahandsval för behandling av Saras ångesttillstånd? (1p)

Du arbetar som vikarierande underläkare på stadens vårdcentral. Där möter du Sara som studerar ekonomi på universitetet. Hon söker för hjärklappning. När du hälsar på henne så noterar du att hon inte vill ta i hand och på det hela har en lite blyg och tillbakadragen attityd. Hon har fått problem framförallt i skolan där hon vid upprepade tillfällen besvärats av svettningar, oro och hjärklappningar. Under senaste terminen har hon känt att hon "bara orkar inte" stå ut och att fullfölja sina studier. Numera så kommer dessa symptom redan när hon bara försöker att gå till skolan och vet att hon t.ex. ska presentera en uppgift eller prata inför kursen.

Utvidgad anamnes ger inga hållpunkter för hereditet på hjärtsjukdom, inga mediciner eller droger som ger upphov till arytmier och EKG är helt normalt. Utifrån anamnes och normalt somatiskt status finner du att ångeststörning är mest sannolik. Du bestämmer dig för att psykoterapi i form av beteendeterapi är mest lämpad behandlingen.

Status: Vikt: 55 kg, Längd: 167 cm. Auskultation av hjärtat; regelbunden rytm och inga blåsljud. Puls 75/min. Blodtryck: i sittande 115/80 mm Hg och stående efter 2 minuter 120/80 mm Hg
Lab. Hb 124 (referensvärde 117-153 g/L). Blodprov har skickats för analys av tyroideafunktion.

Sara undrar om behandling med läkemedel skulle kunna vara ett alternativ och du berättar att det finns så kallade SSRI-mediciner.

3.4.1 Nämn fyra vanliga biverkningar som kan uppträda i samband med behandling av denna läkemedelsgrupp? (2p)

Du förklarar för Sara hur man ser på ångeststörningen från beteendeterapeutiskt håll: att t.ex. en initial blyghet kan leda till att man lättare associerar en social situation med t.ex. känslan av att inte rätta till eller att andra anser att man inte duger. Efter denna initiala koppling kan sociala situationer utlösa ångest genom att man utvecklar en tendens till att undvika dessa situationer, vilket initialt leder till en ångestminskning, men som på lång sikt förstärker ångesten och det undvikande beteende.

Sara kan känna igen flera av de beskrivna fenomen i som sina egna beteenden.

I samråd med din handledare och patienten initierar ni en kuratorskontakt. Det är viss väntetid, men Sara verkar optimistisk och positiv Din initiala placering på vårdcentralen är emellertid slut, men du är nöjd med resultatet och placeringen i primärvården och fortsätter din AT.

(OBS; fortsättning av frågan följer på nästa sida)

Du arbetar som vikarierande underläkare på stadens vårdcentral. Där möter du Sara som studerar ekonomi på universitetet. Hon söker för hjärtklappning. När du hälsar på henne så noterar du att hon inte vill ta i hand och på det hela har en lite blyg och tillbakadragen attityd. Hon har fått problem framförallt i skolan där hon vid upprepade tillfällen besvärats av svettningar, oro och hjärtklappningar. Under senaste terminen har hon känt att hon "bara orkar inte" stå ut och att fullfölja sina studier. Numera så kommer dessa symptom redan när hon bara försöker att gå till skolan och vet att hon t.ex. ska presentera en uppgift eller prata inför kursen.

Utvidgad anamnes ger inga hållpunkter för hereditet på hjärtsjukdom, inga mediciner eller droger som ger upphov till arytmier, EKG och tyroideaprover är normalt.

Utifrån anamnes och normalt somatisk status finner du att ångeststörning är mest sannolik. Du föreslår psykoterapi i form av beteendeterapi är den mest lämpliga behandlingen. Sara undrar om behandling med läkemedel skulle kunna vara ett alternativ och du berättar att det finns så kallade SSRI-mediciner.

