

- 1 En gravid kvinna i graviditetsvecka 32+6 kommer till Förlossningen med prematura värkar. Man beslutar att ge kvinnan två injektioner betametason intravenöst. Vilken är den främsta orsaken till att ge betametason?

**Välj bäst svar:**

- skydda fostrets hjärna
- öka andningsfrekvensen hos det nyfödda barnet
- hindra tidig vattenavgång
- lindra det smärtsamma värkarbetet
- påskynda lungmognaden hos fostret ✓

---

Totalpoäng: 1

- 2 En gravid kvinna i graviditetsvecka 32+6 kommer till Förlossningen med prematura värkar. Man beslutar att ge kvinnan två injektioner betametason intravenöst. Den främsta orsaken till att ge betametason är att påskynda lungmognaden hos fostret. Förlossningen fortskrider och en flicka föds i graviditetsvecka 32+6. Hon andas spontant men har svag muskeltonus och kräver initialt värme och stöd.

Vilken medicinsk risk, om någon, löper barnet främst de närmaste dagarna?

**Välj bäst svar:**

- inga särskilda risker
- nekrotiserande enterokolit
- bronkopulmonell dysplasi
- hypoglykemi ✓
- retinopati

---

Totalpoäng: 1

- 3 En gravid kvinna i graviditetsvecka 32+6 kommer till Förlossningen med prematura värkar. Man beslutar att ge kvinnan två injektioner betametason intravenöst.  
Den främsta orsaken till att ge betametason är att påskynda lungmognaden hos fostret.  
Förlossningen fortskrider och en flicka föds i graviditetsvecka 32+6. Hon andas spontant men har svag muskeltonus och kräver initialt värme och stöd.

De första dagarna löper flickan störst risk att drabbas av behandlingskrävande hypoglykemi.

Flickan klarar sig fint med CPAP-behandling och utan extra syrgasbehov. Man följer hennes P-bilirubin under de första levnadsdyggen.

Varför följs P-bilirubin?

**Välj bäst svar:**

- patologisk hemolys med ikterus är vanligt hos prematura barn
- identifiera leverpåverkan pga stigande konjugerat p-bilirubin som är vanligt hos prematura
- fototerapi kan behövas då prematura barn ofta får stigande bilirubin ✔
- P-bilirubin är en tidig markör för uppseglade sepsis
- CPAP-behandling ökar risken för ikterus hos prematura barn

---

Totalpoäng: 1

- 4 En gravid kvinna i graviditetsvecka 32+6 kommer till Förlossningen med prematura värkar. Man beslutar att ge kvinnan två injektioner betametason intravenöst.  
Den främsta orsaken till att ge betametason är att påskynda lungmognaden hos fostret.  
Förlossningen fortskrider och en flicka föds i graviditetsvecka 32+6. Hon andas spontant men har svag muskeltonus och kräver initialt värme och stöd.

De första dagarna löper flickan störst risk att drabbas av behandlingskrävande hypoglykemi.  
Flickan klarar sig fint med CPAP-behandling och utan extra syrgasbehov. Man följer hennes P-bilirubin under de första levnadsdygnet.

Prematura barn får ofta stigande bilirubin vilket kan kräva fototerapi.

Flickan klarar sig bra och är stabil. Så snart som möjligt inriktas vården på att inkludera "hud-mot-hud-vård" med vårdnadshavarna. Det finns starka evidens för att denna vårdform leder till förbättrad överlevnad, förbättrat amningsutfall samt minskad risk för svåra infektioner hos prematura barn.

Av vilken ytterligare viktig anledning rekommenderas hud-mot-hud-vård?

**Välj bäst svar:**

- förbättrad neuromuskulär utveckling
- förbättrad hörselutveckling
- förbättrad dygnsrytm
- förbättrad temperaturreglering
- förbättrad synutveckling



---

Totalpoäng: 1

- 5 En gravid kvinna i graviditetsvecka 32+6 kommer till Förlossningen med prematura värkar. Man beslutar att ge kvinnan två injektioner betametason intravenöst.
- Den främsta orsaken till att ge betametason är att påskynda lungmognaden hos fostret. Förlossningen fortskrider och en flicka föds i graviditetsvecka 32+6. Hon andas spontant men har svag muskeltonus och kräver initialt värme och stöd.
- De första dagarna löper flickan störst risk att drabbas av behandlingskrävande hypoglykemi. Flickan klarar sig fint med CPAP-behandling och utan extra syrgasbehov. Man följer hennes P-bilirubin under de första levnadsdygnet.
- Prematura barn får ofta stigande bilirubin vilket kan kräva fototerapi. Flickan klarar sig bra och är stabil. Så snart som möjligt inriktas vården på att inkludera "hud-mot-hud-vård" med vårdnadshavarna. Det finns starka evidens för att denna vårdform leder till förbättrad överlevnad, förbättrat amningsutfall samt minskad risk för svåra infektioner hos prematura barn.
- Hud-mot hud-vård leder också till förbättrad temperaturreglering.
- Den lilla flickan är ett av de ca 5000 barn som i Sverige varje år föds före graviditetsvecka 37. Föräldrarna undrar om det finns några långsiktiga hälsorisker för denna flicka född i vecka 33. Vilken är den största långsiktiga risken på populationsbasis för barn födda i denna graviditetsvecka?

**Välj bäst svar:**

- subtil neurokognitiv påverkan
- försumbara långsiktiga risker jämfört med fullgångna barn
- autoimmuna sjukdomar
- kronisk lungsjukdom
- svår cerebral pares

---

Totalpoäng: 1

6 Elsa, 45 år, söker vård på Hälsocentralen på grund av urinläckage.

Hon beskriver att hon läcker urin vid hosta, nysningar och raska promenader. Elsa har inga smärtor eller andra symtom från urinvägarna. Hon har fött två barn vaginalt och är i övrigt frisk. Vilken är den mest sannolika orsaken till Elsas urinläckage?

