

2017 - IID - MD4043 - eksamen 2
Eksamensdato: 2017-08-14

1

Hvilket utsagn om ductus venosus er riktig?

- A Ductus venosus leder oxygenrikt blod fra vena umbilicalis til fosterets lever
 - B X** Ductus venosus leder oksygenrikt blod fra vena umbilicalis direkte til høyre atrium
Noe av det oksygenrike blodet i vena umbilicalis går gjennom fosterets lever, mens en del går gjennom ductus venosus og direkte til høyre atrium, derfra gjennom foramen ovale, til venstre ventrikk, ut i aorta og til hjernen. Ductus venosus er viktig for at fosterets hjerne skal få mest mulig oksygenrikt blod.
 - C Ductus venosus er en shunt i fosterlivet fra arteria pulmonalis til aorta for å unngå at alt blodet skal gå gjennom fosterets lunger
 - D Ductus venosus leder oksygenrikt blod direkte fra arteria umbilicalis til aorta og sikrer at fosterets hjerne får oksygenrikt blod
-

000015992a5c38d7e3

2

Hva er behandlingsstrategien for flertallet av pasienter med eggstokkreft med spredning utenfor bekkenhulen (FIGO stadium 3)?

- A Kjemoterapi etterfulgt av stråleterapi
Stråleterapi har dårlig effekt ved de fleste ovarialcancere
 - B Kjemoterapi etterfulgt av tumorreduserende kirurgi
Nei, omvendt rekkefølge
 - C X** Tumorreduserende kirurgi etterfulgt av kjemoterapi
Dette er riktig siden dette har vist seg å gi best prognose
 - D Tumorreduserende kirurgi etterfulgt av stråleterapi
Stråleterapi har dårlig effekt ved de fleste ovarialcancere
-

000015992a5c38d7e3

3

En 53 år gammel kvinne kommer til deg som allmennlege og lurer på om hun har kommet i overgangsalderen. Hvordan er det mest riktig å definere menopause?

- A Serum FSH >25
Det er riktig at FSH stiger, men ikke krav for å definere menopause
 - B Forekomst av hetetokter flere ganger per uke
 - C Uregelmessig menstruasjon med syklus <3 uker eller > 5 uker
 - D X** 12 måneder eller mer siden siste menstruasjon
Riktig definisjon på menopause
-

000015992a5c38d7e3

4

Hva er den mest sannsynlige årsak til at en kvinne på 42 år og hennes mann på 49 år vil ha redusert sjanse for å oppnå en vellykket graviditet?

- A Sædkvaliteten reduseres med økende alder hos mannen
Feil svar. Redusert spermakvalitet bidrar i svært liten grad til redusert fertilitet med økende alder hos paret.
 - B X** Kvinnens eggreserver vil både kvantitativt og kvalitativt være redusert
Riktig svar
 - C Kvinnen har færre gjenværende egg (færre primordalfollikler) i sine eggstokker
Bare delvis riktig svar. Kvaliteten / økende forekomst av aneuploide egg med økende alder er det som bidrar mest negativt.
 - D Med økende alder vil det være større sannsynlighet for negative livsstilsfaktorer hos paret
Feil svar. Det er ikke automatisk slik at negativ livsstil øker med økende alder.
-

000015992a5c38d7e3

5

En kvinne på 35 år kontakter deg en kveld du har legevakt. Hun er gravid i uke 6. Hun er på farten for å reise til fjells, men ønsker en legesjekk før avreise på grunn av at hun siste 2 døgn har hatt mørk småblødning per vagina og lett murrrende smerte i høyre fossa iliaca. Hvordan håndterer du best denne situasjonen?

- A** Du henviser akutt for undersøkelse/ultral lyd samme kveld
Feil svar. Hun har lite symptomer og kan derfor vent til gynekologisk pol.kl åpner neste morgen
- B** Hun har så lite symptomer at du lar henne reise på fjelltur, og tar henne til kontroll om 1 uke
*Feil svar. Hun kan ha et ektopisk svangerskap med fare for akutt blødning, og bør oppholde seg nær sykehuset.
Hun er 6 uker gravid, og derfor sjanse til å avklare situasjonen med en vaginal ultralyd.*
- C** Du ber henne avlyse turen, og henviser for undersøkelse/ultral lyd om 1 uke
Hun har en amenorre på 6 uker neste morgen- og man vil derved har rimelig god mulighet til å avklare om dette er et intra- eller ekstrauterint svangerskap allerede samme uke.
- D X** Du henviser for undersøkelse/ultral lyd neste morgen
*Riktig svar. Hun har lite symptomer og det er rimelig at hun kan vente til undersøkelse ved gyn pol på dagtid.
Hun er 6 uker gravid - og derved er det rimelig sannsynlig at man vil kunne påvise om svangerskapet er intrauterint eller ikke*

000015992a5d38d7e3

6

En 21 år gammel førstegangsggravid kvinnne oppsøker deg som allmenlege i 10. graviditetsuke. Hun er forferdelig kvalm hele tiden og i de siste 3 ukene har hun knapt klart å få i seg noe mat og drikke. Hun har hyppig vannlating og har gått ned 1 kg. i vekt. Du tester hennes urin og den viser 3 + på leukocytter, men ellers negativ for nitritt og ketoner. Hva er mest korrekt å gjøre?

- A X** Du sender urin til dyrkning og skriver ut resept på antihistamin-tabletter mot kvalme
En urinveisinfeksjon kan føre til økt kvalme i tidlig svangerskap, men siden symptomene er ikke uttalte, er det best å sende urinen til dyrkning før oppstart av antibiotika og avvente prøvesvar. Pasienten virker ikke betydelig dehydrert på dette stadium (lite vekttap) og kan fortsatt ta til seg noe væske og mat (negative ketoner). Da er det ikke indisert med intravenøs behandling.
- B** Du sender henne til gynekologisk poliklinikk for blodprøvetaking og intravenøs oppvæsking
Dett er ikke uvanlig med noe vekttap tidlig i svangerskapet, så lenge hun kan spise og drikke litt og det ikke er ketoner i urinen kan en behandle symptomatisk.
- C** Du skriver ut resept på antibiotika for en antatt urinveisinfeksjon og antihistamin-tabletter mot kvalme
Du burde alltid sende urin til dyrkning før oppstart av antibiotika.
- D** Du sender urin til dyrkning og skriver ut en resept på antibiotika for en antatt urinveisinfeksjon
Man kan i denne situasjonen godt avvente dyrkningsvar før man skriver respt på antibiotika. Hyppig vannlating er et normalt symptom i svangerskapet.

000015992a5d38d7e3

7

En 43 år gammel kvinne kommer til deg på fastlegekontoret. Hun er Para 3 og forteller at hun har svært kraftige, men regelmessige menstruasjonsblødninger. Hva er den mest effektive konservative behandlingen du kan tilby for å redusere blødningene?

- A X** Sett inn en gestagen-spiral (Mirena®) i uterus
Den mest effektive behandlingen av disse alternativene, reduserer blødningene med 80 %
- B** Behandle med perorale anti-fibrinolytika (Cyklokapron®) under pågående kraftig blødning
Reduserer blødningene med ca. 50% og er også et alternativ, men ikke så effektiv som hormonspiral
- C** Gi peroral syklisk gestagen (gitt 12 - 14 dager per måned) i ca. 3 måneder
*Er mest brukt ved uregelmessige kraftige blødninger, for å få til en forutsigbarhet og et mønster i blødningene, og ikke ved regelmessig blødning.
Reduserer også blødningene ganske bra, men er ikke så effektivt over tid (de kraftige blødningene kommer tilbake når "kuren" er over).*
- D** Starte med hormonell prevensjon som inneholder østrogen
*Reduserer blødningene med ca. 50 %.
Det er gestagenet som er mest effektivt til å redusere blødninger, ikke østrogenet*

000015992a5d38d7e3

8

En 25 år gammel kvinne hadde keisersnitt for 4 år siden. Hun søker deg som turnuslege på grunn av en øm kul på magen hun har merket gradvis de siste 2 år. Kulen varierer litt i størrelse og smertene er verst når kulen er hoven. Smertene går over når menstruasjonen er ferdig. Ved undersøkelse finner du en fast øm oppfylning dypt i bukveggen på 2x2 cm. Oppfylningen er adherent til underliggende vev og i nær relasjon til keisersnittarret. Hvilken diagnose passer best med symptomer og funn?

