

Examination efter läkares allmäntjänstgöring

Skriftligt prov

Frågor och svarsförslag till eAT-prov

22 november 2019

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

Svarsförslag till fall 1 – Allmänmedicin (20p)

Fråga 1:1 Beskriv hur du vill fördjupa anamnesen inom tre relevanta områden. (1,5p)

Svarsförslag: - Be honom att berätta mer om tröttheten/vad tänker han att tröttheten beror på (0,5p)?

- Be honom att berätta mera om osäkerheten när han går- hur yttrar den sig (0,5p)?

- Har det inträffat något som Axel relaterar till hur han mår (0,5p)? Inom detta svar kan också t.ex. ändrad medicinering och ändringar i tarm och blåsfunktion rymmas. För den som rättar är ovanstående svar huvudinriktningen med tanke på frågans formulering. Samtidigt kan det finnas svar som t.ex. att man fördjupar frågan om det har förekommit hjärtbesvär med ökad arytm, om intag av mat och dryck ändrats så att diabetesläget försämrats, om något nytt som att han träffat en ny partner eller slutat ta några läkemedel. Dessa och liknande svar kan ge visst rätt även om de första svarsalternativen är de om man borde svara med. Rättningsgruppen är informerad och får stämna av detta under arbetet.

Fråga 1:2:1 Vad undersöker du i status? Ge fyra svar och motivera. (2p)

Fråga 1:2:2 Vilka akuta prover/andra undersökningar är det rimligt att genomföra på vårdcentralen? Ge tre svar och motivera dina val. (1,5p)

Svarsförslag: a. **2 p** Bedömning av allmäntillstånd, framför allt om det finns någon allmänpåverkan (andningsfrekvens, hudfärg, benskivling) (0,5p), auskultation av hjärtat, för att undersöka om det kan finnas en rimlig orsak till besvären här (0,5p), Perkussion och auskultation av lungorna, för att undersöka om det kan finnas en rimlig orsak till besvären här (0,5p), blodtrycksmätning sittande och stående, för att undersöka om det kan finnas en rimlig orsak till besvären här (0,5p), ögonbottenundersökning, för att bedöma om det kan finnas en påverkan i ögat (0,5p), [ögonbottenarna kan påverkas av ett subduralhematom] och nervstatus status (0,5p), (med minst reflexer, grov kraft, sensibilitet, "Grasset", Romberg, diadochokines, finger-näs). Poäng ges enligt instruktionen – varje svar som bedöms rimligt upp till sex stycken räknas). Utan tydlighet och motivering blir det inte poäng.

b. **1,5 p** Hb (0,5 p), glukos (0,5p), EKG (0,5p). Blodvärde och glukos är enkla att mäta och ger samtidigt mycket information. EKG är också lätt att genomföra och kan ge kompletterande information speciellt hos en man med diabetes där symptomen för t.ex. hjärtinfarkt kan vara svaga. [Vi får inte svar på kreatinin eller e-GFR akut på VC. CRP ska inte tas som ett "rutinprov"].

Fråga 1:3 Vilken diagnos är mest rimlig? Motivera ditt val. (2p)

Svarsförslag: Subduralhematom, med tanke på fall och behandling med NOAK (0,5p) är det mest rimliga alternativet och ska uteslutas först. När detta är uteslutet går man vidare med andra alternativ.

Fråga 1:4 Hur handlägger du nu Axels misstänkta subduralhematom? (2p)

Svarsförslag: För rätt svar krävs att svaret blir att patienten remitteras till akut medicinsk handläggning. Subduralhematom hos en person som behandlas med NOAK är en komplikation som man måste beakta både efter trauma, som kan vara förhållandevis litet men också som en komplikation till behandlingen i sig. För full poäng krävs tillfredställande svar på båda frågorna (1p). Detta kan inte vänta utan ska ske snabbt även om det inte behöver ske med ambulanstransport. Transportsättet beror på hur patienten ter sig och hur långt det är till sjukhus m.m. (0,5 p). Du berättar att det läkemedel som Axel har fått för att minska risken för blodproppar kan ge blödningar som en biverkan eller som ett resultat efter att man har fallit och slagit i huvudet. Därför behöver han undersökas akut (0,5p).