**Välj bäst svar:**

- ansträngningsinkontinens
- diabetes mellitus
- neurologisk sjukdom
- trängningsinkontinens
- urinvägsinfektion

---

Totalpoäng: 1

7 Elsa, 45 år, söker vård på Hälsocentralen på grund av urinläckage. Hon beskriver att hon läcker urin vid hosta, nysningar och raska promenader. Elsa har inga smärtor eller andra symtom från urinvägarna. Hon har fött två barn vaginalt och är i övrigt frisk.

Den mest troliga orsaken till Elsas urinläckage är ansträngningsinkontinens. Vilken utredning är lämplig i första hand för att bedöma hennes urinläckage?

**Välj bäst svar:**

- blodprov för analys av kreatinin och elektrolyter
- cystoskopi
- dryck- och miktionslista
- ultraljud över njurarna
- urodynamisk undersökning

---

Totalpoäng: 1

- 8 Elsa, 45 år, söker vård på Hälsocentralen på grund av urinläckage. Hon beskriver att hon läcker urin vid hosta, nysningar och raska promenader. Elsa har inga smärtor eller andra symtom från urinvägarna. Hon har fött två barn vaginalt och är i övrigt frisk.

Den mest troliga orsaken till Elsas urinläckage är ansträngningsinkontinens.

Du genomför en utredning med dryck- och miktionslista vilken bekräftar att hon har ansträngningsinkontinens.

Vilken är den mest lämpliga initiala behandlingen för Elsas ansträngningsinkontinens?

**Välj bäst svar:**

- antibiotika
- antikolinergika
- blåsträning
- bäckenbottenträning
- kirurgisk behandling



---

Totalpoäng: 1

- 9 Elsa, 45 år, söker vård på Hälsocentralen på grund av urinläckage. Hon beskriver att hon läcker urin vid hosta, nysningar och raska promenader. Elsa har inga smärtor eller andra symtom från urinvägarna. Hon har fött två barn vaginalt och är i övrigt frisk.

Den mest troliga orsaken till Elsas urinläckage är ansträngningsinkontinens.

Du genomför en utredning med dryck- och miktionslista vilken bekräftar att hon har ansträngningsinkontinens.

Som initial behandlingsåtgärd ordinerades bäckenbottenträning. Elsa har nu regelbundet tränat bäckenbotten i 6 månader men tycker inte att urinläckaget blivit så mycket bättre.

Du funderar därför över nästa behandlingssteg eftersom bäckenbottenträning inte gett tillräckligt god effekt.

Vilket bör vara nästa steg i Elsas behandling?

**Välj bäst svar:**

- antibiotika
- antikolinergika
- blåsträning
- kirurgisk behandling
- östrogenbehandling



---

Totalpoäng: 1

**10** Elsa, 45 år, söker vård på Hälsocentralen på grund av urinläckage. Hon beskriver att hon läcker urin vid hosta, nysningar och raska promenader. Elsa har inga smärtor eller andra symtom från urinvägarna. Hon har fött två barn vaginalt och är i övrigt frisk.

Den mest troliga orsaken till Elsas urinläckage är ansträngningsinkontinens.

Du genomför en utredning med dryck- och miktionslista vilken bekräftar att hon har ansträngningsinkontinens.

Som initial behandlingsåtgärd ordinerades bäckenbottenträning. Elsa har nu regelbundet tränat bäckenbotten i 6 månader men tycker inte att urinläckaget blivit så mycket bättre. Du funderar därför över nästa behandlingssteg eftersom bäckenbottenträning inte gett tillräckligt god effekt.

Elsa genomgår så småningom kirurgi för sitt urinläckage.

Det har nu gått 20 år sedan Elsa, nu 65 år gammal, opererades. Hon söker nu åter vård på Hälsocentralen på grund av urinläckage.

De senaste fem åren har hon fått mer urinläckage som kommer i samband med att hon plötsligt blir väldigt kissnödig och inte hinner till toaletten. Hon har inga smärtor eller andra symtom från urinvägarna. Elsa känner sig i övrigt frisk och använder inga läkemedel. Hon undrar om hon behöver göra om operationen.

Vilken är den mest sannolika orsaken till Elsas nyttillkomna urinläckage?

**Välj bäst svar:**

- ansträngningsinkontinens
- diabetes mellitus
- neurologisk sjukdom
- trängningsinkontinens
- urinvägsinfektion



---

Totalpoäng: 1

- 11 En 89-årig man inkommer till Akutmottagningen på remiss från Vårdcentralen på grund av ohållbar hemsituation. Han bor med sin hustru i villa och paret har ingen hemtjänst. Han har tidigare kunnat gå med rollator inomhus och utomhus men det har blivit allt svårare de senaste veckorna. Han har tidigare vårdats för hjärtsvikt, njursvikt och för 5 år sedan opererat in en biologisk aortaklaff.

**Status:**

*Allmäntillstånd:* Bilaterala pittingödem upp till halva vaden.

*Cor:* regelbunden rytm; frekvens 95/min; Blodtryck sittande höger arm 100/65 mmHg.

*Pulm:* normal andningsfrekvens och saturation. Basala rassel bilateralt.

**Aktuella läkemedel:**

T. empagliflozin 25 mg 1×1 (SGLT-2 hämmare)

T. Calcichew-D3® 500 mg/400 IE 1×2 (kalciumkarbonat och kolekalciferol)

T. furosemid 40 mg 1×2

T. eplerenon 25 mg 1×1

T. bisoprolol 5 mg 1×1

T. candesarstan 4 mg 1×1

T. amlodipin 5 mg 1×1

**Provsvär** (referensvärden) tagna på akutmottagningen:

B-Hb 103 g/L (134-170)

P-Troponin T 49 ng/L (< 15 ng/L)

P-proBNP 40060 ng/L (< 400)

P-CRP 30 mg/L (< 3)

p-Kreatinin 255 µmol/L (60-105)

P-Kalium 6.7 mmol/L (3.5-4.4)

P-Natrium 130 mmol/L (137-145)

P-CO<sub>2</sub> tot 14 mmol/L (23-32).

Vilket provsvar kräver mest akut åtgärd?

