

# Examination efter läkares allmäntjänstgöring

## Skriftligt prov

Frågor och svarsförslag till eAT-prov  
15 maj 2020

1. Psykiatri
2. Kirurgi
3. Internmedicin
4. Allmänmedicin

## FALL 1

### 1.1. Vad är din primära arbetshypotes gällande Annas aktuella tillstånd? Motivera ditt svar. (2p)

**Svarsförslag:** Annas försämring är sannolikt relaterad till insättning av citalopram. Vanliga biverkningar vid insättning av citalopram inkluderar illamående, diarré, huvudvärk, sömnstörning och ångest.

### 1.2. Vad ger du Anna för information rörande hennes aktuella tillstånd och vad föreslår du när det gäller hennes medicinering? Motivera din handläggning. (2p)

**Svarsförslag:** Biverkningar vid insättning av SSRI är oftast av övergående natur inom 1-2 veckor. Patienter med ångest och/eller sömnstörningar kan under den första tiden hjälpas med tillägg av anxiolytika och hypnotika. Vid användning av benzodiazepiner inom ramen för depressionsbehandling under en begränsad tid är risken för vanebildning liten. I detta fall kan man välja att seponera citalopram och påbörja behandling med annat lämpligt preparat inom SSRI gruppen, eller överväga tillägg av anxiolytika, ex. oxazepam (Oxascand) mot ångest och hypnotika mot sömnstörningen. Annan ångestdämpande behandling utan risk för vanebildning kan också användas.

### 1.3. Förslå lämplig behandling (preparat och dosering) för den närmaste veckan för Annas ångest och sömnstörning. Motivera ditt val av läkemedelsbehandling (2p)

**Svarsförslag:** lämpligt läkemedel och dosering. Benzodiazepiner och hypnotika är inte kontraindicerat men för full poäng behöver beroendeproblematiken belysas vid förskrivning av dessa preparat.

### 1.4. Suicidrisken måste alltid beaktas och värderas vid bedömning av psykiatriska patienter. Hur skulle du gå till väga vid din bedömning av suicidrisken i detta fall? Motivera även din riskbedömning utifrån sjukdomstillstånd, riskfaktorer och ge förslag på lämplig uppföljning. (4p)

**Svarsförslag:** För full poäng krävs ett resonemang runt aktuella riskfaktorer utifrån det aktuella sjukdomstillståndet depression (ex. suicidtankar, ångest, sömnstörningen) samt skyddande faktorer (ex. frånvaro av tidigare psykisk ohälsa, kvinnligt kön, inga tidigare suicidalitet).

En sammantagen suicidriskbedömning ska göras, förslagsvis baserad på suicidstegen. En rimlig uppföljning utifrån gjord bedömning med motivation krävs.

## 1.5 Vilka kriterier gäller för att vård enligt §5 LRV skall vara uppfyllda? (3P)

**Svarsförslag:** §5 LRV används, till skillnad från §4 LPT, när vårdintyg utfärdas på patienter som är frihetsberövade, exempelvis häktade, anhållna eller på kriminalvårdsanstalt. Patienten skall lida av allvarlig psykisk störning, vara i behov av psykiatrisk vård och inte gå att behandla där hen är frihetsberövad samt motsäga sig vård.

### 1.6.1 Hur hanterar du situationen just nu? Ge förslag på handläggning i det akuta skedet punktvis. (2p)

**Svarsförslag:**

- Du bör ringa bakjouren och ber hen komma in för bedömning av vårdintyget.
- -Du bör även överväga, i samråd med din bakjour, lämplig akutbehandling av patienten.
- -Du kan låsa dörren som åtgärd enligt §5LRV vilket är lämpligt i detta fall.

### 1.6.2 Får du låsa dörren till rummet så att patienten inte kommer ut i korridoren? Motivera ditt svar (1p)

**Svarsförslag:** Svar ja. Du får låsa dörren som åtgärd enligt §5LRV vilket är lämpligt i detta fall.

### 1.7.1 Ge förslag på lämplig behandling i det akuta skedet av patienten. Ange läkemedel och administrationssätt. Motivera ditt val (2p)

**Svarsförslag:** Två behandlingsstrategier i akutskedet har fördelar gällande behandlingseffekt; lorazepam (Ativan) alternativt kombinationen av haloperidol (Haldol) och prometazin (Phnorgan) som ges im. För full poäng krävs lämpligt läkemedel med administrationssätt och motivering.

