

**Examination efter läkares allmäntjänstgöring
- Skriftligt prov**

den 21 november 2014

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 basinformation.

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. 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 11 delfrågor
Fall 3 20 poäng 10 delfrågor
Fall 4 20 poäng 11 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 och Örebro
samt Karolinska Institutet**

FALL 1

EPISOD 1

Du har just avslutad din AT-psykiatriplacering och börjat som AT-läkare på vårdcentralen i Härnösand. Sara Barr, 22 år, har bokat tid för att få diskutera hur hon mår. Hon berättar öppen hjärtligt för dig att hon känner sig deprimerad.

1.1.1 Du ber Sara berätta mer. När hon har berättat klart behöver du komplettera anamnesen (om det inte redan framkommit i hennes berättelse). Vilka anamnesticke uppgifter vill du få reda på (näm 4 områden som du har nytta av för att skapa dig en bild av patientens bakgrund)? (2 p)

Sara berättar att hon är uppväxt med mor och far på bondgård. Hon har två bröder, en äldre och en yngre. Uppväxten var ganska bra, med mycket aktiviteter i skog och mark. Både mamman och mormodern har/hade tidvis depressiva besvär med oklara diagnoser. Mormodern hängde sig när patienten var 7 år gammal. Sara älskade sin mormor, så det var "jättesorgligt". Hon har sedan gått ut gymnasiet med vårdinriktning med goda resultat. Hade en stökig tid i övre tonåren med ganska mycket alkohol och många killar. Är nu sambo med en man som är två år äldre. Ingen tidigare psykiatrisk kontakt. Arbetar nu som undersköterska på ett äldreboende och trivs bra med det. Du har också frågat om Sara har någon somatisk sjukdom, vilka mediciner hon tidigare ordinerats och för närvarande eventuellt har. Hon säger att hon inte tror sig ha någon kroppslig sjukdom, förutom ont i ryggen. Medicinerar med receptfria analgetika.

När du fått dessa anamnestiska uppgifter vill du veta mer om det aktuella tillståndet för att komma närmare en diagnos.

1.2.1 Vad frågar du om avseende det aktuella tillståndet för att kunna ställa arbetsdiagnosen depressiv episod (du skall inte beskriva handläggning)? Ange minst 5 kriterier (=symtom) som krävs för att ställa diagnosen depressiv episod. (2 p)

Det aktuella är att hon nu tycker "allt" är tungt, nedstämdheten finns där större delen av dagen. Hon har tappat intresset för aktiviteter som hon tidigare tyckt om. Hon har dålig (för lite) sömn. Känner ingen energi och har tappat sexlusten vilket påverkar relationen med sambon och känner skuld/skam för detta. Har fått svårt att koncentrera sig och svårt att fatta beslut. Hon känner sig inte hungrig och har gått ner flera kilo på ett par månader.

I status uppvisar patienten god formell och emotionell kontakt. Hon har sänkt grundstämning med psykomotorisk hämning. Hon har inte någon dödsönskan. Du ställer nu arbetsdiagnosen depressiv episod.

1.3.1 Du har nu tagit en mera noggrann psykiatrisk anamnes och ställt arbetsdiagnosen depressiv episod. Du grannar över somatiska åkommor som kan ge påverkan på sinnesstämningen. Ge exempel på 3 vanliga somatiska tillstånd som kan ge depressionsliknande symptom. (1 p)

Några vanliga somatiska åkommor som kan ge depressionsliknande symptom är anemi, B12-brist och thyreoidearubbning. Mera ovanliga orsaker, speciellt i Saras ålder, är t ex malignitet och organisk hjärnpåverkan.

Du tar blodprover för att utesluta anemi, B12/folsyrabrist, samt thyreoidearubbning i första hand. Dessa analyser (som kommer inom ett par dagar) uppvisar värden inom normalintervallet.

1.4.1 Du önskar fördjupa suicidriskfrågan. Då vill du först bedöma depressionens djup/svårighetsgrad. Benäm en strukturerad intervju som du kan använda som stöd för din sammantagna kliniska bedömning? (1 p)

Du arbetar med utgångspunkt från Saras depressiva episod, men du vill först definiera svårighetsgrad och därefter suicidrisk.

Med tanke på herediteten är det relevant med utvidgad suicidriskbedömning.

För att få stöd för din sammanlagda bedömning om depressionens djup använder du MADRS/BDI eller annat likvärdigt instrument.

Den sammantagna bedömningen av anamnes, aktuellt psykiatriskt status samt MADRS (28 poäng) blir att du definierar depressionen som medelsvår.

1.5.1 Du bör nu fortsätta fördjupa suicidriskfrågan. Vad behöver du ta reda på för att göra en strukturerad suicidriskbedömning? (2 p)

Du gör en strukturerad suicidriskbedömning.

Du använder suicidstegen och bedömer riskfaktorer samt skyddande faktorer.

Suicidstegen: Sara säger att hon inte har någon aktuell dödsönskan eller suicidtankar även om hon sedan tidiga tonåren av och till haft dödsönskan och även suicidtankar, men aldrig haft några konkreta planer. Hon har tänkt i banor att om livet blir för jobbigt finns ju döden som en utväg.

De riskfaktorer förutom aktuell depression som föreligger är återkommande nedstämdhetsperioder med dödsönskan/suicidtankar och en hereditet för depressivitet samt mormoderns suicid.

De skyddande faktorer som föreligger är att Sara är kvinna, har ett gott socialt nätverk, har arbete, inga ekonomiska problem, och ingen missbruksproblematik, är hjälpsökande och har inga svåra somatiska problem.

Sammantaget blir den aktuella bedömningen att suicidrisken är låg.

Sara har svårt att somna, kan ligga en timma innan hon slumrar in. Somnar ofta vid midnatt. Dessutom vaknar hon flera gånger per natt. Hon sover enligt egen uppgift bara 4-5 timmar per natt. Hon kan dock utan större problem gå upp vid 06:00 tiden och ta sig till arbetet. Sara har hyposomni med insomnia och splittrad sömn.

Hon berättar att hon dricker ett par glas rödvin till kvällen för att få lite lugn. Sambon gör likadant så det är inget problem för Sara.

Du använder nu AUDIT, eller likvärdigt tillvägagångssätt, som hjälpmedel för att strukturera din alkoholbedömning. Det visar sig att hon inte har sug efter alkohol, tar aldrig återställare, förlorar aldrig kontrollen över sitt drickande. Hon använder det som lugnande och sömnskapande medel. Hon säger att vinkonsumtionen inte medför några sociala konsekvenser.

1.6.1 Hur skulle du benämna Saras alkoholbruk? Motivera. (1 p)

Sara har ett riskbruk av alkohol (speciellt med tanke på hennes låga ålder och kvinna). Risk för skador på både kort och lång sikt föreligger. Du motiverar patienten att minska sitt drickande. Du följer upp detta vid senare återbesök.

1.7.1 Ge två alternativa förslag till behandling av Saras depressiva tillstånd? (1 p)

Du informerar Sara om att depression kan behandlas på flera sätt och att man ibland kombinerar dessa. Du ger patienten antingen en tid hos kurator/psykolog för psykologisk behandling (helst KBT eller IPT) eller förskriver ett antidepressivt läkemedel (i detta läge ett förstahandsmedel av typen SSRI).

1.8.1 Finns skäl till sjukskrivning? Resonera. (1 p)

Då detta är ett förstagångsinsjuknande i depression överväger du en kortare sjukskrivning. Dels för att få en uppenbar anledning att göra uppföljning. Samtidigt gör du en bedömning om inte deltidssjukskrivning kan vara ett bra alternativ (för att inte förlora kontakten med arbetskamrater och hamna utanför).

1.9.1 Vilken information ger du Sara angående prognos? (1 p)

Du informerar om att depression i allmänhet har en relativt god prognos och att ett vanligt förlopp för okomplicerade depressioner är att hon blir fullständigt återställd inom 3-6 månader.

Sara ordinerades ett väldokumenterat SSRI (sertralin) och fick en samtalskontakt hos kurator på vårdcentralen. Vid uppföljning efter 2 veckor har patientens symtom redan förbättrats något och hon har tillsammans med sambon kommit överens om att minska alkoholkonsumtionen.

EPISOD 2. 14 månader senare

Efter AT vikarierar du på samma vårdcentral och träffar Sara igen 14 månader senare. Sara söker på nytt med liknande symtomatologi (depressiva symtom och sömnstörning). Nu har hon tidvis dödsönskan, sporadiska suicidtankar, dock inga planer. Hon har en nedstämdhet som hon själv beskriver som djupare än tidigare och har svårt att glädja sig åt många saker som hon tidigare uppskattat. Hon har svårt att somna och sover bara 5 timmar per natt och vaknar med ångest. Hon känner sig energilös.

Hon är gravid i 2:a månaden. Graviditeten var planerad och barn har varit efterlängtat. Förhållandet med sambon är fortfarande kärleksfullt. Hon har slutat med alla mediciner sedan 6 månader tillbaka. MADRS = 30 (motsvarar medelsvår depressiv episod).

Din kliniska sammantagna bedömning, som stöds av den strukturerade intervjun, är att Sara återigen har en medelsvår depressiv episod.

Den nuvarande situationen är nu mer komplicerad då patienten har återkommande depressioner, hereditet för psykisk affektiv sjukdom samt är gravid. Du inser nu att det föreligger en betydande risk för patienten på kort och lång sikt. Dessutom inser du risken för det kommande barnet (fostret).

Du bedömer att den aktuella suicidrisken är låg (skyddande faktorer såsom ung kvinna, gott nätverk, bra relation, inga ekonomiska problem, i nuläget inga uppenbara drogproblem, hjälpsökande och ser fram emot att få barn). Dock föreligger betydande risker för den pågående graviditeten och för ev förlossningsdepression, vilket kan innebära anknytningsproblematik och kognitiv nedsättning för barnet.

1.10.1 Vilken vårdnivå är lämplig? (1 p)

I detta läge bedömer du att det inte föreligger någon annan risk, än den som tidigare beskrivits, och att primärvård är rätt vårdnivå.

1.11.1 Hur behandlas depression och sömnstörning hos en gravid kvinna med Saras sjukdomsbild? (2 p)

Du initierar intensiv psykologisk behandling (helst KBT eller IPT) och sätter in väldokumenterat SSRI (sertralin som tolererades väl senast) samt bedömer att sömnen är viktig och insätter i första hand icke farmakologiska metoder för att förbättra sömnen. Om det visar sig att läkemedel för sömnen är viktigt så väljer man Propavan (propiomazin) eller Lergigan (prometazin) som inte innebär någon risk för fostret. Dina insatser ger god effekt och allting förlöper väl.

EPISOD 3. Ytterligare 2 år senare

Du har nu fått ST-tjänst i allmänmedicin med placering på samma vårdcentral. Två år senare söker Sara åter med ny depression. Blivit skjutsad av sambon till vårdcentralen. Nu har hon allvarliga suicidtankar och viss bristande verklighetsförankring. Förnekar suicidplaner, men är förtegen om detta. MADRS = 48 (indikerar svår depressiv episod). Din sammantagna bedömning av vad du får veta och den kliniska bilden, som stöds av den strukturerade intervjun, är att patienten har en djup depressiv episod, eventuellt med gränspsykotiska symtom.

Nu har hon 2 barn, det minsta 1 månad gammalt.

1.12.1 Vilka differentialdiagnoser är aktuella i Saras fall? (1 p)

Du tänker nu i första hand på recidiverande depressioner (vilket i många fall kan vara bipolär sjukdom) alternativt bipolär sjukdom.

1.13.1 Hur bör Sara handläggas i den nuvarande situationen? (1 p)

Du remitterar patienten till specialistpsykiatrin för akut bedömning på psykiatriska jourmottagningen för ställningstagande till direktinläggning vid psykiatriska kliniken.

Sara får omedelbart tid för bedömning på psykiatrisk jourmottagning och patienten läggs in enligt HSL på sluten psykiatrisk vårdavdelning för ECT-behandling med tillägg av SSRI.

Då patienten är djupt deprimerad med 2 små barn måste antingen socialtjänsten eller klinikens barnombud göra en bedömning av familjens/barnens behov av stöd.

Sara får ECT för att få en så snabb effekt som möjligt, vilket är viktigt för hennes roll som mamma. Depression hos modern är väldokumenterat skadligt för barns psykiska hälsa och kognitiva utveckling.