**Välj bäst svar:**

P-kreatinin

P-natrium

P-kalium

B-Hb

P-ProBNP



---

Totalpoäng: 1

12 En 89-årig man inkommer till Akutmottagningen på remiss från Vårdcentralen på grund av ohållbar hemsituation. Han bor med sin hustru i villa och paret har ingen hemtjänst. Han har tidigare kunnat gå med rollator inomhus och utomhus men det har blivit svårare att gå de sista veckorna. Han har tidigare vårdats för hjärtsvikt, njursvikt och för 5 år sedan opererat in en biologisk aortaklaff. Status: Allmäntillstånd: Bilateral pittingödem upp till halva vaden. Cor: regelbunden rytm; frekvens 95/min; Blodtryck sittande höger arm 100/65 mmHg. Pulm: normal andningsfrekvens och saturation. Basala rassel bilateralt. Aktuella läkemedel: T. empagliflozin 25 mg 1×1 (SGLT-2 hämmare); T. Calcichew-D3® 500 mg/400 IE 1×2 (kalciumkarbonat och kolekalciferol); T. furosemid 40 mg 1×2; T. eplerenon 25 mg 1×1; T. bisoprolol 5 mg 1×1; T. candesarstan 4 mg 1×1; T. amlodipin 5 mg 1×1. Provsvar (referensvärden) tagna på akutmottagningen: B-Hb 103 g/L (134-170); P-Troponin T 49 ng/L (< 15 ng/L); P-proBNP 40060 ng/L (< 400); P-CRP 30 mg/L (< 3); p-Kreatinin 255 µmol/L (60-105); P-Kalium 6.7 mmol/L (3.5-4.4); P-Natrium 130 mmol/L (137-145); P-CO<sub>2</sub> tot 14 mmol/L (23-32).

Du bedömer att P-kalium behöver sänkas snarast möjligt.

Vilken åtgärd sänker P-kalium snabbast?

**Välj bäst svar:**

- furosemid
- snabbverkande insulin i kombination med glukos
- natriumbikarbonat
- natriumpolystyrenessulfonat (Resonium®)
- seponering av eplerenon

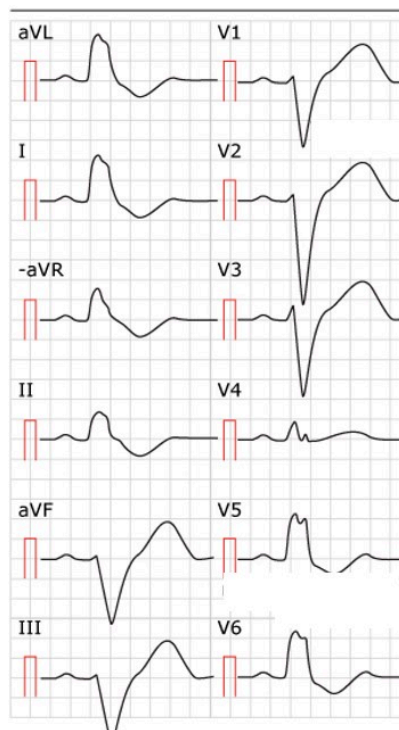
---

Totalpoäng: 1

- 13 En 89-årig man inkommer till Akutmottagningen på remiss från Vårdcentralen på grund av ohållbar hemsituation. Han bor med sin hustru i villa och paret har ingen hemtjänst. Han har tidigare kunnat gå med rollator inomhus och utomhus men det har blivit svårare att gå de sista veckorna. Han har tidigare vårdats för hjärtsvikt, njursvikt och för 5 år sedan opererat in en biologisk aortklaff. Status: Allmäntillstånd: Bilaterala pittingödem upp till halva vaden. Cor: regelbunden rytm; frekvens 95/min; Blodtryck sittande höger arm 100/65 mmHg. Pulm: normal andningsfrekvens och saturation. Basala rassel bilateralt. Aktuella läkemedel: T. empagliflozin 25 mg 1×1 (SGLT-2 hämmare); T. Calcichew-D3® 500 mg/400 IE 1×2 (kalciumkarbonat och kolekalciferol); T. furosemid 40 mg 1×2; T. eplerenon 25 mg 1×1; T. bisoprolol 5 mg 1×1; T. candesarstan 4 mg 1×1; T. amlodipin 5 mg 1×1. Provsvar (referensvärden) tagna på akutmottagningen: B-Hb 103 g/L (134-170); P-Troponin T 49 ng/L (< 15 ng/L); P-proBNP 40060 ng/L (< 400); P-CRP 30 mg/L (< 3); p-Kreatinin 255 µmol/L (60-105); P-Kalium 6.7 mmol/L (3.5-4.4); P-Natrium 130 mmol/L (137-145); P-CO<sub>2</sub> tot 14 mmol/L (23-32).

Du bedömer att P-Kalium behöver sänkas snarast möjligt.

Du ger patienten snabbverkande insulin tillsammans med glukos 5% dropp, varvid P-kalium sjunker till 5.5 mmol/L. På grund av det höga troponinet tar du ett EKG:



Vad visar EKG-registreringen?

Välj bäst svar:

- AV block III
- förmaksflimmer
- ST-höjningsinfarkt
- vänsterkammahypertrofi
- vänstersidigt skänkelblock

