

- 1 Du arbetar som läkare vid Lasarettet i Lycksele och just denna helg är du jour på Akutmottagningen. En 65-årig kvinna söker akut vård. Hon opererades för 6 år sedan för vänstersidig bröstcancer men hade innan dess varit väsentligen frisk och är inte ordinerad några läkemedel.

Hon fick postoperativt adjuvant strålbehandling mot bröstet samt 6 månaders cytostatikabehandling, följt av 5 års endokrin behandling (Tamoxifen). Under uppföljningen har patienten varit recidivfri, och för ett år sedan avslutades alla cancerkontroller.

Sedan en tid tillbaka har hon börjat känna av en diffus smärta i brösttryggen som sedan debuten tilltagit. Hon söker nu akut vård eftersom smärtan blivit outhärdlig och hon upplever svaghetskänsla i benen och sensibilitetsnedsättning i fötterna. Du noterar även att hon måste använda levande stöd för att ta sig från väntrummet till undersökningsrummet.

Vilken diagnos bör du i första hand misstänka?

Välj bäst svar:

- ☐ kotkompression
- ☐ lumbago
- ☐ multipel scleros
- ☐ sen cytostatikabiverkan
- ☐ skelettmetastas



Totalpoäng: 1

2 Du arbetar som läkare vid Lasarettet i Lycksele och just denna helg är du jour på Akutmottagningen. En 65-årig kvinna söker akut vård. Hon opererades för 6 år sedan för vänstersidig bröstcancer men hade innan dess varit väsentligen frisk och är inte ordinerad några läkemedel.

Hon fick postoperativt adjuvant strålbehandling mot bröstet samt 6 månaders cytostatikabehandling, följt av 5 års endokrin behandling (Tamoxifen). Under uppföljningen har patienten varit recidivfri, och för ett år sedan avslutades alla cancerkontroller.

Sedan en tid tillbaka har hon börjat känna av en diffus smärta i brösttryggen som sedan debuten tilltagit. Hon söker nu akut vård eftersom smärtan blivit outhärdlig och hon upplever svaghetskänsla i benen och sensibilitetsnedsättning i fötterna. Du noterar även att hon måste använda levande stöd för att ta sig från väntrummet till undersökningsrummet.

Eftersom patienten tidigare har haft bröstcancer och relativt nyligt avslutat sin endokrina behandling misstänker du recidiv i form av skelettmetastas som trycker mot medulla och ger nervpåverkan.

För att kunna bedöma patientens möjlighet att återfå full nervfunktion efter behandling är det något du särskilt bör belysa vid anamnesupptagningen.

Vad?

Välj bäst svar:

- ☐ allmäntillstånd: vilken ork och kondition har patienten
- ☐ autonom dysfunktion: patientens förmåga att kissa normalt
- ☐ osteoporos: om patienten har en känd benskörhet eller haft upprepade frakturer
- ☐ smärtutstrålning: om smärtan patienten upplever strålar ut mot benen
- ☐ tidsförloppet: när och hur snabbt nervpåverkan har uppkommit ✓

Totalpoäng: 1

3 Du arbetar som läkare vid Lasarettet i Lycksele och just denna helg är du jour på Akutmottagningen. En 65-årig kvinna söker akut vård. Hon opererades för 6 år sedan för vänstersidig bröstcancer men hade innan dess varit väsentligen frisk och är inte ordinerad några läkemedel.

Hon fick postoperativt adjuvant strålbehandling mot bröstet samt 6 månaders cytostatikabehandling, följt av 5 års endokrin behandling (Tamoxifen). Under uppföljningen har patienten varit recidivfri, och för ett år sedan avslutades alla cancerkontroller.

Sedan en tid tillbaka har hon börjat känna av en diffus smärta i brösttryggen som sedan debuten tilltagit. Hon söker nu akut vård eftersom smärtan blivit outhärdlig och hon upplever svaghetskänsla i benen och sensibilitetsnedsättning i fötterna. Du noterar även att hon måste använda levande stöd för att ta sig från väntrummet till undersökningsrummet.

Eftersom patienten tidigare har haft bröstcancer och relativt nyligt avslutat sin endokrina behandling misstänker du recidiv i form av skelettm metastas som trycker mot medulla och ger nervpåverkan.

För att kunna bedöma patientens möjlighet att återfå full nervfunktion efter behandling är det något du särskilt bör belysa vid anamnesupptagningen.

Tidsförloppet är avgörande för att bedöma sannolikheten för att symtomen kan reverseras. Har symtomen pågått under veckor/månader minskar sannolikheten att nervfunktionen ska komma tillbaka helt efter behandling. Om däremot symtomen uppkommit snabbt såsom de senaste dagarna/timmarna, finns det bättre utsikter att en snabbt insatt behandling gör att patienten återfår normala nervfunktioner.

I detta fall uppger patienten att hon först uppmärksammade ryggsmärta för 1 månad sedan och att nervpåverkan utvecklats under de senaste 2 dygnen.

Vad är nu viktigt att fokusera på vid statustagning?

Välj bäst svar:

- ☐ Bröstundersökning
- ☐ Bukstatus
- ☐ Lungstatus
- ☐ Nervstatus
- ☐ Ryggpalpation



Totalpoäng: 1

4 Du arbetar som läkare vid Lasarettet i Lycksele och just denna helg är du jour på Akutmottagningen. En 65-årig kvinna söker akut vård. Hon opererades för 6 år sedan för vänstersidig bröstcancer men hade innan dess varit väsentligen frisk och är inte ordinerad några läkemedel.

