

**Examination efter läkares allmäntjänstgöring  
– Skriftligt prov**

**SVARSFÖRSLAG TILL AT-PROV DEN 27 februari 2015**

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

## **Svarsförslag Allmänmedicinfrågan 20 poäng**

### **1.1.1 Hur vill du komplettera anamnesen? Nämn fyra relevanta frågeställningar och motivera varför. (2p)**

Viktnedgång, hereditet, blod i avföring, korrelation till måltid, ändrade avföringsvanor, miktionsbesvär, kostvanor, socialt, alkohol, tobak).

### **1.1.2 Vad kan förklara symtomen? Ange fyra möjliga diagnoser. (2p)**

IBS, ulcus aortaaneurysm, cancer i buken (ventricelcancer, pancreascancer, coloncancer, metastaser), dyspepsi, pankreasinsuff, födoämnesintolerans.

### **1.2.1 Vilka laboratorieprov finns det anledning att kontrollera och motivera varför? Nämn fyra. (1p)**

Leverprover (ALAT, ALP,  $\gamma$ GT), Hb, F-Hb, Pglukos

### **1.3.1 Nämn tre förklaringar till det förhöjda laborativärdet och motivera varför. (1,5p)**

Levercancer/leversjukdom, skelettsjukdom, läkemedelsbiverkan (Vanliga förklaringar till förhöjda levervärden).

### **1.3.2 Vilken ytterligare undersökning vill du remittera patienten till? Motivera. (1p)**

ultraljud lever gallvägar (ev CT buk) (ultraljud kan påvisa ev förändringar i lever gallvägar pankreas, stas i gallvägar mm).

### **1.4.1 Ange en rimlig förklaring till det förhöjda blodprovet och motivera varför. (1p)**

Kan vara skelettsjukdom istället för leversjukdom. Att övriga leverprover är normala talar för att ALP stegringen har annat ursprung än i levern.

### **1.5.1 Med vilket blodprov kan denna misstanke utredas vidare? (1p)**

ALP isoenzymer. Kan vid osäkerhet avgöra om förhöjt ALP utgörs av lever-, skelett-, tarm- eller gallvägs- isoenzym.

### **1.5.2 Vilket organ kan i första hand misstänkas som ursprung till metastaser i skelett? (1p)**

Prostata

### **1.6.1 Vilka sjukdomar skulle kunna förklara det patologiska provsvaren? (2p)**

Skelettcancer/ eller metastaser från exempelvis prostatacancer. Majoriteten av alla skelettmetastaser utgår från bröst- (kvinnor), prostata (män)-, lung- eller njurcancer. Myelom, osteomalaci, ev fraktur.

### **1.6.2 Ge förslag till ytterligare utredning av de patologiska laborativanalyserna. (2p)**

Skelettscintigrafi, PSA, ev även S-Ca, rtg ländrygg, MR

**1.7.1 Bild 1. Ange diagnos och förslag på behandling. (1p)**

Seborroisk keratos. Benigt och kan lämnas obehandlad.

**1.7.2 Bild 2. Ange diagnos och förslag på behandling. (1p)**

Malignt melanom. Måste excideras.

**1.7.3 Bild 3. Ange diagnos och förslag på behandling. (1p)** Aktinisk keratos. Är ytliga solskador i huden som är mycket tidiga förstadier till skivepitelcancer. Kan behandlas med t ex Imiquimod/Aldara kräm.

**1.7.4 Vilka kriterier använder du för att avgöra vilken pigmenterad hudförändring som bör tas bort?(2,5p)**

(Asymmetri, Border (oregelbunden kant), Färgvariation, Diameter (ofta >6mm), Evolution (förändring över tid).

## **Svarsförslag Psykiatrifrågan 20 poäng**

### **A**

#### **2.1.1 Nämn 4 viktiga upplysningar du måste penetrera i anamnesen? (2p)**

Alkoholanamnes/intag, annat missbruk, somatiska sjukdomar (speciellt tidigare abstinenskrampor och delirium tremens), aktuellt trauma, aktuella läkemedel.

#### **2.2.1 Vad misstänker du primärt för tillstånd? (1p)**

Med tanke på den kliniska bilden bör du misstänka att Lasse har alkoholabstinens och håller på att utveckla ett delirium tremens tillstånd.

#### **2.2.2 Sjuksköterskan frågar vad du nu skall ge Lasse för läkemedelsbehandling. Vad svarar du? Motivera dina ordinationer. (3p)**

Lasse lider av komplicerad abstinens med begynnande delirium tremens och man bör omedelbart påbörja behandling med benzodiazepiner, exempelvis Stesolid (diazepam) eller Oxascand (oxazepam), alternativt Heminevrin (klometiazol). Eftersom han har psykotiska symptom i form av synhallucinationer bör man även lägga till antipsykotisk medicin, exempelvis Haldol (haloperidol). Tänk på att neuroleptika kan sänka kramptröskeln.

