

Examination efter läkares allmäntjänstgöring  
- Skriftligt prov

**RÄTTNINGSMALL TILL AT-PROV DEN 15 NOVEMBER 2013**

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

## Rättningsmall Psykiatrifrågan 20 poäng

Rättningen har skett enligt denna mall. Tyvärr publicerades en preliminär mall avsedd för internt bruk bland frågekonstruktörerna.

1:1:1 Vad har Gerhard Krok troligen drabbats av? (1p)

Svar: Konfusion (delirium eller akut förvirringstillstånd) vilket kan liknas vid en akut hjärnsvikt

1:2:1 Nämn fyra viktiga faktorer som kan ha bidragit till konfusion (2p)

Svar: Vid svaret skall miljön betänkas; postop, natt, gammal man. Poäng ges för vardera: hypoxi (pågående hypoxi måste kunna tolkas in för att ge full pott), blödning, miljöombytet/operationen, smärta/katetern, UVI/infektion, läkemedel, tidigare odiagnosticerad kognitiv störning

1:2:2 Vilka a) omvårdningsprinciper gäller vid konfusion (1p), och b) vilka akuta åtgärder vidtar du? (1p)

Svar: a) lugn och trygg miljö, och god omvårdnad är viktigast; massiv litteratur stödjer detta. b) även här skall miljön/situationen betänkas. *i)* säkerställer att han ej skadar sig (ramlar ur sängen, drar ur droppslangar eller katetrar) eller någon annan person och *ii)* letar utlösande orsaker (Hb, CT), säkerställer adekvat smärtlindring, sätter ut eventuella konfusionsframkallande läkemedel. Högst 0,5 p om *i)* el *ii)* saknas.

1:3.1. Om de omvårdningsmässiga åtgärderna är otillräckliga och situationen kräver ett läkemedel för att lugna Gerhard. Vad väljer du? Motivera ditt läkemedelsval. (1p)

Svar: I första hand klometiazol (det är natt och effekten är kortvarig), oxazepam/risperidon/ haloperidol/ olanzapin kan ses som andrahandsalternativ, eller att ges som tillskott vid otillräcklig effekt och har gett 0,5 p.

1:4:1. Du ser att patientens tillstånd förvärrats och överväger vård med stöd av Lagen om psykiatrisk tvångsvård (LPT). Bedömer du att LPT är tillämpligt i detta fall? Motivera ditt svar utifrån kriterier för LPT. (2p)

Svar: samtliga kriterier måste vara tydligt och korrekt beskrivna:

- allvarlig psykisk sjukdom,
- oundgängligt behov av psykiatrisk vård, och dessutom om patienten
- motsätter sig vård eller är oförmögen att ge grundat ställningstagande

1:4:2. Vem får utfärda ett vårdintyg för vård enligt LPT? (1p)

Svar: Legitimerad läkare. (Endast vid behov av "handräckning" behöver vederbörande vara i allmän tjänst)

1:4:3. Beslut om intagning ska avgöras skyndsamt efter att vårdintyget utfärdats och patienten har kommit till vårdinrättningen. Hur länge har man rätt att kvarhålla en patient? (1p)

Svar: 24 timmar (efter ankomst till vårdinrättningen - inte efter att vårdintyget skrivits)

1:5:1. Vilken information ger du avseende konfusionstillståndets förmodade förlopp? (1p)

Svar: Du informerar om hur förloppet vanligen ser ut vid konfusion? Tillståndet kommer troligen att variera närmaste dygnet, från att Gerhard uppvisar total akut förvirring till klara stunder med god insikt. Du informerar också om att orsakerna till förvirringen inte talar för allvarlig kroppslig sjukdom. Troligaste orsaken till förvirringstillståndet är det operativa ingreppet i kombination med hög ålder, sjukhusmiljö och kateter. Du försäkrar att han högst sannolikt blir helt återställd. "Fluktuationen" och "sannolikt helt återställd" krävs för full pott.

1:5:2. Vilken information ger du avseende varaktigheten av vården enligt LPT? (1p)

Svar: Kriterier enligt LPT måste framgå tydligt. Vården enligt LPT kommer att avslutas så snart Gerhard medverkar till vård eller att kriterierna eljest inte är uppfyllda . (Hustrun är välkommen att vara hos honom så mycket hon orkar.)