1.14.1 Om patienten i detta läge motsätter sig frivillig sluten vård; kan hon då behandlas med tvång enligt LPT? Motivera. (2 p)

Hon kan behandlas med tvång enligt LPT.

Hon har en allvarlig psykisk störning och bedöms behöva sluten psykiatrisk vård samt motsäger sig detta frivilligt (eller bedöms inte kunna fatta ett välgrundat ställningstagande).

De läkemedel som kan användas vid bipolär sjukdom är litium, antiepileptika samt atypiskt neuroleptikum av typen seroquel depot, abilify eller olanzapin.

Sara ordinerar sedermera litium eftersom litium i de flesta fall är mest effektivt.

**1.15.1 Vilka organsystem kan påverkas negativt av litium?
Hur följs detta upp kliniskt? (1 p)**

Regelbundet följs status för sköldkörtel- och njurfunktion. Vid biverkningar sommartid även saltbalansen.

Mest vaksam är man för njurfunktionsnedsättning. Hypotyreos kan behandlas med substitution om medicinering med litium anses livsuppehållande.

Epilog:

Sara får en gynnsam effekt av litium, utan biverkningar. Hon följs regelbundet via specialistpsykiatri. Sara älskar sina barn och har en bra relation med sin sambo. Hon arbetar deltid (75 %) och trivs bra med det, även om hon tidvis är sjukskriven för depressioner trots sin behandling.

Sara har en meningsfull fritid och tycker om att vistas i naturen och sköta hemmet. Hon har dock tidvis sömnproblem som är invalidiserande, men som hon nu har goda verktyg och mediciner för att hantera.

Har en förtroendefull kontakt med både specialistpsykiatri men även vårdcentralen som stöttar henne.

Fall 2

Det är en mörk natt i december. Du är medicinjour på sjukhuset där du gör din AT. Det är din sista jour på medicinkliniken. Klockan är 01.00 då det kommer ett larm från ambulansen att man är på väg in till sjukhuset med en medvetslös man med okänd identitet som har hittats liggande i en portuppgång i ett hus i stan. Du står beredd på akutrummet då ambulansen kommer 01.15 och patienten snabbt flyttas till undersökningsbordet.

2.1.1. Vilka blir dina initiala åtgärder? (3 p)

Det är en mörk natt i december. Du är medicinjour på sjukhuset där du gör din AT. Det är din sista jour på medicinkliniken. Klockan är 01.00 då det kommer ett larm från ambulansen att man är på väg in till sjukhuset med en medvetslös man med okänd identitet som har hittats liggande i en portuppgång i ett hus i stan. Du står beredd på akutrummet då ambulansen kommer 01.15 och patienten snabbt flyttas till undersökningsbordet.

Du konstaterar genom snabb inspektion att patienten är en tillsynes medelålders man utan synligt yttre trauma, att han spontanandas och har en palpabel puls. Du sätter på en blodtrycksmanschett och syremättnadsmätare på pekfingret och kontrollerar om han är väckbar? Du har också bett om ett snabb B-glukos samt kopplat ett s.k arytm-EKG. Patienten har i ambulansen fått 1 l syrgas på näskateter.

Patienten är inte väckbar, men gör avväjningsrörelser. B-glukos är 5,0 mmol/l. Syremättnad 85 %, BT 110/60 mmHg, puls 55/min, andningsfrekvens 12/min, temp. 36,5 C.

Vid oklar medvetslöshet är det viktigt att påminna sig ett antal diagnoser där snabb handläggning kan rädda liv och/eller minska konsekvenserna.

2.2.1 Vilka är de diagnoser som alltid ska övervägas (2,5 p)

Det är en mörk natt i december. Du är medicinjour på sjukhuset där du gör din AT. Det är din sista jour på medicinkliniken. Klockan är 01.00 då det kommer ett larm från ambulansen att man är på väg in till sjukhuset med en medvetslös man med okänd identitet som har hittats liggande i en portuppgång i ett hus i stan. Du står beredd på akutrummet då ambulansen kommer 01.15 och patienten snabbt flyttas till undersökningsbordet.

Du konstaterar genom snabb inspektion att patienten är en tillsynes medelålders man utan synligt yttre trauma, att han spontanandas och har en palpabel puls. Du sätter på en blodtrycksmanschett och syremättnadsmätare på pekfingret och kontrollerar om han är väckbar? Du har också bett om ett snabb B-glukos samt kopplat ett s.k arytm-EKG. Patienten har i ambulansen fått 1 l syrgas på näskateter.

Patienten är inte väckbar, men gör avväjningsrörelser. B-glukos är 5,0 mmol/l. Syremättnad 85 %, BT 110/60 mmHg, puls 55/min, andningsfrekvens 12/min, temp. 36,5 C.

Vid oklar medvetslöshet är det viktigt att påminna sig ett antal diagnoser där snabb handläggning kan rädda liv och/eller minska konsekvenserna.

Nu minns du ett bra "kom ihåg-ord"; MIDAS.

MIDAS står för: M=Meningit, sepsis, I=Intoxikation, D=Diabetes, A=Andningsinsufficiens och S=Subarachnoidalblödning, subduralhämatom, skalltrauma.

2.3.1 Utifrån dessa möjliga orsaker till medvetslöshet, där du redan kunnat utesluta diabetes som orsak – vilka åtgärder vidtar du nu? (2,5 p)

Det är en mörk natt i december. Du är medicinjour på sjukhuset där du gör din AT. Det är din sista jour på medicinkliniken. Klockan är 01.00 då det kommer ett larm från ambulansen att man är på väg in till sjukhuset med en medvetslös man med okänd identitet som har hittats liggande i en portuppgång i ett hus i stan. Du står beredd på akutrummet då ambulansen kommer 01.15 och patienten snabbt flyttas till undersökningsbordet.

Du konstaterar genom snabb inspektion att patienten är en tillsynes medelålders man utan synligt yttre trauma, att han spontanandas och har en palpabel puls. Du sätter på en blodtrycksmanschett och syremättnadsmätare på pekfingret och kontrollerar om han är väckbar? Du har också bett om ett snabb B-glukos samt kopplat ett s.k arytm-EKG. Patienten har i ambulansen fått 1 l syrgas på näskateter.

Patienten är inte väckbar, men gör avvärjningsrörelser. B-glukos är 5,0 mmol/l. Syremättnad 85 %, BT 110/60 mmHg, puls 55/min, andningsfrekvens 12/min, temp. 36,5 C.

Vid oklar medvetslöshet är det viktigt att påminna sig ett antal diagnoser där snabb handläggning kan rädda liv och/eller minska konsekvenserna.

Nu minns du ett bra "kom ihåg-ord"; MIDAS.

MIDAS står för: M=Meningit, sepsis, I=Intoxikation, D=Diabetes, A=Andningsinsufficiens och S=Subarachnoidalblödning, subduralhämatom, skalltrauma.

Du tar av patienten skor, strumpor, byxor och skjorta och gör ett noggrant helkroppsstatus inkluderande hjärt- och lungauskultation samt bukstatus och ett översiktligt nervstatus. Du hittar inga tecken på trauma, ingen nackstyvhet och inga stickmärken eller petekier. Perifer nål är satt sedan tidigare och du säger till om följande prover: CRP, Hb, LPK, intoxikationsprover, vätskestatus och s-kreatinin. Du tar själv en arteriell blodgas. Du har bett sjuksköterskan att också kontakta IVA-jouren.

Nu kommer resultaten på blodgasen och du får EKG-remsan i handen, där vid uppkopplingen initialt en del störningar uppstod, men efter några sekunder en tydlig rytm framträder.

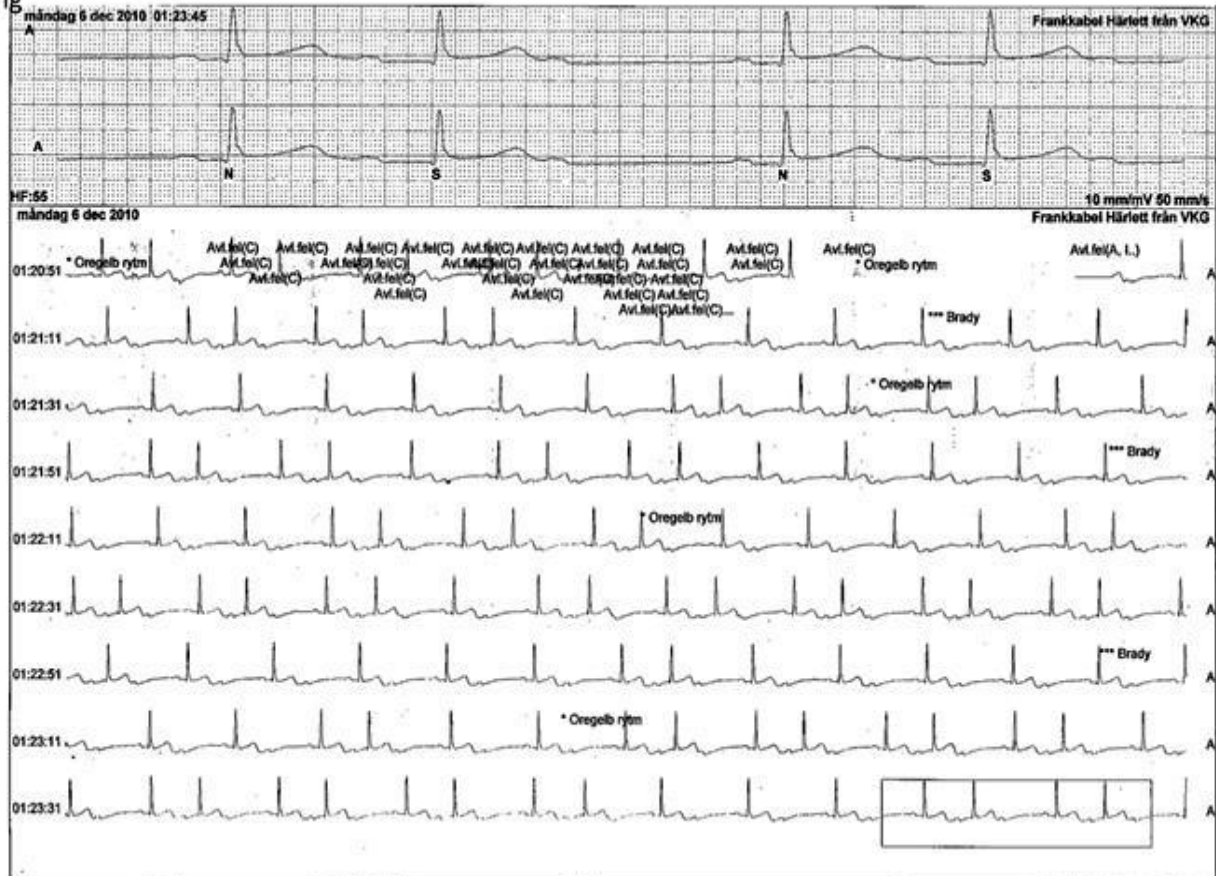
Blodgasvärden med 1 l syrgas på näskateter.

pH	7,27
pCO ₂	8,20 kPa
pO ₂	11,6 kPa
S BE	2,0 mmol/l
HCO ₃	23,8 mmol/l

Normalvärden

Ph	7,35 – 7,45
pCO ₂	4,60 – 6,00
PO ₂	9,30 – 13,3
BE	-3,0 – 3,0
HCO ₃	21,0 – 26,0

Rytregistrering



2.4.1 Vad visar dessa undersökningar? (2 p)

2.5.1 Hur uppstår en akut respiratorisk acidosis? (1 p)

2.6.1 Hur genereras den elektriska impulsen i hjärtat och vilka anatomiska strukturer i hjärtat leder impulsen? (1 p)

Det är en mörk natt i december. Du är medicinjour på sjukhuset där du gör din AT. Det är din sista jour på medicinkliniken. Klockan är 01.00 då det kommer ett larm från ambulansen att man är på väg in till sjukhuset med en medvetslös man med okänd identitet som har hittats liggande i en portuppgång i ett hus i stan. Du står beredd på akutrummet då ambulansen kommer 01.15 och patienten snabbt flyttas till undersökningsbordet.

