

# Examination efter läkares allmäntjänstgöring

- Skriftligt prov

den 28 augusti 2015

tid 9.00 – 14.00

## INSTRUKTION

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

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

I frågornas konstruktion ligger att du måste begränsa dina svar. (De frågor som avkräver flera svar t.ex. 4 stycken, kommer endast de första 4 svaren att rättas och övriga förslag lämnas utan rättning). Vid rättningen kommer vi att värdera hur du avgränsat problemställningar i svaret. Det bör således inte vara för snävt men ej heller för vidlyftigt och omfattande. Motstridiga eller ovidkommande svar kan medföra poängavdrag. Skrivutrymmet efter varje delfråga bör räcka.

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

Fall 1 20 poäng 16 delfrågor

Fall 2 20 poäng 9 delfrågor

Fall 3 20 poäng 12 delfrågor

Fall 4 20 poäng 12 delfrågor

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

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

När du är färdig med provet: Uppmärksamma skrivvakten. *Tack för hjälpen!*

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

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

## FALL 1

**Du ombeds i din roll som vikarierande distriktsläkare** göra hembesök hos en familj långt ut i obygden i kommunen Gäddeskog där du arbetar. Mottagningsköterskan berättar att mamman i en familj skall ha ringt men varit ganska oklar över vilket problem som föranlett samtalet. I alla fall framkom att maken hade lite feber och lite ont i magen och dessutom i ryggen och hade varit förkyld och lite av varje. Han sades ha svårt att komma till vårdcentralen. Familjen hade ingen fungerande bil och den enda taxin fanns 5 mil bort. Någoting i samtalet gjorde att den i bygden boende mycket erfarna sjuksköterskan anade att ett besök i hemmet kanske var bättre än ambulanstransport de 4,5 milen till distriktsläkarmottagningen. Hon bad dig därför att åka hem till familjen efter att du sett dagens sista planerade patient klockan 1400. Hon berättade också för dig att man i byn ofta pratade om den här familjen som skulle leva ensligt långt från ära och redlighet, och som ingen i byn egentligen kände.

Du tar bilen dit via en lång och slingrig skogsväg. Du kommer fram till en fallfärdig ladugård, hundar som skäller i en hundgård och ett omålat boningshus. När du ringer på svarar ingen. Du ser att någon kikar fram bakom gardinerna. Till sist hör du att dörrens lås, det finns tre stycken, låses upp och dörren sätts på glänt med dubbla säkerhetskedjor. Den, som uppenbarligen är mamman i familjen, tittar fram. Efter att ha tvingats legitimera dig för att visa att du är den person som sköterskan lovat skall komma, släpps du in. På fråga varför huset har så många lås får du svaret att man inte kan lita på någon. Speciellt kan man inte lita på poliserna som åker förbi någon gång per månad, eller på lantbrevbäraren eller på sophämtaren som kommer varannan vecka. De brukar nämligen rapportera till partiledningen om vad som försiggår. Partiledningen har en kommunikationscentral i ett hus vid en telemast som står någon kilometer bort. Då och då brummar det från huset vid masten; det är då meddelanden sänds.

### **1.1.1 Vad kallas detta symptom? (1 p)**

**Du ombeds i din roll som vikarierande distriktsläkare** göra hembesök hos en familj långt ut i obygden i kommunen Gäddeskog där du arbetar.

Mottagningsköterskan berättar att mamman i en familj skall ha ringt men varit ganska oklar över vilket problem som föranlett samtalet. I alla fall framkom att maken hade lite feber och lite ont i magen och dessutom i ryggen och hade varit förkyld och lite av varje. Han sade ha svårt att komma till vårdcentralen. Familjen hade ingen fungerande bil och den enda taxin fanns 5 mil bort. Någon i samtalet gjorde att den i bygden boende mycket erfarna sjuksköterskan anade att ett besök i hemmet kanske var bättre än ambulanstransport de 4,5 milen till distriktsläkarmottagningen. Hon bad dig därför att åka hem till familjen efter att du sett dagens sista planerade patient klockan 1400. Hon berättade också för dig att man i byn ofta pratade om den här familjen som skulle leva ensligt långt från ära och redlighet, och som ingen i byn egentligen kände.

Du tar bilen dit via en lång och slingrig skogsväg. Du kommer fram till en fallfärdig ladugård, hundar som skäller i en hundgård och ett omålat boningshus. När du ringer på kikar någon fram bakom gardinerna och öppnar till sist dörren. Det är mamman som efter mycket om och men släpper in dig. Ganska omedelbart inser du att hon har besynnerliga vanföreställningar med innebörden att poliser, och lantbrevbärare och soptömmaren rapporterar vad som sker till "partiledningen".

Du inser att det på något sätt finns en psykiatrisk problembild hos mamman. Du har i alla fall fokus på varför du blivit ombedd att åka hit och ber att få träffa maken som ju är sjuk på något sätt. Du noterar i alla fall att huset är helt ostädat, ovädrat och luktar verkligen smutsigt. Maken är på övervåningen säger makan och visar vägen, men vid varje dörr stannar hon och gör korstecken fem gånger och knackar på dörrposten fyra gånger.

### **1.2.1 Vad kallas ett sådant symtom? (1 p)**

**Du ombeds i din roll som vikarierande distriktsläkare** göra hembesök hos en familj långt ut i obygden i kommunen Gäddeskog där du arbetar.

Mottagningsköterskan berättar att mamman i en familj skall ha ringt men varit ganska oklar över vilket problem som föranlett samtalet. I alla fall framkom att maken hade lite feber och lite ont i magen och dessutom i ryggen och hade varit förkyld och lite av varje. Han sadades ha svårt att komma till vårdcentralen. Familjen hade ingen fungerande bil och den enda taxin fanns 5 mil bort. Någonting i samtalet gjorde att den i bygden boende mycket erfarna sjuksköterskan anade att ett besök i hemmet kanske var bättre än ambulanstransport de 4,5 milen till distriktsläkarmottagningen. Hon bad dig därför att åka hem till familjen efter att du sett dagens sista planerade patient klockan 1400. Hon berättade också för dig att man i byn ofta pratade om den här familjen som skulle leva ensligt långt från ära och redlighet, och som ingen i byn egentligen kände.

Du tar bilen dit via en lång och slingrig skogsväg. Du kommer fram till en fallfärdig ladugård, hundar som skäller i en hundgård och ett omålat boningshus. När du ringer på kikar någon fram bakom gardinerna och öppnar till sist dörren. Det är mamman som efter mycket om och men släpper in dig. Ganska omedelbart inser du att hon har besynnerliga vanföreställningar med innebörden att poliser, och lantbrevbärare och soptömmaren rapporterar vad som sker till "partiledningen".

Du blir ännu mer övertygad om att det finns en psykiatrisk problembild hos mamman i familjen, eftersom hon uppvisar både vanföreställningar och tvångshandlingar.

Hon visar dig i alla fall uppför en smal trappa till övervåningen. Hon stannar plötsligt till i halva trappan, blir blick stilla, tystnar, går några steg till, tittar upp i taket, och stannar plötsligt igen mitt i steget och det hela upprepas.

**1.3.1 Du tänker till för dig själv och inser att det finns flera förklaringar till detta. Förutom misstänksamhet vad kan det dessutom vara symtom på? (1 p)**

**Du ombeds i din roll som vikarierande distriktsläkare** göra hembesök hos en familj långt ut i obygden i kommunen Gäddehog där du arbetar.

Det har framkommit att maken i familjen har lite feber och lite ont i magen och dessutom i ryggen och hade varit förkyld och lite av varje.

Du tar bilen dit via en lång och slingrig skogsväg. Du kommer fram till en fallfärdig ladugård, hundar som skäller i en hundgård och ett omålat boningshus. När du ringer på kikar någon fram bakom gardinerna och öppnar till sist dörren. Det är mamman som efter mycket om och men släpper in dig. Ganska omedelbart inser du att hon uppvisar en psykiatrisk problembild med såväl vanföreställningar som tvångshandlingar och hörselhallucinos.

Hon visar dig i alla fall uppför en smal trappa till övervåningen som är lika ovårdad som bottenvåningen. Du hör ett jämrande från ett inre rum och möter maken som ligger på sängen i rummet. Han visar sig vara en man i 40-50 årsåldern, ytterst mager med nästan gråblek hy, och som tittar slött upp när du kommer in. Det finns ett tiotal flaskor vid sängen och längs väggarna och en omisskännlig alkoholdoft i rummet. Efter presentation frågar du hur han mår. Han svarar sluddrigt, uppenbart alkoholpåverkad. Han mår inte bra säger han. Han säger sig inte ha druckit "så mycket" sprit, men har ändå legat till sängs och bara druckit alkohol i stället för mat de senaste två veckorna. Han tycker det är lite obehagligt i buken, men ingen smärta. Domningarna i benen har blivit värre senaste tiden. Oklart hur länge. Diffust ont ryggen. Du kommer åt att göra en begränsad klinisk undersökning vilken visar en mycket mager man som doftar alkohol och ketoner och som uppvisar lite diffust obehag i buken men utan bukstatus i övrigt, leverkanten kan inte kännas men vid djupandning gör det lite ont på djupet under höger arkus. Han småhostar och verkar kort sagt vara lite förkyld. Du hör inget speciellt över lungorna. Kroppstemperaturen visar sig vara 37,9.

Han säger att hustrun bett honom sluta dricka och äta mat i stället, men hon har inte "kunnat hjälpa honom" på något sätt. "Hon har ju sitt att tänka på". På frågan om varifrån han fått spriten svarar han bara: "Man måste ju göra allt själv nuförtiden".

Du föreslår att han skall acceptera inläggning på sjukhus "för att bli lite piggare och sluta dricka". Han tycker inte det behövs. Han har ju makan!

Du inser att något måste göras. Om han inte slutar dricka kommer detta att bli hans snara död.

#### **1.4.1 Vilket är det fullständiga namnet på den lag som kan vara tillämplig om han inte accepterar vård av fri vilja? (1 p)**

**Du ombeds i din roll som vikarierande** distriktsläkare göra hembesök hos en familj långt ut i obygden i kommunen Gäddeskog där du arbetar. Det har framkommit att maken i familjen har lite feber och lite ont i magen och dessutom i ryggen och hade varit förkyld och lite av varje.

Du tar bilen dit via en lång och slingrig skogsväg. Du kommer fram till en fallfärdig ladugård, hundar som skäller i en hundgård och ett omålat boningshus. När du ringer på kikar någon fram bakom gardinerna och öppnar till sist dörren. Det är mamman som efter mycket om och men släpper in dig. Ganska omedelbart inser du att hon uppvisar en psykiatrisk problembild med såväl vanföreställningar som tvångshandlingar och hörselhallucinos.

Hon visar dig i alla fall uppför en smal trappa till övervåningen som är lika ovårdad som bottenvåningen. Du hör ett jämrande från ett inre rum och möter maken som ligger på sängen i rummet. Han visar sig vara en man i 40-50 årsåldern, ytterst mager med nästan gråblek hy, och som tittar slött upp när du kommer in. Det finns ett tiotal flaskor vid sängen och längs väggarna och en omisskännlig alkoholdoft i rummet. Efter presentation frågar du hur han mår. Han svarar sluddrigt, uppenbart alkoholpåverkad. Han mår inte bra säger han. Han säger sig inte ha druckit "så mycket" sprit, men har ändå legat till sängs och bara druckit alkohol i stället för mat de senaste två veckorna. Han tycker det är lite obehagligt i buken, men ingen smärta. Domningarna i benen har blivit värre senaste tiden. Oklart hur länge. Diffust ont ryggen. Du kommer åt att göra en begränsad klinisk undersökning vilken visar en mycket mager man som doftar alkohol och ketoner och som uppvisar lite diffust obehag i buken men utan bukstatus i övrigt, leverkanten kan inte kännas men vid djupandning gör det lite ont på djupet under höger arkus. Han småhostar och verkar kort sagt vara lite förkyld. Du hör inget speciellt över lungorna. Kroppstemperaturen visar sig vara 37,9. Han säger att hustrun bett honom sluta dricka och äta mat i stället, men hon har inte "kunnat hjälpa honom" på något sätt. "Hon har ju sitt att tänka på". På frågan om varifrån han fått spriten svarar han bara: "Man måste ju göra allt själv nuförtiden".

