eAT-provet

2025-05-23

Frågor och svarsförslag

Kirurgi

Fall 1, fråga 1.1.1.
Max poäng: 1

Du arbetar som AT-läkare på ett mellanstort sjukhus i mellersta Sverige……

Fråga 1.1.1. Utifrån den information du har från sköterskorna som har tagit emot patienten vill du fokusera på en urakut diagnos. Vilken?

Svarsförslag 1.1.1. Testistorsion

Fall 1, fråga 1.1.2.
Max poäng: 2

Fråga 1.1.2. Du ställer frågor till patienten vid anamnestagandet som grund till din journalanteckning och bedömning. Dels allmänna frågor för en fullständig journal som social situation, hereditet, tidigare sjukdomar och eventuell överkänslighet men vad frågar du specifikt som är symptomriktat? Ge fyra förslag.

Svarsförslag 1.1.2. Smärtdebut, typ av smärta, lokalisation och utstrålning (Fyra svar för full poäng)

Fall 1, fråga 1.1.3.
Max poäng: 2

Fråga 1.1.3. Ange fyra potentiella fynd vid inspektion och palpation när du undersöker patienten.

Svarsförslag 1.1.3. Inspektion och palpation (smärtlokalisation, rodnad, svullnad, läge, konsistens) (Minst fyra för full poäng)

Fall 1, fråga 1.1.4.
Max poäng: 1

Fråga 1.1.4. Utöver smärtstillning, vilket blir din nästa åtgärd?

Svarsförslag 1.1.4. Anmäla patienten för akut operation.

Fall 1, fråga 1.1.5.
Max poäng: 1

Du misstänker en akut testistorsion……

Fråga 1.1.5. Vad ska du svara? Motivera ditt svar.

Svarsförslag 1.1.5. Nej, det kan inte vänta!

Fall 1, fråga 1.1.6.
Max poäng: 1

Nej patienten kan inte vänta! Han bör opereras direkt eftersom …….

Fråga 1.1.6. Vad ordinerar du? Ge en rimlig ordination med ett lämpligt analgetikum!

Svarsförslag 1.1.6. Opiat intravenöst, t.ex. Morfin 5 mg eller motsvarande.

Fall 1, fråga 1.1.7.
Max poäng: 1

Fråga 1.1.7. Patienten är inte helt typisk för diagnosen testistorsion, varför? Motivera!

Svarsförslag 1.1.7. Testistorsion är vanligast i puberteten 12-15 år

Fall 1, fråga 1.1.8.
Max poäng: 2

Fråga 1.1.8. Vad är det för skillnad på melena och hematoschezi? Förklara kort och ange varför det är viktigt att veta.

Svarsförslag 1.1.8. Melena – Svart och tjärliknande från övre GI. Hematoschezi rött blod från rektum, oftast aboral blödningskälla från tarmen. Svar t- Övre GI inkl. ventrikel, brunrött - höger colon och ljusrött nära anus. Färgen kan säga något om vilken nivå, blödningskällan sitter. Avgör primär undersökningsmetod.

Fall 1, fråga 1.1.9.
Max poäng: 1

Fråga 1.1.9. Vad kan man sammanfattningsvis säga om blodbilden utifrån anamnes, värden och som inte kan förklaras med att han är nyopererad?

Svarsförslag 1.1.9. Kronisk mikrocytär anemi.

Fall 1, fråga 1.1.10.
Max poäng: 1

Du ser att patienten har…….

Fråga 1.1.10. Vilken enkel undersökning vid sängen skulle kunna bekräfta det patienten berättat angående eventuellt blod i avföringen?

Svarsförslag 1.1.10. Per Rektum (PR) undersökning bedside

Fall 1, fråga 1.1.11.
Max poäng: 1

Fråga 1.1.11. Berätta vad sjukdomen innebär och vad som är risken på sikt?

Svarsförslag 1.1.11. Multipla tarmpolyper och risk för cancerutveckling (halv poäng vardera)

Fall 1, fråga 1.1.12.
Max poäng: 2

Fråga 1.1.12. Beskriv dina ordinationer till sköterskan och beskriv handläggningen! Du har kirurgklinikens resurser till ditt förfogande.