Efter ett års föräldraledighet återvänder du till samma vårdcentral. På din mottagningslista finns en patient, som du enligt sjuksköterskan tidigare har träffat. Det visar sig vara Sara. Du minns att Sara var inställd på att få starta en exponeringsterapi men i journalen läser du följande:

Sara fick vänta på den kuratorskontakt ni initierade och under tiden skrevs det ut 0,5 mg Alprazolam vid behov, max 6 ggr om dagen. Dessutom blev diagnosen "paniksyndrom" som du och din handledare också funderade på, men förkastade till fördel för social fobi, när Sara berättat om sina upplevelser kring sociala situationer.

Sara upplevde en omedelbar förbättring av tablettarna, återupptog sina studier och var inte längre så intresserad av att påbörja en terapi. Efter åtta månader gjorde man ett försök att minska dosen med 1 mg per vecka. Vid denna tidpunkt åt Sara 6 mg om dagen och var skeptiskt för hon hade egentligen önskat få ökad dos för att få bättre effekt av medicinen. Hon accepterade motvilligt försök med dosreduktion. Minskningen ledde till omedelbar försämring med kraftig ångest, svettningar, darrningar och oro, varför försöket avbröts. I journalen läser du att hon därefter fick en stegvis ökning av dosen och även att två preparat lagts till diazepam och flunitrazepam av kollegor som bara arbetat kortare tid på vårdcentralen.

3.5.1 Hur kan man se på försämringen som Sara upplevde vid minskningsförsöket? Motivera två alternativa förklaringar/diagnoser för de beskrivna symtomen. (1p)

Du arbetar som vikarierande underläkare på stadens vårdcentral. Där möter du Sara som studerar ekonomi på universitetet. Hon har fått problem framförallt i skolan: vid upprepade tillfällen upplever hon svettningar, oro, hjärklappningar. Detta leder dig till slutsatsen att det handlar om en ångeststörning. Du rekommenderar i första hand beteendeterapi.

Sara fick vänta på den kuratorskontakt ni initierade och under tiden skrevs det ut 0,5 mg Alprazolam vid behov, max 6 ggr om dagen. Sara upplevde en omedelbar förbättring av tabletterna, återupptog sina studier och var inte längre så intresserad av att påbörja en terapi. Efter åtta månader gjorde man ett försök att minska dosen med 1 mg per vecka. Vid denna tidpunkt åt Sara 6 mg om dagen och var skeptiskt för hon hade egentligen önskat få ökad dos för att få bättre effekt av medicinen. Hon accepterade motvilligt försök med dosreduktion. Minskningen ledde till omedelbar försämring med kraftig ångest, svettningar, darrningar och oro, varför försöket avbröts. I journalen läser du att hon därefter fick en stegvis ökning av dosen och även att två preparat lagts till diazepam och flunitrazepam av kollegor som bara arbetat kortare tid på vårdcentralen.

Du tolkar symptomen vid dosminskning som tecken på abstinens.

Sara äter nu tre olika bensodiazepiner:

- alprazolam, 2 mg i genomsnitt 5 gånger om dagen för oro
- flunitrazepam, 2 mg vid behov till natten för sömnen
- diazepam, 2 mg på morgonen i lugnande syfte

I journalen hittar du flera anteckningar där förskrivande kollega noterar att Sara har tappat sina tabletter och behöver nya uttag. Sara har haft flera olika läkare.

Nu har Sara noterat att hon har svårt att koncentrera sig och hennes betyg har på sistone sjunkit, vilket nu leder till att hennes problem återkommer. Hon tror att det beror på ångesten och att medicinen inte räcker till och vill ha en högre dosering.

3.6.1 Nämn en alternativ förklaring för hennes sjunkande betyg än att hon har för lite lugnande medicin. (1p)

Du arbetar som vikarierande underläkare på stadens vårdcentral. Där möter du Sara som studerar ekonomi på universitetet. Hon har fått problem framförallt i skolan: vid upprepade tillfällen upplever hon svettningar, oro, hjärtklappningar. Detta leder dig till slutsatsen att det handlar om en ångeststörning. Du rekommenderar i första hand beteendeterapi.

