

Svarsförslag Fall 1 Psykiatri poäng 20

1:1:1 Vilken är den mest troliga diagnosen? Motivera. (2p)

Svarsförslag: Det snabba och fluktuerande förloppet, desorientering talar för konfusion. Synhallucinos/illusioner talar för organisk genes och är ovanligt vid primär psykiatrisk diagnos.

1:1:2 Vad måste din kollega på somatiska akutmottagningen göra innan det kan bli aktuellt att ens diskutera övertag till psykiatrisk vårdavdelning? (1p)

Svarsförslag: En bred somatisk genomgång för att utesluta/identifiera bakomliggande tillstånd.

1:2:1 Ett specifikt konfusionstillstånd, som i huvudsak handläggs inom psykiatrin, är i akutskedet mycket viktigt att diagnostisera då utebliven behandling medför hög mortalitetsrisk. Vilket? (1p)

Svarsförslag: Delirium tremens

1:3:1 Vilka två vanliga kliniska fynd vid alkoholabstinens saknas hos Edvin? Vad kan det bero på? (2p)

Svarsförslag: takykardi, hypertoni. Pågående behandling med puls- och blodtryckssänkande farmaka.

1:4:1 Ange fyra prover du föreslår ska tas på akutmottagningen. Motivera. (2p)

Svarsförslag: för maximal poäng krävs att man inte missat prov för att utesluta anemi (Hb), infektion (CRP, LPK), hypoglykemi, hyperkalcemi, tyreotoxikos/hypotyreos (TSH), urinsticka, intoxprover

1:5:1 Vad rekommenderar du att man ska tänka på omvårdnadsmässigt för att hantera Edvins konfusion? (2p)

Svarsförslag: För full pott krävs att man identifierar behovet av lugn och ro, anpassning av miljön och stöd för att upprätthålla orientering mm.

- att man nämner insatser som hjälper patienten öka orienteringsförmågan: tydlig kommunikation, upprepa besked, tala om aktuell tid, plats, situation, patienten bör ha några personliga saker i rummet som hen känner igen, kontakt med så få olika personer i personalen som möjligt, involvera anhöriga för stöd och trygghet, lämna inte patienten ensam under långa stunder, TV eller radio för kontakt med världen utanför
- att man nämner anpassning av miljön: enkelrum, temperatur 21-23°C, reducera omgivande ljudvolym, nattlig belysning minskar risken för illusioner, vare sig sensorisk under- eller överstimulering
- att man nämner åtgärder som kan öka delaktigheten: identifiera och korrigerar orsaker till sensorisk deprivation m t ex glasögon, hörapparat, uppmuntra delaktighet genom t ex självskattning av smärta, upprätthåll funktionsförmåga med promenad eller rörelseövningar i sängen, social stimulans

1:6:1 Vilka två sjukdomar överväger du i första hand utifrån beskrivningen? (1p)

Svarsförslag: demens och depression

1:7:1 Vilken anamnestisk aspekt vill du särskilt fråga om som kan vara avgörande för att differentiera mellan depression eller demens? Motivera. (2p)

Svarsförslag: Förlopp. Demens utvecklas långsamt och successivt. Depression har i normalfallet tidsbegränsad utveckling.

1:7:2 Nämn ett vanligt test du kan använda för att värdera Edvins kognitiva status. (1p)

Svarsförslag: MMSE/MMT (Mini Mental State Examination/ Mini Mental Test) eller klocktest.

1:8:1 Vilka ytterligare anamnestiska uppgifter, utöver den aktuella symptombilden, kan ge viktig information för att stärka eller försvaga misstanken om depression? (2p)

Svarsförslag: hereditet, tidigare depressiva episoder eller annan psykiatrisk problematik, utlösande eller upprätthållande händelser, stress och belastning.

För full pott ska patientens tidigare psykiatriska anamnes efterfrågas och ytterligare en relevant aspekt.