Svarsförslag 1.1.12. Klyx och rektoskopi

Fall 1, fråga 1.1.13.
Max poäng: 1

Eftersom blodet är ljusrött misstänker du

Fråga 1.1.13. Varför väljer du att göra just en rektoskopi?

Svarsförslag 1.1.13. Rektoskopi för att inte missa patologi distalt i analkanalen.

Fall 1, fråga 1.1.14.
Max poäng: 2

Fråga 1.1.14. Hur skulle du lägga upp en utredningsplan för den här patienten?

Svarsförslag 1.1.14. Coloskopi, slynga polyper för PAD, tumörmarkör vid misstanke om cancer.

Fall 1, fråga 1.1.15.
Max poäng: 1

Fråga 1.1.15. Ungefär hur många diagnosticeras med kolorektalcancer årligen i Sverige, välj det bästa svaret?

- a) 300-700 fall/år
- b) 1000-4000 fall/år
- c) 6000-8000 fall/år
- d) 12000-18000 fall/år
- e) 20000-25000 fall/år

Svarsförslag 1.1.15. C) ca 7.000 fall/år

Epilog
Max poäng: 0

Epilog

Psykiatri

Fall 2, fråga 2.1.1.
Max poäng: 1

Patient A

Du är legitimerad läkare och har fått ett vikariat som underläkare på en psykiatrisk klinik i norra Sverige. Klockan 20.00 inkommer Pernilla 24 år, tillsammans med polis…..

Fråga 2.1.1. Vad i Pernillas sjukhistoria är det *viktigaste* som bör få dig att misstänka att hennes psykoser varit drogutlösta?

Svarsförslag 2.1.1. Det snabba och kortvariga förloppet av hennes tidigare psykoser, där hon lugnat ner sig inom 1-2 dygn och psykotiska symtom gått över snabbt. Detta är typiskt för drogutlösta psykoser, särskilt från stimulantia, till skillnad från primära psykossjukdomar med längre förlopp. Mönstret med snabb förbättring följt av utskrivning på egen begäran när vårdintyget avskrivits.

Fall 2, fråga 2.1.2.
Max poäng: 2

Fråga 2.1.2. Om detta är en drogutlöst psykos, vilken drog är den mest sannolika som utlösande orsak till insjuknandet? Motivera ditt svar.

Svarsförslag 2.1.2. Den mest sannolika drogen är amfetamin baserat på: hög prevalens och tillgänglighet i Sverige (särskilt i norr), snabbt sjukdomsförlopp med tidigare återhämtning inom 1-2 dygn, hyperaktivt beteende med oavbrutet ordflöde och agitation (typiskt för stimulantia), samt ovårdat utseende, magerhet och karakteristiska hudsår i ansiktet ("picking").

Epilog Patient A
Max poäng: 0

Epilog Patient A

Fall 2, fråga 2.2.1.
Max poäng: 2

Patient B

Klockan 22.00 inkommer Sara, en 29-årig kvinna tillsammans med sin mor…..

Fråga 2.2.1. Vad bör du göra i det här läget? Motivera.

Svarsförslag 2.2.1. Du behöver utesluta potentiellt livshotande somatiska orsaker genom akut medicinsk bedömning. Trots att symtombilden liknar panikattack, måste allvarliga tillstånd som hjärtarytmier, hjärtinfarkt och lungemboli först uteslutas. Detta är särskilt viktigt då detta är Saras första gång med dessa symtom och hon sökt akut vård. Hjärtklappning, andnöd och yrsel kan indikera både psykiatriska och allvarliga somatiska tillstånd. "Panikattack" är en uteslutningsdiagnos som kräver adekvat somatisk bedömning

inkluderande vitalparametrar, EKG för att utesluta kardiella orsaker, samt relevanta akuta blodprover. Först därefter kan psykiatrisk bedömning prioriteras.

Fall 2, fråga 2.2.2.
Max poäng: 1

Fråga 2.2.2. Vad bör du misstänka har drabbat Sara utifrån ovanstående beskrivning? Motivera.

