

Examination efter läkares allmäntjänstgöring

Skriftligt prov

Svarsförslag till AT-prov den 24 maj 2019

NÄMNDEN FÖR PROV EFTER LÄKARES ALLMÄNTJÄNSTGÖRING

Universiteten i Göteborg, Linköping, Lund, Umeå, Uppsala, Örebro
samt Karolinska Institutet

Svarsförslag till fall 1 – psykiatri (20 p)

1:1:1 Enligt vilken lag kan man omhänderta någon för missbruk? Ange hela namnet eller vedertagen förkortning. (1p)

Svarsförslag: "Lagen om vård av missbrukare (i vissa fall)" eller förkortningen (LVM) ger 1 poäng. Alla andra förslag 0 poäng.

1:2:1 Är Angelica aktuell för omhändertagande enligt LPT? Resonera utifrån de kriterier som enligt lagtext ska föreligga vid LPT vård och om Angelica uppfyller dessa. (2 p)

Svarsförslag: Angelica uppfyller inte kriterier för vård enligt LPT. Detta eftersom hon inte har någon allvarlig psykisk störning i juridisk mening (första kriteriet enligt LPT). Det andra kriteriet enligt LPT om oundgängligt vårdbehov uppfyller hon inte heller då vård i annan form (LVM) skulle vara mer tillämplig. Beträffande tredje kriteriet (inställning till vården) vägrar hon vård. För full poäng krävs ett resonemang kring de tre kriterierna samt att man landar i att LPT sannolikt ej är tillämplig i detta fall.

1:3:1. Ange vilka tre kriterier som gäller för omhändertagande enligt LVM (2 p)

Svarsförslag: 4 § LVM. Tvångsvård skall beslutas om,

1. någon till följd av ett fortgående missbruk av alkohol, narkotika eller flyktiga läsningsmedel är i behov av vård för att komma ifrån sitt missbruk,
2. vårdbehovet inte kan tillgodoses enligt socialtjänstlagen (2001:453) eller på något annat sätt, och
3. han eller hon till följd av missbruket
 - a) utsätter sin fysiska eller psykiska hälsa för allvarlig fara,
 - b) löper en uppenbar risk att förstöra sitt liv, eller
 - c) kan befaras komma att allvarligt skada sig själv eller någon närstående.

För full poäng krävs att samtliga tre kriterier har identifierats, dock behövs inte alla underrubriker på kriterium 3.

1:4:1 Vem kontaktar du nu som kan fatta beslut i frågan om LVM? (1 p)

Svarsförslag: Socialnämndens ordförande eller sociala juren ger full poäng. Endast socialnämnden/socialtjänsten ger halv poäng då det framgår av frågetexten att ärendet handläggs under jourtid och det är fråga om akut omhändertagande. Förvaltningsrätten ger 0 poäng, det är inte den man kontaktar jourtid även om de (efter en viss tid) fattar det slutgiltiga beslutet om fortsatt omhändertagande.

1:4:2 Kan du hindra Angelica från att lämna sjukhuset innan ett beslut om LVM är fattat? (1 p)

Svarsförslag: Nej, kvarhållande enligt LVM kan endast fattas efter ett beslut om LVM.

1:5:1 Vilken psykiatrisk diagnos beskriver Angelicas akuta symtom bäst? Motivera ditt svar. (2 p)

Svarsförslag: Akut stressreaktion med motivering ger full poäng. PTSD, depression, ångestsyndrom, panikattack eller liknande ger ingen poäng, liksom krisreaktion (som inte är en diagnos.) Motiveringen bör innehålla beaktande av tidsaspekten, som är för kort för att ovanstående differentialdiagnoser kan vara aktuella, samt föreliggande symtom.

Du behöver också göra en suicidriskbedömning för att ta ställning till vidare handläggning.

1:5:2 Vilka är de två starkaste statistiska riskfaktorerna för suicid? (2p)

Svarsförslag: Förekomst av psykisk sjukdom (psykiatrisk diagnos) och tidigare genomfört suicidförsök. Andra förslag kan ge delpoäng men inte full poäng då de två angivna riskfaktorerna för suicid är de enskilt viktigaste.

