

Examination efter läkares allmäntjänstgöring

- Skriftligt prov
den 24 maj 2013
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. När Du har klickat på "SPARA OCH GÅ VIDARE TILL NÄSTA SIDA" kan Du INTE gå tillbaka i skrivningen. 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.

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 15 delfrågor

Fall 3 20 poäng 20 delfrågor

Fall 4 20 poäng 15 delfrågor

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

Du tjänstgör på en vårdcentral i Y-län och tar emot en 27-årig kvinna, Anneli Svenson, som söker pga överviktsproblematik. Hon berättar att hon i flera års tid förgäves försökt gå ned i vikt. Hon beskriver uppgivenhet inför uppgiften. Hon har hört om den nya sortens bypass-operationer och vill höra mer om hur den går till.

1:1:1 Hur förklarar du för patienten tillvägagångssättet för en rutinmässig gastric bypass i Sverige 2013 (ej sleeve, ej duodenal switch)? Beskriv huvuddragen av en sådan operation. Strukturera ditt svar! (2p)

1:1:2. Patienten är intresserad och vill att du remitterar till en kirurgisk klinik för bedömning. Du förklarar då att man i Sverige följer strikta kriterier för vilka som kan accepteras för överviktskirurgi. Nämn fyra (4) sådana kriterier. (2p)

1:1:3 Vilka riskfaktorer med avseende på eventuell kirurgi och det postoperativa förloppet bör efterfrågas och omnämnas i remissen till kirurgmottagningen hos en patient som denna? (1p)

Du tjänstgör på en vårdcentral i Y-län och tar emot en 27-årig kvinna, Anneli Svenson, som söker pga överviktsproblematik. Hon berättar att hon i flera års tid förgäves försökt gå ned i vikt. Hon beskriver uppgivenhet inför uppgiften. Hon har hört om den nya sortens bypass-operationer och vill höra mer om hur den går till.

Operationen görs som en laparoskopisk gastric bypass med en Roux-slynga tagen ca 50 cm nedom Treitz ligament. Operationen förutsätter att patienten förstår principer för och kan följa behandlingen och uppföljningen.

Avseende perioperativa riskfaktorer efterfrågas blödningsbenägenhet, trombosor i den egna sjukhistorien eller i familjen, p-piller, rökning.

1:2:1 Innan du skriver remissen undersöker du patienten. Hon är 170 cm lång och väger 102 kg. Vad är hennes body mass index (BMI)? Visa uträkningen. (1p)

1:2:2 Du fördjupar anamnesen och efterfrågar tillstånd och besvär som kan vara associerade med fetma och ökar indikationen för kirurgi. Nämn 4 (fyra) sådana tillstånd och hur man utreder dessa. (2p)

1:2:3 Patienten accepteras för kirurgi. Operationen går bra, men tre dagar senare återkommer hon och klagar på lätt smärta i ena underbenet. Vad misstänker du i första hand och hur vill du gå vidare? Motivera! (2p)

Du tjänstgör på en vårdcentral i Y-län och tar emot 27-åriga Anneli Svenzon, som söker pga överviktsproblematik. Hennes BMI är 35,3. Patienten accepterades för kirurgi vid länslasarettet.

Flera tillstånd är associerade med morbid fetma och ökar indikationen för kirurgi, bland dem: Typ 2-diabetes, sömnapné, hypertoni, dyslipidemi, smärta i vikt bärande leder, infertilitet, urininkontinens, gastroesofageal reflux.

Postoperativt har patienten utvecklat en misstänkt djup ventrombos i ena underbenet trots sedvanlig trombosprofylax. Hon har ökad risk för detta med tanke på habitus, operation, rökning och konvalescens. Hon utreds med ultraljud/duplex eller flebografi.

Tre år senare när du är kirurgjour på lasarettet, söker patienten akut på eftermiddagen. Hon är nöjd med operationen, har mått helt bra och gått ned i vikt till 77kg. De senaste veckorna har hon vid några tillfällen känt låggradiga krampaktiga buksmärtor, som spontant avklingat. Idag har dock smärtorna istället eskalerat sedan de började för 4 timmar sedan. Patienten klagar på visst illamående, men har inte kräkt. Hon är litet blek, uttalat smärtpåverkad, subfebril och kallsvettig. Buken är obetydligt uppdriven, diffust ömmande och tyst. Labsvar saknas än. Blodtrycket är 105/70 mmHg, pulsen 105 slag per minut. Normala andningsljud. Senaste mens för 3 veckor sedan.

1:3:1 Vilket tillstånd måste uteslutas med hänsyn till den operation patienten genomgått? Motivera och förklara patogenes! (2p)

1:3:2 Vilken typ av bilddiagnostisk utredning beställer du? Motivera! (2p)

1:3:3 Röntgenjouren ringer och meddelar dig att undersökningen får anstå till följande dag. Vad svarar du? Motivera(1p)

Du tjänstgjorde för 3 år sedan på en vårdcentral i Y-län och tog emot 27-åriga Anneli Svenzon, som då sökte pga överviktsproblematik. Hon opererades senare vid länslasarettet, men drabbades postoperativt av en djup ventrombos. Patienten har nu, tre år senare, sökt igen med nyttkomna svåra buksmärtor.

Dina differentialdiagnoser är bl.a. extrauterin graviditet, adherensileus, men primärt misstänker du ett inklämt inre bråck sekundärt till den gastric bypass som gjordes. Den kliniska bilden med en medtagen patient med svåra buksmärtor och en tyst buk, gör att detta strangulationstillstånd måste misstänkas.

DT buk med kontrast beställs eftersom det är en ganska snabb undersökning, som med god överblick av bukhålan och lilla bäckenet. Undersökningen möjliggör också bedömning av cirkulationen i centrala kärl (0,5p) och, som i det här fallet, perfusionen till tarmen.

Röntgenjouren informeras om att patienten måste ges prioritet, då du vill utesluta ett potentiellt livshotande tillstånd.

Undersökningen visar, till din förvåning, ingen inre herniering utan en bild som vid vanlig tunntarmsileus, men det finns tecken till cirkulationspåverkan.

1:4:1 Beskriv huvuddragen av din fortsatta medicinska handläggning av patienten på akutmottagningen. Strukturera ditt svar! (3p)

1:4:2 Narkosjouren ringer och föreslår att patienten ges en EDA (epidural anestesi) inför operationen. Hur fungerar det och varför skulle det kunna vara av värde här? (2p)

Epilog:

Du tjänstgjorde för 3 år sedan på en vårdcentral i Y-län och tog emot 27-åriga Anneli Svenzon, som då sökte pga överviktsproblematik. Hon opererades senare vid länslasarettet, men drabbades postoperativt av en djup ventrombos. Patienten har nu, tre år senare, sökt igen med nytilkomna svåra buksmärter.

DT buk med kontrast visade en bild som vid vanlig tunntarmsileus, men det fanns tecken till cirkulationspåverkan.

Du ordinerar V-sond, uppvätskning, blodgruppering och bastest, antibiotikaproylax, analgesi.

Epidural anestesi är en kateterburen ryggbedövning genom vilken lokalanestitikum eller opioider ges. Det medger effektiv analgesi postoperativt, underlättar mobilisering, minskar behovet av po eller iv opioider postoperativt. En nackdel är att patienten måste bära KAD under pågående EDA, alldenstund urinblåsan blir funktionellt denerverad.

FALL 2

Fall A

Kalle 26 år har en tid hos dig på Vårdcentralen idag. Kalle arbetar som butikschef i city och har haft det stressigt en tid. Arbetet tar mycket tid och fritiden ägnas åt att umgås med kompisar i Stockholms nattliv. Träningen har väl inte riktigt orkats med senaste tiden och Kalle slarvar en del med maten.

Kalle beskriver perioder med oro, yrsel och tryck över bröstet som varar några minuter. Det hela började för några veckor sedan och har blivit mer frekvent. Kalle har aldrig haft något liknande förut. Det har nu blivit så pass besvärande att Kalle önskar hjälp och funderar även på vad det kan vara för något. Hjärta och lungor låter helt normalt när du lyssnar.

2.1.1 Vad är den mest sannolika diagnosen? Motivera ditt svar! (1p)

2.1.2 Vad är viktigt att komplettera anamnesen med? Motivera! (3p)

Kalle 26 år har en tid hos dig på Vårdcentralen idag. Kalle är sedan tidigare frisk och det är första gången du träffar honom. Kalle arbetar som butikschef i city och har haft det stressigt en tid. Arbetet tar mycket tid och fritiden ägnas åt att umgås med kompisar i Stadens nattliv. Träningen har väl inte riktigt orkats med senaste tiden, det slarvas en del med maten och Kalle har gått ned i vikt en del.

Kalle beskriver perioder med oro, yrsel och tryck över bröstet som varar några minuter. Det hela började för några veckor sedan och har blivit mer frekvent. Kalle har aldrig haft något liknande förut. Det har nu blivit så pass besvärande att Kalle önskar hjälp och funderar även på vad det kan vara för något. Hjärta och lungor låter helt normalt när du lyssnar.

Du misstänker att symptomen är panikångestattacker med tanke på den klassiska symptombilden (avgränsad episod med obehag, yrsel, och andra somatiska symptom som utvecklas hastigt och når sin kulmen inom några minuter). För att utesluta somatisk orsak tar du även sköldkörtelprover, blodstatus och EKG.

Du penetrerar även hereditet (finns ingen) och om det framkommer symptom på depressiv episod. Kalle förnekar nedstämdhet, matlusten är OK, sömnen fungerar ganska bra och han ger inget depressivt intryck. Han förnekar bestämt tankar på döden eller suicidtankar/planer.

Kalle dricker en del alkohol, speciellt öl och det kan lätt slinka ned en 6-8 stora starka några kvällar i veckan vilket motsvarar ca 50 cl starksprit men förnekar att han använder narkotika (förutom att han provat kokain en gång för några år sedan).

2.2.1 Vad föreslår du för evidensbaserad behandling utöver livsstilsförändring för Kalle för att hjälpa honom på sikt? (2p)

2.2.2 Hur uppfattar du Kalles alkoholkonsumtion? Nämn två strukturerade instrument att penetrera alkoholanamnes med? (2p)

Eftersom du gör bedömningen att Kalle har ett paniksyndrom är förstahandsvalet för behandling antingen kognitiv beteende terapi (KBT) (med terapeut eller datorbaserad) eller selektiva serotoninåterupptagshämmare (SSRI) eller som alternativ en kombination av dessa.

Kalle har ett klart riskbruk (>60cl starksprit/vecka). För att penetrera alkoholanamnesen närmare kan du använda dig av AUDIT eller CAGE.

2.3.1 Du är bekymrad över Kalles alkoholkonsumtion och gör bedömningen att det föreligger ett alkoholberoende. För att framgångsrikt hjälpa honom att bli av med sin panikångest måste du också behandla hans alkoholberoende. Beskriv två olika läkemedelsbehandlingar samt två andra behandlingsmetoder för att *evidensbaserat* behandla alkoholberoende/missbruk? (2p)

Epilog Fall A:

Du startar upp med behandling med sertralin för att behandla Kalles panikångest. Kalle bestämmer sig för att sluta dricka men behöver hjälp. I samråd med Kalle börjar du även med behandling med Antabus (disulfiram) i kombination med samtal (motivationshöjande samtal) hos sjuksköterska för att förebygga återfall. Han får ett återbesök till dig om två veckor.

Fall B

Det är lördag och du går din första jour som legitimerad läkare på den lokala psykiatriska akutmottagningen efter att just ha fått din efterlängttade legitimation. Dagen har varit ganska lugn och du skall nu träffa Anna 22 år gammal. Hon söker p.g.a. att hon mått sämre senaste tiden. Anna har en kontakt med öppenvården och står på antidepressiv behandling (Venlafaxin 150mg). Hon har flera tidigare slutenvårdstillfällen. I journalen läser du att hon både fått diagnoserna depression samt emotionellt instabil personlighetsstörning. Hon har nästa inbokade återbesök till sin öppenvårdskontakt nästkommande onsdag. Hon har inget känt missbruk.