Hon fick postoperativt adjuvant strålbehandling mot bröstet samt 6 månaders cytostatikabehandling, följt av 5 års endokrin behandling (Tamoxifen). Under uppföljningen har patienten varit recidivfri, och för ett år sedan avslutades alla cancerkontroller.

Sedan en tid tillbaka har hon börjat känna av en diffus smärta i brösttryggen som sedan debuten tilltagit. Hon söker nu akut vård eftersom smärtan blivit outhärdlig och hon upplever svaghetskänsla i benen och sensibilitetsnedsättning i fötterna. Du noterar även att hon måste använda levande stöd för att ta sig från väntrummet till undersökningsrummet.

Eftersom patienten tidigare har haft bröstcancer och relativt nyligt avslutat sin endokrina behandling misstänker du recidiv i form av skelettm metastas som trycker mot medulla och ger nervpåverkan.

För att kunna bedöma patientens möjlighet att återfå full nervfunktion efter behandling är det något du särskilt bör belysa vid anamnesupptagningen.

Tidsförloppet är avgörande för att bedöma sannolikheten för att symtomen kan reverseras. Har symtomen pågått under veckor/månader minskar sannolikheten att nervfunktionen ska komma tillbaka helt efter behandling. Om däremot symtomen uppkommit snabbt såsom de senaste dagarna/timmarna, finns det bättre utsikter att en snabbt insatt behandling gör att patienten återfår normala nervfunktioner.

I detta fall uppger patienten att hon först uppmärksammade ryggsmärtan för 1 månad sedan och att nervpåverkan utvecklats under de senaste 2 dygnen.

Ett utförligt nervstatus utförs och visar på tydlig motorisk påverkan i de nedre extremiteterna och sensibilitetsnedsättning upp till mamillhöjd.

Vilken utredningsmodalitet bör du föreslå i detta skede?

Välj bäst svar:

- ☐ DT
- ☐ MR
- ☐ PET-DT
- ☐ slätröntgen
- ☐ ultraljud



Totalpoäng: 1

5 Du arbetar som läkare vid Lasarettet i Lycksele och just denna helg är du jour på Akutmottagningen. En 65-årig kvinna söker akut vård. Hon opererades för 6 år sedan för vänstersidig bröstcancer men hade innan dess varit väsentligen frisk och är inte ordinerad några läkemedel.

Hon fick postoperativt adjuvant strålbehandling mot bröstet samt 6 månaders cytostatikabehandling, följt av 5 års endokrin behandling (Tamoxifen). Under uppföljningen har patienten varit recidivfri, och för ett år sedan avslutades alla cancerkontroller.

Sedan en tid tillbaka har hon börjat känna av en diffus smärta i brösttryggen som sedan debuten tilltagit. Hon söker nu akut vård eftersom smärtan blivit outhärdlig och hon upplever svaghetskänsla i benen och sensibilitetsnedsättning i fötterna. Du noterar även att hon måste använda levande stöd för att ta sig från väntrummet till undersökningsrummet.

Eftersom patienten tidigare har haft bröstcancer och relativt nyligt avslutat sin endokrina behandling misstänker du recidiv i form av skelettm metastas som trycker mot medulla och ger nervpåverkan.

För att kunna bedöma patientens möjlighet att återfå full nervfunktion efter behandling är det något du särskilt bör belysa vid anamnesupptagningen.

Tidsförloppet är avgörande för att bedöma sannolikheten för att symtomen kan reverseras. Har symtomen pågått under veckor/månader minskar sannolikheten att nervfunktionen ska komma tillbaka helt efter behandling. Om däremot symtomen uppkommit snabbt såsom de senaste dagarna/timmarna, finns det bättre utsikter att en snabbt insatt behandling gör att patienten återfår normala nervfunktioner.

I detta fall uppger patienten att hon först uppmärksammade ryggsmärtan för 1 månad sedan och att nervpåverkan utvecklats under de senaste 2 dygnet.

En MR av hela ryggraden genomförs inom några timmar. Denna visar på en skelettm metastas i Th5-kotan som trycker mot medulla och orsakar en medullakompression vilket stämmer väl överens med dina statusfynd.

Vilken jourlinje bör du nu kontakta?

Välj bäst svar:

- ☐ kirurgi
- ☐ neurologi
- ☐ onkologi
- ☐ ortopedi
- ☐ ryggkirurgi



Totalpoäng: 1

6 Du arbetar som läkare vid Lasarettet i Lycksele och just denna helg är du jour på Akutmottagningen. En 65-årig kvinna söker akut vård. Hon opererades för 6 år sedan för vänstersidig bröstcancer men hade innan dess varit väsentligen frisk och är inte ordinerad några läkemedel.

Hon fick postoperativt adjuvant strålbehandling mot bröstet samt 6 månaders cytostatikabehandling, följt av 5 års endokrin behandling (Tamoxifen). Under uppföljningen har patienten varit recidivfri, och för ett år sedan avslutades alla cancerkontroller.

Sedan en tid tillbaka har hon börjat känna av en diffus smärta i brösttryggen som sedan debuten tilltagit. Hon söker nu akut vård eftersom smärtan blivit outhärdlig och hon upplever svaghetskänsla i benen och sensibilitetsnedsättning i fötterna. Du noterar även att hon måste använda levande stöd för att ta sig från väntrummet till undersökningsrummet.

Eftersom patienten tidigare har haft bröstcancer och relativt nyligt avslutat sin endokrina behandling misstänker du recidiv i form av skelettm metastas som trycker mot medulla och ger nervpåverkan.

För att kunna bedöma patientens möjlighet att återfå full nervfunktion efter behandling är det något du särskilt bör belysa vid anamnesupptagningen.

