

Examination efter läkares allmäntjänstgöring

Skriftligt prov - 27 augusti 2021

kl. 9.00 - 14.00 & 14:30 - 19:30

INSTRUKTION

Skrivningen består av fyra fall och har totalt 80 poäng. I varje fall kommer sjukdomsbild och fakta att tillföras successivt med nya delfrågor. Den mindre texten repeterar basinformation.

Frågorna behandlar inte bara fakta och lärobokslösningar. Minst lika stor vikt kommer att läggas vid det kliniska resonemanget. Det räcker således inte vid vissa frågor att bara redovisa vidtagna åtgärder utan vi vill också att du redovisar dina skäl för valda åtgärder. I frågornas konstruktion ligger att du måste begränsa dina svar. (De frågor som avkräver flera svar t.ex. 4 stycken, kommer endast de första 4 svaren att rättas och övriga förslag lämnas utan rättning).

Vid rättningen kommer vi att värdera hur du avgränsat problemställningar i svaret. Det bör således inte vara för snävt men ej heller för vidlyftigt och omfattande. Motstridiga eller ovidkommande svar kan medföra poängavdrag. Skrivutrymmet efter varje delfråga bör räcka.

Obs! När du har klickat på "spara och gå vidare till nästa sida" kan du inte gå tillbaka i skrivningen

Fall 1 20 poäng 14 delfrågor

Fall 2 20 poäng 17 delfrågor

Fall 3 20 poäng 14 delfrågor

Fall 4 20 poäng 15 delfrågor

eAT examinationen använder sig för tiden av en fast gräns för godkänd, 65% (52p). Det är totalsumman som räknas, således kan man på delmoment ha under 65% men sammantaget blir godkänd.

I skrivsalen ska finnas tillgång till kladdpapper, penna och radergummi. Det är tillåtet att ha med dryck och något lite att äta. Toalettbesök får göras mellan skrivningsfallen. Det finns en tom sida efter varje avslutat fall som ska ligga öppen vid besöket.

Efter alla fall finns en ENKÄT som frågekonstruktören gärna ser att du besvarar. När du är färdig med provet: Uppmärksamma skrivvakten. Tack för hjälpen!

Vi önskar dig LYCKA TILL med skrivningen och hoppas att du skall finna frågorna relevanta för den tjänstgöring du genomgått eller håller på att avsluta.

*Nämnden för prov efter läkares allmäntjänstgöring
Universiteten i Göteborg, Linköping, Lund, Umeå, Uppsala, Örebro samt Karolinska Institutet*

Fall 1, Fråga 1.1.1

Max poäng: 3

Du är jour på ett länssjukhus och möter en 45-årig man som söker akut vid 22-tiden. Patienten har sedan tidigare en omfattande sjukhistoria; redan i tonåren sjuknade han in i Crohns' sjukdom i kolon. Han är opererad i buken vid tre tillfällen; senaste tillfället för 12 år sedan. Kolon och rektum är bortopererade och han lever med en terminal ileostomi. Hans Crohnsjukdom är bedömd som inaktiv sedan flera år och han har ingen läkemedelsbehandling riktad mot denna.

Sedan ca tre timmar besväras han nu av tidvis svåra högersidiga buksmärtor; han mår illa och har kräpts en gång.

Status: Smärtpåverkad, i övrigt gott allmäntillstånd, temp: 36,9. Buk: Högersidig stomi. Ingen säker peritoneal retning, men patienten reagerar med smärta vid palpation i höger sida av buken och flanken; smärtan förefaller värst ovan naveln. Hjärta och lungor auskulteras utan anmärkning, saturation 98%. BT: 160/100, Puls: 88.

Fråga 1.1.1.

Vilka tre differentialdiagnoser (med principiellt olika mekanismer) bedömer du mest sannolika? Motivera. (OBS! Endast dina tre första förslag kommer att bedömas).

Fall 1, Fråga 1.1.2.

Max poäng: 2

Du är jour på ett länssjukhus och möter en 45-årig man som söker akut vid 22-tiden. Patienten har en tidigare omfattande sjukhistoria; redan i tonåren sjuknade han in i Crohns' sjukdom i kolon. Han är opererad i buken vid tre tillfällen; senaste tillfället för 12 år sedan. Kolon och rektum är bortopererade och han lever med en terminal ileostomi. Hans Crohnsjukdom är bedömd som inaktiv sedan flera år och han har ingen läkemedelsbehandling riktad mot denna.

Sedan ca tre timmar besväras han nu av tidvis svåra högersidiga buksmärtor; han har kräpts en gång.

Status: Smärtpåverkad, i övrigt gott allmäntillstånd, temp: 36,9. Högersidig stomi. Ingen säker peritoneal retning, men patienten reagerar med smärta vid palpation i hela höger sida av buken och flanken. Hjärta och lungor auskulteras utan anmärkning, pox 98%. BT: 160/100, Puls: 88.

Kort anamnes och klinisk bild gör att du i första hand misstänker uretärstensanfall eller gallstensanfall. Patientens tidigare sjukhistoria gör att möjligheten till tarmobstruktion måste övervägas vid buksmärta.

Du kompletterar provtagningen med urinsticka och leverstatus, smärtstillar honom med inj oxynorm 5 mg sc. och skriver remiss för CT buk utan kontrast.

Två timmar senare får du svaret från röntgen: ”Tunntarmen är normalvid. Ingen fri gas eller vätska. Lätt hydronefros på höger sida, ett 14x12 mm stort konkrement i höger njurbäckens samlingsdel, samt ett 9x7 mm stort konkrement i höger uretär i nivå med L4:s tvärsnitt. Inga konkrement på vänster sida.”

Lab: Hb 124 (117-153) g/L; CRP 14 (<5mg/L); LPK 8,7 (3-9 x10⁹/L); S-Na 140 (137-145) mmol/L; S-K 4,5 (3,6-4,6) mmol/L; S-Krea 210 (45-90) µmol/L. ALAT 1,0 (0,15-1,1) µkat/L; ASAT 0,65 (0,25-0,75) µkat/L; ALP 0,9 (0,7-1,9) µ kat/L; Bilirubin 13 (5-25) µ mol/L; Amylas 0,90 (0,15-1,1) µ kat/L. eGFR 28 (>90 ml/min /1,73m²).

Urinsticka visar 3+ för röda blodkroppar.

Fråga 1.1.2

Vilka åtgärder – ordinationer planerar du för patienten? Motivera.

Fall 1, Fråga 1.1.3.

Max poäng: 1.5

Du är jour på ett länsjukhus och möter en 45-årig man som söker akut vid 22-tiden. Patienten har en tidigare omfattande sjukhistoria; redan i tonåren sjuknade han in i Crohns' sjukdom i kolon. Han är opererad i buken vid tre tillfällen; senaste tillfället för 12 år sedan. Kolon och rektum är bortopererade och han lever med en terminal ileostomi. Hans Crohnsjukdom är bedömd som inaktiv sedan flera år och han har ingen läkemedelsbehandling riktad mot denna.

Sedan ca tre timmar besväras han nu av tidvis svåra högersidiga buksmärtor; han har kräkts en gång.

Status: Smärtpåverkad, i övrigt gott allmäntillstånd, temp: 36,9. Högersidig stomi. Ingen säker peritoneal retning, men patienten reagerar med smärta vid palpation i hela höger sida av buken och flanken. Hjärta och lungor auskulteras utan anmärkning, pox 98%. BT: 160/100, Puls: 88.

Du misstänker bl a uretärstensanfall. Han får inj oxynorm 5 mg sc. och svarar bra på detta.

CT: "Tunntarmen är normalvid. Ingen fri gas eller vätska. Lätt hydronefros på höger sida, ett 14x12 mm stort konkrement i höger njurbäckens samlingsdel, samt ett 9x7 mm stort konkrement i höger uretär i nivå med L4:s tvärsnitt. Inga konkrement på vänster sida."

Lab: Hb 124 (117-153) g/L; CRP 14 (<5) mg/L; LPK 8,7 (3-9 x10⁹/L; S-Na 140 (137-145) mmol/L; S-K 4,5 (3,6-4,6) mmol/L; S-Krea 210 (45-90) µmol/L. ALAT 1,0 (0,15-1,1) µkat/L; ASAT 0,65 (0,25-0,75) µ kat/L; ALP 0,9 (0,7-1,9) µkat/L; Bilirubin 13 (5-25) µmol/L; Amylas 0,90 (0,15-1,1) µkat/L. eGFR 28 (>90 ml/min/1,73m²).

Du väljer att lägga in patienten för vätskebehandling med NaCl och kontroll av urinproduktion; smärtstillande vb och nya laborativärden dagen därpå. Konsultation av urolog under morgondagen.

När du ringer urologen görs bedömningen att patients stenar bör prioriteras för behandling då han annars riskerar njurskada.

Fråga 1.1.3.

Vilka faktorer - relaterade till stenarna - påverkar risken för njurskada? Nämn högst tre faktorer.

Fall 1, Fråga 1.1.4.

Max poäng: 1.5

Du är jour på ett länsjukhus och möter en 45-årig man som söker akut vid 22-tiden. Patienten har en tidigare omfattande sjukhistoria; redan i tonåren sjuknade han in i Crohns' sjukdom i kolon. Han är opererad i buken vid tre tillfällen; senaste tillfället för 12 år sedan. Kolon och rektum är bortopererade och han lever med en terminal ileostomi. Hans Crohnsjukdom är bedömd som inaktiv sedan flera år och han har ingen läkemedelsbehandling riktad mot denna.

Sedan ca tre timmar besväras han nu av tidvis svåra högersidiga buksmärtor; han har kräkts en gång.

Status: Smärtpåverkad, i övrigt gott allmäntillstånd, temp: 36,9. Högersidig stomi. Ingen säker peritoneal retning, men patienten reagerar med smärta vid palpation i hela höger sida av buken och flanken. Hjärta och lungor auskulteras utan anmärkning, pox 98%. BT: 160/100, Puls: 88.

Du misstänker bl a uretärstensanfall. Han får inj oxynorm 5 mg sc. och svarar bra på detta.

CT: "Tunntarmen är normalvid. Ingen fri gas eller vätska. Lätt hydronefros på höger sida, ett 14x12 mm stort konkrement i höger njurbäckens samlingsdel, samt ett 9x7 mm stort konkrement i höger uretär i nivå med L4:s tvärsnitt. Inga konkrement på vänster sida."

Lab: Hb 124 (117-153) g/L; CRP 14 (<5) mg/L; LPK 8,7 (3-9 x10⁹/L; S-Na 140 (137-145) mmol/L; S-K 4,5 (3,6-4,6) mmol/L; S-Krea 210 (45-90) µmol/L. ALAT 1,0 (0,15-1,1) µkat/L; ASAT 0,65 (0,25-0,75) µ kat/L; ALP 0,9 (0,7-1,9) µkat/L; Bilirubin 13 (5-25) µmol/L; Amylas 0,90 (0,15-1,1) µkat/L. eGFR 28 (>90 ml/min/1,73m²).

Du väljer att lägga in patienten för vätskebehandling med NaCl och kontroll av urinproduktion; smärtstillande vb och nya laborativärden dagen därpå. Konsultation av urolog under morgondagen.

När du ringer urologen görs bedömningen att patients stenar bör prioriteras för behandling då han annars riskerar njurskada.

Fråga 1.1.4.

Vilka behandlingsmetoder finns generellt för stenar i övre urinvägarna?

Fall 1, Fråga 1.1.5.

Max poäng: 1

Du är jour på ett länssjukhus och möter en 45-årig man som söker akut vid 22-tiden. Patienten har en tidigare omfattande sjukhistoria; redan i tonåren sjuknade han in i Crohns' sjukdom i kolon. Han är opererad i buken vid tre tillfällen; senaste tillfället för 12 år sedan. Kolon och rektum är bortopererade och han lever med en terminal ileostomi. Hans Crohnsjukdom är bedömd som inaktiv sedan flera år och han har ingen läkemedelsbehandling riktad mot denna.

Sedan ca tre timmar besväras han nu av tidvis svåra högersidiga buksmärtor; han har kräcks en gång.

Status: Smärtpåverkad, i övrigt gott allmäntillstånd, temp: 36,9. Högersidig stomi. Ingen säker peritoneal retning, men patienten reagerar med smärta vid palpation i hela höger sida av buken och flanken. Hjärta och lungor auskulteras utan anmärkning, pox 98%. BT: 160/100, Puls: 88.

Du misstänker bl a uretärstensanfall. Han får inj oxynorm 5 mg sc. och svarar bra på detta.

CT: "Tunntarmen är normalvid. Ingen fri gas eller vätska. Lätt hydronefros på höger sida, ett 14x12 mm stort konkrement i höger njurbäckens samlingsdel, samt ett 9x7 mm stort konkrement i höger uretär i nivå med L4:s tvärutskott. Inga konkrement på vänster sida."

Lab: Hb 124 (117-153) g/L; CRP 14 (<5) mg/L; LPK 8,7 (3-9 x10⁹/L); S-Na 140 (137-145) mmol/L; S-K 4,5 (3,6-4,6) mmol/L; S-Krea 210 (45-90) µmol/L. ALAT 1,0 (0,15-1,1) µkat/L; ASAT 0,65 (0,25-0,75) µ kat/L; ALP 0,9 (0,7-1,9) µkat/L; Bilirubin 13 (5-25) µmol/L; Amylas 0,90 (0,15-1,1) µkat/L. eGFR 28 (>90 ml/min/1,73m²).