Sara fick vänta på den kuratorskontakt ni initierade och under tiden skrevs det ut 0,5 mg Alprazolam vid behov, max 6 ggr om dagen. Sara upplevde en omedelbar förbättring av tabletterna, återupptog sina studier och var inte längre så intresserad av att påbörja en terapi. Efter åtta månader gjorde man ett försök att minska dosen med 1 mg per vecka. Vid denna tidpunkt åt Sara 6 mg om dagen och var skeptiskt för hon hade egentligen önskat få ökad dos för att få bättre effekt av medicinen. Hon accepterade motvilligt försök med dosreduktion. Minskningen ledde till omedelbar försämring med kraftig ångest, svettningar, darrningar och oro, varför försöket avbröts. Du tolkar symptomen vid dosminskning som tecken på abstinens.

I journalen läser du att hon därefter fick en stegvis ökning av dosen och även att två preparat lagts till diazepam och flunitrazepam av kollegor som bara arbetat kortare tid på vårdcentralen.

I journalen hittar du flera anteckningar där förskrivande kollega noterar att Sara har tappat sina tabletter och behöver nya uttag. Sara har haft flera olika läkare. Sara äter nu tre olika bensodiazepiner: alprazolam, 2 mg i genomsnitt 5 gånger om dagen för oro, flunitrazepam, 2 mg vid behov till natten för sömnen samt diazepam, 2 mg på morgonen i lugnande syfte

Nu har Sara noterat att hon har svårt att koncentrera sig och hennes betyg har på sistone sjunkit, vilket nu leder till att hennes problem återkommer. Hon tror att det beror på ångesten och att medicinen inte räcker till och vill ha en högre dosering.

Du funderar på hur du skall hantera denna situation men har klart för dig att du inte kan öka dosen ännu mer. Istället planerar du minskning av bensodiazepiner.

3.7.1 Beskriv praktiskt tillvägagångssätt för att reducera mängden bensodiazepiner. (2p)

Epilog

Du är medveten om att du behöver hjälp i frågan och rådgör både med din handledare och inhämtar råd från beroendecentrum och med deras hjälp lyckas Sara successivt avsluta behandlingen med bensodiazepiner. Kollegan på beroendecentrum berättar att man prövar och utvärderar en ny metod, nämligen att använda sig av GABA-antagonisten flumazenil, som enligt publicerade studier förkortar nedtrappningstiden och minskar på återfallsfrekvensen.

Fall 4

Under vikariat som legitimerad underläkare på medicinklinik vid ett länsdelssjukhus har du sista veckan varit dag jour på akutmottagningen. Fredag kl. 19 träffar du Lorraine, en 63-årig socialsekreterare. Hon berättar att det varit mycket på jobbet sista tiden, så hon har känt sig väldigt trött och sliten. Under eftermiddagen började hon bli fumlig i vänster hand och fick svårt att hantera tangentbordet. Då hon gick till bussen var hon nära att stuka vänster fot. Hemma vilade hon ett par timmar. Efteråt kände hon sig bättre men var fortsatt lite fumlig med vänster hand när hon skulle göra kvällsfika. Hon tog sig därför med taxi till akutmottagningen. Då du träffar henne har symptomen försvunnit.

Status:

Hjärta: oregelbunden rytm, frekvens 80 slag/min. Inga blåsljud. Lungor: normalt andningsljud och ingen dämpning. Blodtryck: 170/95 mm Hg.

Neurologi: Symmetrisk i ansiktet. Motorik, koordination och sensibilitet i armar och ben normala och utan sidoskillnad. Gång och balans normala.

Kroppstemp 37,3° C. Längd 162 cm. Vikt 72 kg.

