

Examination efter läkares allmäntjänstgöring

- Skriftligt prov

RÄTTNINGSMALL TILL AT-PROV DEN 28 FEBRUARI 2014

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

Facit Kirurgifrågan 20 poäng

1:1:1 Vilka kompletterande uppgifter behöver du av Vera för att komma närmare en diagnos? (3 p)

Hur länge har Vera haft ont i magen? Är smärtan konstant eller intermittent? Har hon kräkt? När hade hon senast avföring? Hur såg den ut? Har hon haft problem att kissa? Vad har hon kunnat äta och dricka? Kan hon vara gravid?

1:2:1 Vilka åtgärder vidtar du genast? (4 p)

Sätter två nålar intravenöst, V-sond och KAD. Ger smärtstillande och syrgas. Tar blodprover för Hb och elektrolytstatus, skickar urinprov till odling och tar ett graviditetstest.

1:3:1 Vilka typer av vätskor använder du? Motivera. Vilka faktorer är avgörande för hur du beräknar den mängd som behövs totalt? (4 p)

För att återställa vätskebalansen ges Ringeracetat eller Rehydrex som kan tillföras i stor mängd utan risk för acidosis. För att ersätta eventuella förluster via V-sonden tillförs fysiologisk koksaltlösning. Totala mängden vätska beräknas även efter ålder, vikt och kroppstemperatur.

1:4:1 Hur kontrollerar du resultatet av din vätskebehandling? Vilken åtgärd är sedan den allra viktigaste? (2 p)

Kontrollerar att Vera är fortsatt cirkulatoriskt stabil och att hennes urinproduktion kommer igång. Kontrollerar vad som kommit via V-sonden. Därefter undersöks bukstatus.

1:5:1 Beskriv vad som ingår i din bukundersökning och vilka metoder du använder. (2 p)

Inspekterar, palperar, perkuterar och auskulterar buken med fingrarna och stetoskop. Palperar rectum och bräckportar.

1:6:1 Vilken diagnos anser du vara troligast och varför? (2 p)

Inklämt femoralbräck, som har orsakat ett lågt sittande tunntarmshinder. Femoralbräck är vanligare hos kvinnor än män, har stor risk för inklämning och ofta är svåra att palpera.

1:7:1 Vilka metoder står till buds? Vilka två metoder är för Veras del att föredra? Motivera. (2 p)

CT, ultraljud och MR kan användas för att verifiera misstanke om bräck. För Veras del är ultraljud eller MR att föredra för att undvika strålning. Ultraljud är enklast och snabbast (beroende på befintlig kompetens).

1:8:1 Vad gör du nu? (1 p)

Kallar på jousen och op-anmäler Vera.

Facit Internmedicinfrågan 20 poäng

2:1:1 Vilka är de mest troliga differentialdiagnoserna (ange 4 differentialdiagnoser)? Ange också sannolik genes/bakgrund till varje differentialdiagnos efter vad du fått fram hittills i anamnesen. Både differentialdiagnos och genes/bakgrund måste anges för full poäng. (max 2 p)

Hjärtinkompensation pga uttalat klaffvitie/ endokardit (0,5 P), Peri-myokardit (pga nyligen genomgången infektion och bröstsmärta) (0,5 P), KOL exacerbation pga rökning (0,5 P), akut koronart syndrom (hereditet och rökare) (0,5 P), lungemboli (yrsel, svimning och andfåddhet) (0.5 P), pneumoni som ej läkt efter nyligen genomgången infektion (0,5 P). Rätt differentialdiagnos utan att genes angetts ger ej poäng. 4 av ovan nämnda ska anges för full poäng.

2:1:2 Vilka prover och undersökningar beställer du på akutrummet för att komma närmare en diagnos? För full poäng krävs att du anger varför du beställer respektive prov och undersökning. Proverna/undersökningarna ska vara direkt relaterade till dina misstänkta differentialdiagnoser. (3 p)

CRP och vita – infektion/pneumoni/peri-myokardit

Rtg pulm – inkompensation och pneumoni.