1:6:1. Vilken diagnos har Klara troligen drabbats av? Motivera! (1p)

Svar: Depression

1:6:2. Flera diagnostiska hjälpmedel kan användas för att rätt ställa diagnos depression. Ange något. (1p)

Svar: MINI, SCID, PRIME-MD, PHQ-9, GDS (MADRS är inte ett diagnostiskt instrument och ger avdrag)

1:6:3. Flera skattningsinstrument kan användas för att bedöma depressionsdjup och följa förloppet över tid? Ange något. (1p)

Svar: MADRS, Hamilton, BDI eller PHQ-9

1:7:1. Vilken farmakologisk behandling föreslår du för Klaras depression? Motivera ditt svar! (2p)

Svar: i) I första hand bör förstås övervägas den behandling hon fått vid tidigare depressionsepisoder, såvida dessa åtgärder då varit lyckosamma. ii) SSRI är förstahandsmedel för depressionsbehandling och speciellt så för äldre eftersom biverkningsmönstret är gynnsammast. SNRI är inte förstahandsval. Både i) och ii) krävs för full pott.

1:7:2. Hur lång tids antidepressiv behandling bör du rekommendera Klara? Motivera ditt svar! (1p)

Svar: Hon har nu sin tredje episod av depression. Det motiverar långtidsbehandling. Detta definieras enligt Läkeemedelsboken som mer än 5 år. Långtidsbehandling ges oaktat den kliniska bilden under det första året.

1:7:3. Om patienten ovan var en 30 årig kvinna, och hon var helt avvisande till tanken på antidepressivt läkemedel. Vad har du för behandlingsalternativ? Motivera ditt svar. (2p)

Svar: KBT, interpersonell psykoterapi eller psykodynamisk korttidsterapi. Hon skall ges det akuta livsstöd som hennes situation kräver. Det finns inga evidens för att livsstilsintervention eller liknande har effekt på medelsvår depression. Sjukskrivning kan behövas. Inga poäng ges för "samtalsterapi" som är ett otydligt begrepp och inte kan ses som ett behandlingsalternativ.

Epilog:

Efter tre dygn är Gerhard inte längre förvirrad. Han kan snart lämna sjukhuset. Klara får medicinering med ett SSRI läkemedel och ett par veckor senare börjar krafterna återvända. Det gamla paret kan skratta åt eländet och glädjer sig åt livet. Kanske går de på restaurang och firar.

## Rättningsmall Kirurgifrågan 20 poäng

### **2:1:1 Ange den diagnos du finner troligast och två differentialdiagnoser? Motivera Dina svar. (1p)**

Svar: Divertikulit (0.5p). Ileus, pancreatit (0.5p). Divertikulit är en av de vanligaste akutkirurgiska sjukdomarna för män i denna åldersgrupp. Lokalisation av smärta, palpationsömhet och peritonit stämmer med diagnosen. Kräkningar och buksmärter hos tidigare opererad bör inge misstanke om ileus. Pancreatit är också en vanlig diagnos hos män i denna ålder.

### **2:2:1 Du minns nu att Du under läkarutbildningen någon gång läst att divertiklar drabbar äldre. Förklara varför Du ändå misstänker divertikulit med hänsyn till a. Din patients ålder, b. smärtlokaliseringen, och c. patientens kön. (1.5p)**

Svar: a). divertiklar förekommer frekvent från 30 års ålder b) divertiklarna är oftast lokaliserade till sigmoideum vilket överensstämmer med smärtlokaliseringen, c) divertiklar är lika vanliga hos män och kvinnor.

### **2:3:1 Beskriv två förklaringsmodeller varför divertiklar uppkommer? Ange också en orsak till att en inflammation kan uppkomma i divertiklar? (1p)**

Svar: a). Herniering av kolonvägg i det svaga området invid tillförande arterioli (vasarecta) (0.5p). Tryckökning i kolon på grund av defekt kolonmotorik (0.5p) b) obstruktion och stagnation av innehåll i divertiklar som blir inflammerade (1p).

### **2:4:1 Du beslutar nu om inläggning, men vill först verifiera diagnosen divertikulit. Hur gör Du det? (1p)**

Svar: CT buk med iv kontrast (1p).