Svarsförslag: 2.2.2. Misstänk panikattack baserat på: klassisk symtombild (plötslig debut av hjärtklappning, andnöd, yrsel, domningar, dödsångest, rädsla för återfall, katastroftankar), typiskt tidsförlopp (snabb utveckling, maximum inom ca 1 minut, duration <30 min), samt utesluten somatisk orsak. Observera att det är en isolerad attack, ej paniksyndrom. Kan förekomma vid ångestsyndrom eller depression, vilket kräver fortsatt utredning.

Fall 2, fråga 2.2.3.
Max poäng: 2

Fråga 2.2.3. Vilken diagnos bör du i första hand misstänka baserat på ovanstående beskrivning? Motivera.

Svarsförslag 2.2.3. Diagnos: Depressiv episod med psykotiska symtom (egentlig depression med psykotiska inslag).
Motivering: Depressiva kärnsymtom: Nedstämdhet (otröstligt ledsen), energilöshet (långsamma rörelser), anhedoni/socialt tillbakadragande efter separation Associerade depressiva symtom: Viktförlust (5-10kg), psykomotorisk hämning, låg självkänsla/skuldkänslor ("ful, dum, värdelös") Psykotiska inslag (stämningskongruenta): Hypokondrisk vanföreställning (övertygad om dödlig cancer), hörselhallucination (röst som uppmanar till självskada.

Fall 2, fråga 2.2.4.
Max poäng: 2

Fråga 2.2.4. Efter inläggning på avdelning, vilka faktorer behöver du särskilt beakta gällandes suicidrisk på avdelning och hur bör du hantera denna risk under den initiala vårdtiden? Motivera ditt svar.

Svarsförslag 2.2.4. Faktorer att beakta: Exceptionellt hög suicidrisk pga imperativa hallucinationer som direkt uppmanar till självmord och som hon har svårt att motstå. Risken kvarstår även inom slutenvård och underskattas ofta vid personalbyten eller efter initiala dagar.
Hantering av risk: Extravak nödvändigt då farmakologisk behandling ej ger omedelbar effekt på psykotiska symtom.

Fall 2, fråga 2.2.5.
Max poäng: 1

Fråga 2.2.5. Vilken behandling rekommenderas i första hand vid psykotisk depression?

Svarsförslag 2.2.5. ECT rekommenderas i första hand vid psykotisk depression, särskilt vid allvarliga fall som kräver inläggning. Detta ger snabbare symtomlindring än läkemedel, vilket är avgörande vid hög suicidrisk som i Saras fall. ECT har visat överlägsen effekt jämfört med farmakologisk behandling. Kombination av antidepressiva och antipsykotiska preparat är andrahandsalternativ eller komplement till ECT, främst när ECT är kontraindicerat eller vid lindrigare symtom där patienten inte accepterar ECT och LPT ej bedöms indicerat.

Fall 2, fråga 2.2.6.
Max poäng: 2

Fråga 2.2.6. Bör du utfärda ett vårdintyg? Vilka kriterier måste vara uppfyllda för att du ska kunna skriva ett vårdintyg på Sara i det här läget?

Svarsförslag 2.2.6. Ja, du bör utfärda vårdintyg. Följande kriterier är uppfyllda:

1. Allvarlig psykisk störning: Psykotisk depression med vanföreställningar och imperativa hallucinationer.
2. Oundgängligt vårdbehov: Imperativa röster uppmanar till suicid, hon har svårt att motstå dessa.
3. Patienten motsätter sig vård: Hon begär utskrivning och vill inte stanna.
4. Akut fara för eget liv eller allvarlig skada: Hennes imperativa hallucinationer utgör en betydande suicidrisk.

Hennes plötsliga förnekande av suicidplaner bedöms mindre tillförlitligt givet den nyligen dokumenterade suicidrisken.

Epilog Patient B
Max poäng: 0

Epilog Patient B

Fall 2, fråga 2.3.1.
Max poäng: 2

Patient C

När du är på väg att lämna avdelningen passar dock sköterskan på att fråga om du skulle kunna titta på en annan inneliggande patient, Konstantin 26 år……

Fråga 2.3.1. Vilket tillstånd behöver du i första hand utesluta i det här läget baserat på anamnes och status? Motivera.