Du föreslår att han skall acceptera inläggning på sjukhus "för att bli lite piggare och sluta dricka". Han tycker inte det behövs. Han har ju makan!

Du inser att något måste göras. Om han inte slutar dricka kommer detta att bli hans snara död. Du överväger om inte Lag om vård av missbrukare i vissa fall; förkortad LVM kan vara tillämplig.

**1.5.1 Lagen ger möjlighet för tvångsvård vid vissa typer av missbruk. Vilka? (1,5 p)**

**1.5.2 Vad krävs för att en person skall kunna tvångsvårdas enligt denna lag? (1,5 p)**

**1.5.3 Vem beslutar om tvångsvård enligt LVM? (1 p)**

**1.5.4 Vem är skyldig att anmäla när någon kan antas vara i behov av vård enligt denna lag? (0,5 p)**

**1.5.5 Till vilken instans skall anmälan göras? (1 p)**

**Du ombeds i din roll som vikarierande distriktsläkare** göra hembesök hos en familj långt ut i obygden i kommunen Gäddehog där du arbetar. Det har framkommit att maken i familjen har lite feber och lite ont i magen och dessutom i ryggen och hade varit förkyld och lite av varje. Du tar bilen dit via en lång och slingrig skogsväg. Du kommer fram till en fallfärdig ladugård, hundar som skäller i en hundgård och ett omålat boningshus. När du ringer på kikar någon fram bakom gardinerna och öppnar till sist dörren. Det är mamman som efter mycket om och men släpper in dig. Ganska omedelbart inser du att hon uppvisar en psykiatrisk problembild med såväl vanföreställningar som tvångshandlingar och hörselhallucinos.

Hon visar dig i alla fall uppför en smal trappa till övervåningen som är lika ovårdad som bottenvåningen. Där finner du maken som uppenbarligen druckit stora mängder sprit under en längre tid. Du föreslår att han skall acceptera inläggning på sjukhus. Han tycker inte det behövs. Du inser att något måste göras och överväger om inte Lag om vård av missbrukare i vissa fall förkortad LVM, kan vara tillämplig eftersom den innefattar missbruk av alkohol, droger och flyktiga lösningsmedel.

Utan att fatta beslut om vilka åtgärder du skall ta initiativ till avseende makens alkoholbruk vänder du dig nu från mannen till maken och frågar lite mer om henne. Hon har under tiden stått i bakgrunden och varit helt tyst. Du säger så här: Din make säger att "du har ju ditt". Vad menar han med det?? Du får svaret att hon kanske inte orkar så mycket nuförtiden. Efter lite följdfrågor får du fram att hon i sin ungdom bott i ett kollektiv i en annan del av landet och där försökt förstå "hur allt hänger ihop". Utan att hon kunde förstå det blev hon i alla fall intagen på en psykiatrisk klinik där hon vårdades i två år. Hon minns inte så mycket av den tiden, men hon bejakade att hon hade medicinerats med "sprutor". Efter utskrivning hade hon inte haft något arbete; hon hade inte "orkat", utan hade bott ensam i flera år och fått socialhjälp. Vid en kortare resa i den aktuella landsändan träffade hon sin nuvarande make och flyttade hit. De ville båda leva nära naturen och drog sig undan till den stuga de nu bor i. Där kan de när som helst gå ut i skogen och slippa alla opålitliga människor och både känna och höra "alltets närvaro". De har nu bott i stugan i 10 år. Maken har jobbat lite av och till på gårdarna omkring. Nu har de några kor som de delvis lever på. De tycker det är skönt att försörja sig själva och kunna hålla sig undan från andra.

**1.6.1 Vilken underliggande sjukdom är det sannolikt att hon har? Svaret skall motiveras med relevanta symtom. (2p)**

**Du ombeds i din roll som vikarierande distriktsläkare** göra hembesök hos en familj långt ut i obygden i kommunen Gäddeskog där du arbetar. Det har framkommit att maken i familjen har lite feber och lite ont i magen och dessutom i ryggen och hade varit förkyld och lite av varje. Du tar bilen dit via en lång och slingrig skogsväg. Du kommer fram till en fallfärdig ladugård, hundar som skäller i en hundgård och ett omålat boningshus. När du ringer på kikar någon fram bakom gardinerna och öppnar till sist dörren. Det är mamman som efter mycket om och men släpper in dig. Ganska omedelbart inser du att hon uppvisar en psykiatrisk problembild med såväl vanföreställningar som tvångshandlingar och hörselhallucinos.

Hon visar dig i alla fall uppför en smal trappa till övervåningen som är lika ovårdad som bottenvåningen. Där finner du maken som uppenbarligen druckit stora mängder sprit under en längre tid. Du föreslår att han skall acceptera inläggning på sjukhus. Han tycker inte det behövs. Du inser att något måste göras och överväger om inte Lag om vård av missbrukare i vissa fall; förkortad LVM kan vara tillämplig.

Utan att fatta beslut om vilka åtgärder du skall ta initiativ till avseende makens alkoholbruk vänder du dig från mannen till maken och frågar lite mer om henne. Hon har under tiden stått i bakgrunden och varit helt tyst. Du säger så här: Din make säger att "du har ju ditt". Vad menar han med det?? Du får svaret att hon kanske inte orkar så mycket nuförtiden. Efter lite följdfrågor får du fram att hon i sin ungdom bott i ett kollektiv i en annan del av landet och där försökt förstå "hur allt hänger ihop". Utan att hon kunde förstå det blev hon i alla fall intagen på en psykiatrisk klinik där hon vårdades i två år. Hon minns inte så mycket av den tiden, men hon bejakade att hon hade medicinerats med "sprutor". Efter utskrivning hade hon inte haft något arbete utan hade bott ensam i flera år och fått socialhjälp. Vid en kortare resa i den aktuella landsänden träffade hon sin nuvarande make och flyttade hit. De ville båda leva nära naturen och drog sig undan till den stuga de nu bor i. Där kan de när som helst gå ut i skogen och slippa alla opålitliga människor och både känna och höra "alltets närvaro". De har nu bott i stugan i 10 år. Maken har jobbat lite av och till på gårdarna omkring. Nu har de några kor som de delvis lever på. De tycker det är skönt att försörja sig själva och kunna hålla sig undan från andra.

Du tror att hon har en schizofreni som är måttligt symtomfattig. Man brukar tala om principiellt skilda symtomtyper vid schizofreni.

### **1.7.1 Vad i patientens symptombild utgör negativa respektive positiva symtom? (2 p)**



**Du ombeds i din roll som vikarierande distriktsläkare** göra hembesök hos en familj långt ut i obygden i kommunen Gäddeskog där du arbetar. Det har framkommit att maken i familjen har lite feber och lite ont i magen och dessutom i ryggen och hade varit förkyld och lite av varje. Du tar bilen dit via en lång och slingrig skogsväg. Du kommer fram till en fallfärdig ladugård, hundar som skäller i en hundgård och ett omålat boningshus. När du ringer på kikar någon fram bakom gardinerna och öppnar till sist dörren. Det är mamman som efter mycket om och men släpper in dig. Ganska omedelbart inser du att hon uppvisar en psykiatrisk problembild med såväl vanföreställningar som tvångshandlingar och hörselhallucinos.

Hon visar dig i alla fall uppför en smal trappa till övervåningen som är lika ovårdad som bottenvåningen. Där finner du maken som uppenbarligen druckit stora mängder sprit under en längre tid. Du föreslår att han skall acceptera inläggning på sjukhus. Han tycker inte det behövs. Du inser att något måste göras och överväger om inte Lag om vård av missbrukare i vissa fall; förkortad LVM kan vara tillämplig.

Utan att fatta beslut om vilka åtgärder du skall ta initiativ till avseende makens alkoholbruk vänder du dig från mannen till maken och frågar lite mer om henne. Hon har under tiden stått i bakgrunden och varit helt tyst. Du säger så här: Din make säger att "du har ju ditt". Vad menar han med det?? Du får svaret att hon kanske inte orkar så mycket nuförtiden. Efter lite följdfrågor får du fram att hon i sin ungdom bott i ett kollektiv i en annan del av landet och där försökt förstå "hur allt hänger ihop". Utan att hon kunde förstå det blev hon i alla fall intagen på en psykiatrisk klinik där hon vårdades i två år. Hon minns inte så mycket av den tiden, men hon bejakade att hon hade medicinerats med "sprutor". Efter utskrivning hade hon inte haft något arbete utan hade bott ensam i flera år och fått socialhjälp. Vid en kortare resa i den aktuella landsänden träffade hon sin nuvarande make och flyttade hit. De ville båda leva nära naturen och drog sig undan till den stuga de nu bor i. Där kan de när som helst gå ut i skogen och slippa alla opålitliga människor och både känna och höra "alltets närvaro". De har nu bott i stugan i 10 år. Maken har jobbat lite av och till på gårdarna omkring. Nu har de några kor som de delvis lever på. De tycker det är skönt att försörja sig själva och kunna hålla sig undan från andra.

Du tror att hon har en så kallad residualschizofreni som är måttligt symtomfattig med positiva symtom i form av vanföreställningar och hörselhallucinos och negativa i form av tillbakadragenhet och initiativlöshet (orkeslöshet).

De första symtomen på en schizofreni ser väldigt olika ut för olika personer. Ofta finns en lång så kallad prodromalfas med lindriga symtom.

**1.8.1 Ange två viktiga differentialdiagnoser, förutom schizofreni, för en tidigare helt välfungerande 18-årig yngling vars prodromalfas endast innebär negativa symtom. (1 p)**

**Du ombeds i din roll som vikarierande distriktsläkare** göra hembesök hos en familj långt ut i obygden i kommunen Gäddeskog där du arbetar. Det har framkommit att maken i familjen har lite feber och lite ont i magen och dessutom i ryggen och hade varit förkyld och lite av varje. Du tar bilen dit via en lång och slingrig skogsväg. Du kommer fram till en fallfärdig ladugård, hundar som skäller i en hundgård och ett omålat boningshus. Mamman i familjen släpper in dig. Ganska omedelbart inser du att hon uppvisar en psykiatrisk problembild med såväl vanföreställningar som tvångshandlingar och hörselhallucinos.

Hon visar dig i alla fall trappa till övervåningen där du finner maken som uppenbarligen druckit stora mängder sprit under en längre tid. Du föreslår att han skall acceptera inläggning på sjukhus. Han tycker inte det behövs. Du inser att något måste göras och överväger om inte Lag om vård av missbrukare i vissa fall; förkortad LVM kan vara tillämplig.

Utan att fatta beslut om vilka åtgärder du skall ta initiativ till avseende makens alkoholbruk vänder du dig från mannen till maken och frågar lite mer om henne. Efter en kort stunds samtal misstänker du att hon har en residualschizofreni som är måttligt symtomfattig.

Du frågar om det inte är besvärligt för dem att bo så här långt ut på landet, speciellt på vintern med snö och kyla. Hon svarar att det går ganska bra. Du pressar på och frågar igen om inget är svårt. Jo, säger hon, det är lite långt till skolbussen.

Du hajar till. Skolbussen?

Ja, svarade hon. Nils behöver cykla genom skogen norröver i 5 kilometer till den andra vägen där bussen går.

Det framkommer att Nils är sonen, 10 år, som bor på bottenvåningen i ett rum som passerats. Du ber att få träffa honom. Ni går ner, och ritualerna är samma som på väg upp. Ni knackar på dörren till det som är Nils rum. Nils sitter vid datorn. Han har inte varit i skolan de senaste fyra veckorna. "När maken är sjuk vill jag att Nils skall vara hemma", säger mamman. När skolan ringt och frågat har hon sagt att Nils är jätteförkyld, och skolan har låtit sig nöja med det. Visserligen har hon pratat med skolan många gånger och skolan har tyckt att Nils är borta mycket, men mamman har förklarat att Nils är infektiöskänslig och behöver vara hemma ofta. Därmed har skolan låtit sig nöja men ringt hem till dem en gång per vecka.