- A Keloiddannelse etter tidligere keisersnitt
Keloidarr gir ikke typisk smerter relatert til menstruasjonsyklus.
- B Malign bløtvevstumor i bukveggen
Malign bløtvevstumor kan ikke utelukkes ut fra sykehistoren, men man ville forvente kortere sykehistorie enn 2 år og vil heller ikke være sykliske plager
- C Bukveggshernie etter keisersnitt
Bukveggshernie vil vanligvis gi en palpabel defekt i bukveggen om ikke brokket er inneklemt. I slike tilfeller kjennes en hard og veldig øm oppfylning, og det er en akutt abdomen-sykehistorie med ileussyptomer (smerter, oppkast og manglende avgang av luft/avføring).
- D X Endometriose i bukveggen
Pasienten har sykliske smerter relatert til kulen. Endometriose i bukveggsarr kan oppstå etter operasjon der uterinhulen har vært åpnet, som ved keisersnitt. Dette gir mulighet for spredning av endometrievev fra uterinhulen med implantasjon av endometrievev i bukveggsarr. Endometriose gir typisk smerter under menstruasjon, syklisk smerte.

000015992a5c38c7e3

9

En 40 år gammel førstegangsgavid kvinne med essensiell hypertensjon kommer til deg som fastlege for en kontroll i uke 13. Hun står på enalapril (ACE hemmer), men hun har allerede vært til tidlig ultralyd og alt så fint ut. Blodtrykket hennes er 145/90. Hva er det riktigst av deg å gjøre her?

- A Seponere all behandling
Hun har kjent hypertensjon og lett forhøyet BT også nå. Hun bør ha antihypertensiv behandling
- B Anbefale svangerskapsavbrudd
Du skal aldri anbefale svangerskapsavbrudd, men informere om risiko. ACE hemmere har størst risiko i 2 og 3 trimester. Dette er en førstegangsgavid kvinne som er 40 år. Hun vil ikke ha mange muligheter for å få barn.
- C X Skifte til annet antihypertensivum
Hun har kjent hypertensjon og lett forhøyet BT også nå. Hun bør ha antihypertensiv behandling
- D Fortsette med samme behandling fordi hun allerede er ferdig med første trimester
ACE-hemmere bør ikke brukes i noe stadie av graviditeten, men er kontraindisert i 2. og 3. trimester (kan gi nyreskade hos fosteret)

000015992a5c38c7e3

10

Hvordan skal kvinner med Rhesus D (RhD)-antistoffer følges opp etter nye retningslinjer fra 2016?

- A Alle kvinner som får påvist signifikant nivå av RhD-antistoffer ved blodprøve i første trimester skal straks behandles med gammaglobulin
Det har ikke hensikt å gi gammaglobulin i noe stadie av graviditeten til kvinner som allerede har utviklet antistoffer
- B Alle gravide skal ta blodprøve for testing av fosterets RhD-status i uke svangerskapsuke 24 (ved såkalt non invasiv prenatal testing - NIPT)
Nei, mors RhD-status skal være avklart ved blodprøve i første trimester. Bare RhD-negative kvinner skal undersøkes med tanke på fosterets RhD-status.
- C X Kvinner som er RhD-negative skal ta blodprøve i svangerskapsuke 24 for å teste fosterets RhD-status (ved såkalt non invasiv prenatal testing - NIPT)
NIPT er en prøve på fritt foster-DNA (og gir dermed svar på fosterets RhD-status) i mors blod. RhD-negative kvinner som bærer et RhD-positivt foster har risiko for å utvikle antistoffer. Denne risikoen reduseres ved å gi gammaglobulin i svangerskapet (skal gis i uke 28)
- D Kvinner som er RhD-positive skal ta blodprøve i svangerskapsuke 24 for å teste fosterets RhD-status (ved såkalt non invasiv prenatal testing - NIPT)
Nei, RhD-positive kvinner testes ikke

000015992a5c38c7e3

11

En 30 år gammel kvinne har for få dager siden født sitt 3. barn. Hun ringer deg som fastlege og forteller at hele underlivet har falt ut. Da hun var ute og gikk tur med barnevognen kjente hun noe som kom ut av skjedeåpningen.

Når du undersøker henne finner du et stort fremfall grad 4.

Hva er den riktigste behandlingen av denne tilstanden?

- A Konservativ behandling med elektrostimulering
Dette er ikke behandling for et stort framfall
- B Konservativ behandling med bekkenbunnstrening
Bekkenbunnstrening er greit for de fleste som har født, men hvis det er descens grad 4 er det ikke nok
- C Innleggelse, operasjon innen få dager
Det er vanligvis ikke nødvendig da denne tilstanden ofte vil bedre seg over tid etter fødsel
- D X Behandling med pessar og lokale østrogener
Postpartum er en tilstand av hypøstrogerisering, således viktig å få opp østrogeriseringsgraden for denne kvinnen, i tillegg til å reponere brokket og legge inn et ringpessar for å holde framfallet på plass.

000015992a5d38d7e3

12

Hva slags hormon(er) er det i prevensjonsringen?

- A Lavdose gestagen
- B X Ethinyløstradiol og gestagen
Dette er riktig svar
- C Lavdose ethinyløstradiol
- D Høydose gestagen

000015992a5d38d7e3

13

En 23 år gammel førstegangsgavid kvinne kontakter deg på legevakt i distrikt. Hun er i uke 20 og har begynt å få smertefulle sammentrekninger i livmoren. Hun har ikke hatt vaginalblødning eller tegn til vannavgang og hun har heller ikke feber.

Ved vaginal inspeksjon finner du en lang og lukket cervix.

Hva er det riktigst å gjøre i denne situasjonen?

- A Legge henne inn ved fødeavdelingen fordi hun bør få behandling med kortikosteroider for fosterets lungemodning
Lungemodning i uke 20 er ikke aktuelt.
- B Legge henne inn ved fødeavdelingen fordi hun er svært engstelig
Ingen indikasjon for innleggelse. Du kan med de funn du har berolige henne og fortelle at det er ingen tegn til truende abort.
- C Legge henne inn ved fødeavdelingen fordi hun bør få rihemmende medikamenter
Ri hemmende medisiner i uke 20 er ikke aktuelt (siden rihemming er mest for å utsette en prematur fødsel slik at kortikosteroidene skal få tid til å virke på lungemodningen)
- D X Si at alt ser ut til å være normalt nå, men at hun kan kontakte deg på nytt i morgen dersom sammentrekningene ikke er forsvunnet
Rett håndtering faglig og god omsorg for pasienten og en plan videre.

000015992a5d38d7e3

14

Kvinnen er 42 år gammel, tredjegangsgravid. Hun er tidligere forløst i uke 32 på grunn av preeklampsi. Hun kommer til førstegangskontroll hos deg som fastlege. Hvilken oppfølgingsplan er riktigst her?

- A Hun følger ordinære svangerskapskontroller og du henviser til spesialisthelsetjenesten dersom det tilkommer avvik fra det normale
Hun bør bli vurdert m.h.p. profylakse for og prediksjon av sykdomsutvikling (preeklampsi).
- B Du henviser til spesialisthelsetjenesten for oppstart av subcutant lavmolekylært heparin (f.eks. Klexane®)
Subcutant lavmolekylært heparin er ikke medikament som brukes som profylakse for preeklampsi.
- C X Du henviser til spesialisthelsetjenesten for oppstart av acetylsalisylsyre (Albyl-E®) i uke 10-12
Dette for profylakse
- D Du henviser til spesialisthelsetjenesten for dopplerundersøkelse av arteria uterina i uke 10-12
Doppler i a. uterina gjøres i uke 24.

000015992a5c3b7e3

15

Pasienten er en 25 år gammel kvinne, hun er gravid i uke 24. Tidligere har hun født 2 barn, begge ble forløst med akutt keisersnitt på grunn av truende intrauterin asfyksi, barna hadde lav fødselsvekt. Hun gråter og synes de tidligere fødslene var svært traumatiske. Nå ønsker hun hjemmefødsel. Hvordan er det riktigst å behandle denne situasjonen?

- A Du ber henne ta kontakt med jordmor som arbeider med hjemmefødsler
Det er ikke anbefalt å føde vaginalt etter 2 tidligere keisersnitt, hverken på sykehus eller hjemme.
- B Du forbereder kvinnen på at det også denne gangen kan komme til å bli et akutt keisersnitt, pga. hennes obstetriske historie
I dette tilfelle er det de 2 tidligere keisersnitt som vil være indikasjon for nytt keisersnitt.
- C X Du henviser henne til fødeavdeling for å avtale et planlagt keisersnitt
Etter 2 tidligere keisersnitt er det faglig anbefalt å forløse med keisersnitt, pga noe forøket risiko for uterusruptur i arret
- D Du anbefaler henne å ta kontakt med jordmor for fødselsangst-samtaler
Det kan være til hjelp å ha noen å samtale med, men det har ingen konsekvens for anbefalt forløsningsmåte.