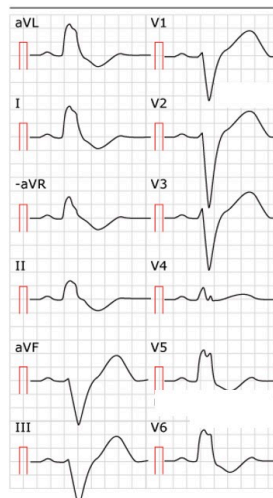


Totalpoäng: 1

14 En 89-årig man inkommer till Akutmottagningen på remiss från Vårdcentralen på grund av ohållbar hemsituation. Han bor med sin hustru i villa och paret har ingen hemtjänst. Han har tidigare kunnat gå med rollator inomhus och utomhus men det har blivit svårare att gå de sista veckorna. Han har tidigare vårdats för hjärtsvikt, njursvikt och för 5 år sedan opererat in en biologisk aortaklaff. Status: Allmäntillstånd: Bilaterala pittingödem upp till halva vaden. Cor: regelbunden rytm; frekvens 95/min; Blodtryck sittande höger arm 100/65 mmHg. Pulm: normal andningsfrekvens och saturation. Basala rassel bilateralt. Aktuella läkemedel: T. empagliflozin 25 mg 1×1 (SGLT-2 hämmare); T. Calcichew D3® 500 mg/400 IE 1×2 (kalciumkarbonat och kolekalciferol); T. furosemid 40 mg 1×2; T. eplerenon 25 mg 1×1; T. bisoprolol 5 mg 1×1; T. candesartan 4 mg 1×1; T. amlodipin 5 mg 1×1. Provsvar (referensvärden) tagna på akutmottagningen: B-Hb 103 g/L (134-170); P-Troponin T 49 ng/L (< 15 ng/L); P-proBNP 40060 ng/L (< 400); P-CRP 30 mg/L (< 3); p-Kreatinin 255 µmol/L (60-105); P-Kalium 6.7 mmol/L (3.5-4.4); P-Natrium 130 mmol/L (137-145); P-CO<sub>2</sub> tot 14 mmol/L (23-32).

Du bedömer att P-Kalium behöver sänkas snarast möjligt.

Du ger patienten snabbverkande insulin tillsammans med glukos 5% dropp, varvid P-kalium sjunker till 5.5 mmol/L. På grund av det höga troponinet tar du ett EKG:



EKG visar ett vänstersidigt skänkelblock och du ser att detta fanns även vid förra vårdtillfället. Ett nytt P-troponin tas efter 12 timmar och visar 46 ng/L.

Vad är den mest sannolika förklaringen till troponinstegringen?

Välj bäst svar:

- hjärtsvikt
- inflammation
- metabolisk acidosis
- nedsatt njurfunktion
- vänstersidigt skänkelblock

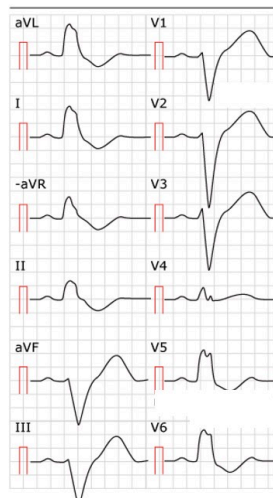


Totalpoäng: 1

15 En 89-årig man inkommer till Akutmottagningen på remiss från Vårdcentralen på grund av ohållbar hemsituation. Han bor med sin hustru i villa och paret har ingen hemtjänst. Han har tidigare kunnat gå med rollator inomhus och utomhus men det har blivit svårare att gå de sista veckorna. Han har tidigare vårdats för hjärtsvikt, njursvikt och för 5 år sedan opererat in en biologisk aortaklaff. Status: Allmäntillstånd: Bilaterala pittingödem upp till halva vaden. Cor: regelbunden rytm; frekvens 95/min; Blodtryck sittande höger arm 100/65 mmHg. Pulm: normal andningsfrekvens och saturation. Basala rassel bilateralt. Aktuella läkemedel: T. empagliflozin 25 mg 1×1 (SGLT-2 hämmare); T. Calcichew-D3® 500 mg/400 IE 1×2 (kalciumkarbonat och kolekalciferol); T. furosemid 40 mg 1×2; T. eplerenon 25 mg 1×1; T. bisoprolol 5 mg 1×1; T. candesartan 4 mg 1×1; T. amlodipin 5 mg 1×1. Provsvar (referensvärden) tagna på akutmottagningen: B-Hb 103 g/L (134-170); P-Troponin T 49 ng/L (< 15 ng/L); P-proBNP 40060 ng/L (< 400); P-CRP 30 mg/L (< 3); p-Kreatinin 255 µmol/L (60-105); P-Kalium 6.7 mmol/L (3.5-4.4); P-Natrium 130 mmol/L (137-145); P-CO<sub>2</sub> tot 14 mmol/L (23-32).

Du bedömer att P-Kalium behöver sänkas snarast möjligt.

Du ger patienten snabbverkande insulin tillsammans med glukos 5% dropp, varvid P-kalium sjunker till 5.5 mmol/L. På grund av det höga troponinet tar du ett EKG:



EKG visar ett vänstersidigt skänkelblock och du ser att detta fanns även vid förra vårdtillfället. Ett nytt P-troponin tas efter 12 timmar och visar 46 ng/L.

Du tolkar att troponinstegringen sannolikt beror på nedsatt clearance i njurarna.

Patienten får behandling med furosemid intravenöst på grund försämrad hjärtsvikt och får en KAD.

Efter två dagar får patienten feber och CRP stegring 112. mg/L. Urinodling visar växt av E. coli. Ni diskuterar val av antibiotika på rondan och kommer fram till att ciprofloxacin i dos anpassad till njurfunktionen ska ges.

Vilket av patientens läkemedel kan påverka effekten av ciprofloxacin?