4.1.1 Vilken diagnos är mest sannolik och vad är kriteriet för den diagnosen? (1p)

Lorraine 63-årig socialsekreterare. Hon berättar att det varit väldigt mycket på jobbet sista tiden, så hon har känt sig väldigt trött och sliten. Under eftermiddagen började hon bli fumlig i vänster hand och fick svårt att hantera tangentbordet. Då hon gick till bussen var hon nära att stuka vänster fot. Hemma vilade hon ett par timmar. Efteråt kände hon sig bättre men var fortsatt lite fumlig med vänster hand när hon skulle göra kvällsfika. Hon tog sig därför med taxi till akutmottagningen. Då du träffar henne har symptomen försvunnit.

Status: Hjärta: oregelbunden rytm, frekvens 80 slag/min. Inga blåsljud. Lungor: normalt andningsljud och ingen dämpning. Blodtryck: 170/95 mm Hg. Neurologi: utan anmärkning. Kroppstemp 37,3. Längd 162 cm. Vikt 72 kg.

Din preliminära diagnos blir att det var en transitorisk ischemisk attack (TIA).

4.2.1 Förslag till fortsatt handläggning på akutmottagningen. (4p)

- a) Vilken ytterligare information behöver anamnesen kompletteras med? Ange minst fyra och maximalt sex frågor som du vill komplettera med.
- b) Vilka blodprover är relevanta att ta på akutmottagningen?
- c) Vilka andra undersökningar vill du utföra på akutmottagningen?

Lorraine 63 år inkommer fredag kväll med episod av lätta neurologiska bortfallssymtom vänster hand och fot under några timmar. Då du träffar henne har symptomen försvunnit och du bedömer att det är en transitorisk ischemisk attack (TIA).

Status: Hjärta: oregelbunden rytm, frekvens 80 slag/min. Inga blåsljud. Lungor: normalt andningsljud och ingen dämpning. Blodtryck: 170/95 mm Hg. Neurologi: Neurologi: utan anmärkning.

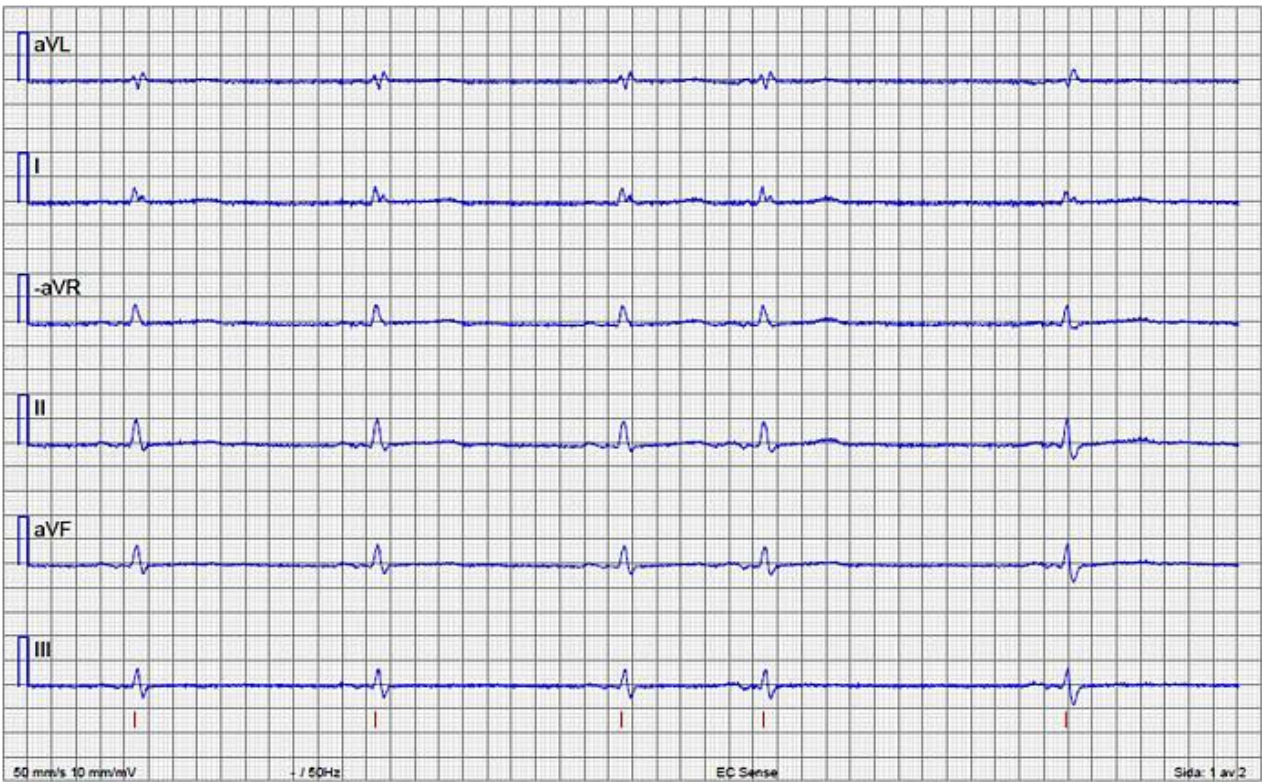
Anamnesen kompletteras: Sedan 20-årsåldern har hon rökt 5-10 cigaretter/dag men successivt trappat ner och slutade helt för en månad sedan.