Anna beskriver speciellt ökad ångest sedan två dagar. Hon har en del intermittenta självmordstankar framför allt när ångesten är som värst. Sömnen har också varit dålig de senaste två nätterna. Det hela började när pojkvännen oväntat gjorde slut i torsdags kväll.

Under samtalet är Anna ganska ångestdriven och hjälpsökande. Hon beskriver att hon inte klarar sig hemma då ångesten blir övermäktig. Hon är rädd att hon ger efter för sina suicidala impulser om hon är ensam. Anna vill absolut läggas in på kliniken.

2.4.1 Vad är speciellt viktigt att komplettera anamnesen med? Motivera! (2p)

2.4.2 Hur handlägger du ärendet? Motivera ditt svar! (2p)

Anna beskriver ökad ångest sedan två dagar. Hon har en del intermittenta självmordstankar framför allt när ångesten är som värst. Sömnerna har också varit dålig de senaste två nätterna. Det hela började när pojkvännen oväntat gjorde slut i torsdags kväll.

Under samtalet är Anna ganska ångestdriven och hjälpsökande. Hon beskriver att hon inte klarar sig hemma då ångesten blir övermäktig. Hon är rädd att hon ger efter för sina suicidala impulser om hon är ensam. Hon vill absolut läggas in på kliniken.

För att penetrera suicidrisken närmare frågar du om tidigare suicidförsök och självskadebeteende. Du frågar också om Anna har några aktuella planer. Anna berättar att hon gjort tre suicidförsök genom intoxication med paracetamol tidigare, det senaste för cirka tre månader sedan vilket gjorde att hon behövde vårdas inlagd på medicinavdelning.

Du bedömer att den aktuella suicidrisken är förhöjd. Eftersom Anna vill läggas in och hon har påtaglig ångest och intermittenta självmordstankar lägger du in henne på en av vårdavdelningarna frivilligt enligt Hälso- och sjukvårdslagen (HSL). I samråd med bakjouren som informeras ordinerar du ångestdämpande medicin och även något att sova på och ber personalen titta till henne varje kvart.

Klockan är halv två på natten när jourtelefonen ringer ilsket. Yrvaken hör du sjuksköterskan på avdelningen berätta att Anna som du tidigare bedömt under kvällen mår sämre. Under tillsynen noterade personalen att hon hade virat lakanet runt halsen. När du kommer ner till avdelningen är Anna mycket ledsen, hon gråter och är mycket ångestdriven. Hon svarar inte på dina frågor utan upprepar att hon vill dö. Hon insisterar på att bli utskriven omedelbart för att "gå och hänga sig". Trots ihärdiga försök får du inte Anna på andra tankar och hon vill inte ta emot något lugnande läkemedel heller.

2.5.1 Vad gör du? Motivera ditt svar! (3p)

Du bedömer att suicidrisken är akut förhöjd och att Anna inte kan släppas ut. Eftersom Anna inte medverkar i vården utfärdar du ett vårdintyg för att säkerställa vidare vård. Du ringer även bakjouren och förankrar ditt beslut. Efter motivering från dig går Anna till slut med på att ta lugnande läkemedel. Hon fortsätter dock att insistera på att hon vill skrivas ut omedelbart.



VÅRDINTYG

enligt 4 och 11 §§ lagen (1991:1128) om psykiatrisk tvångsvård och 5 § lagen (1991:1129) om rättspsykiatrisk vård

Detta intyg avser

4 § lagen om psykiatrisk tvångsvård

Börja här

11 § lagen om psykiatrisk tvångsvård

5 § lagen om rättspsykiatrisk vård

Vårdintyget utfärdat den

Rensa

Den undersökte

Efternamn och förnamn		Personnummer	
<input type="text"/>		<input type="text"/>	
Utdelningsadress	Postnummer	Postort	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
Folkbokföringsort		Identiteten styrkt genom	
<input type="text"/>		<input type="text"/>	

Läkarens redogörelse för de omständigheter som föranleder vårdbehovet

ANAMNES	<p>BAKGRUND Ange relevanta uppgifter för bedömning av vårdbehovet, t.ex. tidigare ohälsa och vård samt sociala förhållanden</p> <input style="width: 100%; height: 100%;" type="text"/>
---------	---

2.6.1 Vilken paragraf i Lagen om psykiatrisk tvångsvård (LPT) använder du? Vilken ruta kryssar du i (bild)? Motivera varför! (1p)

Du bedömer att suicidrisken är akut förhöjd och att Anna inte kan släppas ut. Eftersom Anna inte medverkar i vården utfärdar du ett vårdintyg för att säkerställa vidare vård. Du ringer även bakjouren och förankrar ditt beslut. Efter motivering från dig går Anna till slut med på att ta lugnande läkemedel. Hon fortsätter dock att insistera på att hon vill skrivas ut omedelbart.

2.7.1 Vilka 4 kriterier måste Anna uppfylla för att man skall kunna konvertera Anna från HSL till LPT? (2p)

Epilog Fall B:

För att uppfylla kriterierna för konvertering från HSL till LPT enligt § 11 krävs följande; att Anna lider av allvarlig psykisk störning, har ett oundgängligt behov av psykiatrisk dygnetrunt vård och motsätter sig vård samt att Annas tillstånd ger upphov till fara för allvarlig fysisk eller psykisk skada hos henne själv eller för annan person. Eftersom du bedömer att samtliga kriterier är uppfyllda skriver du ett vårdintyg enligt § 11. Vårdintyget skall prövas av specialitäläkare i psykiatri inom 24 timmar och underställan skall även skickas till Förvaltningsrätten senast dagen efter (vardag).

Anna lugnar ned sig efter ett tag då hon tog emot 10mg Oxascand (oxazepam). Du förklarar att du skrivit ett vårdintyg och att det kommer att prövas av din bakjour inom 24 timmar och att hon måste vara kvar på sjukhuset tills vidare. Anna accepterar situationen. Efter en timme sover hon djupt.

Efter några dagar mår Anna mycket bättre. Tvångsvården avskrivs och Anna skrivs ut med fortsatt uppföljning inom öppenvården där hon är under utredning för att påbörja behandling med dialektisk beteendeterapi (DBT) för sin emotionella instabila personlighetsproblematik.

FALL 3

Du är medicinjour på ett medelstort sjukhus, när du får ett larm, ”om 4 min kommer en patient med positiv AKUT-test”.

Av ambulansföraren får du rapport, den 82 åriga kvinnan har suttit och spelat bridge när hon plötsligt tappat korten och börjat prata konstigt. Väninnorna larmade omedelbart ambulans och det har nu gått 60 min sedan insjuknandet.

Blodtrycket är 200/100 mmHg, plasma glukos 5,2 mmol/l, patienten är vaken, men svarar inadekvat, hö arm är slapp och hö ben dalar sakta mot underlaget när du lyfter det.

Väninnan kan meddela att patienten är tidigare frisk, hon har inte opererats nyligen eller råkat ut för skalltrauma, hon äter inga mediciner. Sköterskan väntar på din ordination, ambulansen får ett nytt uppdrag och väninnan som är med är mycket orolig, upprörd och säger att det är bråttom.

3.1.1 Vad bör göras på akutrummet, vad kan vänta lite? Motivera! (3p)

Du är medicinjour på ett medelstort sjukhus, när du får ett larm, ”om 4 min kommer en patient med positiv AKUT-test”.

Av ambulansföraren får du rapport, den 82 åriga kvinnan har suttit och spelat bridge när hon plötsligt tappat korten och börjat prata konstigt. Vänninnorna larmade omedelbart ambulans och det har nu gått 60 min sedan insjuknandet. Blodtrycket är 200/100 mmHg, plasma glukos 5,2 mmol/l, patienten är vaken, men svarar inadekvat, hö arm är slapp och hö ben dalar sakta mot underlaget när du lyfter det.

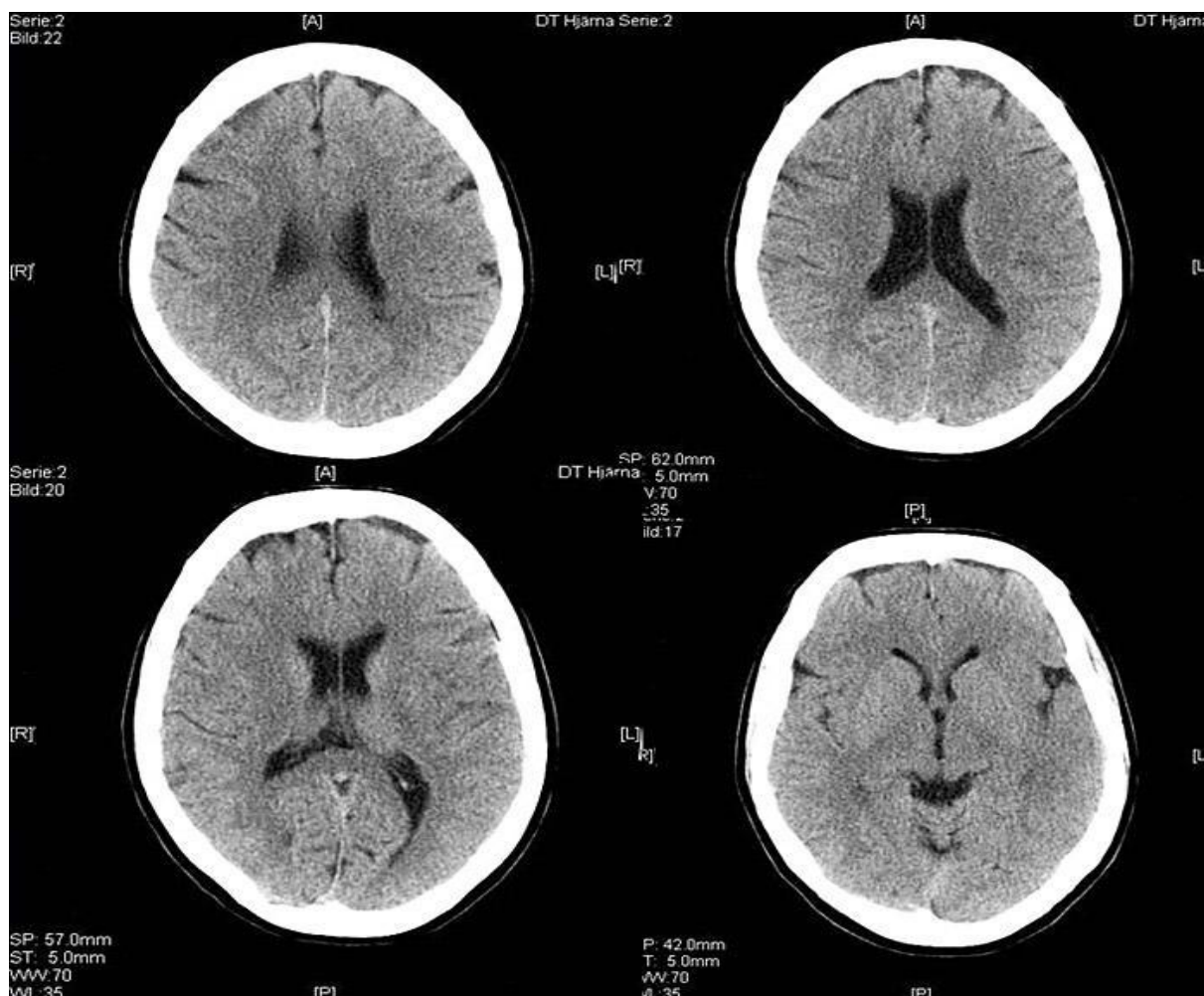
Väninnan kan meddela att patienten är tidigare frisk, hon har inte opererats nyligen eller råkat ut för skalltrauma, hon äter inga mediciner. Sköterskan väntar på din ordination, ambulansen får ett nytt uppdrag och väninnan som är med är mycket orolig, upprörd och säger att det är bråttom.