Du ber att få prata med Nils. Han är tyst, nästan butter, och verkar vilja tillbaks till datorn under samtalet. Efter ett långt samtal får du klart för dig att Nils sitter på rummet hela dagarna. Han får hämta "flaskorna" till pappa från ladugården och bära ner pappans potta från övervåningen när den är full. Då och då är pappa riktigt sur och arg och då gäller det att hålla sig undan. När han stiger upp på morgonen får han först väcka mamma som ofta varit vaken hela natten och "tänkt och lyssnat". Sen lagar han frukost åt mamma och pappa. Sen sätter han sig vid datorn. Han har inte varit ute utom när han gjort besöken i ladugården.

Du passar på att fråga om de kor som uppenbarligen finns i ladugården. Nils svarar att mamma sköter dem, men att hon missar skötseln då och då när hon är trött och tänker mycket.

Uppenbarligen är det stor risk att Nils far illa i hemmiljön som den ser ut just nu.

**1.9.1 Det finns enlag som .. hjälper till och ger stöd för barn som far illa. Skriv ut hela lagens namn. (1 p)**

**Du ombeds i din roll som vikarierande distriktsläkare** göra hembesök hos en familj långt ut i obygden i kommunen Gäddeskog där du arbetar. Det har framkommit att maken i familjen har lite feber och lite ont i magen och dessutom i ryggen och hade varit förkyld och lite av varje. Du tar bilen dit via en lång och slingrig skogsväg. Du kommer fram till en fallfärdig ladugård, hundar som skäller i en hundgård och ett omålat boningshus. Mamman i familjen släpper in dig. Ganska omedelbart inser du att hon uppvisar en psykiatrisk problembild med såväl vanföreställningar som tvångshandlingar och hörselhallucinos.

Hon visar dig i alla fall trappa till övervåningen där du finner maken som uppenbarligen druckit stora mängder sprit under en längre tid. Du föreslår att han skall acceptera inläggning på sjukhus. Han tycker inte det behövs. Du inser att något måste göras och överväger om inte Lag om vård av missbrukare i vissa fall; förkortad LVM kan vara tillämplig.

Utan att fatta beslut om vilka åtgärder du skall ta initiativ till avseende makens alkoholbruk vänder du dig från mannen till maken och frågar lite mer om henne. Efter en kort stunds samtal misstänker du att hon har en schizofreni som är måttligt symtomfattig.

Du frågar om det inte är besvärligt för dem att bo så här långt ut på landet, speciellt på vintern med snö och kyla. Hon svarar att det går ganska bra. Du pressar på och frågar igen om inget är svårt. Jo, säger hon, det är lite långt till skolbussen.

Du hajar till. Skolbussen?

Ja, svarade hon. Nils behöver cykla genom skogen norröver i 5 kilometer till den andra vägen där bussen går.

Det framkommer att Nils är sonen, 10 år, som bor på bottenvåningen i ett rum som passerats. Du ber att få träffa honom. Ni går ner, och ritualerna är samma som på väg upp. Ni knackar på dörren till det som är Nils rum. Nils sitter vid datorn. Han har inte varit i skolan de senaste fyra veckorna. "När maken är sjuk vill jag att Nils skall vara hemma", säger mamman. När skolan ringt och frågat har hon sagt att Nils är jätteförkyld, och skolan har låtit sig nöja med det. Visserligen har hon pratat med skolan många gånger och skolan har tyckt att Nils är borta mycket, men mamman har förklarat att Nils är infektiöskänslig och behöver vara hemma ofta. Därmed har skolan låtit sig nöja men ringt hem till dem en gång per vecka.

Du ber att få prata med Nils. Han är tyst, nästan butter, och verkar vilja tillbaks till datorn under samtalet. Efter ett långt samtal får du klart för dig att Nils sitter på rummet hela dagarna. Han får hämta "flaskorna" till pappa från ladugården och bära ner pappans potta från övervåningen när den är full. Då och då är pappa riktigt sur och arg och då gäller det att hålla sig undan. När han stiger upp på morgonen får han först väcka mamma som ofta varit vaken hela natten och "tänkt och lyssnat". Sen lagar han frukost åt mamma och pappa. Sen sätter han sig vid datorn. Han har inte varit ute utom när han gjort besöken i ladugården.

Du passar på att fråga om de kor som uppenbarligen finns i ladugården. Nils svarar att mamma sköter dem, men att hon missar skötseln då och då när hon är trött och tänker mycket.

Du bedömer alltså att förhållandena i hemmet är sådana att Nils riskerar att fara illa i sin hemmiljö. Han får inte gå till skolan, han sitter ensam i sitt rum hela dagarna, han tvingas hjälpa pappan med sitt missbruk och delvis ta ansvar för mat och andra sysslor när mamman är oförmögen att bidra på ett bra sätt hemma.

Du uppfattar att Lag med särskilda bestämmelser om vård av unga, LVU, kan vara tillämplig.

### **1.10.1 Vem är skyldig att göra anmälan enligt denna lag? (1,5 p)**

### **1.10.2 Till vem skall enligt lagen anmälan göras? (1 p)**

**Du ombeds i din roll som vikarierande distriktsläkare** göra hembesök hos en familj långt ut i obygden i kommunen Gäddeskog där du arbetar. Det har framkommit att maken i familjen har lite feber och lite ont i magen och dessutom i ryggen och hade varit förkyld och lite av varje. Du tar bilen dit via en lång och slingrig skogsväg. Du kommer fram till en fallfärdig ladugård, hundar som skäller i en hundgård och ett omålat boningshus. Mamman i familjen släpper in dig. Ganska omedelbart inser du att hon uppvisar en psykiatrisk problembild med såväl vanföreställningar som tvångshandlingar och hörselhallucinos.

Hon visar dig i alla fall trappa till övervåningen där du finner maken som uppenbarligen druckit stora mängder sprit under en längre tid. Du föreslår att han skall acceptera inläggning på sjukhus. Han tycker inte det behövs. Du inser att något måste göras och överväger om inte Lag om vård av missbrukare i vissa fall; förkortad LVM kan vara tillämplig.

Utan att fatta beslut åtgärder avseende makens alkoholbruk vänder du dig nu från mannen till maken och frågar lite mer om henne. Efter en kort stunds samtal misstänker du att hon har en schizofreni som är måttligt symtomfattig.

Du frågar om det inte är besvärligt för dem att bo så här långt ut på landet, speciellt på vintern med snö och kyla. Det framkommer då att sonen Nils, 10 år behöver cykla genom skogen norröver i 5 kilometer till den andra vägen där bussen går.

Nils bor på bottenvåningen i ett rum som passerats. Du ber att få träffa honom. Ni knackar på dörren till det som är Nils rum. Nils sitter vid datorn. Han har inte varit i skolan de senaste fyra veckorna. Du finner Nils vara tyst, nästan butter, och verkar vilja tillbaks till datorn under samtalet. Efter ett långt samtal får du klart för dig att Nils sitter på rummet hela dagarna. Han får hämta "flaskorna" till pappa från ladugården och bära ner pappans potta från övervåningen när den är full. Då och då är pappa riktigt sur och arg och då gäller det att hålla sig undan. När han stiger upp på morgonen får han först väcka mamma som ofta varit vaken hela natten och "tänkt och lyssnat". Sen lagar han frukost åt mamma och pappa. Sen sätter han sig vid datorn. Han har inte varit ute utom när han gjort besöken i ladugården.

Du bedömer alltså att förhållandena i hemmet är sådana att Nils riskerar att fara illa i sin hemmiljö. Du uppfattar att Lag med särskilda bestämmelser om vård av unga, LVU, kan vara tillämplig. Denna lag förskriver att alla anställda inom hälso- och sjukvården eller myndigheter vars verksamhet berör barn och ungdom har anmälningsskyldighet till socialnämnden.

När du till sist lämnar huset ser du dels ett vapenskåp i hallen och dels genom fönstret en gammal amerikansk minilastbil från 1950-talet.

Du frågar maken och hon berättar att, visst har maken vapen men jagar mest småvilt ensam. Nu har han inte jagat sedan senhösten då han sköt några rådjur.

Körkort då, visst. Men nu när han är sjuk så står bilen still.

### **1.11.1 Du måste överväga några åtgärder. Vilka och varför? (2 p)**

## **Epilog**

Du ringer till jourhavande socialassistent i kommunen och berättar om familjen och problemen. Nu är det rätt sent på dagen och ni diskuterar om det som framkommit är så akut att det måste hanteras idag. Ni kommer fram till att det inte är det. Hon lovar då att åka ut tidigt i morgon bitti.

Hon tar upp din muntliga anmälan om sonen enligt LVU, men ber dig att skicka in en skriftlig anmälan till socialnämnden snarast. Hon frågar explicit om det föreligger omedelbar risk för sonen, och du säger nej. Du berättar vidare att du måste anmäla vapeninnehavet till polismyndigheten och att maken är olämplig att inneha körkort till transportstyrelsen.

Maken, vars tillstånd inte var akut, accepterade inläggning på en beroendeklinik på sjukhuset 8 mil från hemmet. Efter att ha kommit hem får han ett återfall, och efter en del diskussion inom socialverksamheten på kommunen så ombeds

Förvaltningsrätten att besluta om vård enligt LVM, vilket sker.

Hustrun accepterar med stor tvekan att låta sig bedömas på närliggande psykiatrisk klinik, vilket skedde efter några dagar. Socialjouren på kommunen skjutsade henne. Hon bedömdes ha en schizofreni sedan 20 år med ganska måttliga symtom och man övervägde att låta henne vara utan medicinering. Efter moget övervägande blev det i alla fall medicinering med en låg dos haloperidol.

Tanken är att familjen skall ges bästa chans att få bo kvar efter att man fått kontroll på missbruket och kvarvarande psykosrester.

## FALL 2

Det är natt och du arbetar sedan ett par timmar på akuten. Ambulansen har precis kört in en patient med hög prioritet på akutrummet.

Patienten heter Signe och är 74 år. Hon sitter på kanten av britsen och andas snabbt. Hon berättar att hon sista veckan blivit allt mer andfådd.

**2.1.1 Du tänker snabbt igenom de vanligaste diagnoserna vid dyspné. Nämn två diagnoser som är vanliga orsaker till dyspné. (2 p)**

**2.1.2 Ange för varje diagnos två anamnestiska uppgifter som styrker misstanken om respektive diagnos. (2 poäng)**

**Diagnos 1:**

**Två anamnestiska uppgifter som styrker diagnosen.**

**Diagnos 2:**

**Två anamnestiska uppgifter som styrker diagnosen.**

Det har blivit natt och du arbetar sedan ett par timmar på akuten. Ambulansen har precis kört in en patient, med hög prioritet på akutrummet, som heter Signe och har andnöd.

Signe är 74 år och sitter på kanten av britsen och andas snabbt. Hon berättar att hon sista veckan blivit allt mer andfådd.

Vanliga orsaker till dyspne är: 1. Pneumoni som stöds av symptomen gradvis insjuknande, hosta, feber, och pleuritsmärta, 2. Lungemboli som stöds av symptomen plötslig debut, pleuritsmärta, centrala bröstsmärta, riskfaktorer, och svullet underben, 3. Hjärtsvikt som stöds av symptomen gradvis insättande, viktuppgång, värre i plant liggande, underbensbenödem, och nattlig dyspne, 4. Pneumothorax som stöds av symptomen abrupt debut, andningskorrelerade bröstsmärta, underliggande KOL, och rökare, 5. KOL som stöds av symptomen ökad mängd sputum, , missfärgade sputa, och rökare.

**2.2.1 När du pratar med Signe framkommer det att hon fick ont i bröstet när hon städade ur sommarstugan för några månader sedan. Hon trodde själv att hon sträckt sig eller fått diskbråck, så hon gick och lade sig och vilade. Smärtan gick inte över direkt, men blev bättre de kommande dagarna. Du överväger om Signe kan ha haft en hjärtinfarkt. Nämn fyra viktiga riskfaktorer för hjärtinfarkt.(2 p)**

**2.2.2 Sedan Signe städade ur stugan har hon fått sämre och sämre ork. Hon blev också successivt mer andfådd vid promenader. Nu kan hon inte ens längre plocka svamp. Med tanke på den anamnes Signe har givit har du börjat rikta in dig på 3 möjliga differentialdiagnoser: hjärtsvikt, lungemboli och KOL. Namnge två statusfynd per differentialdiagnos (hjärtsvikt, lungemboli och KOL) som specifikt styrker och skiljer ut respektive diagnos. (3 p)**

**Statusfynd som specifikt styrker och skiljer ut hjärtsvikt?**

Statusfynd 1:

Statusfynd 2:

**Statusfynd som specifikt styrker och skiljer ut lungemboli?**

Statusfynd 1:

Statusfynd 2:

**Statusfynd som specifikt styrker och skiljer ut KOL?**

Statusfynd 1:

Statusfynd 2:

Det har blivit natt och du arbetar sedan att par timmar på akuten. Ambulansen har precis kört in en patient, med hög prioritet på akutrummet, som heter Signe och har andnöd.