### **2:5:1 Ange 3 viktiga överväganden Du måste göra för att bedöma kort- och långsiktiga risker med undersökningen? (1.5p)**

Svar: a) risk för njurfunktionsnedsättning, b) kontrastmedelsallergi, c) risk för strålskada

### **2:6:1 CT buk visar stråkheter i fett kring sigmoideum och förtjockad tarmvägg vilket överensstämmer med divertikulit. Dessutom ses till höger i bäcken ett septerat vätskefyllt hålrum (största diameter 8 cm) omgiven av en kapsel. Detta indikerar en känd komplikation till divertikulit. Ange denna komplikation och ytterligare 2 kända komplikationer. (1,5p)**

Svar: Abscess (1 p.) Ytterligare komplikationer=perforation, kolonblödning (0.25 p. vardera).

### **2:7:1 Vilka principiella ordinationer (ej preparatval utan endast vilken typ av ordination) ger Du till avdelningssköterskan, ange minst 2 ordinationer och motivera dessa (2p).**

Svar: Intravenös vätska med motiv att pats kräkning och oliguri indikerar paralys och oförmåga att upprätthålla peroral hydrering (1p). Analgetika i injektionsform vid behov mot smärta med motiv att flera tecken i status och undersökningsfynd påvisar peritonit som är smärtsamt (1p).

**2:8:1 Du bedömer att patienten behöver vara fastande åtminstone till nästa dag och Du ordinerar 2 l iv vätska. Ange vilka dropp Du ordinerar och motivera Dina val. (2p)**

Svar: En liter NaCl för att ersätta vätska, Natrium och Klorid förluster via kräkning. En liter 5 eller 10 % ig glucos för att ge kalorier för att undvika katabolism och frisättning av stresshormoner.

**2:9:1 Vad är Din första misstanke? (1p)**

Svar: Perforation till fri bukhåla.

**2:10:1 Ange minst 4 av de parametrar som ligger till grund för MEWS. (1p)  
(OBS felaktig parameter ger minus poäng)**

Svar Andningsfrekvens, hjärtfrekvens, blodtryck, temperatur, urinproduktion, vakenhet (0.25p för varje korrekt parameter upp till 1p, felaktig parameter ger -poäng).

**2:11:1 Vilken behandling bör nu ges? (1p)**

Svar: Omedelbar operation.

**2:12:1 Vilken muskel skärs igenom vid detta snitt? (1p)**

Svar: Ingen.

**2:13:1 Genom vilken del av bukväggen passerar vanligen en sigmoideostomi? (1p)**

Svar: Nedre rektusskidan till vänster, vänster fossailiaca.

**2:14:1 Ange två möjliga orsaker som kan ge denna bild. (1p)**

Svar: Urinvägsinfektion 0.5p, bäcken abscess 0.5p.

**2:15:1 Du får narkosens preoperativa riskbedömning som meddelar att patienten bedöms som ASA klass 2. Vad innebär det? (1p)**

Svar: ASA score 2 innebär en lindrig systemsjukdom utan funktionsinskränkning

**2:16:1 Vilket officiellt dokument kan Du ta del av för att bedöma om detta är rimligt? (0,5p)**

Svar: Socialstyrelsens försäkringsmedicinska beslutsstöd.

## Rättningsmall Allmänmedicinfrågan 20 poäng

### 3:1:1 Du föreslår två laboratorieprover med snabbsvar, vilka? (1 p)

U-testremsa och wet-smear.

### 3:2:1 Vilka två differentialdiagnoser är troligast? (1 p)

Nedre urinvägsinfektion/uretrit av oklar genes.

### 3:3:1. Vilka ytterligare tre analyser är av värde? (1 p)

Urinodling, Chlamydiatest och gonorréodling.

### 3:4:1 Vilka fyra åtgärder vidtar du? (1 p)

Antibiotikabehandling för Monica, antibiotikabehandling av partner, smittskyddsanmälan och initiering av smittspårning.

### 3:5:1 Vilka rättigheter och skyldigheter har Monica enligt smittskyddslagen vid Chlamydiainfektion? (2 p)

Rättigheter: gratis undersökning, testning, behandling och information

Skyldigheter: låta sig undersökas och provtas, samlagsförbud tills genomförd behandling, uppge partner(s).