Du bekräftar stroke-misstanken med ett översiktligt **nervstatus**, remiss till akut **DT-hjärna** (datortomografi), PVK (perifer ven kateter), **stroke-larm** à röntgen.

Time is brain, det är viktigt med **snabb handläggning**.

Eftersom resultaten inte påverkar den akuta handläggningen kan EKG, prover, noggrant NIHSS (National Institute of Health Stroke Scale)samt fördjupad anamnes vänta tills efter DT. Kontakta **bakjour** i tidigt skede för att inte fördröja behandlingen.

DT hjärna utförs skyndsamt. Det tar några minuter innan röntgenläkare har möjlighet att bedöma bilderna, så du får göra en första bedömning själv.



3.2.1 Ser du något patologiskt på DT- undersökningen? (1p)

Du är medicinjour på ett medelstort sjukhus, när du får ett larm, ”om 4 min kommer en patient med positiv AKUT-test”.

Av ambulansföraren får du rapport, den 82 åriga kvinnan har suttit och spelat bridge när hon plötsligt tappat korten och börjat prata konstigt. Väninnorna larmade omedelbart ambulans och det har nu gått 60 min sedan insjuknandet.

Blodtrycket är 200/100 mmHg, plasma glukos 5,2 mmol/l, patienten är vaken, men svarar inadekvat, hö arm är slapp och hö ben dalar sakta mot underlaget när du lyfter det.

Väninnan kan meddela att patienten är tidigare frisk, hon har inte opererats nyligen eller råkat ut för skalltrauma, hon äter inga mediciner. Sköterskan väntar på din ordination, ambulansen får ett nytt uppdrag och väninnan som är med är mycket orolig, upprörd och säger att det är bråttom.

Du bekräftar stroke-misstanken med ett översiktligt **nervstatus**, remiss till akut **DT-hjärna** (datortomografi), PVK (perifer ven kateter), **stroke-larm** à röntgen.

Time is brain, det är viktigt med **snabb handläggning**.

Eftersom resultaten inte påverkar den akuta handläggningen kan EKG, prover, noggrant NIHSS (National Institute of Health Stroke Scale)samt fördjupad anamnes vänta tills efter DT. Kontakta **bakjour** i tidigt skede för att inte fördröja behandlingen.

DT hjärna utförs skyndsamt. Det tar några minuter innan röntgenläkare har möjlighet att bedöma bilderna, så du får göra en första bedömning själv.

DT är **normal**.

Det har nu gått 1h och 45 min sedan insjuknande. Patienten läggs in på strokeenheten. Du gör ett förnyat noggrant nervstatus som ger NIHSS 14p, nytt BT 180/95 mmHg. Sköterskan har tagit strokeprover.

3.3.1 Vad vill du göra akut, och vad kan vänta till senare? Vad gör du med tanke på blodtrycket? Motivera! (2p)

Du är medicinjour på ett medelstort sjukhus, när du får ett larm, ”om 4 min kommer en patient med positiv AKUT-test”. Av ambulansföraren får du rapport, den 82 åriga kvinnan har suttit och spelat bridge när hon plötsligt tappat korten och börjat prata konstigt. Väninnorna larmade omedelbart ambulans och det har nu gått 60 min sedan insjuknandet. Blodtrycket är 200/100 mmHg, plasma glukos 5,2 mmol/l, patienten är vaken, men svarar inadekvat, hö arm är slapp och hö ben dalar sakta mot underlaget när du lyfter det.

Väninnan kan meddela att patienten är tidigare frisk, hon har inte opererats nyligen eller råkat ut för skalltrauma, hon äter inga mediciner. Sköterskan väntar på din ordination, ambulansen får ett nytt uppdrag och väninnan som är med är mycket orolig, upprörd och säger att det är bråttom.

Du bekräftar stroke-misstanken med ett översiktligt **nervstatus**, remiss till akut **DT-hjärna** (datortomografi), PVK (perifer ven kateter), **stroke-larm** à röntgen.

Time is brain, det är viktigt med **snabb handläggning**.

Eftersom resultaten inte påverkar den akuta handläggningen kan EKG, prover, noggrant NIHSS (National Institute of Health Stroke Scale)samt fördjupad anamnes vänta tills efter DT. Kontakta **bakjour** i tidigt skede för att inte fördröja behandlingen.

DT hjärna utförs skyndsamt. Det tar några minuter innan röntgenläkare har möjlighet att bedöma bilderna, så du får göra en första bedömning själv.

DT är **normal**.

Det har nu gått 1h och 45 min sedan insjuknande. Patienten läggs in på strokeenheten. Du gör ett förnyat noggrant nervstatus som ger NIHSS 14p, nytt

BT 180/95 mmH. Sköterskan har tagit strokeprover.

Patienten har inga kontraindikationer för trombolys, så efter att ha vägt, eller uppskattat **vikten**, diskuterat med **bakjour**, ordinerar du **trombolys**. På en del sjukhus ingår DT-angio i det akuta strokeprotokollet, men det är viktigt att utökad diagnostik inte fördröjer behandlingen.

BT behöver inte sänkas akut.

Provsvaret och EKG kan tas senare då undersökningsresultatet inte påverkar den akuta behandlingen.

Sköterskan räknar ut dosen utifrån patientens vikt, blandar Alteplas (Aktilyse) och sätter droppet. Redan efter 20 min återfår patienten talförmågan och viss funktion i hö arm. Blodtrycket sjunker sakta. Under tiden som droppet går tar du EKG, kopplar upp en telemetri, skickar iväg proverna för analys, fördjupar anamnesen och skriver din inläggningsjournal.

3.4.1 Beskriv kortfattat Alteplas verkningsmekanism.(1p)

Du är medicinjour på ett medelstort sjukhus, när du får ett larm, ”om 4 min kommer en patient med positiv AKUT-test”. Av ambulansföraren får du rapport, den 82 åriga kvinnan har suttit och spelat bridge när hon plötsligt tappat korten och börjat prata konstigt. Väninnorna larmade omedelbart ambulans och det har nu gått 60 min sedan insjuknandet. Blodtrycket är 200/100 mmHg, plasma glukos 5,2 mmol/l, patienten är vaken, men svarar inadekvat, hö arm är slapp och hö ben dalar sakta mot underlaget när du lyfter det.

Väninnan kan meddela att patienten är tidigare frisk, hon har inte opererats nyligen eller råkat ut för skalltrauma, hon äter inga mediciner. Sköterskan väntar på din ordination, ambulansen får ett nytt uppdrag och väninnan som är med är mycket orolig, upprörd och säger att det är bråttom.

Du bekräftar stroke-misstanken med ett översiktligt **nervstatus**, remiss till akut **DT-hjärna** (datortomografi), PVK (perifer ven kateter), **stroke-larm** à röntgen. Time is brain, det är viktigt med **snabb handläggning**.

Eftersom resultaten inte påverkar den akuta handläggningen kan EKG, prover, noggrant NIHSS (National Institute of Health Stroke Scale)samt fördjupad anamnes vänta tills efter DT. Kontakta **bakjour** i tidigt skede för att inte fördröja behandlingen. DT hjärna utförs skyndsamt. Det tar några minuter innan röntgenläkare har möjlighet att bedöma bilderna, så du får göra en första bedömning själv.

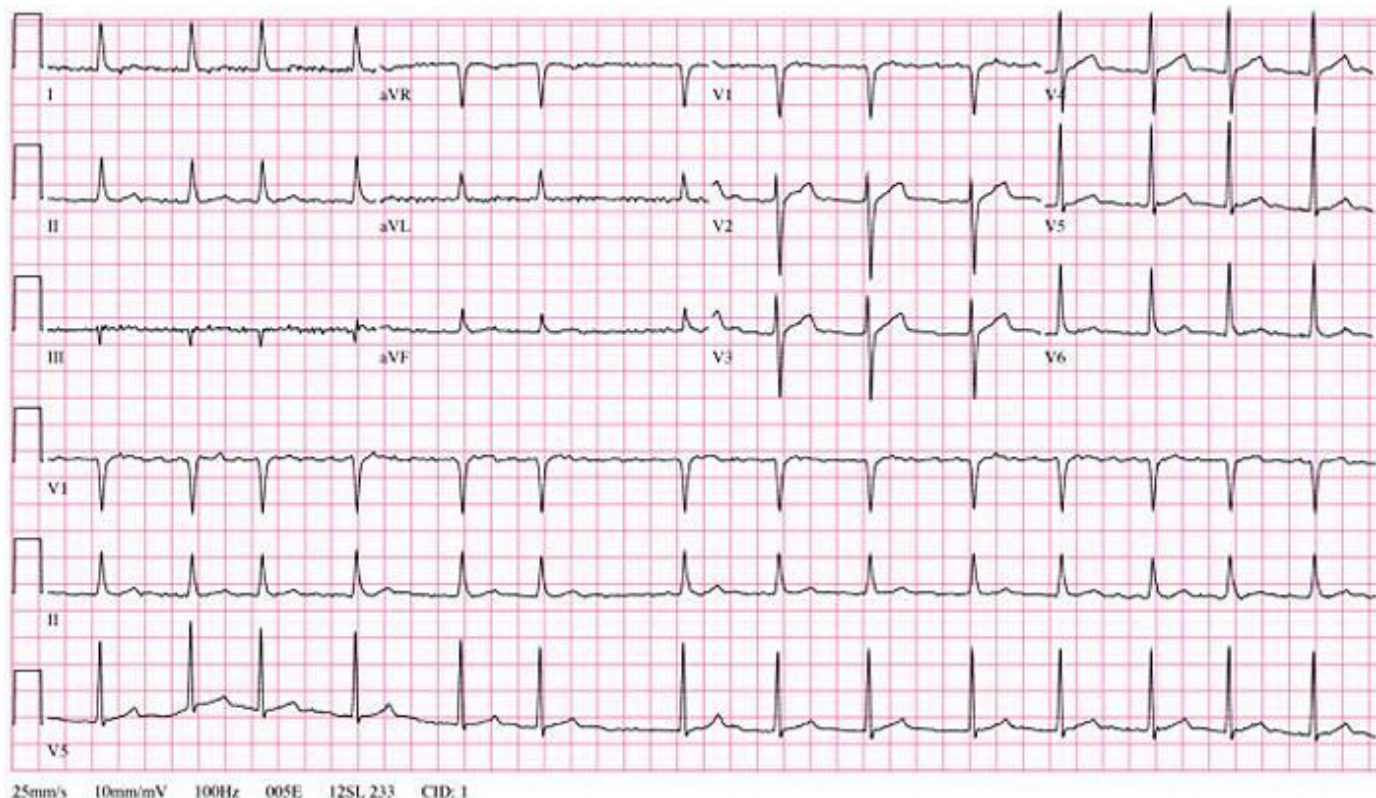
DT är **normal**. Det har nu gått 1h och 45 min sedan insjuknande. Patienten läggs in på strokeenheten. Du gör ett förnyat noggrant nervstatus som ger NIHSS 14p, nytt BT 180/95 mmH. Sköterskan har tagit strokeprover.

Patienten har inga kontraindikationer för trombolys, så efter att ha vägt, eller uppskattat **vikten**, diskuterat med **bakjour**, ordinerar du **trombolys**. På en del sjukhus ingår DT-angio i det akuta strokeprotokollet, men det är viktigt att utökad diagnostik inte fördröjer behandlingen. **BT** behöver inte sänkas akut.

Provsvar och EKG kan tas senare då undersökningresultatet inte påverkar den akuta behandlingen.