För att förhindra risken för neurologiska komplikationer, framför allt Wernicke Korsakoff skall Lasse ha Betabion (Tiamin vit B1) intramuskulärt alternativt Neurobion (vit B1+B6+B12).

#### **2.3.1 Nämn 4 viktiga faktorer som ökar risken för utveckling av komplicerad alkoholabstinens/delirium tremens? (2p)**

Takykardi >120/min, tidigare abstinenskrampor/delirium tremens, högt och långvarigt alkoholintag (70cl sprit/dag i 2 veckor), dåligt näringsstatus, aktuell infektion, trauma, blandmissbruk.

#### **2.3.2 Redogör kortfattat för din vidare handläggning av Lasse och motivera dina åtgärder. (2p)**

Om inte redan gjort stäm av handläggningen med överläkare, inläggning p.g.a. det allvarliga tillståndet. Regelbunden kontroll av puls/blodtryck/SaO<sub>2</sub> och Lasses vakenhetsgrad för att utvärdera given behandling. Du ordinerar regelbunden Betabion för att förebygga neurologiska skador samt Stesolid (diazepam) och eventuellt Haldol (haloperidol) mot hallucinationerna eller annat lämpligt preparat vid behov (klometiazol). Du vill hålla Lasse sederad för att förhindra förvärring av tillståndet.

### **2.3.3 Wernicke Korsakoffs syndrom är ett tillstånd som drabbar alkoholister. Vad orsakar detta tillstånd? (2p)**

Tiaminbrist (vitamin B<sub>1</sub>) i kombination med malabsorption och malnutrition eller annan nutritionsstörning. Tillståndet kännetecknas av desorientering, konfabulering, psykotiska symtom och minnestörningar.

### **2.4.1 Efter 90 minuter ringer sjuksköterskan på avdelningen. Hon frågar om Lasse skall ha Tegretol (karbamazepin) insatt för att förhindra utveckling av abstinenskramper? Vad svarar du? Motivera ditt svar. (2p)**

Nej. Benzodiazepiner som Lasse har insatt minskar risken för utveckling av abstinenskramper. Tillägg av anti epileptiskt läkemedel utöver detta ger ingen ytterligare minskning av risken för kramper hos Lasse.

## **B**

### **2.5.1 Vad behöver du nu göra omgående? Motivera dina åtgärder. (4p)**

-Vårdintyg bör utföras enligt §4 LPT och kvarhållningsbeslut fattas p.g.a. patientens allvarliga psykiska störning, suicidrisk och vägran av vård.

-Extravak bör övervägas då det finns risk för förnyat suicidalt utspel och att patienten avviker från sjukhuset.

-Informera din överläkare för att stämma av handläggning, eventuellt för att fatta §6b LPT beslut.

-Överföring till medicinklinik. Kol/ventrikelsköljning. Intoxprover. Acetylsystein behandling måste sättas in vid höga s-paracetamol prover för att förhindra leverskador.

### **2.6.1 Vad säger du till medicinjouren? Motivera ditt svar. 2p**

I detta fall måste man säkerställa att patienten får den livsnödvändiga behandlingen. Under pågående tvångsvård kan patienten i undantagsfall ges somatisk behandling mot sin vilja. Eftersom vården bedrivs enligt LPT kan man bälteslägga patienten om inga annat fungerar (§19 LPT). Detta är dock ett beslut av specialistläkare i psykiatri med chefsöverläkaruppdrag och måste formellt tas av bakjouren.

## **Svarsförslag Internmedicinfrågan 20 poäng**

### **3.1.1 Vilken diagnos misstänker du? (1)**

Du misstänker att bensvullnaden beror på hennes hjärtsvikt

### **3.1.2 Behövs någon utredning akut, och i så fall vilken? (1)**

Då patienten är opåverkad, försämrad i en kronisk sjukdom, finns ingen anledning till akut lungröntgen, hjärtultraljud eller pro BNP utan du kan direkt intensifiera hennes sviktbehandling. För att kunna göra det behöver du elektrolyter och blodstatus, p-glukos samt eventuellt ett EKG.

### **3.2.1 Vilken diagnos misstänker du? (1)**

Du misstänker att svullnaden beror på en hudinfektion, rosfeber, Erysipelas.

### **3.2.2 Behövs någon utredning akut, och i så fall vilken? (1)**

Infektionsprover dvs CRP LPK Hb och om det finns något litet sår att odla från.