Svarsförslag: 2.3.1. I första hand behöver du utesluta malignt neuroleptikasyndrom (MNS). Patienten har fått höga doser av haloperidol (totalt 20 mg), uppvisar stelhet/orörlighet, omedvetenhet, samt har feber (38 grader). Risken för MNS ökas av att patienten sannolikt är dehydrerad då han ätit och druckit lite under vårdtiden. Detta är klassiska tecken på MNS som är ett potentiellt livshotande tillstånd och som kräver omedelbar åtgärd.

Fall 2, fråga 2.3.2.
Max poäng: 1

Fråga 2.3.2. Vilka statusfynd utöver feber och påverkat mentalt status skulle kunna tala för malignt neuroleptikasyndrom? Ange två korrekta symtom.

Svarsförslag: 2.3.2. Muskelstelhet/rigiditet (typiskt "blyrörsrigiditet"); Autonom instabilitet (takykardi, blodtrycksförändringar, svettningar)

Fall 2, fråga 2.3.3.
Max poäng: 2

Fråga 2.3.3. Vilken läkemedelsordination är mest indicerad att ge i det här fallet? Motivera ditt val av preparat, administrationssätt och en rimlig dosering.

Svarsförslag: 2.3.3. Vid misstänkt malignt neuroleptikasyndrom bör behandling med bensodiazepiner ges intramuskulärt. Rekommenderad dosering är diazepam 10-20 mg i.m. alternativt lorazepam 2-4 mg i.m. Dosen kan upprepas efter 30-60 minuter vid otillräcklig effekt. Samtidigt ska neuroleptika omedelbart sättas ut och intensiv vätskebehandling påbörjas.

Fall 2, fråga 2.3.4.
Max poäng: 1

Fråga 2.3.4. Får man ta blodprover utan att få samtycke i det här läget? Motivera.

Svarsförslag 2.3.4. Detta är ett potentiellt livshotande tillstånd och du behöver prover för att kunna ta ställning till allvarlighetsgrad.

PL kap 4 §4: "Patienten ska få den hälso- och sjukvård som behövs för att avvärja fara som akut och allvarligt hotar patientens liv eller hälsa, även om hans eller hennes vilja på grund av medvetslöshet eller av någon annan orsak inte kan utredas."

Fall 2, fråga 2.3.5.
Max poäng: 1

Fråga 2.3.5. Vilket labprov skulle i första hand kunna stärka misstanken om att det föreligger ett MNS och varför?

Svarsförslag 2.3.5. Vid misstänkt malignt neuroleptikasyndrom är S-CK (serumkreatinkinas) det labprov som i första hand kan stärka misstanken. Detta eftersom muskelrigiditet och muskelskada är ett centralt inslag vid MNS, vilket leder till kraftigt förhöjda CK-värden i blodet när muskelceller bryts ned. CK-stegringen korrelerar ofta med allvarlighetsgraden av MNS och kan användas både diagnostiskt och för att följa sjukdomsförloppet.

Epilog Patient C
Max poäng: 0

Epilog Patient C

Allmänmedicin

Fall 3, fråga 3.1.1.

Max poäng: 2

Du arbetar som läkare på en vårdcentral och din nästa patient är Mona, 60 år, som söker dig på grund av smärta…….

Fråga 3.1.1. Hon bekräftar att hon söker dig för smärta i höger höft. Du ställer öppna frågor och låter henne själv beskriva besvären och kompletterar därefter med mer riktade frågor. Beskriv vad som ingår i en relevant smärtanamnes?

Svarsförslag 3.1.1. Smärtanamnes enligt SOCRATES eller motsvarande, dvs Site (plats), Onset (debut), Character (karaktär), Radiation (utstrålning), Associations (associerade symptom), Time course (förlopp), Exacerbation/reliving factors (vad förvärrar och förbättrar), Severity (svårighetsgrad).