000015992a5c3b7e3

16

Kvinnen er 36 år gammel og andregangsfødende. Du er hennes fastlege og hun går til deg for svangerskapskontroll. Det har ved alle undersøkelser vært normale funn, bortsett fra noe lavt SF mål. I spesialisthelsetjenesten har man påvist et lett negativt vektsavvik. Du har motivert henne til å slutte å røyke.

Nå ringer hun deg 2 dager før termin fordi hun har fått intense magesmerter og en liten vaginalblødning.

Hva er det riktigst av deg å gjøre nå?

- A Du ber henne se det an til i morgen, men ta kontakt dersom blødningen blir større
Symptomene er alarmerende- man må enten få mer informasjon eller rask innleggelse.
- B Du ber henne komme til legekantoret for en undersøkelse
Symptomene hun presenterer bør du enten ta direkte konsekvens av eller spørre mer om på telefonen, for å kunne tillate deg å forsinke en innleggelse.
- C Du beroliger og sier at det antakeligvis er begynnende fødsel og at hun må ta kontakt med fødeavdelingen når riene blir regelmessige
Du mangeler viktig informasjon om smertene er konstante eller om de kommer som regelmessige sammentrekninger som ved rier.
- D X Du legger henne inn som øyeblikkelig hjelp ved fødeavdelingen
Riktig, symptomene er tegn på placentalsøning som krever rask innleggelse.

000015992a5c3b7e3

17

Ved hvilken av disse tilstandene er hormonbehandling mot menopauseplager ikke anbefalt?

- A Inflammatorisk tarmsykdom
- B Migrene
- C X Gjennomgått hjerteinfarkt
Riktig svaralternativ, forelest
- D Kronisk nyresvikt

000015992a5c38c7e3

18

Du er fastlege. En kvinne med 2 normale fødsler i hodeleie kommer til kontroll hos deg i uke 37. Hun forteller at fosteret denne gangen hele tiden har sparket kraftig nedover mot bekkenet.

Du gjør en klinisk undersøkelse og palperer hodeleie.

Hva er mest riktig å gjøre i denne situasjonen?

- A X Du henviser henne til sykehuset for en ultralydundersøkelse
Hun er kommet til svangerskapsuke 37 og det er viktig å få en avklaring med ultralyd
- B Du sier at du kjenner at det er hodeleie og at det er ingen grunn til bekymring
Kvinnens opplysning om spark nedover gir mistanke om seteleie. Palpasjon av leie er usikkert, selv for erfarne klinikere.
- C Du ber henne komme tilbake om en uke for ny klinisk kontroll
Det har ingen hensikt å vente ei uke. Problemstillingen må avklares nå.
- D Du sier at du tror det er hodeleie, men at fosterleiet ikke betyr noe for en tredjegangsfødende kvinne
Det er viktig å vite fosterleiet før fødselen starter, også hos flergangsfødende

000015992a5c38c7e3

19

Manglende egglosning kan være årsak til infertilitet.

Hvordan kan du som fastlege på en enkel og nokså sikker måte fastslå at kvinnen har ovulasjoner?

- A Urin dip-stix påviser stigning av LH (luteiniserende hormon) midtsyklisk
Dette påviser egglosning, men er også relativt tungvint og dyrt da det må utføres flere dager på rad når kvinner er forventet midtsyklisk
- B X Hun oppgir å ha helt regelmessig menstruasjon med sykluslengde 28 +/- 2-3 dager
Riktig svar, dette er enkleste og et relativt sikkert tegn på regelmessige ovulasjoner
- C Hennes temperaturkurve viser 0,5 graders økning omtrent midtsyklisk
Dette bekrefter egglosning i inneværende syklus, men er tungvint idet hun under standard betingelser må måle sin kroppstemperatur daglig.
- D Urin dip-stix viser stigning av hCG (humant choriongonadotropin)
Feil svar, HCG positiv test indikerer at hun er gravid.

000015992a5c38c7e3

20

Kvinnen er 26 år gammel, førstegangsgavid i uke 30. Du er hennes fastlege og har ansvaret for hennes svangerskapskontroller.

Ved dagens undersøkelse finner du at hun har et avflatende SF- (symfyse-fundus) mål. Hun har blodtrykk 120/70.

Hva er riktigst å gjøre i denne situasjonen?

- A Informere om at hun ikke har preeklampsi, da er det lite sannsynlig at hun har et foster som vokser dårlig
Vekstretardasjon kan være tilstede uten at kvinnen har pre-eklampsi.
- B Spørre om hun kjenner godt med fostersparks. Gjør hun det, gir det en pekepinn på at dine funn var tilfeldige
Selv om hun kjenner godt med fostersparks kan det være vekstretardert foster
- C X Henvise til spesialisthelsetjenesten for ultralydundersøkelse
Bare ultralydundersøkelse kan avgjøre hvorvidt dette representerer redusert fostertilvekst, eller lite fostervann.
- D Informere om at SF-mål er så usikkert at du vil måle på nytt om 2 uker
SF mål er ikke veldig godt for å oppdage vekstsvik, men finner man lave mål må man ta konserkvenser av det og få en vurdering med ultralyd med tanke på fostertilvekst.

000015992a5c38c7e3

21

Mor har tatt med 2 år gamle Mathias til doktoren da hun i det siste har oppdaget en kul i den høyre lysken hans som varierer i størrelse. Legen forteller mor at dette er et lyskebrokk og skriver en henvisning til operasjon.

Hva er den mest sannsynlige årsaken til lyskebrokket?

- A Langvarig hoste
- B Medfødt svakhet i bukveggsmuskulaturen
- C Økt intraabdominalt trykk
- D X** Medfødt utposning av bukhinnen

000015992a5c3b7e3

22

En 9 år gammel gutt har fått relativt akutte smerter, hevelse og rubor i høyre side av pungen. Som legevakslege undersøker du ham samme kveld, men er usikker på hva som kan være årsaken. Hva bør legen gjøre?

- A Henvide ham til ultralydundersøkelse neste dag
- B Starte antibiotika og avtale kontroll om 2 dager
- C Henvide ham til barnelegevurdering neste dag
- D X** Sende ham som ø.hj. til nærmeste sykehus

000015992a5c3b7e3

23

Anna (15 år) utredes for episodevis dyspnoe. Du mistenker at hun kan ha astma og gjør en metacholintest.

Hvilket patofysiologisk fenomen ved astma tester du med en metacholintest?

- A Bronkial hypersekresjon
- B Bronkial inflammasjon
- C Bronkial obstruksjon
- D X** Bronkial hyperreaktivitet

000015992a5c3b7e3

24

Du er fastlegen til en 8 år gammel gutt hvor lærerne er bekymret for atferdsproblemer, da gutten lett havner i konflikt med andre barn i klassen. En dag blir du kontaktet av helsesøster, som forteller at gutten har kommet på skolen med et tydelig blåmerke på venstre øremusling. På spørsmål som hva som skjedd, har gutten sagt at "pappa kleip meg". Hvordan vil du håndere dette?

- A Du sier du skal kalle inn gutten til konsultasjon seinere, for på denne måten å følge opp saken.
- B Du sier til helsesøster at hun må følge opp gutten på vanlig måte for å se at blåmerket forsvinner.
- C X** Du ber helsesøster om å ta med gutten til legekantoret, samtidig som du ringer barnevernet og informerer om saken.
Det er viktig å handle raskt, for å få dokumentert blåmerket og koblet barnevernet på saken.
- D Du ber helsesøster om å ta med gutten til legekantoret, samtidig som du ringer foreldrene og ber om at de kommer.
Her vi det være direkte feil å informere foreldrene.