1:6:1 Vilka läkemedel ordinerar du till Angelica? Ge förslag på två olika preparat och motivera ditt svar. (2 p)

Svarsförslag: Icke vanebildande preparat med motivering ger poäng. Läkemedel med risk för beroendeutveckling (både bensodiazepiner och z preparat) ger inte poäng om det inte på något sätt särskilt motiveras varför man vill ge det. I så fall endast halv poäng. Antidepressiva ger inga poäng.

1.7.1 Vad saknar ni för viktig anamnestisk information relaterat till eventuell frågeställning om ADHD? Det som efterfrågas utgör i sig ett obligatoriskt kriterium för att diagnosen ska kunna ställas. (1 p)

Svarsförslag: Utvecklingsanamnes/barndomsanamnes. Förslag av liknande karaktär som endast täcker vissa aspekter av utvecklingen ("Hur det gick för henne i skolan" eller dylikt) ger en halv poäng, liksom förslag på ADHD-symtom.

1.8.1 Ge förslag på ytterligare en diagnos som med hänsyn till vad som har framkommit anamnestiskt, behöver utredas ytterligare (utöver ADHD). (1 p)

Svarsförslag: Posttraumatiskt stressyndrom (PTSD). Emotionellt instabilt personlighetssyndrom (EIPS) alternativt låg kognitiv nivå kan också ge poäng. Bipolär sjukdom samt depression ger inte poäng då inget i anamnesen har framkommit som kan tyda på detta.

1.9.1 Med hänsyn till diagnoskriterier för PTSD, ange två frågor som du anser är viktiga att ställa till patienten. (1 p)

Svarsförslag: T.ex förekomst av mardrömmar, återupplevande, ökad anspänning/arousal, undvikande, humörsvängningar/irritabilitet mm. Frågor ska vara relevanta för aktuella diagnoskriterier för PTSD. Andra frågor ger endast delpoäng.

1.10.1 Vilken behandling har bäst evidens och bör i första hand erbjudas patienter med posttraumatiskt stressyndrom? (1 p)

Svarsförslag: Traumafokuserad KBT (TF-KBT), eller Prolonged Exposure (PE) ger full poäng. Eye movement Desensitization and Reprocessing (EMDR) har sämre evidensstöd och ger därför halv poäng, liksom KBT utan närmre specifikation och farmakologiska interventioner som SSRI. KBT med förklaring kring hur man arbetar enligt traumafokuserat protokoll (utan att man kan ange det exakta namnet) kan generera full poäng.

Under samtalet fördjupades även missbruksanamnes och det framkommer att Angelica förutom ett omfattande alkoholberoende har provat olika droger, bland annat amfetamin. Dock blev hon mycket paranoid efter amfetaminintag och upplevde detta som extremt obehagligt.

1.10.2 Vilka är de två viktigaste signalsubstanser som frisätts i samband med amfetaminrus? (1 p)

Svarsförslag: Noradrenalin och Dopamin.

1.11.1 Redogör kortfattat för verkningsmekanismen för disulfiram (Antabus®). (1 p)

Svarsförslag: Disulfiram (Antabus) hämmar enzymet aldehyddehydrogenas vilket ger en anhopning av acetaldehyd vilket ger upphov till en rad obehagliga symtom.

1.11.2 Förklara för Angelica vad hon absolut måste känna till angående behandlingen (Antabus®). (1 p)

Svarsförslag: Du måste helt avstå från att dricka alkohol. Stort alkoholintag under behandling med disulfiram kan ge upphov till blodtrycksfall, svimning och i värsta fall cirkulationskollaps. Även mindre alkoholintag ger upphov till mycket obehagliga symtom som ansiktsrodnad, huvudvärk, hjärtklappning och känsla av andnöd. För full poäng måste tydlig redogörelse göras beträffande riskerna. Förslag i stil med "att det är farligt" ger endast halv poäng, liksom beskrivning av den sällsynta risken för allvarlig leverskada, som visserligen är viktig att känna till, men sekundär till de allvarliga följderna som alkoholintag kan föra med sig. Dessutom är kontroll av leverprover huvudsakligen sjukvårdens uppgift att ombesörja.