Tidsförloppet är avgörande för att bedöma sannolikheten för att symtomen kan reverseras. Har symtomen pågått under veckor/månader minskar sannolikheten att nervfunktionen ska komma tillbaka helt efter behandling. Om däremot symtomen uppkommit snabbt såsom de senaste dagarna/timmarna, finns det bättre utsikter att en snabbt insatt behandling gör att patienten återfår normala nervfunktioner.

I detta fall uppger patienten att hon först uppmärksammade ryggsmärtan för 1 månad sedan och att nervpåverkan utvecklats under de senaste 2 dygnen.

En MR av hela ryggraden genomförs inom några timmar. Denna visar på en skelettm metastas i Th5-kotan som trycker mot medulla och orsakar en medullakompression vilket stämmer väl överens med dina statusfynd.

Du kontakter ryggkirurgjouren för att diskutera fortsatt handläggning. Då patienten är frisk, vid gott allmäntillstånd och endast har en synlig metastas samt haft ett snabbt insjuknandeförlopp beslutas att patienten ska transporteras till Umeå för operation inom ett dygn.

Vad är viktigt att du ordinerar i detta skede för att minska patientens neurologiska symtom i väntan på operation?

Välj bäst svar:

- ☐ alvedon
- ☐ gabapentin
- ☒ kortison
- ☐ morfin
- ☐ NSAID



Totalpoäng: 1

7 Du arbetar som läkare vid Lasarettet i Lycksele och just denna helg är du jour på Akutmottagningen. En 65-årig kvinna söker akut vård. Hon opererades för 6 år sedan för vänstersidig bröstcancer men hade innan dess varit väsentligen frisk och är inte ordinerad några läkemedel.

Hon fick postoperativt adjuvant strålbehandling mot bröstet samt 6 månaders cytostatikabehandling, följt av 5 års endokrin behandling (Tamoxifen). Under uppföljningen har patienten varit recidivfri, och för ett år sedan avslutades alla cancerkontroller.

Sedan en tid tillbaka har hon börjat känna av en diffus smärta i brösttryggen som sedan debuten tilltagit. Hon söker nu akut vård eftersom smärtan blivit outhärdlig och hon upplever svaghetskänsla i benen och sensibilitetsnedsättning i fötterna. Du noterar även att hon måste använda levande stöd för att ta sig från väntrummet till undersökningsrummet.

Eftersom patienten tidigare har haft bröstcancer och relativt nyligt avslutat sin endokrina behandling misstänker du recidiv i form av skelettm metastas som trycker mot medulla och ger nervpåverkan.

För att kunna bedöma patientens möjlighet att återfå full nervfunktion efter behandling är det något du särskilt bör belysa vid anamnesupptagningen.

Tidsförloppet är avgörande för att bedöma sannolikheten för att symtomen kan reverseras. Har symtomen pågått under veckor/månader minskar sannolikheten att nervfunktionen ska komma tillbaka helt efter behandling. Om däremot symtomen uppkommit snabbt såsom de senaste dagarna/timmarna, finns det bättre utsikter att en snabbt insatt behandling gör att patienten återfår normala nervfunktioner.

I detta fall uppger patienten att hon först uppmärksammade ryggsmärtan för 1 månad sedan och att nervpåverkan utvecklats under de senaste 2 dygnen.

En MR av hela ryggraden genomförs inom några timmar. Denna visar på en skelettm metastas i Th5 som trycker mot medulla och orsakar en medullakompression vilket stämmer väl överens med dina statusfynd.

Du kontakter ryggkirurgjouren för att diskutera fortsatt handläggning. Då patienten är frisk, vid gott allmäntillstånd och endast har en synlig metastas samt haft ett snabbt insjuknandeförlopp beslutas att patienten ska transporteras till Umeå för operation inom ett dygn.

Högdos kortison ska ordinerats för att minska svullnaden kring metastasen och därigenom minska trycket på medulla.

Patienten opereras efterföljande dag och nervsymtomen går snabbt nästan helt i regress. Ytterligare utredning med mammografi samt DT thorax/buk visar inga tecken på ytterligare fjärrspridning eller lokalrecidiv.

Vilken onkologisk efterbehandling blir i första hand aktuell för denna patient?

Välj bäst svar:

- ☐ cytostatikabehandling
- ☐ immunterapi
- ☐ radiojodbehandling
- ☐ strålbehandling
- ☐ tyrokinasinhämmare



Totalpoäng: 1

- 8 En 50-årig kvinna kommer till neurologmottagningen på remiss från Hälsocentralen. Hon har utretts inom primärvården sedan några månader för "trötthet, orkeslöshet och svaghet" men man har inte hittat något avvikande i allmän blodprovstagning och somatiskt status. I remissen framgår att hon har intermittent dubbelseende och ptos. Vad bör du särskilt leta efter i neurologiskt status?

Välj bäst svar:

- ☐ hörselpåverkan
- ☐ kognitiv påverkan
- ☐ muskulär uttröttbarhet 
- ☐ sensibilitetspåverkan
- ☐ stegrade reflexer

Totalpoäng: 1

- 9 En 50-årig kvinna kommer till neurologmottagningen på remiss från Hälsocentralen. Hon har utretts inom primärvården sedan några månader för "trötthet, orkeslöshet och svaghet" men man har inte hittat något avvikande i allmän blodprovstagning och somatiskt status. I remissen framgår att hon har intermittent dubbelseende och ptos. Du genomför ett rutinnervstatus samt muskulärt uttrötningstest och upptäcker att patienten får ptos på höger öga och dubbelseende efter en stunds blickriktning uppåt samt successivt nedsatt amplitud redan efter 10 axelabduktioner. Hon avbryter då hon inte orkar fler efter 24 st. När hon vilat en stund återfår hon styrkan. Vilken diagnos är mest trolig?