<https://www.sbu.se/sv/publikationer/sbu-kommentar/hantering-av-hot-och-vald-inom-psykiatri--val-av-lakemedel-for-sedering-i-akuta-situationer/>

### 1.7.2 Inom vilken tidsrymd skall chefsöverläkaren fatta intagningsbeslut efter en patients ankomst till vårdinrättning när ett vårdintyg är utfärdat enligt Lagen om rättspsykiatrisk vård (LRV), i detta fall den psykiatriska akutmottagningen? (1p)

**Svarsförslag:** Intagningsbeslut skall fattas skyndsamt men senast 24 timmar efter patientens ankomst till vårdinrättning.

**1.8 Vad bör du primärt beakta för biverkningar vid injektionsbehandling av haloperidol (Haldol) i akutskedet? (1p)**

**Svarsförslag:** Du bör beakta extrapyramidala biverkningar med behandling av haloperidol (Haldol). Exempelvis stelhet, kramper, parkinsonism och tardiva dyskinesier.

## FALL 2

**2.1 Med tanke på ovanstående anamnes. Ge förslag på 2 undersökningsfynd som kan förklara patientens smärta i vänster höftregion**

*Svarsförslag: Inspektion om benet är förkortat eller felställt, palpationsömhet samt förekomst av lokalt hematom. (2p).*

**2.2 Vilket råd ger din ortopedkollega sannolikt dig om fortsatt undersökning av den smärtsamma höften?**

*Svarsförslag: MRI alternativt datortomografi höftled (1p). Ett annat alternativ är inläggning och upprepad röntgen.*

**2.3 Vilken specifik skelettskada frågar du efter i remissen?**

*Svarsförslag: Inkilad medial collumfraktur. Odislocerad pertrochantär femurfraktur anses också som korrekt. Odislocerad ramusfraktur. (1p)*

**2.4 Vilken sorts anemi har patienten? Resonera kring uppkomst av denna form av anemi och näm 2 orsaker.**

*Svarsförslag: Mikrocytär eller järnbristanemi. Kan vara järnbrist ev till följd av lågt järnintag/blödning. Nedsatt järnabsorption. Thalassemi. (2p).*

**2.5. Näm 3 medicinska risker med att fördröja den här patientens operation av höften.**

*Svarsförslag: Pneumoni, Smärta, Trombo-embolisk komplikation. Trycksår. (1.5p)*

**2.6.1 Hur mycket får hon belasta höften de första 2 veckorna?**

*Svarsförslag: omedelbar belastning tillåten (1p)*

**2.6.2 Vilka receptbelagda läkemedel (förutom Paracetamol) har du förskrivit? Näm två läkemedel med generiskt namn och beskriv deras effekt.**

**Svarsförslag:** 2; trombosprofylax i form av blodförtunnande (låg molekylärt heparin) och smärtstillande läkemedel ex morfinpreparat som Oxikodon, Oxikodon med Naloxon, NSAID mm. Eventuellt järnsubstitution. Eventuellt laxerande läkemedel vid morfinpreparat och/eller järnsubstitution (2p).

**2.6.3 När behöver hon kontrollröntga höften och skall spikarna (skruvarna) opereras bort? Motivera svaren.**

**Svarsförslag:** kontrollröntgen endast vid symtom, spikar (skruvar) bort endast vid symtom. (1p).

**2.7. Vilka två undersökningar beställer du för att leta blödningsskälla i mag-tarmkanalen?**

**Svarsförslag:** Rektoskopi, gastroskopi, koloskopi (1p)

**2.8 Nämn de 2 vanligaste orsakerna till blödning i nedre GI-kanalen (colon) förutom hemorrojder och fissur?**

**Svarsförslag:** Tumör/polyper, angiodysplasi, divertikelblödning (1p)

**2.9 Vilken av följande alternativ återspeglar den mest sannolika tumörlokaliseringen i mag-tarmkanalen? Motivera ditt svar.**

- a. Cekalcancer
- b. Rektalcancer

**Svarsförslag:** a dvs cekalcancer då occult blödning med få eller inga symtom. Ju mer distalt belägen cancer ju fler symtom i form av blod och slem (1p)

**2.10 Hur gör man en metastasutredning av en misstänkt cekalcancer och vilka 2 bildgivande undersökningar beställer man?**

**Svarsförslag:** Datortomografi thorax och buk. Ett alternativ till DT buk kan vara kontrastförstärkt ultraljud av levern. Om misstänkta levermetastaser kan även en MRI lever utföras (1p).