Blodgas – KOL alt lungemboli (ställer inte diagnosen men kan stärka misstanken)

Troponin – AKS

proBNP – hjärtinkompensation

EKG – AKS, peri-myokardit

D-dimer - Lungemboli

Akut UKG – Akut endokardit alternativt mitralisklaffprolaps samt vid misstanke om lungemboli för bedömning av höger kammardilatation

2:2:1 Olle blir alltmer tungandad och allmänpåverkad på akutrummet. Saturationen har sjunkit till 86%. Utifrån vad du vet hittills, hur behandlar du Olle i väntan på svar från laboratorieanalyser, ekokardiografi och röntgen? (2 p)

Loopdiuretika iv, syrgas, inhalationer med atrovent (ventoline mindre lämpligt pga hjärtfrekvens 107), CPAP/BIPAP, och morfin. Nitroglycerin bör ej ges eftersom du bör i första hand häva lungödemet med diuretika och CPAP. Ges nitro tillsammans med diuretika och CPAP är risken påtalig att afterload sänks för mycket vilket då kommer orsaka kraftigt blodtrycksfall om patienten har ett uttalat klaffvitie. Nitroglycerin ger således ej poäng.

2:2:2 Du hörde ett måttligt-uttalat systoliskt blåsljud. Vilka är de två vanligaste orsakerna till detta fynd? Hur kan du med hjälp av hjärtauskultation få en bättre uppfattning om vilken orsak som föreligger hos Olle? Beskriv var och vad du hör i relation till respektive klaffel. (1,5 p)

AS I2dx med utstrålning mot carotiderna. MI I4 sin ut mot apex

2:3:1 Vilka symtom kan ses hos patient med tät aortastenosis? (1 p)

Andfåddhet, bröstsmärta och yrsel. Ibland även syncopering i samband med ansträngning. 3 rätt 1P, 2 rätt 0,5 P. Viss ökad risk för AV-block.

2:3:2 Du ordinerade 40 mg Furosemid iv men diuresen har endast varit 100 ml efter 30 minuter. Varför? (1 p)

Kreatinin värdena talar för att patienten har njursvikt. Dosen Furosemid är därför för låg. Dessutom sker först en dilatation av kapacitanskärnen, som avlastar, diuresen kommer senare.

2:3:3 Troponinvärdet är inte förhöjt pga hjärtinfarkt. Vilka andra förklaringar till förhöjt troponin kan du tänka dig i Olles fall. Förklara även varför? (1.5 p)

Sekundär ischemi. Patienten är hypoxisk pga inkompensation och således uppkommer en sekundär ischemi i myokardiet varför troponin stiger. Pga den täta aortastenosen minskar hjärtminutvolymen varför mindre blod återfylls i koronarkärnen i diastole vilket orsakar sekundär ischemi.

2:4:1 Vid behandling av hjärtsvikt finns det prognosförbättrande och symtomlindrande läkemedel. Vilka är lämpliga att ge Olle? Ange vilka läkemedel som är prognos- respektive symtomförbättrande. (2 p)

Prognosförbättrande: B-blockad

Symtom förbättrande: Loopdiuretika

RAAS blockad är kontraindicerad pga aortstenos och Spironolakton är kontraindicerad pga njurinsufficiens

2:4:2 Vilka är de tre vanligaste geneserna till hjärtsvikt? (1 p)

Ischemisk hjärtsjukdom, hypertoni och klaffvitie. Om tyreotoxicos anges ger detta rätt om det framgår i svaret att det endast rör kvinnor.

2:5:1 Vilket eller vilka läkemedel, som man normalt behandlar hjärtsvikt med, bör Olle inte behandlas med? Förklara även mekanismerna varför kontraindikation föreligger. (max2 p)

ACE-hämmare (0.5 p) bör användas med försiktighet hos aortastenospatienter, då en perifer motståndsminskning genom arterioldilatation i kombination med minskat venöst återflöde till hjärtat genom dilatation av de venösa kapacitanskärlen (1.0 P) kan ge drastiskt blodtrycksfall med yrsel och synkope vid aortastenot (0.5 P). Spironolakton (0,5P) pga njursvikt.

2:6:1 Vilken är den mest sannolika orsaken till Olles njursvikt? (1 p)

Njursvikt sekundär till hypoperfusion pga progredierande aortastenot och hjärtsvikt.

2:6:2 Olle ska nu genomgå operation med aortaklaffbyte. Man har att välja på mekanisk eller biologisk aortaklaff. Vilken/vilka är fördelen/fördelarna samt nackdelen/nackdelarna med respektive klaff? (2 p)

Mekanisk klaff håller normalt livet ut (0,5P) men nackdelen är att man måste ta Waran för att det inte ska trombotisera i klaffen (0,5P). Med biologisk klaff behöver man inte ta Waran (0,5P) men nackdelen är att den normalt håller i ca 10-12 år och därefter måste man byta den (0,5P). Vissa thoraxcentra låter patienterna ta Waran i 1-3 månader efter operation medans andra inte ger Waran alls.