Sköterskan räknar ut dosen utifrån patientens vikt, blandar Alteplas (Aktilyse) och sätter droppet. Redan efter 20 min återfår patienten talförmågan och viss funktion i hö arm. Blodtrycket sjunker sakta. Under tiden som droppet går tar du EKG, kopplar upp en telemetri, skickar iväg proverna för analys, fördjupar anamnesen och skriver din inläggningsjournal.

Alteplas är en plasminogenaktivator, dvs ett glukoprotein, som efter bindning till fibrin aktiverar en till omvandling av **plasminogen** till **plasmin**, vilket i sin tur leder till **upplösning av fibrintromben**.



3.5.1 Vad ser du på bifogat EKG? (1p)

Du är medicinjour på ett medelstort sjukhus, när du får ett larm, ”om 4 min kommer en patient med positiv AKUT-test”. Av ambulansföraren får du rapport, den 82 åriga kvinnan har suttit och spelat bridge när hon plötsligt tappat korten och börjat prata konstigt. Väninnorna larmade omedelbart ambulans och det har nu gått 60 min sedan insjuknandet. Blodtrycket är 200/100 mmHg, plasma glukos 5,2 mmol/l, patienten är vaken, men svarar inadekvat, hö arm är slapp och hö ben dalar sakta mot underlaget när du lyfter det.

Väninnan kan meddela att patienten är tidigare frisk, hon har inte opererats nyligen eller råkat ut för skalltrauma, hon äter inga mediciner. Sköterskan väntar på din ordination, ambulansen får ett nytt uppdrag och väninnan som är med är mycket orolig, upprörd och säger att det är bråttom.

Du bekräftar stroke-misstanken med ett översiktligt **nervstatus**, remiss till akut **DT-hjärna** (datortomografi), PVK (perifer ven kateter), **stroke-larm** à röntgen.

Time is brain, det är viktigt med **snabb handläggning**.

Eftersom resultaten inte påverkar den akuta handläggningen kan EKG, prover, noggrant NIHSS (National Institute of Health Stroke Scale)samt fördjupad anamnes vänta tills efter DT. Kontakta **bakjour** i tidigt skede för att inte fördröja behandlingen.

DT hjärna utförs skyndsamt. Det tar några minuter innan röntgenläkare har möjlighet att bedöma bilderna, så du får göra en första bedömning själv.

DT är **normal**.

Det har nu gått 1h och 45 min sedan insjuknande. Patienten läggs in på strokeenheten. Du gör ett förnyat noggrant nervstatus som ger NIHSS 14p, nytt BT 180/95 mmHg. Sköterskan har tagit strokeprover.

Patienten har inga kontraindikationer för trombolys, så efter att ha vägt, eller uppskattat **vikten**, diskuterat med **bakjour**, ordinerar du **trombolys**. På en del sjukhus ingår DT-angio i det akuta strokeprotokollet, men det är viktigt att utökad diagnostik inte fördröjer behandlingen.

BT behöver inte sänkas akut.

Provsvar och EKG kan tas senare då undersökningsresultatet inte påverkar den akuta behandlingen.

Sköterskan räknar ut dosen utifrån patientens vikt, blandar Alteplas (Aktilyse) och sätter droppet. Redan efter 20 min återfår patienten talförmågan och viss funktion i hö arm. Blodtrycket sjunker sakta. Under tiden som droppet går tar du EKG, kopplar upp en telemetri, skickar iväg proverna för analys, fördjupar anamnesen och skriver din inläggningsjournal.

Alteplas är en plasminogenaktivator, dvs ett glukoprotein, som efter bindning till fibrin aktiverar en till omvandling av **plasminogen** till **plasmin**, vilket i sin tur leder till **upplösning av fibrintromben**.

EKG som man nu tagit visar **Förmaksflimmer**

3.6.1 Vad ger dig detta fynd för information om möjlig uppkomstmekanism till patientens stroke? (1p)

3.6.2 Föreligger indikation för förebyggande farmakologisk behandling? Motivera. (2p)

Du är medicinjour på ett medelstort sjukhus, när du får ett larm, ”om 4 min kommer en patient med positiv AKUT-test”. Av ambulansföraren får du rapport, den 82 åriga kvinnan har suttit och spelat bridge när hon plötsligt tappat korten och börjat prata konstigt. Väninnorna larmade omedelbart ambulans och det har nu gått 60 min sedan insjuknandet. Blodtrycket är 200/100 mmHg, plasma glukos 5,2 mmol/l, patienten är vaken, men svarar inadekvat, hö arm är slapp och hö ben dalar sakta mot underlaget när du lyfter det.

Väninnan kan meddela att patienten är tidigare frisk, hon har inte opererats nyligen eller råkat ut för skalltrauma, hon äter inga mediciner. Sköterskan väntar på din ordination, ambulansen får ett nytt uppdrag och väninnan som är med är mycket orolig, upprörd och säger att det är bråttom.

Du bekräftar stroke-misstanken med ett översiktligt **nervstatus**, remiss till akut **DT-hjärna** (datortomografi), PVK (perifer ven kateter), **stroke-larm** à röntgen.

Time is brain, det är viktigt med **snabb handläggning**.

Eftersom resultaten inte påverkar den akuta handläggningen kan EKG, prover, noggrant NIHSS (National Institute of Health Stroke Scale)samt fördjupad anamnes vänta tills efter DT. Kontakta **bakjour** i tidigt skede för att inte fördröja behandlingen.

DT hjärna utförs skyndsamt. Det tar några minuter innan röntgenläkare har möjlighet att bedöma bilderna, så du får göra en första bedömning själv.

DT är **normal**.

Det har nu gått 1h och 45 min sedan insjuknande. Patienten läggs in på strokeenheten. Du gör ett förnyat noggrant nervstatus som ger NIHSS 14p, nytt BT 180/95 mmH. Sköterskan har tagit strokeprover.

Patienten har inga kontraindikationer för trombolys, så efter att ha vägt, eller uppskattat **vikten**, diskuterat med **bakjour**, ordinerar du **trombolys**. På en del sjukhus ingår DT-angio i det akuta strokeprotokollet, men det är viktigt att utökad diagnostik inte fördröjer behandlingen.

BT behöver inte sänkas akut.

Provsvar och EKG kan tas senare då undersökningsresultatet inte påverkar den akuta behandlingen.

Sköterskan räknar ut dosen utifrån patientens vikt, blandar Alteplas (Aktilyse) och sätter droppet. Redan efter 20 min återfår patienten talförmågan och viss funktion i hö arm. Blodtrycket sjunker sakta. Under tiden som droppet går tar du EKG, kopplar upp en telemetri, skickar iväg proverna för analys, fördjupar anamnesen och skriver din inläggningsjournal.

Alteplas är en plasminogenaktivator, dvs ett glukoprotein, som efter bindning till fibrin aktiverar en till omvandling av **plasminogen till plasmin**, vilket i sin tur leder till **upplösning av fibrintromben**

EKG som man nu tagit visar **Förmaksflimmer**

Vid Förmaksflimmer bildas **tromber i vä förmak/hjärtöra** som **transporteras med blodet till hjärnan**.

Du använder dig av CHADS riskfaktor värderings instrument.

Din patient får 4p på CHADS och 6 på CHADS vascular, således klar indikation för ak (antikoagulantia) **som emboliprofylax**.

Det är lämpligt att **vänta** 1-2 veckor, då cerebrala embolier har en ökad risk för **hemorragisk** omvandling.

CHADS₂ -> CHA₂DS₂VASc

CHADS2 Risk	Score
CHF	1
Hypertension	1
Age > 75	1
Diabetes	1
Stroke or TIA	2

CHA2DS2-VASc Risk	Score
CHF or LVEF ≤ 40%	1
Hypertension	1
Age ≥ 75	2
Diabetes	1
Stroke/TIA	2
Vascular Disease	1
Age 65 - 74	1
Female	1

From ESC AF Guidelines

<http://www.escardio.org/guidelines-surveys/esc-guidelines/GuidelinesDocuments/guidelines-afib-FT.pdf>

Du ser på telemetrin att flimret är normofrekvent och persisterande/ kroniskt.

3.7.1 Vilka ytterligare ställningstaganden gör du med anledning av beskrivna fynd? Motivera ditt svar! (1p)

Du är medicinjour på ett medelstort sjukhus, när du får ett larm, ”om 4 min kommer en patient med positiv AKUT-test”. Av ambulansföraren får du rapport, den 82 åriga kvinnan har suttit och spelat bridge när hon plötsligt tappat korten och börjat prata konstigt. Vänninnorna larmade omedelbart ambulans och det har nu gått 60 min sedan insjuknandet. Blodtrycket är 200/100 mmHg, plasma glukos 5,2 mmol/l, patienten är vaken, men svarar inadekvat, hö arm är slapp och hö ben dalar sakta mot underlaget när du lyfter det.

Väninnan kan meddela att patienten är tidigare frisk, hon har inte opererats nyligen eller råkat ut för skalltrauma, hon äter inga mediciner. Sköterskan väntar på din ordination, ambulansen får ett nytt uppdrag och väninnan som är med är mycket orolig, upprörd och säger att det är bråttom. Du bekräftar stroke-misstanken med ett översiktligt **nervstatus**, remiss till akut **DT-hjärna** (datortomografi), PVK (perifer ven kateter), **stroke-larm** à röntgen. Time is brain, det är viktigt med **snabb handläggning**.

Eftersom resultaten inte påverkar den akuta handläggningen kan EKG, prover, noggrant NIHSS (National Institute of Health Stroke Scale)samt fördjupad anamnes vänta tills efter DT. Kontakta **bakjour** i tidigt skede för att inte fördröja behandlingen.

DT hjärna utförs skyndsamt. Det tar några minuter innan röntgenläkare har möjlighet att bedöma bilderna, så du får göra en första bedömning själv. DT är **normal**.

Det har nu gått 1h och 45 min sedan insjuknande. Patienten läggs in på strokeenheten. Du gör ett förnyat noggrant nervstatus som ger NIHSS 14p, nytt BT 180/95 mmH. Sköterskan har tagit strokeprover.

Patienten har inga kontraindikationer för trombolys, så efter att ha vägt, eller uppskattat **vikten**, diskuterat med **bakjour**, ordinerar du **trombolys**. På en del sjukhus ingår DT-angio i det akuta strokeprotokollet, men det är viktigt att utökad diagnostik inte fördröjer behandlingen. **BT** behöver inte sänkas akut.

Provsvar och EKG kan tas senare då undersökningsresultatet inte påverkar den akuta behandlingen.

Sköterskan räknar ut dosen utifrån patientens vikt, blandar Alteplas (Aktilyse) och sätter droppet. Redan efter 20 min återfår patienten talförmågan och viss funktion i hö arm. Blodtrycket sjunker sakta. Under tiden som droppet går tar du EKG, kopplar upp en telemetri, skickar iväg proverna för analys, fördjupar anamnesen och skriver din inläggningsjournal.