Signe är 74 år och sitter på kanten av britsen och andas snabbt. Hon berättar att hon sista veckan blivit allt mer andfådd.

När du pratar med Signe framkommer det att när hon städade ur sommarstugan för några månader sedan fick ont i bröstet. Hon trodde själv att hon sträckt sig eller fått diskbråck, så hon gick och lade sig och vilade. Smärtan gick inte över direkt, men blev bättre de kommande dagarna. Du börjar bli orolig att Signe kanske kan ha haft en hjärtinfarkt. Till riskfaktorerna för hjärtinfarkt räknas: diabetes, hyperlipidemi, hypertoni, bukfetma, metabola syndromet, rökning, manligt kön och ålder.

Sedan Signe städade ur stugan har hon fått sämre och sämre ork. Hon blev tidigare och tidigare andfådd vid promenader. Nu kan hon inte ens längre plocka svamp. Med tanke på den anamnes Signe har givit har du börjat rikta in dig på 3 möjliga differentialdiagnoser: hjärtsvikt, lungemboli och KOL. Följande kan hjälpa till vid differential diagnostiken: Talandes för hjärtsvikt: svullna underben, ascites, hepatomegali, halsvenstas, rassel basalt på lungorna, nedsatt a-ljud basalt och dämpning. Talandes för lungemboli: takykardi, hosta, hemoptys, hypotoni, halsvenstas och normalstatus i vila. Talandes för KOL: ronchi, hypersonor perkussionston, förlängt expirium, cyanos och barrel chest.

Signe har lösa rassel upp till skapulahöjd bilateralt och tydliga underbensödem. Cor regelbunden rytm utan bi- eller blåsljud. Buk sammanfallen, mjuk och oöm. Normala tarmljud. Ingen tydlig ascites eller resistenser. Ingen dunkömhet. Medan du undersöker kontrollerar sköterskan vitalparametrarna:

Puls 105/min

BT 160/95mmHg

Andningsfrekvens 27/min

Saturation 89%

temp 37,1°C

Ekg Sinusrytm, frekvens 87 slag per minut

Svikteko visar nedsatt vänsterkammarmfunktion.

**2.3.1 Du börjar bli allt mer säker på din diagnos, men du vet att patienter kan lida av flera sjukdomar samtidigt så du bestämmer dig för att beställa fyra blodprover med akutsvar samtidigt som du inleder behandling. Ange fyra blodprover du vill ta, och motivera varför. (2 p)**

**2.3.2 Ange en viktig akut intravenös läkemedelsbehandling som behöver ordinerar på akutrummet? Nämn det generiska substansnamnet och dess verkningsmekanism. (4 p)**



Det har blivit natt och du arbetar sedan ett par timmar på akuten. Ambulansen har precis kört in en patient med hög prioritet på akutrummet, som heter Signe och har andnöd.

Signe är 74 år och sitter på kanten av britsen och andas snabbt. Hon berättar att hon sista veckan blivit allt mer andfådd.

När du pratar med Signe framkommer det att när hon städade ur sommarstugan för några månader sedan fick ont i bröstet. Hon trodde själv att hon sträckt sig eller fått diskbräck, så hon gick och lade sig och vilade. Smärtan gick inte över direkt, men blev bättre de kommande dagarna. Du börjar bli orolig att Signe kanske kan ha haft en hjärtinfarkt.

Sedan Signe städade ur stugan har hon fått sämre och sämre ork. Hon blev tidigare och tidigare andfådd vid promenader. Nu kan hon inte ens längre plocka svamp. Med tanke på den anamnes Signe har givit har du börjat rikta in dig på 3 möjliga differentialdiagnoser: hjärtsvikt, lungemboli och KOL.

Signe har lösa rassel upp till skapulahöjd bilateralt, och tydliga underbensödem. Cor regelbunden rytm utan hörbara bi- eller blåsljud. Buk sammanfallen, mjuk och oöm. Normala tarmljud. Ingen tydlig ascites eller resistenser. Ingen dunkömhet. Medan du undersöker kontrollerar sköterskan vitalparametrarna:

Puls 105/min

BT 160/95mmHg

AF 27/min

sat 89%

temp 37,1°C

Ekg Sinusrytm, frekvens 87 slag per minut

Svikteko visar nedsatt vänsterkammarmfunktion.

Med sängen i hjärtläge och dessutom syrgas, två spray Nitro under tungan och några minuters CPAP-behandling blir Signes andningsfrekvens lägre och andningsarbetet lugnare. Sjuksköterskan sätter en KAD och du ordinerar furosemid, vilket är ett loopdiureikum som huvudsakligen verkar genom hämning av kloridresorptionen i den uppåtstigande skänkeln av Henles slynga, men verkar även i proximala och distala tubuli. Du ordinerar även morfin som verkar genom bindning till opioidreceptorer vilket medför en analgetisk och ångestdämpande effekt. Signe får kvarstanna på akutrummet någon timme för att invänta behandlingseffekt och provsvar. CRP/LPK tas för att påvisa eventuell infektion, D-dimer tas för att värdera sannolikhet för lungemboli, BNP tas för att styrka hjärtsvikt och blodgas tas för att värdera ventilation och laktat. NT pro-BNP är 18 000, D-dimer är <0,5, CRP <5.

**2.4.1 Man indelar, enligt nya europeiska riktlinjer, diagnosen hjärtsvikt i två grupper; hjärtsvikt med nedsatt ejektionsfraktion (EF) och hjärtsvikt med bevarad EF. Vid vilken procentuell EF drar man gränsen mellan dessa båda grupper? (1 p)**

**2.4.2 Hjärtsvikt delas in i 4 funktionsklasser kallade NYHA 1, 2, 3 och 4. Klassificeringen är viktig för behandlingsval och prognos. Beskriv kortfattat NYHA klassifikationen. (2 p)**

**2.4.3 Hjärtsvikt förklaras till 80% av två sjukdomstillstånd. Vilka två sjukdomstillstånd? (2 p)**

## RESUME

Det har blivit natt och du arbetar sedan att par timmar på akuten. Ambulansen har precis kört in en patient med hög prioritet på akutrummet, som heter Signe och har andnöd.

Signe är 74 år och sitter på kanten av britsen och andas snabbt. Hon berättar att hon sista veckan blivit allt mer andfådd.

När du pratar med Signe framkommer det att när hon städade ur sommarstugan för några månader sedan fick ont i bröstet. Hon trodde själv att hon sträckt sig eller fått diskbråck, så hon gick och lade sig och vilade. Smärtan gick inte över direkt, men blev bättre de kommande dagarna. Du börjar bli orolig att Signe kanske kan ha haft en hjärtinfarkt.

Sedan Signe städade ur stugan har hon fått sämre och sämre ork. Hon blev tidigare och tidigare andfådd vid promenader. Nu kan hon inte ens längre plocka svamp. Med tanke på den anamnes Signe har givit har du börjat rikta in dig på 3 möjliga differentialdiagnoser: hjärtsvikt, lungemboli och KOL.

Signe har lösa rassel upp till skapulahöjd bilateralt, och tydliga underbensödem. Cor regelbunden rytm utan hörbara bi- eller blåsljud. Buk sammanfallen, mjuk och oöm. Normala tarmljud. Ingen tydlig ascites eller resistenser. Ingen dunkömhet. Medan du undersöker kontrollerar sköterskan vitalparametrarna:

Puls 105/min

BT 160/95mmHg

AF 27/min

sat 89%

temp 37,1°C

Ekg Sinusrytm, frekvens 87 slag per minut

Svikteko visar nedsatt vänsterkammarfunktion.

Med sängen i hjärtläge och dessutom syrgas, två spray Nitro under tungan och några minuters CPAP-behandling blir Signes andningsfrekvens lägre och andningsarbetet lugnare. Sjuksköterskan sätter en KAD och du ordinerar furosemid, vilket är ett loopdiureikum som huvudsakligen verkar genom hämning av kloridresorptionen i den uppåtstigande skänkeln av Henles slynga, men verkar även i proximala och distala tubuli. Du ordinerar även morfin som verkar genom bindning till opioidreceptorer vilket medför en analgetisk och ångestdämpande effekt. Signe får kvarstanna på akutrummet någon timme för att invänta behandlingseffekt och provsvar. CRP/LPK tas för att påvisa eventuell infektion, D-dimer tas för att värdera sannolikhet för lungemboli, BNP tas för att styrka hjärtsvikt och blodgas tas för att värdera ventilation och laktat. NT pro-BNP är 18 000, D-dimer är <0,5, CRP <5.

Enligt nya europeiska riktlinjer är ejektionsfraktion (EF) < 40% hjärtsvikt med nedsatt EF och EF ≥ 40% hjärtsvikt med bevarad EF.

New York Heart Association Functional Classification, förkortat NYHA, är ett system för klassificering av allvarlighetsgraden av hjärtsvikt. Klassificeringen utgår från mängden symtom, och begränsningen av möjlighet till ansträngning, vid olika grad av fysisk aktivitet.

Hypertoni och ischemisk hjärtsjukdom är bakomliggande faktorer i 80% av hjärtsvikt.

## FALL 3

Du är AT-läkare vid en vårdcentral 50 km från ett länssjukhus. Idag möter Du Sven som är 68 år, tidigare ekonom och pensionär sedan 3 år. Sven är gift och har vuxna barn. Han har tidigare varit hängiven cigarettökare men slutade för 5 år sedan. Sven är opererad med coronary-bypass på grund av angina pectoris och medicinerar mot hypertoni och hyperlipidemi. Sven har inte diabetes.

För en vecka sedan sökte Sven akut en kväll vid ortens primärvårdsmottagning på grund av obehaglig oro i bröstet. Sven hade känt av bröstet i 6 dagar. Vid akutbesöket fick Sven besked om att EKG visade förmaksflimmer med cirka 90 slag per minut och att en remiss skickades till länssjukhuset för ställningstagande till el-konvertering. Dessutom skickades en remiss till din allmänläkarmottagning för inställning av antikoagulantibehandling inför eventuell el-konvertering.

**3.1.1 Nämn två viktiga orsaker till sekundärt förmaksflimmer? (1 p)**

**3.1.2. Vad mer behöver du veta för att ta ställning till om Sven bör behandlas med frekvensreglering eller el-konvertering? (1 p)**

**3.1.3 Ange två viktiga riskfaktorer för att utveckla förmaksflimmer. (1 p)**

**3.1.4. Vad behöver du veta mera för att ta ställning till om Sven ska behandlas med antikoagulantia? (1 p)**

Vid ditt möte med Sven berättar han att han mår som vanligt, att från akutbesöket till idag har det känts lugnt i bröstet, utom vid något tillfälle då han noterat oregelbunden puls. På din fråga om livsstil uppger Sven att han dagligen dricker en flaska vin, som han uppger att han mår bra av, men som han även fått behandling för vid upprepade tillfällen på beroendeheter.

När du undersöker Sven finner du att Sven saknar perifera ödem, har andningsfrekvens 15/minut, blodtryck 140/75 mmHg, inga biljud hörs över hjärtat och rytmen är regelbunden, inga biljud hörs över lungorna och ingen dämpning kan perkuterat. EKG visar sinusrytm med hjärtfrekvens 75 slag/minut. Laboratorieutredning visar B-Hemoglobin 136 g/L (130-170), Ery-MCV 98 fl (82-98), B-leukocyter  $8,8 \cdot 10^9/L$  (3,5-9,0), P-glucos 6,5 mmol/L (4,0-6,0), P-Kalium 3,6 mmol/L (3,5-5,0), P-Natrium 140 mmol/L (137-145), P-Kreatinin 140  $\mu\text{mol/L}$  (60-105), P-ALAT 1,27  $\mu\text{kat/L}$  (0,15-1,1), P-ASAT 1,26  $\mu\text{kat/L}$  (0,25-0,75), P-TSH 2,5 mIE/L (0,2-3,4), lipidstatus inom referensområdet. Sven berättar att han tar flera läkemedel: tablett ASA 75 mg 1+0+0+0, tablett bendroflumetiazid 5 mg 1+0+0+0, tablett felodipin 5 mg 1+0+0+0, och tablett atorvastatin 20 mg 0+0+0+1.