Välj bäst svar:

- ☐ amyotrofisk lateralskleros (ALS)
- ☐ Guillain-Barrés syndrom
- ☐ myastenia gravis 
- ☐ neurosarkoidos
- ☐ Parkinsons sjukdom

Totalpoäng: 1

- 10** En 50-årig kvinna kommer till neurologmottagningen på remiss från Hälsocentralen. Hon har utretts inom primärvården sedan några månader för "trötthet, orkeslöshet och svaghet" men man har inte hittat något avvikande i allmän blodprovstagning och somatiskt status. I remissen framgår att hon har intermittent dubbelseende och ptos. Du genomför ett rutinnervstatus samt muskulärt uttröttningstest och upptäcker att patienten får ptos på höger öga och dubbelseende efter en stunds blickriktning uppåt samt successivt nedsatt amplitud redan efter 10 axelabduktioner. Hon avbryter då hon inte orkar fler efter 24 st. När hon vilat en stund återfår hon styrkan. Du bestämmer dig för att utreda för myastenia gravis. Vilken neurofysiologisk undersökning är viktigast för att påvisa avvikelser som kan tala för myastenia gravis?

Välj bäst svar:

- ☐ elektroencefalografi (EEG)
- ☐ motor evoked potentials (MEP)
- ☒ repetitiv nervstimulering
- ☐ sensoriska neurografier
- ☐ termometri



Totalpoäng: 1

- 11** En 50-årig kvinna kommer till neurologmottagningen på remiss från Hälsocentralen. Hon har utretts inom primärvården sedan några månader för "trötthet, orkeslöshet och svaghet" men man har inte hittat något avvikande i allmän blodprovstagning och somatiskt status. I remissen framgår att hon har intermittent dubbelseende och ptos. Du genomför ett rutinnervstatus samt muskulärt uttröttningsstest och upptäcker att patienten får ptos på höger öga och dubbelseende efter en stunds blickriktning uppåt samt successivt nedsatt amplitud redan efter 10 axelabduktioner. Hon avbryter då hon inte orkar fler efter 24 st. När hon vilat en stund återfår hon styrkan. Du bestämmer dig för att utreda för myastenia gravis. Repetitiv nervstimulering visar signifikanta dekrement i flera muskelgrupper, både i kranialnervsinnerverat område och i extremiteter. Vilket blodprov är med hög sannolikhet avvikande vid generaliserad myastenia gravis?

Välj bäst svar:

- ☒ acetylkolinreceptorantikroppar ✓
- ☐ Hb
- ☐ neurofilament light protein (NFL)
- ☐ NMDA-receptorantikroppar
- ☐ trombocytantal

Totalpoäng: 1

- 12** En 50-årig kvinna kommer till neurologmottagningen på remiss från Hälsocentralen. Hon har utretts inom primärvården sedan några månader för "trötthet, orkeslöshet och svaghet" men man har inte hittat något avvikande i allmän blodprovstagning och somatiskt status. I remissen framgår att hon har intermittent dubbelseende och ptos. Du genomför ett rutinnervstatus samt muskulärt uttrötningstest och upptäcker att patienten får ptos på höger öga och dubbelseende efter en stunds blickriktning uppåt samt successivt nedsatt amplitud redan efter 10 axelabduktioner. Hon avbryter då hon inte orkar fler efter 24 st. När hon vilat en stund återfår hon styrkan. Du bestämmer dig för att utreda för myastenia gravis. Repetitiv nervstimulering visar signifikanta dekrement i flera muskelgrupper, både i kranialnervsinnerverat område och i extremiteter. Acetylkolinreceptorantikropparna visar sig vara kraftigt förhöjda. Vilken typ av behandling är viktigast vid myastenia gravis?

Välj bäst svar:

- ☒ immunsuppressiv behandling ✔
- ☐ smärtlindring
- ☐ fysioterapi
- ☐ vitamintillskott
- ☐ dopaminagonister

Totalpoäng: 1

- 13** En 50-årig kvinna kommer till neurologmottagningen på remiss från Hälsocentralen. Hon har utretts inom primärvården sedan några månader för "trötthet, orkeslöshet och svaghet" men man har inte hittat något avvikande i allmän blodprovstagning och somatiskt status. I remissen framgår att hon har intermittent dubbelseende och ptos. Du genomför ett rutinnervstatus samt muskulärt uttröttningstest och upptäcker att patienten får ptos på höger öga och dubbelseende efter en stunds blickriktning uppåt samt successivt nedsatt amplitud redan efter 10 axelabduktioner. Hon avbryter då hon inte orkar fler efter 24 st. När hon vilat en stund återfår hon styrkan. Du bestämmer dig för att utreda för myastenia gravis. Repetitiv nervstimulering visar signifikanta dekrement i flera muskelgrupper, både i kranialnervsinnerverat område och i extremiteter. Acetylkolinreceptorantikropparna visar sig vara kraftigt förhöjda. Efter 6 månaders behandling med nedtrappande kortisondoser och tillägg av rituximab träffar du henne på ett återbesök. Hon mår betydligt bättre men är inte helt återställd och börjar få biverkningar av kortisonet. Du kommer plötsligt på att det är en radiologisk utredning som du ännu inte beställt och som skulle kunna innebära stor nytta för henne. Vilken radiologisk utredning bör genomföras i det här skedet?