- Alla 8 krävs för 2p,
- 6-7 svar ger 1,5 p,
- 4-5 svar ger 1 p,
- 2-3 svar ger 0,5 p.

Eftersom uppgiften är beskriv ger att enbart svara Socrates noll poäng.

Fall 3, Fråga 3.1.2.

Max poäng: 2

Fråga 3.1.2. Därefter vill du undersöka rörligheten i höften. Beskriv de rörlighetstester som ingår i ditt höftstatus.

Svarsförslag 3.1.2. Rörlighetstester i höftstatus: Flektion, extension, abduktion, adduktion, utåt och inåtrotation.

Observera; eftersom uppgiften är beskriv krävs mer än att bara nämna rörlighetsaxlarna i höftled för full poäng.

- Alla 6 inklusive beskrivning krävs för 2p.
- 5 svar ger 1,5 p.
- 3-4 svar ger 1p.
- 2 svar ger 0,5p.

Trendelenburgstest och provokationstest är bägge rimliga alternativ i sammanhanget men undersöker inte rörlighet.

Fall 3, Fråga 3.1.3.
Max poäng: 2

Fråga 3.1.3. Ange den mest troliga diagnosen utifrån informationen ovan och ange två olika behandlingsalternativ för att hjälpa henne med smärtan, motivera dina val.

Svarsförslag 3.1.3. Diagnos 1p

Trokanterit, trokanterbursit eller trokantertendinopati.
- Någon av dessa 1p.
- 0,5 poäng för ospecifikt svar som smärta i muskel- eller senfäste.

Behandlingsalternativ 1p
Kortisoninjektion. Peroralt läkemedel. Avlastning/vila. Enkla övningar
- Två av dessa krävs för 1p.
- Bara en av den ger 0,5p.

Motivering ingår i frågan och krävs för full poäng.

Fall 3, Fråga 3.1.4.
Max poäng: 1

Fråga 3.1.4. Mona har diabetes typ 2, förmaksflimmer och hypertoni. Vad behöver du särskilt tänka på innan du eventuellt ordinerar NSAID?

Svarsförslag 3.1.4. Beakta vid behandling med NSAID 1p

Blodförtunnande läkemedel och njurfunktion/kreatinin.
- Båda ger 1p. Bara ena ger 0,5p.

Fall 3, Fråga 3.1.5.
Max poäng: 1.5

Fråga 3.1.5. Hur länge kan patienten sjukskriva sig själv utan något läkarintyg? Vid vilken dag krävs läkarintyg till arbetsgivaren? När blir Försäkringskassan inkopplad?

Svarsförslag: 3.1.5. Sjukskrivning 1,5p
7 dagar. Från dag 8 (om arbetsgivaren kräver intyg). Från dag 15

- Alla tre ger 1,5 p. 0,5 p för varje rätt.

Fall 3, Fråga 3.1.6.

Max poäng: 1.5

Fråga 3.1.6. Utifrån den information du har vilka aktivitetsbegränsningar finns? Nämn tre begränsningar och koppla dessa till tänkbara exempel i hennes aktuella arbete som förskollärare.

Svarsförslag 3.1.6. Aktivitetsbegränsning

Svårt att gå, böja sig och lyfta barn. Kan inte springa efter barnen. Klarar inte höga ljud i barngruppen pga dålig sömn.

- 0,5 p för varje rimligt exempel, max 1,5p för 3 exempel.

Fall 3, Fråga 3.2.1.

Max poäng: 1

Mona blev så småningom helt bra i sin höft och kunde återgå till arbetet. Det har nu gått 6 månader och hon kommer till hälsocentralen för årsuppföljning av diabetes.
……

Fråga 3.2.1. Du inleder med öppna frågor och att försöka fånga upp vad Mona har för tanke, oro, önskan inför dagens besök.
Vad bör du dessutom fånga upp anamnestiskt vid ett diabetesbesök. Nämn fyra viktiga uppgifter som är kopplade till hennes diabetes.