Svarsförslag till fall 2 – internmedicin (20 p)

2:1:1 Du väljer att för tillfället avvakta med vidare anamnes. Vilka är de 4 viktigaste prover/undersökningar inklusive statusfynd med svar inom högst 5 minuter du efterfrågar? (2 p)

Svarsförslag: Arteriell blodgas, EKG, kontroll av blodtryck, hjärt- och lungauskultation. (Puls ger 0 P eftersom du får denna information via EKG och saturation ger 0 P eftersom du får denna information i artärgasen)

2:2:1 Tolka artärgasen. (1 p)

Svarsförslag: Metabol acidosis

2:2:2 Beskriv patofysiologin bakom patientens laktatstegring? (2p)

Svarsförslag: Laktatstegring pga anaerob metabolism i vävnaden pga global hypoxi samt systemisk hypoperfusion pga hypotension/chock.



2:2:3 Efter 4 minuter får du ett EKG. Tolka detta. (1 p)

Svarsförslag: Ventrikeltakykardi

2:3:1 Vilken åtgärd är nu indicerad? (0,5 p)

Svarsförslag: Förbereder för akut elkonvertering

2.4.1 Hur förbereder du för denna elkonvertering? Beskriv varje delmoment. (1,5 p)

Svarsförslag: Kalla på narkosteam urakut för sövning kopplar defibrillerings plattor på patienten, ställer in defibrillering på låga energital tex 50 Joule samt ställer defibrillatorn på synkroniserat läge.

2.5.1 Vad innebär det att elkonvertera i synkroniserat läge och vad kan hända om du inte gör detta? (1 p)

Svarsförslag: Elchocken ska vara synkroniserad till QRS-komplexet för att undvika simultan depolarisation av kardiomyocyterna i den vulnerabla repolarisationsfasen och därmed minska risken för t.ex. ventrikelflimmer.

2.5.2 Vilka undersökningar/åtgärder anser du vara indicerade inom den närmaste timmen och varför? (2 p)

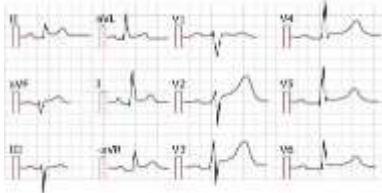
Svarsförslag: Monitorering av hjärtfrekvens (1 p). Röntgen alternativt ultraljud av lungorna för att kvantifiera mängden misstänkt pleuravätska (1 p).

2.6.1 Vilken avdelningsnivå beslutar du dig för efter att patienten genomgått lungröntgen? (0,5 p)

Svarsförslag: Avdelning med hjärtövervakning såsom HIA eller MAVA alt IVA

2.6.2 Hur åtgärdar du pleuravätskan och hjärtinkompensationen? (1 p)

Svarsförslag: Ordinerar eller lägger in Pleuradrän höger sida för att tömma pleuravätskan samt Furosemid iv för att häva inkompensationen.



2.7.1 Beskriv vad det nya EKG:t visar? Ange ingen diagnos. (1 p)

Svarsförslag: Generella ST-höjningar. Sinusrytm

2.8.1 Vad blir din arbetsdiagnos med den information du nu har? (1 p)

Svarsförslag: Perimyokardit. Osannolikt med STEMI då det föreligger ST-höjning i de flesta avledningarna.

2.9.1 Vilka analyser bör göras på pleuravätskan och med vilken frågeställning/varför? (1,5 p)

Svarsförslag: Odling (laktat och/eller glucos i pleuravätskan ger också rätt), och proteiner eller albumin i plasma och pleuravätska (transudat eller exsudat)

2.9.2 Vilken undersökning bör nu patienten remitteras till för att bekräfta din misstänkta diagnos och genes? (1 p)

Svarsförslag: MR hjärta

2.10.1 Vilken är den mest sannolika genesen till Annas hjärtsvikt? (0,5 p)

Svarsförslag: Mångårig oreglerad hypertoni

2.10.2 Vilka läkemedel som påverkar prognosen bör Anna stå på med diagnosen dilaterad kardiomyopati? (1,5 p)

Svarsförslag: B-blockad (metoprolol eller bisoprolol), ACEi (tex ramipril, enalapril) eller ARB (tex candesartan, diovan) eller entresto, aldosteronblockad (spironolakton eller eplerenon). Furix eller tiazid diuretika ger inget poäng då dessa endast är symtomlindrande.