Fråga 1:5 Axel undrar varför han har ordinerats ett läkemedel som kan ge blödningar. Beskriv den medicinska grunden för behandling med apixaban i Axels fall. (2p)

Svarsförslag: Du frågar först om han vet varför han tar läkemedlet. Så berättar du att vetenskapliga studier har visat att förmaksflimmer med vissa faktorer är förknippade med en ökad risk för att få en blodpropp (1,0 p). Detta förkortas CHA2DS2VASc (0,5p) och innehåller uppgifter om hjärtsvikt, högt blodtryck, diabetes, tidigare stroke/emboli, ateroskleros samt tar hänsyn till patientens kön och ålder. Om fyra eller fler områden nämns ger det 1,0 p, annars inga poäng. ASA är verkningslöst som strokeprofylax vid flimmer.

Fråga 1:6 Ange tre tänkbara differentialdiagnoser. (1,5p)

Svarsförslag: Lungemboli (0,5p), pneumothorax (0,5p) och panikattack/psykogen utlösta andningsproblem (0,5p).

Fråga 1:7 Vad fokuserar du på i din kliniska undersökning? Ge fem förslag och motivera. (2,5p)

Svarsförslag: Du fokuserar på bedömning av allmäntillståndet, hjärta, blodtrycket, lungor och underben (0,5 p per uppgift). Det kan vara en koagulationsrubbning/lungemboli p.g.a. p-piller som ligger bakom besvären och då är dessa områden viktiga att undersöka. Pneumothorax och panikattack/psykogen utlösta andningsproblem kan också påverka de nämnda områdena och statusfynd kan därför hjälpa till vid differentialdiagnostiken. Pat ser opåverkad ut och andningsfrekvens 22 andetag/minut. Blodtrycket är 130/85 mm Hg sittande i höger arm, hjärtat auskulteras med normala toner och rytm, frekvens 96 slag/minut, lungorna perkuterar med liksidiga lunggränser och normalt perkussionsljud bilateralt. Det finns ingen ömhet eller svullnad över vaderna vilket kan vara fallet vid DVT/embolikälla. Utan motivering blir det inga poäng.

Fråga 1:8 Nämn tre kompletterande utredningar, som kan göras på vårdcentralen och bidrar till att du kommer framåt i diagnostiken. Motivera. (3p)

Svarsförslag: POX – för att mäta syrgashalten, som sjunker vid lungemboli men inte vid psykisk påverkan (1p). EKG- kan visa högerbelastning om det rör sig om en lungemboli (1p). D-dimer kan användas, men ska INTE användas i detta fall. Eftersom pretest probablity (Well's score) talar MKT starkt för lungemboli är korrekt utredning AKUT remiss till sjukhus för omedelbar DT pulmonalis angiografi alt. lungscinitigrafi. Vid låg pretest probablity är det däremot korrekt att använda för att undvika överanvändning av radiologisk undersökning (1p). Resonemanget om d-dimer ska vara finnas med för poäng och de andra svaren ska också vara motiverade för poäng.

Fråga 1:9:1 Vad visar EKG (se bild)? (1p)

Fråga 1:9:2 Vilken är den troliga diagnosen? (1p)

Svarsförslag: EKG visar en högerbelastning(1p) och förändringen stämmer väl med att Tanja hade en lungemboli (1p).

Svarsförslag till fall 2 – Kirurgi (20 p)

Fråga 2:1:1 Vilka tre differentialdiagnoser (med principiellt olika patofysiologiska mekanismer) bedömer du mest sannolika? Endast dina tre första förslag kommer att bedömas. (1,5p)

Svarsförslag: Ileus, gallstensproblematik (stenanfall eller choledochussten), pancreatit. Organperforation, uretärsten eller tillstånd i nedre delen av buken med eller utan inflammation är inte korrekt.