Du konstaterar genom snabb inspektion att patienten är en tillsynes medelålders man utan synligt yttre trauma, att han spontanandas och har en palpabel puls. Du sätter på en blodtrycksmanschett och syremättnadsmätare på pekfingret och kontrollerar om han är väckbar? Du har också bett om ett snabb B-glukos samt kopplat ett s.k arythmi-EKG. Patienten har i ambulansen fått 1 l syrgas på näskateter.

Patienten är inte väckbar, men gör avväjningsrörelser. B-glukos är 5,0 mmol/l. Syremättnad 85 %, BT 110/60 mmHg, puls 55/min, andningsfrekvens 12/min, temp. 36,5 C.

Vid oklar medvetslöshet är det viktigt att påminna sig ett antal diagnoser där snabb handläggning kan rädda liv och/eller minska konsekvenserna.

Nu minns du ett bra "kom ihåg-ord"; MIDAS.

MIDAS står för: M=Meningit, sepsis, I=Intoxikation, D=Diabetes, A=Andningsinsufficiens och S=Subarachnoidalblödning, subduralhämatom, skalltrauma.

Du tar av patienten skor, strumpor, byxor och skjorta och gör ett noggrant helkroppsstatus inkluderande hjärt- och lungauskultation samt bukstatus och ett översiktligt nervstatus. Du hittar inga tecken på trauma, ingen nackstyvhet och inga stickmärken eller petekier. Perifer nål är satt sedan tidigare och du säger till om följande prover: CRP, Hb, LPK, intoxikationsprover, vätskestatus och s-kreatinin. Du tar själv en arteriell blodgas. Du har bett sjuksköterskan att också kontakta IVA-jouren. Nu kommer resultaten på blodgasen och du får EKG-remsan i handen, där vid uppkopplingen initialt en del störningar uppstod, men efter några sekunder en tydlig rytm framträder.

Blodgasen visar att patienten har en respiratorisk acidosis och EKG visar ett AV-block II, Mobitz typ 1, kallas också Wenckebach-fenomen.

Nu är klockan 01.45 och patientens syremättnad har sjunkit till 78 %. En sköterska har under tiden du undersökt patienten och ordinerat dina undersökningar hittat ett körkort i hans byxficka och han är nu med stor sannolikhet identifierad. Dessutom har man snabbt sökt och funnit journalanteckningar på honom och sett att han haft täta kontakter med Psykiatriska kliniken där han behandlats för ångest och svår sömnlöshet, men man har inte lyckats få fram någon medicinlista. Däremot har man i en anteckning sett att patienten behandlats med Sobril®.

Med dessa upplysningar bestämmer du dig för en akut behandling.

2.7.1 Vilken? Dosering? Motivera varför. (2 p)

På stark misstanke intoxication, i första hand benzodiazepinintoxikation, ordinerar du en benzodiazepinantidot – flumazenil - Lanexat® 0,1mg/ml, som ges intravenöst. Du ordinerar till att börja med 2 ml iv. under 15 sekunder. Efter ytterligare 1 ml Lanexat® börjar patienten att vakna.

2.8.1 Vilken är verkningsmekanismen för Lanexat® (flumazenil)? (1 p)

Klockan är nu 02.00, patientens vitalparametrar förbättras och han börjar vakna till. Syremättnaden stiger till 95 %, pulsen 80/min och BT 120/80 mmHg. Patienten orkar inte ge någon tydlig anamnes men nickar jakande på frågan om han tagit för många tabletter. Varför han hittats liggande i en portuppgång får du ingen förklaring till.

2.9.1 Vad blir din nästa åtgärd? Motivera varför? (2 p)

Det är en mörk natt i december. Du är medicinjour på sjukhuset där du gör din AT. Det är din sista jour på medicinkliniken. Klockan är 01.00 då det kommer ett larm från ambulansen att man är på väg in till sjukhuset med en medvetslös man med okänd identitet som har hittats liggande i en portuppgång i ett hus i stan. Du står beredd på akutrummet då ambulansen kommer 01.15 och patienten snabbt flyttas till undersökningsbordet.

Du konstaterar genom snabb inspektion att patienten är en tillsynes medelålders man utan synligt yttre trauma, att han spontanandas och har en palpabel puls. Du sätter på en blodtrycksmanschett och syremättnadsmätare på pekfingeret och kontrollerar om han är väckbar? Du har också bett om ett snabb B-glukos samt kopplat ett s.k arytm-EKG. Patienten har i ambulansen fått 1 l syrgas på näskateter.

Patienten är inte väckbar, men gör avvärjningsrörelser. B-glukos är 5,0 mmol/l. Syremättnad 85 %, BT 110/60 mmHg, puls 55/min, andningsfrekvens 12/min, temp. 36,5 C.

Vid oklar medvetslöshet är det viktigt att påminna sig ett antal diagnoser där snabb handläggning kan rädda liv och/eller minska konsekvenserna.

Nu minns du ett bra "kom ihåg-ord"; MIDAS.

MIDAS står för: M=Meningit, sepsis, I=Intoxikation, D=Diabetes, A=Andningsinsufficiens och S=Subarachnoidalblödning, subduralhämatom, skalltrauma.

Du tar av patienten skor, strumpor, byxor och skjorta och gör ett noggrant helkroppstatus inkluderande hjärt- och lungauskultation samt bukstatus och ett översiktligt nervstatus. Du hittar inga tecken på trauma, ingen nackstyvhet och inga stickmärken eller petekier. Perifer nål är satt sedan tidigare och du säger till om följande prover: CRP, Hb, LPK, intoxikationsprover, vätskestatus och s-kreatinin. Du tar själv en arteriell blodgas. Du har bett sjuksköterskan att också kontakta IVA-jouren. Nu kommer resultaten på blodgasen och du får EKG-remsan i handen, där vid uppkopplingen initialt en del störningar uppstod, men efter några sekunder en tydlig rytm framträder.

Blodgasen visar att patienten har en respiratorisk acidosis och EKG visar ett AV-block II, Mobitz typ 1 kallas också Wenckebach-fenomen.

Nu är klockan 01.45 och patientens syremättnad har sjunkit till 78 %. En sköterska har under tiden du undersökt patienten och ordinerat dina undersökningar hittat ett körkort i hans byxficka och han är nu med stor sannolikhet identifierad. Dessutom har man snabbt sökt och funnit journalanteckningar på honom och sett att han haft täta kontakter med Psykiatriska kliniken där han behandlats för ångest och svår sömnlöshet, men man har inte lyckats få fram någon medicinlista. Däremot har man i en anteckning sett att patienten behandlats med Sobril®.

Klockan är nu 02.00, patientens vitalparametrar förbättras och han börjar vakna till. Syremättnaden stiger till 95 %, pulsen 80/min och BT 120/80 mmHg. Patienten orkar inte ge någon tydlig anamnes men nickar jakande på frågan om han tagit för många tabletter. Varför han hittats utomhus på en parkbänk får du ingen förklaring till.

Din planerade nästa åtgärd är att be IVA jouren att ta över patienten till IVA för fortsatt övervakning av andning, puls, BT och vakenhetsgrad. Patientens tillstånd är ännu inte stabilt.

På morgonen innan du går av ditt pass har man på IVA tagit en ny blodgas och ett nytt EKG.

Blodgasvärden med 1 l syrgas på näskateter.

pH	7,436
pCO ₂	5,35 kPa
pO ₂	12,6 kPa
S BE	-1,4 mmol/l
HCO ₃	23,8 mmol/l



**2.10.1 Man vill att du ser på dessa undersökningar – vad visar de? (2 p)
Ekg ser du på dataskärmen och sköterskan läser upp blodgasvärdena.**

Blodgasen har normaliserats liksom EKG.

2.11.1 Innan patienten lämnar sjukhuset, vad återstår att göra för patientansvarig läkare? (1 p)

Med en normal blodgas och även ett normalt EKG är det nu dags att ta kontakt med Psykiatriska kliniken för övertagning och fortsatt vård hos dem.

Fall 3

Du får i slutet av din AT-period under kollegas tjänstledighet ta över ronderna på ett av kommunens äldreboenden. På boendet är Asta Svensson, 88 år, bosatt. Av boendets knapphändiga uppgifter om Astas medicinska historia framgår att hon har diagnoserna diabetes, hypertoni, förmaksflimmer och hjärtsvikt. Personalen på boendet tycker att Asta har blivit tröttare, mindre mentalt klar och mera ostadig på benen.

På listan över aktuell medicinering står följande:

T Digoxin 0,13 mg	1+0+0+0
T Enalapril 20 mg	1+0+0+0
T Atacand (kandesartan) 16 mg	1+0+0+0
T Metoprolol 50 mg	1+0+0+0
T Spironolakton 25 mg	1+0+0+0
T Metformin 500mg	1+0+1+0
T Detrusitol (tolterodin) SR 4 mg	1+0+0+0
T Tradolan (tramadol) 50 mg	1+0+1+1
T Nitrazepam 5 mg	0+0+0+1
T Trombyl 160 mg	1+0+0+0

Överkänslighet: ingen känd.

3.1.1 Vad vill veta ytterligare innan du går vidare med din utredning (förutom kroppsundersökning). Ge 3 exempel på vad du vill ta reda på. (2 p)

Du får i slutet av din AT-period under kollegas tjänstledighet ta över ronderna på ett av kommunens äldreboenden. På boendet är Asta Svensson, 88 år, bosatt. Av boendets knapphändiga uppgifter om Aastas medicinska historia framgår att hon har diagnoserna diabetes, hypertoni, förmaksflimmer och hjärtsvikt. Personalen på boendet tycker att Asta verkat tröttare, mindre mentalt klar och mera ostadig på benen jämfört med några månader sedan.

På listan över aktuell medicinering står följande:

T Digoxin 0,13 mg	1+0+0+0
T Enalapril 20 mg	1+0+0+0
T Atacand (kandesartan) 16 mg	1+0+0+0
T Metoprolol 50 mg	1+0+0+0
T Spironolakton 25 mg	1+0+0+0
T Metformin 500mg	1+1+1+0
T Detrusitol (tolterodin) SR 4 mg	1+0+0+0
T Tradolan (tramadol) 50 mg	1+0+1+1
T Nitrazepam 5 mg	0+0+0+1
T Trombyl 160 mg	1+0+0+0

Överkänslighet: ingen känd.

Du noterar att Asta har en rad läkemedel som direkt eller indirekt skulle kunna ha med hennes trötthet att göra. Därför försöker du få fram journaluppgifter, t ex om läkemedelsanamnes (uppgifter om indikationer för insättandet av läkemedlen etc.), och om hon varit trött i perioder tidigare. Du vill även få veta hur hennes lab värden legat tidigare, och noterar att det inte tagits några lab prover de senaste 18 månaderna.

Du frågar också sjuksköterska och övrig vårdpersonal som skött Asta om ytterligare anamnestiska uppgifter rörande hennes försämring, t ex om förändringen kommit plötsligt eller smygande, om hon orkar vara uppe och gå, vakenhet, ev dygnsrytm, ev andra kroppsliga symtom (feber, infektionstecken, dyspné, smärta, pareser, skador huvud etc.), psykiska symtom (stämningsläge, konfusion), nyligen genomgångna trauma mot huvudet mm.

Du vill nu försöka prata med samt undersöka Asta.

3.2.1 Utöver samtal med Asta och rutinmässig kroppsundersökning finns det andra undersökningar och analyser du önskar utföra, och i så fall vilka? (2,5 p)

Du får i slutet av din AT-period under kollegas tjänstledighet ta över ronderna på ett av kommunens äldreboenden. På boendet är Asta Svensson, 88 år, bosatt. Av boendets knapphändiga uppgifter om Aastas medicinska historia framgår att hon har diagnoserna diabetes, hypertoni, förmaksflimmer och hjärtsvikt. Personalen på boendet tycker att Asta verkat tröttare, mindre mentalt klar och mera ostadig på benen jämfört med några månader sedan.

På listan över aktuell medicinering står följande:

T Digoxin 0,13 mg	1+0+0+0
T Enalapril 20 mg	1+0+0+0
T Atacand (kandesartan) 16 mg	1+0+0+0
T Metoprolol 50 mg	1+0+0+0
T Spironolakton 25 mg	1+0+0+0
T Metformin 500mg	1+1+1+0
T Detrusitol (tolterodin) SR 4 mg	1+0+0+0
T Tradolan (tramadol) 50 mg	1+0+1+1
T Nitrazepam 5 mg	0+0+0+1
T Trombyl 160 mg	1+0+0+0

Överkänslighet: ingen känd.