Välj bäst svar:

- ☐ DT hjärna med frågeställning tumör
- ☐ MR hjärna med frågeställning atrofi
- ☐ DT thorax med frågeställning tymom ✓
- ☐ DT binjurar med frågeställning atrofi
- ☐ MR hjärna med frågeställning hypofysavvikelse

Totalpoäng: 1

- 14** Anna-Karin, en 38-årig kvinna, söker vård på Hälsocentralen på grund av att hon den senaste tiden varit tröttare än vanligt, extra törstig och fått kissa ofta. Hon har sedan tidigare levotyroxin-behandlad hypotyreos.

Hon berättar att hon har ett stillasittande arbete men att det har varit stressigt på sistone. Hon har också haft svårare att orka laga mat så det har ofta blivit snabbmat.

Hennes mamma har typ 2 diabetes och hon undrar om hon också kan ha fått diabetes.

Anna-Karins BMI är 32 kg/m², blodtryck 132/82 mmHg och puls 83/min.

Provsvär (referensvärden):

Kreatinin 62 µmol/L (<90)

B-HbA1c 53 mmol/mol (31-46)

P-TSH 2,4 mIU/L (0,27–4,2)

P-frittT4 11,2 pmol/L (12–22)

Vilken av hennes riskfaktorer är starkast förknippad med utvecklingen av typ 2-diabetes?

Välj bäst svar:

- ☐ alltför fettrik kost
- ☒ obesitas
- ☐ stillasittande livsstil
- ☐ stress
- ☐ ärftlighet för diabetes



Totalpoäng: 1

- 15** Anna-Karin, en 38-årig kvinna, söker vård på Hälsocentralen på grund av att hon den senaste tiden varit tröttare än vanligt, extra törstig och fått kissa ofta. Hon har sedan tidigare levotyroxin-behandlad hypotyreos. Hon berättar att hon har ett stillasittande arbete men att det har varit stressigt på sistone. Hon har också haft svårare att orka laga mat så det har ofta blivit snabbmat. Hennes mamma har typ 2 diabetes och hon undrar om hon också kan ha fått diabetes. Anna-Karins BMI är 32 kg/m, blodtryck 132/82 mmHg och puls 83/min.

Provsvär (referensvärden): Kreatinin 62 $\mu\text{mol/L}$ (<90); B-HbA1c 53 mmol/mol (31-46); P-TSH 2,4 mIU/L (0,27–4,2); P-frittT4 11,2 pmol/L (12–22)

Obesitas (BMI ≥ 30 kg/m²) är den starkaste riskfaktorn för typ 2-diabetes.

Du konstaterar att Anna-Karin uppfyller kriterier (enl. WHO) för typ 2-diabetes: B-HbA1c ≥ 48 mmol/mol i kombination med symtom.

Du vill sätta in läkemedelsbehandling.

Vilken är förstahandsbehandlingen av nydebuterad typ 2-diabetes?

Välj bäst svar:

- ☒ metformin
- ☐ insulinfrisättare
- ☐ DPP-4 hämmare
- ☐ läkemedel som ökar insulinkänsligheten
- ☐ SGLT2-hämmare



Totalpoäng: 1

16 Anna-Karin, en 38-årig kvinna, söker vård på Hälsocentralen på grund av att hon den senaste tiden varit tröttare än vanligt, extra törstig och fått kissa ofta. Hon har sedan tidigare levotyroxin-behandlad hypotyreos. Hon berättar att hon har ett stillasittande arbete men att det har varit stressigt på sistone. Hon har också haft svårare att orka laga mat så det har ofta blivit snabbmat. Hennes mamma har typ 2 diabetes och hon undrar om hon också kan ha fått diabetes. Anna-Karins BMI är 32 kg/m, blodtryck 132/82 mmHg och puls 83/min. Provsvar (referensvärden): Kreatinin 62 µmol/L (<90); B-HbA1c 53 mmol/mol (31-46); P-TSH 2,4 mIU/L (0,27-4,2); P-frittT4 11,2 pmol/L (12-22)

Obesitas (BMI ≥ 30 kg/m²) är den starkaste riskfaktorn för typ 2-diabetes. Du konstaterar att Anna-Karin uppfyller kriterier (enl. WHO) för typ 2-diabetes: B-HbA1c ≥ 48 mmol/mol i kombination med symtom. Du vill sätta in läkemedelsbehandling.

Du ordinerar Anna-Karin T. metformin 500 mg 1×1 med målet att successivt höja dosen till 1×3. För att följa upp insatt behandling ber du patienten att ta nya prover om 6-8 veckor. Du planerar att då undersöka bland annat blodstatus, njurfunktion, elektrolyter, tyreoidaprover, HbA1c och lipider.

När finns det indikation att ta prov på C-peptid?

Välj bäst svar:

- ☐ för rutinscreening av patienter med misstänkt diabetes
- ☐ för att kontrollera sköldkörtelfunktionen hos patienter med hypotyreos
- ☒ för att skilja mellan typ 1 och typ 2 diabetes ✔
- ☐ för att monitorera glukoskontrollen hos patienter med insulinbehandling
- ☐ för att kontrollera leverfunktionen hos patienter som behandlas med metformin

Totalpoäng: 1

17 Anna-Karin, en 38-årig kvinna, söker vård på Hälsocentralen på grund av att hon den senaste tiden varit tröttare än vanligt, extra törstig och fått kissa ofta. Hon har sedan tidigare levotyroxin-behandlad hypotyreoos. Hon berättar att hon har ett stillasittande arbete men att det har varit stressigt på sistone. Hon har också haft svårare att orka laga mat så det har ofta blivit snabbmat. Hennes mamma har typ 2 diabetes och hon undrar om hon också kan ha fått diabetes. Anna-Karins BMI är 32 kg/m, blodtryck 132/82 mmHg och puls 83/min. Provsvar (referensvärden): Kreatinin 62 µmol/L (<90)); B-HbA1c 53 mmol/mol (31-46); P-TSH 2,4 mIU/L (0,27–4,2); P-frittT4 11,2 pmol/L (12–22)

Obesitas (BMI ≥30 kg/m²) är den starkaste riskfaktorn för typ 2-diabetes. Du konstaterar att Anna-Karin uppfyller kriterier (enl. WHO) för typ 2-diabetes: B-HbA1c ≥ 48 mmol/mol i kombination med symptom. Du vill sätta in läkemedelsbehandling. Du ordinerar Anna-Karin T. metformin 500 mg 1×1 med målet att successivt höja dosen till 1×3.