Fråga 2:1:2 Hur utreder du Linda i nästa steg (utöver eventuell komplettering av anamnes/status)? Motivera. (1,5p)

Svarsförslag: Leverprover + amylas + CT buk. Ömheten ovan naveln motiverar utredning av gallvägar + pancreas. GBP gör att obstruktion är en viktig differentialdiagnos; därav CT.

Fråga 2.2 Bilden är tagen från denna undersökning. Vilket avvikande fynd kan identifieras på bilden? (1p)

Svarsförslag: Ventrikeldilatation.

Fråga 2:3:1 Hur förklarar du CT-fyndet? Vilken/vilka mekanismer kan ligga bakom den aktuella situationen? (2,5p)

Svarsförslag: Obstruktion på tunntarmsnivå. Mest sannolikt är att tunntarmen hernierat in genom en mesenteriell lucka (inre bråckport) med viss cirkulationspåverkan som följd. Viktnedgången kan ha betydelse för att bråckporten skapas. Ventrikeln är blint försluten i sin övre del och dilateras vid avflödes hinder. En annan möjlighet är att postoperativa adherenser orsakar obstruktionen.

Fråga 2:3:2 Vilket alternativ beskriver bäst en konventionell gastric bypassoperation? (1p)

- A. Ventrikeln delas proximalt. Duodenum delas. Distala duodenumändan anastomoseras till den delade ventrikelns övre del. Proximala duodenum anastomoseras till ventrikelns distala del.
- B. Ventrikeln delas proximalt och mellersta jejunum delas. Distala jejunumändan anastomoseras till proximala delen av ventrikeln. Proximala jejunumändan anastomoseras till jejunum distalt om anastomoseras till ventrikeln.
- C. Ventrikeln delas just nedom cardia. Duodenum delas. Distala duodenumändan anastomoseras till den delade ventrikelns övre del. Proximala duodenum anastomoseras till jejunum.
- D. Eosohagus delas just ovan cardia. Duodenum delas distalt. Distala duodenumändan anastomoseras till den delade eosophagus.

Svarsförslag: B

Fråga 2:3:3 Mottagningsköterskan frågar om du även vill att patienten får ventrikelsond. Vad svarar du? Vilka för- och nackdelar finns med denna åtgärd? (1,5p?)

Svarsförslag: Ja. Sond minskar risken för aspiration. Nackdelen är obehag för patienten; det är svårare att vara säker på att sondens läge är optimalt.

Fråga 2:3:4 Du ringer din bakjour och rapporterar patienten enligt SBAR (Situation, Bakgrund, Aktuellt, Rekommendation). Vilken är din rekommendation? Motivera. (2p)

Svarsförslag: Snar operationsanmälan. Risk för cirkulationssvikt i tunntarmssegment.

Fråga 2:4 Linda frågar hur en operation för inre herniering går till. Du berättar att ingreppet kan göras öppet eller laparoskopiskt, men att momenten som utförs i buken ändå är de samma. Beskriv översiktligt dessa moment. (1,5p)

Svarsförslag: Reposition av tarmen, kontroll av tarmens cirkulation och förslutning av samtliga mesenteriella slitsar.

Fråga 2:5 Hur bedömer du situationen och vilken är din handläggning? (1,5p)

Svarsförslag: Leverpåverkan förklarar sannolikt hennes aktuella problematik; stasvärden. Hon behöver utredas skyndsamt. Rimligen ultraljud under morgondagen. Observation inneliggande, alt i hemmet under natten. Om hon åker hem, instruktion om att söka akut vid försämring, fr a vid feber.

Inte fel att utesluta tarmobstruktion med CT först, men gallvägarna behöver utredas under alla omständigheter.

Fråga 2:6 Vilka möjligheter till handläggning finns i den aktuella situationen? (2p)

Svarsförslag: Pga patientens anatomi kan en konventionell behandling som inkluderar ERCP på vanligt sätt inte genomföras. Flera alternativ är möjliga:

Om patienten är opåverkad kan expektans med MRCP vara ett alternativ. Skulle stenen avgå spontant (levervärdena normaliseras; patienten besvärsfri) kan hon planeras för snar cholecystectomi.