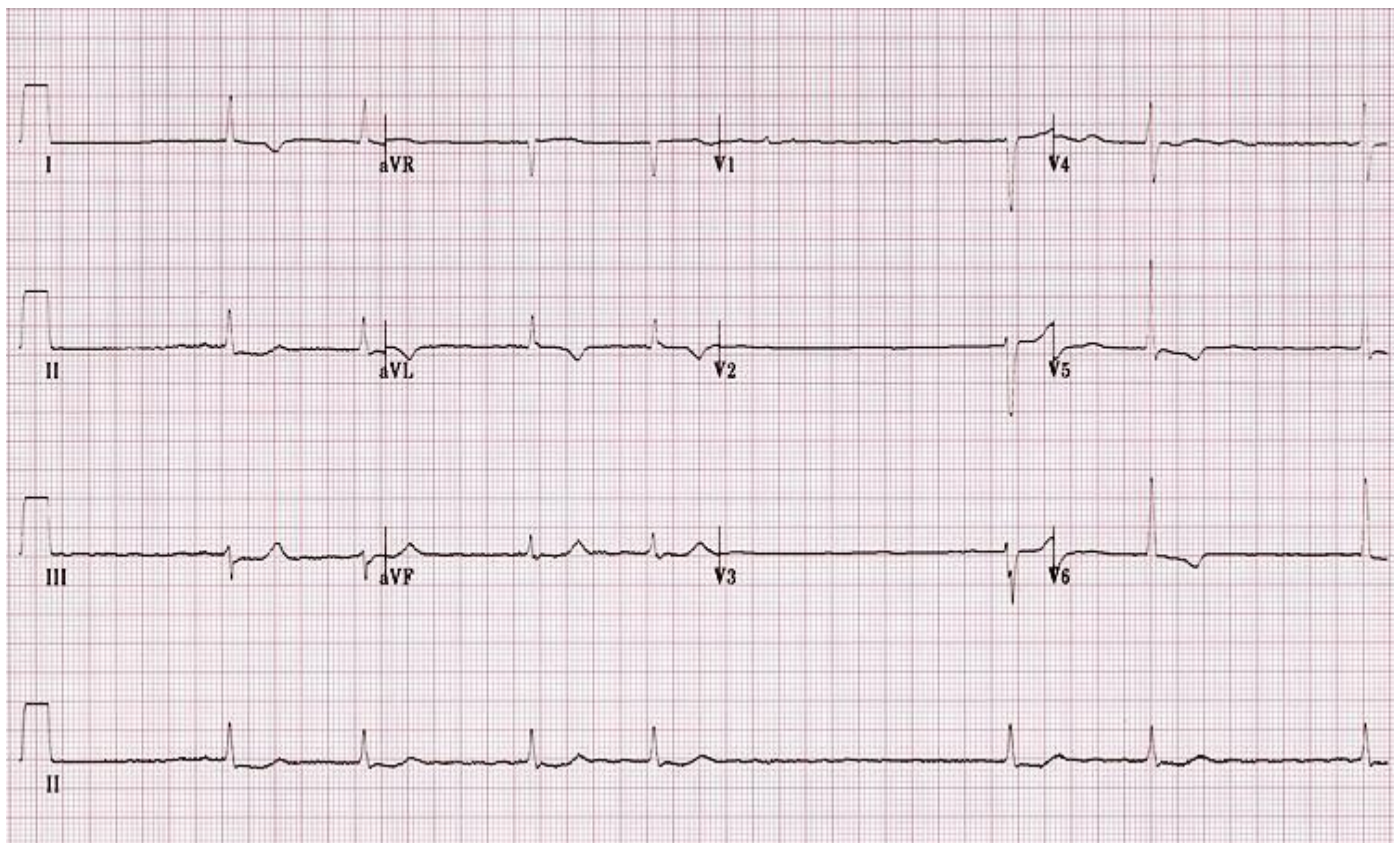
Du noterar att Asta har en rad läkemedel som eventuellt direkt eller indirekt kan ha med hennes trötthet att göra. Därför försöker du få fram journaluppgifter för att ta del av läkemedelsanamnesen. Du vill även få veta hur hennes lab värden legat tidigare.

Du pratar med sjuksköterska och övrig vårdpersonal som skött Asta för att få ytterligare anamnestiska uppgifter om hennes försämring och får fram att försämringen kommit successivt under de senaste veckorna. Inga andra kroppsliga symtom (feber, infektionstecken, dyspné, smärta, pareser, skador huvud etc) framkommer. Stämningsläget har möjligen varit lite sänkt, Asta har uppfattats lätt konfusorisk, men framför allt trött.

Utöver samtal och kroppsundersökning vill du få lab prover tagna (Hb, SR, CRP, p-glucos, HbA1c, elektrolyter (albumin, natrium, kalium, calcium), njurfunktionsprov, TSH, s-digoxin), EKG samt komplettera status med ett ortostatiskt prov.

Vid kroppsundersökning noterar du att Asta sitter uppe, är trött och svarar fåordigt med latens. Underbensödem saknas. Ingen cyanos. Andningsfrekvensen är normal. Kan med stöd resa sig upp till stående men klarar ej av att gå. Munhåla och svalg noteras retningsfritt vid inspektion. Ytliga lymfkörtlar och sköldkörtel palperas utan anmärkning. Lungor avlyssnas utan anmärkning med liksidiga andningsljud och avsaknad av rassel, och noteras ej någon dämpning vid perkussion. Vid hjärtauskultation noteras att hjärtrytmen är långsam och oregelbunden med en frekvens mellan 40 och 50/min. Inga säkra kardiella biljud. Buken palperas utan anmärkning. Rutinneurologiskt status: inga pareser noteras, extremitetsreflexer är utlösbara, Babinski negativ bilat och pupillerna är likstora. Hud: inga blåmärken eller sårskador i hårbotten, ej heller på kroppen i övrigt.

Vid ortostatiskt prov noteras blodtryck liggande 80/55 mm Hg, stående efter 1 min 75/55, ingen pulsstegring.



3.3.1 Du tar del av nytaget EKG, se bilden. Vilken blir din tolkning av EKG:t? (1,5 p)

På EKG:t noteras ett förmaksflimmer med långsam kammarfrekvens, och med EKG-stickan beräknar du att kammarfrekvensen ligger på c:a 40-50/min.

ST-T-sträckorna är sänkta i avledningar II och III samt T-vågorna negativa i aVL och V5-V6.

3.4.1 Vad kan tänkas ligga bakom avvikelserna i ST-T-sträckor och T-vågor? (1 p)

På listan över aktuell medicinering står följande:

T Digoxin 0,13 mg	1+0+0+0
T Enalapril 20 mg	1+0+0+0
T Atacand (kandesartan) 16 mg	1+0+0+0
T Metoprolol 50 mg	1+0+0+0
T Spironolakton 25 mg	1+0+0+0
T Metformin 500mg	1+1+1+0
T Detrusitol (tolterodin) SR 4 mg	1+0+0+0
T Tradolan (tramadol) 50 mg	1+0+1+1
T Nitrazepam 5 mg	0+0+0+1
T Trombyl 160 mg	1+0+0+0

På EKG:t noteras ett förmaksflimmer med långsam kammarfrekvens, c:a 40-50/min.
ST-T-sträckorna är sänkta i avledningar II och III samt T-vågorna negativa i aVL och V5-V6.

Du bedömer att digitalispåverkan och/eller ischemi ligger bakom de sänkta ST-T-sträckorna.

Nu har svaren på de lab prover du ordinerade kommit: Vikt 46 kg, Hb 120 g/L, SR 28 mm, CRP 10 mg/L, P-Natrium 138 (ref 137 - 145) mmol/L, P-Kalium 5,6 (ref 3,5 - 4,4) mmol/L, P-Calcium 2,4 (ref 2,15 - 2,50) mmol/L, P-Kreatinin 84 (ref 45 - 90) µmol/L, eGFR (MDRD) 56 mL/min, eGFR (Cystatin C rel) 41 mL/min, P-TSH 3,6 (ref 0,27 - 4,2) mU/L, B-HbA1c 50 (ref 31 - 46) mmol/mol, P-Digoxin 1,9 (<1,4) mmol/L.

3.5.1 Du noterar att Asta har en elektrolytrubbning - vilken elektrolytrubbning avses och vilka av hennes läkemedel skulle kunna bidra till denna? (1 p)

Du får i slutet av din AT-period tillfälligt under kollegas tjänstledighet ta över ronderna på ett av kommunens äldreboenden. På boendet är Asta Svensson, 88 år, bosatt. Av boendets knapphändiga uppgifter om Aastas medicinska historia framgår att Asta har diagnoserna diabetes, hypertoni, förmaksflimmer och hjärtsvikt. Personalen på boendet tycker att Asta verkar tröttare, mindre mentalt klar och mera ostadig på benen jämfört med några månader sedan.

Du noterar att Asta har en rad läkemedel som eventuellt direkt eller indirekt kan ha med hennes trötthet att göra. Försämringen har kommit successivt senaste veckorna. Inga andra kroppsliga symtom har framkommit. Stämningsläget har möjligen varit lite sänkt, Asta har uppfattats lätt konfusorisk, men framför allt trött.

Vid kroppsundersökning noterar du att Asta sitter uppe, verkar vara trött och svarar fåordigt med latens. Underbensödem saknas. Ingen cyanos. Andningsfrekvens är normal. Kan med levande stöd resa sig upp men klarar ej av att gå. Munhåla och svalg: retningsfritt. Ytliga lymfkörtlar och sköldkörtel palperas utan anmärkning. Lungor avlyssnas u a med liksidiga andningsljud och avsaknad av rassel, ingen perkutorisk dämpning. Vid hjärtauskultation noteras att hjärtrytmen är långsam och oregelbunden med en frekvens mellan 40 och 50/min. Inga säkra blåsljud. Buken palperas u a. Rutinneurologiskt status: inga pareser noteras, extremitetsreflexer är utlösbara, Babinski negativ bilat och pupillerna är likstora. Hud: inga blåmärken eller sårskador i hårbotten, ej heller på kroppen i övrigt.

Utöver samtal och rutinmässig undersökning gör du ett ortostatiskt prov (blodtryck liggande 80/55 mm Hg, stående efter 1 min 70/55, ingen pulsstegring).

På EKG:t noteras ett förmaksflimmer med långsam kammarfrekvens, c:a 40-50/min. ST-T-sträckorna är sänkta i avledningar II och III samt T-vågorna negativa i aVL och V5-V6.

Svaren på ordinerade lab prover: Vikt 46 kg, Hb 120g/L, SR 28mm, CRP 10 mg/L, P-Natrium 138 (ref 137-145) mmol/L, P-Kalium 5,6 (ref 3,5-4,4) mmol/L, P-Calcium 2,4 (ref 2,15-2,50) mmol/L, P-Kreatinin 84 (ref 45 – 90) µmol/L, eGFR (MDRD) 56 mL/min, eGFR (Cystatin C rel) 41 mL/min, P-TSH 3,6 (ref 0,27-4,2) mU/L, B-HbA1c 50 (ref 31-46) mmol/mol, P-Digoxin 1,9 (<1,4 mmol/L).

Du noterar att Asta har elektrolytrubbningen hyperkalemi.

På listan över aktuell medicinering står följande:

T Digoxin 0,13 mg	1+0+0+0
T Enalapril 20 mg	1+0+0+0
T Atacand (kandesartan) 16 mg	1+0+0+0
T Metoprolol 50 mg	1+0+0+0
T Spironolakton 25 mg	1+0+0+0
T Metformin 500mg	1+1+1+0
T Detrusitol (tolterodin) SR 4 mg	1+0+0+0
T Tradolan (tramadol) 50 mg	1+0+1+1
T Nitrazepam 5 mg	0+0+0+1
T Trombyl 160 mg	1+0+0+0

Överkänslighet: ingen känd.

3.6.1 Utifrån resultatet av dessa undersökningar (klinisk undersökning, EKG och lab), vilka överväganden gör du angående justeringar av Aastas läkemedelsbehandling? Motivera dina svar. (3 p)

Du får i slutet av din AT-period tillfälligt under kollegas tjänstledighet ta över ronderna på ett av kommunens äldreboenden. På boendet är Asta Svensson, 88 år, bosatt. Av boendets knapphändiga uppgifter om Astas medicinska historia framgår att Asta har diagnoserna diabetes, hypertoni och hjärtsvikt. Personalen på boendet tycker att Asta verkar tröttare, mindre mentalt klar och mera ostadig på benen jämfört med några månader sedan. Förändringen har kommit smygande under de senaste veckorna.