För att följa upp insatt behandling ber du patienten att ta nya prover om 6–8 veckor. Du planerar att då undersöka bland annat blodstatus, njurfunktion, elektrolyter, tyreoidaprover, HbA1c och lipider.

C-peptid används när man vill skilja mellan typ 1 och typ 2 diabetes mellitus. Du har en stark misstanke att Anna-Karin har diabetes mellitus typ 2 och väljer därför att avstå provtagning av C-peptid just nu.

Du känner till att förhöjt blodsocker påverkar blodkärlen i kroppen och på lång sikt kan leda till att både små och stora blodkärl tar skada.

När Anna-Karin kommer till dig för ett uppföljande läkarbesök efter 3 månader berättar hon att hon inte har några besvär med sina fötter.

Du palperar bilateralt hennes *a. dorsalis pedis* och *a. tibialis posterior*

Med tanke på patientens fotstatus, vilken ytterligare åtgärd bör du vidta?

Välj bäst svar:

- ☐ undersöka smärt- och beröringssinnet med stämgafl
- ☐ informera patienten att hon bör undersöka sina fötter en gång i månaden
- ☐ undersöka vibrationssinnet med monofilament
- ☒ inspektera fötterna för eventuella förhårdnader och sprickor
- ☐ det behövs ingen ytterligare åtgärd vid typ 2 diabetes

Totalpoäng: 1

18 Anna-Karin, en 38-årig kvinna, söker vård på Hälsocentralen på grund av att hon den senaste tiden varit tröttare än vanligt, extra törstig och fått kissa ofta. Hon har sedan tidigare levotyroxin-behandlad hypotyreoos. Hon berättar att hon har ett stillasittande arbete men att det har varit stressigt på sistone. Hon har också haft svårare att orka laga mat så det har ofta blivit snabbmat. Hennes mamma har typ 2 diabetes och hon undrar om hon också kan ha fått diabetes. Anna-Karins BMI är 32 kg/m, blodtryck 132/82 mmHg och puls 83/min. Provsvar (referensvärden): Kreatinin 62 µmol/L (<90)); B-HbA1c 53 mmol/mol (31-46); P-TSH 2,4 mIU/L (0,27-4,2); P-frittT4 11,2 pmol/L (12-22)

Obesitas (BMI ≥ 30 kg/m²) är den starkaste riskfaktorn för typ 2-diabetes. Du konstaterar att Anna-Karin uppfyller kriterier (enl. WHO) för typ 2-diabetes: B-HbA1c ≥ 48 mmol/mol i kombination med symtom. Du vill sätta in läkemedelsbehandling.

Du ordinerar Anna-Karin T. metformin 500 mg 1×1 med målet att successivt höja dosen till 1×3. För att följa upp insatt behandling ber du patienten att ta nya prover om 6-8 veckor. Du planerar att då undersöka bland annat blodstatus, njurfunktion, elektrolyter, tyreoidaprover, HbA1c och lipider. C-peptid används när man vill skilja mellan typ 1 och typ 2 diabetes. C-peptid används när man vill skilja mellan typ 1 och typ 2 diabetes mellitus. Du har en stark misstanke att Anna-Karin har diabetes mellitus typ 2 och väljer därför att avstå provtagning av C-peptid just nu.

Du känner till att förhöjt blodsocker påverkar blodkärlen i kroppen och på lång sikt kan leda till att både små och stora blodkärl tar skada. När Anna-Karin kommer till ett uppföljande läkarbesök till dig efter 3 månader berättar hon att hon inte har några besvär med sina fötterna. Du palperar bilateralt hennes a. dorsalis pedis och a. tibialis posterior

Utöver palpation av pulsar, inspekterar du fötterna för att identifiera eventuella förhårdnader, sprickor och sår. Du kontrollerar vibrationssinne med stämgaflöj och känsel med monofilament.

Du uppmuntrar patienten att undersöka sina fötter dagligen för att inte missa eventuella sår. Alla utförda undersökningar är helt normala och du konstaterar att patienten inte har neuropati.

Du kommer på att du har glömt att bedöma om patienten har nefropati.

Vilket prov är lämpligast för att undersöka om det föreligger tidiga tecken på diabetesnefropati?

Välj bäst svar:

- ☐ P-Cystatin C-eGFR
- ☐ P-Urea
- ☒ U-Albumin/Kreatinin
- ☐ P-Kreatinin
- ☐ U-elfores



Totalpoäng: 1

19 Du är ST-läkare på en Hälsocentral och träffar Nils, en 40-årig man.

Nils söker hjälp därför att han sedan åtminstone 4–5 veckor känner sig nedstämd, trött, lättirriterad, har mycket ångest och ingen aptit. Han har dessutom svårt att koncentrera sig och sover dåligt. Detta påverkar både hans arbetsförmåga och hur han fungerar hemma.