Choledochusstenen kan avlägsnas med olika teknik:

Stenextraktion via transcystisk teknik (skopi)

ERCP via ventrikeln. Under en laparoskopisk operation anläggs en temporär gastrostomi. Genom denna införs endoskopet

ERCP via Roux-slyngan

Choledochotomi

Vanligen adderas cholecystectomi till ovanstående ingrepp.

Fråga 2:7:1 Vilken är din preliminära diagnos? Motivera. (1p)

Svarsförslag: *cholangit. Känd gallvägsobstruktion, feber och tecken på sepsis.*

Fråga 2:7:2 Vilka är dina ordinationer direkt till avdelningssköterskan? För de ordinationer som gäller läkemedel – ange preparat och dosering. (2p)

Svarsförslag: *starta syrgasbehandling, ringeracetat, blododling och start av antibiotikabehandling (t.ex Piperacillin/Tazobaktam 4 g / 0,5 g x3 iv).*

Fråga 2:8 Du ringer din bakjour och rapporterar patienten enligt SBAR (Situation, Bakgrund, Aktuellt, Rekommendation). Vilken är din rekommendation? Motivera. (1p)

Svarsförslag: *Snar operation med målsättning att dränera gallvägarna.*

Svarsförslag till fall 3 – Psykiatri (20 p)

Fråga 3:1:1 Nämn fyra möjliga akuta psykiatriska tillstånd som kan ligga bakom denna symtombild. Motivera varje tillstånd. (2 p)

Svarsförslag: (Icke affektivt) Psykotiskt tillstånd, drogutlöst tillstånd, maniskt/affektivt skov, (organiskt, icke drogrelaterat) delirium (0,5 p för varje rätt svar)
Akut stressreaktion, depression, utmattningstillstånd räknas som fel svar.

Fråga 3:1:2 Vilket prov är viktigaste att ta redan under kvällen? Varför? (1p)

Svarsförslag: Drogscreening (0,5p) bör göras på kvällen då en del inte kan fångas nästa dag (0,5 p)

Fråga 3:1:3 Du bedömer att Fredrik ter sig psykomotoriskt agiterad. Nämn fyra somatiska tillstånd som kan ge denna symtombild (exklusive läkemedelsrelaterade tillstånd) (2p)

Svarsförslag: Skalltrauma, Encefalit, Toxiska tillstånd, Metabola störningar, Hyper-/hypoglykemi, Hypoxi, Tyreotoxikos, Epilepsi (0,5 p för varje rätt svar)
Infektioner räknas som fel svar med hänsyn till hans ålder.

Fråga 3:1:4 Du ringer din bakjour som undrar om patienten egentligen är agiterad eller aggressiv. Vad är skillnaden mellan agitation och aggressivitet? (1p)

Svarsförslag: Agitation är en excessiv motorisk eller verbal aktivitet utan större fokus eller avsikt dvs det är inte riktat mot någon eller något (låg intentionalitet) medan aggressivitet är provocerat eller oprovocerat beteende med intention att skada någon eller något (intentionalt tillstånd, hög intentionalitet) (1p).

Fråga 3:2:1 Nämn tre konkreta åtgärder som bör prioriteras för att hantera situationen i väntrummet (exklusive tvångsåtgärder) (1.5 p)

Svarsförslag: Flytta honom eller medpatienter till annat rum (0,5 p); Prioritera (nytt) samtal med honom (0,5 p); Erbjud frivillig (lugnande) medicinering (0,5 p); Eventuellt kalla in extra personal, diskret övervakning. Närvaro av vaktmästare kan eventuellt förvärra situationen.

Fråga 3:2:2 Sjuksköterskan ber dig om att ta ställning till tvångsåtgärder. Vilka tvångsåtgärder, innan intagningsbeslut har fattats, får du som legitimerad läkare fatta beslut enligt LPT (om det bedöms nödvändigt)? (1,5p)

Svarsförslag: Fastspänning, avskiljande och tvångsbehandling.