Det är nästan alltid streptococcer som orsakar dessa hudinfektioner. Då patienten är opåverkad räcker peroral medicinering med Penicillin V (tex Kåvepenin) 1-2gx3 i 10-14 dagar.

### **3.3.1 Vad kallas den här typen av svullnad? (1)**

Du misstänker att det är hydrops, dvs ökad mängd vätska i leden.

### **3.3.2 Behövs någon utredning akut, och i så fall vilken? (1)**

En svullnad i knäleden utan feber allmänpåverkan eller trauma behöver inte röntgas akut, den beror mest sannolikt på en inflammation till följd av lindrig artros/ överansträngning. Börja behandla med antiflogistika, tex Naproxen 500mg x 2 och remittera till husläkaren för uppföljning.

### **3.4.1 Vilken diagnos misstänker du? (1)**

Du misstänker att Sven har en djup ven trombos (DVT).

### **3.4.2 Behövs någon utredning akut, och i så fall vilken? (1)**

För att verifiera misstanken om DVT måste du beställa en akut ultraljudsundersökning av kärlen i benet, (alternativt flebografi)

Blodprovet D-dimer har ingen indikation i detta fall då den kliniska sannolikheten är hög enligt Wells score och ultraljudsundersökning ändå måste utföras.

### **3.5.1 Beskriv kortfattat för patienten vilka symtom som skulle kunna tillstöta och motivera honom att återkomma akut. (motivera) (1)**

Du vet att det finns en risk att trombmassa kan lossna från en DVT och bli en potentiellt livshotande lungemboli (LE). Därför råder du patienten att återkomma akut vid eventuell bröstsmärta, syncope eller andnöd (

### **3.5.2 Finns det anledning att sätta in behandling redan nu? Iså fall vad? (1)**

Den kliniska misstanken på DVT är stark, så du börjar behandla, med lågmolekylärt heparin t.ex Fragmin och med tanke på tidpunkten halva dygnsdosen = 100 E/kg kroppsvikt

### 3.5.3 Vilka uppgifter behöver du för att kunna inleda behandling?(1)

Patientens vikt, hemoglobin Hb, trombocyterTPK, PK INR, APTT och s-kreatinin behövs för att kunna sätta in adekvat behandling.

### 3.6.1 Beskriv kortfattat hur venösa blodproppar bildas. (patofysiologiska riskfaktorer)(1)

Du beskriver att den långa bilresan kan ha påverkat blodflödet i benen, proppar bildas vid **venstas**, skador på blodkärlets **vägg** och **hyperkoagulation**

(**Virchows triad** är samlingsnamnet på tre faktorer som i samverkan bidrar till bildning av trombos )

### 3.6.2 Vilka allmänna råd ger du Sven för framtida bilresor? (1)

Använda stödstrumpor, dricka mycket, pausa och kliva ur bilen är goda allmänna råd, även om den vetenskapliga evidensen är svag.

### 3.6.3 Finns anledning att utreda eventuella bakomliggande sjukdomar på akutmottagningen, i så fall vilka? Motivera (1)

Riktad **anamnes** (viktminskning, avföringsvanor, trötthet) och noggrant **status** med tanke på **malignitet**.(0,5) Malignitetsscreening bör **inte** ske via akuten(0,5) utan får ske vid behov via vårdcentralen/ medicinmottagning dagtid.

### 3.7.1 Vilken är den mest sannolika förklaringen? (1)

Takykardi, takypné och låg saturation kan vara symtom på lungemboli (LE). En puls på 90 slag per minut är inte tackycardi hos en 78 årig man, men hos en vältränad skidåkare kan det vara en relativ tackycardi. Andningsfrekvensen anses normal vid 16 andetag per minut. En viss misstanke om lungemboli finns



### **3.7.2 Finns anledning att utreda detta vidare, och i så fall hur? Motivera. (2)**

EKG och en pulspromenad (en kort promenad i korridoren med en pulsoximeter på fingret) kan vara motiverat.

DT lungartärer eller lungscint för att verifiera en lungemboli, bör övervägas.

### **3.8.1 Vilken behandling initierar du och hur lång behandlingstid? Motivera.(1)**

Förstagångs trombos ovan knäleden möjligen en liten LE => Behandlingsduration (3)- **6 mån.** (0,5)

Du väljer lågmolekylärt heparin t ex Fragmin 200E/kg kroppsvikt = 16000E

(15 000 finns som förfylld spruta) att ta x 1 dagligen samt Waran 2,5 mg (0,5)

Alternativt kan man välja direktverkande orala antikoagulantia (DOAK fd NOAK) tex Rivaroxaban (Xarelto). 15 mg x 2 i 3 veckor sedan 20mg x 1.

Apixaban (Eliquis) 5 mg 2x2 i 7 dagar därefter 5mg 1x2

Pradaxa har också indikationen DVT/LE men då ska man börja med LMH liksom vid Waran.