Alteplas är en plasminogenaktivator, dvs ett glukoprotein, som efter bindning till fibrin aktiverar en till omvandling av **plasminogen till plasmin**, vilket i sin tur leder till **upplösning av fibrintromben**

EKG som man nu tagit visar **Förmaksflimmer**

Vid Förmaksflimmer bildas **tromber i vä förmak**/hjärtöra som **transporteras med blodet till hjärnan**

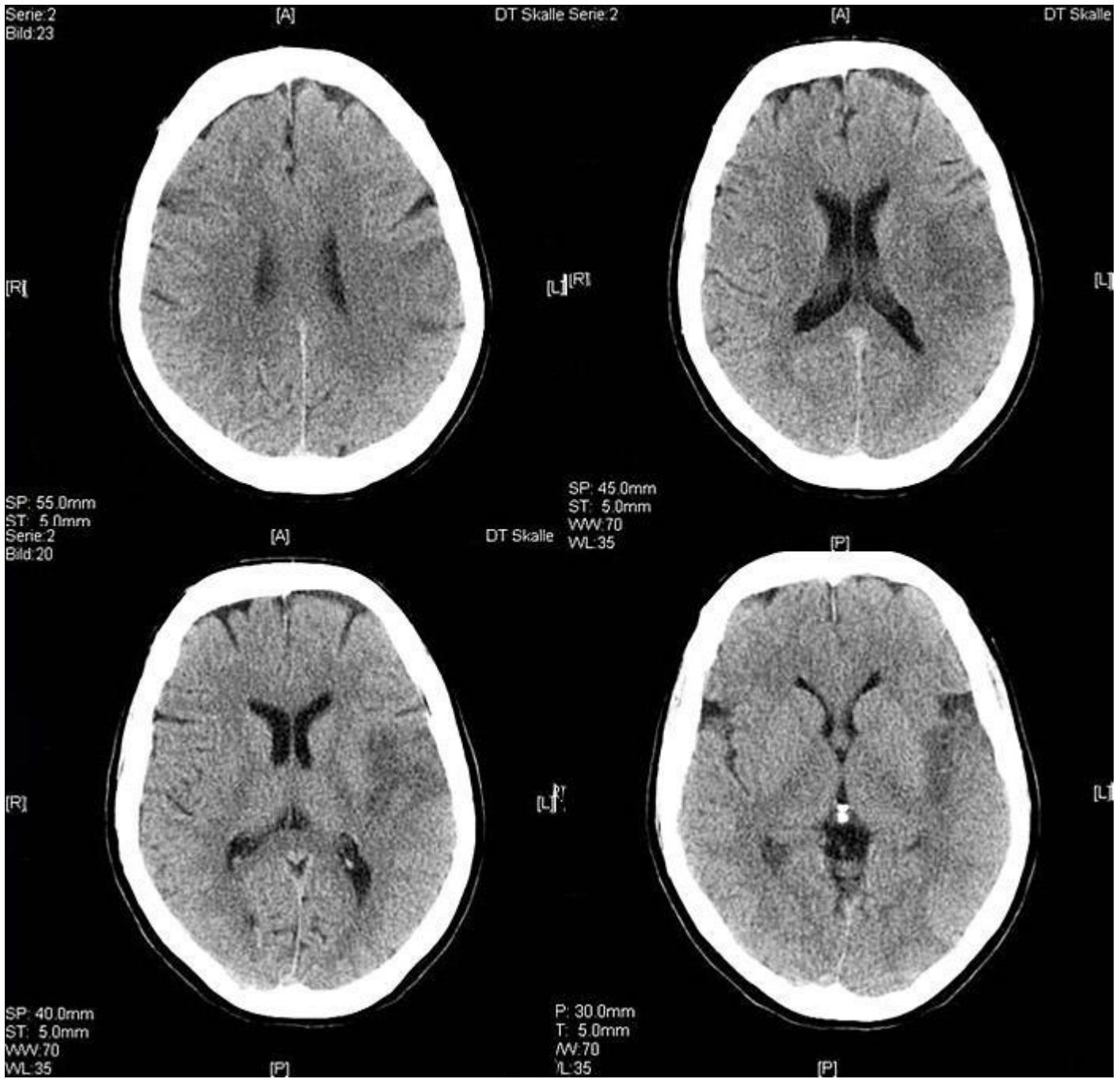
Du använder dig av CHADS riskfaktor värderings instrument.

Din patient får 4p på CHADS och 6 på CHADS vascular, således klar indikation för ak (antikoagulantia) **som emboliprofylax**.

Det är lämpligt att **vänta** 1-2 veckor, då cerebrala embolier har en ökad risk för **hemorragisk** omvandling.

Du ser på telemetrin att flimret är normofrekvent och persisterande/ kroniskt.

Det föreligger **ingen indikation för elkonvertering**, du vet inte hur länge flimret varat och **indikationen för ak kvarstår** även om patienten slår om till sinusrytm vid ett försök till elkonvertering. **Risken för återfall** i flimmer hos denna patient är stor.



3.8.1 Ett dygn efter trombolys gör du en kontroll DT. Ser du något avvikande/pathologiskt fynd? Beskriv! (1p)

Du är medicinjour på ett medelstort sjukhus, när du får ett larm, ”om 4 min kommer en patient med positiv AKUT-test”. Av ambulansföraren får du rapport, den 82 åriga kvinnan har suttit och spelat bridge när hon plötsligt tappat korten och börjat prata konstigt. Väninnorna larmade omedelbart ambulans och det har nu gått 60 min sedan insjuknandet. Blodtrycket är 200/100 mmHg, plasma glukos 5,2 mmol/l, patienten är vaken, men svarar inadekvat, hö arm är slapp och hö ben dalar sakta mot underlaget när du lyfter det.

Väninnan kan meddela att patienten är tidigare frisk, hon har inte opererats nyligen eller råkat ut för skalltrauma, hon äter inga mediciner. Sköterskan väntar på din ordination, ambulansen får ett nytt uppdrag och väninnan som är med är mycket orolig, upprörd och säger att det är bråttom.

Du bekräftar stroke-misstanken med ett översiktligt **nervstatus**, remiss till akut **DT-hjärna** (datortomografi), PVK (perifer ven kateter), **stroke-larm** à röntgen.

Time is brain, det är viktigt med **snabb handläggning**.

Eftersom resultaten inte påverkar den akuta handläggningen kan EKG, prover, noggrant NIHSS (National Institute of Health Stroke Scale)samt fördjupad anamnes vänta tills efter DT. Kontakta **bakjour** i tidigt skede för att inte fördröja behandlingen.

DT hjärna utförs skyndsamt. Det tar några minuter innan röntgenläkare har möjlighet att bedöma bilderna, så du får göra en första bedömning själv.

DT är **normal**.

Det har nu gått 1h och 45 min sedan insjuknande. Patienten läggs in på strokeenheten. Du gör ett förnyat noggrant nervstatus som ger NIHSS 14p, nytt BT 180/95 mmH. Sköterskan har tagit strokeprover.

Patienten har inga kontraindikationer för trombolys, så efter att ha vägt, eller uppskattat **vikten**, diskuterar med **bakjour**, ordinerar du **trombolys**. På en del sjukhus ingår DT-angio i det akuta strokeprotokollet, men det är viktigt att utökad diagnostik inte fördröjer behandlingen.

BT behöver inte sänkas akut.

Provsvar och EKG kan tas senare då undersökningsresultatet inte påverkar den akuta behandlingen.

Sköterskan räknar ut dosen utifrån patientens vikt, blandar Alteplas (Aktilyse) och sätter droppet. Redan efter 20 min återfår patienten talförmågan och viss funktion i hö arm. Blodtrycket sjunker sakta. Under tiden som droppet går tar du EKG, kopplar upp en telemetri, skickar iväg proverna för analys, fördjupar anamnesen och skriver din inläggningsjournal.

Alteplas är en plasminogenaktivator, dvs ett glukoprotein, som efter bindning till fibrin aktiverar en till omvandling av **plasminogen till plasmin**, vilket i sin tur leder till **upplösning av fibrintromben**

EKG som man nu tagit visar **Förmaksflimmer**

Vid Förmaksflimmer bildas **tromber i vä förmak**/hjärtöra som **transporteras med blodet till hjärnan**

Du använder dig av CHADS riskfaktor värderings instrument.

Din patient får 4p på CHADS och 6 på CHADS₂ vas, således klar indikation för ak (antikoagulantia) **som emboliprofylax**.

Det är lämpligt att **vänta** 1-2 veckor, då cerebrala embolier har en ökad risk för **hemorragisk** omvandling.

Du ser på telemetrin att flimret är normofrekvent och persisterande/ kroniskt.

Det föreligger **ingen indikation för elkonvertering**, du vet inte hur länge flimret varat och **indikationen för ak kvarstår** även om patienten slår om till sinusrytm vid ett försök till elkonvertering. **Risken för återfall** i flimmer hos denna patient är stor.

Nu syns ett lågattenuerande område **temporalt på vä sida**, dvs **infarktutveckling**

Din patient återhämtar sig bra. Hon har ingen diabetes, Ingen anemi, njur eller leversvikt, blodtrycket uppmäts till 160/90 mmHg efter flera kontroller, LDL kolesterol 3,5 millimol per liter. Sjukgymnast och arbetsterapeut är nöjda och du ska nu skriva ut henne till hemmet.

3.9.1 Vilka allmänna råd och livsstilsråd ger du?(1p)

3.9.2 Vilka läkemedel ordinerar du och varför?(2p)

Du är medicinjour på ett medelstort sjukhus, när du får ett larm, ”om 4 min kommer en patient med positiv AKUT-test”. Av ambulansföraren får du rapport, den 82 åriga kvinnan har suttit och spelat bridge när hon plötsligt tappat korten och börjat prata konstigt. Väninnorna larmade omedelbart ambulans och det har nu gått 60 min sedan insjuknandet. Blodtrycket är 200/100 mmHg, plasma glukos 5,2 mmol/l, patienten är vaken, men svarar inadekvat, hö arm är slapp och hö ben dalar sakta mot underlaget när du lyfter det.

Väninnan kan meddela att patienten är tidigare frisk, hon har inte opererats nyligen eller råkat ut för skalltrauma, hon äter inga mediciner. Sköterskan väntar på din ordination, ambulansen får ett nytt uppdrag och väninnan som är med är mycket orolig, upprörd och säger att det är bråttom.

Du bekräftar stroke-misstanken med ett översiktligt **nervstatus**, remiss till akut **DT-hjärna** (datortomografi), PVK (perifer ven kateter), **stroke-larm** à röntgen.

Time is brain, det är viktigt med **snabb handläggning**.

Eftersom resultaten inte påverkar den akuta handläggningen kan EKG, prover, noggrant NIHSS (National Institute of Health Stroke Scale)samt fördjupad anamnes vänta tills efter DT. Kontakta **bakjour** i tidigt skede för att inte fördröja behandlingen.

DT hjärna utförs skyndsamt. Det tar några minuter innan röntgenläkare har möjlighet att bedöma bilderna, så du får göra en första bedömning själv.

DT är **normal**.

Det har nu gått 1h och 45 min sedan insjuknande. Patienten läggs in på strokeenheten. Du gör ett förnyat noggrant nervstatus som ger NIHSS 14p, nytt BT 180/95 mmH. Sköterskan har tagit strokeprover.

Patienten har inga kontraindikationer för trombolys, så efter att ha vägt, eller uppskattat **vikten**, diskuterat med **bakjour**, ordinerar du **trombolys**. På en del sjukhus ingår DT-angio i det akuta strokeprotokollet, men det är viktigt att utökad diagnostik inte fördröjer behandlingen.

BT behöver inte sänkas akut.

Provsvar och EKG kan tas senare då undersökningsresultatet inte påverkar den akuta behandlingen.

Sköterskan räknar ut dosen utifrån patientens vikt, blandar Alteplas (Aktilyse) och sätter droppet. Redan efter 20 min återfår patienten talförmågan och viss funktion i hö arm. Blodtrycket sjunker sakta. Under tiden som droppet går tar du EKG, kopplar upp en telemetri, skickar iväg proverna för analys, fördjupar anamnesen och skriver din inläggningsjournal.

Alteplas är en plasminogenaktivator, dvs ett glukoprotein, som efter bindning till fibrin aktiverar en till omvandling av **plasminogen till plasmin**, vilket i sin tur leder till **upplösning av fibrintromben**

EKG som man nu tagit visar **Förmaksflimmer**

Vid Förmaksflimmer bildas **tromber i vä förmak**/hjärtöra som **transporteras med blodet till hjärnan**

Du använder dig av CHADS riskfaktor värderings instrument.

Din patient får 4p på CHADS och 6 på CHADS₂ vas, således klar indikation för ak (antikoagulantia) **som emboliprofylax**.