Fråga 3:2:3 Du överväger samtidig användning av intramuskulärt olanzapin och bensodiazepiner, men är medveten om att behandlingen kan ha risker. Nämn två risker som finns med denna kombinationsbehandling. (1p)

Svarsförslag: Ökad risk för hypotoni, bradykardi och andningsdepression.

Fråga 3:2:4 Det framkommer sedan att patienten har avvikit från ett LVM-hem sedan en månad tillbaka. Personalen undrar nu om man kan vårdas både enligt LVM och LPT. Vad ger du för vägledande svar till dem? (1p)

Svarsförslag: LVM är "vilande" så länge LPT-vård pågår. Det inte är något hinder att vårda enligt LPT bara för att det finns LVM. Om vårdtiden blir väldigt lång, kan det förekomma att LVM avskrivs men inte för kortare vårdtid.

Fråga 3:3:1 En anhörig ringer till avdelningen och berättar att det finns journaluppgifter angående Fredriks psykiska ohälsa på annat sjukhus. Fredrik begär sekretess mot alla och vägrar att ge sitt medgivande till inhämtning av journal från annan vårdgivare. Får du beställa journalkopior utan hans medgivande? Motivera ditt svar (1 p)

Svarsförslag: Ja. Enligt Lagen om Psykiatrisk Tvångsvård (LPT) ska offentliga verksamheter, såsom offentliga sjukhus och socialtjänst, lämna ut de uppgifter om en patient som behövs för att chefsöverläkarens uppdrag enligt LPT ska kunna fullgöras. För detta behöver chefsöverläkaren inte patientens medgivande. Oftast är det dock lämpligt att ändå informera patienten om att man inhämtar information från andra instanser. (1 p)

Fråga 3:3:2 Nämn tre vanligt förekommande symptom vid amfetaminabstinens. (1,5p) (bort med frågetecknen)

Svarsförslag: Symtom: dysfori/irritabilitet/aggressivitet; hyperfagi/ökad aptit; Sömnbrist/hypersomni; misstänksamhet/förföljelseidéer; takykardi kan förekomma (1,5p)

Fråga 3:3:3 Hur behandlar du amfetaminabstinens? (1,5 p)

Svarsförslag: Abstinensbehandling: Vila och mat; sömnreglering; Benzodiazepiner (ex Diazepam). Neuroleptika kan behövas vid kvarstående paranoia (1,5p)

Fråga 3:4:1 Vilken är den vanligaste typen av hallucination som förekommer vid schizofreni? (1 p)

Svarsförslag: Hörsel/auditiv

Fråga 3:4:2 Sjuksköterskan berättar att Fredrik "ser saker som inte är där" men hen är osäker om det handlar om hallucination eller illusion. Vad är skillnaden mellan hallucination och illusion? (1 p)

Svarsförslag: *Hallucination är en förnimmelse som har samma tydlighet och åskådlighet som ett sinnesintryck men utan att det finns någon yttre motsvarighet till upplevelsen. Illusion är snarare ett misstag i uppfattningen av en befintlig företeelse oftast beroende på otillräcklig information via sinnena eller på förväntningar eller tidigare erfarenheter.*

Fråga 3:4:3 **Personer med schizofreni har en förkortad livslängd, minst 12–15 år kortare än för befolkningen i övrigt. Självmord förklarar inte denna sorgliga statistik. Vad är de två vanligaste somatiska orsaker till detta? (1 p)**

Svarsförslag: *Hjärt- och kärlsjukdomar men också cancer som i sin tur delvis är orsakad av att sjukdomarna inte diagnosticeras i vården. (1 p)*

Fråga 3:4:4 **Dessa somatiska tillstånd kan diagnostiseras och behandlas i god tid. Hur kan vården förebygga denna problematik? (1p)**

Svarsförslag: *Återkommande undersökningar, förebyggande läkemedelsbehandling och stöd till förändrade levnadsvanor. (1 p)*

Fråga 3:4:5 **Du överväger att sätta in klozapin igen. Varför behövs det strikt blodprovsmonitotering under denna behandling? (1 p)**