Du väljer att lägga in patienten för vätskebehandling med NaCl och kontroll av urinproduktion; smärtstillande vb och nya laboratorievärden dagen därpå. Konsultation av urolog under morgondagen.

Urologen gör bedömningen att patients stenar bör prioriteras för behandling.

Nästa morgon möter du patienten vid rondan. Han är smärtfri och har god urinproduktion; S-kreatinin har sjunkit till 152 µmol/L. Ni kommer överens om att han kan gå hem i väntan på behandling av stenarna.

Fråga 1.1.5.

Ni diskuterar hans komplicerade situation (två konkrement på samma sida) igen och han undrar då på vilket sätt du tror att stenbehandlingen kommer att genomföras just i hans fall? Motivera.

Fall 1, Fråga 1.1.6.

Max poäng: 1

Du är jour på ett länssjukhus och möter en 45-årig man som söker akut vid 22-tiden. Patienten har en tidigare omfattande sjukhistoria; redan i tonåren sjuknade han in i Crohns' sjukdom i kolon. Han är opererad i buken vid tre tillfällen; senaste tillfället för 12 år sedan. Kolon och rektum är bortopererade och han lever med en terminal ileostomi. Hans Crohnsjukdom är bedömd som inaktiv sedan flera år och han har ingen läkemedelsbehandling riktad mot denna.

Sedan ca tre timmar besväras han nu av tidvis svåra högersidiga buksmärtor; han har kräcks en gång.

Status: Smärtpåverkad, i övrigt gott allmäntillstånd, temp: 36,9. Högersidig stomi. Ingen säker peritoneal retning, men patienten reagerar med smärta vid palpation i hela höger sida av buken och flanken. Hjärta och lungor auskulteras utan anmärkning, pox 98%. BT: 160/100, Puls: 88.

Du misstänker bl a uretärstensanfall. Han får inj oxynorm 5 mg sc. och svarar bra på detta.

CT: "Tunntarmen är normalvid. Ingen fri gas eller vätska. Lätt hydronefros på höger sida, ett 14x12 mm stort konkrement i höger njurbäckens samlingsdel, samt ett 9x7 mm stort konkrement i höger uretär i nivå med L4:s tvärutskott. Inga konkrement på vänster sida."

Lab: Hb 124 (117-153) g/L; CRP 14 (<5) mg/L; LPK 8,7 (3-9 x10⁹/L); S-Na 140 (137-145) mmol/L; S-K 4,5 (3,6-4,6) mmol/L; S-Krea 210 (45-90) µmol/L. ALAT 1,0 (0,15-1,1) µkat/L; ASAT 0,65 (0,25-0,75) µ kat/L; ALP 0,9 (0,7-1,9) µkat/L; Bilirubin 13 (5-25) µmol/L; Amylas 0,90 (0,15-1,1) µkat/L. eGFR 28 (>90 ml/min/1,73m²).

Du väljer att lägga in patienten för vätskebehandling med NaCl och kontroll av urinproduktion; smärtstillande vb och nya laboratorievärden dagen därpå. Konsultation av urolog under morgondagen.

Urologen gör bedömningen att patients stenar bör prioriteras för behandling.

Nästa morgon möter du patienten vid rondan. Han är smärtfri och har god urinproduktion; S-kreatinin har sjunkit till 152 µmol/L. Ni kommer överens om att han kan gå hem i väntan på behandling av stenarna.

Fråga 1.1.6

Vilka instruktioner ger du patienten när han skrivs ut?

Fall 1, Fråga 1.2.

Max poäng: 1.5

Du är jour på ett länssjukhus och möter en 45-årig man som söker akut vid 22-tiden. Patienten har en tidigare omfattande sjukhistoria; redan i tonåren sjuknade han in i Crohns' sjukdom i kolon. Han är opererad i buken vid tre tillfällen; senaste tillfället för 12 år sedan. Kolon och rektum är bortopererade och han lever med en terminal ileostomi. Hans Crohnsjukdom är bedömd som inaktiv sedan flera år och han har ingen läkemedelsbehandling riktad mot denna.

Sedan ca tre timmar besväras han nu av tidvis svåra högersidiga buksmärtor; han har kräkt en gång.

Status: Smärtpåverkad, i övrigt gott allmäntillstånd, temp: 36,9. Högersidig stomi. Ingen säker peritoneal retning, men patienten reagerar med smärta vid palpation i hela höger sida av buken och flanken. Hjärta och lungor auskulteras utan anmärkning, pox 98%. BT: 160/100, Puls: 88.

Du misstänker bl a uretärstensanfall. Han får inj oxynorm 5 mg sc. och svarar bra på detta.

CT: "Tunntarmen är normalvid. Ingen fri gas eller vätska. Lätt hydronefros på höger sida, ett 14x12 mm stort konkrement i höger njurbäckens samlingsdel, samt ett 9x7 mm stort konkrement i höger uretär i nivå med L4:s tvärutskott. Inga konkrement på vänster sida."

Lab: Hb 124 (117-153) g/L; CRP 14 (<5) mg/L; LPK 8,7 (3-9 x10⁹/L); S-Na 140 (137-145) mmol/L; S-K 4,5 (3,6-4,6) mmol/L; S-Krea 210 (45-90) µmol/L. ALAT 1,0 (0,15-1,1) µkat/L; ASAT 0,65 (0,25-0,75) µ kat/L; ALP 0,9 (0,7-1,9) µkat/L; Bilirubin 13 (5-25) µmol/L; Amylas 0,90 (0,15-1,1) µkat/L. eGFR 28 (>90 ml/min/1,73m²).

Du väljer att lägga in patienten för vätskebehandling med NaCl och kontroll av urinproduktion; smärtstillande vb och nya laboratorievärden dagen därpå. Konsultation av urolog under morgondagen. Urologen gör bedömningen att patients stenar bör prioriteras för behandling.

Nästa morgon möter du patienten vid rondan. Han är smärtfri och har god urinproduktion; S-kreatinin har sjunkit till 152 µmol/L. Ni kommer överens om att han kan gå hem i väntan på behandling av stenarna.

Just när du är på väg att avsluta samtalet undrar patienten om du kan titta på hans stomi; han anger att den, egentligen över en längre tid, ändrat utseende och att det blivit svårare att få bandaget att passa.

Bilden visar stomiområdet i stående. Du bedömer att svullnaden i anslutning till stomin försvinner när han lägger sig ner på britsen.

Fråga 1.2.

Vilken diagnos ställer du? Du bedömer att du behöver remittera patienten. Vem eller vilka är lämpliga mottagare av din remiss? Motivera.



Fall 1, Fråga 1.3.1.

Max poäng: 2

Du arbetar som underläkare på ett länsdelssjukhus och har träffat en 45-årig man med en tidigare Crohns' sjukdom i kolon. Han är opererad i buken vid tre tillfällen; senaste tillfället för 12 år sedan. Kolon och rektum är bortopererade och han lever med en terminal ileostomi. Hans Crohnsjukdom är bedömd som inaktiv sedan flera år och han har ingen läkemedelsbehandling riktad mot denna.

Du skriver ut patienten och instruerar honom att söka akut om han skulle få feber. Du understryker betydelsen av adekvat vätskeintag i relation till stomiflödet. Du remitterar till ESWL-behandling av båda stenarna, men prioriterar uretärkonkrementet för att undvika att fragment av den proximala stenen annars fastnar i anslutning till detta.

Vad gäller patientens stomi bedömer du att han har utvecklat ett parastomalt bräck och hänvisar honom till stomiterapeut/kirurg.

Ett år senare möter du patienten på nytt; även denna gång söker han akut. De tidigare stenarna blev framgångsrikt behandlade. Nu har han svår, generell buksmärta sedan ca fyra timmar. Han anger också att området runt stomin kraftigt svullnat upp och att det området gör ont. Han mår illa och har kräkts en gång.

Status:

At: Smärtpåverkad; temp 36,9. Hjärta och lungor auskulteras utan anmärkning, saturation 99%. BT: 160/95, Puls: 105/min.

Buk: Diskret svullnad. Ingen peritoneal retning. Stomin har normal färg, men området (ca 5-6 cm) runt stomin är kraftigt svullet och ömmande vid palpation; det finns ingen hudrodnad. Stomipåsen är tom.

Fråga 1.3.1.

Hur bedömer du situationen (diagnos – diagnoser)? Motivera.

Fall 1, Fråga 1.3.2.

Max poäng: 2

Du arbetar som underläkare på ett länsdelssjukhus och har träffat en 45-årig man med en tidigare Crohns' sjukdom i kolon. Han är opererad i buken vid tre tillfällen; senaste tillfället för 12 år sedan. Kolon och rektum är bortopererade och han lever med en terminal ileostomi. Hans Crohnsjukdom är bedömd som inaktiv sedan flera år och han har ingen läkemedelsbehandling riktad mot denna.

Han är behandlad för komplicerad njurstenssjukdom och har ett parastomalt bräck.

Nu har patienten svår, generell buksmärta sedan ca fyra timmar. Han anger också att området runt stomin kraftigt svullnat upp och

att det området gör ont. Han mår illa och har kräkts en gång.

Status: At: Smärtpåverkad; temp 36,9. Hjärta och lungor auskulteras utan anmärkning, saturation 99%. BT: 160/95, Puls: 105.

Buk: Diskret svullnad. Ingen peritoneal retning. Stomin har normal färg, men området (ca 5-6 cm) runt stomin är kraftigt svullet och ömmande vid palpation; det finns ingen hudrodnad. Stomipåsen är tom.

Du bedömer att patienten drabbats av inklämning i sitt kända parastomala bräck med sekundärt tunntarmsleus.

Fråga 1.3.2.

Hur planerar du handläggningen närmaste dygnet?

Fall 1, Fråga 1.3.3.

Max poäng: 1

Du arbetar som underläkare på ett länsdelssjukhus och har träffat en 45-årig man med en tidigare Crohns' sjukdom i kolon. Han är opererad i buken vid tre tillfällen; senaste tillfället för 12 år sedan. Kolon och rektum är bortopererade och han lever med en terminal ileostomi.

Hans Crohnsjukdom är bedömd som inaktiv sedan flera år och han har ingen läkemedelsbehandling riktad mot denna. Han är behandlad för komplicerad njurstenssjukdom och har ett parastomalt bräck.

Han söker nu akut med svår, generell buksmärta sedan ca fyra timmar. Stomin har svullnat upp kraftigt området runt denna gör ont.

Status: At: Smärtpåverkad; temp 36,9. Hjärta och lungor auskulteras utan anmärkning, saturation 99%. BT: 160/95, Puls: 105.

Buk: Diskret svullnad. Ingen peritoneal retning. Stomin har normal färg, men området (ca 4-5 cm) runt stomin är kraftigt svullet och ömmande vid palpation. Stomipåsen är tom.

Du bedömer att patienten drabbats av inklämning i sitt kända parastomala bräck med sekundärt tunntarmsleus.

Du ordinerar 5 mg morfin sc och 1000 ml Ringeracetat (ett fortsatt vätskeprogram som omfattar ca 3-4 liter under kommande dygn); du planerar ett försök till reposition av bräcket. Om repositionen misslyckas planerar du akutoperation. Ventrikelsond.

Du lyckas inte med reposition. En snabbt genomförd CT-undersökning verifierar din misstanke om mekaniskt ileus med hinder i det svullna stomiområdet. Patienten planeras för akut operation. Vid denna reponeras bräcket och den parastomala defekten försluts med nätplastik.

Två dygn senare vårdas patienten på en kirurgavdelning. Bland de kontroller som görs regelbundet återfinns stomivolymen (ml/dygn).

Fråga 1.3.3

Sköterskan frågar dig hur stor volym (ungefär, ml/dygn) det är rimligt att anta att den aktuella patienten har under normala omständigheter (dvs i hemmet, med ordinarie kost). Vad svarar du?

Fall 1, Fråga 1.4.1.

Max poäng: 1.5

Du arbetar som underläkare på ett länsdelssjukhus och har träffat en 45-årig man med en tidigare Crohns' sjukdom i kolon. Han är opererad i buken vid tre tillfällen; senaste tillfället för 12 år sedan. Kolon och rektum är bortopererade och han lever med en terminal ileostomi. Hans Crohn-sjukdom är bedömd som helt inaktiv sedan flera år och han har ingen läkemedelsbehandling riktad mot denna.

Han har ett känt parastomalt bräck och har just opererats akut för inklämning av detta. Bräcket har reponerats och den parastomala defekten förslutits med nätplastik. Två dygn senare registreras högt stomiflöde.

Du bedömer att patienten (som har en terminal ileostomi) normalt har ett stomiflöde på ca 800-1000 ml/dygn.

Föregående dygn registrerades ca 2500 ml i stomiflöde. Du bedömer att detta kan vara en effekt som är relaterad till det akuta, postoperativa läget.

Fråga 1.4.1.

Vilken behandling ordinerar du i den aktuella situationen? Motivera

Fall 1, Fråga 1.4.2.

Max poäng: 1

Du arbetar som underläkare på ett länsdelssjukhus och har träffat en 45-årig man med en tidigare Crohns' sjukdom i kolon. Han är opererad i buken vid tre tillfällen; senaste tillfället för 12 år sedan. Kolon och rektum är bortopererade och han lever med en terminal ileostomi. Hans Crohn-sjukdom är bedömd som helt inaktiv sedan flera år och han har ingen läkemedelsbehandling riktad mot denna.

Han har ett känt parastomalt bräck och har just opererats akut för inklämning av detta. Bråcket har reponerats och den parastomala defekten förslutits med nätplastik.