**2.11 Vilket klassificeringssystem används för att beskriva ett tumörstadium och eventuell spridning (förkortning)? Beskriv vad bokstäver i förkortningen står för.**

**Svarsförslag:** TNM system (T=tumören, N=Noduli och M=metastas) (1p)

### **2.12.1 Vilken bild (A-D) motsvarar en korrekt anlagd gipsskena?**

**Svarsförslag:** D lätt dorsalböckad skena från armbåge till proximalt om MCP-lederna som skall kunna röras, tumbasen fri. (1p).

### **2.12.2 Hur skall handen och armen tränas de närmaste 4 veckorna?**

**Svarsförslag:** b: Hålla armen högt så ofta det går. Axel och armbåge skall röras, handen skall knytas. Ingen mitella eller dylikt, svullnaden motverkas av muskelarbete (1p)

### **2.12.3 Hur länge skall gipsen sitta på armen?**

**Svarsförslag:** I standardfallet 4 veckor, detta gäller lågenergiskador (0.5p).

### **2.13 Vilken sena har skadats (namnge den sena som pilen pekar på) och vad bör du göra nu?**

**Svarsförslag:** Extensor pollicis longus-senan dvs tummens långa sträcksenan. Remittera till handkirurg för operation (1p).

## FALL 3

### 3.1.1 Vilken diagnos/arbetshypotes misstänker du i första hand? (1p)

**Svarsförslag:** Du misstänker *sepsis*/svår infektion

### 3.1.2 Vilka prover önskar du beställa akut? minst 3 för full poäng (2p)

**Svarsförslag:** blodgas med laktat (arteriell eller venös), infektionsprover (CRP + LPK), blododling urinsticka och urinodling, myoglobin/CK (minst 3=2p)

### 3.1.3 Vilka ytterligare åtgärder (utredning/ingrepp/behandling) önskar du genomföra akut? Minst 3 för full poäng (2p)

**Svarsförslag:** När odlingar är säkrade ordinerar du **breddspektrumantibiotika** (Cefotaxim), **Bladderscan/KAD/DT-urinvägar**, fortsatt **monitorering** av saturation, puls och blodtryck. EKG och ytterligare 500-1000 ml kristalloid **vätska** intravenöst. (30 ml/kg kroppsvikt) (minst 3=2p)

Det är inte fel att beställa en lungröntgen, men den ger sannolikt ingen ytterligare information och därför inga poäng. EKG ingår förstås. DT hjärna däremot finns ingen indikation att utföra i nuläget, men ger inga minuspoäng.

### 3.2.1 Hur tolkar du patientens blodgas/syra-basstatus och dess genes? Motivera. (2p)

**Svarsförslag:** Blodgasen visar **metabol acidosis, laktatstegring** och en **akut försämring** av kronisk **njursvikt** då kreatinin är 1,5 x habituellt krea. (akut njursvikt stadium 1 enl RIFLE) (2p)

### 3.2.2 Hur tolkar du infektionsproverna? Motivera. (1p)

**Svarsförslag:** Kort infektionsanamnes där CRP ännu inte stigit till förväntade nivåer. (1p)

### 3.2.3 Hur tolkar du EKG? Motivera. (1p)

**Svarsförslag:** Normalt EKG (1p)

### 3.3.1 Finns det ett A-, B-, C-, D- eller E-problem som motiverar en högre vårdnivå än vanlig vårdavdelning? Motivera. (1p)

**Svarsförslag:**

A - 0

B - **takypné**, hyperventilering. Hon orkar andas med AF 30 st/min och partiellt kompensera sin metabola acidosis, men om hon ej längre orkar detta kommer hennes acidosis att förvärras. Alltså ännu inget behov. Följ med ny blodgas.



C - **cirkulationssvikt/hypotoni** i form av misstänkt **nedsett diures**, försämrad **kognition**.

D - GCS 13, blundar och ej orienterad, men inte så påverkad att det motiverar högre vårdnivå

E - 0

### 3.3.2 Vad skulle den högre vårdnivån i så fall kunna erbjuda i detta fall? (1p)

**Svarsförslag:** Non Invasiv Ventilation (NIV) kan komma att bli aktuellt, vilket kan motivera plats på IMA.

C - **Vasopressorstöd** och timdiuresmätning behövs, vilket är det avgörande skälet till högre vårdnivå. (1p om vasopressor-)

### 3.3.3 Bedömer du att patienten har septisk chock? Motivera. (1p)

**Svarsförslag:** Hon har utvecklat septisk chock (sannolikt urosepsis). Septisk chock är en infektion som ger livshotande organpåverkan, MAP under 65 mmHg samt laktat > 2 trots adekvat vätsketillförsel (1p)

### 3.4.1 Nämn trolig orsak till troponin- och proBNP-stegringen? Behövs ytterligare utredning? (1p)

**Svarsförslag:** hjärtproverna tyder på **hjärtsvikt**, möjligen ischemi på basen av hypoperfusion, ett **EKO** kan vara av värde. **Njursvikt** kan också bidra till förhöjt troponin.