Efter att hon separerade för tio år sedan har hon det blivit mer vin, ofta 1-2 standardglas (15-30 cl) per kväll. Aldrig sprit.

Blodprover tas med akutsvar. EKG visar enligt bild nedan.

Id:
Namn:
Kön: Kvinna
Ålder: 83 år

HF: 58 /min
PQ: 138 ms
QRS: 88 ms
QT/QTc: 404 /401
P-R-T-axlar: 34 40 42



Id:
Namn:
Kön: Kvinna
Ålder: 83 år
Föd.datum:

HF: 58 /min
PQ: 138 ms
QRS: 88 ms
QT/QTc: 404 /401
P-R-T-axlar: 34 40 42



4.3.1 Tolka EKG. Vilka åtgärder/ordinationer föranleder detta? Motivera. (1p)

Lorraine 63 år inkommer *fredag* kväll med episod av lätta neurologiska bortfallssymtom vänster hand och fot under några timmar. Då du träffar henne har symptomen försvunnit.
Rökt 5-10 cigaretter/dag men successivt trappat ner och slutade helt för en månad sedan. 15-30 cl vin per kväll. Aldrig sprit.

Status: Hjärta: oregelbunden rytm, frekvens 80 slag/min. Inga blåsljud. Lungor: normalt andningsljud och ingen dämpning. Blodtryck: 170/95 mm Hg. Neurologi: utan anmärkning. Kroppstemp 37,3. Längd 162 cm. Vikt 72 kg.

EKG visar tydlig sinusarytmi men inga tecken på förmaksflimmer/fladder. Pulsoximetri visar 98 % saturation.

Blodprov med akutsvar visar:

Hb 138 g/L (134-170), EVF 40 % (35-46), Na 142 mmol/L (137-145), K 3,8 mmol/L (3,5-4,4), Kreatinin 70 µmol/L (45-90), Glukos 4,2 mmol/L (4,0-6,0), LPK $8,5 \times 10^9$ /L (3,5-8,8), trombocyter 170×10^9 /L (145-348), APT-tid 34 s (29-42), INR 1,1 (0,9-1,1), CRP 8 mg/L (<3), Troponin I 10 ng/L (kvinnor < 16), ALAT 0,9 µkat/L (< 0,75), ASAT 0,6 µkat/L (0,2-0,6).

Du beslutar att lägga in Lorraine på medicinska allvårdsavdelningen (MAVA) under misstanke om att det är en transitorisk ischemisk attack (TIA).