Två dygn senare registreras högt stomiflöde, 2500 ml/ föregående dygn.

Du behandlar patienten med NaCl, eller ringeracetat, 1500-2000 ml/dygn. Ordinationen kompenserar för vätske- och elektrolytförlusterna relaterat till stomiflödet. Fritt peroralt intag.

Fråga 1.4.2.

Efter ytterligare två dygn kvarstår ungefär samma höga stomiflöde. Vilken ytterligare behandling överväger du nu?

Fall 1, Fråga 1.4.3.

Max poäng: 1

Du arbetar som underläkare på ett länsdelssjukhus och har träffat en 45-årig man med en tidigare Crohns' sjukdom i kolon. Han är opererad i buken vid tre tillfällen; senaste tillfället för 12 år sedan. Kolon och rektum är bortopererade och han lever med en terminal ileostomi. Hennes Crohn-sjukdom är bedömd som helt inaktiv sedan flera år och han har ingen läkemedelsbehandling riktad mot denna. Han har ett känt parastomalt bräck och har just opererats akut för inklämning av detta. Bråcket har reponeras och den parastomala defekten förslutits med nätplastik.

Du bedömer att patienten (som har en terminal ileostomi) normalt har ett stomiflöde på ca 1000 ml/dygn. Föregående dygn registrerades ca 2500 ml i stomiflöde. Du bedömer att det kan vara en effekt av relaterad till det akuta, postoperativa läget. För att kompensera för detta får han vätskebehandling i form av Ringeracetat och NaCl.

Du överväger behandling med stoppande effekt på stomiflödet, i första hand med loperamid.

Fråga 1.4.3.

Loperamid är ett vanligt, receptfritt läkemedel. Vilken är verkningsmekanismen?

Fall 1, Epilog

Loperamid är en syntetisk opioid som minskar peristaltik och gastrointestinal sekretion. Läkemedlet utövar sin effekt genom att binda till μ -opioidreceptorer i tarmen, vilket hämmar frisättningen av acetylkolin och prostaglandiner.

Efter ytterligare två dagars vårdtid har patientens stomiflöden normaliserats och han kan skrivas ut. Han upplever att stomin nu är betydligt lättare att bandagera.

Fall 2, Fråga 2.1.1.

Max poäng: 4

Du är olegitimerad underläkare på en psykiatrisk klinik och tjänstgör dagtid på den psykiatriska akutmottagningen.

Madeleine, 25 årig-kvinna inkommer med polis efter att hittats kraftigt berusad på en parkbänk. Hon pratar något osammanhängande och hon nämner att hon inte vill leva längre. Madeleine verkar nedstämd och har svårt att medverka i samtalet. Hon har ingen tidigare kontakt med psykiatrin enligt journalen.

Trots att alkotestaren visar 0,5 mg/l i utandningsluft (vilket motsvarar 1,0 promille) klagar Madeleine över abstinenssymtom i form av illamående, tremor, huvudvärk, psykomotorisk oro och sjukdomskänsla. Du överväger inneliggande vård för alkoholabstinens.

Fråga 2.1.1.

Vilka anamnestiska uppgifter behöver du för att avgöra om slutenvård är indicerad för Madeleines alkoholabstinens? Nämn fyra väsentliga uppgifter och motivera.

Fall 2, Fråga 2.1.2.

Max poäng: 1

Du är olegitimerad underläkare på en psykiatrisk klinik och tjänstgör dagtid på den psykiatriska akutmottagningen.

Madeleine, 25 årig-kvinna inkommer med polis efter att hittats kraftigt berusad på en parkbänk. Hon pratar något osammanhängande och hon nämner att hon inte vill leva längre. Madeleine verkar nedstämd och har svårt att medverka i samtalet. Hon har ingen tidigare kontakt med psykiatrin enligt journalen.

Trots att alkotestaren visar 0,5 mg/l i utandningsluft (vilket motsvarar 1,0 promille) klagar Madeleine över abstinenssymtom i form av illamående, tremor, huvudvärk, psykomotorisk oro och sjukdomskänsla. Du överväger inneliggande vård för alkoholabstinens.

Fråga 2.1.2.

Vid undersökningstillfället är Madeleine alkoholberusad. Hur påverkar detta din suicidriskbedömning och vidare handläggning?

Fall 2, Fråga 2.1.3.

Max poäng: 1

Du är olegitimerad underläkare på en psykiatrisk klinik och tjänstgör dagtid på den psykiatriska akutmottagningen.

Madeleine, 25 årig-kvinna inkommer med polis efter att hittats kraftigt berusad på en parkbänk. Hon pratar något osammanhängande och hon nämner att hon inte vill leva längre. Madeleine verkar nedstämd och har svårt att medverka i samtalet. Hon har ingen tidigare kontakt med psykiatrin enligt journalen.

Trots att alkotestaren visar 0,5 mg/l i utandningsluft (vilket motsvarar 1,0 promille) klagar Madeleine över abstinenssymtom i form av illamående, tremor, huvudvärk, psykomotorisk oro och sjukdomskänsla. Du överväger inneliggande vård för alkoholabstinens.

Fråga 2.1.3.

Du vill sätta in behandling mot hennes alkoholabstinens men sköterskan undrar om vi måste vänta tills alkoholhalten har sjunkit till noll. Vad svarar du? Motivera

Fall 2, Fråga 2.2.1.

Max poäng: 0.5

Du är olegitimerad underläkare på en psykiatrisk klinik och tjänstgör dagtid på den psykiatriska akutmottagningen.

Madeleine, 25 årig-kvinna inkommer med polis efter att hittats kraftigt berusad på en parkbänk. Hon pratar något osammanhängande och hon nämner att hon inte vill leva ännu längre. Madeleine verkar nedstämd och har svårt att medverka i samtalet. Hon har ingen tidigare kontakt med psykiatrin enligt journalen.

Du bedömde att Madeleine behövde ineliggande vård pga. svår alkoholabstinens och suicidprevention. Du bestämde att abstinensbehandlingen skulle startas trots att alkoholhalten inte har sjunkit till noll med hänsyn till misstänkt toleransutveckling. Hon blev frivilligt inlagd på samma avdelning som du tjänstgör på. Du träffar henne dagen efter ankomsten. Du vill göra en ny suicidriskbedömning då hon var berusad vid ankomsten vilket påverkat tillförligheten av insamlade psykopatologiska fynd.

Fråga 2.2.1.

Vilken skattningsskala kan du använda för gradering av hennes alkoholabstinens?

Fall 2, Fråga 2.2.2.

Max poäng: 2

Du är olegitimerad underläkare på en psykiatrisk klinik och tjänstgör dagtid på den psykiatriska akutmottagningen.

Madeleine, 25 årig-kvinna inkommer med polis efter att hittats kraftigt berusad på en parkbänk. Hon pratar något osammanhängande och hon nämner att hon inte vill leva ännu längre. Madeleine verkar nedstämd och har svårt att medverka i samtalet. Hon har ingen tidigare kontakt med psykiatrin enligt journalen.

Du bedömde att Madeleine behövde ineliggande vård pga. svår alkoholabstinens och suicidprevention. Du bestämde att abstinensbehandlingen skulle startas trots att alkoholhalten inte har sjunkit till noll med hänsyn till misstänkt toleransutveckling. Hon blev frivilligt inlagd på samma avdelning som du tjänstgör på. Du träffar henne dagen efter ankomsten. Du vill göra en ny suicidriskbedömning då hon var berusad vid ankomsten vilket påverkat tillförligheten av insamlade psykopatologiska fynd.

Fråga 2.2.2.

Vilka fyra frågor måste du ställa till Madeleine för att adekvat kunna bedöma suicidrisken?

Fall 2, Fråga 2.2.3.

Max poäng: 1.5

Du är olegitimerad underläkare på en psykiatrisk klinik och tjänstgör dagtid på den psykiatriska akutmottagningen.

Madeleine, 25 årig-kvinna inkommer med polis efter att hittats kraftigt berusad på en parkbänk. Hon pratar något osammanhängande och hon nämner att hon inte vill leva ännu längre. Madeleine verkar nedstämd och har svårt att medverka i samtalet. Hon har ingen tidigare kontakt med psykiatrin enligt journalen.

Du bedömde att Madeleine behövde ineliggande vård pga. svår alkoholabstinens och suicidprevention. Du bestämde att abstinensbehandlingen skulle startas trots att alkoholhalten inte har sjunkit till noll med hänsyn till misstänkt toleransutveckling. Hon blev frivilligt inlagd på samma avdelning som du tjänstgör på. Du träffar henne dagen efter ankomsten. Du vill göra en ny suicidriskbedömning då hon var berusad vid ankomsten vilket påverkat tillförligheten av insamlade psykopatologiska fynd.

Fråga 2.2.3.

Du har kommit fram till att Madeleine har ett alkoholberoende. Vilka tre läkemedel med olika funktionsmekanismer överväger du föreslå till henne som långtidsbehandling mot återfall?

Fall 2, Fråga 2.2.4.

Max poäng: 1

Du är olegitimerad underläkare på en psykiatrisk klinik och tjänstgör dagtid på den psykiatriska akutmottagningen.

Madeleine, 25 årig-kvinna inkommer med polis efter att hittats kraftigt berusad på en parkbänk. Hon pratar något osammanhängande och hon nämner att hon inte vill leva ännu längre. Madeleine verkar nedstämd och har svårt att medverka i samtalet. Hon har ingen tidigare kontakt med psykiatrin enligt journalen.

Du bedömde att Madeleine behövde inläggande vård pga. svår alkoholabstinens och suicidprevention. Du bestämde att abstinensbehandlingen skulle startas trots att alkoholhalten inte har sjunkit till noll med hänsyn till misstänkt toleransutveckling. Hon blev frivilligt inlagd på samma avdelning som du tjänstgör på. Du träffar henne dagen efter ankomsten. Du vill göra en ny suicidriskbedömning då hon var berusad vid ankomsten vilket påverkat tillförligheten av insamlade psykopatologiska fynd.

Fråga 2.2.4.

Hur följer du upp Madeleines alkoholkonsumtion med blodmarkör? Motivera ditt val.

Fall 2, Fråga 2.3.1.

Max poäng: 1

Du är olegitimerad underläkare på en psykiatrisk klinik.

Madeleine, 25 årig-kvinna inkommer med polis efter att hittats kraftigt berusad på en parkbänk. Hon pratar något osammanhängande och hon nämner att hon inte vill leva ännu längre. Madeleine verkar nedstämd och har svårt att medverka i samtalet. Hon har ingen tidigare kontakt med psykiatrin enligt journalen.

Madeleine vårdas numera frivilligt på samma avdelning som du tjänstgör på. Du har bedömt suicidrisken som låg. Under vistelsens gång framkommer att Madeleine är gravid i vecka 11. I samråd med din överläkare fortsätter hon med den planerade avgiftningen.

Fråga 2.3.1.

Hennes mor hör av sig till dig och vill att du rekommenderar abort till henne pga. hennes nuvarande psykosociala situation. Rekommenderar du abort? Motivera ditt svar.

Fall 2, Fråga 2.3.2.

Max poäng: 0.5

Du är olegitimerad underläkare på en psykiatrisk klinik.

Madeleine, 25 årig-kvinna inkommer med polis efter att hittats kraftigt berusad på en parkbänk. Hon pratar något osammanhängande och hon nämner att hon inte vill leva ännu längre. Madeleine verkar nedstämd och har svårt att medverka i samtalet. Hon har ingen tidigare kontakt med psykiatrin enligt journalen.

Madeleine vårdas numera frivilligt på samma avdelning som du tjänstgör på. Du har bedömt suicidrisken som låg. Under vistelsens gång framkommer att Madeleine är gravid i vecka 11. I samråd med din överläkare fortsätter hon med den planerade avgiftningen.

Fråga 2.3.2.

Madeleine vill inte att du kontaktar socialtjänsten och hänvisar till Offentlighets- och sekretesslagen. Hon vårdas frivilligt och vård enligt Lagen om vård av missbrukare i vissa fall (LVM) är i nuläget inte aktuellt. Har du rätt som olegitimerad läkare att bryta sekretessen och kontakta socialtjänsten pga. oro för ofött barn?

Fall 2, Fråga 2.3.3.

Max poäng: 0.5

Du är olegitimerad underläkare på en psykiatrisk klinik.

Madeleine, 25 årig-kvinna inkommer med polis efter att hittats kraftigt berusad på en parkbänk. Hon pratar något osammanhängande och hon nämner att hon inte vill leva ännu längre. Madeleine verkar nedstämd och har svårt att medverka i samtalet. Hon har ingen tidigare kontakt med psykiatrin enligt journalen.

Madeleine vårdas numera frivilligt på samma avdelning som du tjänstgör på. Du har bedömt suicidrisken som låg. Under vistelsens gång framkommer att Madeleine är gravid i vecka 11. I samråd med din överläkare fortsätter hon med den planerade avgiftningen.

Fråga 2.3.3.

Har du rätt att tvångsvårda henne med hänvisning till Lagen om psykiatrisk tvångvård (LPT) för att skydda det ofödda barnet?

Fall 2, Fråga 2.3.4.

Max poäng: 1

Du är olegitimerad underläkare på en psykiatrisk klinik.

Madeleine, 25 årig-kvinna inkommer med polis efter att hittats kraftigt berusad på en parkbänk. Hon pratar något osammanhängande och hon nämner att hon inte vill leva ännu längre. Madeleine verkar nedstämd och har svårt att medverka i samtalet. Hon har ingen tidigare kontakt med psykiatrin enligt journalen.