Svarsförslag 3.2.1. Anamnes vid diabetes. 1p.
Kost
Motion
Tobak
Alkohol
Generell fråga om livsstil och förändringar
Symtom (ökad törst, polyuri, trötthet)
Biverkningar av mediciner (urineringsbesvär/UVI/svamp, magbilverkningar, även hypoglykemier även om det inte är relevant för denna patient)
Compliance
Senkomplikationer (synpåverkan, svårläkta sår, känselnedsättning, claudicatio, angina). fångas sällan upp vid anamnes så räknas endast som en sak även om man frågat efter flera olika senkomplikationer.

- 4 olika saker för 1 poäng.
- 2-3 olika saker 0,5 poäng

Fall 3, Fråga 3.2.2.
Max poäng: 2

Fråga 3.2.2. Ange måldos, en vanlig biverkan, en situation eller ett tillstånd då patienten bör pausa metforminbehandlingen samt vid vilket eGFR metformin permanent ska sättas ut?

Svarsförslag 3.2.2. Metforminfakta 2p

- 2 gram. 0,5p rätt.
- GI-symtom, illamående, kräkning, diarré, buksmärta, aptitlöshet. En av dessa ger 0,5p
- Vid dehydrering. (Diarré, kräkning, minskat vätskeintag, feber) eller vid kontraströntgen 0,5p.
- eGFR < 30. (<28-32 ger rätt) 0,5p

Fall 3, Fråga 3.2.3.
Max poäng: 1.5

Fråga 3.2.3. Vilket läkemedel vill du lägga till nu och hur gör du det? Ordinera och motivera.

Svarsförslag 3.2.3. Insulin totalt 1,5p

Val av läkemedel 1p

- Att lägga till lång/medelverkande insulin 1p.
- Måltidsinsulin eller tvådos ger 0,5p.

Ordination 0,5p
- Låg dos basinsulin trappas upp tills patienten har bra värden på fastesocker (bra postprandiella värden om du väljer måltidsinsulin) 0,5 p

Fall 3, Fråga 3.2.4.
Max poäng: 1

Fråga 3.2.4. Vad ska du göra åt Monas blodtryck (147/98 mmHg)? Motivera.

Svarsförslag 3.2.4.
Blodtryck 1p

Kontrollerar igen, blodtryckserie, 24h mätning, mer behandling: öka dos eller lägga till annat.

- 1p för ett av ovanstående alternativ.

Generös rättning om ni lagt till samma läkemedel som hon redan står på, då läkemedelslistan föll bort.

Fall 3, Fråga 3.2.5.

Max poäng: 1.5

Fråga 3.2.5. Ge en tydlig instruktion som beskriver hur Mona ska kontrollera sitt blodtryck rent praktiskt, steg för steg och som försäkrar dig om att de mätvärden du får är valida.

Svarsförslag 3.2.5. Instruktioner för blodtrycksmätning 1,5p

Avslappnad och vila innan, sittande/liggande, ej korsade ben, automatisk blodtrycksmätare, överarmsmanschett i rätt storlek, armen på armstöd/i hjärthöjd, validerad mätare, medelvärde av 2-3 mätningar, 1-2 min mellan mätningarna, inget kaffe/te/tobak innan mätning, tagit sina läkemedel som vanligt, någon gång mäta i båda armarna och kontrollera så att det inte är någon stor skillnad.

- 6 saker för full poäng 1,5p
- 4-5 saker ger 1 poäng
- 2-3 saker 0,5 poäng

Kan inte få full poäng om det står att hon <u>inte</u> ska ta sina mediciner innan mätningen.

Fall 3, Fråga 3.2.6.

Max poäng: 3

Fråga 3.2.6. Beskriv metodiskt hur du undersöker och värderar en pigmenterad hudförändring. Vad tittar du efter och vilken viktig information vill du ha av patienten?

Svarsförslag: 3.2.6. Hudförändring 3p

Asymmetri. Borders. Colour. Diameter.
- Alla 4 ger 2p.
- 0,5 p för varje del.

Evolution 1p
- En halv poäng för någon eller alla av: hereditet, solexponering, tidigare malignt melanom.