### 3.4.2 Vilka prover vill du följa, bevaka och hur ofta under de första dagarna på IMA? (2p)

**Svarsförslag:** Blodgas/syra-bas var **3-6 timme**, för att se hur laktat utvecklas och att du får effekt av behandlingen. Infektionsprover och elektrolyter inkl standardbikarbonat **dagligen** samt bevaka odlingsvar för att kunna smalna av antibiotikabehandlingen.

### 3.4.3 Behöver antibiotikadosen anpassas? Hur och varför? (man behöver inte kunna exakta doser) (1p)

**Svarsförslag:** Ja, dosen kan behöva **minskas** med hänsyn till pats **njursvikt**. (1p)

### 3.5.1 Vilka alternativ för att tillföra näring till en patient finns det vid sväljningssvårigheter? (1p)

**Svarsförslag:** TPN/nasogastrisk sond/PEG är alternativ vid sväljningssvårigheter.

Under ett dygn fick Birgitta en **Nasogastrisk sond/Clinifeedingsond**, i vilken hon fick sondmat, men efter ett dygn drog hon ut sonden, och vägrade sedan att få en ny. Att anlägga perkutan endoskopisk gastrostomi **PEG**, kräver patientens godkännande, vilket har varit svårt att få, och risken för aspirationspneumoni kvarstår. Beslutet blev att Birgitta får så kallad **önskekost**, då får hon äta det hon kan och vill trots aspirationsrisk även om maten är konsistensanpassad (1p)

### 3.5.2 Det kan finnas anledning till att fatta beslut avseende behandlingsbegränsningar/livsuppehållande åtgärder. Vem får göra det och hur går det till? (2p)

**Svarsförslag:** Man bör alltid ta ställning till behandlingsbegränsningar vid svår sjukdom och **inhämta patientens inställning**, även när det innebär att man fortsätter med fulla åtgärder. Behandlingsbegränsningarna och patientens inställning skall **dokumenteras i patientens journal**. Det är bara en **legitimerad läkare** som får fatta beslut om behandlingsbegränsningar och denne bör ha rådgjort med en **annan legitimerad yrkesutövare**.

### 3.5.3 Vad innehåller ett så kallat brytpunktssamtal? Vem kan hålla det och varför har man ett brytpunktsamtal? (1p)

**Svarsförslag:** Ett brytpunktssamtal är ett samtal mellan behandlande läkare, patient och/eller närstående där patienten ges individuellt anpassad **information om sitt hälsotillstånd** och om de metoder för undersökning, vård och behandling som finns när målet med vården **övergår från att vara utredande/botande/livsförlängande till symtomlindrande** med fokus på livskvalitet. Samtalets innehåll och konsekvenser **dokumenteras i journaltext** och kommuniceras i vårdkedjan.

För att skapa möjlighet för patienten och de närstående att förbereda sig är det av central betydelse att alla berörda får insikt i att livet lider mot sitt slut. Patienter och närstående som har insikt om sin situation har mycket större möjligheter att planera för- och ta vara på den sista tiden i livet. (1p om två av tre)

## FALL 4

### 4.1.1 Hur vill du komplettera anamnesen avseende diabetesjukdomen? (1p)

**Svarsförslag:** Diabetessymtom (trötthet, törst, ofrivillig viktnedgång, ökade urinmängder, synbesvär), Kardiovaskulära symtom, neuropati symtom, alkoholanamnes

### 4.1.2 Ange 4 relevanta riskfaktorer, förutom diabetes och tidigare hjärtinfarkt, som behöver förbättras för att minska patientens risk för ny kardiovaskulär sjukdom. (1p)

**Svarsförslag:** Övervikt, rökning, hypertoni, hyperlipidemi. hereditet, övriga sjukdomar tecken på diabeteskomplikationer.