Efter din undersökning och laboratorieutredning konstaterar du att Sven troligen har intermittent förmaksflimmer med oklar duration, hypertoni samt nedsatt lever- och njurfunktion, sannolikt beroende på hög alkoholkonsumtion. Då Sven har sinusrytm är behandling med el-konvertering inte aktuell men Sven har hypertoni och ålder som riskfaktorer för tromboembolism varför du överväger förebyggande behandling med oral antikoagulantia.

### **3.2.1 Ange 4 viktiga faktorer hos Sven för bedömning av blödningsrisk vid oral antikoagulantibehandling. (2 p)**

Du konstaterar att Sven har förhöjd blödningsrisk vid oral antikoagulantibehandling (HAS-BLED  $\geq 3$  poäng) varför antikoagulantibehandling inte är aktuell. Du inser allvaret med Svens riskbruk av alkohol men Sven säger att han inte är beredd att göra några förändringar för närvarande.

Två månader senare kommer Sven till dig akut då han känner andfåddhet i vila, är svullen om fötterna och har gått upp 8 kg i vikt. Vid undersökning noterar du pittingödem på underbenen, oregelbunden puls med frekvens 120 slag/minut, andningsfrekvens 25 andetag/minut och EKG visar förmaksfladder med varierande AV-blockering.

**3.3.1. Vad är orsaken till Svens akuta besvär? Vilken är den mest troliga etiologin? Hur handlägger du Sven akut? (2 p)**

**3.3.2 Vilka två bilddiagnostiska och ytterligare två laboratorieundersökningar bör utföras i den fortsatta utredningen? (2 p)**

Vid inläggningstillfället konstaterades att Sven drabbats av hjärtsvikt utlöst av förmaksfladder med hög frekvens och misstänkt alkoholkardiomyopati. Svens symtom och vikt lindrades efter att vätskedrivande behandling med furosemid initierades. Efter ett par dagar lämnade Sven sjukhuset med fortsatt uppföljning vid din vårdcentral. När du ser Sven igen efter en vecka har han återhämtat sig efter inläggningen. Andfåddheten och svullnaden har gått tillbaka. Du kontrollerar S-NT-proBNP som är högt, 1080 ng/L (<230).

**3.4.1 Vad är den mest sannolika mekanismen som orsakar att NT-proBNP är högt hos Sven? Förklara patofysiologin? (2 p)**

**3.4.2 Ange två läkemedel, förutom vätskedrivande behandling, som kan vara aktuella för Sven mot hjärtsvikten och förklara varför de har en positiv effekt. (2 p)**

Efter sjukhusvården på grund av hjärtsvikt inser nu Sven allvaret med sitt riskbruk och önskar din hjälp med disulfirambehandling (Antabus) för att avsluta sitt alkoholbruk. Vid tidigare uppehåll i alkoholintaget har han inte haft krampanfall eller delirium. Sven kan inte tänka sig vård via sjukhus och har inte använt disulfiram tidigare.

**3.5.1 På vilket sätt minskar disulfiram risken för alkoholintag? Förklara verkningsmekanismen. (2 p)**

**3.5.2 Nämn två medicinska tillstånd som måste beaktas innan behandling med disulfiram sätts in i Svens fall. (2 p)**



För att avsluta bruket av alkohol från en flaska vin per dag till total abstinens finns risk för allvarliga abstinenssymtom vid abrupt stopp av intaget.

**3.6.1 Nämn tre allvarliga abstinenssymtom och vilken respektive förebyggande medicinsk behandlingsåtgärd du rekommenderar i Svens fall? (2 p)**

Sven sköter sin disulfirambehandling och kommer till dig upprepat för kontroller. Du konstaterar att P-ALAT och P-kreatinin normaliseras men NT-proBNP fortsätter vara förhöjt. Ultraljudsundersökning av levern visar leversteatos och ekokardiografi av hjärtat visar lindrig insufficiens i mitralis- och trikuspidalisklaffarna samt ordinär vänsterkammarmfunktion. Myocardscintigrafi och arbetsprov ger inga hållpunkter för ischemi.

## FALL 4

Moa arbetar som personlig assistent och söker på akutmottagning en söndag kväll med 2 dygns anamnes på tilltagande smärtor invid ändtarmsöppningen. Du är kirurgjour och bedömer henne. Hon är 19 år och tidigare helt frisk, senaste menstruation 1 vecka sedan, äter inga mediciner förutom p-piller. Vid undersökning är hon helt opåverkad med normalt bukstatus. Vid inspektion av perineum ser du en rodnad och svullnad till höger om anus **Bild 1**.



Vid rektalpalpation är hon öm på höger sida, men Du kan inte känna någon resistens eller fluktuation. Kropptemperaturen är 38°C. I LAB status noteras CRP 62 (ref. <10mg/L), leukocyter 16,5 (ref. 3.5-9.0 x 10<sup>9</sup> /L), och Hb 104 (ref. 117-153 g/L).

**4.1.1. Ställ diagnos och ange lämplig behandling? (2 p)**

Moa arbetar som personlig assistent och söker på akutmottagning en söndag kväll med 2 dygns anamnes på tilltagande smärtor invid ändtarmsöppningen. Du är kirurgjour och bedömer henne. Hon är 19 år och tidigare helt frisk, senaste menstruation 1 vecka sedan, äter inga mediciner förutom p-piller. Vid undersökning är hon helt opåverkad med normalt bukstatus. Vid inspektion av perineum ser du en rodnad och svullnad till höger om anus (bild 1). Vid rektalpalpation är hon öm på höger sida, men Du kan inte känna någon resistens eller fluktuation. Kroppstemperaturen är 38°C. I LAB status noteras CRP 62 (ref. <10mg/L), leukocyter 16,5 (ref. 3.5-9.0 x 10<sup>9</sup> /L), och Hb 104 (ref. 117-153 g/L).

Du planerar inläggning för incision av perianal abscess. Moa har inte ätit eller druckit sedan eftermiddagen och bedöms efter preoperativ fasta klar för operation kl. 22.00. Eftersom Du är lite osäker på palpationsfyndet konfererar du med din bakjour som planerar att komma in och vara behjälplig vid operationen. Vid incisionen perianalt i främre högra kvadranten tömmer sig rikligt med pus. Din bakjour lämnar nu operationssalen.

**4.2.1 Operationssköterskan frågar vilka suturer som du vill sy ihop såret med. Vad svarar du? Motivera svaret. Bör antibiotika sättas in? Motivera. (2 p)**

Moa arbetar som personlig assistent och söker på akutmottagning en söndag kväll med 2 dygns anamnes på tilltagande smärtor invid ändtarmsöppningen. Du är kirurgjour och bedömer henne. Hon är 19 år och tidigare helt frisk, senaste menstruation 1 vecka sedan, äter inga mediciner förutom p-piller. Vid undersökning är hon helt opåverkad med normalt bukstatus. Vid inspektion av perineum ser du en rodnad och svullnad till höger om anus (bild 1). Vid rektalpalpation är hon öm på höger sida, men Du kan inte känna någon resistens eller fluktuation. Kroppstemperaturen är 38°C. I LAB status noteras CRP 62 (ref. <10mg/L), leukocyter 16,5 (ref. 3.5-9.0 x 10<sup>9</sup> /L), och Hb 104 (ref. 117-153 g/L). Du planerar inläggning för incision av perianal abscess. Vid incisionen perianalt i främre högra kvadranten tömmer sig rikligt med pus. Din bakjour lämnar nu operationssalen.

På frågan hur du vill sy ihop såret svarar du att du inte vill sy ihop såret utan lämnar detta öppet på grund av behov av fortsatt dränage och infektionsrisk om man syr ihop det. Antibiotika ska inte ges till en i övrigt frisk patient med dränerad perianal abscess.

Nästa morgon går du rond på intagningsavdelningen innan du går hem efter jousen. Moa mår bra och har inte ont längre. Du bedömer att hon kan skrivas ut. Hon frågar då vad orsaken till hennes abscess/infektion kan vara. Du svarar att kryptoglandulär infektion, det vill säga en infektion som utgår från de anala körtlarna, är den vanligaste orsaken till perianal abscess.

#### **4.3.1 Ange ytterligare två vanliga orsaker som kan vara relevanta i Moas fall. (2 p)**

Moa arbetar som personlig assistent och söker på akutmottagning en söndag kväll med 2 dygns anamnes på tilltagande smärtor invid ändtarmsöppningen. Du är kirurgjour och bedömer henne. Hon är 19 år och tidigare helt frisk, senaste menstruation 1 vecka sedan, äter inga mediciner förutom p-piller. Vid undersökning är hon helt opåverkad med normalt bukstatus. Vid inspektion av perineum ser du en rodnad och svullnad till höger om anus (bild 1). Vid rektalpalpation är hon öm på höger sida, men Du kan inte känna någon resistens eller fluktuation. Kroppstemperaturen är 38°C. I LAB status noteras CRP 62 (ref. <10mg/L), leukocyter 16,5 (ref. 3.5-9.0 x 10<sup>9</sup> /L), och Hb 104 (ref. 117-153 g/L). Du planerar inläggning för incision av perianal abscess. Vid incisionen perianalt i främre högra kvadranten tömmer sig rikligt med pus. Din bakjour lämnar nu operationssalen. På frågan hur du vill sy ihop såret svarar du att du inte vill sy ihop såret utan lämnar detta öppet på grund av behov av fortsatt dränage och infektionsrisk om man syr ihop det. Antibiotika ska inte ges till en i övrigt frisk patient med dränerad perianal abscess.

Nästa morgon går du rond på intagningsavdelningen innan du går hem efter jousen. Moa mår bra och du bedömer att hon kan skrivas ut. Hon frågar då vad orsaken till hennes abscess/infektion kan vara. Du svarar att kryptoglandulär infektion, det vill säga en infektion som utgår från de anala körtlarna, är den vanligaste orsaken till perianal abscess.

Ytterligare två vanliga orsaker är: 1. Infekterad Bartolinit cysta. 2. Mb Crohn, d.v.s. underliggande inflammatorisk tarmsjukdom.

Moa åker nu hem och du rekommenderar henne att höra av sig om hon inte blir helt bra.

#### **4.4.1 Vilken följsjukdom bör hon informeras om? (1 p)**

Moa arbetar som personlig assistent och söker på akutmottagning en söndag kväll med 2 dygns anamnes på tilltagande smärtor invid ändtarmsöppningen. Du är kirurgjour och bedömer henne. Hon är 19 år och tidigare helt frisk, senaste menstruation 1 vecka sedan, äter inga mediciner förutom p-piller. Vid undersökning är hon helt opåverkad med normalt bukstatus. Vid inspektion av perineum ser du en rodnad och svullnad till höger om anus (bild 1). Vid rektalpalpation är hon öm på höger sida, men Du kan inte känna någon resistens eller fluktuation. Kroppstemperaturen är 38°C. I LAB status noteras CRP 62 (ref. <10mg/L), leukocyter 16,5 (ref. 3.5-9.0 x 10<sup>9</sup> /L), och Hb 104 (ref. 117-153 g/L). Du planerar inläggning för incision av perianal abscess. Vid incisionen perianalt i främre högra kvadranten tömmer sig rikligt med pus. Din bakjour lämnar nu operationssalen.

På frågan hur du vill sy ihop såret svarar du att du inte vill sy ihop såret utan lämnar detta öppet på grund av behov av fortsatt dränage och infektionsrisk om man syr ihop det. Antibiotika ska inte ges till en i övrigt frisk patient med dränerad perianal abscess.

Nästa morgon går du rond på intagningsavdelningen innan du går hem efter juren. Moa mår bra och du bedömer att hon kan skrivas ut. Hon frågar då vad orsaken till hennes abscess/infektion kan vara. Du svarar att kryptoglandulär infektion, det vill säga en infektion som utgår från de anala körtlarna, är den vanligaste orsaken till perianal abscess.