Du noterar att Asta har en rad läkemedel som eventuellt direkt eller indirekt kan ha med hennes trötthet att göra. Försämringen har kommit successivt senaste veckorna. Inga andra kroppsliga symtom har framkommit. Stämningsläget har möjligen varit lite sänkt, Asta har uppfattats lätt konfusorisk, men framför allt trött.

Vid kroppsundersökning noterar du att Asta sitter uppe, verkar vara trött och svarar fåordigt med latens. Underbensödem saknas. Ingen cyanos. Andningsfrekvens är normal. Kan med levande stöd resa sig upp men klarar ej av att gå. Munhåla och svalg: retningsfritt. Ytliga lymfkörtlar och sköldkörtel palperas utan anmärkning. Lungor avlyssnas u a med liksidiga andningsljud och avsaknad av rassel, ingen perkutorisk dämpning. Vid hjärtauskultation noteras att hjärtrytmen är långsam och oregelbunden med en frekvens mellan 40 och 50/min. Inga säkra kardiella biljud. Buken palperas u a. Rutinneurologiskt status: inga pareser noteras, extremitetsreflexer är utlösbara, Babinski negativ bilat och pupillerna är likstora. Hud: inga blåmärken eller sårskador i hårbotten, ej heller på kroppen i övrigt.

Utöver samtal och rutinmässig undersökning gör du ett ortostatiskt prov (blodtryck liggande 80/55mm Hg, stående efter 1 min 70/55, ingen pulsstegring).

På EKG:t noteras ett förmaksflimmer med långsam kammarfrekvens, c:a 40-50/min. ST-T-sträckorna är sänkta i avledningar II och III samt T-vågorna negativa i aVL och V5-V6.

Svaren på ordinerade lab prover: Vikt 46 kg, Hb 120g/L, SR 28mm, CRP 10 mg/L, P-Natrium 138 (ref 137-145) mmol/L, P-Kalium 5,6 (ref 3,5-4,4) mmol/L, P-Calcium 2,4 (ref 2,15-2,50) mmol/L, P-Kreatinin 84 (ref 45-90)µmol/L, eGFR (MDRD) 56 mL/min, eGFR (Cystatin C rel) 41 mL/min, P-TSH 3,6 (ref 0,27-4,2 mU/L), B-HbA1c 50 (ref 31-46 mmol/mol), P-Digoxin 1,9 (<1,4 mmol/L).

På listan över aktuell medicinering står följande:

T Digoxin 0,13 mg	1+0+0+0
T Enalapril 20 mg	1+0+0+0
T Atacand (kandesartan)16 mg	1+0+0+0
T Metoprolol 50 mg	1+0+0+0
T Spironolakton 25 mg	1+0+0+0
T Metformin 500mg	1+1+1+0
T Detrusitol (tolterodin) SR 4 mg	1+0+0+0
T Tradolan (tramadol) 50 mg	1+0+1+1
T Nitrazepam 5 mg	0+0+0+1
T Trombyl 160 mg	1+0+0+0

Av de läkemedel som Asta står på kan enalapril, kandesartan och spironolakton leda till hyperkalemi.

Utifrån resultaten av klinisk undersökning, EKG och lab gör du följande överväganden angående Astas läkemedel:

- utsättande av Nitrazepam (bör undvikas hos äldre pga risk trötthet och benlöshet).
- dosminskning/utsättning av Tradolan (bör undvikas hos äldre pga stor risk yrsel, förvirring, illamående mm).
- utsättning av Detrusitol (kan leda till förvirring hos äldre).
- minskning/utsättning av digoxin (låg kammarfrekvens, nedsatt njurfunktion, serumnivå i överkant, svag evidens för digoxin vid förmaksflimmer).
- minskning av dos metoprolol (låg kammarfrekvens, lågt blodtryck).

- utsättning av spironolakton (hyperkalemi, lågt blodtryck, nedsatt njurfunktion).
- minskning/utsättning av Atacand (kandesartan) eller enalapril (hyperkalemi, lågt blodtryck, nedsatt njurfunktion).
- dosminskning/utsättning av metformin (nedsatt njurfunktion), vid påtaglig försämring av blodsockerkontroll insättande av insulin.

Indikationen för Trombyl kan också ifrågasättas men har inte med aktuell försämring att göra.

Epilog

Polyfarmaci hos äldre är vanligt.

Med stigande ålder försämras njurfunktionen successivt. Äldre kvinnor med låg muskelmassa har ofta en betydande njurfunktionsinskränkning trots ett kreatininvärde inom referensområdet.

Förvirring hos äldre utlöses ofta av läkemedel med antikolinerg effekt som Detrusitol och Tradolan.

För några år sedan förekom kombinerad RAS-blockad (ACE-hämmare + Angiotensin II-antagonist) men denna kombination rekommenderas inte längre, även av andra skäl än att kombinationen ofta leder till hyperkalemi.

En sanering av en överbelastad läkemedelslista bör ske stegvis och följas upp redan inom några dygn. I Astas fall bör kardiellt status inklusive puls och blodtryck följas förutom hennes diabetes och allmänna tillstånd.

I praktiken ses ofta att äldre patienter som Asta klarnar till efter adekvat läkemedelssanering.

Bland annat på grund av successiv njurfunktionsförsämring bör läkemedelslistan ses över minst årligen samt vid förändring av allmäntillstånd eller psykiskt status.

Delfråga 2

Du jobbar på vårdcentral i mellersta Norrland. I december månad kommer Bert, 49 år, på ett läkarbesök till dig. Du känner inte Bert sedan tidigare och hans journal är i det närmaste tom. Han jobbar på ortens pappersindustri, kör truck och övervakar processer via dataskärm. På fritiden åker Bert längdskidor och är biträdande lagledare i sonens slalomklubb.

Bert söker nu p.g.a. att han varit "förkyld" sedan c:a 9 dygn. Han har besvär med nästäppa, mest i vänster näsborre. Det har börjat komma "gult snor" ur den näsborren och han har börjat få lite ont i vänster kind.

På pappersindustrin luktar det fränt på sina ställen, och Bert funderar på om snuvan och nästäppan kan bero på att han börjat reagera på något i sitt arbete. Bert och hans fru har två barn i skolåldern. Han är tidigare frisk utan kända genomgångna sinuiter.

3.7.1 Nämn ytterligare 4 viktiga anamnestiska uppgifter av betydelse för handläggningen. (3 p)

Bert kommer till dig under december månad på den vårdcentral i mellersta Norrland där du jobbar. Du känner inte Bert sen tidigare och hans journal är i det närmaste tom. Han jobbar på ortens pappersindustri, kör truck och övervakar processer via dataskärm. På fritiden åker Bert längdskidor och är biträdande lagledare till sonens slalomklubb.

Bert söker nu p.g.a. att han varit "förkyld" sedan c:a 9 dygn. Han har besvär med nästäppa, mest i vänster näsborre. Det har börjat komma "gult snor" ur den näsborren och han har börjat få lite ont i vänster kind.

På pappersindustrin luktar det fränt på sina ställen, och Bert funderar på om snuvan och nästäppan kan bero på att han börjat reagera på något i sitt arbete.

Bert och hans fru har två barn i skolåldern. Han är tidigare frisk utan kända genomgångna sinuiter.

Misstänkt bihåleinflammation är en vanlig orsak till läkarbesök i primärvården.

3.8.1 Vilka symtom ska föreligga för att utifrån anamnes/status kunna ställa sannolikhetsdiagnosen akut bakteriell sinuit? (2 p)

Bert kommer till dig under december månad på den vårdcentral i mellersta Norrland där du jobbar. Du känner inte Bert sen tidigare och hans journal är i det närmaste tom. Han jobbar på ortens pappersindustri, kör truck och övervakar processer via dataskärm. På fritiden åker Bert längdskidor och är biträdande lagledare till sonens slalomklubb.

Bert söker nu p.g.a. att han varit "förkyld" sedan ca 9 dygn. Han har besvär med nästäppa, mest i vänster näsborre. Det har börjat komma "gult snor" ur den näsborren och han har börjat få lite ont i vänster kind.

På pappersindustrin luktar det fränt på sina ställen, och Bert funderar på om snuvan och nästäppan kan bero på att han börjat reagera på något i sitt arbete och vill nu ha en "ordentlig undersökning". Bert och hans maka har två barn i skolåldern. Han är tidigare frisk utan kända genomgångna sinuiter, och har inga några aktuella tandproblem.

Sannolikhetsdiagnosen akut bakteriell sinuit kan ställas om symtomen purulent snuva, ensidiga symtom, dubbelinsjuknande och uttalad smärta motsvarande bihåla föreligger.

När du träffar Bert fördjupar du anamnesen genom att fråga om t ex

- Allmänna symtom (påverkat allmäntillstånd, ork, matthet samt feber)
- Förlopp (dubbelinsjuknande, hur temperaturen legat under de 9 dyggen, smärtintensitet, skillnad om huvud böjs framåt eller om biter ihop)?
- Sekretoriska symtom (rinner snuva bak från nasopharynx ned längs bakre svalgväggen (=vargata), inslag av blod i snuvan, purulent hosta, förändring lukt och smak)?

Det finns också skäl att fråga efter känd allergi och rökning.

Bli det aktuellt med antibiotika frågar du också om överkänslighet mot antibiotika.

Mindre viktigt för den aktuella handläggningen (då anamnesen talar för infektiös genes) är en fördjupning av anamnesen kring arbetsmiljön (vad är det som luktar på industrin, skillnad i besvär under arbetstid jämfört med ledig tid?) men kan vara motiverad för att bemöta patientens förväntan.

Du har nu också fått reda på att Bert inte upplevt någon minskning av besvären under lediga helger inklusive den senaste. Vidare har framkommit tvåfasinsjuknande med mest klart sekret i början efter insjuknandet, men efter en vecka vände det, sekretionen började bli purulent och seg. Bert har känt sig alltmer tung och "tjock" i huvudet med av och till en lättare värk vid huvudrörelser, framför allt vid framåtböjning av huvudet. Det börjar bli svårt att snyta ut sekretet från vänster näsborre, och han har fått värk i vänster kind. Han känner sig nu aningen "seg" men jobbar på som vanligt utan problem. Uppmätte igår kväll temp 37,9.

Du överväger antibiotikabehandling. Patientens yrkesexposition bedömer du inte ha någon väsentlig betydelse för det aktuella insjuknandet då symtomen talar för infektiös genes och inte är typiska för allergisk rinosinuit med bland annat ensidig värk över maxillarsinus.

3.9.1 Diskutera för och emot antibiotikabehandling i Berts fall? (2,5 p)

Bert kommer till dig under december månad på den vårdcentral i mellersta Norrland där du jobbar. Du känner inte Bert sen tidigare och hans journal är i det närmaste tom. Han jobbar på ortens pappersindustri, kör truck och övervakar processer via dataskärm. På fritiden åker Bert längdskidor och är biträdande lagledare till sonens slalomklubb.

Bert söker nu p.g.a. att han varit "förkyld" sedan ca 9 dygn. Han har besvär med nästäppa, mest i vänster näsborre. Det har börjat komma "gult snor" ur den näsborren och han har börjat få lite ont i vänster kind.

På pappersindustrin luktar det fränt på sina ställen, och Bert funderar på om snuvan och nästäppan kan bero på att han börjat reagera på något i sitt arbete och vill nu ha en "ordentlig undersökning". Bert och hans maka har två barn i skolåldern. Han är tidigare frisk utan kända genomgångna sinuiter, och har inga några aktuella tandproblem.

Sannolikhetsdiagnos akut bakteriell sinuit kan ställas om symtomen purulent snuva, ensidiga symtom, dubbelinsjuknande och uttalad smärta motsvarande bihåla föreligger.

Faktorer som talar för antibiotika är i Berts fall:

- Uppfyller diagnoskriterier för bakteriell sinuit (purulent snuva, ensidiga symtom, dubbelinsjuknande).
- Symtomen kan möjligen gå över snabbare.