Det är lämpligt att **vänta** 1-2 veckor, då cerebrala embolier har en ökad risk för **hemorragisk** omvandling.

Du ser på telemetrin att flimret är normofrekvent och persisterande/ kroniskt.

Det föreligger **ingen indikation för elkonvertering**, du vet inte hur länge flimret varat och **indikationen för ak kvarstår** även om patienten slår om till sinusrytm vid ett försök till elkonvertering. **Risken för återfall** i flimmer hos denna patient är stor.

Nu syns ett lågattenuerande område **temporalt på vä sida**, dvs **infarktutveckling**

Din patient återhämtar sig bra. Hon har ingen diabetes, Ingen anemi, njur eller leversvikt, blodtrycket uppmäts till 160/90 mmHg efter flera kontroller, LDL kolesterol 3,5 millimol per liter.

Sjukgymnast och arbetsterapeut är nöjda och du ska nu skriva ut henne till hemmet.

Vid utskrivningssamtalet poängterar du vikten av:

Rökstopp till rökare, avstå från **bilkörning** (3mån) och regelbunden **motion**

Det finns en klar indikation för antikoagulantia, **Waran** som emboliprofylax.

En **blodtryckssänkare** exempelvis ACE eller ca-antagonist.

Statiner minskar risken för ny stroke i ett 5-års perspektiv.

Patienten ställer sig tveksam till körförbudet. Hon är beroende av bilen, hälsar på barn och barnbarn, handlar mat och spelar bridge.

3.10.1 Motivera för patienten varför hon inte får köra bil. (1p)

Du är medicinjour på ett medelstort sjukhus, när du får ett larm, ”om 4 min kommer en patient med positiv AKUT-test”. Av ambulansföraren får du rapport, den 82 åriga kvinnan har suttit och spelat bridge när hon plötsligt tappat korten och börjat prata konstigt. Väninnorna larmade omedelbart ambulans och det har nu gått 60 min sedan insjuknandet. Blodtrycket är 200/100 mmHg, plasma glukos 5,2 mmol/l, patienten är vaken, men svarar inadekvat, hö arm är slapp och hö ben dalar sakta mot underlaget när du lyfter det.

Väninnan kan meddela att patienten är tidigare frisk, hon har inte opererats nyligen eller råkat ut för skalltrauma, hon äter inga mediciner. Sköterskan väntar på din ordination, ambulansen får ett nytt uppdrag och väninnan som är med är mycket orolig, upprörd och säger att det är bråttom. Du bekräftar stroke-misstanken med ett översiktligt **nervstatus**, remiss till akut **DT-hjärna** (datortomografi), PVK (perifer ven kateter), **stroke-larm** à röntgen.

Time is brain, det är viktigt med **snabb handläggning**. Eftersom resultaten inte påverkar den akuta handläggningen kan EKG, prover, noggrant NIHSS (National Institute of Health Stroke Scale)samt fördjupad anamnes vänta tills efter DT. Kontakta **bakjour** i tidigt skede för att inte fördröja behandlingen. DT hjärna utförs skyndsamt. Det tar några minuter innan röntgenläkare har möjlighet att bedöma bilderna, så du får göra en första bedömning själv. DT är **normal**.

Det har nu gått 1h och 45 min sedan insjuknande. Patienten läggs in på strokeenheten. Du gör ett förnyat noggrant nervstatus som ger NIHSS 14p, nytt BT 180/95 mmH. Sköterskan har tagit strokeprover.

Patienten har inga kontraindikationer för trombolys, så efter att ha vägt, eller uppskattat **vikten**, diskuterat med **bakjour**, ordinerar du **trombolys**. På en del sjukhus ingår DT-angio i det akuta strokeprotokollet, men det är viktigt att utökad diagnostik inte fördröjer behandlingen. **BT** behöver inte sänkas akut.

Provsvar och EKG kan tas senare då undersökningresultatet inte påverkar den akuta behandlingen. Sköterskan räknar ut dosen utifrån patientens vikt, blandar Alteplas (Aktilyse) och sätter droppet. Redan efter 20 min återfår patienten talförmågan och viss funktion i hö arm. Blodtrycket sjunker sakta. Under tiden som droppet går tar du EKG, kopplar upp en telemetri, skickar iväg proverna för analys, fördjupar anamnesen och skriver din inläggningsjournal.

Alteplas är en plasminogenaktivator, dvs ett glukoprotein, som efter bindning till fibrin aktiverar en till omvandling av **plasminogen till plasmin**, vilket i sin tur leder till **upplösning av fibrintromben**

EKG som man nu tagit visar **Förmaksflimmer**. Vid Förmaksflimmer bildas **tromber i vä förmak**/hjärtöra som **transporteras med blodet till hjärnan**

Du använder dig av CHADS riskfaktor värderings instrument.

Din patient får 4p på CHADS och 6 på CHADS vasc, således klar indikation för ak (antikoagulantia) **som emboliprofylax**.

Det är lämpligt att **vänta** 1-2 veckor, då cerebrala embolier har en ökad risk för **hemorragisk** omvandling.

Du ser på telemetrin att flimret är normofrekvent och persisterande/ kroniskt.

Det föreligger **ingen indikation för elkonvertering**, du vet inte hur länge flimret varat och **indikationen för ak kvarstår** även om patienten slår om till sinusrytm vid ett försök till elkonvertering. **Risken för återfall** i flimmer hos denna patient är stor.

Nu syns ett lågattenuerande område **temporalt på vä sida**, dvs **infarktutveckling**

Din patient återhämtar sig bra. Hon har ingen diabetes, Ingen anemi, njur eller leversvikt, blodtrycket uppmäts till 160/90 mmHg efter flera kontroller, LDL kolesterol 3,5 millimol per liter.

Sjukgymnast och arbetsterapeut är nöjda och du ska nu skriva ut henne till hemmet.

Vid utskrivningssamtalet poängterar du vikten av:

Rökstopp till rökare, avstå från **bilkörning** (3mån) och regelbunden **motion**. Det finns en klar indikation för **Waran** som emboliprofylax. En **blodtryckssänkare** exempelvis ACE eller ca-antagonist. **Statiner** minskar risken för ny stroke i ett 5-års perspektiv. Patienten ställer sig tveksam till körförbudet. Hon är beroende av bilen, hälsar på barn och barnbarn, handlar mat och spelar bridge.

Uppmärksamhet, reaktionsförmåga kan vara nedsatt, **risk för återfall**/ny stroke, liksom risk för **postapoplektisk ep**, dvs kramp som komplikation efter stroke, är störst i direkt anslutning till den första händelsen

En månad senare kontaktar husläkaren dig, han/hon är tveksam till Waran. Patienten är ostadig och har fallit en gång. Patienten tycker att det är ett evigt spring på mottagningen för PK-kontroll. Kan vi inte prova Trombyl istället?

3.11.1 Vilket råd ger du husläkaren? Hur motiverar du det? (1p)

Du är medicinjour på ett medelstort sjukhus, när du får ett larm, ”om 4 min kommer en patient med positiv AKUT-test”. Av ambulansföraren får du rapport, den 82 åriga kvinnan har suttit och spelat bridge när hon plötsligt tappat korten och börjat prata konstigt. Väninnorna larmade omedelbart ambulans och det har nu gått 60 min sedan insjuknandet.

Blodtrycket är 200/100 mmHg, plasma glukos 5,2 mmol/l, patienten är vaken, men svarar inadekvat, hö arm är slapp och hö ben dalar sakta mot underlaget när du lyfter det.

Väninnan kan meddela att patienten är tidigare frisk, hon har inte opererats nyligen eller råkat ut för skalltrauma, hon äter inga mediciner. Sköterskan väntar på din ordination, ambulansen får ett nytt uppdrag och väninnan som är med är mycket orolig, upprörd och säger att det är bråttom.

Du bekräftar stroke-misstanken med ett översiktligt **nervstatus**, remiss till akut **DT-hjärna** (datortomografi), PVK (perifer ven kateter), **stroke-larm** à röntgen. Time is brain, det är viktigt med **snabb handläggning**.

Eftersom resultaten inte påverkar den akuta handläggningen kan EKG, prover, noggrant NIHSS (National Institute of Health Stroke Scale)samt fördjupad anamnes vänta tills efter DT. Kontakta **bakjour** i tidigt skede för att inte fördröja behandlingen.

DT hjärna utförs skyndsamt. Det tar några minuter innan röntgenläkare har möjlighet att bedöma bilderna, så du får göra en första bedömning själv. DT är **normal**.

Det har nu gått 1h och 45 min sedan insjuknande. Patienten läggs in på strokeenheten. Du gör ett förnyat noggrant nervstatus som ger NIHSS 14p, nytt BT 180/95 mmH. Sköterskan har tagit strokeprover.

Patienten har inga kontraindikationer för trombolys, så efter att ha vägt, eller uppskattat **vikten**, diskuterar med **bakjour**, ordinerar du **trombolys**. På en del sjukhus ingår DT-angio i det akuta strokeprotokollet, men det är viktigt att utökad diagnostik inte fördröjer behandlingen. **BT** behöver inte sänkas akut. Provsvar och EKG kan tas senare då undersökningresultatet inte påverkar den akuta behandlingen.

Sköterskan räknar ut dosen utifrån patientens vikt, blandar Alteplas (Aktilyse) och sätter droppet. Redan efter 20 min återfår patienten talförmågan och viss funktion i hö arm. Blodtrycket sjunker sakta. Under tiden som droppet går tar du EKG, kopplar upp en telemetri, skickar iväg proverna för analys, fördjupar anamnesen och skriver din inläggningsjournal.

Alteplas är en plasminogenaktivator, dvs ett glukoprotein, som efter bindning till fibrin aktiverar en till omvandling av **plasminogen till plasmin**, vilket i sin tur leder till **upplösning av fibrintromben**

EKG som man nu tagit visar **Förmaksflimmer**. Vid Förmaksflimmer bildas **tromber i vä förmak**/hjärtöra som **transporteras med blodet till hjärnan**. Du använder dig av CHADS riskfaktor värderings instrument. Din patient får 4p på CHADS och 6 på CHADS2, således klar indikation för ak (antikoagulantia) **som emboliprofylax**.

Det är lämpligt att **vänta** 1-2 veckor, då cerebrala embolier har en ökad risk för **hemorragisk** omvandling.

Du ser på telemetrin att flimret är normofrekvent och persisterande/ kroniskt. Det föreligger **ingen indikation för elkonvertering**, du vet inte hur länge flimret varat och **indikationen för ak kvarstår** även om patienten slår om till sinusrytm vid ett försök till elkonvertering. **Risken för återfall** i flimmer hos denna patient är stor. Nu syns ett lågattenuerande område **temporalt på vä sida**, dvs **infarktutveckling** Din patient återhämtar sig bra. Hon har ingen diabetes, Ingen anemi, njur eller leversvikt, blodtrycket uppmäts till 160/90 mmHg efter flera kontroller, LDL kolesterol 3,5 millimol per liter. Sjukgymnast och arbetsterapeut är nöjda och du ska nu skriva ut henne till hemmet.

Vid utskrivningssamtalet poängterar du vikten av: **Rökstopp** till rökare, avstå från **bilkörning** (3mån) och regelbunden **motion**. Det finns en klar indikation för **Waran** som emboliprofylax. En **blodtryckssänkare** exempelvis ACE eller ca-antagonist. **Statiner** minskar risken för ny stroke i ett 5-års perspektiv. Patienten ställer sig tveksam till körförbudet. Hon är beroende av bilen, hälsar på barn och barnbarn, handlar mat och spelar bridge.

Uppmärksamhet, reaktionsförmåga kan vara nedsatt, **risk för återfall/ny stroke**, liksom risk för **postapoplektisk ep**, dvs kramp som komplikation efter stroke, är störst i direkt anslutning till den första händelsen.