Facit Psykiatrifrågan 20 poäng

3:1:1 Vilka två olika sjukdomar misstänker du främst att Sara skulle kunna lida av? Vilka undersökningar planerar du för att avgöra vilken av dessa två som är den rätta diagnosen? Motivera ditt svar. (1 p)

Hypothyreos, Motiv: trött, ingen energi sedan ett par månader, frusen, koncentrationssvårigheter, Utredning: TSH, T3, T4 och känna på sköldkörteln. Depression, Motiv: nedsatt energi, koncentrationssvårigheter, motigt att gå till jobbet, känner sig dum inför eleverna – kan bero på depressivt tankeinnehåll, sitter mest i soffan- kan bero på nedsatt initiativförmåga/minskat intresse och engagemang. Utredning: fråga ytterligare om depressionssymtom.

3:2:1 Vad måste du nu fråga Sara om? (1 p)

Tydliga frågor som belyser suicidtankar/planer (dödsönskningar, suicidtankar, suicidplaner etc)

3:3:1 Du föreslår att Sara påbörjar behandling med ett läkemedel. Vilket läkemedel föreslår du, ange dos och verkningsmekanism? Motivera din valda behandling (1 p)

Sertralin 50 mg (alternativt 25 mg under en vecka därefter 50 mg), serotonin återupptagshämmare. Även andra SSRI preparat/välmotiverade andra antidepressiva med rätt föreslagen dos och verkningsmekanism ger rätt svar. Motiv: Läkemedel inom gruppen SSRI har väl dokumenterad effekt mot medelsvår depression och tillhör de läkemedel som i allmänhet rekommenderas av landstingens läkemedelsråd som förstahandsval vid behandling av medelsvår depression.

3:4:1 Ge två olika möjliga förklaringar till att Saras bekant mådde dåligt av att avsluta behandlingen och hur det kan undvikas? (2 p)

En del personer får tillbaka sin depression om behandlingen sätts ut för tidigt. Den som har blivit helt återställd av en läkemedelsbehandling ska fortsätta minst sex månader, ofta upp till ett år. Man ska alltså inte sluta med antidepressiv medicin så fort man känner sig bättre, och man ska inte heller sluta tvärt. En annan förklaring kan vara att Saras bekant fick utsättningssymtom (tex yrsel, illamående, myrkrypningar) när läkemedlet sattes ut. Risken att få obehag av utsättningssymtom minskas genom att läkemedlet långsamt trappas ned under minst några veckors tid när det är dags att avsluta behandlingen.

3:5:1 Vad svarar du Sara? Ge förslag på en lämplig behandling. Motivera! (1 p)

Det är inte ovanligt att ångesten blir värre under de första behandlingsveckorna med Sertralin. Ångesten minskar och går i allmänhet över efter några veckor. Under den tiden kan patienten behandlas med ångestdämpande läkemedel, tex oxazepam eller hydroxizin.

3:6:1 Det finns mycket du vill veta om Sara för att behandlingen ska bli så bra som möjligt men det är en sak som det är allra viktigast att du tar reda på angående Sara innan du vet att det är lämpligt att erbjuda henne behandling med oxazepam. Vad? Motivera varför. (1 p)

Att Sara inte har något alkohol eller drogmissbruk. Motiv: Oxazepam tillhör gruppen bensodiazepiner. Alla bensodiazepiner har en viss missbrukspotential med risk för beroende. Risken är särskild stor vid behandling med bensodiazepiner med snabbt anslag och hög potens (ex oxazepam). Bensodiazepiner påverkar hjärnan delvis på samma sätt som alkohol (binder till GABA-receptorer, hämmar nervcellen från att överföra impulser till nästa nervcell). De förstärker varandras effekter vilket medför risk för allvarliga konsekvenser som koma och död.

3:7:1 Vad misstänker du att Sara drabbats av? (1 p)

Akut mani.

3:8:1 Vad behöver du som legitimerad läkare på vårdcentralen göra? Motivera varför Sara behöver vård. (2 p)

Kontakta psykiatrin akut per telefon, skriva vårdintyg och ombesörja att Sara kommer till en psykiatrisk akutmottagning omgående för bedömning. Exempel på motivation till vård: Sara behöver läggas in för observation, utredning och akut läkemedelsbehandling. (även ECT har dokumenterad effekt mot mani och kan ibland användas som ett alternativ till eller i kombination med läkemedel) Inneliggande vård är nödvändigt vid mani, då manin kan medföra mycket allvarliga sociala konsekvenser för Sara. Obehandlad kan manin tillta, Sara kan tex snabbt bli psykotisk eller självmordsbenägen. Manin kan snabbt svänga till en allvarlig depressiv episod.