2.10.3 Vilken annan icke farmakologisk behandling/åtgärd, som är symtomlindrande och kan vara direkt livräddande, bör man överväga i Annas fall innan hemgång? (1 p)

Svarsförslag: Biventrikulär pacemaker med implanterbar defibrillator ICD

Svarsförslag till fall 3 – allmänmedicin (20 p)

3.1.1 Ange två viktiga anamnesuppgifter du vill fråga om för att skilja diagnosen migrän från annan huvudvärk (2p).

Svarsförslag: Vid differentialdiagnos mot den vanligaste huvudvärksformen spänningshuvudvärk dvs vid normalt somatiskt status, står ensidig värk och förvärring genom fysisk aktivitet som särskiljande tecken vid migrän. Se Läkemedelsboken om huvudvärk och differentialdiagnostik vid huvudvärkstyper, tabell 2

3.1.2 Ge Lotta tre råd om olika levnadsvanor som kan minska risken för migränanfall (2p).

Svarsförslag: Främsta åtgärderna för att undvika migrän är att undvika migränframkallande faktorer inom områdena sömn, föda och stress (sova lagom (varken för mycket eller för lite¹), inte hoppa över måltider och/eller äta oregelbundet samt att minska på stressen). Även specifika faktorer för den enskilde kan ha betydelse; alkohol, p-piller, födoämnen.

3.2.1 Föreslå två preparattyper som i första hand rekommenderas för anfallskupering (1p).

Svarsförslag: Förstahandspreparat för anfallskupering av migrän är antingen paracetamol eller NSAID/ASA. Först efter högre doser NSAID och eventuellt tillägg av metoklopramid mot illamående kommer triptaner som behandling.

3.2.2. Ange förstahandspreparat för profylaktisk behandling av migrän. (1p)

Svarsförslag: Förstahandsmedel för profylax är betablockare (propranolol, metoprolol).

Lotta har nu varit hemma en vecka pga huvudvärken och säger nu att hon inte orkar gå till arbetet men att hon behöver sjukintyg. Du ser att hon är pressad och tagen av sin migrän och beslutar att sjukskriva henne 100% i 5 dagar.

3.2.3 Till vem ska sjukintyget lämnas och vad kallas den ersättning hon får? (2p)

Svarsförslag: För ersättning de första 14 dagarna i en sjukperiod lämnas sjukintyget till arbetsgivaren, som då betalar sjuklön. Vid sjukskrivning efter två veckor utgår sjukpenning (om Försäkringskassan så godkänner).

3.3.1 Vad rekommenderar du för behandling? Motivera ditt beslut (2p)

Svarsförslag: Då Anna är påverkad och har dubbelsidig mediaotit med misstänkt perforation, väljer du att behandla med antibiotika.

3.4.1 Vilken bakterie är troligast orsak till Annas otit? (1p)

Svarsförslag: Den vanligaste bakterien vid otit är pneumokocker.

3.4.2 Vilket preparat väljer du att behandla med och hur länge? (1p)

Svarsförslag: På grund av penicillinallergi väljer du att behandla med erytromycin (Erymax®) under 7 dagar.

3.5.1 Skall Anna kontrolleras efter sin öroninflammation och när i så fall? (1p)

Svarsförslag: Enligt LäkeMedelsverket rekommendationer skall barn <4 år med dubbelsidig akut media otit (AMO) kontrolleras efter tre månader.

3.6.1 Varför ska kontroll ske och vad är det som ska kontrolleras? (1p)

Svarsförslag: Anna ska kontrolleras efter tre månader för att kunna upptäcka och behandla eventuell hörselnedsättning. Vid återbesök kontrolleras trumhinnans utseende och rörlighet (sieglung, tympanometri) och hörsel (audiogram).