000015992a5c3b7e3

25

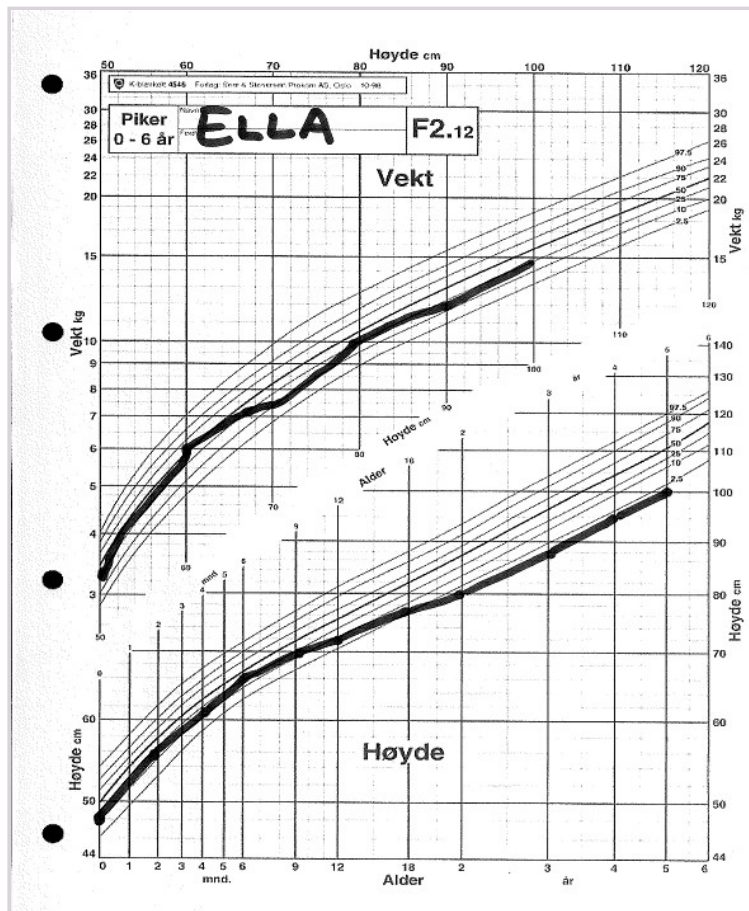
Du er fastlege og blir kontaktet av to foreldre som er bekymret for at deres datter kan ha vært utsatt for et seksuelt overgrep i en barnehage. Du gjennomfører en klinisk undersøkelse av jenta med inspeksjon av kjønnsorgan og endetarmsåpning, uten at du finner tegn til noe galt. Når du spør henne om hvordan hun har det i barnehagen, forteller hun at hun har det fint, men hun liker ikke at Petter (mannlig ansatt) "tar på tissen hennes".

- A Du sender bekymringsmelding til Barnevernstjenesten for at de skal følge opp.
- B Du ber foreldrene kontakte styrer i barnehagen for å diskutere mistanken om mulig overgrep.
- C Du informerer foreldrene om at det ikke er noen tegn til overgrep, og at de skal ikke være bekymret.
- D X Du henviser jenta til Barneavdeling, og råder foreldrene til å melde saken til politiet.
Pålitet må kobles inn for å finne ut av dette. Også viktig med second opinion, da det kan være små forandringer som er vanskelige å se uten trening og utstyr.

000015992a5c3b7e3

26

Ella (5 år) var normalt lang ved fødselen, men fra omkring 1,5 års alder har hun ligget like under 2,5 percentilen for lengde/høyde. Se vekstkurve. Hun ble født til termin, og har infeksjonsutløst astma av lett grad som behandles med beta-2 agonist ved behov. Far er 160 cm og mor er 148 cm. Skjelettalderen svarer til kronologisk alder. Ved klinisk undersøkelse er det normale funn, og blodprøveutredning viser normal TSH, anti-vevstransglutaminase, kreatinin, hemoglobin og CRP. Hva er mest sannsynlige diagnose?



- A X** Genetisk betinget kortvoksthet
Ella har korte foreldre, skjelettalder = kronologisk alder og ingen tegn til kronisk sykdom. Dette er mest sannsynlige diagnose.
- B** Veksthormonmangel
Ved veksthormonmangel behøver det ikke å være så mange kliniske funn. Ved hormonmangel vil en forvente dårlig tilvekst (høyden fjerner seg lenger og lenger fra normalområdet med økende alder).
- C** Russel Silver Syndrom
Syndromer assosiert med kortvoksthet er ofte født små for gestasjonsalder (SGA), er kortvokste også første leveår og de har oftest et uttalt vekstavvik hvor de ligger langt under normalområdet.
- D** Inflammatorisk tarmsykdom
Ved kroniske sykdommer pleier vekt tap å komme først, deretter avflatet høydevekst. Ellas vekt har vært normal, og det er heller ingen holdepunkter for kronisk sykdom i anamnese eller ved undersøkelser.

000015992a5c3b7e3

27

Hvilken behandling bør legen anbefale for en 8 år gammel gutt med primær natt-enurese?

- A X** Alarmmatte
B Desmopressin
C Samtaleterapi
D Ekspektans

000015992a5c3b7e3

28

En ett år gammel gutt er til undersøkelse på helsestasjonen. Ved undersøkelsen ser legen at han har et tydelig blåmerke i panna og foran på venstre legg. Mor har ingen forklaring på hva dette skyldes. Hva er det viktigste spørsmålet legen bør stille for videre håndtering av dette?

- A** Har gutten vært mye syk?
B Bruker gutten noen medikamenter?
C Har gutten lett for å få blåmerker?
D X Kan gutten gå alene eller langs møbler?
E Har gutten noen kjent allergi?

000015992a5c3b7e3

29

Inger er 4 år. Hun har nettopp hatt en langvarig forkjølelse. I løpet av de siste 2 dager har hun fått et utslett på benene. Mor tar Inger med til legen som finner: normale sirkulatoriske forhold, god allmentilstand, spredt og usymmetrisk rødlig utslett med elementer av vekslende størrelse fra få mm til 5 cm i diameter på begge crura, og som ikke avblekes ved trykk. Ingen hepatosplenomegali eller generell glandelsvulst. Blodprøver viser:

Verdi	Referanseverdi
CRP 10 mg/L	< 5 mg/L
Hvite 5,9 x 10 ⁹ /L	4-14 x 10 ⁹ /L
Lymfocytter 50%	37-57%
Neutrofile 40%	31-60%
Monocytter 8%	0-6 %
Blodplater 13 x 10 ⁹ /L	150-390 x 10 ⁹ /L
Hb 10,4 g/L	10,5-13,5 g/dL
Urin +2 røde	Negativ

Hvilken tilstand er mest sannsynlig?

- A X** Idiopatisk trombocytopenisk purpura
 - B** Akutt lymfatisk leukemi
 - C** Henoch-Schönleins purpura
 - D** Barnemishandling
-

000015992a5d38d7e3

30

Tre dager gammel jente født til termin blir blek og etterhvert blå på leppene når hun ligger i sengen hos mor på barselsavdelingen. Vakthavende barnelege finner barnet i dårlig allmentilstand, takypnø, lette inndragninger, kapillærfyllingstid sentralt 3 sekunder, puls 156, svak systolisk bilyd over hjertet, lever og milt ikke forstørret, lyskepuls bilateralt. Etter overflytting til nyfødtavdelingen måles oksygenmetningen til 65%, stiger til 70% etter oksygentilskudd på maske.

Hvilken tilstand mistenker du hos barnet?

- A** Respiratorisk distress syndrom
 - B** Persisterende ductus arteriosus
Gir ikke et slikt klinisk bilde
 - C** Ventrikelseptum defekt
Kan gi hjertesvikt men vanligvis ikke så tidlig etter fødselen
 - D X** Transposisjon store kar
Historien typisk for ductus avhengig hjertefeil hvor symptomene oppstår når ductus lukker noen dager etter fødselen
-

000015992a5d38d7e3

31

Hvilken av disse tilstandene gir mest sannsynlig cyanose?

- A X** Truncus arteriosus
Fører til en blanding av venøst og arterielt blod i aorta og dermed som regel en synlig cyanose
 - B** Ventrikelseptum defekt (VSD)
gir ikke cyanose hvis eneste defekt
 - C** Atrieseptum defekt (ASD)
Gir ikke cyanose hvis eneste defekt.
 - D** Åpen ductus arteriosus
-

000015992a5d38d7e3

32

Mari fem år, blir innlagt på barneklubben etter to dager med diaré og oppkast. Øynene er litt innsunkne og hun er blek, men hun er våken, tørst og puster normalt. Ved innleggelsen veier hun 19 kg. Du bestemmer deg for å rehydrere henne.

Hva er hennes sannsynlige væsketap på grunn av gastroenteritten?

- A** 500 ml
 - B X** 1000 ml
Rett svar, klinisk mild dehydrering (5%). Utgangsvekt 19/0,95 = 20 kg. Tap = 1kg (1000 ml)
 - C** 1450 ml
 - D** 2000 ml
-

000015992a5d38d7e3

33

Jonas er 6 år og tidligere frisk. Han spiste nylig en frukt-blanding med hasselnøtter. Raskt etter inntaket kastet han opp, fikk elveblest og hostet litt. Det gikk over da han fikk en allergi tablett av far. Jonas og far kommer til ditt legekantor. De ønsker råd for videre kosthold og avklaring. Hva tror du er riktig diagnose og hva gjør du?