Madeleine vårdas numera frivilligt på samma avdelning som du tjänstgör på. Du har bedömt suicidrisken som låg. Under vistelsens gång framkommer att Madeleine är gravid i vecka 11. I samråd med din överläkare fortsätter hon med den planerade avgiftningen.

Fråga 2.3.4.

Ge förslag på två läkemedel för behandling av Madeleines oro och sömnproblem som kan användas med hänsyn till graviditeten.

Fall 2, Fråga 2.4.1.

Max poäng: 0.5

Du är olegitimerad underläkare på en psykiatrisk klinik.

Du kontaktade socialtjänsten under vårdtiden och framförde din oro för det ofödda barnet. Efter utskrivningen har Madeleine haft kontakt med mödravårdscentral och socialtjänsten. Hon har försökt hålla sig alkoholfri under hela graviditeten. Graviditeten har varit bra.

Två dagar efter förlossningen, sker en akut och dramatisk förändring. Madeleine ter sig agiterad, förvirrad och växlar i humöret. Hon pratar osammanhängande och är psykomotoriskt orolig. Hon vill gå därifrån och det svårt att övertala henne att stanna kvar. Personalen från BB har tagit spädbarnet ifrån henne. Du blir tillkallad till BB för en akut psykiatrisk bedömning.

Fråga 2.4.1.

Vilken diagnos bedömer du som mest sannolik? Motivera ditt svar.

Fall 2, Fråga 2.4.2.

Max poäng: 1.5

Du är olegitimerad underläkare på en psykiatrisk klinik.

Du kontaktade socialtjänsten under vårdtiden och framförde din oro för det ofödda barnet. Efter utskrivningen har Madeleine haft kontakt med mödravårdscentral och socialtjänsten. Hon har försökt hålla sig alkoholfri under hela graviditeten. Graviditeten har varit bra.

Två dagar efter förlossningen, sker en akut och dramatisk förändring. Madeleine ter sig agiterad, förvirrad och växlar i humöret. Hon pratar osammanhängande och är psykomotoriskt orolig. Hon vill gå därifrån och det svårt att övertala henne att stanna kvar. Personalen från BB har tagit spädbarnet ifrån henne. Du blir tillkallad till BB för en akut psykiatrisk bedömning.

Fråga 2.4.2.

Du ber om hjälp av en specialistläkare inom psykiatrin. Redogör tre åtgärder som krävs det närmaste dygnet.

Fall 2, Fråga 2.5.1.

Max poäng: 1

Du är olegitimerad underläkare på en psykiatrisk klinik.

Du kontaktade socialtjänsten och framförde din oro för det ofödda barnet. Efter utskrivningen har Madeleine haft kontakt med mödravårdscentral och socialtjänsten. Hon har försökt hålla sig alkoholfri under hela graviditeten.

Två dagar efter förlossningen, sker en akut och dramatisk förändring. Madeleine ter sig agiterad, förvirrad och växlar i humöret. Hon pratar osammanhängande och är psykomotoriskt orolig. Hon vill gå därifrån och det är svårt att övertala henne att stanna kvar. Personalen från BB har tagit spädbarnet ifrån henne. Du blir kallad till BB för en akut psykiatrisk bedömning.

Du misstänker postpartum psykos. Du bedömer att det behövs inläggning på en akut psykiatrisk avdelning enligt Lag för psykiatrisk tvångsvård (LPT) då patienten lider av allvarlig psykisk störning, hon har ett oundgängligt behov av psykiatrisk heldygnsvård samt kan ej ta ett grundat ställningstagande till egen vård. Under tiden på BB har ni ordinerat akut medicinering mot psykos/agitation.

Fråga 2.5.1.

Vilken psykisk sjukdom utgör den vanligaste riskfaktorn för postpartum psykos?

Fall 2, Fråga 2.5.2.

Max poäng: 1

Du är olegitimerad underläkare på en psykiatrisk klinik.

Du kontaktade socialtjänsten och framförde din oro för det ofödda barnet. Efter utskrivningen har Madeleine haft kontakt med mödravårdscentral och socialtjänsten. Hon har försökt hålla sig alkoholfri under hela graviditeten.

Två dagar efter förlossningen, sker en akut och dramatisk förändring. Madeleine ter sig agiterad, förvirrad och växlar i humöret. Hon pratar osammanhängande och är psykomotoriskt orolig. Hon vill gå därifrån och det är svårt att övertala henne att stanna kvar. Personalen från BB har tagit spädbarnet ifrån henne. Du blir kallad till BB för en akut psykiatrisk bedömning.

Du misstänker postpartum psykos. Du bedömer att det behövs inläggning på en akut psykiatrisk avdelning enligt Lag för psykiatrisk tvångsvård (LPT) då patienten lider av allvarlig psykisk störning, hon har ett oundgängligt behov av psykiatrisk

heldygnsvård samt kan ej ta ett grundat ställningstagande till egen vård. Under tiden på BB har ni ordinerat akut medicinering mot psykos/agitation.

Fråga 2.5.2.

Vilken behandling bör du ge mot hennes postpartum psykos? Ange en viktig fördel och nackdel med behandlingen.

Fall 2, Fråga 2.6.

Max poäng: 2

Du är olegitimerad underläkare på en psykiatrisk klinik.

Två dagar efter förlossningen, sker en akut och dramatisk förändring. Madeleine ter sig agiterad, förvirrad och växlar i humöret. Hon pratar osammanhängande och är psykomotoriskt orolig. Hon vill gå därifrån och det är svårt att övertala henne att stanna kvar. Personalen från BB har tagit spädbarnet ifrån henne. Du blir kallad till BB för en akut psykiatrisk bedömning.

Du misstänker postpartum psykos. Du tycker att det behövs inläggning på en akut psykiatrisk avdelning enligt tvångvård (LPT). Under tiden på BB har ni ordinerat akut medicinering mot psykos/agitation.

Bipolär sjukdom utgör vanligen en riskfaktor för postpartum psykos. Ni har därför påbörjat inneliggande utredning. Det finns tidigare misstänkta maniska skov och mycket talar för en bipolär sjukdom. Madeleine fick också elektrokonvulsiv behandling (ECT) mot postpartum psykos med bra effekt.

Fråga 2.6.

Madeleine påbörjar behandling med Litium som profylax mot nya affektiva skov. Med vilka fyra prover behöver behandlingen monitoreras inför insättning?

Fall 2 Epilogen

Max poäng: 0

Madeleine fick vårdas enligt LPT och tillfrisknade helt efter behandling med ECT. Hon fick diagnosen bipolär sjukdom och började behandling med litium. Hon och spädbarnet blev placerade på ett specialiserat boende där målgruppen är spädbarn och förälder som är i behov av stöd och hjälp under första levnadsåret. Hon håller sig alkoholfri och anknytningen till barnet bedöms som god.

Fall 3, Fråga 3.1.1.

Max poäng: 0.5

Du arbetar som AT-läkare på en vårdcentral när 67-åriga Lena kommer för kontroll av depression. Hon insattes för ett år sedan på Sertralin och mår nu ganska bra.

För två månader sedan halkade hon dock på ett bananskal och ådrog sig en högersidig odislocerad radiusfraktur när hon var i Danmark på semester. En dansk jourläkare behandlade frakturen med en gipsskena, som hon själv tog bort efter fyra veckor.

Fråga 3.1.1.

Vilket vanligt beräkningsverktyg för osteoporos kan du använda för att komplettera anamnesen vid frakturer?

Fall 3, Fråga 3.1.2.

Max poäng: 2.5

Du arbetar som AT-läkare på en vårdcentral när 67-åriga Lena kommer för kontroll av depression. Hon insattes för ett år sedan på Sertralin och mår nu ganska bra.

För två månader sedan halkade hon dock på ett bananskal och ådrog sig en högersidig odislocerad radiusfraktur när hon var i Danmark på semester. En dansk jourläkare behandlade frakturen med en gipsskena, som hon själv tog bort efter fyra veckor.

Fråga 3.1.2.

Nämnm fem olika relevanta faktorer från detta verktyg.

Fall 3, Fråga 3.1.3.

Max poäng: 2

Du arbetar som AT-läkare på en vårdcentral när 67-åriga Lena kommer för kontroll av depression. Hon insattes för ett år sedan på Sertralin och mår nu ganska bra.

För två månader sedan halkade hon dock på ett bananskal och ådrog sig en högersidig odislocerad radiusfraktur när hon var i Danmark på semester. En dansk jourläkare behandlade frakturen med en gipsskena, som hon själv tog bort efter fyra veckor.

Med tanke på underarmsfrakturen är det viktigt att utreda henne för eventuell osteoporos. Du ställer frågor enligt FRAX, ett internationellt validerat web-baserat verktyg för att uppskatta hennes risk för fraktur. Lena väger 65 kg, är 165 cm lång, röker ett paket cigaretter per dag, dricker sällan alkohol, hon har tidigare inte brutit sig något, men hennes mamma ådrog sig en höftfraktur i 70-års åldern. Hon har inte reumatoid artrit och har aldrig medicinerat med kortison eller motionerat regelbundet på något sätt. Hon går regelbundet till tandläkare och har inga tandproblem. FRAX visar en 10-årsrisk på 39 % för osteoporotisk fraktur och 16 % för höftfraktur (normalt referensvärde är under 15 %).

Fråga 3.1.3.

Vad undersöker du i somatiskt status med tanke på misstanken om osteoporos? Ange 4 svar och motivera varför.

Fall 3, Fråga 3.1.4.

Max poäng: 2

Du arbetar som AT-läkare på en vårdcentral när 67-åriga Lena kommer för kontroll av depression. Hon insattes för ett år sedan på Sertralin och mår nu ganska bra. För två månader sedan halkade hon dock på ett bananskal och ådrog sig en högersidig odislocerad radiusfraktur när hon var i Danmark på semester. En dansk jourläkare behandlade frakturen med en gipsskena, som

hon själv tog bort efter fyra veckor.

Med tanke på underarmsfrakturen är det viktigt att utreda henne för eventuell osteoporos. Du ställer frågor enligt FRAX, ett internationellt validerat web-baserat verktyg för att uppskatta hennes risk för fraktur. Lena väger 65 kg, är 165 cm lång, röker ett paket cigaretter per dag, dricker sällan alkohol, hon har tidigare inte brutit sig något, men hennes mamma ådrog sig en höftfraktur i 70-års åldern. Hon har inte reumatoid artrit och har aldrig medicinerat med kortison eller motionerat regelbundet på något sätt. Hon går regelbundet till tandläkare och har inga tandproblem. FRAX visar en 10-årsrisk på 39 % för osteoporotisk fraktur och 16 % för höftfraktur (normalt referensvärde är under 15 %).

Fråga 3.1.4.

Vilka relevanta laboratorieprover vill du analysera med tanke på misstanken om osteoporos? Ange 4 svar och motivera varför.

Fall 3, Fråga 3.1.5.

Max poäng: 1

Du arbetar som AT-läkare på en vårdcentral när 67-åriga Lena kommer för kontroll av depression. Hon insattes för ett år sedan på Sertralin och mår nu ganska bra. För två månader sedan halkade hon dock på ett bananskal och ådrog sig en högersidig odislocerad radiusfraktur när hon var i Danmark på semester. En dansk jourläkare behandlade frakturen med en gipsskena, som hon själv tog bort efter fyra veckor.

Med tanke på underarmsfrakturen är det viktigt att utreda henne för eventuell osteoporos. Du ställer frågor enligt FRAX, ett internationellt validerat web-baserat verktyg för att uppskatta hennes risk för fraktur. Lena väger 65 kg, är 165 cm lång, röker ett paket cigaretter per dag, dricker sällan alkohol, hon har tidigare inte brutit sig något, men hennes mamma ådrog sig en höftfraktur i 70-års åldern. Hon har inte reumatoid artrit och har aldrig medicinerat med kortison eller motionerat regelbundet på något sätt. Hon går regelbundet till tandläkare och har inga tandproblem. FRAX visar en 10-årsrisk på 39 % för osteoporotisk fraktur och 16 % för höftfraktur (normalt referensvärde är under 15 %).

Fråga 3.1.5.

Vill du remittera henne för någon ytterligare undersökning med tanke på den aktuella situationen, och i så fall vilken? Motivera.

Fall 3, Fråga 3.2.1.

Max poäng: 1

Du arbetar som AT-läkare på en vårdcentral när du träffar 67-åriga Lena. Hon halkade och ådrog sig en radiusfraktur. Frakturen behandlades med en gipsskena. Du ställer frågor enligt FRAX för att uppskatta hennes risk för fraktur. Lena väger 65 kg, är 165 cm lång, röker ett paket cigaretter per dag, dricker sällan alkohol, hon har tidigare inte brutit sig något, men hennes mamma ådrog sig en höftfraktur. Hon har inte reumatoid artrit och har aldrig medicinerat med kortison eller motionerat regelbundet på något sätt. Undersökningar av hennes status var helt normalt liksom alla blodprover. Då FRAX visar en 10-årsrisk på 39 % genomförs en bentäthetsmätning.

Undersökningar av hennes status med allmäntillstånd, undersökning av ryggen, lymfkörtlar och buk var helt normala liksom hjärta, lungor och blodtryck. Alla blodprover var normala.

Bentäthetsmätningen visar T-Score rygg (L:I-L:IV) -3.1 SD, T-Score höger lårbenshals -3,0 SD, T-Score vänster lårbenshals -2.9 SD. Du uppdaterar FRAX med T-score för det sämsta värdet för lårbenshalsen och noterar att 10-årsrisken för osteoporosfraktur blir 51%, dvs ännu högre än vid första uppskattningen utan bentäthetsmätning.