3.7.1 Vilken diagnos är mest sannolik? (1p)

Svarsförslag: Kraftig monoartrit hos medelålders man utan septisk feber, där utrymme finns för misstanke om alkoholöverkonsumtion, är den mest sannolika diagnosen giktattack.

3.8.1 Vad bör du efterfråga för levnadsvanor av betydelse? (1p)

Svarsförslag: Hög alkoholkonsumtion ökar produktionen av urinsyra och interfererar med eliminationen, vilket kan orsaka utfällning av gikt-kristaller i stortåns grundled, vilket ger giktanfall.

3.8.2 Vad är uppkomstmekanismen för giktanfall hos Nathan? (1p)

Svarsförslag: Övriga riskfaktorer inkluderar fetma (BMI > 30), metabola syndromet, hypertoni och psoriasis.

3.9.1 Med tanke på diagnosen gikt, vilket läkemedel vill föreslå som akutbehandling? (1p)

Svarsförslag: Akutbehandling vid gikt är NSAID, alternativ är kolkicin eller kortison, systematiskt eller lokalt. Immobilisering av leden hör också till.

3.10.1 När är profylaktisk behandling att rekommendera och beskriv verkningsmekanismen? (2p)

Svarsförslag: Allopurinol används som förebyggande behandling då det sänker uratproduktionen (hämning av enzymet xantinoxidas som katalyserar oxidationen av hypoxantin till xantin och xantin till urinsyra). Allopurinol är kontraindicerat i akutskedet pga risk för utlösning av giktattacker.

Svarsförslag till fall 4 – kirurgi (20 p)

4.1.1 Vilken är den mest sannolika diagnosen och vilken undersökning ordinerar du nu för att bekräfta dina misstankar? (0,5p var)

Svarsförslag:

- Spontan pneumothorax (0,5p)
- Pulmröntgen/DT thorax eller ultraljud lunga (även diagnostisk punktion godkänns) (0,5p)

Du misstänker en spontan pneumothorax och skriver en remiss till röntgen thorax.

Bilden visar följande:



4.2.1 Beskriv två patologiska fynd på röntgenbilden. (0,5p var)

Svarsförslag:

- pneumothorax på höger sida med komplett kollaps av höger lunga (0,5p)
- förskjutning av mediastinum och trakea åt vänster (0,5p)

4.3.1 Vilken akut åtgärd måste du nu tänka på? (1p)

Svarsförslag:

- dekomprimera ventilpneumothorax (1p)

4.4.1 Du bestämmer dig för att dekomprimera ventilpneumothorax. Hur går du tillväga (Hjälpmedel, lokalisation, riktning) (1p) och vad gör du sedan (1p)?

Svarsförslag:

- Storlumig kanyl och penetration av patientens bröstorg i 90 grader vinkel mot huden direkt kranialt om ett revben. Antingen väljer du intercostalutrymme 3 midklavikulärt eller främre axillarlinje i höjd med mamillen (intercostal 5). Vid punktion pyser det direkt luft ur kanylen. (1p)
- Sedan förbereder du dig för anläggning av ett thoraxdränage. (1p)

4.5.1 Vilken undersökning bör nu göras och varför? (1,5p)

Svarsförslag:

- Kontrollröntgen / Pulmröntgen (1p)
- Dränläge, minskning av pneumothorax (0,5p)



Högersidigt pleuradrän där spetsen projiceras apikalt. Höger lunga har nu expanderat och på liggande frontalbild avgränsas endast en knappt centimeter bred spalt apikalt och 3-4 millimeters pneumothoraxspalt lateralt. Smärre atelektasstråk i hilusnivå. Nyttillkommet subcutant emfysem i höger bröstorgsvägg.