1:8:2 Nämn ett, inte flera, diagnostiskt instrument som du kan använda för att stärka depressionsdiagnostiken. (1p)

Svarsförslag: MINI eller SCID. MADRS skattar graden av depression och är inte ett diagnostiskt instrument. Vid helgardering ges max 0,5p.

1:9:1 Hur resonerar du nu differentialdiagnostiskt runt demens och depression? (2p)

Svarsförslag: Demens kan inte avskrivas. Det är inte ovanligt med depressiv svikt vid en begynnande demens. Det kan röra sig om en pseudodemens, dvs. en depression som ger en bild av föreliggande demens. Edvin har en tydlig svår depressiv svikt med psykotiska inslag och en tidigare anamnes på depressioner som styrker bilden.

För maximal poäng ska noteras att det föreligger en svår depression med psykotiska symptom och att underliggande demens inte kan avskrivas

1:10:1 Vad föreslår du för evidensbaserad behandling i denna situation? (1p)

Svarsförslag: Behandla depressionen med ECT.

Svarsförslag fall 2 Kirurgi 20 poäng

2:1:1. Vilka differentialdiagnoser överväger du i detta skede? Motivera. (2 p)

Svarsförslag: Med tanke på patientens anamnes, symtomatologi och akuta insjuknande med feber kan man överväga flera möjliga diagnoser men i första hand tarminfektion (till exempel campylobacter och salmonella), divertikulit, appendicit eller gynekologisk infektion men inte heller kolorektal cancer kan uteslutas i detta skede (1 p för 2 rätta svar).

2:1:2 Vilka blodprover vill du ta för att komma vidare i din diagnostik? Motivera. (2 p)

Svarsförslag: Blodprover tages för att värdera inslaget av inflammation med CRP, blodstatus (Hb och LPK) och eventuell vätskebalans med elektrolytstatus (Na, K och kreatinin) (2 p för 2 rätta svar).

2:2:1. Mot bakgrund av vad du hittills fått fram i anamnes, status och blodprover hur vill du gå vidare med diagnostiken? Motivera. (1p)

Svarsförslag: Med tanke på det inflammatoriska påslaget med feber, förhöjt CRP och LPK samt fyndet i bukstatus med en lokaliserad ömhet och släppömhet vill du utesluta akut buk (0,5 p). Du överväger lågdos DT buköversikt men bestämmer dig till slut för en vanlig DT buk med intravenös kontrast (0,5 p).

2:3:1. Hur vill du behandla Gerd fram till i morgon bitti? Motivera. (2 p)

Svarsförslag: Övervakning med fasta (0,5 p), intravenös vätskebehandling (0,5 p) samt ny kontroll av CRP, blod- och elektrolytstatus (0,5 p) och förnyat bukstatus vid ev försämring och morgonen efter (0,5 p) är basen i vården av misstänkt okomplicerad divertikulit. Antibiotika påverkar inte förloppet vid okomplicerad divertikulit och skall inte ges.

2:4:1 Du planerar att följa upp Gerd framöver med koloskopi eller datortomografi av kolon. Hur bråttom är detta att göra detta och vad har de två metoderna för olika för- och nackdelar? Motivera (2p)

Svarsförslag: Eftersom det är besvärande att genomgå en undersökning alltför snabbt efter en genomgången divertikulit väntar du ungefär fyra veckor med att ge henne en tid (1p).

En DT kolonundersökning är lite mindre besvärande än en koloskopi för patienter med divertiklar medan en koloskopi har fördelen att den bättre kan bedöma slemhinnan samtidigt och att man även kan ta biopsier eller ta bort polyper. DT kolon är även mer exakt i att beskriva var en eventuell tumör/polyp är belägen men kan ibland behöva kompletteras med en koloskopi då det kan vara svårt att skilja en benign divertikulitstenos från en malign tumör (1p).

2:5:1. Vilken ytterligare utredning vill du göra på Gerd gällande hennes tumörsjukdom? Motivera (2p).

Svarsförslag: Den datortomografi som gjordes på akuten bedömdes vara av tillräckligt bra kvalitet för att bedöma levern men annars hade man fått göra om den eller möjligen ett ultraljud av levern (1p). Däremot behöver en lungundersökning göras med i första hand en datortomografi av thorax (1p).