- A Mistenker hasselnøtt allergi. Henvises til spesialist for lappe-test og avklaring.
Det å mistenke hasselnøtt allergi er riktig. Derimot brukes lappe-test til å avklare kontakt-allergi (forsinket hypersensitivitets reaksjon), som ikke er riktig utredning av en allergisk straks reaksjon.
- B X** Mistenker allergi mot hasselnøtter. Tar allergi-blodprøver og anbefaler kost uten hasselnøtter inntil videre.
Symptomene gir mistanke om IgE mediert allergi mot hasselnøtt og med alvorlige symptomer. Allergi prøver er bra for å undersøke dette. Kosthold uten hasselnøtt er viktig og rett, inntil avklaring av blodprøver.
- C Mistenker at han er allergisk for pollen og at hans symptomer skyldes kryss-allergi mot hasselnøtt. Anbefaler å spise mindre mengde av hasselnøtter seinere.
Kryss-allergi gir i de aller fleste tilfeller symptomer med kløe i munn og hals og ikke de symptomene han hadde. Å spise hasselnøtter igjen seinere kan være meget farlig og er ikke riktig råd.
- D Mistenker at det var frukter i blandingen som var histamin-frisettende. Ber dem notere symptomer i en dagbok i 4 uker for å avklare hvilke frukter som gir plager.
Histamin-frisettende matvarer gir milde symptomer, ikke slike symptomer som gutten hadde. Det er derfor feil å mistenke at fruktene er årsaken til symptomene.

000015992a5c38c7e3

34

Du jobber som fastlege og får besøk av en 2 år gammel jente på legekantoret som kommer til undersøkelse pga forstoppelse. Hun har vært noe utilpass og hatt litt dårlig matlyst i løpet av den siste måneden. Hun har avføring ca hver 3. dag. Avføringen er hard. Ved undersøkelse er hun i god allmenntilstand, afebril, normale funn over hjerte og lunger, normalt i svelget, ingen glandelsvulst. Over abdomen synes det å være en asymmetri idet du har inntrykk av at høyre del av abdomen buler noe ut. Du palperer en oppfylning til høyre som er vanskelig avgrensbar. Urin-stix viser 4+ på blod. Du mistenker en tumor. Hva slags tumor er mest sannsynlig?

- A Rabdomyosarcom
- B Lymfom
- C Nevroblastom
- D X** Wilms' tumor
Palpasjonsfunn, alder og hematuri taler sterkt for Wilms' tumor. Nevroblastom har sjelden hematuri. Sarcomer og lymfomer i abdomen er sjelden, oftere hos noe eldre barn og ungdommer. Man kunne tenkt seg obstipasjon som primær diagnose, men det gir ikke hematuri. Hun er også obstipert sekundært til tumor. UL vil ofte gi en rask avklaring i slike tilfeller. Ved tumormistanke på UL innlegges pas umiddelbart på nærmeste barneonkologiske senter.

000015992a5c38c7e3

35

Petter er på helsestasjonen på 3 måneders kontroll og for å få vaksine. Motorisk utvikler han seg som forventet, han gir fin kontakt og smiler. Mor ammer, han spiser bra, har sovnet hele natta flere ganger. Mor synes imidlertid han har blitt mer sutrete siste uke. Hun lurar på om hun har lite melk og må starte med morsmelktillegg. Helsesøster kommer med percentilkurvene, og han følger foreløpig percentilkurver for vekt og lengde. Hodeomkretsen har økt fra 50 percentilen til over 97,5 percentilen. Ved en rask undersøkelse når han "sitter" på mors fang finner du en lett bukende fremre fontanelle, ellers ikke noe bemerkelsesverdig. Foreldrene blir litt bekymret og du forklarer percentilkurvene for dem. Hva sier du?

- A Du er usikker og vil konferere med din kollega og vil ringe foreldrene i løpet av et par dager med videre plan.
Det er litt lenge å vente et par dager med en slik problemstilling, dette er ikke beste svaralternativ.
- B X Hodeomkretskurven sammen med spent fontanelle tyder på økt intrakranielt trykk, så du ringer barneavdelingen for vurdering og cerebral ultralyd neste dag.
Riktig alternativ.
- C Hodeomkretsmålinger er så upresise at resultatet ofte blir feil og kurvene derfor avvikende. Ny kontrollmåling i neste uke.
Måleusikkerhet kan ikke forklare et så stort avvik (fra 50 til over 97,5 percentilen).
- D Gutten er i så god allmentilstand at de kan ta det med ro. Du avtaler ny måling om en måned samtidig med planlagt vektkontroll etter oppstart med morsmelktillegg.
Kryssing av så mange percentiler og klinisk funn (spent fontanelle) tilsier tiltak.

000015992a5d38d7e3

36

Som vakthavende kommunelege ankommer du noen få minutter etter en trafikkulykke. En gutt på 9 år har syklet på veien og blitt påkjørt av en bil. Ambulanse er varslet. Ved undersøkelse er gutten nesten bevisstløs, men responderer med lyder når du tar på ham. Du legger straks merke til en stor blodpøl på bakken. Ved nærmere undersøkelse ser du at det blør rikelig fra et område nært axillen på venstre overarm. Hva er riktig primærbehandling her?

- A Observere respirasjonen; gi oksygen 5l/min på nesekateter
I prinsippet er oksygen "alltid riktig" hos en alvorlig syk pasient, men stans av blødning og væskebehandling har prioritet i dette tilfelle.
- B X Komprimerende trykk/bandasje i såret på venstre overarm
Store eksterne blødninger er svært alvorlige og potensielt livstruende. Spesielt utsatte områder er hodebunn (rikelig vaskularisert), hals (store kar), axille (store kar) og lyske (store kar). Direkte kompresjon er beste måte å stanse slike blødninger
- C I.v. tilgang og NaCl 0.9 % i.v. 200 ml bolus ila. 10 - 20 min
Volumbehandling er relevant, men ikke før blødningen er under kontroll. Uansett er det angitt volumet for lite; en 9-åring veier rundt 25 kg og skal i en slik situasjon ha minst 10–20 ml/kg (dvs. 250–500 ml i dette tilfellet)
- D Omsnørende bandasje («tourniquet») over lesjonen på v. overarm
Omsnørende bandasje er aktuell ved distale skader, ikke proksimalt, og kan være teknisk vanskelig uansett.

000015992a5d38d7e3

37

Jenny på 15 år har hatt cøliaki i 5 år og skal bruke glutenfri kost. Det siste året har hun imidlertid slurvet med dietten, og i blodprøver har det vært forhøyede anti-vevstransglutaminase antistoffer. Du forteller henne at hun har økt risiko for å få følgesykdom av sin cøliaki. Hvilken følgesykdom har Jenny økt risiko for å få?

- A Diabetes mellitus
Feil svar, pasienter med cøliaki har litt høyere risiko for diabetes mellitus, men dette er ikke knyttet til manglende etterlevelse av diett.
 - B Hypotyreose
Feil svar, pasienter med cøliaki har økt risiko for hypotyreose, men dette er ikke knyttet til manglende etterlevelse av diett.
 - C Osteopetrose
Feil svar
 - D X Osteoporose
Riktig svar, manglende absorpsjon av kalsium gir økt risiko for osteoporose.
-

000015992a5c38d7e3

38

Noen barn og ungdommer opplever svært plagsomme tics ved Tourettes syndrom. Hvilken medikamentgruppe er mest aktuell for behandling?

- A Tics skal ikke behandles med medikamenter
Feil svar. Svært plagsomme tics ved Tourettes syndrom kan behandles med antipsykotika i lave doser.
 - B X Antipsykotika i lav dose
Svært plagsomme tics ved Tourettes syndrom kan behandles med antipsykotika i lave doser.
 - C SSRI i lav dose over et lengre tidsrom
Feil svar. Svært plagsomme tics ved Tourettes syndrom kan behandles med antipsykotika i lave doser.
 - D Antibiotika over et lengre tidsrom
Feil svar. Svært plagsomme tics ved Tourettes syndrom kan behandles med antipsykotika i lave doser.
-

000015992a5c38d7e3

39

I noen tilfeller kan differensialdiagnostikk mellom tilknytningsforstyrrelse («Reactive attachment disorder- RAD»; på norsk "Reaktiv tilknytningsforstyrrelse i barndommen") og autisme spekter forstyrrelse («autism spectrum disorder») (ASD) være særlig krevende.

Hvilket utsagn beskriver forskjellene best?