En månad senare kontaktar husläkaren dig, han/hon är tveksam till Waran. Patienten är ostadig och har fallit en gång. Patienten tycker att det är ett evigt spring på mottagningen för PK-kontroll. Kan vi inte prova Trombyl istället?

Du vet att **Waran förhindrar embolisk stroke** ända upp mot **80%** men **Trombyl inte alls**. Fallrisk och kognitiv svikt anförs ofta som skäl att avstå Waran men patienten måste falla flera gånger per dag för att effekten skall uppvägas.

Du minns att njurfunktionen var normal under vårdtiden, och funderar på insättning av de nya antikoagulantia (**NOAK**) typ Dabigatran (Pradaxa).

3.12.1 Vilka uppgifter om patienten behöver du känna till för att kunna beräkna e-GFR? (1p)

Av ambulansföraren får du rapport, den 82 åriga kvinnan har suttit och spelat bridge när hon plötsligt tappat korten och börjat prata konstigt. Vänninnorna larmade omedelbart ambulans och det har nu gått 60 min sedan insjuknandet. Blodtrycket är 200/100 mmHg, plasma glukos 5,2 mmol/l, patienten är vaken, men svarar inadekvat, hö arm är slapp och hö ben dalar sakta mot underlaget när du lyfter det.

Du bekräftar stroke-misstanken med ett översiktligt **nervstatus**, remiss till akut **DT-hjärna** (datortomografi), PVK (perifer ven kateter), **stroke-larm** à röntgen. Time is brain, det är viktigt med **snabb handläggning**. Eftersom resultaten inte påverkar den akuta handläggningen kan EKG, prover, noggrant NIHSS (National Institute of Health Stroke Scale)samt fördjupad anamnes vänta tills efter DT. Kontakta **bakjour** i tidigt skede för att inte fördröja behandlingen. DT hjärna utförs skyndsamt. Det tar några minuter innan röntgenläkare har möjlighet att bedöma bilderna, så du får göra en första bedömning själv. DT är **normal**.

Det har nu gått 1h och 45 min sedan insjuknande. Patienten läggs in på strokeenheten. Du gör ett förnyat noggrant nervstatus som ger NIHSS 14p, nytt BT 180/95 mmH. Sköterskan har tagit strokeprover.

Patienten har inga kontraindikationer för trombolys, så efter att ha vägt, eller uppskattat **vikten**, diskuterat med **bakjour**, ordinerar du **trombolys**. På en del sjukhus ingår DT-angio i det akuta strokeprotokollet, men det är viktigt att utökad diagnostik inte fördröjer behandlingen. **BT** behöver inte sänkas akut. Provsvar och EKG kan tas senare då undersökningresultatet inte påverkar den akuta behandlingen.

EKG som man nu tagit visar **Förmaksflimmer**. Vid Förmaksflimmer bildas **tromber i vä förmak**/hjärtöra som **transporteras med blodet till hjärnan**. Du använder dig av CHADS riskfaktor värderings instrument.

Din patient får 4p på CHADS och 6 på CHADS vasc, således klar indikation för ak (antikoagulantia) **som emboliprofylax**.

Det är lämpligt att **vänta** 1-2 veckor, då cerebrala embolier har en ökad risk för **hemorragisk** omvandling.

Du ser på telemetrin att flimret är normofrekvent och persisterande/ kroniskt. Det föreligger **ingen indikation för elkonvertering**, du vet inte hur länge flimret varat och **indikationen för ak kvarstår** även om patienten slår om till sinusrytm vid ett försök till elkonvertering. **Risken för återfall** i flimmer hos denna patient är stor.

Nu syns ett lågattenuerande område **temporalt på vä sida**, dvs **infarktutveckling**. Din patient återhämtar sig bra. Hon har ingen diabetes, Ingen anemi, njur eller leversvikt, blodtrycket uppmäts till 160/90 mmHg efter flera kontroller, LDL kolesterol 3,5 millimol per liter. Sjukgymnast och arbetsterapeut är nöjda och du ska nu skriva ut henne till hemmet.

Vid utskrivningssamtalet poängterar du vikten av: **Rökstopp** till rökare, avstå från **bilkörning** (3mån) och regelbunden **motion**. Det finns en klar indikation för **Waran** som emboliprofylax. En **blodtryckssänkare** exempelvis ACE eller antagonist. **Statiner** minskar risken för ny stroke i ett 5-års perspektiv. Patienten ställer sig tveksam till körförbudet.

Hon är beroende av bilen, hälsar på barn och barnbarn, handlar mat och spelar bridge.

Uppmärksamhet, reaktionsförmåga kan vara nedsatt, **risk för återfall/ny stroke**, liksom risk för **postapoplektisk ep**, dvs kramp som komplikation efter stroke, är störst i direkt anslutning till den första händelsen. En månad senare kontaktar husläkaren dig, han/hon är tveksam till Waran. Patienten är ostadig och har fallit en gång. Patienten tycker att det är ett evigt spring på mottagningen för PK-kontroll. Kan vi inte prova Trombyl istället?

Du vet att **Waran förhindrar embolisk stroke** ända upp mot **80%** men **Trombyl inte alls**. Fallrisk och kognitiv svikt anförs ofta som skäl att avstå Waran men patienten måste falla flera gånger per dag för att effekten skall uppvägas.

Du minns att njurfunktionen var normal under vårdtiden, och funderar på insättning av de nya antikoagulantia (**NOAK**) typ Dabigatran (Pradaxa).

Vid beräkning av e-GFR enl MDRD- ekvationen,(Modification of Diet in Renal Disease) tas hänsyn till **ålder, kön, och serumkreatinin**

Patienten är 82 år, kvinna och har S-krea 80 mikromol/l =GFR på **60 mL/min/1.73 m²**

Du föreslår ett byte till dabigatran (Pradaxa). Hon får den lägre dosen då hon passerat 80 år.

110mg x 2.

2 månader senare ringer tandläkaren och planerar att dra ut en tand, Tandläkaren känner sig lite obekvämt med dessa nya antikoagulantia

3.13.1 Vilka rekommendationer ger du tandläkaren? (1p)

Epilog:

Du är medicinjour på ett medelstort sjukhus, när du får ett larm, ”om 4 min kommer en patient med positiv AKUT-test”.

Av ambulansföraren får du rapport, den 82 åriga kvinnan har suttit och spelat bridge när hon plötsligt tappat korten och börjat prata konstigt. Väninnorna larmade omedelbart ambulans och det har nu gått 60 min sedan insjuknandet.

Blodtrycket är 200/100 mmHg, plasma glukos 5,2 mmol/l, patienten är vaken, men svarar inadekvat, hö arm är slapp och hö ben dalar sakta mot underlaget när du lyfter det.

Väninnan kan meddela att patienten är tidigare frisk, hon har inte opererats nyligen eller råkat ut för skalltrauma, hon äter inga mediciner. Sköterskan väntar på din ordination, ambulansen får ett nytt uppdrag och väninnan som är med är mycket orolig, upprörd och säger att det är bråttom.

Du bekräftar stroke-misstanken med ett översiktligt **nervstatus**, remiss till akut **DT-hjärna** (datortomografi), PVK (perifer ven kateter), **stroke-larm** à röntgen.

Time is brain, det är viktigt med **snabb handläggning**.

Eftersom resultaten inte påverkar den akuta handläggningen kan EKG, prover, noggrant NIHSS (National Institute of Health Stroke Scale)samt fördjupad anamnes vänta tills efter DT. Kontakta **bakjour** i tidigt skede för att inte fördröja behandlingen.

DT hjärna utförs skyndsamt. Det tar några minuter innan röntgenläkare har möjlighet att bedöma bilderna, så du får göra en första bedömning själv.

DT är **normal**.

Det har nu gått 1h och 45 min sedan insjuknande. Patienten läggs in på strokeenheten. Du gör ett förnyat noggrant nervstatus som ger NIHSS 14p, nytt BT 180/95 mmHg. Sköterskan har tagit strokeprover.

Patienten har inga kontraindikationer för trombolys, så efter att ha vägt, eller uppskattat **vikten**, diskuterar med **bakjour**, ordinerar du **trombolys**. På en del sjukhus ingår DT-angio i det akuta strokeprotokollet, men det är viktigt att utökad diagnostik inte fördröjer behandlingen.

BT behöver inte sänkas akut.

Provsvaret och EKG kan tas senare då undersökningsresultatet inte påverkar den akuta behandlingen.

Sköterskan räknar ut dosen utifrån patientens vikt, blandar Alteplas (Aktilyse) och sätter droppet. Redan efter 20 min återfår patienten talförmågan och viss funktion i hö arm. Blodtrycket sjunker sakta. Under tiden som droppet går tar du EKG, kopplar upp en telemetri, skickar iväg proverna för analys, fördjupar anamnesen och skriver din inläggningsjournal.

Alteplas är en plasminogenaktivator, dvs ett glukoprotein, som efter bindning till fibrin aktiverar en till omvandling av **plasminogen** till **plasmin**, vilket i sin tur leder till **upplösning av fibrintromben**

EKG som man nu tagit visar **Förmaksflimmer**

Vid Förmaksflimmer bildas **tromber i vä förmak/hjärtöra** som **transporteras med blodet till hjärnan**

Du använder dig av CHADS riskfaktor värderings instrument.

Din patient får 4p på CHADS och 6 på CHADS vascular, således klar indikation för ak (antikoagulantia) **som emboliprofylax**.

Det är lämpligt att **vänta** 1-2 veckor, då cerebrala embolier har en ökad risk för **hemorragisk** omvandling.

Du ser på telemetrin att flimret är normofrekvent och persisterande/ kroniskt.

Det föreligger **ingen indikation för elkonvertering**, du vet inte hur länge flimret varat och **indikationen för ak kvarstår** även om patienten slår om till sinusrytm vid ett försök till elkonvertering. **Risken för återfall i flimmer** hos denna patient är stor.

Nu syns ett lågattenuerande område **temporalt på vä sida**, dvs **infarktutveckling**

Din patient återhämtar sig bra. Hon har ingen diabetes, Ingen anemi, njur eller leversvikt, blodtrycket uppmäts till 160/90 mmHg efter flera kontroller, LDL kolesterol 3,5 millimol per liter.

Sjukgymnast och arbetsterapeut är nöjda och du ska nu skriva ut henne till hemmet.

Vid utskrivningssamtalen poängterar du vikten av:

Rökstopp till rökare, avstå från **bilkörning** (3mån) och regelbunden **motion**

Det finns en klar indikation för **Waran** som emboliprofylax.

En **blodtryckssänkare** exempelvis ACE eller ca-antagonist.

Statiner minskar risken för ny stroke i ett 5-års perspektiv.

Patienten ställer sig tveksam till körförbudet. Hon är beroende av bilen, hälsar på barn och barnbarn, handlar mat och spelar bridge.

Uppmärksamhet, reaktionsförmåga kan vara nedsatt, **risk för återfall**/ny stroke, liksom risk för **postapoplektisk ep**, dvs kramp som komplikation efter stroke, är störst i direkt anslutning till den första händelsen

En månad senare kontaktar husläkaren dig, han/hon är tveksam till Waran. Patienten är ostadig och har fallit en gång. Patienten tycker att det är ett evigt spring på mottagningen för PK-kontroll. Kan vi inte prova Trombyl istället?

Du vet att **Waran förhindrar embolisk stroke** ända upp mot **80%** men **Trombyl inte alls**. Fallrisk och kognitiv svikt anförs ofta som skäl att avstå Waran men patienten måste falla flera gånger per dag för att effekten skall uppvägas.

Du minns att njurfunktionen var normal under vårdtiden, och funderar på insättning av de nya antikoagulantia (**NOAK**) typ Dabigatran (Pradaxa).