2:6:1. Vilken histologisk typ av concertumör är absolut vanligast vid lokalisation i kolon eller rektum? (1p)

Svarsförslag: Adenocarcinom

2:7:1. Vilka typer av perioperativ profylax är indicerade inför operationen? (2p)

Svarsförslag: Inför tarmoperation bör patienten erhålla preoperativ antibiotikaprofylax (1p) och vid kolorektal cancersjukdom även trombosprofylax med lågmolekylärt heparin som startas kvällen innan och pågår antingen till patienten återgår till hemmet eller i fyra veckor (1p). Man kan i detta fall även överväga tarmrengöring om man tror att man skall behöva göra en anastomos transanalt.

2:7:2. Beskriv två olika analgetikaregimer som kan användas postoperativt i samband med operationen av Gerd? (2p)

Svarsförslag: Epiduralanalgesi (EDA) i kombination med peroral paracetamol. Patientstyrd analgesi (PCA) med opiat intravenöst i kombination med peroral paracetamol. Smärkateter i operationssåret/bukväggen (TAPP-blockad). Per oral smärtlindring med opioid och/eller NSAID och/eller paracetamol (1p för varje men max 2p).

2:8:1. Gerd skall följas upp enligt nationella riktlinjer för kolorektal cancer i minst fem år. Beskriv vilka undersökningar och prover som är aktuella vid uppföljning av kolorektal cancer (2p)

Svarsförslag: Datortomografi av lever och lungor sker med jämna mellanrum (1p) liksom blodprovstagning med CEA och eventuellt CA19-9 (0,5p). Dessutom bör en ny kolonundersökning göras efter fem år (0,5p). F-Hb kan vara av värde vid screening av kolorektal cancer men inte vid uppföljning efter tidigare genomgången kolorektal cancersjukdom och inte heller allmän blodprovstagning används vid uppföljning.

2:9:1. Vilken bakomliggande orsak till den maligna kolontumören misstänker du? (0,5p)

Svarsförslag: Hereditär cancer, t ex (Lynch syndrom/HNPCC) (0,5p).

2:10:1. Vilken profylaktisk operation tycker du är mest lämplig att göra på Gerd nu? (1p)

Svarsförslag: Proktokolektomi med ileostomi (ev hysterektomi samtidigt) (1p).

2:11:1 Med tanke på den misstänkta ärftliga sjukdomen hur utreder du Gerd och hennes familj och var kan du remittera dem för hjälp med detta? (0,5p)

Svarsförslag: Erbjudande om remiss för genetisk rådgivning och utredning av Gerd, hennes barn, hennes syskon och deras respektive barn.

Svarsförslag Fall 3 Allmänmedicin 20 poäng

3:1:1 Vilket är det viktigaste avvikande fyndet på Annas vilo-EKG? (1p)

Svarsförslag: vänstersidigt skänkelblock

3:2:1 Vad blir nu ditt förslag till fortsatt handläggning? Motivera. (2p)

Svarsförslag: Vänstergrenblock är inte normalt och hjärtsjukdom måste misstänkas. Ekokardiografi eller kardiologremiss

3:3:1 Vad ser du på bilden och hur tolkar du specifikt den struktur som indikeras av pilen? (1p)

Svarsförslag: Hudflik (skin tag) vilket väsentligen är ett normaltillstånd. Även kondylom ger poäng

3:3:2 Hur vill du handlägga Anna i det aktuella fallet? Redogör för hur du resonerar och motivera ditt val av handläggning. (2p)

Svarsförslag: Hudfliken förklarar inte blodet i avföringen. Blod i avföringen måste utredas vidare eftersom det kan orsakas av allvarlig sjukdom såsom kolorektal cancer. Vidare utredning kan ske med i första hand coloskopi alternativt datortomografi av colon. Procto- eller rectoskopi på vårdcentralen är bra men utesluter inte behovet av vidare utredning.