Vilken sjukdom lider han troligen av?

Välj bäst svar:

- ☐ ADHD
- ☐ depression 
- ☐ GAD
- ☐ paniksyndrom
- ☐ tvångssyndrom

Totalpoäng: 1

20 Du är ST-läkare på en Hälsocentral och träffar Nils, en 40-årig man.

Nils söker hjälp därför att han sedan åtminstone 4–5 veckor känner sig nedstämd, trött, lättirriterad, har mycket ångest och ingen aptit. Han har dessutom svårt att koncentrera sig och sover dåligt. Detta påverkar både hans arbetsförmåga och hur han fungerar hemma.

Nils lider mest troligt av en depression.

Du vill använda en skattningsskala som hjälper dig att bedöma svårighetsgraden av depressionen.

Vilken skattningsskala är mest lämplig?

Välj bäst svar:

- ☐ MADRS 
- ☐ MINI
- ☐ WURS
- ☐ Y-BOCS
- ☐ YMRS

Totalpoäng: 1

21 Du är ST-läkare på en Hälsocentral och träffar Nils, en 40-årig man.

Nils söker hjälp därför att han sedan åtminstone 4–5 veckor känner sig nedstämd, trött, lättirriterad, har mycket ångest och ingen aptit. Han har dessutom svårt att koncentrera sig och sover dåligt. Detta påverkar både hans arbetsförmåga och hur han fungerar hemma.

Nils lider mest troligt av en depression. Du vill använda en skattningskala som hjälper dig att bedöma svårighetsgraden av depressionen.

Efter anamnes, somatisk undersökning och ifylld skattningskala (MADRS) gör du bedömningen att Nils lider av en medelsvår depression. Han önskar läkemedelsbehandling.

Vilket är ett förstahandspreparat för läkemedelsbehandling av medelsvår depression?

Välj bäst svar:

- ☐ bensodiazepiner
- ☐ MAO hämmare
- ☐ SNRI
- ☐ SSRI 
- ☐ tricykliska antidepressiva

Totalpoäng: 1

22 Du är ST-läkare på en Hälsocentral och träffar Nils, en 40-årig man.

Nils söker hjälp därför att han sedan åtminstone 4–5 veckor känner sig nedstämd, trött, lättirriterad, har mycket ångest och ingen aptit. Han har dessutom svårt att koncentrera sig och sover dåligt. Detta påverkar både hans arbetsförmåga och hur han fungerar hemma.

Nils lider mest troligt av en depression. Du vill använda en skattningskala som hjälper dig att bedöma svårighetsgraden av depressionen.

Efter anamnes, somatisk undersökning och ifylld skattningskala (MADRS) gör du bedömningen att Nils lider av en medelsvår depression. Han önskar läkemedelsbehandling.

Du påbörjar läkemedelsbehandlingen med SSRI-preparatet Sertralin.

När Nils kommer på återbesök några veckor senare är han väldigt nöjd med behandlingen, han mår toppen, han behöver nästan inte sova alls men har ändå mycket energi, han pratar fort och hoppar mellan olika ämnen så att det blir svårt att följa hans resonemang. Han har stora planer och håller på att starta ett nytt företag.

Vilken sjukdom bör du misstänka?

Välj bäst svar:

- ☐ ADHD
- ☐ bipolär sjukdom
- ☐ cykloid psykos:
- ☐ paniksyndrom
- ☐ schizofreni



Totalpoäng: 1

23 Du är ST-läkare på en Hälsocentral och träffar Nils, en 40-årig man.

Nils söker hjälp därför att han sedan åtminstone 4–5 veckor känner sig nedstämd, trött, lättirriterad, har mycket ångest och ingen aptit. Han har dessutom svårt att koncentrera sig och sover dåligt. Detta påverkar både hans arbetsförmåga och hur han fungerar hemma.

Nils lider mest troligt av en depression. Du vill använda en skattningskala som hjälper dig att bedöma svårighetsgraden av depressionen.

Efter anamnes, somatisk undersökning och ifylld skattningskala (MADRS) gör du bedömningen att Nils lider av en medelsvår depression. Han önskar läkemedelsbehandling.

Du påbörjar läkemedelsbehandlingen med SSRI-preparatet Sertralin.

När Nils kommer på återbesök några veckor senare är han väldigt nöjd med behandlingen, han mår toppen, han behöver nästan inte sova alls men har ändå mycket energi, han pratar fort och hoppar mellan olika ämnen så att det blir svårt att följa hans resonemang. Han har stora planer och håller på att starta ett nytt företag.

Du misstänker mani/hypomani och alltså en bipolär sjukdom.

Du remitterar patienten till psykiatri. Där inleder man litium-behandling.

Vilket organ/vävnad är extra viktigt att kontrollera regelbundet?

Välj bäst svar:

- ☐ benmärgen
- ☐ huden
- ☐ levern
- ☒ njurarna
- ☐ skelettet



Totalpoäng: 1

- 24** Som dagjour på en barnklinik träffar du Elisa som är 2 veckor gammal. Hon kommer tillsammans med sina föräldrar eftersom hon har feber (38,5 °C) sedan 6 timmar. Förutom febern har föräldrarna inte noterat något avvikande. Hon ammar som tidigare. Elisa har mått bra under sina första veckor och har ökat i vikt som förväntat. Vilken bör bli din första åtgärd?