- A Barn med ASD har ingen snevre interesser. De responderer raskere og mer omfattende på endrede omsorgsvilkår enn barn med RAD.
Det er feil at barn med ASD ikke ha snevre interesser. Det er også feil at de responderer raskere på endrede omsorgsvilkår enn barn med RAD.
 - B X Barn med ASD kan ha snevre interesser. De responderer mindre rask og mindre omfattende på endrede omsorgsvilkår enn barn med RAD.
Det er riktig at barn med ASD kan ha snevre interesser og det er riktig at de responderer mindre rask og mindre omfattende på endrede omsorgsvilkår enn barn med RAD.
 - C Barn med ASD har ingen snevre interesser. De responderer mindre rask og mindre omfattende på endrede omsorgsvilkår enn barn med RAD.
Det er feil at barn med ASD ikke har snevre interesser, men det er riktig at de responderer mindre rask på endrede omsorgsvilkår enn barn med RAD.
 - D Barn med ASD kan ha snevre interesser. De responderer raskere og mer omfattende på endrede omsorgsvilkår enn barn med RAD.
Det er riktig at barn med ASD kan ha snevre interesser, men det er feil at de responderer raskere og mer omfattende på endrede omsorgsvilkår enn barn med RAD.
-

000015992a5c38d7e3

40

På legevakt kommer ei 15 år gammel jente sammen med sin mor, etter at moren har funnet henne gråtende på badet med et overfladisk kutt på venstre underarm. Jenta var pasient ved en BUP poliklinikk for snart 1 år siden pga. depresjonssymptomer, suicidale ytringer. Hun hadde ved en anledning tatt 10 tabletter paracetamol hvor hun i etterkant hadde sagt at hun hadde ønsket å dø. Hun hadde fått poliklinisk oppfølging for depresjon et halvt års tid, men avsluttet etter både mor og jentas ønske da de opplevde at alt gikk veldig bra. Siste ukene har hun fremstått noe trist, men mest vært irriterbar, sint og tilbaketrukket. Skolefravær et par dager. Jenta gir lite blikkontakt og vil ikke si noe om hvordan hun har det, eller hva hun tenker, heller ikke hvorfor hun kuttet seg.

Hva er din vurdering av suicidalfaren hos jenta?

- A X** Suicidalfaren er mulig høy, pga. sannsynlig nåværende psykisk lidelse, tidligere psykisk lidelse og tidligere suicidalforsøk.
D. Tidligere psykisk lidelse med selvmordsforsøk, sammen med tilstedeværelse av psykisk lidelse, er de sterkeste risikofaktorer for selvmord som vi kjenner. Jenta har tidligere hatt en depressiv lidelse og er sannsynligvis i utvikling av depressive symptomer igjen. Hun har tidligere hatt et tablettinntak med intensjon om å dø, som dermed defineres som mulig suicidalforsøk, og det gjør henne i fare for gjentakelse av nytt forsøk.
- B** Suicidalfaren er mulig høy, pga. sannsynlig nåværende psykisk lidelse, tidligere vansker og aktuell selvskaide.
Tilstedeværelse av psykisk lidelse bidrar til økt risiko, men tidligere psykisk lidelse og suicidalforsøk, veier tyngre som risikofaktorer enn aktuell overfladisk selvskaide.
- C** Suicidalfaren kan ikke vurderes før jeg har fått snakket mer med jenta om dødstanke og -planer.
C. Suicidalfaren kan vurderes selv om man ikke får snakket med jenta om evt. suicidaltanker. Mange av de faktorene vi vurderer ut i fra, er faktorer i anamnese/opplysninger man får fra eks. familie, slik som i dette tilfellet. Selvsagt er det beste om man også kan få høre ungdommens egne tanker, men ofte vil de ikke snakke om disse, og man må gjøre en vurdering likevel.
- D** Suicidalfaren er mulig høy, pga. sannsynlig nåværende psykisk lidelse, økende tilbaketrekking og skolefravær.
Tilstedeværelse av psykisk lidelse bidrar til økt risiko, men tidligere suicidaltrusler og -forsøk, veier tyngre som risikofaktorer enn bare tilbaketrekking og skolefravær.

000015992a5c3b7e3

41

Du er fastlege for en jente 16 år, som kommer på kontoret sammen med sin mor. Mor beskriver at datteren har hatt det vanskelig gjennom flere år. Hun har sluttet med idrett, har trukket seg tilbake og er lite sammen med venner. I perioder kutter hun seg selv for å holde ut indre uro, har tanker om suicid, men aldri gjort forsøk. Hun er opptatt av døden og mørke tema, og moren synes det er vanskelig å følge datterens tankegang da hun siste tiden har vært litt springende i sine tema. Moren sier hun har hørt datteren prate høyt med seg selv sittende alene på rommet.

Hvilken diagnostisk forståelse av jenta er mest riktig?

- A** Jentas fungering er ikke uvanlig for mange ungdommer og kommer innenfor det man kan kalle for normale reaksjoner i ungdomstiden.
Jenta har symptomer som er helt klart mer enn det man kan regne som normale reaksjoner i ungdomstiden.
- B X** Jentas symptomer er forenelig med utvikling av en psykoselidelse, og en nærmere kartlegging av personlighetstrekk og atferdsmønstre er nødvendig.
Jentas symptomer er forenelig med utvikling av en psykoselidelse, da det virker å være tilstede både tankeforstyrrelse og hallusinasjoner ved siden av tilbaketrekning og isolasjon.
- C** Jentas symptomer er forenelig med en atferdsforstyrrelse, og en nærmere kartlegging av atferdsmønstre er nødvendig.
Jentas symptomer viser atferdsendring, men er ikke forenelig med en atferdsforstyrrelse.
- D** Jenta har symptomer forenelig med alvorlig depresjon, og en mer spesifikk kartlegging for å stadfeste dette er nødvendig.
Jenta har symptomer forenelig med alvorlig depresjon, men symptom bildet viser symptomer utover depressive symptomer som gir større bekymring for og nødvendighet av å utrede for psykose. Psykoselidelse er derfor mest riktige diagnostiske forståelse.

000015992a5c3b7e3

42

15 år gammel jente, tidligere frisk, kommer til fastlegen med foreldrene på grunn av stort vekttap, økt sinne og redusert energi det siste året. Næringsinntaket består av ett knekkebrød med agurk til frokost og kveldsmat, bare grønnsaker til middag og et eple etter trening, samt 2 liter vann/døgn. Trener fem dager i uken, med høy intensitet i 1,5 time. Avkrefter selvfrønkalt oppkast eller bruk av avføringsmidler. Sekundær amenore siste halvåret. Hun føler seg overvektig, og mener foreldrene har overdreven bekymring. Blodprøver viser lave LPK og nøytrofile, men normal Hb, trombocytter, elektrolytter, lever- og nyrefunksjon, og normalt stoffskifte. Høyde 170 cm, vekt 42 kg, BMI 14,5. BT 90/80, puls 50.

Hvilken diagnose tenker du er mest sannsynlig?

- A Aplastisk anemi
Blodprøver viser lave LPK og nøytrofile, men normal Hb og trombocytter. Anemi er lav blodprosent, og ved aplastisk anemi foreligger skade/undertrykkelse av stamcellen for alle blodcellene.
- B Bulimia nervosa
Vignetten gir ingen opplysninger om oppkast, episoder med overspising, fyller ikke kriterier for Bulimia nervosa.
- C Atypisk anorexia nervosa
Symptomene ved atypisk AN og AN er noe sammenfallende, men ved atypisk anorexia nervosa mangler ett eller flere av de mest sentrale kjennetegnene ved anorexia nervosa, som amenoré eller betydelig vekttap, men som på annen måte har et ganske typisk klinisk bilde. Pasienten i vignetten fyller alle kriterier for Anorexia nervosa.
- D X** Anorexia nervosa
Hun fyller kriteriene for Anorexia nervosa fordi hun har kroppsvekt på minst 15% under forventet vekt (BMI 17,5 eller mindre), vektapet er selvfrønkalt ved overdreven trening og at fetende mat unngås. Forstyrret kroppsoppfatning, der hun pålegger seg en lav vektgrense og mangler innsikt i egen undervekt, samt har endokrin forstyrrelse i form av sekundær amenoré.

000015992a5d38d7e3

43

Gutt, 7 år, bor i asylmottak og har PTSD. Spesifikk traumeterapi, i form av «Eye Movement Desensitisation and Reprocessing (EMDR)» eller kognitiv-atferds orienterte behandlingsformer, har effekt hos ungdom og voksne.

Har disse behandlingsformer også effekt i hans alder?

- A Nei, i denne alderen bør heller en nær voksen snakke med ham om det som har skjedd
Det finnes ingen evidens for at samtaler med en nær voksen har bedre effekt for denne aldersgruppen enn EMDR og kognitiv-atferds orienterte behandlingsformer. Derimot finnes det evidens for at nevnte behandlingsformer har effekt i denne aldersgruppen.
- B Nei, i denne alderen bør man ikke bearbeide traumatiske hendelser, men satse på psykososiale støttetiltak.
Det er feil at man ikke bør bearbeide traumatiske hendelser i den nevnte aldersgruppen.
- C Ja, men de bør ikke brukes hos så unge barn fordi samtaler med en nær voksen har langt større effekt.
Det finnes ingen evidens for at samtaler med en nær voksen har langt større effekt for denne aldersgruppen enn EMDR og kognitiv-atferds orienterte behandlingsformer.
- D X** Ja, disse behandlingsformene er også virksomme i denne alderen.
Riktig svar. De nevnte behandlingsformene har vist effekt i denne alderen.