3:4:1 Vad heter tillsynsmyndigheten för hälso- och sjukvården respektive den behöriga expertmyndighet som bland annat utfärdar föreskrifter som berör hälso- och sjukvården? (1p)

Svarsförslag: IVO (Inspektionen för vård och omsorg) respektive Socialstyrelsen

3:5:1 I det enskilda fallet måste man veta mer för att ge ett konkret svar på Annas fråga men redogör kortfattat för hur man som läkare generellt bör resonera vid lindrig senil demens av Alzheimer-typ och fortsatt bilkörning med tanke på gällande lagstiftning inom området. (2p)

Svarsförslag: Demenssjukdom oavsett typ utgör i grunden hinder för innehav av körkort. Vid lindrig demens kan dock innehav av behörigheterna A, B, BE eller traktorkort medges efter läkarens individuella bedömning.

Om läkaren vid undersökning av en körkortshavare finner att hen av medicinska skäl trots allt är olämplig för bilkörning ska läkaren anmäla det till Transportstyrelsen. Anmälan behöver inte göras om det finns anledning att anta att körkortshavaren kommer att följa läkarens tillsägelse att avstå från att köra körkortspliktigt fordon

3:5:2 Hur hanterar du denna information? (1p)

Svarsförslag: Rolf är olämplig att inneha skjutvapen eftersom han har en senil demens. Du anmäler enligt Vapenlagen detta till polismyndigheten på den ort där patienten är folkbokförd. Det är sedan polisen som får utreda om Rolf har något skjutvapen eller inte.

3:5:3 Vilket virus är den vanligaste orsaken till viral gastroenterit under vinterhalvåret? (1p)

Svarsförslag: Norovirus från familjen Caliciviridae.

3:5:4 Hur lång inkubationstid ser man vanligen vid detta virus? (1p)

Svarsförslag: 12-48 h

3:5:5 Hur länge behöver Rolf vara isolerad? (1p)

Svarsförslag: Isoleringen kvarstår så länge patienten har symtom plus minst 24 timmar med stabil symtomfrihet.

3:5:6 Vilka föreskrifter ger du personalen på omvårdnadsboendet som drabbats av så kallad feko-oral smitta i form av gastroenterit? (2p)

Svarsförslag: Nogsam handhygien pga. feko-oral smitta. Undvik att hantera mat som ska ätas av andra. Stanna hemma från förskola, skola eller arbete när man har symtom som diarré och/eller kräkningar och minst 24 timmar efter tillfrisknande. Detta är särskilt viktigt om man yrkesmässigt: bereder eller hanterar oförpackade livsmedel eller vårdar spädbarn eller patienter med kraftigt nedsatt immunförsvar

3:5:7 Ange två relevanta läkemedelsförändringar som du ordinerar mot bakgrund av det akuta sjukdomstillståndet och som är rimliga utan kännedom om Rolfs aktuella lab-värden. (2p)

Svarsförslag: Metformin + NSAID utsättes. Behandlingen med metformin kan möjligen återupptas efter att gastroenteriten upphört. Även enalapril och spironolakton är tänkbara.

3:6:1. Sjuksköterskan säger att hon hört att metformin kan vara skadligt för njurarna. Är det så? Förklara för sjuksköterskan hur det förhåller sig och varför du väljer att sätta ut metformin respektive NSAID-preparatet diklofenak i denna situation. (3p)

Svarsförslag: Nej, metformin är inte nefrotoxiskt men alla dehydreringstillstånd (som gastroenterit) kan utlösa en metforminackumulation som i sin tur kan orsaka laktacidosis som är ett livshotande tillstånd vilket är skälet till att metformin ska utsättas vid ett dehydreringstillstånd som detta. En alternativ förklaring kan vara att gastroenteriten leder till en hypoperfusion av levern vilket leder till ökad risk för laktatacidosis där metforminbehandling kan aggravera bilden. Risken för metforminackumulation ökar dock om man har en nedsatt njurfunktion. NSAID-preparat (som diklofenak) kan däremot riskera att försämra njurfunktionen hos äldre och sköra individer. Kontinuerlig behandling med NSAID-preparat är dessutom olämpligt med tanke på Rolfs hjärtsvikt.