**Välj bäst svar:**

- amlodipin
- Calcichew-D3®
- candesartan
- empagliflozin
- furosemid

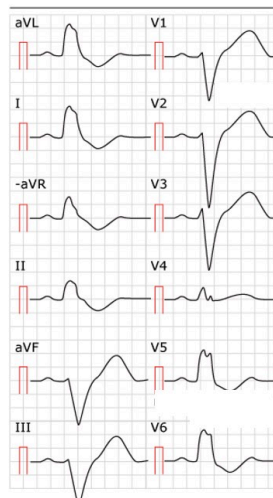


**Totalpoäng: 1**

**16** En 89-årig man inkommer till Akutmottagningen på remiss från Vårdcentralen på grund av ohållbar hemsituation. Han bor med sin hustru i villa och paret har ingen hemtjänst. Han har tidigare kunnat gå med rollator inomhus och utomhus men det har blivit svårare att gå de sista veckorna. Han har tidigare vårdats för hjärtsvikt, njursvikt och för 5 år sedan opererat in en biologisk aortaklaff. Status: Allmäntillstånd: Bilaterala pittingödem upp till halva vaden. Cor: regelbunden rytm; frekvens 95/min; Blodtryck sittande höger arm 100/65 mmHg. Pulm: normal andningsfrekvens och saturation. Basala rassel bilateralt. Aktuella läkemedel: T. empagliflozin 25 mg 1×1 (SGLT-2 hämmare); T. Calcichew-D3® 500 mg/400 IE 1×2 (kalciumkarbonat och kolekalciferol); T. furosemid 40 mg 1×2; T. eplerenon 25 mg 1×1; T. bisoprolol 5 mg 1×1; T. candesarstan 4 mg 1×1; T. amlodipin 5 mg 1×1. Provsvar (referensvärden) tagna på akutmottagningen: B-Hb 103 g/L (134-170); P-Troponin T 49 ng/L (< 15 ng/L); P-proBNP 40060 ng/L (< 400); P-CRP 30 mg/L (< 3); p-Kreatinin 255 µmol/L (60-105); P-Kalium 6.7 mmol/L (3.5-4.4); P-Natrium 130 mmol/L (137-145); P-CO<sub>2</sub> tot 14 mmol/L (23-32).

Du bedömer att P-Kalium behöver sänkas snarast möjligt.

Du ger patienten snabbverkande insulin tillsammans med glukos 5% dropp, varvid P-kalium sjunker till 5.5 mmol/L. På grund av det höga troponinet tar du ett EKG:



EKG visar ett vänstersidigt skänkelblock och du ser att detta fanns även vid förra vårdtillfället. Ett nytt P-troponin tas efter 12 timmar och visar 46 ng/L.

Du tolkar att troponinstegringen sannolikt beror på nedsatt clearance i njurarna. Patienten får behandling med furosemid intravenöst på grund försämrad hjärtsvikt och får en KAD. Efter två dagar får patienten feber och CRP stegring 112. mg/L. Urinodling visar växt av *E. coli*. Ni diskuterar val av antibiotika på rondan och kommer fram till att ciprofloxacin i dos anpassad till njurfunktionen ska ges.

Kalcium (såsom i Calcichew-D3®) kan hindra upptag av ciprofloxacin. Därför bör ciprofloxacin ej tas 1 timme före och 3 timmar efter intag av Calcichew-D3®.

På urinstickan ses förutom bakterieuri även ketoner.

Vilket läkemedel bör du seponera med tanke på patientens eGFR är 18 ml/min, det låga CO<sub>2</sub> tot och förekomsten av ketoner i urinen?

**Välj bäst svar:**

- amlodipin
- bisoprolol
- empagliflozin
- eplerenon
- furosemid



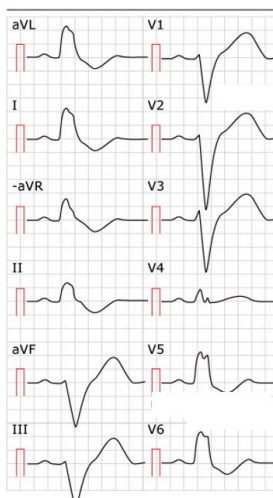
---

Totalpoäng: 1

- 17 En 89-årig man inkommer till Akutmottagningen på remiss från Vårdcentralen på grund av ohållbar hemsituation. Han bor med sin hustru i villa och paret har ingen hemtjänst. Han har tidigare kunnat gå med rollator inomhus och utomhus men det har blivit svårare att gå de sista veckorna. Han har tidigare vårdats för hjärtsvikt, njursvikt och för 5 år sedan opererat in en biologisk aortaklaff. Status: Allmäntillstånd: Bilaterala pittingödem upp till halva vaden. Cor: regelbunden rytm; frekvens 95/min; Blodtryck sittande höger arm 100/65 mmHg. Pulm: normal andningsfrekvens och saturation. Basala rassel bilateralt. Aktuella läkemedel: T. empagliflozin 25 mg 1×1 (SGLT-2 hämmare); T. Calcichew-D3® 500 mg/400 IE 1×2 (kalciumkarbonat och kolekalciferol); T. furosemid 40 mg 1×2; T. eplerenon 25 mg 1×1; T. bisoprolol 5 mg 1×1; T. candesarstan 4 mg 1×1; T. amlodipin 5 mg 1×1. Provsvar (referensvärden) tagna på akutmottagningen: B-Hb 103 g/L (134-170); P-Troponin T 49 ng/L (< 15 ng/L); P-proBNP 40060 ng/L (< 400); P-CRP 30 mg/L (< 3); p-Kreatinin 255 µmol/L (60-105); P-Kalium 6.7 mmol/L (3.5-4.4); P-Natrium 130 mmol/L (137-145); P-CO<sub>2</sub> tot 14 mmol/L (23-32).

Du bedömer att P-Kalium behöver sänkas snarast möjligt.

Du ger patienten snabbverkande insulin tillsammans med glukos 5% dropp, varvid P-kalium sjunker till 5.5 mmol/L. På grund av det höga troponinet tar du ett EKG:



EKG visar ett vänstersidigt skänkelblock och du ser att detta fanns även vid förra vårdtillfället. Ett nytt P-troponin tas efter 12 timmar och visar 46 ng/L.

Du tolkar att troponinstegringen sannolikt beror på nedsatt clearance i njurarna. Patienten får behandling med furosemid intravenöst på grund försämrad hjärtsvikt och får en KAD. Efter två dagar får patienten feber och CRP stegring 112. mg/L. Urinodling visar växt av *E. coli*. Ni diskuterar val av antibiotika på rondan och kommer fram till att ciprofloxacin i dos anpassad till njurfunktionen ska ges.

Kalcium (såsom i Calcichew-D3®) kan hindra upptag av ciprofloxacin. Därför bör ciprofloxacin ej tas 1 timme före och 3 timmar efter intag av Calcichew-D3®. På urinstickan ses förutom bakterieuri även ketoner.

Du väljer att seponera empagliflozin.