Ytterligare två vanliga orsaker är: 1. Infekterad Bartolinit cysta. 2. Mb Crohn, dvs. underliggande inflammatorisk tarmsjukdom.

Hon bör informeras om risken för analfistel som är cirka 25-50%. När du går igenom dina provsvar en vecka senare ser Du ett odlingssvar som togs på operation när Moas abscess inciderades. I abscessen växte: E Coli och Klebsiella pneumoniae.

#### **4.5.1 Vidtar du någon ytterligare åtgärd med anledning av odlingssvaret? (1 p)**

Moa arbetar som personlig assistent och söker på akutmottagning en söndag kväll med 2 dygns anamnes på tilltagande smärtor invid ändtarmsöppningen. Du är kirurgjour och bedömer henne. Hon är 19 år och tidigare helt frisk, senaste menstruation 1 vecka sedan, äter inga mediciner förutom p-piller. Vid undersökning är hon helt opåverkad med normalt bukstatus. Vid inspektion av perineum ser du en rodnad och svullnad till höger om anus (bild 1). Vid rektalpalpation är hon öm på höger sida, men Du kan inte känna någon resistens eller fluktuation. Kroppstemperaturen är 38°C. I LAB status noteras CRP 62 (ref. <10mg/L), leukocyter 16,5 (ref. 3.5-9.0 x 10<sup>9</sup> /L), och Hb 104 (ref. 117-153 g/L). Du planerar inläggning för incision av perianal abscess. Vid incisionen perianalt i främre högra kvadranten tömmer sig rikligt med pus. Din bakjour lämnar nu operationssalen.

På frågan hur du vill sy ihop såret svarar du att du inte vill sy ihop såret utan lämnar detta öppet på grund av behov av fortsatt dränage och infektionsrisk om man syr ihop det. Antibiotika ska inte ges till en i övrigt frisk patient med dränerad perianal abscess.

Nästa morgon går du rond på intagningsavdelningen innan du går hem efter juren. Moa mår bra och du bedömer att hon kan skrivas ut. Hon frågar då vad orsaken till hennes abscess/infektion kan vara. Du svarar att kryptoglandulär infektion, det vill säga en infektion som utgår från de anala körtlarna, är den vanligaste orsaken till perianal abscess.

Ytterligare två vanliga orsaker är: 1. Infekterad Bartolinit cysta. 2. Mb Crohn, dvs. underliggande inflammatorisk tarmsjukdom.

Hon bör informeras om risken för analfistel som är cirka 25-50%. När du går igenom dina provsvar en vecka senare ser Du ett odlingsvar som togs på operation när Moas abscess inciderades. I abscessen växte: E Coli och Klebsiella pneumoniae.

Svaret föranleder ingen ytterligare åtgärd. Dock innebär dessa bakterier att risken för fistelutveckling ökar och troligen ligger uppemot 50%.

Du träffar Moa igen 6 månader senare när du har mottagning och husläkaren har skickat en remiss då Moas sår inte har läkt utan det fortsätter att rinna från såret som nu liknar en liten upphöjd rodnad. Hon berättar att det ömmer och att hon måste ha trosskydd då det ständigt tömmer sig lite blodtillblandat sekret. Hon berättar också att hon sedan ungefär 4 månader har sett rött blod i avföringen. Hennes Mor har också berättat att en av hennes äldre bröder, som bor i USA sedan 5 år, behandlas med läkemedel på grund av en tarmsjukdom.

**4.6.1 Vad misstänker du och vilken undersökning bör göras vid mottagningsbesöket förutom inspektion, palpation och laboratorieprover? Motivera ditt svar (3 p)**



Moa arbetar som personlig assistent och söker på akutmottagning en söndag kväll med 2 dygns anamnes på tilltagande smärtor invid ändtarmsöppningen. Du är kirurgjour och bedömer henne. Hon är 19 år och tidigare helt frisk, senaste menstruation 1 vecka sedan, äter inga mediciner förutom p-piller. Vid undersökning är hon helt opåverkad med normalt bukstatus. Vid inspektion av perineum ser du en rodnad och svullnad till höger om anus (bild 1). Vid rektalpalpation är hon öm på höger sida, men Du kan inte känna någon resistens eller fluktuation. Kroppstemperaturen är 38°C. I LAB status noteras CRP 62 (ref. <10mg/L), leukocyter 16,5 (ref. 3.5-9.0 x 10<sup>9</sup> /L), och Hb 104 (ref. 117-153 g/L).

Du planerar inläggning för incision av perianal abscess. Vid incisionen perianalt i främre högra kvadranten tömmer sig rikligt med pus. Din bakjour lämnar nu operationssalen. På frågan hur du vill sy ihop såret svarar du att du inte vill sy ihop såret utan lämnar detta öppet på grund av behov av fortsatt dränage och infektionsrisk om man syr ihop det. Antibiotika ska inte ges till en i övrigt frisk patient med dränerad perianal abscess.

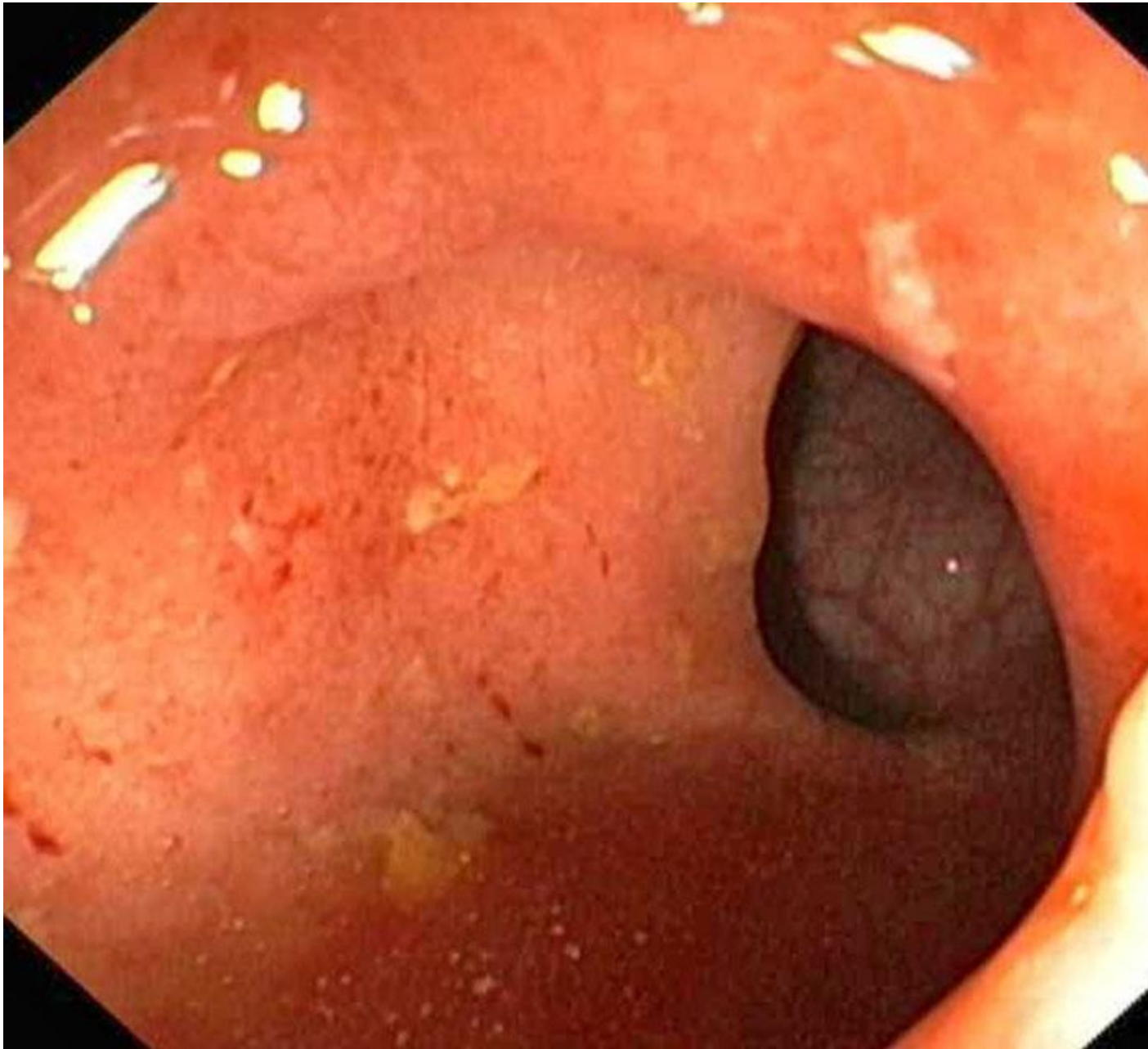
Nästa morgon går du rond på intagningsavdelningen innan du går hem efter jouden. Moa mår bra och du bedömer att hon kan skrivas ut. Hon frågar då vad orsaken till hennes abscess/infektion kan vara. Du svarar att kryptoglandulär infektion, det vill säga en infektion som utgår från de anala körtlarna, är den vanligaste orsaken till perianal abscess.

Ytterligare två vanliga orsaker är: 1. Infekterad Bartolinit cysta. 2. Mb Crohn, dvs. underliggande inflammatorisk tarmsjukdom.

Hon bör informeras om risken för analfistel som är cirka 25-50%. När du går igenom dina provsvar en vecka senare ser Du ett odlingssvar som togs på operation när Moas abscess inciderades. I abscessen växte: E Coli och Klebsiella pneumoniae. Svaret föranleder ingen ytterligare åtgärd. Dock innebär dessa bakterier att risken för fistelutveckling ökar och troligen ligger uppemot 50%.

Du träffar Moa igen 6 månader senare när du har mottagning och husläkaren har skickat en remiss då Moas sår inte har läkt utan det fortsätter att rinna från såret som nu liknar en liten upphöjd rodnad. Hon berättar att det ömmar och att hon måste ha trosskydd då det ständigt tömmer sig lite blodtillblandat sekret. Hon berättar också att hon sedan ungefär 4 månader har sett rött blod i avföringen. Hennes Mor har också berättat att en av hennes äldre bröder, som bor i USA sedan 5 år, behandlas med läkemedel på grund av en tarmsjukdom.

Du misstänker att Moa har inflammatorisk tarmsjukdom och gör rektoskopi och tar biopsi. Skälet är att få en diagnos för att kunna sätta in behandling. Vid rektoskopi ser Du rodnad ödematös slemhinna med ulcerationer. Detta utseende gäller hela rektalslemhinnan från linea dentata och upp till cirka 12 cm, högre upp skymtar du slemhinna av mer normalt utseende. **Bild 2**



**4.7.1 När biopsi tas på grund av generella slemhinneförändringar bör den inte tas ventralt – varför? (1 p)**

Moa arbetar som personlig assistent och söker på akutmottagning en söndag kväll med 2 dygns anamnes på tilltagande smärtor invid ändtarmsöppningen. Du är kirurgjour och bedömer henne. Hon är 19 år och tidigare helt frisk, senaste menstruation 1 vecka sedan, äter inga mediciner förutom p-piller. Vid undersökning är hon helt opåverkad med normalt bukstatus. Vid inspektion av perineum ser du en rodnad och svullnad till höger om anus (bild 1). Vid rektalpalpation är hon öm på höger sida, men Du kan inte känna någon resistens eller fluktuation. Kroppstemperaturen är 38°C. I LAB status noteras CRP 62 (ref. <10mg/L), leukocyter 16,5 (ref. 3.5-9.0 x 10<sup>9</sup> /L), och Hb 104 (ref. 117-153 g/L).

Du planerar inläggning för incision av perianal abscess. Vid incisionen perianalt i främre högra kvadranten tömmer sig rikligt med pus. Din bakjour lämnar nu operationssalen. På frågan hur du vill sy ihop såret svarar du att du inte vill sy ihop såret utan lämnar detta öppet på grund av behov av fortsatt dränage och infektionsrisk om man syr ihop det. Antibiotika ska inte ges till en i övrigt frisk patient med dränerad perianal abscess.