Välj bäst svar:

- ☐ återbesök nästa dag
- ☐ ge lugnande besked
- ☒ påbörja antibiotikabehandling
- ☐ ordinera febernedsättande
- ☐ beställ P-CRP



Totalpoäng: 1

- 25** Som dagjour på en barnklinik träffar du Elisa som är 2 veckor gammal. Hon kommer tillsammans med sina föräldrar eftersom hon har feber (38,5 °C) sedan 6 timmar. Förutom febern har föräldrarna inte noterat något avvikande. Hon ammar som tidigare. Elisa har mått bra under sina första veckor och har ökat i vikt som förväntat. Nyfödda har en ökad risk att bli allvarligt sjuka i bakteriella infektioner. Du lägger in Elisa på barnavdelningen, påbörjar antibiotikabehandling och startar utredning om orsaken till febern. En bakterie är särskilt benägen att ge nyfödda barn allvarliga bakteriella infektioner med sepsis och meningit.

Vilken bakterie?

Välj bäst svar:

- ☒ grupp B-streptokocker
- ☐ Klebsiella
- ☐ Legionella
- ☐ Staphylococcus aureus
- ☐ Toxoplasma gondii



Totalpoäng: 1

26 Som dagjour på en barnklinik träffar du Elisa som är 2 veckor gammal. Hon kommer tillsammans med sina föräldrar eftersom hon har feber (38,5 °C) sedan 6 timmar. Förutom febern har föräldrarna inte noterat något avvikande. Hon ammar som tidigare. Elisa har mått bra under sina första veckor och har ökat i vikt som förväntat. Nyfödda har en ökad risk att bli allvarligt sjuka i bakteriella infektioner. Du lägger in Elisa på barnavdelningen, påbörjar antibiotikabehandling och startar utredning om orsaken till febern.

En bakterie är särskilt benägen att ge nyfödda barn allvarliga bakteriella infektioner med sepsis och meningit.

Grupp B-streptokocker är den vanligaste orsaken till allvarliga bakteriella infektioner hos nyfödda ("GBS-infektioner").

Vilken är den viktigaste insatsen för att minska risken för GBS-infektioner hos spädbarn?

Välj bäst svar:

- ☒ antibiotikaproylax till modern intrapartalt ✓
- ☐ K-vitamin till barnet
- ☐ KUB-test
- ☐ POX-screening av barnet
- ☐ vaccination av modern under graviditet

Totalpoäng: 1

27 Som dagjour på en barnklinik träffar du Elisa som är 2 veckor gammal. Hon kommer tillsammans med sina föräldrar eftersom hon har feber (38,5 °C) sedan 6 timmar. Förutom febern har föräldrarna inte noterat något avvikande. Hon ammar som tidigare. Elisa har mått bra under sina första veckor och har ökat i vikt som förväntat. Nyfödda har en ökad risk att bli allvarligt sjuka i bakteriella infektioner. Du lägger in Elisa på barnavdelningen, påbörjar antibiotikabehandling och startar utredning om orsaken till febern.

En bakterie är särskilt benägen att ge nyfödda barn allvarliga bakteriella infektioner med sepsis och meningit. Grupp B-streptokocker är den vanligaste orsaken till allvarliga bakteriella infektioner hos nyfödda ("GBS-infektioner").

Några veckor innan förlossningen hade urinodling tagits från Elisas mor och den visade inte någon växt av grupp B-streptokocker. Vid eventuell vattenavgång längre än 18 timmar eller om hon hade haft feber skulle antibiotikaproylax givits trots att urinodlingen var normal.

Från Elisa tas odlingar från blod, likvor och urin.

En första urinsticka (graderad från 0 till +++) visar +++ för vita blodkroppar, + för röda blodkroppar, glukos 0 mmol/liter och 0 för nitrit.

Vilken diagnos talar sjukdomsbild och provsvar mest för?

Välj bäst svar:

- ☐ cystit
- ☐ glomerulonefrit
- ☐ njursten
- ☒ pyelonefrit
- ☐ uretrit



Totalpoäng: 1

28 Som dagjour på en barnklinik träffar du Elisa som är 2 veckor gammal. Hon kommer tillsammans med sina föräldrar eftersom hon har feber (38,5 °C) sedan 6 timmar. Förutom febern har föräldrarna inte noterat något avvikande. Hon ammar som tidigare. Elisa har mått bra under sina första veckor och har ökat i vikt som förväntat. Nyfödda har en ökad risk att bli allvarligt sjuka i bakteriella infektioner. Du lägger in Elisa på barnavdelningen, påbörjar antibiotikabehandling och startar utredning om orsaken till febern. En bakterie är särskilt benägen att ge nyfödda barn allvarliga bakteriella infektioner med sepsis och meningit. Grupp B-streptokocker är den vanligaste orsaken till allvarliga bakteriella infektioner hos nyfödda ("GBS-infektioner"). Några veckor innan förlossningen hade urinodling tagits från Elisas mor och den visade inte någon växt av grupp B-streptokocker. Vid eventuell vattenavgång längre än 18 timmar eller om hon hade haft feber skulle antibiotikaproylax givits trots att urinodlingen var normal. Från Elisa tas odlingar från blod, likvor och urin. En första urinsticka visar (graderad från 0 till +++) visar +++ för vita blodkroppar, + för röda blodkroppar, glukos 0 mmol/liter och 0 för nitrit. Fynden talar för en pyelonefrit och du justerar din antibiotikabehandling när du sedan får ett urinodlingssvar med växt av E coli. Du påbörjar utredning av orsaken till pyelonefriten inklusive tänkbara missbildningar. Vilken missbildning är troligast hos denna flicka?

Välj bäst svar:

- ☐ dysplastisk njure
- ☐ hypospadi
- ☐ trabekulerad urinblåsa
- ☐ uretravalvel
- ☐ vesicouretral reflux



Totalpoäng: 1