Epilog

Max poäng: 0

Epilog

Internmedicin

Fall 4, fråga 4.1.1.
Max poäng: 2

Du är underläkare vid medicinkliniken, vid ett medelstort svenskt sjukhus, …….

Fråga 4.1.1. Ange fyra relevanta anamnestiska frågor om dyspné som du bör ställa (utöver frågor om hereditet, andra sjukdomar, rökning och mediciner).

Svarsförslag 4.1.1. Ansträngningsgrad som ger andfåddhet och har den förändrats och när skedde detta, är andfåddheten relaterad till kroppsläge, hur lång tid har personen varit andfådd, samtidig (andningskorrelerad) bröstsmärta, andra symptom (ex feber, bensvullnad, viktuppgång/nedgång, matleda, hjärtklappning)

Fall 4, fråga 4.1.2.
Max poäng: 2

Fråga 4.1.2. Ange två kliniska fynd som tyder på högerhjärtsvikt och två kliniska fynd som tyder på vänsterhjärtsvikt?

Svarsförslag 4.1.2. Statusfynd vid högerhjärtsvikt är halsvenstas, ascites, perifera pittingödem, förstorad lever, och statusfynd vid vänsterhjärtsvikt är hög andningsfrekvens (takypné), lungrassel, tredje ton, och blåsljud om klaffel är orsak.

Fall 4, fråga 4.1.3.
Max poäng: 2

Fråga 4.1.3. Ange tre initiala undersökningar utöver fysiologiskt status, samt ett laboratorieprov som bör utföras vid utredning av dyspné utan känd orsak?

Svarsförslag 4.1.3. Vilo-EKG (arbets-EKG ok), röntgen (lungröntgen, HRCT lunga och DT pulmonalis angiografi [en av dessa]), biokemi (Hb och natriuretiska peptider, NTproBNP, [en av dessa]), spirometri och ekokardiografi.

Fall 4, fråga 4.1.4.
Max poäng: 1

Fråga 4.1.4. Vilken information ger ett lågt NTproBNP (<125ng/L)?
Ange också ett icke-kardiellt tillstånd som är förenat med förhöjda NT-proBNP nivåer och ett icke-kardiellt tillstånd som är förenat med sänkta nivåer.

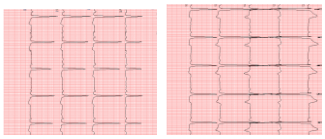
Svarsförslag 4.1.4. Ett normalt NTproBNP betyder att patienten sannolikt inte har hjärtsvikt. Nedsatt njurfunktion (höjer) och obesitas (sänker) cirkulerande nivåer.

Epilog del 1
Max poäng: 0

Epilog del 1

Fall 4, fråga 4.2.1.
Max poäng: 1

Nu är det dags att möta patienterna……



Fråga 4.2.1. Du noterar att EKG inte ser normalt ut! Vad är orsaken? Vilken strukturell förändring har skett i hjärtat?

Svarsförslag 4.2.1. Vänsterkammarhypertrofi på grund av mångårig hypertoni. Aortastenos ska givetvis uteslutas, men avsaknad av blåsljud gör diagnosen osannolik.

Fall 4, fråga 4.2.2.
Max poäng: 1

Din första patient är Stina, 75 år…….

Fråga 4.2.2. Vilken mekanism leder till ett dilaterat vänster förmak?

Svarsförslag 4.2.2. Förhöjda fyllnadstryck under diastole i vänster kammare.

Fall 4, fråga 4.2.3.
Max poäng: 1

Fråga 4.2.3. Vad är den sannolika orsaken till Stinas dyspné?

Svarsförslag 4.2.3. Hjärtsvikt med bevarad ejektionsfraktion (HFpEF).

Fall 4, fråga 4.2.4.
Max poäng: 1

Din första patient är Stina, 75 år gammal…….

Fråga 4.2.4. Utöver skärpt blodtryckskontroll, vilken hjärtsviktsbehandling föreslår du? Motivera ditt val av farmakologisk princip.