Lena står nu på din telefonlista.

Fråga 3.2.1.

Hon har sett svar på undersökningen via 1177 och nu önskar hon veta vad undersökningen visade och vilken diagnos hon har. Vad svarar du henne och motivera ditt svar.

Fall 3, Fråga 3.2.2.

Max poäng: 1

Du arbetar som AT-läkare på en vårdcentral när du träffar 67-åriga Lena. Hon halkade och ådrog sig en radiusfraktur. Frakturen behandlades med en gipsskena. Du ställer frågor enligt FRAX för att uppskatta hennes risk för fraktur. Lena väger 65 kg, är 165 cm lång, röker ett paket cigaretter per dag, dricker sällan alkohol, hon har tidigare inte brutit sig något, men hennes mamma ådrog sig en höftfraktur. Hon har inte reumatoid artrit och har aldrig medicinerat med kortison eller motionerat regelbundet på något sätt. Undersökningar av hennes status var helt normalt liksom alla blodprover. Då FRAX visar en 10-årsrisk på 39 % genomförs en bentäthetsmätning.

Undersökningar av hennes status med allmäntillstånd, undersökning av ryggen, lymfkörtlar och buk var helt normala liksom hjärta, lungor och blodtryck. Alla blodprover var normala.

Bentäthetsmätningen visar T-Score rygg (L:I-L:IV) -3.1 SD, T-Score höger lårbenshals -3,0 SD, T-Score vänster lårbenshals -2.9 SD. Du uppdaterar FRAX med T-score för det sämsta värdet för lårbenshalsen och noterar att 10-årsrisken för osteoporosfraktur blir 51%, dvs ännu högre än vid första uppskattningen utan bentäthetsmätning.

Lena står nu på din telefonlista.

Fråga 3.2.2.

Vad står T-score för?

Fall 3, Fråga 3.2.3.

Max poäng: 1.5

Du arbetar som AT-läkare på en vårdcentral när du träffar 67-åriga Lena. Hon halkade och ådrog sig en radiusfraktur. Frakturen behandlades med en gipsskena. Du ställer frågor enligt FRAX för att uppskatta hennes risk för fraktur. Lena väger 65 kg, är 165 cm lång, röker ett paket cigaretter per dag, dricker sällan alkohol, hon har tidigare inte brutit sig något, men hennes mamma ådrog sig en höftfraktur. Hon har inte reumatoid artrit och har aldrig medicinerat med kortison eller motionerat regelbundet på något sätt. Undersökningar av hennes status var helt normalt liksom alla blodprover. Då FRAX visar en 10-årsrisk på 39 % genomförs en bentäthetsmätning.

Undersökningar av hennes status med allmäntillstånd, undersökning av ryggen, lymfkörtlar och buk var helt normala liksom hjärta, lungor och blodtryck. Alla blodprover var normala.

Bentäthetsmätningen visar T-Score rygg (L:I-L:IV) -3.1 SD, T-Score höger lårbenshals -3,0 SD, T-Score vänster lårbenshals -2.9 SD. Du uppdaterar FRAX med T-score för det sämsta värdet för lårbenshalsen och noterar att 10-årsrisken för osteoporosfraktur blir 51%, dvs ännu högre än vid första uppskattningen utan bentäthetsmätning.

Lena står nu på din telefonlista.

Fråga 3.2.3.

Vad kan hon, förutom läkemedelsbehandling, göra själv för att förbättra sin medicinska situation med tanke på vad bentäthetsmätningen visade? Ange 3 förslag och motivera varför.

Fall 3, Fråga 3.3.1.

Max poäng: 1

Du arbetar som AT-läkare på en vårdcentral när du träffar 67-åriga Lena. Hon halkade och ådrog sig en radiusfraktur. Frakturen behandlades med en gipsskena. Du ställer frågor enligt FRAX för att uppskatta hennes risk för fraktur. Lena väger 65 kg, är 165 cm lång, röker ett paket cigaretter per dag, dricker sällan alkohol, hon har tidigare inte brutit sig något, men hennes mamma ådrog sig en höftfraktur. Hon har inte reumatoid artrit och har aldrig medicinerat med kortison eller motionerat regelbundet på något sätt. Undersökningar av hennes status var helt normalt liksom alla blodprover.

Då FRAX visar en 10-årsrisk på 39 % genomförs en bentäthetsmätning. Bentäthetsmätningen visar T-Score rygg -3.1 SD,

T-Score höger lårbenshals -3,0 SD, T-Score vänster lårbenshals -2.9 SD. Du uppdaterar FRAX med T-score och noterar att 10-årsrisken för osteoporosfraktur blir 51%, dvs ännu högre än vid första uppskattningen utan bentäthetsmätning.

Lena uppfyller kriterier för osteoporos i både ländrygg och höft. Du uppmuntrar henne att sluta röka samt börja träna och försöka se till att hon har adekvat kostintag av kalcium och D-vitamin. Du frågar henne igen om alkoholintag.

Med tanke på hennes mycket höga frakturrisik och dessutom osteoporos föreligger indikation för läkemedelsbehandling.

Fråga 3.3.1.

Vilken läkemedelsbehandling rekommenderas i första hand vid osteoporos?

Du arbetar som AT-läkare på en vårdcentral när du träffar 67-åriga Lena. Hon halkade och ådrog sig en radiusfraktur. Frakturen behandlades med en gipsskena. Du ställer frågor enligt FRAX för att uppskatta hennes risk för fraktur. Lena väger 65 kg, är 165 cm lång, röker ett paket cigaretter per dag, dricker sällan alkohol, hon har tidigare inte brutit sig något, men hennes mamma ådrog sig en höftfraktur. Hon har inte reumatoid artrit och har aldrig medicinerat med kortison eller motionerat regelbundet på något sätt. Undersökningar av hennes status var helt normalt liksom alla blodprover.

Då FRAX visar en 10-årsrisk på 39 % genomförs en bentäthetsmätning. Bentäthetsmätningen visar T-Score rygg -3.1 SD, T-Score höger lårbenshals -3,0 SD, T-Score vänster lårbenshals -2.9 SD. Du uppdaterar FRAX med T-score och noterar att 10-årsrisken för osteoporosfraktur blir 51%, dvs ännu högre än vid första uppskattningen utan bentäthetsmätning.

Lena uppfyller kriterier för osteoporos i både ländrygg och höft. Du uppmuntrar henne att sluta röka samt börja träna och försöka se till att hon har adekvat kostintag av kalcium och D-vitamin. Du frågar henne igen om alkoholintag.

Med tanke på hennes mycket höga frakturrisik och dessutom osteoporos föreligger indikation för läkemedelsbehandling.

Fråga 3.3.2.

På vilket sätt följer du behandlingen? Ange två förslag och motivera varför?

Fall 3, Fråga 3.4.

Max poäng: 1

Du arbetar som AT-läkare på en vårdcentral när du träffar 67-åriga Lena. Hon halkade och ådrog sig en radiusfraktur. Frakturen behandlades med en gipsskena. Du ställer frågor enligt FRAX för att uppskatta hennes risk för fraktur. Lena väger 65 kg, är 165 cm lång, röker ett paket cigaretter per dag, dricker sällan alkohol, hon har tidigare inte brutit sig något, men hennes mamma ådrog sig en höftfraktur. Hon har inte reumatoid artrit och har aldrig medicinerat med kortison eller motionerat regelbundet på något sätt. Undersökningar av hennes status var helt normalt liksom alla blodprover.

Då FRAX visar en 10-årsrisk på 39 % genomförs en bentäthetsmätning. Bentäthetsmätningen visar T-Score rygg -3.1 SD, T-Score höger lårbenshals -3,0 SD, T-Score vänster lårbenshals -2.9 SD. Du uppdaterar FRAX med T-score och noterar att 10-årsrisken för osteoporosfraktur blir 51%. Lena uppfyller kriterier för osteoporos i både ländrygg och höft. Du uppmuntrar henne att sluta röka samt börja träna. Med tanke på hennes höga frakturrisik och osteoporos föreligger indikation för läkemedelsbehandling.

Du väljer att sätta in veckotablett alendronat samt dagligt tillskott av kalcium vitamin D. Medicineringen verkar fungera väl och uppföljande bentäthetsmätning efter två år visar något förbättrade värden varför medicinering fortsätter. Någon ytterligare bentäthetsmätning genomförs inte och alendronat behandlingen fortsätter.

En fredagseftermiddag, 5 år efter att hon halkade i Danmark, söker Lena samma vårdcentral på en akut tid där du fortsatt att arbeta nu som ST-läkare. Hon fick igår plötsligt debuterande smärta i vänster lår utan något känt utlösande trauma. Smärtan sitter lateralt på låret mellan höften och knät. Hon skattar maximala 10 på VAS-skalan. Patienten kan knappt gå, beskriver själv att hon haltar som en anka. Hon har själv känt en liten knöl på låret.

Fråga 3.4.

Vad tror du kan ha hänt?

Fall 3, Fråga 3.5.1.

Max poäng: 1

Du arbetar som AT-läkare på en vårdcentral när du träffar 67-åriga Lena. Hon halkade och ådrog sig en radiusfraktur. Frakturen behandlades med en gipsskena. Du ställer frågor enligt FRAX för att uppskatta hennes risk för fraktur. Lena väger 65 kg, är 165 cm lång, röker ett paket cigaretter per dag, dricker sällan alkohol, hon har tidigare inte brutit sig något, men hennes mamma ådrog sig en höftfraktur. Hon har inte reumatoid artrit och har aldrig medicinerat med kortison eller motionerat regelbundet på något sätt. Undersökningar av hennes status var helt normalt liksom alla blodprover.

Då FRAX visar en 10-årsrisk på 39 % genomförs en bentäthetsmätning. Bentäthetsmätningen visar T-Score rygg -3.1 SD, T-Score höger lårbenshals -3,0 SD, T-Score vänster lårbenshals -2.9 SD. Du uppdaterar FRAX med T-score och noterar att 10-årsrisken för osteoporosfraktur blir 51%. Lena uppfyller kriterier för osteoporos i både ländrygg och höft. Du uppmuntrar henne att sluta röka samt börja träna. Med tanke på hennes höga frakturrisik och osteoporos föreligger indikation för läkemedelsbehandling. Lena sätts in på tablett alendronat och kalcium vitamin D.

Efter 5 år söker hon dig som ST-läkare akut på grund av plötsligt debuterande smärta i vänster lår sedan en månad utan något känt utlösande trauma. Hon skattar 10 VAS-skalan.

Du remitterar patienten till akut röntgen eftersom du var konfunderad över det akuta insjuknandet utan trauma.



Fråga 3.5.1.

Röntgen visade en femurfraktur. Hur tror du den kan ha uppkommit?

Fall 3, Fråga 3.5.2.

Max poäng: 1

Du arbetar som AT-läkare på en vårdcentral när du träffar 67-åriga Lena. Hon halkade och ådrog sig en radiusfraktur. Frakturen behandlades med en gipsskena. Du ställer frågor enligt FRAX för att uppskatta hennes risk för fraktur. Lena väger 65 kg, är 165 cm lång, röker ett paket cigaretter per dag, dricker sällan alkohol, hon har tidigare inte brutit sig något, men hennes mamma ådrog sig en höftfraktur. Hon har inte reumatoid artrit och har aldrig medicinerat med kortison eller motionerat regelbundet på något sätt. Undersökningar av hennes status var helt normalt liksom alla blodprover.

Då FRAX visar en 10-årsrisk på 39 % genomförs en bentäthetsmätning. Bentäthetsmätningen visar T-Score rygg -3.1 SD,

T-Score höger lårbenshals -3,0 SD, T-Score vänster lårbenshals -2.9 SD. Du uppdaterar FRAX med T-score och noterar att 10-årsrisken för osteoporosfraktur blir 51%. Lena uppfyller kriterier för osteoporos i både ländrygg och höft. Du uppmuntrar henne att sluta röka samt börja träna. Med tanke på hennes höga frakturrisik och osteoporos föreligger indikation för läkemedelsbehandling. Lena sätts in på tablett alendronat och kalcium vitamin D.

Efter 5 år söker hon dig som ST-läkare akut på grund av plötsligt debuterande smärta i vänster lår sedan en månad utan något känt utlösande trauma. Hon skattar 10 VAS-skalan.

Fråga 3.5.2.

Hur handlägger du nu patienten vidare?

Fall 3, Fråga 3.5.3

Max poäng: 1

Du arbetar som AT-läkare på en vårdcentral när du träffar 67-åriga Lena. Hon halkade och ådrog sig en radiusfraktur. Frakturen behandlades med en gipsskena. Du ställer frågor enligt FRAX för att uppskatta hennes risk för fraktur. Lena väger 65 kg, är 165 cm lång, röker ett paket cigaretter per dag, dricker sällan alkohol, hon har tidigare inte brutit sig något, men hennes mamma ådrog sig en höftfraktur. Hon har inte reumatoid artrit och har aldrig medicinerat med kortison eller motionerat regelbundet på något sätt. Undersökningar av hennes status var helt normalt liksom alla blodprover.

Då FRAX visar en 10-årsrisk på 39 % genomförs en bentäthetsmätning. Bentäthetsmätningen visar T-Score rygg -3.1 SD, T-Score höger lårbenshals -3,0 SD, T-Score vänster lårbenshals -2.9 SD. Du uppdaterar FRAX med T-score och noterar att 10-årsrisken för osteoporosfraktur blir 51%. Lena uppfyller kriterier för osteoporos i både ländrygg och höft. Du uppmuntrar henne att sluta röka samt börja träna. Med tanke på hennes höga frakturrisik och osteoporos föreligger indikation för läkemedelsbehandling. Lena sätts in på tablett alendronat och kalcium vitamin D.