Nästa morgon går du rond på intagningsavdelningen innan du går hem efter juren. Moa mår bra och du bedömer att hon kan skrivas ut. Hon frågar då vad orsaken till hennes abscess/infektion kan vara. Du svarar att kryptoglandulär infektion, det vill säga en infektion som utgår från de anala körtlarna, är den vanligaste orsaken till perianal abscess.

Ytterligare två vanliga orsaker är: 1. Infekterad Bartolinit cysta. 2. Mb Crohn, dvs. underliggande inflammatorisk tarmsjukdom.

Hon bör informeras om risken för analfistel som är cirka 25-50%. När du går igenom dina provsvar en vecka senare ser Du ett odlings svar som togs på operation när Moas abscess inciderades. I abscessen växte: E Coli och Klebsiella pneumoniae.

Svaret föranleder ingen ytterligare åtgärd. Dock innebär dessa bakterier att risken för fistelutveckling ökar och troligen ligger uppemot 50%.

Du träffar Moa igen 6 månader senare när du har mottagning och husläkaren har skickat en remiss då Moas sår inte har läkt utan det fortsätter att rinna från såret som nu liknar en liten upphöjd rodnad. Hon berättar att det ömmar och att hon måste ha trosskydd då det ständigt tömmer sig lite blodtillblandat sekret. Hon berättar också att hon sedan ungefär 4 månader har sett rött blod i avföringen. Hennes Mor har också berättat att en av hennes äldre bröder, som bor i USA sedan 5 år, behandlas med läkemedel på grund av en tarmsjukdom.

Du misstänker att Moa har inflammatorisk tarmsjukdom och gör rektoskopi och tar biopsi. Skälet är att få en diagnos för att kunna sätta in behandling. Vid rektoskopi ser Du rodnad ödematös slemhinna med ulcerationer. Detta utseende gäller hela rektalslemhinnan från linea dentata och upp till cirka 12 cm, högre upp skymtar du slemhinna av mer normalt utseende.

Du bör inte ta biopsier ventralt på grund av perforationsrisken. När Du passerar ut med rektoskopet ser du en liten "grop" snett framåt på vänster sida som det rinner lite pus ifrån.

#### **4.8.1 Vad är sannolikt detta? (1 p)**

Moa arbetar som personlig assistent och söker på akutmottagning en söndag kväll med 2 dygns anamnes på tilltagande smärtor invid ändtarmsöppningen. Du är kirurgjour och bedömer henne. Hon är 19 år och tidigare helt frisk, senaste menstruation 1 vecka sedan, äter inga mediciner förutom p-piller. Vid undersökning är hon helt opåverkad med normalt bukstatus. Vid inspektion av perineum ser du en rodnad och svullnad till höger om anus (bild 1). Vid rektalpalpation är hon öm på höger sida, men Du kan inte känna någon resistens eller fluktuation. Kroppstemperaturen är 38°C. I LAB status noteras CRP 62 (ref. <10mg/L), leukocyter 16,5 (ref. 3.5-9.0 x 10<sup>9</sup> /L), och Hb 104 (ref. 117-153 g/L).

Du planerar inläggning för incision av perianal abscess. Vid incisionen perianalt i främre högra kvadranten tömmer sig rikligt med pus. Din bakjour lämnar nu operationssalen. På frågan hur du vill sy ihop såret svarar du att du inte vill sy ihop såret utan lämnar detta öppet på grund av behov av fortsatt dränage och infektionsrisk om man syr ihop det. Antibiotika ska inte ges till en i övrigt frisk patient med dränerad perianal abscess.

Nästa morgon går du rond på intagningsavdelningen innan du går hem efter jouden. Moa mår bra och du bedömer att hon kan skrivas ut. Hon frågar då vad orsaken till hennes abscess/infektion kan vara. Du svarar att kryptoglandulär infektion, det vill säga en infektion som utgår från de anala körtlarna, är den vanligaste orsaken till perianal abscess.

Ytterligare två vanliga orsaker är: 1. Infekterad Bartolinit cysta. 2. Mb Crohn, dvs. underliggande inflammatorisk tarmsjukdom.

Hon bör informeras om risken för analfistel som är cirka 25-50%. När du går igenom dina provsvar en vecka senare ser Du ett odlingssvar som togs på operation när Moas abscess inciderades. I abscessen växte: E Coli och Klebsiella pneumoniae.

Svaret föranleder ingen ytterligare åtgärd. Dock innebär dessa bakterier att risken för fistelutveckling ökar och troligen ligger uppemot 50%.

Du träffar Moa igen 6 månader senare när du har mottagning och husläkaren har skickat en remiss då Moas sår inte har läkt utan det fortsätter att rinna från såret som nu liknar en liten upphöjd rodnad. Hon berättar att det ömmar och att hon måste ha trosskydd då det ständigt tömmer sig lite blodtillblandat sekret. Hon berättar också att hon sedan ungefär 4 månader har sett rött blod i avföringen. Hennes Mor har också berättat att en av hennes äldre bröder, som bor i USA sedan 5 år, behandlas med läkemedel på grund av en tarmsjukdom.

Du misstänker att Moa har inflammatorisk tarmsjukdom och gör rektoskopi och tar biopsi. Skälet är att få en diagnos för att kunna sätta in behandling. Vid rektoskopi ser Du rodnad ödematös slemhinna med ulcerationer. Detta utseende gäller hela rektalslemhinnan från linea dentata och upp till cirka 12 cm, högre upp skymtar du slemhinna av mer normalt utseende.

Du bör inte ta biopsier ventralt på grund av perforationsrisken. När Du passerar ut med rektoskopet ser du en liten "grop" snett framåt på vänster sida som det rinner lite pus ifrån.

Det är troligen den inre fistelmynningen. Du remitterar Moa till en gastroenterolog på närliggande länssjukhus för utredning av misstänkt Mb Crohn.

**4.9.1 Hon ringer en vecka senare och berättar att hon har fått mer ont och att det har svullnat upp igen invid ändtarmen. Vad gör du nu? (1 p).**

Moa arbetar som personlig assistent och söker på akutmottagning en söndag kväll med 2 dygns anamnes på tilltagande smärtor invid ändtarmsöppningen. Du är kirurgjour och bedömer henne. Hon är 19 år och tidigare helt frisk, senaste menstruation 1 vecka sedan, äter inga mediciner förutom p-piller. Vid undersökning är hon helt opåverkad med normalt bukstatus. Vid inspektion av perineum ser du en rodnad och svullnad till höger om anus (bild 1). Vid rektalpalpation är hon öm på höger sida, men Du kan inte känna någon resistens eller fluktuation. Kroppstemperaturen är 38°C. I LAB status noteras CRP 62 (ref. <10mg/L), leukocyter 16,5 (ref. 3.5-9.0 x 10<sup>9</sup> /L), och Hb 104 (ref. 117-153 g/L).

Du planerar inläggning för incision av perianal abscess. Vid incisionen perianalt i främre högra kvadranten tömmer sig rikligt med pus. Din bakjour lämnar nu operationssalen. På frågan hur du vill sy ihop såret svarar du att du inte vill sy ihop såret utan lämnar detta öppet på grund av behov av fortsatt dränage och infektionsrisk om man syr ihop det. Antibiotika ska inte ges till en i övrigt frisk patient med dränerad perianal abscess.

Nästa morgon går du rond på intagningsavdelningen innan du går hem efter juren. Moa mår bra och du bedömer att hon kan skrivas ut. Hon frågar då vad orsaken till hennes abscess/infektion kan vara. Du svarar att kryptoglandulär infektion, det vill säga en infektion som utgår från de anala körtlarna, är den vanligaste orsaken till perianal abscess.

Ytterligare två vanliga orsaker är: 1. Infekterad Bartolinit cysta. 2. Mb Crohn, dvs. underliggande inflammatorisk tarmsjukdom. Hon bör informeras om risken för analfistel som är cirka 25-50%. När du går igenom dina provsvar en vecka senare ser Du ett odlingssvar som togs på operation när Moas abscess inciderades. I abscessen växte: E Coli och Klebsiella pneumoniae.

Svaret föranleder ingen ytterligare åtgärd. Dock innebär dessa bakterier att risken för fistelutveckling ökar och troligen ligger uppemot 50%.

Du träffar Moa igen 6 månader senare när du har mottagning och husläkaren har skickat en remiss då Moas sår inte har läkt utan det fortsätter att rinna från såret som nu liknar en liten upphöjd rodnad. Hon berättar att det ömmar och att hon måste ha trosskydd då det ständigt tömmer sig lite blodtillblandat sekret. Hon berättar också att hon sedan ungefär 4 månader har sett rött blod i avföringen. Hennes Mor har också berättat att en av hennes äldre bröder, som bor i USA sedan 5 år, behandlas med läkemedel på grund av en tarmsjukdom.

Du misstänker att Moa har inflammatorisk tarmsjukdom och gör rektoskopi och tar biopsi. Skälet är att få en diagnos för att kunna sätta in behandling. Vid rektoskopi ser Du rodnad ödematös slemhinna med ulcerationer. Detta utseende gäller hela rektalslemhinnan från linea dentata och upp till cirka 12 cm, högre upp skymtar du slemhinna av mer normalt utseende.

Du bör inte ta biopsier ventralt på grund av perforationsrisken. När Du passerar ut med rektoskopet ser du en liten "grop" snett framåt på vänster sida som det rinner lite pus ifrån. Det är troligen den inre fistelmynningen. Du remitterar Moa till en gastroenterolog på närliggande länssjukhus för utredning av misstänkt Mb Crohn.

När Moa ringer en vecka senare och berättar att hon fått mer ont och att det svullnat upp igen ordnar du så att Moa blir undersökt igen. När du skriver in henne är hon afebril och berättar att symptomen har ändrats så att hon nu har väldigt ont vid defekation och ständigt rött blod på pappret när hon torkar sig, symptom som hon inte känner igen sedan tidigare. Hon berättar också att hon använt Xyloproctsalva i 4 veckor och tagit Visiblin eftersom hon märkt att det gör mer ont när avföringen är hård. Vid palpation har hon en kraftig spasm i anus och ömmar dorsalt i analkanalen.

Vid undersökning i narkos håller man isär huden med fingrarna och en smal hake och

ser detta. **Bild 3**



**4.10.1 Vilken är diagnosen? (1 p)**

Moa arbetar som personlig assistent och söker på akutmottagning en söndag kväll med 2 dygns anamnes på tilltagande smärtor invid ändtarmsöppningen. Du är kirurgjour och bedömer henne. Hon är 19 år och tidigare helt frisk, senaste menstruation 1 vecka sedan, äter inga mediciner förutom p-piller. Vid undersökning är hon helt opåverkad med normalt bukstatus. Vid inspektion av perineum ser du en rodnad och svullnad till höger om anus (bild 1). Vid rektalpalpation är hon öm på höger sida, men Du kan inte känna någon resistens eller fluktuation. Kroppstemperaturen är 38°C. I LAB status noteras CRP 62 (ref. <10mg/L), leukocyter 16,5 (ref. 3.5-9.0 x 10<sup>9</sup> /L), och Hb 104 (ref. 117-153 g/L).

Du planerar inläggning för incision av perianal abscess. Vid incisionen perianalt i främre högra kvadranten tömmer sig rikligt med pus. Din bakjour lämnar nu operationssalen. På frågan hur du vill sy ihop såret svarar du att du inte vill sy ihop såret utan lämnar detta öppet på grund av behov av fortsatt dränage och infektionsrisk om man syr ihop det. Antibiotika ska inte ges till en i övrigt frisk patient med dränerad perianal abscess.

Nästa morgon går du rond på intagningsavdelningen innan du går hem efter juren. Moa mår bra och du bedömer att hon kan skrivas ut. Hon frågar då vad orsaken till hennes abscess/infektion kan vara. Du svarar att kryptoglandulär infektion, det vill säga en infektion som utgår från de anala körtlarna, är den vanligaste orsaken till perianal abscess.

Ytterligare två vanliga orsaker är: 1. Infekterad Bartolinit cysta. 2. Mb Crohn, dvs. underliggande inflammatorisk tarmsjukdom. Hon bör informeras om risken för analfistel som är cirka 25-50%. När du går igenom dina provsvar en vecka senare ser Du ett odlingssvar som togs på operation när Moas abscess inciderades. I abscessen växte: E Coli och Klebsiella pneumoniae.