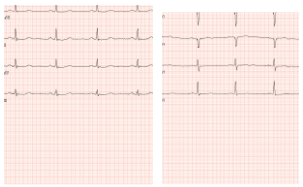
Svarsförslag 4.2.4. Du rekommenderar skärpt blodtrycksbehandling med mål <130/80 mmHg, samt lägger till en SGLT2 (sodium–glucose co-transporter 2) hämmare. Du väljer SGLT2 hämmare eftersom denna preparatgrupp har dokumenterad effekt på kliniska utfall (minskade sjukhusinläggningar).

Epilog patient 1
Max poäng: 0

Epilog patient 1

Fall 4, fråga 4.3.1.
Max poäng: 1

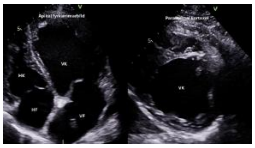
Din andra patient är Åke 65 år……



Fråga 4.3.1. Beskriv skadan på hjärtat utifrån EKG, dess omfattning och lokalisation.

Svarsförslag 4.3.1. EKG visar sinusrytm och QS-komplex som vid genomgången transmural hjärtinfarkt i hjärtats framvägg (anteriort och septalt)

Fall 4, fråga 4.3.2.
Max poäng: 1



Fråga 4.3.2. Beskriv hjärtats storlek och funktion utifrån dessa mått.

Svarsförslag 4.3.2. Ekokardiografin visar en förstorad vänsterkammare med nedsatt ejektionsfraktion.

Fall 4, fråga 4.3.3.
Max poäng: 1

Din andra patient är Åke 65 år ……..

Fråga 4.3.3. Specificera typen av hjärtsvikt som orsakar Åkes dyspné?

Svarsförslag 4.3.3. Hjärtsvikt med nedsatt ejektionsfraktion (HFrEF).

Fall 4, fråga 4.3.4.
Max poäng: 2

Fråga 4.3.4. Vilka farmakologiska behandlingsprinciper är indicerade vid HFrEF? Motivera valet.

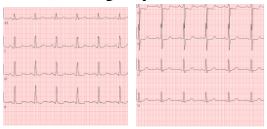
Svarsförslag 4.3.4. Hjärtsviktsbehandling enligt 4 principer (RAAS blockad (ACEi/ARB/ARNI) och betablockad och mineralreceptor blockad (MRA) och SGLT2 hämmare enligt European Society of Cardiology (ESC) riktlinjer. Dessa 4 är indicerade på grund av bevisad effekt på överlevnad.

Epilog patient 2
Max poäng: 0

Epilog patient 2

Fall 4, fråga 4.4.1.
Max poäng: 1

Din tredje patient är Karin 55 år……



Fråga 4.4.1. Vad visar EKG, och ange möjlig orsak till förändringarna?

Svarsförslag 4.4.1. EKG visar hypertrofi av höger kammare och högerställd el-axel, sannolikt beroende på belastning av kammaren.

Fall 4, fråga 4.4.2.
Max poäng: 1

Fråga 4.4.2. Vad är den sannolika orsaken till dilaterad högerkammare? Och vad visar X i den parasternala bilden?

Svarsförslag 4.4.2. Dilatationen av högersidiga hjärtrum beror sannolikt på högt tryck i lilla kretsloppet (pulmonell hypertoni). Rikligt med perikardvätska ses.

Fall 4, fråga 4.4.3.
Max poäng: 1

Din tredje patient är Karin 55 år…….

Fråga 4.4.3. Vad är den sannolika orsaken till tryckstegringen i Karins lilla kretslopp?

Svarsförslag 4.4.3. Pulmonell arteriell hypertoni (PAH) som komplikation till hennes sklerodermi.

Fall 4, fråga 4.4.4.
Max poäng: 1

Fråga 4.4.4. Vilken undersökning måste utföras för att säkerställa diagnosen?

Svarsförslag 4.4.4. För att säkerställa diagnosen måste tryck och flöden i lilla kretsloppet undersökas invasivt med s.k. högersidig hjärtkateterisering (RHC). Karin ska remitteras till PAH centrum vid närmaste universitetssjukhus. Efter diagnos kan PAH-specifik medicinsk behandling initieras.

Epilog patient 3
Max poäng: 0

Epilog patient 3