Svarsförslag: *Kan ge allvarlig blodbiverkan i form av granulocytopeni/agranulocytos hos ca 0,5–1 % av patienterna.*

Svarsförslag till fall 4 – Internmedicin (20p)

Fråga 4:1:1 Tolka EKG? (1,5p)

Svarsförslag: *Förmaksflimmer med laterala ST-sänkningar.*

Fråga 4:1:2 Vilken ytterligare anamnestisk uppgift behövs för att prioritera patienten? (0,5p)

Svarsförslag: *Om patienten inte har bröstsmärta kan hon vänta men om pågående bröstsmärta bör hon prioriteras.*

Fråga 4:2 Hur vill du behandla henne första dygnet och vilken övervakning ordinerar du? Motivera (2 p)

Svarsförslag: *Frekvensreglering med betablockad (digitalis el möjligen isoptin). Inte elkonvertering nu då hon haft symptom mer än 48 h, telemetriövervakning alt täta frekvenskontroller.*

Fråga 4:3:1 Vilken diagnos bedömer du som mest sannolik? Motivera (1p)

Svarsförslag: *Lunginflammation.*

Fråga 4:3:2 Vilka prover och undersökningar ordinerar du utifrån din diagnos i 3:1? Motivera (1p)

Svarsförslag: *Rtg Pulm, Blod odling sputum el NPH odling, CRP (LPK)*

Fråga 4:4 Hur tolkar du röntgen bilden utifrån hennes kliniska status? (1p)

Svarsförslag: *Höger sidigt basalt infiltrat.*

Fråga 4:5 Vilken läkemedelsbehandling ordinerar du? Dos och beredningsform? Motivera. (2p)

Svarsförslag: *T Kåvepenin 1g x 3 alt bensylpc 1g x3. Då hon inkom till sjukhuset med luftvägssymptom bedöms det som samhällsförvärvat. Om bredare antibiotika ges 1 p om motivering att det är vårdrelaterat.*

Fråga 4:6 Beskriv hur gör du detta övervägande generellt hos patienter med förmaksflimmer och vad du kommer fram till för denna specifika patient? Motivera? (3p)

Svarsförslag: *På CHA2DS2-VASC skalan får hon 3 poäng utifrån hypertoni, ålder och kön och därmed har hon indikation för antikoagulation.*

Fråga 4:7 Vilka preparat har du att välja mellan och vad har de för olika verkningsmekanismer? Vilket väljer du hos denna patient? Motivera (3p)

Svarsförslag: Trombinhämmare ex Dabigatran är en direkt trombinhämmare, Faktor Xa hämmare ex Apixaban ger en selektiv direkt faktor Xa hämning, Anti Vitamin K ex Warfarin hämmar omvandlingen av Vitamin K som hämmar aktiveringen av K-vitamin beroende koagulationsfaktorer. Du väljer något av de två första då Waran numera är andrahandspreparat.

Fråga 4:8 Vad finns det för behandlingar som syftar till att återfå sinusrytm hos patienter med persisterande förmaksflimmer? Ange minst två och vilken du bedömer rimligast i detta fall? Motivera (2p)

Svarsförslag: Elkonvertering rimligaste alternativ vid persisterande förstagångsflimmer, Andrahandsalternativ är rytmreglerande medicin som dronedaron el amiodaron. Vid återkommande högsymptomatiska flimmer kan invasiv elektrofysiologisk behandling övervägas alt HIS-ablation och pacemaker. Farmakologisk konvertering med Vernakalant är inte aktuellt annat än i akutsituationer.

Fråga 4:9:1 Hur stor bedömer du sannolikheten att denna patienten skall återfå sinusrytm vid elkonvertering? Motivera? (1p)

Svarsförslag: Ganska stor 70-90% utifrån fynd på UCG och inte alltför lång duration.

Fråga 4:9:2 Beskriv hur elkonverteringen går till? (2p)

Svarsförslag: Fastande sövd patient. och man ger en synkroniserad bifasisk elstöt (100-200J initialt) med anterioposterior alt anterolateral elektodplacering.