Emot antibiotika talar:

- Väsentligen opåverkad, tempen obetydligt förhöjd och ej särskild smärtpåverkad
- 4 av 5 patienter läker ut utan antibiotika
- Även om sinuiten är bakteriell och adekvat antibiotika ges tar det ofta flera dagar innan förbättring inträder
- Risk för resistensutveckling.

3.10.1 Vid en symtombild som initialt givit association till akut bakteriell rinosinuit, vilka "röda flaggor", dvs. allvarliga symtom eller anamnestiska faktorer, finns det?

När bör du vid sinuitsymtom överväga att remittera akut till Öron-näsahalsklinik eller annan sjukhusklinik? (1,5 p)

Akut remiss till Öron-näs-halsklinik eller annan sjukhusklinik bör övervägas vid (förutom sinuitsymtom)

- Svårt sjuk/högfebril/allmänpåverkad patient
- Allvarliga ögonsymtom (orbitalt flegmone/abscess/förskjuten ögonglob/dubbelseende eller försämrad syn/påverkad ögonmuskulatur eller andra neurologiska symtom)
- Mycket intensiv unilateral huvudvärk
- Barn med misstänkt etmoidit
- Röntgenologiskt påvisad frontalsinuit och uttalad värk.

Epilog

Sekretionen vid akut bakteriell sinuit är mestadels grumlig eller färgad, medan vid viral och allergisk sinuit inslag av klart sekret bör finnas. Däremot kan färgen på sekretet i sig inte med säkerhet differentiera bakteriell från viral sinuit. Sekretorisk hosta förekommer vid bakteriell sinuit p.g.a. sekretion via nasofarynx ned i trakea.

Diagnosen akut rinosinuit kan ställas om patienten har minst 3 av följande 4 symtom:

- *Purulent snuva (framåt eller ner i svalget från näshålans bakre del)*
- *Ensidiga symtom*
- *Uttalad smärta*
- *Dubbelinsjuknande.*

Även om patienter uppfyller dessa diagnoskriterier ska långt ifrån alla antibiotikabehandlas p.g.a. stor tendens till spontanläkning (4 av 5 läker ut spontant utan antibiotika). Symtomen blir ofta långdragna även om befogad antibiotikabehandling ges. Det är också angeläget att minska antibiotiketrycket i samhället.

Ett vilande recept kan vara ett lämpligt alternativ framför allt om patienten har svårt att kontakta vårdcentralen igen. Avsvällande nässpray och nasal steroid kan ha symtomlindrande effekt.

Röntgen av näsans bihålor ingår sällan i primär diagnostik, endast vid terapivikt och oklar diagnos. CRP har sällan plats i diagnostiken.

Vid upprepad blodtillblandning under längre tid förutom ensidig purulent snuva bör också utredning initieras.

Fall 4

Det är en varm sommarnatt och du går ditt tionde jourpass på akutmottagningen. På Akutrummet anländer en överviktig 52-årig man med ambulans. Har troligast cyklat omkull någon gång kring midnatt. Han hittades bredvid sin cykel vid medvetande men något förvirrad och mörbultad. Ambulanspersonalen har för säkerhets skull lagt honom på en spineboard, satt nackkrage, nål och kopplat syrgas. De har satt ett kompressionsförband på ett ca decimeterlångt sår i skalpen som trots detta fortfarande blöder ymnigt. Patienten verkar nu orienterad och är pratbar. Du noterar att han andas ytligt och med en ganska hög frekvens.

Patienten anländer kl 01.15 till akutmottagningen för ett akut omhändertagande;

4.1.1. Ange principerna för ditt akuta omhändertagande och vad du initialt vill fokusera på/utesluta. (3 p)

Det är en varm sommarnatt och du går ditt tionde jourpass på akutmottagningen. På Akutrummet anländer en överviktig 52-årig man med ambulans. Har troligast cyklat omkull någon gång kring midnatt. Han hittades bredvid sin cykel vid medvetande men något förvirrad och mörbultad. Ambulanspersonalen har för säkerhets skull lagt honom på en spineboard, satt nackkrage, nål och kopplat syrgas. De har satt ett kompressionsförband på ett ca decimeterlångt sår i skalpen som trots detta fortfarande blöder ymnigt. Patienten verkar nu orienterad och är pratbar. Du noterar att han andas ytligt och med en ganska hög frekvens.

Patienten anländer kl 01.15 till akutmottagningen för ett akut omhändertagande;

Du undersöker patienten enligt ATLS (Advanced Trauma Life Support) och som nästa steg planerar du att stoppa blödningen från skalpen och beakta att det kan föreligga avsevärd blodförlust. Du misstänker pneumothorax och vill ha en snabb lungröntgen.

4.2.1. Patienten har sannolikt cyklat omkull. På vilket sätt påverkar denna information ditt fokus på anamnes och status? Vilka medicinska orsaker kan finnas till att patienten cyklat omkull? (2 p)

Det är en varm sommarnatt och du går ditt tionde jourpass på akutmottagningen. På Akutrummet anländer en överviktig 52-årig man med ambulans. Har troligast cyklat omkull någon gång kring midnatt. Han hittades bredvid sin cykel vid medvetande men något förvirrad och mörbultad. Ambulanspersonalen har för säkerhets skull lagt honom på en spineboard, satt nackkrage, nål och kopplat syrgas. De har satt ett kompressionsförband på ett ca decimeterlångt sår i skalpen som trots detta fortfarande blöder ymnigt. Patienten verkar nu orienterad och är pratbar. Du noterar att han andas ytligt och med en ganska hög frekvens.

Patienten anländer kl 01.15 till akutmottagningen för ett akut omhändertagande;

Du undersöker patienten enligt ATLS (Advanced Trauma Life Support) och som nästa steg planerar du att stoppa blödningen från skalpen och beakta att det kan föreligga avsevärd blodförlust. Du misstänker pneumothorax och vill ha en snabb lungröntgen.

Ibland är det oklart varför en patient har svimmat eller fallit omkull och man bör även tänka på medicinska orsaker till falltrauma som t.ex. syncope, intoxication, hjärtarytmi, cerebrala orsaker etc.

Status; Nervstatus u.a. Cor RR, inga blåsljud, puls 90. BT 115/85. Liksidiga andningsljud. 12cm lång sårskada parietalt till hö på huvudet. Ömmar ej över spinalutskotten vid palpation och kan röra huvudet utan smärta. Patienten anger ömhet hö handled – palperas stabil utan felställning.

Röntgenbilden av lungorna är färdig och du gör en snabb bedömning.



4.3.1. Hur bedömer du denna röntgenbild?(1 p)

Det är en varm sommarnatt och du går ditt tionde jourpass på akutmottagningen. På Akutrummet anländer en överviktig 52-årig man med ambulans. Har troligast cyklat omkull någon gång kring midnatt. Han hittades bredvid sin cykel vid medvetande men något förvirrad och mörbultad. Ambulanspersonalen har för säkerhets skull lagt honom på en spineboard, satt nackkrage, nål och kopplat syrgas. De har satt ett kompressionsförband på ett ca decimeterlångt sår i skalpen som trots detta fortfarande blöder ymnigt. Patienten verkar nu orienterad och är pratbar. Du noterar att han andas ytligt och med en ganska hög frekvens.

Patienten anländer kl 01.15 till akutmottagningen för ett akut omhändertagande;

Du undersöker patienten enligt ATLS (Advanced Trauma Life Support) och som nästa steg planerar du att stoppa blödningen från skalpen och beakta att det kan föreligga avsevärd blodförlust. Du misstänker pneumothorax och vill ha en snabb lungröntgen.

Ibland är det oklart varför en patient har svimmat eller fallit omkull och man bör även tänka på medicinska orsaker till falltrauma som t.ex. syncope, intoxication, hjärtarytmi, cerebrala orsaker etc. Status; Nervstatus u.a. Cor RR, inga blåsljud, puls 90. BT 115/85. Liksidiga andningsljud. 12cm lång sårskada parietalt till hö på huvudet. Ömmar ej över spinalutskotten vid palpation och kan röra huvudet utan smärta. Patienten anger ömhet hö handled – palperas stabil utan felställning. Röntgenbilden av lungorna är färdig och du gör en snabb bedömning.

Lungröntgen är normal

Patienten berättar att han tidigare under kvällen vistats hos sin 92-åriga mor och de har firat hennes födelsedag med middag samt tårta och druckit några snapsar. Det blev nog lite för mycket och han kände sig illamående och rapig. På vägen hem minns han bestämt att främre cykelhjulet träffade en trottoarkant precis innan fallet.

4.4.1. Du beslutar dig för att suturera sårskadan och den nya undersköterskan på akutmottagningen undrar vilken suturtyp och bedövning du vill ha? (2 p)

Det är en varm sommarnatt och du går ditt tionde jourpass på akutmottagningen. På Akutrummet anländer en överviktig 52-årig man med ambulans. Har troligast cyklat omkull någon gång kring midnatt. Han hittades bredvid sin cykel vid medvetande men något förvirrad och mörbultad. Ambulanspersonalen har för säkerhets skull lagt honom på en spineboard, satt nackkrage, nål och kopplat syrgas. De har satt ett kompressionsförband på ett ca decimeterlångt sår i skalpen som trots detta fortfarande blöder ymnigt. Patienten verkar nu orienterad och är pratbar. Du noterar att han andas ytligt och med en ganska hög frekvens.

Patienten anländer kl 01.15 till akutmottagningen för ett akut omhändertagande;

Du undersöker patienten enligt ATLS (Advanced Trauma Life Support) och som nästa steg planerar du att stoppa blödningen från skalpen och beakta att det kan föreligga avsevärd blodförlust. Du misstänker pneumothorax och vill ha en snabb lungröntgen.

Ibland är det oklart varför en patient har svimmat eller fallit omkull och man bör även tänka på medicinska orsaker till falltrauma som t.ex. syncope, intoxikation, hjärtarytmi, cerebrala orsaker etc. Status; Nervstatus u.a. Cor RR, inga blåsljud, puls 90. BT 115/85. Liksidiga andningsljud. 12cm lång sårskada parietalt till hö på huvudet. Ömmar ej över spinalutskotten vid palpation och kan röra huvudet utan smärta. Patienten anger ömhet hö handled – palperas stabil utan felställning.

Röntgenbilden av lungorna är färdig och du gör en snabb bedömning.

Lungröntgen är normal.

Patienten berättar att han tidigare under kvällen vistats hos sin 92-åriga mor och de har firat hennes födelsedag med middag samt tårta och druckit några snapsar. Det blev nog lite för mycket och han kände sig illamående och rapig. På vägen hem minns han bestämt att främre cykelhjulet träffade en trottoarkant precis innan fallet.

Du väljer ett lokalanestetikum som t.ex. Xylocain, Chirocain och en icke-resorberbar hudsutur som är tillräckligt stark som t.ex. en 3:0ans Dermalon, Ethilon etc.

Innan du sätter igång frågar du patienten om han är överkänslig mot lokalbedövning och han svarar att han reagerat kraftigt på Citanest (Prilokain) hos tandläkaren. Han fick svårt att andas och man var tvungen att ge honom en spruta adrenalin samt kortisonpiller.

4.5.1. Vad väljer du då att göra? (2 p)

Patienten berättar att han tidigare under kvällen vistats hos sin 92-åriga mor och de har firat hennes födelsedag med middag samt tårta och druckit några snapsar. Det blev nog lite för mycket och han kände sig illamående och rapig. På vägen hem minns han bestämt att främre cykelhjulet träffade en trottoarkant precis innan fallet.

Du väljer ett lokalanestetikum som t.ex. Xylocain, Chirocain och en icke-resorberbar hudsutur som är tillräckligt stark som t.ex. en 3:0ans Dermalon, Ethilon etc.

Innan du sätter igång frågar du patienten om han är överkänslig mot lokalbedövning och han svarar att han reagerat kraftigt på Citanest (Prilokain) hos tandläkaren. Han fick svårt att andas och man var tvungen att ge honom en spruta adrenalin samt kortisonpiller.

Antigen suturerar du sårskadan utan lokalbedövning med patientens medverkande (går faktiskt ofta bra och man måste i så fall känna att patienten är trygg med det och att patienten lämnar sitt medgivande). Andra alternativ kan vara att suturera sårskadan i narkos eller att man faktiskt prövar ett annat lokalbedövningsmedel (dock tillhör de alla samma grupp) med obligatorisk beredskap för anafylaxibehandling och intubation.