4.6.1 Varför ordinerar du kontinuerligt undertryck med -15cm vatten, smärtlindring vid behov, samt monitorering av luftläckage? (0,5p var)

Svarsförslag:

- Syftet med undertrycksbehandling är att återskapa ett vakuum i pleuraspalten. Smärtlindring behövs på grund av dränets placering genom intercostalrumm och i pleura, vilket innebär uttalad sensorisk stimulering av intercostalnerv och pleura. Vid luftläckage efter flera dagar måste thoraxkirurgisk konsultation övervägas. (0,5p var)

4.6.2 Hur länge bör dränet sitta? (1p)

Svarsförslag:

- Du planerar för dränbehandling i 3 dagar. (1p) (Godkänd 3-5 dagar)

Du ordinerar kontinuerligt undertryck med -15cm vatten, smärtlindring vid behov samt monitorering av luftläckage. Du planerar för dränbehandling i 3 dagar, sedan drändragning.

4.7.1 Nästa kväll blir du uppringd av avdelningen och informerad att dränet har ett kvarstående luftläckage på 100 ml/dygn. Elise är stabil och smärtlindras adekvat. Hur bedömer du situationen? (1p)

Svarsförslag:

- Ett lindrigt luftläckage inom de första dagarna kan behandlas med expektans. Vid kvarvarande läckage efter flera dagars undertrycksbehandling måste thoraxkirurgisk kompetens konsulteras. (1p)

4.8.1 Nämn fyra relevanta riskfaktorer för en spontan pneumothorax. (1p)

Svarsförslag:

- Riskfaktorer för spontan pneumothorax är KOL, Cystisk fibros, lungmalignitet, nekrotiserande pneumoni, manligt kön, rökning, genetisk predisposition (Birt-Hogg-Dubé or FLCN), Marfan-syndrom (lång och smal), homocystinuri, thorakal endometriosis och anorexia nervosa. Ovanliga orsaker är ankyloserande

spondylitis, asthma, interstitiell lungsjukdom, lymphangioliomyomatos, Sjögren's syndrom, reumatoid artrit, sarkoidos och övertryck (till exempel i samband med apparat/SCUBA-dykning). (0,5p per två rätta svar)

4.8.2 Vilka två förhållningsregler ger du patienten? (1p)

Svarsförslag:

- Du förordar totalt rökstopp samt ingen flygresa under de närmaste 2 veckor. Apparat/SCUBA dykning är kontraindicerat i samband med spontanpneumothorax. (0,5p per rätt svar)

4.9.1 Hur skattar du djupet av brännskadan utifrån den givna informationen (djup eller gradindelning)? (1p)

Svarsförslag:

- Delvis ytlig dermal, delvis djup dermal (Grad 2a, delvis Grad 2b). (1p)

4.9.2 Hur stor skattar du den brända kroppsytan till och hur kommer du fram till siffran? (1p)

Svarsförslag:

- 'rule of nines' men barn har en annan fördelning av kroppsytor än vuxna. Cirka 23 % (godkänd 20-25%). (0,5p var)

4.10.1 På vilka variabler baseras vätskebehovet det första dygnet? (0,5p)

4.10.2 Hur mycket vätska behöver patienten? (0,5p)

4.10.3 Vad ska beaktas med tanke på infusionshastigheten? (1p)

4.10.4 Vilken annan metod kan du använda för att bedöma patientens vätskebehov? (1p)

Svarsförslag:

- Parklands formel ($2-4\text{ml} \times \text{kg} \times \% \text{ bränd kroppsytan}$), 460-920ml. (0,5p per rätt svar)
- Halva mängden ska ges under de första 8 timmar och andra halvan under de följande 16 timmar. (1p)
- Timdiures, sträva efter minst 0,5ml/kg/timme (5ml/timme) (1p)

4.11.1 Hur hanterar du brännskadan? (1p)

4.11.2 Vilken vårdnivå ska patienten ha? (1p)

4.11.3 Om inte det beskrivna olycksförloppet och skadan verkar stämma överens, vad bör du då tänka på? (1p)

Svarsförslag:

- Smärtstillning för barnet och bandagering av brännskadan för att undvika sekundärinfektion. (0,5p per svar)

- Kontakt med närmaste brännskadecentrum (Uppsala eller Linköping) och efterlyser om de ska ta över patienten. (1p)
- Närmare penetration av olyckshändelsen, och vid behov orosanmälan som skickas till socialtjänsten samt information till föräldrarna om detta. (1p)