Efter 5 år söker hon dig som ST-läkare akut på grund av plötsligt debuterande smärta i vänster lår sedan en månad utan något känt utlösande trauma. Hon skattar 10 VAS-skalan.

Patienten har drabbats av en atypisk femurfraktur beroende på bennekros som är en ovanlig biverkan vid bisforfonatbehandling. Hon remitteras akut till ortopederna som opererar henne. Alendronatbehandlingen sätts ut.

Fråga 3.5.3.

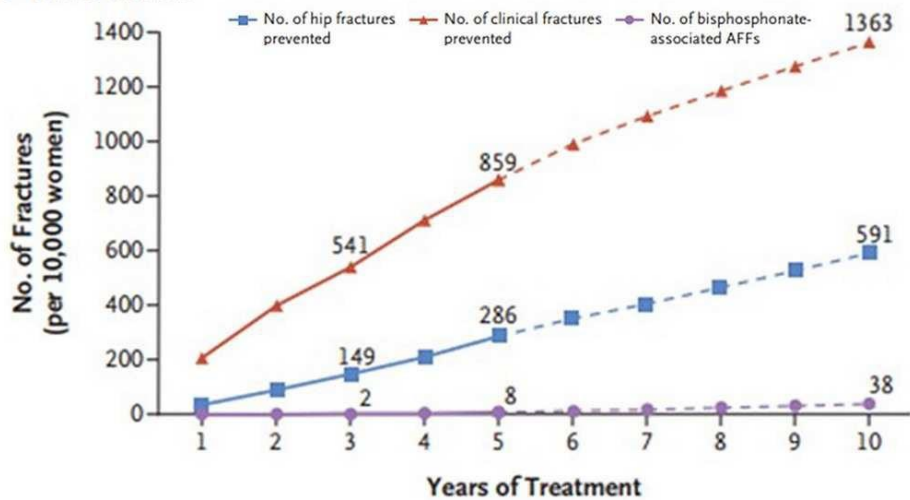
Vilka formella åtgärder är det lämpligt att vidta nu med tanke på den beskrivna läkemedelsbiverkningen i fallet?

Fall 3, Fråga 3.6.1.

Max poäng: 2

Du har nu ett läkarbesök inplanerat med Lena på vårdcentralen. Inbokande sjuksköterska berättar att Lena är både ledsen och arg på grund av den fraktur som drabbat henne. Hon vill att du förklarar varför patienter får behandling för att förhindra fraktur, men som bidrar till att de får fraktur. För att förbereda dig letar du rätt på en nyligen publicerad artikel från den ansedda tidskriften The New England Journal of Medicine av Dennis M Black med flera från 2020.

B White Women



Fråga 3.6.1.

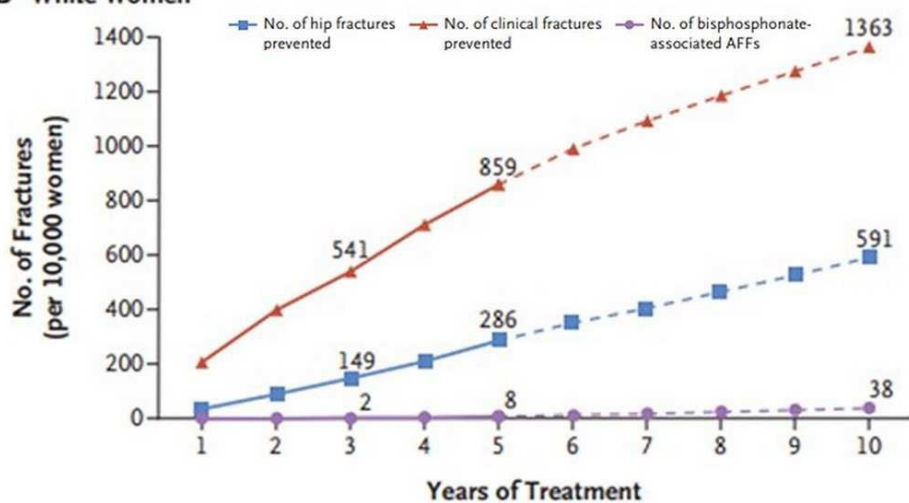
Förklara varför patienter får behandling för att förhindra fraktur, men som bidrar till att de får fraktur med utgångspunkt från bifogade figuren från artikeln (AFF= atypisk femurfraktur), motivera ditt svar.

Fall 3, Fråga 3.6.2.

Max poäng: 0.5

Du har nu ett läkarbesök inplanerat med Lena på vårdcentralen. Inbokande sjuksköterska berättar att Lena är både ledsen och arg på grund av den fraktur som drabbat henne. Hon vill att du förklarar varför patienter får behandling för att förhindra fraktur, men som bidrar till att de får fraktur. För att förbereda dig letar du rätt på en nyligen publicerad artikel från den ansedda tidskriften The New England journal of Medicine av Dennis M Black med flera från 2020.

B White Women



Fråga 3.6.2.

Förklara vad Number Needed till Treat betyder (NNT).

Fall 3, Epilog

Du förklarar för Lena att bisfosfonatassocierad atypisk femurfraktur är en mycket ovanlig biverkan som drabbar i genomsnitt åtta kvinnor efter 5 års bisfosfonat behandling av 10 000 vita kvinnor. Fem års bisfosfonat behandling av 10 000 vita kvinnor förhindrade 859 frakturer varav 286 höftfrakturer. Nyttan med osteoporosbehandlingen bedöms därför överstiga risken för denna ovanliga biverkan. Du förstår dock och beklagar att just Lena drabbats av en lårbensfraktur.

Du uppmuntrar patienten att anmäla reaktionen till Läke-medelsförsäkringen för att eventuellt få sin skada prövad och reglerad.

Fall 4, Fråga 4.1.

Max poäng: 2

Du arbetar som medicinjour på ett länssjukhus. Sjuksköterskan ber dig komma till akut rummet dit en 72 år gammal man med känd hypertoni inkommit med ambulans. För en vecka sedan har patienten fått andra sprutan med vaccin mot Covid-19 (SARS-CoV-2). Patienten har sedan ett dygn fått successivt tilltagande andnöd och feber. Kontroll av vitalparametrar visar BT 120/60 mm Hg, hjärtfrekvens 110/min, temp 38,9 °C och saturation 91% med 5 liter/min O₂ på näsgrimpa. Vid undersökning finner du en klar och orienterad patient med påtaglig dyspne, andningsfrekvens 22/min; du auskulterar nedsatta andningsljud basalt på höger sida.

Fråga 4.1.

Vilka två anamnestiska uppgifter bedömer du viktigast att komplettera med? Motivera.

Fall 4, Fråga 4.2.1.

Max poäng: 1

Du arbetar som medicinjour på ett länssjukhus. Sjuksköterskan ber dig komma till akutrummet dit en 72 år gammal man med känd hypertoni inkommit med ambulans. För en vecka sedan har patienten fått andra sprutan med vaccin mot Covid-19 (SARS-CoV-2). Patienten har sedan ett dygn fått successivt tilltagande andnöd och feber. Kontroll av vitalparametrar visar BT 120/60 mm Hg, hjärtfrekvens 110/min, temp 38,9 °C och saturation 91% med 5 liter/min O₂ på näsgrimpa. Vid undersökning finner du en klar och orienterad patient med påtaglig dyspne, andningsfrekvens 22/min; du auskulterar nedsatta andningsljud basalt på höger sida.

Patienten förnekar att han har träffat någon med symtom på covid-19 de sista veckorna. Han rökte ett paket cigaretter om dagen från tonåren fram till 65 års ålder. Du har fått svar på akuta prover: CRP 223 mg/l (<5) och blodgas: pH 7,24 (7,35-7,45), pCO₂ 4,1 kPa (4,6-6,0), pO₂ 7,4 kPa (10,6-13,8), HCO₃ 10 mmol/l (22-27), Base Excess -8 (-3-3)

Fråga 4.2.1.

Tolka blodgasen?

Fall 4, Fråga 4.2.2.

Max poäng: 1

Du arbetar som medicinjour på ett länssjukhus. Sjuksköterskan ber dig komma till akutrummet dit en 72 år gammal man med känd hypertoni inkommit med ambulans. För en vecka sedan har patienten fått andra sprutan med vaccin mot Covid-19 (SARS-CoV-2). Patienten har sedan ett dygn fått successivt tilltagande andnöd och feber. Kontroll av vitalparametrar visar BT 120/60 mm Hg, hjärtfrekvens 110/min, temp 38,9 °C och saturation 91% med 5 liter/min O₂ på näsgrimpa. Vid undersökning finner du en klar och orienterad patient med påtaglig dyspne, andningsfrekvens 22/min; du auskulterar nedsatta andningsljud basalt på höger sida.

Patienten förnekar att han har träffat någon med symtom på covid-19 de sista veckorna. Han rökte ett paket cigaretter om dagen från tonåren fram till 65 års ålder. Du har fått svar på akuta prover: CRP 223 mg/l (<5) och blodgas: pH 7,24 (7,35-7,45), pCO₂ 4,1 kPa (4,6-6,0), pO₂ 7,4 kPa (10,6-13,8), HCO₃ 10 mmol/l (22-27), Base Excess -8 (-3-3)

Fråga 4.2.2.

Vilken diagnos bedömer du mest sannolik? Motivera

Fall 4, Fråga 4.2.3.

Max poäng: 1

Du arbetar som medicinjour på ett länsjukhus. Sjuksköterskan ber dig komma till akutrummet dit en 72 år gammal man med känd hypertoni inkommit med ambulans. För en vecka sedan har patienten fått andra sprutan med vaccin mot Covid-19 (SARS-CoV-2). Patienten har sedan ett dygn fått successivt tilltagande andnöd och feber. Kontroll av vitalparametrar visar BT 120/60 mm Hg, hjärtfrekvens 110/min, temp 38,9 °C och saturation 91% med 5 liter/min O₂ på näsgrimpa. Vid undersökning finner du en klar och orienterad patient med påtaglig dyspne, andningsfrekvens 22/min; du auskulterar nedsatta andningsljud basalt på höger sida.

Patienten förnekar att han har träffat någon med symtom på covid-19 de sista veckorna. Han rökte ett paket cigaretter om dagen från tonåren fram till 65 års ålder. Du har fått svar på akuta prover: CRP 223 mg/l (<5) och blodgas: pH 7,24 (7,35-7,45), pCO₂ 4,1 kPa (4,6-6,0), pO₂ 7,4 kPa (10,6-13,8), HCO₃ 10 mmol/l (22-27), Base Excess -8 (-3-3)

Fråga 4.2.3.

Vilken differentialdiagnos bedömer du mindre sannolik men ändå nödvändig att utesluta innan eventuell inläggning? Motivera.

Fall 4, Fråga 4.3.

Max poäng: 2

Du arbetar som medicinjour på ett länsjukhus. Sjuksköterskan ber dig komma till akutrummet dit en 72 år gammal man med känd hypertoni inkommit med ambulans. För en vecka sedan har patienten fått andra sprutan med vaccin mot Covid-19 (SARS-CoV-2). Patienten har sedan ett dygn fått successivt tilltagande andnöd och feber. Kontroll av vitalparametrar visar BT 120/60 mm Hg, hjärtfrekvens 110/min, temp 38,9 °C och saturation 91% med 5 liter/min O₂ på näsgrimpa. Vid undersökning finner du en klar och orienterad patient med påtaglig dyspne, andningsfrekvens 22/min; du auskulterar nedsatta andningsljud basalt på höger sida. Patienten förnekar att han har träffat någon med symtom på covid-19 de sista veckorna. Han rökte ett paket cigaretter om dagen från tonåren fram till 65 års ålder. Du har fått svar på akuta prover: CRP 223 mg/l (<5) och blodgas: pH 7,24 (7,35-7,45), pCO₂ 4,1 kPa (4,6-6,0), pO₂ 7,4 kPa (10,6-13,8), HCO₃ 10 mmol/l (22-27), Base Excess -8 (-3-3).

Du gör bedömningen att bakteriell pneumoni är mest sannolikt, men du vill utesluta Covid-19 infektion.

Fråga 4.3.

Om patienten skulle uppvisa ett positivt antigen test för Sars-CoV 2, vilka två vedertagna läkemedelsbehandlingar (förutom syrgas) rekommenderar du då utifrån de data du har, om patienten skall läggas in? Motivera.

Fall 4, Fråga 4.4.1.

Max poäng: 2

Du arbetar som medicinjour på ett länsjukhus. Sjuksköterskan ber dig komma till akutrummet dit en 72 år gammal man med känd hypertoni inkommit med ambulans. För en vecka sedan har patienten fått andra sprutan med vaccin mot Covid-19 (SARS-CoV-2). Patienten har sedan ett dygn fått successivt tilltagande andnöd och feber. Kontroll av vitalparametrar visar BT 120/60 mm Hg, hjärtfrekvens 110/min, temp 38,9 °C och saturation 91% med 5 liter/min O₂ på näsgrimpa. Vid undersökning finner du en klar och orienterad patient med påtaglig dyspne, andningsfrekvens 22/min; du auskulterar nedsatta andningsljud basalt på höger sida. Patienten förnekar att han har träffat någon med symtom på covid-19 de sista veckorna. Han rökte ett paket cigaretter om dagen från tonåren fram till 65 års ålder. Du har fått svar på akuta prover: CRP 223 mg/l (<5) och blodgas: pH 7,24 (7,35-7,45), pCO₂ 4,1 kPa (4,6-6,0), pO₂ 7,4 kPa (10,6-13,8), HCO₃ 10 mmol/l (22-27), Base Excess -8 (-3-3). Du gör bedömningen att bakteriell pneumoni är mest sannolikt, men du vill utesluta Covid-19 infektion.