Du suturerar sårskadan utan bedövningsmedel med 3-0:ans Ethilon och enstaka stygn. Patienten får morfin och det verkar hjälpa bra. Patienten säger dock att han fått ont i magen och pekar under höger arcus.

Du har redan bestämt dig för att patienten skall läggas in på en vårdavdelning. Han behöver observeras, du kan inte utesluta commotio och han kommer att behöva smärtstillning samt att du vill se resultat av tagna lab-prover.

4.6.1. Bör patienten röntgas ytterligare? I så fall på vilket sätt? Motivera. (2 p)

Patienten berättar att han tidigare under kvällen vistats hos sin 92-åriga mor och de har firat hennes födelsedag med middag samt tårta och druckit några snapsar. Det blev nog lite för mycket och han kände sig illamående och rapig. På vägen hem minns han bestämt att främre cykelhjulet träffade en trottoarkant precis innan fallet.

Du väljer ett lokalanestetikum som t.ex. Xylocain, Chirocain och en icke-resorberbar hudsutur som är tillräckligt stark som t.ex. en 3:0ans Dermalon, Ethilon etc.

Innan du sätter igång frågar du patienten om han är överkänslig mot lokalbedövning och han svarar att han reagerat kraftigt på Citanest (Prilokain) hos tandläkaren. Han fick svårt att andas och man var tvungen att ge honom en spruta adrenalin samt kortisontabletter.

Antigen suturerar du sårskadan utan lokalbedövning med patientens medverkande (går faktiskt ofta bra och man måste i så fall känna att patienten är trygg med det och att patienten lämnar sitt medgivande). Andra alternativ kan vara att suturera sårskadan i narkos eller att man faktiskt prövar ett annat lokalbedövningsmedel (dock tillhör de alla samma grupp) med obligatorisk beredskap för anafylaxibehandling och intubation.

Du suturerar sårskadan utan bedövningsmedel med 3-0:ans Ethilon och enstaka stygn. Patienten får morfin och det verkar hjälpa bra. Patienten säger dock att han fått ont i magen och pekar under höger arcus.

Du har redan bestämt dig för att patienten skall läggas in på en vårdavdelning. Han behöver observeras, du kan inte utesluta commotio och han kommer att behöva smärtstillning samt att du vill se resultat av tagna lab-prover.

Trauma-CT med tanke på skalltraumat samt intag av alkohol. Man kan komplettera med riktat slätröntgen om man misstänker extremitetsskada (handleden) beroende på fynd i status.

Röntgen visar inga intrakraniella-, intrathorakala- eller intraabdominella skador. Två dygn senare får patienten feber och mera ont i buken. Vid ny bukpalpation ömmar han distinkt under höger arcus och i epigastriet. På trauma CT bilderna som togs ser man som ett bifynd förkalkningar motsvarande gallblåsan.



Lab;

P-Kalium 3,7 mmol/L (ref 3,5-4,4)
P-Natrium 140 mmol/L (ref 137-145)

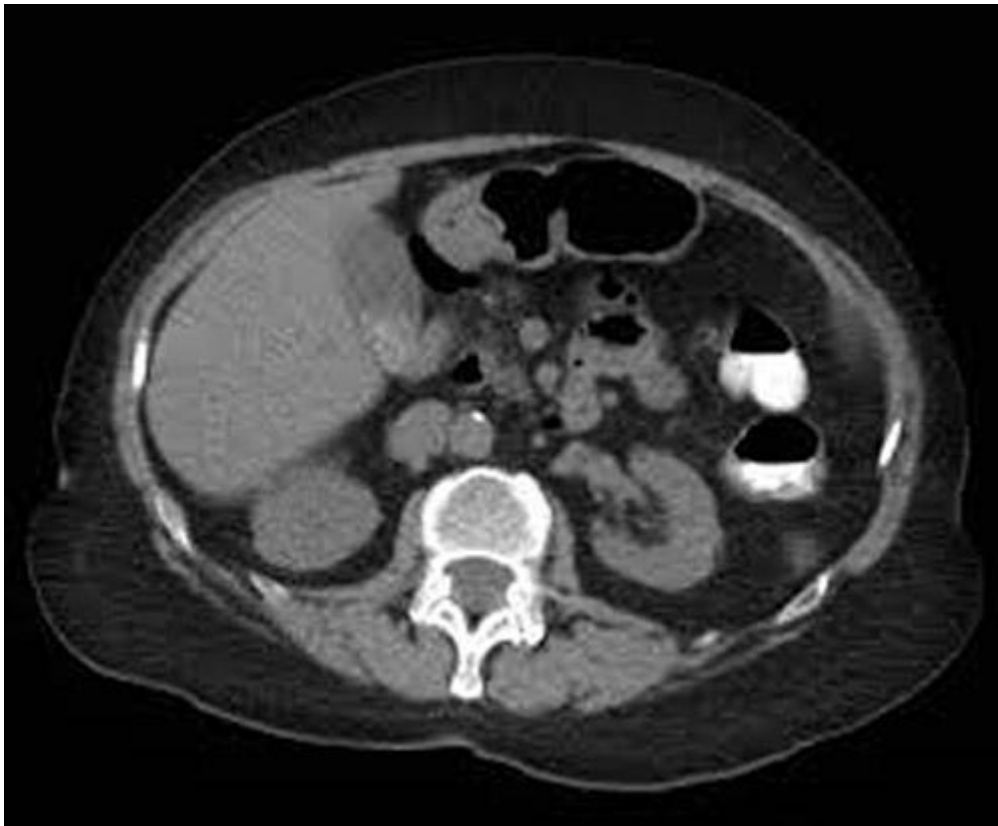
B-Hb 118 g/L (ref 120-170)
ERY-MCV 90 (ref 82-98)
B-EVF 0,40 (ref 0,39-0,50)
B-LPK 14 10E9/L (ref 3,5-8,8)
B-TPK 150 10E9/L (ref 145-348)
PK-INR 1,0 (ref <1,2)

P-ALP 3,8 ukat/L (ref 0,6-1,8)
P-ASAT 7,02 ukat/L (ref <0,75)
P-ALAT 14,66 ukat/L (ref <1,1)
P-Bilirubin tot 59 umol/L (ref 5-25)
P-Konjugerat bilirubin 37 umol/L (ref 0-4)
P-LD 5,5 ukat/L (ref <3,4)
S-Lipas 17 ukat/L (ref 0,4-5)
P-Amylas 8,7 ukat/L (ref <2,0)
P-GGT 7,72 ukat/L (ref <1,3)

CRP 50 (ref <10)
P-Glukos 7,1 mmol/L (ref 4,2-6,3)
P-Kreatinin 66 umol/L (ref 60-105)

4.7.1. Vad tror du att patienten drabbats av? Vilka två diagnoser skulle man i första hand misstänka då man ser patientens lab-prover och röntgen i kombination med kliniska fynd? Motivera. (2 p)

Röntgen visar inga intrakraniella-, intrathorakala- eller intraabdominella skador. Två dygn senare får patienten feber och mera ont i buken. Vid ny bukpalpation ömmar han distinkt under höger arcus och i epigastriet. På trauma CT bilderna som togs ser man som ett bifynd förkalkningar motsvarande gallblåsan.



Lab;

P-Kalium 3,7 mmol/L (ref 3,5-4,4)

P-Natrium 140 mmol/L (ref 137-145)

B-Hb 118 g/L (ref 120-170)

ERY-MCV 90 (ref 82-98)

B-EVF 0,40 (ref 0,39-0,50)

B-LPK 14 10E9/L (ref 3,5-8,8)

B-TPK 150 10E9/L (ref 145-348)

PK-INR 1,0 (ref <1,2)

P-ALP 3,8 ukat/L (ref 0,6-1,8)

P-ASAT 7,02 ukat/L (ref <0,75)

P-ALAT 14,66 ukat/L (ref <1,1)

P-Bilirubin tot 59 umol/L (ref 5-25)

P-Konjugerat bilirubin 37 umol/L (ref 0-4)

P-LD 5,5 ukat/L (ref <3,4)

S-Lipas 17 ukat/L (ref 0,4-5)

P-Amylas 8,7 ukat/L (ref <2,0)

P-GGT 7,72 ukat/L (ref <1,3)

CRP 50 (ref <10)

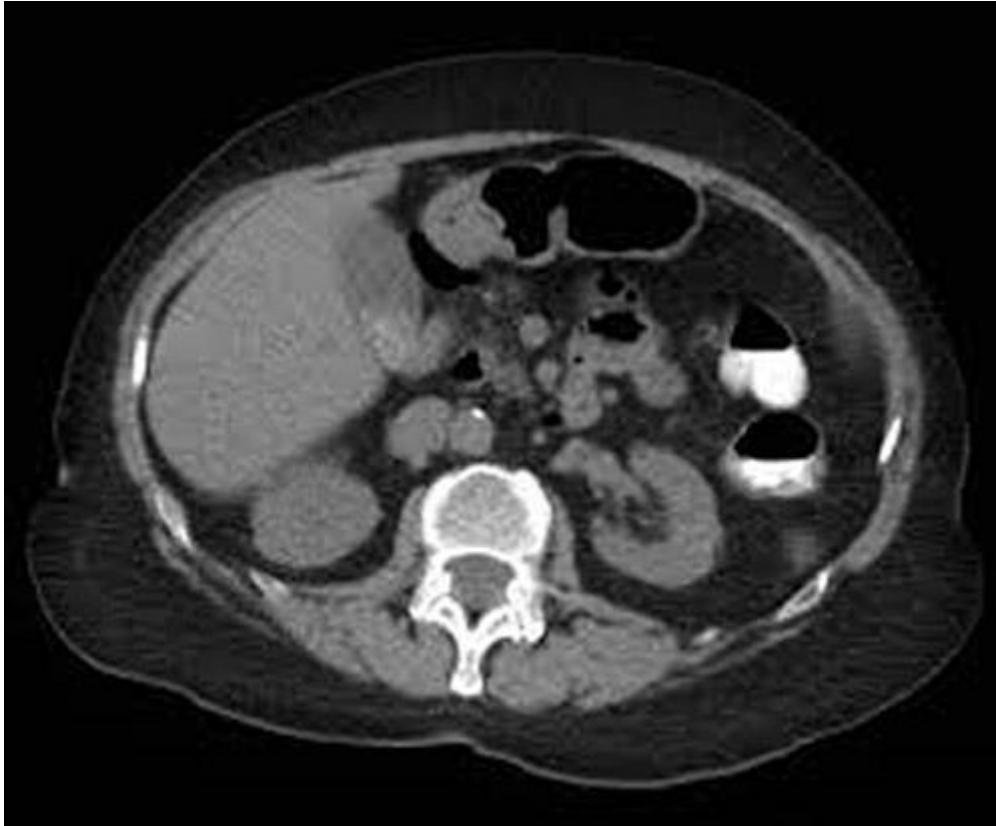
P-Glukos 7,1 mmol/L (ref 4,2-6,3)

P-Kreatinin 66 umol/L (ref 60-105)

Diagnos; Förkalkade konkrement på platsen för gallblåsan. Man bör misstänka gallstenar som förorsakat cholecystit och även en pancreatit.

4.8.1. Vad skulle ett förhöjt Gamma-GT hos den här patienten kunna betyda som komplicerar bilden? Motivera. (1 p)

Röntgen visar inga intrakraniella-, intrathorakala- eller intraabdominella skador. Två dygn senare får patienten feber och mera ont i buken. Vid ny bukpalpation ömmar han distinkt under höger arcus och i epigastriet. På trauma CT bilderna som togs ser man som ett bifynd förkalkningar motsvarande gallblåsan.



Lab;

P-Kalium 3,7 mmol/L (ref 3,5-4,4)
P-Natrium 140 mmol/L (ref 137-145)
B-Hb 118 g/L (ref 120-170)
ERY-MCV 90 (ref 82-98)
B-EVF 0,40 (ref 0,39-0,50)
B-LPK 14 10E9/L (ref 3,5-8,8)
B-TPK 150 10E9/L (ref 145-348)
PK-INR 1,0 (ref <1,2)
P-ALP 3,8 ukat/L (ref 0,6-1,8)
P-ASAT 7,02 ukat/L (ref <0,75)
P-ALAT 14,66 ukat/L (ref <1,1)
P-Bilirubin tot 59 umol/L (ref 5-25)
P-Konjugerat bilirubin 37 umol/L (ref 0-4)
P-LD 5,5 ukat/L (ref <3,4)
S-Lipas 17 ukat/L (ref 0,4-5)
P-Amylas 8,7 ukat/L (ref <2,0)
P-GGT 7,72 ukat/L (ref <1,3)
CRP 50 (ref <10)
P-Glukos 7,1 mmol/L (ref 4,2-6,3)
P-Kreatinin 66 umol/L (ref 60-105)

Diagnos; Förkalkade konkrement på platsen för gallblåsan. Man bör misstänka gallstenar som förorsakat cholecystit och även en pancreatit.