Svarsförslag Fall 4 Internmedicin 20 poäng

4:1:1. Vilka ytterligare fysikaliska undersökningar (= status) skulle du vilja genomföra? Motivera. (max 2p)

Svarsförslag: Med tanke på patientens mångfacetterade symtomatologi bör man utvidga status och överväga sjukdomar med systemiskt engagemang (t ex malignitet, autoimmun sjukdom, infektion eller hormonell rubbning). Palpation av lymfkörtlar (0,5p), tyroidea (0,5p), skelett (i synnerhet thorax) och muskulatur (0,5p), per rectum/prostata (0,5p), lokalstatus underben (tecken till DVT?) (0,5p), inspektion av hud (malign tumör?) (0,5p).

4:2:1. Mot bakgrund av vad som hittills framkommit, vilken blir din slutsats avseende det förhöjda värdet för ALP? Ange också om du pga. ALP-stegringen i akutskedet vill komplettera utredningen och i så fall hur. Motivera. (2p)

Svarsförslag: Förhöjt ALP hos vuxna kan orsakas av sjukdomstillstånd i olika organsystem. Det vanligaste är att ALP-stegringen härrör från lever eller gallvägar. Patienten i fråga har visserligen haft gallstenssjukdom men det är mindre sannolikt att detta är förklaringen till ALP-stegringen. GT brukar i princip alltid vara förhöjt om ALP-stegringen härrör från lever eller gallvägar, vilket inte är fallet här. Den näst vanligaste orsaken till ALP-stegring hos vuxna är sjukdomar i skelettet. Mot bakgrund av att man i status finner hållpunkter för skelettsmärta bör ALP-stegringen i första hand misstänkas härröra från skelettet. Patienten förefaller vara dehydrerad och i anamnesen framkommer anorexi, illamående och trötthet. Uttalad hypercalcemi bör uteslutas i akutskedet.

4:3:1. Hur vill du behandla Jan-Olof det första dygnet? (3p)

Svarsförslag: Rehydrering är hörnstenen i behandlingen. Man ger 3-6 L NaCl (9 mg/mL) eller Ringeracetat det första dygnet. (1p) Mycket höga calciumnivåer, ar som regel orsakade av en självförstärkande cirkel som uppstår genom att hypercalcemin medför polyuri pga. minskad renal känslighet för ADH. Detta ökar dehydreringen och därmed avtar glomerulusfiltrationen och hypercalcemin accentueras ytterligare.

Forcerad diures med loopdiuretika sänker S-Calcium ytterligare men ökar risken för hypokalemi och bör ske under övervakning.

Infusion kalcitonin (1p) sänker S-Calcium inom 3-6 timmar, men effekten är snabbt övergående.

Infusion av bisfosfonat (1p) kan ges vid normal njurfunktion (GFR >60 mL/min), som sannolikt torde vara fallet hos denna patient efter att rehydrering initierats. Effekt på S-Calcium ses i regel först efter 3-5 dagar.

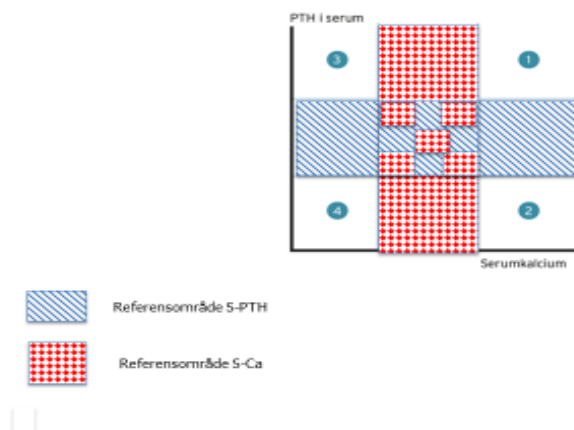
4:4:1 På vilket sätt reducerar zoledronsyra S-Calcium? (1p)

Svarsförslag: Bisfosfonater hämmar den osteoklastiska benresorptionen (1p). Den exakta molekylära mekanism som leder till hämningen av osteoklastaktiviteten är dock inte klarlagd.