Du får svar på antigenest som är negativt för Covid-19; enligt sjukhusets rutiner bedömer du honom som smittfri och planerar att lägga in honom för behandling mot pneumoni. Inför antibiotikaval poängsätter du honom enligt CRB65.

Fråga 4.4.1.

Vilka parametrar ingår i CRB65 och vilken poäng får denna patient?

Fall 4, Fråga 4.4.2.

Max poäng: 1

Du arbetar som medicinjour på ett länssjukhus. Sjuksköterskan ber dig komma till akutrummet dit en 72 år gammal man med känd hypertoni inkommit med ambulans. För en vecka sedan har patienten fått andra sprutan med vaccin mot Covid-19 (SARS-CoV-2). Patienten har sedan ett dygn fått successivt tilltagande andnöd och feber. Kontroll av vitalparametrar visar BT 120/60 mm Hg, hjärtfrekvens 110/min, temp 38,9 °C och saturation 91% med 5 liter/min O₂ på näsgrinna. Vid undersökning finner du en klar och orienterad patient med påtaglig dyspne, andningsfrekvens 22/min; du auskulterar nedsatta andningsljud basalt på höger sida. Patienten förnekar att han har träffat någon med symtom på covid-19 de sista veckorna. Han rökte ett paket cigaretter om dagen från tonåren fram till 65 års ålder. Du har fått svar på akuta prover: CRP 223 mg/l (<5) och blodgas: pH 7,24 (7,35-7,45), pCO₂ 4,1 kPa (4,6-6,0), pO₂ 7,4 kPa (10,6-13,8), HCO₃ 10 mmol/l (22-27), Base Excess -8 (-3-3). Du gör bedömningen att bakteriell pneumoni är mest sannolikt, men du vill utesluta Covid-19 infektion.

Du får svar på antigenest som är negativt för Covid-19; enligt sjukhusets rutiner bedömer du honom som smittfri och planerar att lägga in honom för behandling mot pneumoni. Inför antibiotikaval poängsätter du honom enligt CRB65.

Fråga 4.4.2.

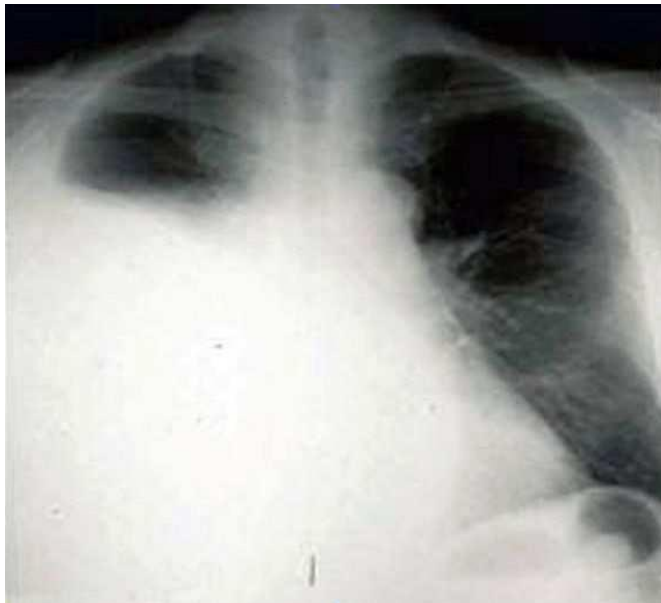
Utifrån resultatet på CRB 65 vilket antibiotikum väljer du? Motivera.

Fall 4, Fråga 4.5.

Max poäng: 1

Du arbetar som medicinjour på ett länssjukhus. Sjuksköterskan ber dig komma till akutrummet dit en 72 år gammal man med känd hypertoni inkommit med ambulans. För en vecka sedan har patienten fått andra sprutan med vaccin mot Covid-19 (SARS-CoV-2). Patienten har sedan ett dygn fått successivt tilltagande andnöd och feber. Kontroll av vitalparametrar visar BT 120/60 mm Hg, hjärtfrekvens 110/min, temp 38,9 °C och saturation 91% med 5 liter/min O₂ på näsgrinna. Vid undersökning finner du en klar och orienterad patient med påtaglig dyspne, andningsfrekvens 22/min; du auskulterar nedsatta andningsljud basalt på höger sida. Patienten förnekar att han har träffat någon med symtom på covid-19 de sista veckorna. Han rökte ett paket cigaretter om dagen från tonåren fram till 65 års ålder. Du har fått svar på akuta prover: CRP 223 mg/l (<5) och blodgas: pH 7,24 (7,35-7,45), pCO₂ 4,1 kPa (4,6-6,0), pO₂ 7,4 kPa (10,6-13,8), HCO₃ 10 mmol/l (22-27), Base Excess -8 (-3-3). Du gör bedömningen att bakteriell pneumoni är mest sannolikt, men du vill utesluta Covid-19 infektion. Du får svar på antigenest som är negativt för Covid-19; enligt sjukhusets rutiner bedömer du honom som smittfri och planerar att lägga in honom för behandling mot pneumoni. Inför antibiotikaval poängsätter du honom enligt CRB65.

Patienten får 2 poäng på CRB 65; du bedömer att han har en samhällsförvärd pneumoni. Efter odlingar väljer du att starta behandling med bensyl-pc 3gx3 intravenöst. Han läggs in och du beställer en lungröntgen.



Fråga 4.5.

Tolka röntgenbilden?

Fall 4, Fråga 4.6.

Max poäng: 1

Du arbetar som medicinjour på ett läns sjukhus. Sjuksköterskan ber dig komma till akutrummet dit en 72 år gammal man med känd hypertoni inkommit med ambulans. För en vecka sedan har patienten fått andra sprutan med vaccin mot Covid-19 (SARS-CoV-2). Patienten har sedan ett dygn fått successivt tilltagande andnöd och feber. Kontroll av vitalparametrar visar BT 120/60 mm Hg, hjärtfrekvens 110/min, temp 38,9 °C och saturation 91% med 5 liter/min O₂ på näsgrimpa. Vid undersökning finner du en klar och orienterad patient med påtaglig dyspne, andningsfrekvens 22/min; du auskulterar nedsatta andningsljud basalt på höger sida. Patienten förnekar att han har träffat någon med symtom på covid-19 de sista veckorna. Han rökte ett paket cigaretter om dagen från tonåren fram till 65 års ålder. Du har fått svar på akuta prover: CRP 223 mg/l (<5) och blodgas: pH 7,24 (7,35-7,45), pCO₂ 4,1 kPa (4,6-6,0), pO₂ 7,4 kPa (10,6-13,8), HCO₃ 10 mmol/l (22-27), Base Excess -8 (-3-3). Du gör bedömningen att bakteriell pneumoni är mest sannolikt, men du vill utesluta Covid-19 infektion. Du får svar på antigenest som är negativt för Covid-19; enligt sjukhusets rutiner bedömer du honom som smittfri och planerar att lägga in honom för behandling mot pneumoni. Inför antibiotikaval poängsätter du honom enligt CRB65. Patienten får 2 poäng på CRB 65; du bedömer att han har en samhällsförvärd pneumoni. Efter odlingar väljer du att starta behandling med bensyl-pc 3gx3 intravenöst. Han läggs in och du beställer en lungröntgen.

Undersökningen visar en högersidig pleural förtätning. Efter att ha tagit kompletterande bilder bedömer röntgenläkaren det som pleuravätska och misstänkt empyem.

Fråga 4.6.

Föranleder svaret på röntgenundersökningen någon åtgärd? Motivera.

Fall 4, Fråga 4.7.

Max poäng: 2

Du arbetar som medicinjour på ett läns sjukhus. Sjuksköterskan ber dig komma till akut rummet dit en 72 år gammal man med känd hypertoni inkommit med ambulans. För en vecka sedan har patienten fått andra sprutan med vaccin mot Covid-19 (SARS-CoV-2). Patienten har sedan ett dygn fått successivt tilltagande andnöd och feber. Kontroll av vitalparametrar visar BT 120/60 mm Hg, hjärtfrekvens 110/min, temp 38,9 °C och saturation 91% med 5 liter/min O₂ på näsgrimpa. Vid undersökning finner du en klar och orienterad patient med påtaglig dyspne, andningsfrekvens 22/min; du auskulterar nedsatta andningsljud basalt på höger sida. Patienten förnekar att han har träffat någon med symtom på covid-19 de sista veckorna. Han rökte ett paket cigaretter om dagen från tonåren fram till 65 års ålder. Du har fått svar på akuta prover: CRP 223 mg/l (<5) och blodgas: pH 7,24

(7,35-7,45), pCO₂ 4,1 kPa (4,6-6,0), pO₂ 7,4 kPa (10,6-13,8), HCO₃ 10 mmol/l (22-27), Base Excess -8 (-3-3). Du gör bedömningen att bakteriell pneumoni är mest sannolikt, men du vill utesluta Covid-19 infektion. Du får svar på antigenest som är negativt för Covid-19; enligt sjukhusets rutiner bedömer du honom som smittfri och planerar att lägga in honom för behandling mot pneumoni. Inför antibiotikaval poängsätter du honom enligt CRB65. Patienten får 2 poäng på CRB 65; du bedömer att han har en samhällsförvärd pneumoni. Efter odlingar väljer du att starta behandling med bensyl-pc 3gx3 intravenöst. Han läggs in och du beställer en lungröntgen. Undersökningen visar en högersidig pleural förtätning. Efter att ha tagit kompletterande bilder bedömer röntgenläkaren det som pleuravätska och misstänkt empyem.

Du planerar pleuratappning både för att säkerställa diagnosen och för att dränera infektionen.

Fråga 4.7.

Vilka 4 analyser av pleuravätskan bedömer du viktigast med avseende på infektion? Motivera.

Fall 4, Fråga 4.8.1.

Max poäng: 1

Du arbetar som medicinjour på ett länssjukhus. Sjuksköterskan ber dig komma till akutrummet dit en 72 år gammal man med känd hypertoni inkommit med ambulans. För en vecka sedan har patienten fått andra sprutan med vaccin mot Covid-19 (SARS-CoV-2). Patienten har sedan ett dygn fått successivt tilltagande andnöd och feber. Kontroll av vitalparametrar visar BT 120/60 mm Hg, hjärtfrekvens 110/min, temp 38,9 °C och saturation 91% med 5 liter/min O₂ på näsgrimpa. Vid undersökning finner du en klar och orienterad patient med påtaglig dyspne, andningsfrekvens 22/min; du auskulterar nedsatta andningsljud basalt på höger sida. Patienten förnekar att han har träffat någon med symtom på covid-19 de sista veckorna. Han rökte ett paket cigaretter om dagen från tonåren fram till 65 års ålder. Du har fått svar på akuta prover: CRP 223 mg/l (<5) och blodgas: pH 7,24 (7,35-7,45), pCO₂ 4,1 kPa (4,6-6,0), pO₂ 7,4 kPa (10,6-13,8), HCO₃ 10 mmol/l (22-27), Base Excess -8 (-3-3). Du gör bedömningen att bakteriell pneumoni är mest sannolikt, men du vill utesluta Covid-19 infektion. Du får svar på antigenest som är negativt för Covid-19; enligt sjukhusets rutiner bedömer du honom som smittfri och planerar att lägga in honom för behandling mot pneumoni. Inför antibiotikaval poängsätter du honom enligt CRB65. Patienten får 2 poäng på CRB 65; du bedömer att han har en samhällsförvärd pneumoni. Efter odlingar väljer du att starta behandling med bensyl-pc 3gx3 intravenöst. Han läggs in och du beställer en lungröntgen. Undersökningen visar en högersidig pleural förtätning. Efter att ha tagit kompletterande bilder bedömer röntgenläkaren det som pleuravätska och misstänkt empyem. Du planerar pleuratappning både för att säkerställa diagnosen och för att dränera infektionen.

Du anlägger ett pleuradrän och det tömmer sig halmgul grumlig vätska. Du skickar vätskan för analys av pH (svar 7,1; talar starkt för infektion) allmän odling, direktmikroskopi av Tb, och cellräkning. Det tömmer sig snabbt 500 ml opalescent vätska och du väljer att stänga av dränet och ber sedan sköterskan att öppna det senare för att tappa maximalt 500 ml varannan timme.

Fråga 4.8.1.

Föranleder empyemmisstanken ändring av behandling? Motivera.

Fall 4, Fråga 4.8.2.