000015992a5d38d7e3

44

Jente 15 år kommer til deg som fastlege etter å ha fått diagnosen CFS/ME (= kronisk utmattelsessyndrom) ved en barneavdeling. Av journalen ser du at mor tidligere har beskrevet jenta som frisk og svært ressurssterk, glad og velfungerende (høye karakterer på skolen, på krets lag i håndball, et sosialt midtpunkt) fram til hun fikk kyssepsyke (påvist EBV-infeksjon) for ett år siden. Siden da har hun vært sliten med betydelig økt tretthet ved anstrengelse og ikke bedring etter hvile. Hun har ledd- og muskelsmerter, feberfølelse og lysskyhet, blir lett svimmel, har konsentrasjonsvansker og høyt skolefravær. Hun lurer på om hun kan bli frisk og hvordan.

Hva sier du til jenta om prognose og behandling?

- A** Når du har fått dette som ung har du stor sjanse til å bli helt frisk. Sannsynligvis vil du bli tidligere frisk hvis du lytter til kroppen og hviler mest mulig når du er sliten
Vi har ingen dokumentasjon på at mest mulig hvile gir tidligere tilfriskning. Tvert imot tilsier både empiri og teori at langvarig immobilisering gir ytterligere forverring av tilstanden.
- B** Når du har fått dette som ung er det stor risiko for en varig tilstand. Jeg vet det forskes på et medikament som kan kurere og jeg skal undersøke om du kan få det
Prognosen er bedre for barn og ungdom enn for voksne med CFS/ME. Det finnes enkeltstudier av medikamentell behandling som har vist effekt, men ingen medikamenter er dokumentert kurative og ingen er dokumentert effektive og sikre på et nivå som forsvare eksperimentell bruk i klinisk praksis.
- C X** Når du har fått dette som ung har du stor sjanse til å bli helt frisk. Sannsynligvis vil du bli tidligere frisk hvis du følger et kontrollert opplegg med gradvis økende aktivitet
Prognosen er bedre for barn og ungdom enn for voksne med CFS/ME. Det finnes i dag ingen dokumentert standard behandling som kan kurere CFS/ME. Strukturert opplegg med kognitiv terapi har i RCT-studier vist positiv effekt på skolenærvær, grad av utmattelse og fysisk funksjon. Ulike former for individuelt tilpassede rehabiliteringsopplegg med gradert trening har også vist seg effektivt.
- D** Når du har fått dette som ung er det større risiko for en varig tilstand enn det er for voksne. Det blir derfor enda viktigere å komme tidlig i gang med trening
Prognosen er bedre for barn og ungdom enn for voksne med CFS/ME. For høyt aktivitetsnivå for tidlig kan forverre eller gi tilbakefall av symptomene.

000015992a5c38c7e3

45

Seksuelle overgrep representerer en svært alvorlig form for barnemisshandling.

Hva er forekomsten i den generelle befolkningen i Norge for denne formen for barnemisshandling?

- A** 2-6 % for jenter og 0,5 % for gutter
Feil svar. Nyere norske epidemiologisk undersøkelser (2013-2015) i den generelle befolkningen rapporterer prevalenstall på 10-14% for jenter og 3-4 % for gutter.
- B X** 10-14 % for jenter og 3-4 % for gutter
Riktig svar. Nyere norske epidemiologisk undersøkelser (2013-2015) i den generelle befolkningen rapporterer prevalenstall på 10-14% for jenter og 3-4 % for gutter.
- C** 25-30 % for jenter og 10-16 % for gutter
Feil svar. Nyere norske epidemiologisk undersøkelser (2013-2015) i den generelle befolkningen rapporterer prevalenstall på 10-14% for jenter og 3-4 % for gutter.
- D** 40-44 % for jenter og 35 % for gutter
Feil svar. Nyere norske epidemiologisk undersøkelser (2013-2015) i den generelle befolkningen rapporterer prevalenstall på 10-14% for jenter og 3-4 % for gutter.

000015992a5c38c7e3

46

Ved depresjoner kan pasienten også ha andre lidelser, noe som kalles for komorbiditet ("samsykelighet").

Hva er den vanligste komorbide psykiske lidelsen ved denne tilstanden hos barn og unge?

- A Atferdsforstyrrelse
Feil svar. Epidemiologiske undersøkelser, både av representative befolkninger og kliniske utvalg har vist at komorbiditet med angstlidelser forekommer hyppigst.
- B X** Angstlidelse
Riktig svar. Epidemiologiske undersøkelser, både av representative befolkninger og kliniske utvalg har vist at komorbiditet med angstlidelser forekommer hyppigst.
- C ADHD (attention deficit hyperactivity disorder)
Feil svar. Epidemiologiske undersøkelser, både av representative befolkninger og kliniske utvalg har vist at komorbiditet med angstlidelser forekommer hyppigst.
- D Autisme
Feil svar. Epidemiologiske undersøkelser, både av representative befolkninger og kliniske utvalg har vist at komorbiditet med angstlidelser forekommer hyppigst.

000015992a5c38c7e3

47

Du oppsøkes av en mor. Hun er flyktning fra Somalia. Mannen er død. Hun bor sammen med 4 barn i alderen 5 til 16 år. Nå er hun fortvilet. Hun er blitt kalt inn til politiet til samtale. Sønnen som er 16 år gammel og en annen gutt har prøvd å stjele mobiltelefoner fra yngre barn. Politiet sier at sønnen er med i en guttegjeng som har tagget, stjålet ting fra yngre barn og ellers laget trøbbel på en idrettsplass. Hun har vært helt uvitende om dette. Sønnen går på skolen i 10 klasse. Hun mener han er på skolen hver dag.

Hva er prognosen for sønnens atferdsproblemer?

- A God, på betingelse av at barnevernet overtar omsorgen og gutten flytter i fosterhjem.
Feil svar. Han er for gammel til å bli plassert i fosterhjem og fosterhjem er også et altfor drastisk tiltak.
- B Dårlig, fordi risikoen er svært stor for at gutten utvikler seg i kriminell retning.
Feil svar. Gutten har bare gjort kriminelle handlinger i en gruppesammenheng, og prognosen er god hvis han løsriver seg fra gjengen.
- C God, på betingelse av at en mannlig slektning overtar ansvaret for gutten.
Feil svar. Dette er et altfor usikkert tiltak.
- D X** God, hvis politiet og mor samarbeider med gutten om å endre atferd og løsrive seg fra ungdomsgjengen han er blitt med i.
Riktig svar. Gutten har bare gjort kriminelle handlinger i en gruppesammenheng, og prognosen er god hvis han løsriver seg fra gjengen

000015992a5c38c7e3

48

Pasienten er en 32 år gammel kvinne med feber, 38.6, og meget kraftig dysuri, pollakisuri og nokturi. Urin dyrkning er positiv for E. coli >10,000 per ml urin. Hun angir at hun har hatt flere episoder med synlig blod i urinen i forbindelse med det aktuelle. Mikroskopi av urin viser >100 erytrocytter (RBC) pr synsfelt (HPF) i mikroskopet.

Hvordan skal hun utredes og behandles?

- A X** Antibiotikakur og kontroll med urin stix 2 ganger etter avsluttet kur.
En klassisk anamnese på hemorragisk cystitt hos en ung kvinne trenger kun kontroll av urin og ikke kreftutredning (så lenge hematurien forsvinner)
- B Antibiotikakur, 3-fase CT av urinveier, og cystoskopi
- C Antibiotikakur og henvisning til cystoskopi, ultralyd nyrer samt urografi
- D Når svar på resistens foreligger kan pasienten behandles med riktig antibiotikum.
Denne pasient bør behandles med antibiotika akutt og ikke vente på resistens svar.

000015992a5c38c7e3

49

Infravesikal obstruksjon kan utvikle seg til en svekket blæremuskel (detrusorparese) og økende resturin.

Hvilket av de følgende utsagn er mest korrekt?

- A Du har et ultralydapparat på kontoret og noterer ingen resturin. Har pasienten ingen resturin har han heller ikke infravesikal obstruksjon.
Ingen resturin utelukker ikke infravesikal obstruksjon.
- B Hvis pasienten har en meget stor prostata, dvs. > 150 ml., bør han avlastes med enten permanent kateter eller ren intermittert kateterisering (RiK).
Stor prostata er absolutt ikke indikasjon for permanent kateter.
- C X Har pasienten resturin kan dette føre til urinveisinfeksjoner og dermed bør det utredes og behandles.
Pasienter med residiverende urinveis infeksjoner skal undersøkes for resturin.
- D Alle pasienter med resturin bør behandles med permanent kateter og urodynamisk undersøkelse før man bestemmer seg for hvilken behandling de bør få.
Større mengder resturin kan behandles med ren intermitent kateterisering.