Svaret föranleder ingen ytterligare åtgärd. Dock innebär dessa bakterier att risken för fistelutveckling ökar och troligen ligger uppemot 50%.

Du träffar Moa igen 6 månader senare när du har mottagning och husläkaren har skickat en remiss då Moas sår inte har läkt utan det fortsätter att rinna från såret som nu liknar en liten upphöjd rodnad. Hon berättar att det ömmar och att hon måste ha trosskydd då det ständigt tömmer sig lite blodtillblandat sekret. Hon berättar också att hon sedan ungefär 4 månader har sett rött blod i avföringen. Hennes Mor har också berättat att en av hennes äldre bröder, som bor i USA sedan 5 år, behandlas med läkemedel på grund av en tarmsjukdom.

Du misstänker att Moa har inflammatorisk tarmsjukdom och gör rektoskopi och tar biopsi. Skälet är att få en diagnos för att kunna sätta in behandling. Vid rektoskopi ser Du rodnad ödematös slemhinna med ulcerationer. Detta utseende gäller hela rektalslemhinnan från linea dentata och upp till cirka 12 cm, högre upp skyntar du slemhinna av mer normalt utseende.

Du bör inte ta biopsier ventralt på grund av perforationsrisken. När Du passerar ut med rektoskopet ser du en liten "grop" snett framåt på vänster sida som det rinner lite pus ifrån.

Det är troligen den inre fistelmyningen. Du remitterar Moa till en gastroenterolog på närliggande länssjukhus för utredning av misstänkt Mb Crohn.

När Moa ringer en vecka senare och berättar att hon fått mer ont och att det svullnat upp igen ordnar du så att Moa blir undersökt igen. När du skriver in henne är hon afebril och berättar att symptomen har ändrats så att hon nu har väldigt ont vid defekation och ständigt rött blod på pappret när hon torkar sig, symptom som hon inte känner igen sedan tidigare. Hon berättar också att hon använt Xyloproctsalva i 4 veckor och tagit Visiblin eftersom hon märkt att det gör mer ont när avföringen är hård. Vid palpation har hon en kraftig spasm i anus och ömmar dorsalt i analkanalen.

Vid undersökning i narkos håller man isär huden med fingrarna och en smal hake och ser en kronisk anal fissur.

I samma narkos träs en tunn gummitråd igenom Moas fistel och knyts som en lös

öglä.

**4.11.1 Hur bör fissuren behandlas och vilken fysiologisk effekt vill man uppnå med behandlingen av fissuren? Vad är syftet med den tunna gummitråden genom fisteln? (3 p)**



Moa arbetar som personlig assistent och söker på akutmottagning en söndag kväll med 2 dygns anamnes på tilltagande smärtor invid ändtarmsöppningen. Du är kirurgjour och bedömer henne. Hon är 19 år och tidigare helt frisk, senaste menstruation 1 vecka sedan, äter inga mediciner förutom p-piller. Vid undersökning är hon helt opåverkad med normalt bukstatus. Vid inspektion av perineum ser du en rodnad och svullnad till höger om anus (bild 1). Vid rektalpalpation är hon öm på höger sida, men Du kan inte känna någon resistens eller fluktuation. Kroppstemperaturen är 38°C. I LAB status noteras CRP 62 (ref. <10mg/L), leukocyter 16,5 (ref. 3.5-9.0 x 10<sup>9</sup> /L), och Hb 104 (ref. 117-153 g/L).

Du planerar inläggning för incision av perianal abscess. Vid incisionen perianalt i främre högra kvadranten tömmer sig rikligt med pus. Din bakjour lämnar nu operationssalen. På frågan hur du vill sy ihop såret svarar du att du inte vill sy ihop såret utan lämnar detta öppet på grund av behov av fortsatt dränage och infektionsrisk om man syr ihop det. Antibiotika ska inte ges till en i övrigt frisk patient med dränerad perianal abscess.

Nästa morgon går du rond på intagningsavdelningen innan du går hem efter juren. Moa mår bra och du bedömer att hon kan skrivas ut. Hon frågar då vad orsaken till hennes abscess/infektion kan vara. Du svarar att kryptoglandulär infektion, det vill säga en infektion som utgår från de anala körtlarna, är den vanligaste orsaken till perianal abscess.

Ytterligare två vanliga orsaker är: 1. Infekterad Bartolinit cysta. 2. Mb Crohn, dvs. underliggande inflammatorisk tarmsjukdom.

Hon bör informeras om risken för analfistel som är cirka 25-50%. När du går igenom dina provsvar en vecka senare ser Du ett odlingssvar som togs på operation när Moas abscess inciderades. I abscessen växte: E Coli och Klebsiella pneumoniae.

Svaret föranleder ingen ytterligare åtgärd. Dock innebär dessa bakterier att risken för fistelutveckling ökar och troligen ligger uppemot 50%.

Du träffar Moa igen 6 månader senare när du har mottagning och husläkaren har skickat en remiss då Moas sår inte har läkt utan det fortsätter att rinna från såret som nu liknar en liten upphöjd rodnad. Hon berättar att det ömmar och att hon måste ha trosskydd då det ständigt tömmer sig lite blodtillblandat sekret. Hon berättar också att hon sedan ungefär 4 månader har sett rött blod i avföringen. Hennes Mor har också berättat att en av hennes äldre bröder, som bor i USA sedan 5 år, behandlas med läkemedel på grund av en tarmsjukdom.

Du misstänker att Moa har inflammatorisk tarmsjukdom och gör rektoskopi och tar biopsi. Skälet är att få en diagnos för att kunna sätta in behandling. Vid rektoskopi ser Du rodnad ödematös slemhinna med ulcerationer. Detta utseende gäller hela rektalslemhinnan från linea dentata och upp till cirka 12 cm, högre upp skymtar du slemhinna av mer normalt utseende.

Du bör inte ta biopsier ventralt på grund av perforationsrisken. När Du passerar ut med rektoskopet ser du en liten "grop" snett framåt på vänster sida som det rinner lite pus ifrån. Det är troligen den inre fistelmynningen. Du remitterar Moa till en gastroenterolog på närliggande länssjukhus för utredning av misstänkt Mb Crohn.

När Moa ringer en vecka senare och berättar att hon fått mer ont och att det svullnat upp igen ordnar du så att Moa blir undersökt igen. När du skriver in henne är hon afebril och berättar att symptomen har ändrats så att hon nu har väldigt ont vid defekation och ständigt rött blod på pappret när hon torkar sig, symptom som hon inte känner igen sedan tidigare. Hon berättar också att hon använt Xyloproctsalva i 4 veckor och tagit Visiblin eftersom hon märkt att det gör mer ont när avföringen är hård. Vid palpation har hon en kraftig spasm i anus och ömmar dorsalt i analkanalen.

Vid undersökning i narkos håller man isär huden med fingrarna och en smal hake och ser en kronisk anal fissur.

I samma narkos träs en tunn gummitråd igenom Moas fistel och knyts som en lös ögla.

Fissuren behandlas med Nitroglycerinsalva som relaxerar den interna anal sfinktern

och därmed sänker vilotrycket. Den tunna gummitrådets syfte är att dränera fisteln, det vill säga hindra att någon del av fisteln läker igen.

**4.12.1 Hur lång är behandlingstiden och vilken biverkning är vanlig vid behandling med Nitroglycerinsalva? (2 p)**

Moa arbetar som personlig assistent och söker på akutmottagning en söndag kväll med 2 dygns anamnes på tilltagande smärtor invid ändtarmsöppningen. Du är kirurgjour och bedömer henne. Hon är 19 år och tidigare helt frisk, senaste menstruation 1 vecka sedan, äter inga mediciner förutom p-piller. Vid undersökning är hon helt opåverkad med normalt bukstatus. Vid inspektion av perineum ser du en rodnad och svullnad till höger om anus (bild 1). Vid rektalpalpation är hon öm på höger sida, men Du kan inte känna någon resistens eller fluktuation. Kroppstemperaturen är 38°C. I LAB status noteras CRP 62 (ref. <10mg/L), leukocyter 16,5 (ref. 3.5-9.0 x 10<sup>9</sup> /L), och Hb 104 (ref. 117-153 g/L).

Du planerar inläggning för incision av perianal abscess. Vid incisionen perianalt i främre högra kvadranten tömmer sig rikligt med pus. Din bakjour lämnar nu operationssalen.

På frågan hur du vill sy ihop såret svarar du att du inte vill sy ihop såret utan lämnar detta öppet på grund av behov av fortsatt dränage och infektionsrisk om man syr ihop det. Antibiotika ska inte ges till en i övrigt frisk patient med dränerad perianal abscess.

Nästa morgon går du rond på intagningsavdelningen innan du går hem efter jouden. Moa mår bra och du bedömer att hon kan skrivas ut. Hon frågar då vad orsaken till hennes abscess/infektion kan vara. Du svarar att kryptoglandulär infektion, det vill säga en infektion som utgår från de anala körtlarna, är den vanligaste orsaken till perianal abscess.

Ytterligare två vanliga orsaker är: 1. Infekterad Bartolinit cysta. 2. Mb Crohn, dvs. underliggande inflammatorisk tarmsjukdom.

Hon bör informeras om risken för analfistel som är cirka 25-50%. När du går igenom dina provsvar en vecka senare ser Du ett odlingssvar som togs på operation när Moas abscess inciderades. I abscessen växte: E Coli och Klebsiella pneumoniae. Svaret föranleder ingen ytterligare åtgärd. Dock innebär dessa bakterier att risken för fistelutveckling ökar och troligen ligger uppemot 50%.

Du träffar Moa igen 6 månader senare när du har mottagning och husläkaren har skickat en remiss då Moas sår inte har läkt utan det fortsätter att rinna från såret som nu liknar en liten upphöjd rodnad. Hon berättar att det ömmar och att hon måste ha trosskydd då det ständigt tömmer sig lite blodtillblandat sekret. Hon berättar också att hon sedan ungefär 4 månader har sett rött blod i avföringen. Hennes Mor har också berättat att en av hennes äldre bröder, som bor i USA sedan 5 år, behandlas med läkemedel på grund av en tarmsjukdom.

Du misstänker att Moa har inflammatorisk tarmsjukdom och gör rektoskopi och tar biopsi. Skälet är att få en diagnos för att kunna sätta in behandling. Vid rektoskopi ser Du rodnad ödematös slemhinna med ulcerationer. Detta utseende gäller hela rektalslemhinnan från linea dentata och upp till cirka 12 cm, högre upp skyntar du slemhinna av mer normalt utseende.

Du bör inte ta biopsier ventralt på grund av perforationsrisken. När Du passerar ut

med rektoskopet ser du en liten "grop" snett framåt på vänster sida som det rinner lite pus ifrån.

Det är troligen den inre fistelmynningen. Du remitterar Moa till en gastroenterolog på närliggande länssjukhus för utredning av misstänkt Mb Crohn.

När Moa ringer en vecka senare och berättar att hon fått mer ont och att det svullnat upp igen ordnar du så att Moa blir undersökt igen. När du skriver in henne är hon afebril och berättar att symptomen har ändrats så att hon nu har väldigt ont vid defekation och ständigt rött blod på pappret när hon torkar sig, symptom som hon inte känner igen sedan tidigare. Hon berättar också att hon använt Xyloproctsalva i 4 veckor och tagit Visiblin eftersom hon märkt att det gör mer ont när avföringen är hård. Vid palpation har hon en kraftig spasm i anus och ömmar dorsalt i analkanalen.

Vid undersökning i narkos håller man isär huden med fingrarna och en smal hake och ser en kronisk anal fissur.

I samma narkos träs en tunn gummitråd igenom Moas fistel och knyts som en lös ögla.

Fissuren behandlas med Nitroglycerinsalva som relaxerar den interna anal sfinktern och därmed sänker vilotrycket. Den tunna gummitrådets syfte är att dränera fisteln, det vill säga hindra att någon del av fisteln läker igen.

Behandlingen ska fortgå till smärtan avtar och högst under 8 veckor. Huvudvärk är en vanlig biverkning som uppträder hos cirka hälften av patienterna.

Moa har vissa men tolerabla besvär med huvudvärk de första två veckorna, men blir glädjande nog helt smärtfri efter 6 veckors behandling med nitroglycerinsalva.