4.4.1 (2p)

- a) Vilka ordinationer ger du till sköterskan på MAVA; (kontroller och eller prover)?
- b) Finns medicinsk indikation för kompletterande utredning under närmaste dygnet?
Om så, vilken/vilka remisser skriver du och vilka är frågeställningarna på remisserna?

4.4.2 Beskriv möjliga patofysiologiska mekanismer vid TIA och förklara varför symptomen går så snabbt i regress. (1p)

Lorraine 63 år inkommer *fredag* kväll med episod av lätta neurologiska bortfallssymtom vänster hand och fot under några timmar. Då du träffar henne har symptomen försvunnit.

Rökt 5-10 cigaretter/dag men successivt trappat ner och slutade helt för en månad sedan. Rökt 5-10 cigaretter/dag men successivt trappat ner och slutade helt för en månad sedan. 15-30 cl vin per kväll. Aldrig sprit.

Blodtryck 170/95 mm Hg. Längd 162 cm. Vikt 72 kg.

Innan du gick hem fredag kväll rapporterade du över Lorraine till medicinska allvårdsavdelningen (MAVA). Blodprov visade Hb 138 g/L (134-170), EVF 40 % (35-46), Na 142 mmol/L (137-145), K 3,8 mmol/L (3,5-4,4), Kreatinin 70 µmol/L (45-90), Glukos 4,2 mmol/L (4,0-6,0), LPK $8,5 \times 10^9/L$ (3,5-8,8), trombocyter $170 \times 10^9/L$ (145-348), APT-tid 34 s (29-42), INR 1,1 (0,9-1,1), CRP 8 mg/L (<3), Troponin I 10 ng/L (kvinnor < 16), ALAT 0,9 µkat/L (< 0,75), ASAT 0,6 µkat/L (0,2-0,6).

Under lördagen var du ledig.

Söndag förmiddag är du jour och åter på medicinakuten. Ambulansen meddelar att man är på väg in med 63-årig kvinna med vänstersidig hemipares. När ambulansen kom låg hon på golvet bredvid köksbordet.

Journal tas fram och visar att patienten skrevs ut från MAVA föregående dygn. Du läser och ser att det är Lorraine, som du rapporterade till MAVA fredag kväll!

Av journalen framgår att datortomografi huvud lördag förmiddag visade normala förhållanden utan tecken på infarkt eller blödning. Blodfetter var lätt förhöjda (P-kolesterol 7,2 mmol/L). Telemetri verifierade sinusarytmi och hon ordinerades Simvastatin 20 mg per dag samt acetylsalicylsyra 75 mg x 1. Ultraljudsundersökning av halskärnen planerad till måndag förmiddag.

Kl. 09.25 är Lorraine på akutrummet. Hon är trött men fullt kontaktbar och ligger med huvud och blick vridna åt höger. Hon nickar förvånad när hon ser dig men verkar lite avflackad/ytlig i kontakten. Orienterad och kan prata om än lite sluddrigt.

Status: Blodtryck 185/110 mm Hg. Lätt oregelbunden puls 100 slag/minut.

Neurologi: Vänster sida slapp pares i arm och ben samt positiv Babinski. Vid smärtstimulering på fingrar/tår drar hon klumpigt undan arm och ben, men säger att det inte gör särskilt ont. Vid motsvarande smärtstimulering på höger sida ropar hon högt.

Kroppstemp 38,1° C.

4.5.1 Vilka akuta åtgärder skall vidtas inför ställningstagande till akut behandling? Motivera. (2p)

Lorraine 63 år inkommer *fredag* kväll med episod av lätta neurologiska bortfallssymtom vänster hand och fot under några timmar. Då du träffar henne har symptomen försvunnit.

Rökt 5-10 cigaretter/dag men successivt trappat ner och slutade helt för en månad sedan. Rökt 5-10 cigaretter/dag men successivt trappat ner och slutade helt för en månad sedan. 15-30 cl vin per kväll. Aldrig sprit.