### **3.9.1 Beskriv mycket kort hur Waran verkar (1)**

Warfarin (Waran) verkar genom att blockera **vitamin K-cykeln**.

### **3.9.2 Beskriv mycket kort verkningsmekanismen för de olika Direktverkande Orala Antikoagulantia (fd NOAK) (1).**

Rivaroxaban (Xarelto) och Apixaban (Eliquis) är selektiva **direkta faktor Xa-hämmare**.

Dabigatran (Pradaxa) är en **direkt trombinhämmare**

## **Svarsförslag kirurgifrågan 20 poäng**

### **4.1.1 Vilka blir dina första behandlingsåtgärder på akutrummet efter undersökning av patienten? (2p)**

Elektrokardiogram, grov infart, ventrikelsond, blodgruppering/bastest, Ringer-Acetat, erytrocytkoncentrat, syrgas, bolusdos av protonpumpshämmare

### **4.1.2 Vad är en sannolik förklaring till hennes derangerade PK/INR? (1p)**

Metronidazols interaktion med warfarin. Samtidig behandling med metronidazol kan potentiella den antikoagulerande effekten till följd av minskad hepatisk nedbrytning av warfarin.

### **4.1.3 Vad gör du nu? Motivera. (2p)**

Gastroskopi för diagnos & terapi

### **4.2.1 Vilka *farmakologiska* möjligheter finns att akut respektive subakut korrigera patientens koagulationsstatus? Motivera och förklara farmakodynamiken kortfattat. (2p)**

Akut korrektion: Koagulationsfaktorer II, VII, IX, X, protein C, protein S. Subakut korrektion: Vitamin K

### **4.2.2 Vilka behandlingsalternativ, förutom ny endoskopisk behandling, kan användas? Nämn två principiellt skilda behandlingar och diskutera för- respektive nackdelar. (2p)**

Endovaskulär embolisering, svår att få till, minimalinvasiv, laparotomi, kan göras direkt, traumatisk, kan vara svårt att hitta blödaren.

### **4.2.3 Om du vid din undersökning av patienten på akutrummet föregående dag hade funnit buken som på vidstående bild, hur hade det förändrat din handläggning? Motivera. (1p)**

Misstänk esofagusvaricer! Behandla med glypressin intravenöst på bara misstanken och ge antibiotika intravenöst för att minska risken för spontan bakteriell peritoni.

### **4.2.4 Vad är patofysiologin bakom detta kliniska fynd? (2p)**

Shuntning av venöst blod porto-kavalt på grund av levercirrhos.

### **4.3.1 Patienten ordinerar tarmvila i minst 3 dagar och "noll per os" av kirurgen. Hur vill du tillgodose patientens nutritionsbehov under kommande dygn? Vad ordinerar du och varför? Förklara din strategi. (1p)**

Glukos med elektrolyter är acceptabelt i 3 dagar, därefter total parenteral nutrition med till exempel Kabiven® eller dyliskt. Katabolism bör undvikas postoperativt, då nutritionsbehovet är förstärkt.

För att undvika refeeding-syndrom bör man starta intravenös nutritionsbehandling försiktigt med 50-70 % av de beräknade behoven (15-20 kilokalorier/kilogram kroppsvikt) och öka dosen successivt under 3-5 dagar.

#### **4.3.2 Vilka typer av postoperativ smärtstillning man kan överväga under de första dygnet för en patient som denna? Ange för- och nackdelar. (3p)**

Peroral analgesi: billig, enkel, men olämplig med tanke på fastan och osäker absorption. Epidural anestesi: invasiv, vissa potentiella biverkningar, måste bära kateter à demeure, mycket effektiv, förutsätter normalt koagulationsstatus. Parenteral analgesi: billig, mer svårstyrd, biverkningar, invasiv.

#### **4.3.3 Hur bör man hantera patientens förmaksflimmer när Waran nu seponerats? Motivera! (1p)**

Att avstå från warfarin under kort vårdtid är acceptabelt vid den här indikationen, annars lågmolekylärt heparin under övergångstid. Att överbrygga med lågmolekylärt heparin dock också acceptabelt svar. Rutinerna varierar ännu runt landet.

#### **4.3.4 Fem dagar efter operationen mår patienten bra, har börjat äta, men så börjar det vätska rikligt med serös vätska ur patientens medellinjesår. Det finns ingen rodnad kring sårkanterna och patienten är feberfri. Vad misstänker du i första hand och hur verifierar du din misstanke? (2p)**

Sårruptur, öppna såret och palpera, ej primärt ultraljud eller datortomografi.

#### **4.4.1 Hur handlägger man sårrupturen? (1p)**

Operation.