### 4.1.3 Ange 4 relevanta kliniska undersökningar som skall ingå vid en diabetesårskontroll? (1p)

**Svarsförslag:** Bltr, BMI, perifera pulsar, ev tecken på diabetesneuropati ex vibrationssinne,

Monofilament. Genomförd ögonbottenscreening

### 4.1.4 Vilka 3 laboratorieprover skall tas vid en diabetesårskontroll? (1p)

**Svarsförslag:** P-glukos, HbA1c, mikroalbuminuri, blodfetter, Krea, Kobalamin, Folat (pat står på metformin)

### 4.2.1 Ange 2 förklaringar som kan förklara muskelbesvären? (1p)

**Svarsförslag:** Polymyalgia reumatica, biverkan av statiner, cervikobrachialgi hypothyreos

### 4.2.2 Ange ytterligare 2 blodprover som nu är indicerade att kontrollera. (1p)

**Svarsförslag:** SR, TSH ev CK CRP

**4.3.1 Ange 4 ytterligare prover och/eller undersökningar som du gör med ledning av hög SR hos denna patient. Motivera. (2p)**

**Svarsförslag:** Elfores (Myelom), lungröntgen, palp temporalartärer (temporalisarterit)

**4.3.2 Vilken är den mest sannolika diagnosen som förklarar muskelsymtomen? (1p)**

**Svarsförslag:** Polymyalgia reumatica

**4.4.1 Vilken behandling förskriver du för muskelbesvären? Ange även dosering och administrationsform. (1p)**

**Svarsförslag:** Prednisolon 15-25 mg dagl initialt

**4.4.2 Hur utvärderar du att PMR-diagnosen är sannolik? (1p)**

**Svarsförslag:** SR normaliseras och symtomen försvinner inom några dagar efter insatt Prednisolon.

**4.4.3 Hur följer du upp denna behandling? Hur lång är behandlingstiden? (1p)**

**Svarsförslag:** Regelbunden kontroll av SR och av symtomen med långsam nedtrappning av Prednisolondosen. Behandlingen pågår ofta 2-3 år.

**4.5.1 Vilka ytterligare läkemedel förskriver du förutom Prednisolon? (1p)**

**Svarsförslag:** Osteoporosprofylax med bisfosfonat och kalcium D-vitamin

**4.5.2 Hur behandlar du patientens diabetes? Motivera. (1p)**

**Svarsförslag:** GLP1-analog (ex Victoza/Ozempic/Trulicity) eller en SGLT-2 hämmare (Forxiga/Invokana/Jardiance) förbättrar HbA1c, BMI och ger kardiovaskulär riskreduktion.

**4.5.3 Vad skall patient med tidigare hjärtsjukdom ha för målvärden för kolesterol? Vilken ytterligare behandling kan vara aktuell för denna patient? Motivera. (1p)**

**Svarsförslag:** Dosökning av Atorvastatin (ev senare tillägg ezetimib (Ezetrol)) för att nå lipidmålen totalkolesterol < 4,5 mmol/l, LDL < 1,8 mmol/l vid hög kardiovaskulär risk eller < 1,4 mmol/l vid mycket hög risk.

**4.6.1 Vilka risker löper en patient som står på behandling med bisfosfonater? Hur vill du göra för att utvärdera patientens behandling? (1p)**

**Svarsförslag:** Viss ökad risk för käkbensnekros och atypisk höftfraktur. Med FRAX och eventuell mätning av bentäthet med DXA kan osteoporosbehandlingen utvärderas.

**4.6.2 Vilka generella instruktioner ger du till patienten när hon behandlas med metformin? (1p)**

**Svarsförslag:** Tillfälligt seponera Metformin vid risk för dehydrering såsom vid hög feber, kraftiga diarréer, kräkningar mm. Seponering kan även vara aktuellt vid kontraströntgen

**4.6.3 Vad skulle behandling med insulin medföra för patientens möjlighet att fortsätta i sitt yrke? (1p)**

**Svarsförslag:** Får inte arbeta som yrkeschaufför (så länge det anses finnas hypoglykemirisk)

**4.7.1 Vilken är den sannolika diagnosen? (0,5p)**

**Svarsförslag:** Pityriasis versicolor.

#### **4.7.2 Vad orsakar utslagen? (0,5p)**

**Svarsförslag:** Saprophytär svamp, *Pityrosporum ovale*,

#### **4.7.3 Vilken behandling förskriver du? (1p)**

**Svarsförslag:** Ketokonazol schampo 5 min. 5 dagar i sträck. (Alternativt Selsun schampo eller 50% propylenglykol. Behandla hela överkroppen)