Man måste misstänka koledochussten då man har förhöjt Gamma-GT, Bilirubinstegring, P-ALP och pancreatit.

4.9.1. Ett dygn senare har lab-proverna ej förbättrats. Hur går du vidare med handläggningen av patienten? Behövs någon ytterligare radiologisk undersökning? (1 p)

Röntgen visar inga intrakraniella-, intrathorakala- eller intraabdominella skador. Två dygn senare får patienten feber och mera ont i buken. Vid ny bukpalpation ömmar han distinkt under höger arcus och i epigastriet. På trauma CT bilderna som togs ser man som ett bifynd förkalkningar motsvarande gallblåsan.



Lab;

P-Kalium 3,7 mmol/L (ref 3,5-4,4)

P-Natrium 140 mmol/L (ref 137-145)

B-Hb 118 g/L (ref 120-170)

ERY-MCV 90 (ref 82-98)

B-EVF 0,40 (ref 0,39-0,50)

B-LPK 14 10E9/L (ref 3,5-8,8)

B-TPK 150 10E9/L (ref 145-348)

PK-INR 1,0 (ref <1,2)

P-ALP 3,8 ukat/L (ref 0,6-1,8)

P-ASAT 7,02 ukat/L (ref <0,75)

P-ALAT 14,66 ukat/L (ref <1,1)

P-Bilirubin tot 59 umol/L (ref 5-25)

P-Konjugerat bilirubin 37 umol/L (ref 0-4)

P-LD 5,5 ukat/L (ref <3,4)

S-Lipas 17 ukat/L (ref 0,4-5)

P-Amylas 8,7 ukat/L (ref <2,0)

P-GGT 7,72 ukat/L (ref <1,3)

CRP 50 (ref <10)

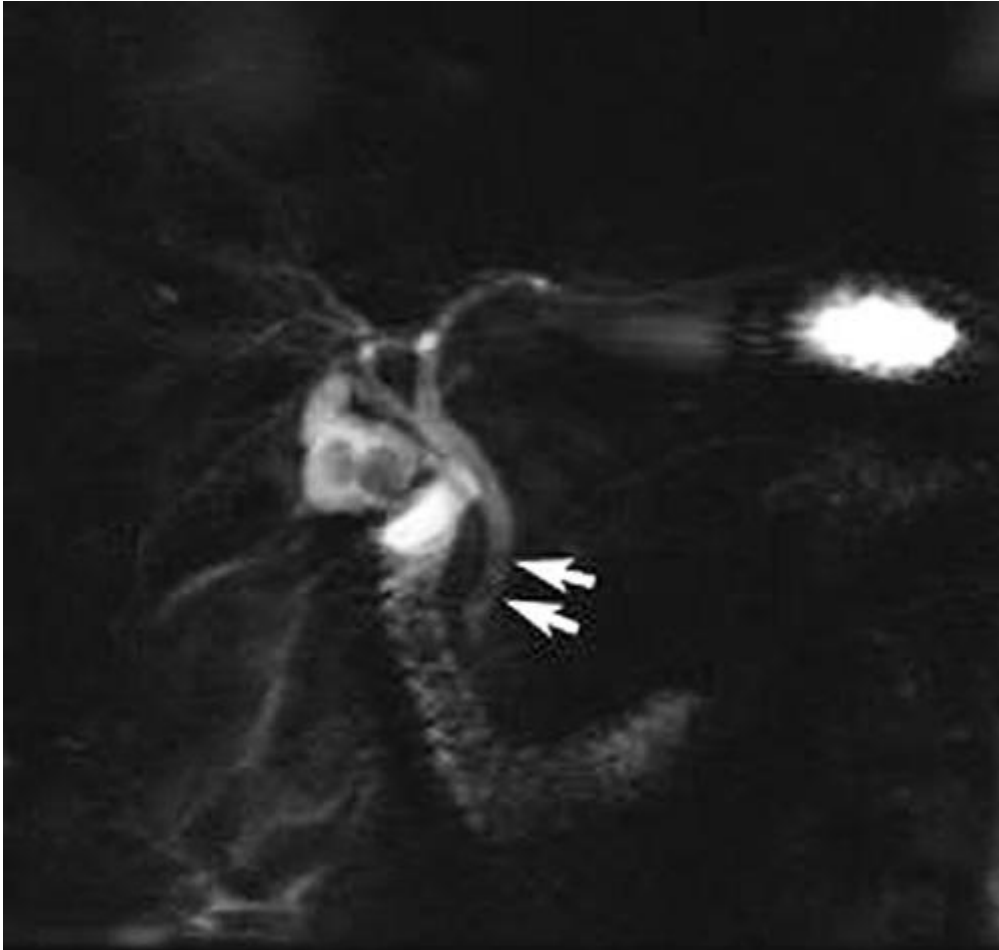
P-Glukos 7,1 mmol/L (ref 4,2-6,3)

P-Kreatinin 66 umol/L (ref 60-105)

Diagnos; Förkalkade konkrement på platsen för gallblåsan. Man bör misstänka gallstenar som förorsakat cholecystit och även en pancreatit.

Man måste misstänka koledochussten då man har förhöjt Gamma-GT, Bilirubinstegring, P-ALP och pancreatit.

Ett UL skulle kunna ge en tydligare bild av gallblåsan (även konkret utan förkalkningar som missas på CT) och ibland även de djupare gallvägarna. En MRCP skulle ge den bästa visualiseringen av gallvägarna.



Patienten får Piperacillin/Tazobactam 4g x3 i.v ett dygn men förbättras inte. Röntgen med MRCP visar tydligt kontrastursparningar i djupa gallgången som vid förekomst av stenar. Ansvarig överläkare beslutar om operation.

4.10.1. Vilken operationsmetod är mest lämplig och vilka moment kan vara aktuella operationsmässigt? (2 p)

Röntgen visar inga intrakraniella-, - eller intraabdominella skador. Två dygn senare får patienten feber och mera ont i buken. Vid ny bukpalpation ömmar han distinkt under höger arcus och i epigastriet. På trauma CT bilderna som togs ser man som ett bifynd förkalkningar motsvarande gallblåsan.



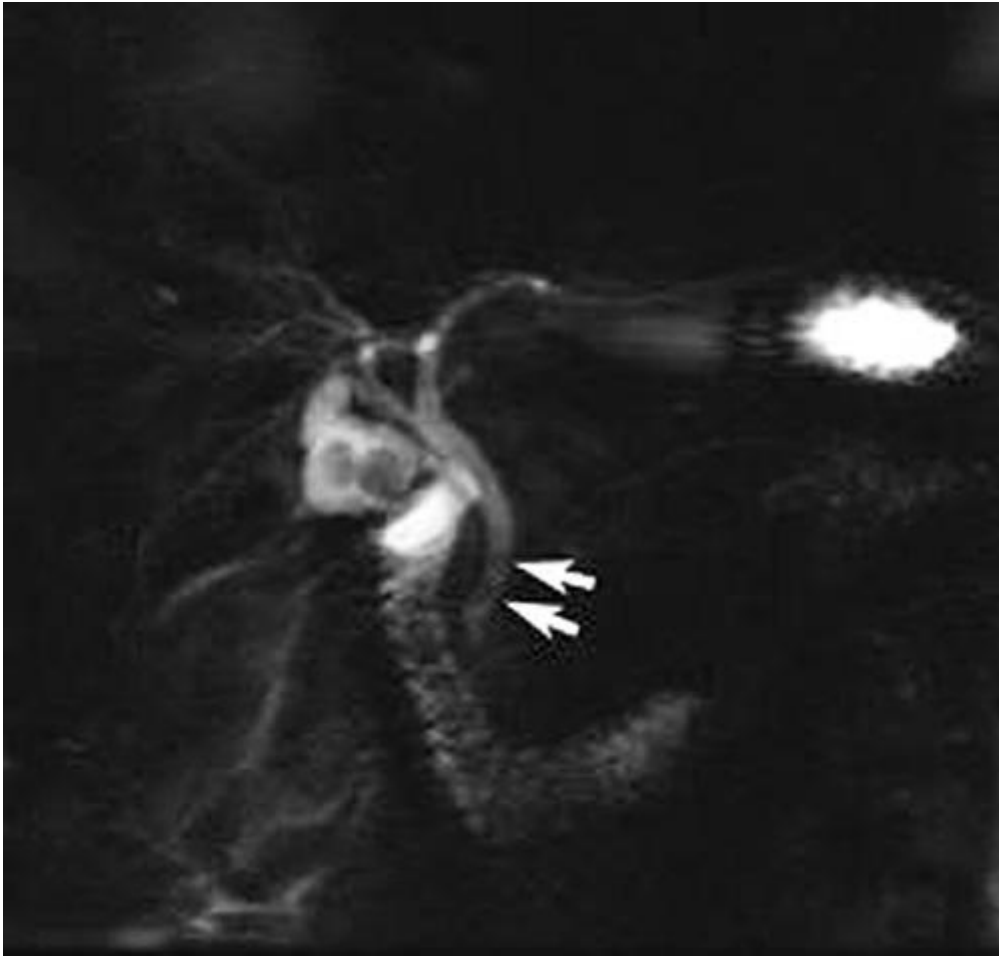
Lab;

P-Kalium 3,7 mmol/L (ref 3,5-4,4)
P-Natrium 140 mmol/L (ref 137-145)
B-Hb 118 g/L (ref 120-170)
ERY-MCV 90 (ref 82-98)
B-EVF 0,40 (ref 0,39-0,50)
B-LPK 14 10E9/L (ref 3,5-8,8)
B-TPK 150 10E9/L (ref 145-348)
PK-INR 1,0 (ref <1,2)
P-ALP 3,8 ukat/L (ref 0,6-1,8)
P-ASAT 7,02 ukat/L (ref <0,75)
P-ALAT 14,66 ukat/L (ref <1,1)
P-Bilirubin tot 59 umol/L (ref 5-25)
P-Konjugerat bilirubin 37 umol/L (ref 0-4)
P-LD 5,5 ukat/L (ref <3,4)
S-Lipas 17 ukat/L (ref 0,4-5)
P-Amylas 8,7 ukat/L (ref <2,0)
P-GGT 7,72 ukat/L (ref <1,3)
CRP 50 (ref <10)
P-Glukos 7,1 mmol/L (ref 4,2-6,3)
P-Kreatinin 66 umol/L (ref 60-105)

Diagnos; Förkalkade konkrement på platsen för gallblåsan. Man bör misstänka gallstenar som förorsakat cholecystit och även en pancreatit.

Man måste misstänka koledochussten då man har förhöjt Gamma-GT, Bilirubinstegring, P-ALP och pancreatit.

Ett UL skulle kunna ge en tydligare bild av gallblåsan (även konkret utan förkalkningar som missas på CT) och ibland även de djupare gallvägarna. En MRCP skulle ge den bästa visualiseringen av gallvägarna.



Patienten får Piperacillin/Tazobactam 4g x3 i.v ett dygn men förbättras inte. Röntgen med MRCP visar tydligt kontrastursparningar i djupa gallgången som vid förekomst av stenar. Ansvarig överläkare beslutar om operation.

Opereras med till exempel mini-galla alternativt laparoskopisk cholecystektomi (med fördel på överviktiga patienter). Dessa båda operationsmetoder är likvärdiga i vårdtid och morbiditet. Fördelen med mini-galla (snitt max 4cm) är att man kan förlänga snittet och operera "öppet" om det skulle föreligga tekniska svårigheter. Även vid laparoskopisk kirurgi mår patienterna ofta väldigt bra och har en kort vårdtid. Dessutom bör man rensa koledochus från stenar och ERCP är vanligast är den vanligaste metoden men även öppen choledochusexploration eller transcystisk stenextraktion är möjliga alternativ.



4.11.1. Anatomi - Namnge de olika delarna av gallträdet 1-4 (2 p)