3:9:1 Vilka tre kriterier måste vara uppfyllda för att ett vårdintyg ska kunna utfärdas och vad skriver du i vårdintyget under punkterna för vart och ett av dessa kriterier. (3 p)

Kriterium 1: Patienten ska lida av en allvarlig psykiatrisk störning

Formulering i vårdintyget: Patienten har drabbats av en akut mani

Kriterium 2: Patienten ska ha ett oundgängligt behov av psykiatrisk vård som inte kan tillgodoses på annat sätt än genom psykiatrisk heldygnsvård

Formulering i vårdintyget: Patienten behöver behandlas inneliggande för stimulibegränsning, observation och akut läkemedelsbehandling. Vården måste bedrivas inom psykiatrisk heldygnsvård då hon riskerar att komma till skada ekonomiskt och socialt om vården ges i öppenvården.

Kriterium 3: Patienten ska motsätta sig erbjuden vård och behandling. Alternativt så ska det till följd av patientens psykiska tillstånd finnas grundad anledning till att anta att vården inte kan ges med patientens samtycke.

Formulering i vårdintyget: Patienten motsätter sig att träffa psykiater för bedömning och att läggas in på sjukhus.

3:9:2 Hur lång tid kan ett vårdintyg maximalt gälla för att det ska kunna ligga till grund för beslut om intagning till psykiatrisk slutenvård? (1 p)

Fyra dagar.

3:9:3 Vad är det som framkommer i Saras anamnes som är det är allra viktigaste att misstänka att det kan ha bidragit till att Sara fått en mani? (1 p)

Behandling med antidepressiva kan utlösa mani hos en del individer.

3:9:4 Nämn tre olika typer av läkemedel som används som profylaktisk behandling mot bipolär sjukdom. (1 p)

Litium, antiepileptia (ex valproat, lamotrigin), antipsykotika (ex quetiapin)

3:9:5 Sara har drabbats av en mani men hur skiljer en mani från en hypomani? (1 p)

Hypomani är lindrigare än mani. Den yttrar sig ofta som lättretlighet och (eller) upprymdhet och kreativitet. Patienten har ett minskat sömnbehov är mer aktiv än vanligt men hypomanin påverkar inte personens funktionsgrad i samma utsträckning som en mani.

3:9:6 Nämn två viktiga differentialdiagnoser till bipolär sjukdom. (1 p)

Emotionellt instabil personlighetstörning, ADHD, schizoaffektivt syndrom.

3:10:1 Vad behöver du göra med Saras medicinering? Motivera varför. (2 p)

Informera patienten om att lithionitdosen måste sänkas vid magsjukdom med kräkningar och diarréer och rådgöra med jourhavande psykiater angående litiumdoseringen och uppföljning, ombesörja att litiumkoncentrationen kontrolleras. Motiv: Litium har ett sk smalt terapeutiskt intervall. Uttorkning medför risk att patienten får toxiska koncentrationer av litium i blodet. Lindrig till måttlig litiumintoxikation kan tex ge slöhet, tremor, muskelryckningar och sluddrigt tal. Allvarlig intoxication kan tex ge njurskador, konfusion och hjärtrytmrubbningar.

Facit Allmänmedicinfrågan 20 poäng

4:1:1 Vilka fyra frågor vill du ställa för att kunna ta ställning till den fortsatta handläggningen av Ingrid's hypertoni? (max 2 p)

Arbets/familjesituation/stress (0,5p) rökning (0,5p), alkohol/kost/ vikt/motionsvanor (0,5 p) Aktuell medicinering för högt blodtryck (0,5p) compliance (0,5p). För full poäng krävs compliance

4:1:2 Vilka övriga fysiska symtom frågar du efter mot bakgrund av de vanligaste komplikationerna till hypertoni? (1,5 p)

Hjärtklappning, arytmier (0,5p), bröstsmärtor/nedsatt kondition/andfåddhet - hypertensiv hjärtsvikt/angina pectoris (0,5p) Huvudvärk och yrsel (0,5p)

4:2:1 Du försöker göra en oftalmoskopi som du har svårt att bedöma, men du är säker på att Ingrid inte har någon staspapill. Vilken är den bakomliggande mekanismen bakom en staspapill och vad förväntar du dig för övrigt att kunna finna vid en oftalmoskopi av Ingrid (1 p)