Efter ytterligare några dagar anser ni patienten medicinsk färdigbehandlad. Det bedöms som att patienten behöver hemtjänst.

Vem i vårdteamet på en medicinavdelning ansvarar som regel för att patientens omvårdnadsbehov kartlägges och planeras?

**Välj bäst svar:**

- fysioterapeut
- kurator
- läkare
- sjuksköterska
- undersköterska



---

Totalpoäng: 1

- 18** Anna, 27 år, kommer till Vårdcentralen med feber och ont i halsen. Hon är allmänpåverkad och vid undersökning noteras svullna och ömmande främre cervikala lymfknotor, temperatur 38,8 °C men inga andra förkylningssymptom. För att kunna fatta beslut om fortsatt handläggning tänker du utgå ifrån Centorkriterierna. Vilket ytterligare undersökningsfynd krävs för att alla Centorkriterierna ska vara uppfyllda?

**Välj bäst svar:**

- dysfagi
- uvulit
- tonsillbeläggningar
- hosta
- otit



---

Totalpoäng: 1

- 19 Anna, 27 år, kommer till Vårdcentralen med feber och ont i halsen. Hon är allmänpåverkad och vid undersökning noteras svullna och ömmande främre cervikala lymfknotor, temperatur 38,8 °C men inga andra förkylningssymptom. För att kunna fatta beslut om fortsatt handläggning tänker du utgå ifrån Centorkriterierna.

Vid undersökning noteras också beläggningar på tonsillerna vilket, tillsammans med en temperatur  $\geq 38,5$  °C, svullna främre cervikala lymfknotor och avsaknad av hosta, gör att alla Centorkriterierna är uppfyllda.

Vilket snabbtest bör nu genomföras?

**Välj bäst svar:**

- vita blodkroppar
- CRP
- streptokocker
- mononukleos
- influensa



---

Totalpoäng: 1

**20** Anna, 27 år, kommer till Vårdcentralen med feber och ont i halsen. Hon är allmänpåverkad och vid undersökning noteras svullna och ömmande främre cervikala lymfknotor, temperatur 38,8 °C men inga andra förkylningssymptom. För att kunna fatta beslut om fortsatt handläggning tänker du utgå ifrån Centorkriterierna.

Vid undersökning noteras också beläggningar på tonsillerna vilket, tillsammans med en temperatur  $\geq 38,5$  °C, svullna främre cervikala lymfknotor och avsaknad av hosta, gör att Centorkriterierna är uppfyllda.

Snabbtest för streptokocker är det mest lämpliga testet för att fastställa om en halsinfektion orsakas av streptokockbakterier, vilket kan motivera behandling med antibiotika.

En sammantagen bedömning av hennes kliniska tillstånd, att hon uppfyller Centorkriterierna och ett positivt snabbtest för streptokocker indikerar en bakteriell infektion i halsen. För att lindra hennes symtom och påskynda återhämtningen är det viktigt att välja rätt behandling baserat på den troliga patogenen.

Vilken grupp av antibiotika används vanligtvis för att behandla bakteriella halsinfektioner som orsakas av grampositiva bakterier?

**Välj bäst svar:**

- cefalosporiner
- fluorokinoloner
- karbapenemer
- monobaktamer
- pencilliner



---

Totalpoäng: 1

**21** Anna, 27 år, kommer till Vårdcentralen med feber och ont i halsen. Hon är allmänpåverkad och vid undersökning noteras svullna och ömmande främre cervikala lymfknotor, temperatur 38,8 °C men inga andra förkylningssymptom. För att kunna fatta beslut om fortsatt handläggning tänker du utgå ifrån Centorkriterierna.

Vid undersökning noteras också beläggningar på tonsillerna vilket, tillsammans med en temperatur  $\geq 38,5$  °C, svullna främre cervikala lymfknotor och avsaknad av hosta, gör att Centorkriterierna är uppfyllda.

Snabbtest för streptokocker är det mest lämpliga testet för att fastställa om en halsinfektion orsakas av streptokockbakterier, vilket kan motivera behandling med antibiotika. En sammantagen bedömning av hennes kliniska tillstånd, att hon uppfyller centorkriterierna och ett positivt snabbtest för streptokocker indikerar en bakteriell infektion i halsen. För att lindra hennes symtom och påskynda återhämtningen är det viktigt att välja rätt behandling baserat på den troliga patogenen.

Pencilliner är förstahandsvalet vid behandling av streptokockinfektioner i halsen på grund av deras effektivitet mot grampositiva bakterier, särskilt Streptococcus pyogenes. Du förskriver ett recept på fenoximetylpenicillin.

Vid en uppföljande undersökning tre dagar senare rapporterar hon fortsatt feber, ökade sväljningsbesvär och svårigheter att öppna munnen. Du noterar att vänster tonsill är betydligt större än den högra och att det är svullet runt halsområdet. Dessa symtom kan indikera en komplikation som kan uppstå vid en bakteriell infektion i halsen.

Vilken komplikation är mest sannolik i detta fall?

**Välj bäst svar:**

- esofagit
- meningit
- otit
- peritonsillit
- sinuit



---

Totalpoäng: 1

**22** Anna, 27 år, kommer till Vårdcentralen med feber och ont i halsen. Hon är allmänpåverkad och vid undersökning noteras svullna och ömmande främre cervikala lymfknotor, temperatur 38,8 °C men inga andra förkylningssymptom. För att kunna fatta beslut om fortsatt handläggning tänker du utgå ifrån Centorkriterierna.

Vid undersökning noteras också beläggningar på tonsillerna vilket, tillsammans med en temperatur  $\geq 38,5$  °C, svullna främre cervikala lymfknotor och avsaknad av hosta, gör att Centorkriterierna är uppfyllda.

Snabbtest för streptokocker är det mest lämpliga testet för att fastställa om en halsinfektion orsakas av streptokockbakterier, vilket kan motivera behandling med antibiotika. En sammantagen bedömning av hennes kliniska tillstånd, att hon uppfyller centorkriterierna och ett positivt snabbtest för streptokocker indikerar en bakteriell infektion i halsen. För att lindra hennes symtom och påskynda återhämtningen är det viktigt att välja rätt behandling baserat på den troliga patogenen.