Max poäng: 1

Du arbetar som medicinjour på ett länssjukhus. Sjuksköterskan ber dig komma till akutrummet dit en 72 år gammal man med känd hypertoni inkommit med ambulans. För en vecka sedan har patienten fått andra sprutan med vaccin mot Covid-19 (SARS-CoV-2). Patienten har sedan ett dygn fått successivt tilltagande andnöd och feber. Kontroll av vitalparametrar visar BT 120/60 mm Hg, hjärtfrekvens 110/min, temp 38,9 °C och saturation 91% med 5 liter/min O₂ på näsgrimpa. Vid undersökning finner du en klar och orienterad patient med påtaglig dyspne, andningsfrekvens 22/min; du auskulterar nedsatta andningsljud basalt på höger sida. Patienten förnekar att han har träffat någon med symtom på covid-19 de sista veckorna. Han rökte ett paket cigaretter

om dagen från tonåren fram till 65 års ålder. Du har fått svar på akuta prover: CRP 223 mg/l (<5) och blodgas: pH 7,24 (7,35-7,45), pCO₂ 4,1 kPa (4,6-6,0), pO₂ 7,4 kPa (10,6-13,8), HCO₃ 10 mmol/l (22-27), Base Excess -8 (-3-3). Du gör bedömningen att bakteriell pneumoni är mest sannolikt, men du vill utesluta Covid-19 infektion. Du får svar på antigenest som är negativt för Covid-19; enligt sjukhusets rutiner bedömer du honom som smittfri och planerar att lägga in honom för behandling mot pneumoni. Inför antibiotikaval poängsätter du honom enligt CRB65. Patienten får 2 poäng på CRB 65; du bedömer att han har en samhällsförvärd pneumoni. Efter odlingar väljer du att starta behandling med bensyl-pc 3gx3 intravenöst. Han läggs in och du beställer en lungröntgen. Undersökningen visar en högersidig pleural förtätning. Efter att ha tagit kompletterande bilder bedömer röntgenläkaren det som pleuravätska och misstänkt empyem. Du planerar pleuratappning både för att säkerställa diagnosen och för att dränera infektionen.

Du anlägger ett pleuradrän och det tömmer sig halmgul grumlig vätska. Du skickar vätskan för analys av pH (svar 7,1; talar starkt för infektion) allmän odling, direktmikroskopi av Tb, och cellräkning. Det tömmer sig snabbt 500 ml opalescent vätska och du väljer att stänga av dränet och ber sedan sköterskan att öppna det senare för att tappa maximalt 500 ml varannan timme.

Fråga 4.8.2.

När det tömt sig sammanlagt 1100 ml upphör utbytet trots att du kontrollerat att dränet är öppet och inte har glidit ut. Vilken åtgärd är nu motiverad?

Fall 4, Fråga 4.9.

Max poäng: 1

...Kontroll av vitalparametrar visar BT 120/60 mm Hg, hjärtfrekvens 110/min, temp 38,9 °C och saturation 91% med 5 liter/min O₂ på näsgrimpa. Vid undersökning finner du en klar och orienterad patient med påtaglig dyspne, andningsfrekvens 22/min; du auskulterar nedsatta andningsljud basalt på höger sida. Patienten förnekar att han har träffat någon med symtom på covid-19 de sista veckorna. Han rökte ett paket cigaretter om dagen från tonåren fram till 65 års ålder. Du har fått svar på akuta prover: CRP 223 mg/l (<5) och blodgas: pH 7,24 (7,35-7,45), pCO₂ 4,1 kPa (4,6-6,0), pO₂ 7,4 kPa (10,6-13,8), HCO₃ 10 mmol/l (22-27), Base Excess -8 (-3-3). Du gör bedömningen att bakteriell pneumoni är mest sannolikt, men du vill utesluta Covid-19 infektion. Du får svar på antigenest som är negativt för Covid-19; enligt sjukhusets rutiner bedömer du honom som smittfri och planerar att lägga in honom för behandling mot pneumoni. Inför antibiotikaval poängsätter du honom enligt CRB65. Patienten får 2 poäng på CRB 65; du bedömer att han har en samhällsförvärd pneumoni. Efter odlingar väljer du att starta behandling med bensyl-pc 3gx3 intravenöst. Han läggs in och du beställer en lungröntgen. Undersökningen visar en högersidig pleural förtätning. Efter att ha tagit kompletterande bilder bedömer röntgenläkaren det som pleuravätska och misstänkt empyem. Du planerar pleuratappning både för att säkerställa diagnosen och för att dränera infektionen. Du anlägger ett pleuradrän och det tömmer sig halmgul grumlig vätska. Du skickar vätskan för analys av pH (svar 7,1; talar starkt för infektion) allmän odling, direktmikroskopi av Tb, och cellräkning. Det tömmer sig snabbt 500 ml opalescent vätska och du väljer att stänga av dränet och ber sedan sköterskan att öppna det senare för att tappa maximalt 500 ml varannan timme.

Du byter antibiotikum till Piperacillin/Tazobactam för att få bredare täckning och ber sköterskan spola dränaget; utbytet startar igen.

Fråga 4.9.

Vad är anledningen till att man kombinerar Piperacillin med Tazobactam?

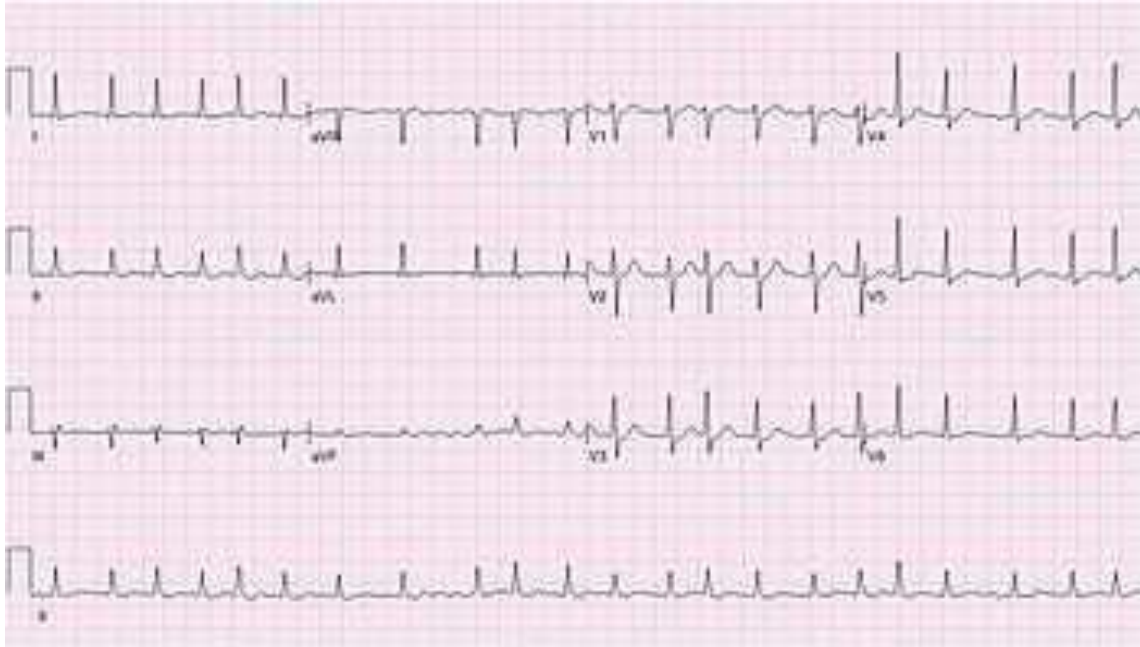
Fall 4, Fråga 4.10.

Max poäng: 1

...Kontroll av vitalparametrar visar BT 120/60 mm Hg, hjärtfrekvens 110/min, temp 38,9 °C och saturation 91% med 5 liter/min O₂ på näsgrimpa. Vid undersökning finner du en klar och orienterad patient med påtaglig dyspne, andningsfrekvens 22/min; du auskulterar nedsatta andningsljud basalt på höger sida. Patienten förnekar att han har träffat någon med symtom på covid-19 de sista veckorna. Han rökte ett paket cigaretter om dagen från tonåren fram till 65 års ålder. Du har fått svar på akuta prover: CRP 223 mg/l (<5) och blodgas: pH 7,24 (7,35-7,45), pCO₂ 4,1 kPa (4,6-6,0), pO₂ 7,4 kPa (10,6-13,8), HCO₃ 10 mmol/l (22-27), Base Excess -8 (-3-3). Du gör bedömningen att bakteriell pneumoni är mest sannolikt, men du vill utesluta Covid-19 infektion. Du får svar på antigenest som är negativt för Covid-19; enligt sjukhusets rutiner bedömer du honom som smittfri och planerar att lägga in honom för behandling mot pneumoni. Inför antibiotikaval poängsätter du honom enligt CRB65. Patienten får 2 poäng på CRB 65; du bedömer att han har en samhällsförvärd pneumoni. Efter odlingar väljer du att starta behandling med bensyl-pc 3gx3 intravenöst. Han läggs in och du beställer en lungröntgen. Undersökningen visar en högersidig pleural förtätning. Efter att

ha tagit kompletterande bilder bedömer röntgenläkaren det som pleuravätska och misstänkt empyem. Du planerar pleuratappning både för att säkerställa diagnosen och för att dränera infektionen. Du anlägger ett pleuradrän och det tömmer sig halmgul grumlig vätska. Du skickar vätskan för analys av pH (svar 7,1; talar starkt för infektion) allmän odling, direktmikroskopi av Tb, och cellräkning. Det tömmer sig snabbt 500 ml opalescent vätska och du väljer att stänga av dränet och ber sedan sköterskan att öppna det senare för att tappa maximalt 500 ml varannan timma. Du byter antibiotikum till Piperacillin/Tazobactam för att få bredare täckning och ber sköterskan spola dränaget; utbytet startar igen.

Allmän odling av pleuravätskan visar växt av *Streptococcus anginosus* känslig för Piperacillin/Tazobactam. Efter ytterligare några dygn mår patienten bättre och dränaget kan avvecklas. Patienten övergår till peroral antibiotikabehandling och skrivs ut med planerad uppföljning på mottagningen om 6 veckor. Vid återbesöket mår han bättre andningsmässigt och en lungröntgenkontroll är utan anmärkning. Han berättar att han besvärats av hjärtklappning sista veckan; du ordinerar ett EKG:



Fråga 4.10.

Tolka EKG.

Fall 4, Fråga 4.11.

Max poäng: 2

Du arbetar som medicinjour på ett länsjukhus. Sjuksköterskan ber dig komma till akutrummet dit en 72 år gammal man med känd hypertoni inkommit med ambulans. För en vecka sedan har patienten fått andra sprutan med vaccin mot Covid-19 (SARS-CoV-2). Patienten har sedan ett dygn fått successivt tilltagande andnöd och feber. Kontroll av vitalparametrar visar BT 120/60 mm Hg, hjärtfrekvens 110/min, temp 38,9 °C och saturation 91% med 5 liter/min O₂ på näsgrimpa. Vid undersökning finner du en klar och orienterad patient med påtaglig dyspne, andningsfrekvens 22/min; du auskulterar nedsatta andningsljud basalt på höger sida. Patienten förnekar att han har träffat någon med symtom på covid-19 de sista veckorna. Han rökte ett paket cigaretter om dagen från tonåren fram till 65 års ålder. Du har fått svar på akuta prover: CRP 223 mg/l (<5) och blodgas: pH 7,24 (7,35-7,45), pCO₂ 4,1 kPa (4,6-6,0), pO₂ 7,4 kPa (10,6-13,8), HCO₃ 10 mmol/l (22-27), Base Excess -8 (-3-3). Du gör bedömningen att bakteriell pneumoni är mest sannolikt, men du vill utesluta Covid-19 infektion. Du får svar på antigenstest som är negativt för Covid-19; enligt sjukhusets rutiner bedömer du honom som smittfri och planerar att lägga in honom för behandling mot pneumoni. Inför antibiotikaval poängsätter du honom enligt CRB65. Patienten får 2 poäng på CRB 65; du bedömer att han har en samhällsförvärd pneumoni. Efter odlingar väljer du att starta behandling med bensyl-pc 3gx3 intravenöst. Han läggs in och du beställer en lungröntgen. Undersökningen visar en högersidig pleural förtätning. Efter att ha tagit kompletterande bilder bedömer röntgenläkaren det som pleuravätska och misstänkt empyem. Du planerar pleuratappning både för att säkerställa diagnosen och för att dränera infektionen. Du anlägger ett pleuradrän och det tömmer sig halmgul grumlig vätska. Du skickar vätskan för analys av pH (svar 7,1; talar starkt för infektion) allmän odling, direktmikroskopi av Tb, och cellräkning. Det tömmer sig snabbt 500 ml opalescent vätska och du väljer att stänga av dränet och ber sedan sköterskan att öppna det senare för att tappa maximalt 500 ml varannan timma. Du byter antibiotikum till Piperacillin/Tazobactam för att få bredare täckning och ber sköterskan spola dränaget; utbytet startar igen. Allmän odling av pleuravätskan visar växt av *Streptococcus anginosus* känslig för Piperacillin/Tazobactam. Efter ytterligare några dygn mår patienten bättre och dränaget kan avvecklas. Patienten övergår till

peroral antibiotikabehandling och skrivs ut med planerad uppföljning på mottagningen om 6 veckor. Vid återbesöket mår han bättre andningsmässigt och en lungröntgenkontroll är utan anmärkning. Han berättar att han besvärats av hjärtklappning sista veckan; du ordinerar ett EKG.

EKG visar förmaksflimmer. Vid auskultation i vila har han hjärtfrekvens 130/min. Patienten upplever sig trots detta ganska opåverkad och när du föreslår inläggning för att starta behandling kan han inte tänka sig det. Du behandlar honom därför polikliniskt.

Fråga 4.11.

**Vad vill du sätta in för medicinering och varför utifrån de bakgrundsdata du har om patienten?
Motivera.**

Fall 4 - Epilog

Max poäng: 0

Patienten sätts in på Eliquis på basen av minst två poäng på CHADS-VASC2. Du sätter också in Betablockad som frekvensreglering.