4:4:2 Vilket ytterligare blodprov vill du allra först ha svar på för att komma vidare i differentialdiagnostiken beträffande etiologin till hypercalcemi? Motivera. (1p)

Svarsförslag: S-PTH (1p). Primär hyperparatyroidism (PHPT) och malignitet är de två vanligaste orsakerna till hypercalcemi. PHPT kan oftast bekräftas eller uteslutas genom analys av S-PTH. Det är således rimligt att börja den differentialdiagnostiska utredningen med denna analys.

4:5:1. Ange ett exempel på sjukdom i respektive grupp (cirkel) som kan ge laboratoriemässig bild i enlighet med bilden nedan. (2p)



Svarsförslag: 1: Högt S-Calcium, högt S-PTH – primär hyperparatyroidism 2: Högt S-Calcium, lågt S-PTH – malignitet, sarkoidos mm. 3: Lågt S-Calcium, högt PTH – njursvikt, malnutrition, malabsorption 4: Lågt S-Calcium, lågt S-PTH – hypoparatyroidism t ex postoperativ eller idiopatisk (autoimmun),

4:6:1. Genom vilka mekanismer kan hypercalcemi uppkomma vid malignitet? (3p)

Svarsförslag: Hypercalcemi vid malignitet kan orsakas av lokal osteolys (1p) vid metastaser eller vid tumörer som primärt uppstår i skelettet/benmärgen. Cancercellerna kan producera ett PTH-liknande hormon, paratyreoideahormonrelaterad peptid (PTHrP) samt cytokiner som stimulerar benresorptionen lokalt (1p). PTHrP kan (liksom i viss grad andra tumörprodukter) via cirkulationen också orsaka en generell benresorption och nedsatt utsöndring av calcium vilket medför en så kallad humoral hypercalcemi vid malignitet (HHM). PTHrP verkar därvid genom att stimulera PTH-receptorerna i skelett och njurar (1p).

4:7:1. Vilka två maligna sjukdomar bör man initialt inrikta sig på att bekräfta/utesluta vid den kliniska bild som Jan-Olof uppvisar? (2p)

Svarsförslag: Förhöjd SR är ett ospecifikt fynd och kan orsakas av en mängd sjukdomar, vanligen infektioner, icke-infektiösa inflammationer, t ex autoimmuna sjukdomar, njursjukdomar och maligna sjukdomar. Enligt en gammal grundregel bör man vid "tresiffrig" SR först tänka på temporalisarterit (TA)/polymyalgia rheumatica (PMR), njurcancer och myelom. TA/PMR är ingen malign sjukdom och dessutom inte associerad med hypercalcemi. Vid såväl myelom som njurcancer kan hypercalcemi uppkomma. (Andra maligna sjukdomar hos män som relativt ofta ger upphov till hypercalcemi men kanske inte i regel orsakar "tresiffrig" SR är lungcancer, tyroideacancer, blåscancer, leukemi och lymfom).

4:8:1. Vilket är blodprovet och hur benämns fyndet som är starkt associerat med myelom? (2p)

Svarsförslag: Proteinelektrofores (proteinprofil) (1p). M-komponent (monoklonalt immunglobulin) (1p).

4:9:1. Hur vill du nu komplettera utredningen? (1p)

Svarsförslag: Njurtumörer kan bilddiagnostiskt påvisas med exempelvis ultraljud eller DT. I detta fall, då det även finns klinisk misstanke om skelettmetastaser i thorax, är det lämpligt att i första hand komplettera utredningen med DT buk/thorax.

4:10:1. Metastaserna är således hematogena. Vilka är blodkärlen i anslutning till höger njure som markeras med blå resp. röd pil? (1p)

Svarsförslag: Blå pil: v. renalis dx (0,5p). Röd pil: v. cava inferior (0,5p).