Pencilliner är förstahandsvalet vid behandling av streptokockinfektioner i halsen på grund av deras effektivitet mot grampositiva bakterier, särskilt *Streptococcus pyogenes*. Du förskriver ett recept på fenoximetylpenicillin. Vid en uppföljande undersökning tre dagar senare rapporterar hon fortsatt feber, ökade sväljningsbesvär och svårigheter att öppna munnen. Du noterar att vänster tonsill är betydligt större än den högra och att det är svullet runt halsområdet. Dessa symtom kan indikera en komplikation som kan uppstå vid en bakteriell infektion i halsen.

Peritonsillit är en komplikation som kan uppstå vid halsinfektioner. Denna komplikation kännetecknas av asymmetrisk tonsillförstoring, trismus samt markant asymmetri i halsområdet med tydlig svullnad på ena sidan, vilket stämmer med patientens symtom.

Vad är den mest lämpliga behandlingsåtgärden i detta fall?

**Välj bäst svar:**

- punktera och debridera ✔
- utföra akut tonsillektomi
- smärtstilla och avvakta effekten av tidigare insatt penicillin
- byta till ett bredspektrumantibiotikum
- lägga in patienten för observation

---

Totalpoäng: 1

- 23** Du arbetar i primärvården i en mellanstor stad med ett Regionsjukhus inom cykelavstånd. Det är höst och den 35-årige läraren Ragnar söker hjälp på grund av svängande humör. Under våren och sommaren var han särskilt glad och hade ett ökat självförtroende. Han kände sig fylld av energi trots att han sov flera timmar färre än normalt. Utöver arbetet så arrangerade han flera konserter med en orkester. Han beskriver flera olika idéer och planer han hade under denna period. Bland annat ville han säga upp sig från arbetet för att starta ett skivbolag, men han lydde till slut sambons råd att inte göra så vilket han är tacksam över nu. Vilket tillstånd bör du överväga baserat på Ragnars anamnes?

**Välj bäst svar:**

- depression
- eutymi
- hypomani ✔
- katatoni
- mani

---

Totalpoäng: 1

**24** Du arbetar i primärvården i en mellanstor stad med ett Regionsjukhus inom cykelavstånd. Det är höst och den 35-årige läraren Ragnar söker hjälp på grund av svängande humör. Under våren och sommaren var han särskilt glad och hade ett ökat självförtroende. Han kände sig fylld av energi trots att han sov flera timmar färre än normalt. Utöver arbetet så arrangerade han flera konserter med en orkester. Han beskriver flera olika idéer och planer han hade under denna period. Bland annat ville han säga upp sig från arbetet för att starta ett skivbolag, men han lydde till slut sambons råd att inte göra så vilket han är tacksam över nu.

Tillståndet Ragnar befunnit sig i benämns hypomani.

Ragnars engagemang i orkestern slutade tyvärr abrupt i samband med att han blev osams med dirigenten. Sedan dess känner han sig låg och energifattig. Han är konstant trött på grund av insomningssvårigheter och han plågas av malande tankar och oro.

Du misstänker att Ragnar kan vara deprimerad.

Vilken fråga är viktigast att ställa vid depression?

**Välj bäst svar:**

- Hur länge har du känt dig nedstämd?
- Har du haft tankar på döden eller livsleda? ✔
- Finns depressiva eller maniska episoder i släkten?
- När var första gången du hade en depression?
- Hur många timmar sover du per natt?

---

Totalpoäng: 1

**25** Du arbetar i primärvården i en mellanstor stad med ett Regionsjukhus inom cykelavstånd. Det är höst och den 35-åriga läraren Ragnar söker hjälp på grund av svängande humör. Under våren och sommaren var han särskilt glad och hade ett ökat självförtroende. Han kände sig fylld av energi trots att han sov flera timmar färre än normalt. Utöver arbetet så arrangerade han flera konserter med en orkester. Han beskriver flera olika idéer och planer han hade under denna period. Bland annat ville han säga upp sig från arbetet för att starta ett skivbolag, men han lydde till slut sambons råd att inte göra så vilket han är tacksam över nu.

Tillståndet Ragnar befunnit sig i benämns hypomani. Ragnars engagemang i orkestern slutade tyvärr abrupt i samband med att han blev osams med dirigenten. Sedan dess känner han sig låg och energifattig. Han är konstant trött på grund av insomningssvårigheter och han plågas av malande tankar och oro. Du misstänker att Ragnar kan vara deprimerad.

Den viktigaste frågan att ställa vid depression är att fråga om tankar på döden eller livsleda (ingår i suicidriskbedömning). Ragnar svarar att han inte har haft några sådana tankar och att han har framtidsplaner.

Efter att ha planerat provtagning för somatisk sjukdom så vill du erbjuda Ragnar behandling för hans psykiska symtom. Ragnar berättar att han för några år sedan var nedstämd och ordinerades citalopram. Inom ett par veckors behandling mådde han utmärkt, men blev ganska snart väldigt uppjagad och så pass irriterad att han behövde vårdas på Psykiatrisk klinik ett par dagar. Han blev "normal" igen efter att citalopram avslutades.

Utifrån det du vet om Ragnars anamnes, vilket läkemedel kommer mest sannolikt att hjälpa Ragnar på längre sikt?

**Välj bäst svar:**

- alprazolam
- klomipramin
- litium ✔
- mirtazapin
- venlafaxin

---

Totalpoäng: 1

26 Du arbetar i primärvården i en mellanstor stad med ett Regionsjukhus inom cykelavstånd. Det är höst och den 35-åriga läraren Ragnar söker hjälp på grund av svängande humör. Under våren och sommaren var han särskilt glad och hade ett ökat självförtroende. Han kände sig fylld av energi trots att han sov flera timmar färre än normalt. Utöver arbetet så arrangerade han flera konserter med en orkester. Han beskriver flera olika idéer och planer han hade under denna period. Bland annat ville han säga upp sig från arbetet för att starta ett skivbolag, men han lydde till slut sambons råd att inte göra så vilket han är tacksam över nu.