### 3:5:2 Vilka komplikationer kan Chlamydiainfektion i underlivet orsaka hos kvinna respektive man? (1 p)

Kvinna: salpingit med risk för infertilitet Man: epididymit med låg risk för infertilitet

### 3:6:1 Vilken är den troligaste diagnosen? (1 p)

Hydrocele testis

### 3:7:1 Vilket besked får Samuel angående fertiliteten? (1 p)

Ingen skada på fertiliteten är att vänta

### 3:8:1 Nämn två relevanta anledningar? (1 p)

Storleksökning av bråcket. Hård eller knölig testikel

### 3:9:1 Vad är den troligaste orsaken till Emils smärta i munnen?

Primär Herpes simplex-stomatit (1 p)

### 3:10:1 Vilken behandling/omvårdnad erbjuder du Emil? (1 p)

Expektans vad gäller virusinfektionen. Antiviral behandling ges endast till immunosupprimerat barn.

Viskösa anestetika lokalt i munnen för att underlätta intag av dryck.

### 3:11:1. Vilka ytterligare basdata från anamnes och status är nödvändiga inför ställningstagande till substitutionsbehandling? (2 p)

Anamnesticke uppgifter: hereditet för tromboembolism, hormonkänslig tumör.

Tidigare sjukdomar: tromboembolisk sjukdom. Gynekologiskt, menstruationsdata.

Status: palpation av bröst och lymfkörtlar, blodtryck, gynekologiskt status.

### 3:12:1 Nämn tre olika administrationssätt för östrogensubstitution och väsentliga skillnader dem emellan? (2 p)

Tablett, plåster, kräm. Lägre första-passagemetabolism genom levern vid plåster/kräm behandling.

Lägre östradioldos vid plåster/kräm behandling ger minskad miljöbelastning

**3:13:1. Du vet att risken för hyperplasi och cancer i endometriet ökar med östrogensubstitution. Hur reducerar du risken? (1 p)**

Gestagenbehandling intermittent eller kontinuerligt

**3:14:1 Vilka två relevanta kliniska test och tre laborietest vill du komplettera bilden med? (1 p)**

Klinisk undersökning av prostata, urinsticka, kreatinin, PSA och tidsmiktion.

**3:15:1 Ange en trolig diagnos? (1 p)**

Low urinary tract symptom (LUTS), prostatism, benign prostatahyperplasi.

**3:15:2. Nämn två olika medicinska behandlingar och deras effekt som du kan erbjuda Martin? (1 p)**

Alfa-receptorblockerare, relaxerar muskulaturen i blåshals/prostata

5-alfa-reduktashämmare, minskar volymen av prostata

## Rättningsmall Medicinfrågan 20 poäng

**4:1:1. Beskriv fynd som du uppfattar som avvikande hos dessa tre patienter som har en liknande men något svårare klinisk bild än den som Elisabeth har. Ge också förslag på den underliggande diagnosen. 2 p**

Svar: Bilden visar på endokrin oftalmopati - konjunktivit, ögonlocksrektion, ögonlockssvullnad, viss proptos (exoftalmus) (var och en av dessa komponenter ger 0.5 p, 2 komponenter räcker för maxpoängen 1p). Endokrin oftalmopati är patognomont för diffus toxisk struma, Graves sjukdom (1p).

**4:1:2. Du behöver komplettera din information. Vilka specifika frågor beträffande riskfaktorer och symptom ställer du? Motivera. 2p**

Svar: Du efterfrågar riskfaktorer - stress, ärftlighet, tidigare sjukdomar, rökning (1p); Vanliga symptom - aptit, ev. viktminskning, tremor, värmeintolerans, hjärtklappning, psykiska symptom (1p)

**4:1:3. Vilka statusfynd letar du efter? 1p**

Svar: Darrhänthet, avmagring, hög puls, livliga reflexer, struma, varm mjuk hud

**4:1:4. Vilka prover är relevanta att beställa och vilket utfall på proverna förväntar du dig? 1.5p**

Svar: fT4 – förhöjt, och/eller fT3 – förhöjt, TSH - lågt (1p). Blodstatus/LPK - normalt, TRAK - förhöjt, TPO antikroppar - ofta påvisbart (0.5p för 1-3 av dessa senare svar)

**4:2:1. Elisabeth frågar dig om vad som orsakar sjukdomen. Vilket svar ger du? 1p**

Svar: En autoimmun sjukdom där ärftlighet och yttre faktorer, särskilt negativ stress, ger en ökad risk att insjukna.