Vid beräkning av e-GFR enl **MDRD**, (Modification of Diet in Renal Disease) tas hänsyn till **ålder, kön, och serumkreatinin**

Patienten är 82 år, kvinna och har S-krea 80 mikromol/l =GFR på **60 mL/min/1.73 m²**

Du föreslår ett byte till dabigatran (Pradaxa). Hon får den lägre dosen då hon passerat 80 år.

110mg x 2.

2 månader senare ringer tandläkaren och planerar att dra ut en tand, Tandläkaren känner sig lite obekvämt med dessa nya antikoagulantia

Halveringstiden är kort så om man sätter ut läkemedlet 1-2 dagar innan så är det ingen ökad blödningsrisk.

FALL 4

Som AT-läkare på en vårdcentral träffar du en 55-årig normalviktig kvinna för kontroll av blodtrycket. Hon är gift, arbetar som gymnasielärare och har vuxna barn som flyttat hemifrån. Hon har ett känt förmaksflimmer sedan flera år och är för 3 år sedan undersökt med EKG och ekocardiografi. Hon tar inga mediciner. Hon berättar också att hon känt sig något tröttare i kroppen sista månaderna trots att hon sover bra. Hon förnekar besvär med bröstsmärtor eller hjärklappning. Hon kan inte själv se någon orsak till att hon känner sig lite tröttare, hon har inte varit förkyld.

4.1.1 Hur vill Du komplettera anamnesen beträffande den nytilkomna tröttheten? (2 p)

4.1.2 Vilka förklaringar till tröttheten är mest sannolika? Nämn fyra! (2 p)

Som AT-läkare på en vårdcentral träffar du en 55-årig normalviktig kvinna för kontroll av blodtrycket. Hon är gift, arbetar som gymnasielärare och har vuxna barn som flyttat hemifrån. Hon har ett känt förmaksflimmer sedan flera år och är för 3 år sedan undersökt med EKG och ekocardiografi. Hon tar inga mediciner. Hon berättar också att hon känt sig något tröttare i kroppen sista månaderna trots att hon sover bra. Hon förnekar besvär med bröstsmärtor eller hjärtklappning. Hon kan inte själv se någon orsak till att hon känner sig lite tröttare, hon har inte varit förkyld.

Du frågar henne om att hon inte känt sig mer andfådd, frusen eller varm. Hon röker inte. Du frågar också om hon känt sig mer törstig, märkt besvär med miktion eller avföring, eller om hon gått upp eller ner i vikt. Hon svarar nekande på dessa frågor.

I status finner du: Opåverkat allmäntillstånd Bltr: 170/80 Cor: Oregelbunden rytm. Inga blåsljud. Frekv 90. Lungor: Normala andningsljud utan rassel eller ronchi. Lymfkörtlar, thyreoidea: palperas ua. Buk: Mjuk och oöm.

4.2.1 Vilka laboratorieprov finns anledning att kontrollera. Nämn de fyra viktigaste och motivera! (2p)

4.2.2 Vilka ytterligare undersökningar är mest relevanta mot bakgrund av dina fynd? Nämn två! (1p)

Som AT-läkare på en vårdcentral träffar du en 55-årig normalviktig kvinna för kontroll av blodtrycket. Hon är gift, arbetar som gymnasielärare och har vuxna barn som flyttat hemifrån. Hon har ett känt förmaksflimmer sedan flera år och är för 3 år sedan undersökt med EKG och ekocardiografi. Hon tar inga mediciner. Hon berättar också att hon känt sig något tröttare i kroppen sista månaderna trots att hon sover bra. Hon förnekar besvär med bröstsmärtor eller hjärtklappning. Hon kan inte själv se någon orsak till att hon känner sig lite tröttare, hon har inte varit förkyld.

Du frågar henne om att hon inte känt sig mer andfådd, frusen eller varm. Hon röker inte. Du frågar också om hon känt sig mer törstig, märkt besvär med miktion eller avföring, eller om hon gått upp eller ner i vikt. Hon svarar nekande på dessa frågor.

I status finner du: Opåverkat allmäntillstånd Bltr: 170/80 Cor: Oregelbunden rytm. Inga blåsljud. Frekv 90. Lungor: Normala andningsljud utan rassel eller ronchi. Lymfkörtlar, thyreoidea: palperas ua. Buk: Mjuk och oöm

Du noterar att det systoliska blodtrycket är något förhöjt och rekommenderar ytterligare blodtryckskontroller hos distriktssköterskan. Följande dag har provsvaren anlänt. Hb 120 g/l, Krea 90 $\mu\text{mol/l}$, Pglukos 9,4 mmol/l, TSH 2,1 mE/l, EKG visar förmaksflimmer med frekvens 90 Vid återbesöket efter 3 veckor visar blodtrycksmätningarna hos distriktssköterskan 165/90, 160/95, 170/80. BMI 27.

4.3.1 Hur handlägger du patienten i första hand utifrån de aktuella blodprovsvaren? (1p)

4.3.2 Hur handlägger du patienten med avseende på blodtrycket? (2p)

4.3.3 Hon har idag ingen behandling för sitt förmaksflimmer. Hur kommer det sig och vad rekommenderar du i fortsättningen? (2p)

Som AT-läkare på en vårdcentral träffar du en 55-årig normalviktig kvinna för kontroll av blodtrycket. Hon är gift, arbetar som gymnasielärare och har vuxna barn som flyttat hemifrån. Hon har ett känt förmaksflimmer sedan flera år och är för 3 år sedan undersökt med EKG och ekocardiografi. Hon tar inga mediciner. Hon berättar också att hon känt sig något tröttare i kroppen sista månaderna trots att hon sover bra. Hon förnekar besvär med bröstsmärtor eller hjärtklappning. Hon kan inte själv se någon orsak till att hon känner sig lite tröttare, hon har inte varit förkyld.

Du frågar henne om att hon inte känt sig mer andfådd, frusen eller varm. Hon röker inte. Du frågar också om hon känt sig mer törstig, märkt besvär med miktion eller avföring, eller om hon gått upp eller ner i vikt. Hon svarar nekande på dessa frågor.

I status finner du: Opåverkat allmäntillstånd Bltr: 170/80 Cor: Oregelbunden rytm. Inga blåsljud. Frekv 90. Lungor: Normala andningsljud utan rassel eller ronchi. Lymfkörtlar, thyreoidea: palperas ua. Buk: Mjuk och oöm

Du noterar att det systoliska blodtrycket är något förhöjt och rekommenderar ytterligare blodtryckskontroller hos distriktssköterskan. Följande dag har de flesta provsvaren anlänt. Hb 120 g/l, Krea 90 umol/l, Pglukos 9,4 mmol/l, TSH 2,1 mE/l, EKG visar förmaksflimmer med frekvens 90 Vid återbesöket efter 3 veckor visar blodtrycksmätningarna hos distriktssköterskan 165/90, 160/95, 170/80. BMI 27

Du kontrollerar fastande plasmaglukosvärden vid två olika tillfällen som visade 9,5 resp 9,0 mmol/l. Två fPglukos värden ≥ 7 mmol/l krävs för diabetes diagnos. Kost och motionsråd ges av distriktssköterskan. De tre förhöjda blodtrycken motiverar behandling för hypertoni. Vid samtidig diabetes är enalapril ett bra val och du skriver recept på enalapril 10 mg dagl. S-kalium och S-krea kontrolleras inom någon vecka efter insatt behandling. Enligt ChA2DS2 VASc medför både hypertoni och diabetes en ökad stroke risk vid förmaksflimmer vilket motiverar antikoagulantibehandling med warfarin.

4.4.1 Vad bör kontrolleras regelbundet vid diabetes? Nämn sex prover eller undersökningar! (3p)

4.4.2 Vilken vanlig biverkan av enalapril informerar du patienten om så att hon hör av sig om den inträffar? Vad gör du i så fall? (1p)

Som AT-läkare på en vårdcentral träffar du en 55-årig normalviktig kvinna för kontroll av blodtrycket. Hon är gift, arbetar som gymnasielärare och har vuxna barn som flyttat hemifrån. Hon har ett känt förmaksflimmer sedan flera år och är för 3 år sedan undersökt med EKG och ekocardiografi. Hon tar inga mediciner. Hon berättar också att hon känt sig något tröttare i kroppen sista månaderna trots att hon sover bra. Hon förnekar besvär med bröstsmärtor eller hjärtklappning. Hon kan inte själv se någon orsak till att hon känner sig lite tröttare, hon har inte varit förkyld.

Du frågar henne om att hon inte känt sig mer andfådd, frusen eller varm. Hon röker inte. Du frågar också om hon känt sig mer törstig, märkt besvär med miktions eller avföring, eller om hon gått upp eller ner i vikt. Hon svarar nekande på dessa frågor.

I status finner du: Opåverkat allmäntillstånd Bltr: 170/80 Cor: Oregelbunden rytm. Inga blåsljud. Frekv 90. Lungor: Normala andningsljud utan rassel eller ronchi. Lymfkörtlar, thyreoidea: palperas ua. Buk: Mjuk och oöm

Du noterar att det systoliska blodtrycket är något förhöjt och rekommenderar ytterligare blodtryckskontroller hos distriktssköterskan. Följande dag har de flesta provsvaren anlänt. Hb 120 g/l, Krea 90 umol/l, Pglukos 9,4 mmol/l, TSH 2,1 mE/l, EKG visar förmaksflimmer med frekvens 90 Vid återbesöket efter 3 veckor visar blodtrycksmätningarna hos distriktssköterskan 165/90, 160/95, 170/80. BMI 27

Du kontrollerar fastande plasmaglukosvärden vid två olika tillfällen som visade 9,5 resp 9,0 mmol/l. Två fPglukos värden ≥ 7 mmol/l krävs för diabetes diagnos. Kost och motionsråd ges av distriktssköterskan. De tre förhöjda blodtrycken motiverar behandling för hypertoni. Vid samtidig diabetes är enalapril ett bra val och du skriver recept på enalapril 10 mg dagl. S-kalium och S-krea kontrolleras inom någon vecka efter insatt behandling. Enligt ChA2DS2 VASc medför både hypertoni och diabetes en ökad stroke risk vid förmaksflimmer vilket motiverar antikoagulantibehandling med warfarin.

Patientens diabetes typ 2 bör kontrolleras regelbundet med fPglukos, HbA1c, lipider, blodtryck ögonbottenfoto, BMI, fotstatus, mikroalbuminuri

Vid återbesöket två månader senare har patienten med sig en lista med blodtrycksmätningar gjorda hos distriktssköterskan som visar blodtryck 140/90, 135/90, 140/90. Blodprov visar Krea 95 umol/l, S-K 4,0 mmol/l, u-alb/krea 4,5 (normalt $< 3,0$ g alb/mol krea). S-kol 5,5 mmol/l, LDL 4,0 mmol/l, HDL 1,0 mmol/l, HbA1c 50 mmol/mol

4.5.1 Hur handlägger du patienten med ledning av blodtrycksvärdena? (1p)

4.5.2 Hur handlägger du patienten med ledning av urinprovet? Motivera! (1p)

4.5.3 Hur handlägger du patienten med ledning av lipidvärdena? Motivera! (1p)

4.5.4 Hur handlägger du patientens diabetes? Motivera! (1p)

Epilog:

Du försöker uppnå målblodtrycket ca 130/80 mmHg då patienten har diabetes. Eftersom Urinprovet visar tecken på begynnande diabetesnefropati är det särskilt viktigt att nå målblodtrycket. Du ökar dosen enalapril till 20 mg dagligen. ACE-hämmare eller A2-blockerare har njurskyddande effekt. Vid diabetes är målen för S-kolesterol <4,5 mmol/l och LDL 2,5 mmol/l varför patienten får ett recept på simvastatin 20 mg till kvällen. Diabetesläget är tillfredsställande med HbA1c 50 mmol/l varför någon ytterligare diabetesbehandling utöver icke farmakologisk behandling inte behövs i nuläget. Hon får komma för fortsatta kontroller.