Staspapill är en svullnad där synnerven går in i näthinnan. Normalt är papillen endast några mm stor men den kan om den svullnar likna en liten svamp. Den kallas då staspapill och är ett tecken på ökat intrakraniellt tryck vilket kan ses vid kraftig hypertoni, tumor, blödning eller trauma.(0,5p) kärlförändringar, korsningsfenomen/Bomullsexsudat, strimblödningar (Fundus hypertonicus) (0,5 p)

4:2:2 Ange tre olika preparatgrupper, lämpliga som tillägg till Ingrid's medicinering. Vilka är de typiska biverkningarna för respektive preparatgrupp och de bakomliggande mekanismerna till dessa? (3 p)

ACE-hämmare (hosta-bradykinin, yrsel, påverkan på njurfunktionen dilatation av afferenta, arterioler ledande till tryckfall över glomeruli, hyperkalemi via Aldosteronantagonism). ARB har samma biverkningar som ACE-hämmare utom hosta.

Calciumantagonister (flush/rodnad, svullna anklar, förstoppning, påverkan på glatt muskulatur ex kärldilatation)

Betablockerare (trötthet(direkt CNS-påverkan), andfåddhet (B₁-receptor effekt i hjärtat eller obstruktivitet pga partiell B₂-antagonism) huvudvärk, kalla extremiteter, bradykardi)

Rätt preparat utan att biverkningsprofil angetts ger ej poäng.

4:2:3 Du diskuterar behandlingsalternativ med Ingrid. Efter att ha gått igenom biverkningsprofilerna hos olika antihypertensiva läkemedel blev Ingrid lite skrämmd. Hur hanterar du Ingrid's rädsla för biverkningar när du ska behandla hennes blodtryck? Vad föreslår du för behandling till Ingrid? (max 1,5 p)

Rökstopp (0,5p) Icke-medikamentell behandling (0,5p) Förklarar att risken för biverkningar minskar genom att använda tilläggspreparat i låg dos och försiktigt titrera.(0,5p) I första hand använder du en ACE-hämmare/ARB eller calciumantagonist (0,5p)

4:3:1 Vilka två parametrar behöver du utvärdera på EKG efter insatt betablockad och varför? (1 p)

Hjärtfrekvens(0,5p)-kronotrop insufficiens pga blockad av beta₁-receptorer. PQ-tid- risk för utvecklande av AV-block (0,5p)

4:4:1 Ange tre möjliga differentialdiagnoser till Ingrid's symtom och ange möjliga bakomliggande orsaker. (1,5 p)

Hjärtsvikt, (långsamt progredierande, bakomliggande hypertoni) KOL (mångårig rökning, långsamt progredierande)), Lungemboli (långa flygresor) Beta-blockare (kronotrop insufficiens, obstruktivitet)

Rätt differentialdiagnos utan att genes angetts ger ej poäng. 3 av ovan nämnda ska anges för full poäng

4:4:2 Vad blir din första åtgärd? (0,5 p)

Sätt ut betablockeraren och utvärdera effekten

4:5:1 Vilka undersökningar och blodprover beställer du och med vilken frågeställning? (2 p)

Spirometri -KOL (0,5p). Rtg pulm – malignitet/hjärtsvikt/KOL (0,5p) Blodprover skall innehålla D-dimer (0,5p) BNP/nT-proBNP, alternativt skall UKG beställas - Hjärtsvikt(0,5p) Troponin är direkt fel.

4:6:1 Tolka spirometrin nedan. (1 p):

Sänkt FEV1 tydande på obstruktivitet som ej är reversibel(0,5p). Sänkt diffusionskapacitet tydande på begynnande emfysem(0,5p).

4:6:2 Ingrid är fortfarande andfådd när hon promenerar eller cyklar. På basen av ovanstående fynd i utredningen, vad misstänker du för diagnos och hur väljer du att behandla Ingrid farmakologiskt? (1,5 p)

Ingrid har KOL stadium II (0,5p). Sätt in Spiriva, dvs långverkande antikolinergika(0,5p) Avseende BT insättning av kalciumantagonist på prov i komplement till ACE-hämmare(0,5p)

4:7:1 Vilka vidare rekommendationer om behandling ger du Ingrid? (2 p)

Årlig vaccinering mot influensa(0,5p). Vaccinering mot pneumokocker som upprepas en gång efter 5 år (0,5p), fysisk aktivitet på recept (0,5p) utvärdering av BMI ev kost med dietist då patienter med KOL riskerar undervikt (0,5p)

4:7:2 Vad behöver du också utreda och eventuellt behandla hos en patient med KOL stadium 2, i Ingrids ålder? (1,5 p)

Lipidstatus (0,5p) B-glukos (0,5p) Osteoporos (0,5p)