**4:3:1. Vilken autoantikropp är av särskild betydelse vid Graves sjukdom med endokrin oftalmopati? Förklara varför? 2p**

Svar: TSH-receptor antikroppar binder till och stimulerar sköldkörteln till överproduktion av hormon (1p). Antikropparna binder även till TSH-receptorer i retrobulbär vävnad och bidrar till den inflammatoriska processen (1p).

**4:4:1. Efter ytterligare fem månader söker patienten på nytt, nu med förvärrade ögonbesvär och allmänpåverkan, har gått ned i vikt, är trött och känner sig nervös. Proverna visar recidiv och tilltagande tyreotoxikos, antikroppar mot TSH-receptorn har stigit. Specialistläkaren återinsätter då tyreostatika och tyroxin i kombination, sjukskriver 4 veckor, betonar vikten av compliance och ger ett bestämt livsstilsråd med tanke på ögonbesvären. Förklara vilket! 1p**

Svar: Rökning är en mkt stark riskfaktor för endokrin oftalmopati. Patienten uppmanas sluta röka

**4:4:2 Patienter som har drabbats av en autoimmun tyreoidesjukdom har ökad risk att få andra invärtes autoimmuna sjukdomar. Ge exempel på två sådana åkommor som kan utvecklas.**

**Max 2 p**

Svar: 1p för rätt diagnos, max 2p kan erhållas. Antikroppar tilläggsinfo, krävs ej för poäng. Autoimmun gastrit (1p); (förhöjda parietalcellsantikroppar (H, K-ATPAs antikroppar) stöder diagnosen) Diabetes typ 1 (1p); (förhöjda GAD antikroppar och/eller IA2-antikroppar stöder diagnosen) Mb. Addison (1p); (förhöjda 21-hydroxylas antikroppar stöder diagnosen) Celiaki (1p); (förhöjda transglutaminasantikroppar stöder diagnosen)

**4:5:1. Är bilden normal? Om inte, beskriv vad som avviker.1p**

Svar: Förstorade hiluskörtlar (1p)



**4:5:2. I hiluskörtlarna föreligger hos en sådan patient typiska förändringar (BILD 4). Vad kallas förändringen (0.5p) och vad pekar pilen på (0.5p)? 1.5p**

Svar: Granulom (1p), pilen pekar på en jättecell (0.5p).

**4:5:3 Vilken diagnos rör det sig om? 1p**

Svar: Sarkoidos (1p). Pat har en spridd granulomatös sjukdom som givit artrit och hudengagemang (erytema nodosum), hiluskörtlar med granulom.

**4:5:4 Vilken behandling är den vanligaste? Vad är ACE, har det ngn relevans här? 1p**

Svar: Glukokortikoider/NSAID (0.5p) ACE, angiotensin-converting enzyme, är ofta förhöjt vid sarkoidos (0.5p). Bildas normalt av endotelceller, vid sarkoidos bildar även makrofagerna ACE.

**4:6:1. En elektrolytrubbning förekommer ibland vid sarkoidos, vilken? 1 p**

Svar: Hyperkalcemi (1p)

**4:6:1 Vad beror hypercalcemin vid sarkoidos på? 1p**

Svar: Granulomen bildar aktivt vitamin D (1p). (Makrofagerna innehåller 1-alfa-hydroxylas som hydroxylerar cirkulerande 25-OH vit D till aktivt 1,25-diOH vitamin D).

**4:6:1 Denna kombination av högt kalk och låga PTH värden förekommer även vid några andra tillstånd som kan vara viktiga att känna till? Vilka? 1p**

Svar: Annan granulomatös sjukdom, ex tbc (0.5p) samt vid vissa maligniteter (0.5p); ofta epiteliäla tumörer från mag-tarmkanal, lungor eller urinvägar där tumören producerar en kalkhöjande peptid, ex PTHrp (PTH relaterad peptid).