Tillståndet Ragnar befunnit sig i benämns hypomani. Ragnars engagemang i orkestern slutade tyvärr abrupt i samband med att han blev osams med dirigenten. Sedan dess känner han sig låg och energifattig. Han är konstant trött på grund av insomningssvårigheter och han plågas av malande tankar och oro. Du misstänker att Ragnar kan vara deprimerad.

Den viktigaste frågan att ställa vid depression är att fråga om tankar på döden eller livsleda (ingår i suicidriskbedömning). Ragnar svarar att han inte har haft några sådana tankar och att han har framtidsplaner. Efter att ha planerat provtagning för somatisk sjukdom så vill du erbjuda Ragnar behandling för hans psykiska symtom. Ragnar berättar att han för några år sedan var nedstämd och ordinerades citalopram. Inom ett par veckors behandling mådde han utmärkt, men blev ganska snart väldigt uppjagad och så pass irriterad att han behövde vårdas på psykiatrisk klinik ett par dagar. Han blev "normal" igen efter att citalopram avslutades.

Du vet att behandling med litium är förstahandsalternativet vid bipolär sjukdom och att det sannolikt kan hjälpa Ragnar på sikt. Däremot verkar behandling med antidepressiva ha gjort Ragnars tillstånd mer instabilt.

Nu har det gått några månader och du tjänstgör på Regionsjukhusets psykiatriska akutmottagning som primärjour en kväll. Ragnar söker akut med sin sambo på grund av försämring i sitt mående. Sambon berättar att han under de senaste veckorna bara suttit hemma, han har gått ner flera kilo i vikt och ser mager ut. Enligt sambon så brukar han vakna redan vid 3-tiden på morgonen och kan inte somna om.

I samtalet är Ragnar fåordig och det tar minuter innan han svarar på varje fråga. Igår berättade han för sin sambo att han har haft tankar på att avsluta sitt liv. Han vill nu gå hem efter lång väntan på sjukhuset.

Vilken åtgärd bör du vidta?

**Välj bäst svar:**

- skriva ett vårdintyg för inläggning på psykiatrisk avdelning ✔
- remittera för poliklinisk elektrokonvulsiv behandling (ECT)
- ordinera förstärkt sömn- och ångestlindrande behandling och hemgång
- remittera till psykolog för kognitiv beteendeterapi (KBT) mot depression
- rekommendera dietistkontakt för mer näringsrik kost

---

Totalpoäng: 1

27 Du arbetar i primärvården i en mellanstor stad med ett Regionsjukhus inom cykelavstånd. Det är höst och den 35-årige läraren Ragnar söker hjälp på grund av svängande humör. Under våren och sommaren var han särskilt glad och hade ett ökat självförtroende. Han kände sig fylld av energi trots att han sov flera timmar färre än normalt. Utöver arbetet så arrangerade han flera konserter med en orkester. Han beskriver flera olika idéer och planer han hade under denna period. Bland annat ville han säga upp sig från arbetet för att starta ett skivbolag, men han lydde till slut sambons råd att inte göra så vilket han är tacksam över nu.

Tillståndet Ragnar befunnit sig i benämns hypomani. Ragnars engagemang i orkestern slutade tyvärr abrupt i samband med att han blev osams med dirigenten. Sedan dess känner han sig låg och energifattig. Han är konstant trött på grund av insomningssvårigheter och han plågas av malande tankar och oro. Du misstänker att Ragnar kan vara deprimerad.

Den viktigaste frågan att ställa vid depression är att fråga om tankar på döden eller livsleda (ingår i suicidriskbedömning). Ragnar svarar att han inte har haft några sådana tankar och att han har framtidsplaner. Efter att ha planerat provtagning för somatisk sjukdom så vill du erbjuda Ragnar behandling för hans psykiska symtom. Ragnar berättar att han för några år sedan var nedstämd och ordinerades citalopram. Inom ett par veckors behandling mådde han utmärkt, men blev ganska snart väldigt uppjagad och så pass irriterad att han behövde vårdas på psykiatrisk klinik ett par dagar. Han blev "normal" igen efter att citalopram avslutades.

Du vet att behandling med litium är förstahandsalternativet vid bipolär sjukdom och att det sannolikt kan hjälpa Ragnar på sikt. Däremot verkar behandling med antidepressiva ha gjort Ragnars tillstånd mer instabilt. Nu har det gått några månader och du tjänstgör på Regionsjukhusets psykiatriska akutmottagning som primärjour en kväll. Ragnar söker akut med sin sambo på grund av försämring i sitt mående. Sambon berättar att han under de senaste veckorna bara suttit hemma, han har gått ner flera kilo i vikt och ser mager ut. Enligt sambon så brukar han vakna redan vid 3-tiden på morgonen och kan inte somna om. I samtalet är Ragnar fåordig och det tar minuter innan han svarar på varje fråga. Igår berättade han för sin sambo att han har haft tankar på att avsluta sitt liv. Han vill nu gå hem efter lång väntan på sjukhuset.

Du gör bedömningen att Ragnar har en depression med melankoliska drag och hög suicidrisk.

Du skriver ett vårdintyg och lägger in patienten på psykiatrisk vårdavdelning. I slutenvård erhåller Ragnar ECT-behandling och förbättras.

Nu träffar du Ragnar igen, denna gång på Medicinakuten där du tjänstgör som läkare. Ragnar har fått diagnos bipolär sjukdom och medicinerar med litium sedan något år tillbaka. De senaste dagarna har han legat hemma i en trolig matförgiftning med diarréer och hög feber. Hans diarréer har avstannat och magen känns bra, men han känner sig slö och har dåligt fokus. Han kommer in i undersökningsrummet med stapplande steg och sluddrar på talet. Du noterar grovvågig tremor i händer bilateralt.

Vilken utredning är nu mest akut att beställa?

**Välj bäst svar:**

- P-Etanol
- S-Litium
- drogscreening i urin
- datortomografi buköversikt
- P-Kalcium

Totalpoäng: 1