Blodtryck 170/95 mm Hg. Längd 162 cm. Vikt 72 kg.

Innan du gick hem fredag kväll rapporterade du över Lorraine till medicinska allvårdsavdelningen (MAVA). Blodprov visade Hb 138 g/L (134-170), EVF 40 % (35-46), Na 142 mmol/L (137-145), K 3,8 mmol/L (3,5-4,4), Kreatinin 70 µmol/L (45-90), Glukos 4,2 mmol/L (4,0-6,0), LPK $8,5 \times 10^9/L$ (3,5-8,8), trombocyter $170 \times 10^9/L$ (145-348), APT-tid 34 s (29-42), INR 1,1 (0,9-1,1), CRP 8 mg/L (<3), Troponin I 10 ng/L (kvinnor < 16), ALAT 0,9 µkat/L (< 0,75), ASAT 0,6 µkat/L (0,2-0,6).

Datortomografi huvud lördag förmiddag visade förmiddag visade normala förhållanden utan tecken på infarkt eller blödning. Hemskrevs på eftermiddagen med Simvastatin 20 mg per dag samt Trombyl 75 mg x 1. Insjuknat söndag förmiddag med vänster-sidig hemipares.

Status kl. 9.15: Blodtryck 185/110 mm Hg. Lätt oregelbunden puls 100 slag/minut. Kroppstemp 38,1.

Vid komplettering av anamnes framkommer: Lorraine vaknade tidigt och gick ut och rastade hunden. Satt vid köksbordet och lyssnade på radioprogram som började kl. 08. Inom loppet av några minuter tappade hon funktionen i vänster arm. Hade telefonen på bordet och ringde omedelbart 112. När ambulansen kom låg hon på golvet bredvid köksbordet. Datortomografi visar ingen blödning eller infarkt.

4.6.1 Vilken/vilka behandlingsåtgärder är nu indicerade? Vilka kontraindikationer skall övervägas? Motivera. (3p)

Lorraine 63 år inkommer *fredag* kväll med episod av lätta neurologiska bortfallssymtom vänster hand och fot under några timmar. Då du träffar henne har symptomen försvunnit.

Rökt 5-10 cigaretter/dag men successivt trappat ner och slutade helt för en månad sedan. Rökt 5-10 cigaretter/dag men successivt trappat ner och slutade helt för en månad sedan. 15-30 cl vin per kväll. Aldrig sprit.

Blodtryck 170/95 mm Hg. Längd 162 cm. Vikt 72 kg.

Innan du gick hem fredag kväll rapporterade du över Lorraine till medicinska allvårdsavdelningen (MAVA).

Blodprov visade Hb 138 g/L (134-170), EVF 40 % (35-46), Na 142 mmol/L (137-145), K 3,8 mmol/L (3,5-4,4), Kreatinin 70 µmol/L (45-90), Glukos 4,2 mmol/L (4,0-6,0), LPK $8,5 \times 10^9$ /L (3,5-8,8), trombocyter 170×10^9 /L (145-348), APT-tid 34 s (29-42), INR 1,1 (0,9-1,1), CRP 8 mg/L (<3), Troponin I 10 ng/L (kvinnor < 16), ALAT 0,9 µkat/L (< 0,75), ASAT 0,6 µkat/L (0,2-0,6).

Datortomografi huvud lördag förmiddag visade normala förhållanden utan tecken på infarkt eller blödning.

Hemskrevs på eftermiddagen med Simvastatin 20 mg per dag samt Trombyl 75 mg x 1.

Insjuknat söndag förmiddag med vänstersidig hemipares.

Status kl. 9.15: Blodtryck 185/110 mm Hg. Lätt oregelbunden puls 100 slag/minut. Kroppstemp 38,1.

Eftersom aktuellt strokeinsjuknande inträffat för mindre än två timmar sedan och inga kontraindikationer fanns för trombolys sedan sker handläggning enligt sjukhusets "Räddahjärnan-rutiner". Intravenös trombolys (tPA) genomfördes komplikationsfritt kl. 10.20.

4.7.1 Vilka patofysiologiska mekanismer är sannolik orsak till att Lorraine fått hjärninfarkt och ange vilket cerebralt blodkärl som sannolikt är drabbat? (1,5p)

4.7.2 Förklara varför tidsaspekten är så viktig vid ställningstagande till intravenös trombolys? (1,5p)

Lorraine 63 år inkommer *fredag* kväll med episod av lätta neurologiska bortfallssymtom vänster hand och fot under några timmar. Då du träffar henne har symptomen försvunnit.

Rökt 5-10 cigaretter/dag men successivt trappat ner och slutade helt för en månad sedan. 15-30 cl vin per kväll. Aldrig sprit.

Blodtryck 170/95 mm Hg. Längd 162 cm. Vikt 72 kg.

Innan du gick hem *fredag* kväll rapporterade du över Lorraine till medicinska allvårdsavdelningen (MAVA). Blodprov visade Hb 138 g/L (134-170), EVF 40 % (35-46), Na 142 mmol/L (137-145), K 3,8 mmol/L (3,5-4,4), Kreatinin 70 µmol/L (45-90), Glukos 4,2 mmol/L (4,0-6,0), LPK $8,5 \times 10^9/L$ (3,5-8,8), trombocyter $170 \times 10^9/L$ (145-348), APT-tid 34 s (29-42), INR 1,1 (0,9-1,1), CRP 8 mg/L (<3), Troponin I 10 ng/L (kvinnor < 16), ALAT 0,9 µkat/L (< 0,75), ASAT 0,6 µkat/L (0,2-0,6).

Datortomografi huvud *lördag* förmiddag visade normala förhållanden utan tecken på infarkt eller blödning.

Hemskrevs på eftermiddagen med Simvastatin 20 mg per dag samt Trombyl 75 mg x 1.

Insjuknat *söndag* förmiddag med vänstersidig hemipares.

Eftersom aktuellt strokeinsjuknande inträffat för mindre än två timmar sedan och inga kontraindikationer fanns för trombolys sedan sker handläggning enligt sjukhusets "Rädda-hjärnan-rutiner". Intravenös trombolys (tPA) genomfördes komplikationsfritt kl. 10.20.

På *måndagen* har du börjat avdelningsvecka med placering på strokeavdelningen där Lorraine nu vårdas. Hon är uppe och utan tecken på neurologiska bortfall.

Carotisdoppler visar bilateralt mindre förträngningar, mest höger sida där kärlets lumen är reducerat till 50 % av normalt.

Aktuella blodtryck är c:a 160/90 mm Hg.

Det planeras för utskrivning påföljande dag och du skall ta ställning till fortsatt handläggning, uppföljning och råd till patienten.

4.8.1 Redovisa vad du föreslår för åtgärder och hur du resonerar kring: (3)

- a) Vilka riskfaktorer för återinsjuknande i stroke föreligger hos Lorraine?**
- b) Fortsatt handläggning och medicinering? Motivera.**
- c) Vilka livsstilsfaktorer är aktuella att beakta?**

Epilog

Lorraine informeras om att riskfaktorer för ny stroke är genomgången stroke, förhöjt blodtryck samt sjukdom i halspulsådror.

Betonar vikten av fortsatt trombocythämmande behandling men byter ut ASA mot klopidogrel.

Eftersom blodtryck är i överkant får hon recept på ACE-hämmare.

Berättar att det finns tydliga förändringar av åderförkalkning i halspulsådror men att kirurgiska åtgärder inte är aktuella.

Informeras om att regelbunden fysisk aktivitet sänker blodtrycket och minskar risken för ny stroke.

Fortsatt rökstopp är jätteviktigt.

Nämner också att hög alkoholkonsumtion kan innebära ökad risk för stroke.

Fortsatt uppföljning från primärvården planeras.