000015992a5c3b7e3

50

Hva er de hyppigste årsaker til nyreparenkymkreft?

- A X Overvekt og røyking.
Fedme -30-50% av nyrekreft (Insulin/ IGF aktivering av mTOR –HIF cascade er ofte involvert i nyrekreft)
Røyking øker risiko med 20-50 % (Tissue hypoxia- HIF aktivering samt karsinogener in røk)
- B Røngtenstråler og tidlig cellegiftbehandling.
- C Kadmium og nitrosaminer.
- D Alkohol og regelmessig paracetamol forbruk.

000015992a5c3b7e3

51

Du arbeider på akuttmottaket ved et mindre lokalsykehus og tar imot en 20 år gammel kvinne som har falt av en hest for fem timer siden. Hun kommer gående til undersøkelsen og har ingen anamnese på svimmelhet eller bevissthetstap. Hun klager over smerter i venstre flanke og hun har notert blod i urin. Pasienten ønsker selv å reise hjem. Ved undersøkelse er hun sirkulatorisk stabil med palpasjons ømhet i venstre flanke. Du noter en ekkymose over venstre flanke. Du bestiller hematokritt, CT thorax/abdomen og urinstix. Hematokritt er normal og urinstix er negativ på blod. CT viser flere costafrakturer og en grad III skade i ve. nyre med stort hematom uten pågående blødning. Hva er din videre utredning/behandling av denne pasient.

- A X Du overflytter pasienten til et større sykehus med tilgjengelig urolog og intervensjons radiolog.
Stabil pasient med stort nyrehematom bør kunne akutt emboliseres om det trengs.
- B Du innlegger pasienten til observasjon på ditt sykehus til hematokritt/urinstix kontroll hver 4 time.
- C Du overflytter pasienten til et større sykehus med henblikk på akutt operasjon av vakthavende urolog.
- D Du etterkommer pasientens ønske og anbefaler ultralyd og hematokritt-kontroll poliklinisk i morgen.

000015992a5c3b7e3

52

En 65 år gammel mann kommer til deg som fastlege fordi han har hørt at det finnes en test for å sjekke om man har prostatakreft. Han har lette LUTS (lower urinary tract symptoms) symptomer med noe redusert stråletrykk, men har ingen hereditet for prostatakreft. Du forklarer at dette er en blodprøve som heter PSA og som ikke er spesifikk for prostatakreft og som i mange tilfeller er lett forhøyet av godartede grunner. Han lurer på om det finnes andre muligheter å utelukke prostatakreft på.

Hva sier du og hva gjør du?

- A** Tar to PSA prøver med noen ukers mellomrom. Avstår prostatapalpasjon da den er unøyaktig. *Prostatapalpasjon kan avsløre en benign prostatahyperplasi, gi mistanke om prostatitt og skal utføres. Det er korrekt at når PSA tas bør det tas 2 prøver.*
- B X** Palperer prostata og bestiller PSA uansett palpasjonsfunn hvis pasienten fortsatt ønsker dette etter informasjon om risiko for overdiagnostikk. *Palpasjon av prostata er unøyaktig da man kun palperer deler av prostata og oftest ikke kan palpere tidlige små tumores (T1), men palpasjon inngår som et ledd i utredningen da man kan palpere T2 og T3 tumores. Det finnes ikke noen alternativer til tross for PSA sine svakheter og derfor må pasienten bli godt informert om risiko for overdiagnostikk, og risiko ved invasive biopsier hvis testen er forhøyet.*
- C** Palperer prostata og bestiller en MR av prostata. Tar PSA kun hvis palpasjon eller bildediagnostikk er patologisk. *MR prostata har fått økende plass i diagnostikken og kan være til hjelp for å avslutte et utredningsforløp eller for å rette biopsier mot et patologisk område. Men dette er en modalitet som vurderes og bestilles av urolog når pasienten er henvist med klinisk mistanke om prostatakreft da dette er en resurskrevende bildemodalitet som må utføres etter en standardisert protokoll.*
- D** Forklarer ulempene med PSA testen og tar ikke den. Palperer prostata og bestiller en CT av prostata. *PSA testen har både lav sensitivitet og spesifisitet og den rekommanderes derfor ikke i noen land for screening av prostatakreft. Det finnes heller ingen nedre cut-off som sikrer at man ikke har prostatakreft. Det hadde derfor vært korrekt å unnlate å ta PSA i denne situasjon hvis palpasjon av prostata var normal og pasienten er informert. CT er dog ikke en egnet bildemodalitet for prostata og derfor er dette svarsalternativ feil.*

000015992a5c38d7e3

53

86 årig kvinne som bor på et sykehjem og bruker bleier. Personalet på sykehjemmet har kontaktet deg fordi urinen har begynt å lukte ganske mye. Pasienten er afebril og i sin habituelle tilstand, men begynner å bli rød i underlivet. Urinstix er positiv for nitritt.

Hva blir dine anbefalinger til personalet på sykehjemmet?

- A** Sende urin til dyrkning og avvente behandling til svar på resistensen, og da behandle med mer målrettet antibiotika.
- B** Sende urin til dyrkning og begynne behandling med smalspektret antibiotika f.eks. Mecillinam (Selexid).
- C** Denne 86 årige kvinner tåler ikke urinveisinfeksjoner og du behandler med bredspektret antibiotika f.eks. ciprofloxacin.
- D X** Du anbefaler økt væskeinntak på ca. 1.5 liter daglig og hyppigere bleieskift. *Hverken urin som lukter eller urin som er nitritt positiv er indikasjon for antibiotika behandling hos kvinnelig sykehjemsbeboer.*

000015992a5c38d7e3

54

73 årige mann har en IPSS (International Prostate Symptom Score) på 12. Rektal ultralydundersøkelse av prostata viser at den er homogen og meget forstøret (150 cc) og at han har resturin på 250 ml. Pasienten står på en del hjerte medisiner fra før og plages med lavt blodtrykk. Hvilken medikament vil du anbefale i første omgang for denne pasient?

- A X** 5-alfa reductase hemmer.
vil minske størrelsen av prostata med ca. 25% og dermed kan lindre pasienten vannladnings plager.
- B** Antikolinergikum
kontraindisert pga. urin retensjon
- C** alfa-blokker.
kontraindisert pga. hypotensjon
- D** GnRH-agonist (gonadotropin releasing hormon-agonist)
brukes til beh. av prostata kreft og ikke hypertrofi.

000015992a5c38d7e3

55

En norsk telemarkkjører på 18 år innlegges akutt etter en kollisjon i alpinbakken med en dansk snowboarder. Han klager over smerter i venstre flanke. Urin stix: negativ. Hva er det første funnet ved intraabdominell blødning?

- A** Fallende blodtrykk og/eller stigende puls.
- B** Fallende hemoglobin.
- C** Svimmelhet og blek hudfarge.
- D X** Fallende timediurese.

000015992a5c38d7e3

56

Hvilken urologisk kreftform blir hyppigst diagnostisert hos norske menn?

- A X** Prostatakreft
- B** Blærekreft
- C** Nyrekreft
- D** Testikkelkreft

000015992a5c38d7e3

57

En kvinne (60 år) innlegges med en tre dagers ganske uklar sykehistorie. Man finner i mottakelsen at hun har stabile vital parametre med bla. blodtrykk 130/70 mmHg og pulsoksymetri viser metning 95% på romluft. Hun har imidlertid s-kreatinin 450 umol/l (normalt <90). U-stix er negativ for sukker, blod, protein og leukocytter. U-natrium er 10 mmol/l (lav), u-osmolalitet 500 (middels/høy). Hva er mest sannsynlige årsak til hennes akutte nyreskade?

- A X** Prerenal årsak
Glomerulonefritter gir nesten alltid betydelig hematuri og/eller proteinuri; akutt tubulær nekrose gir høyere u-Na og lavere u-osm; postrenal obstruksjon er ganske uvanlig hos kvinner og kan ha hematuri og når nyreskaden er så uttalt som her vil man ha et akutt tubulær nekrose mønster. Sykehistorie og funn er mest forenlig med en prerenal årsak.
- B** Postrenal obstruksjon slik at det bør vurderes å få røntgen avdelingen til å legge et nefrostomikateter ila et par timer.
- C** Akutt glomerulonefritt (sannsynligvis IgA glomerulonefritt utløst av en halsinfeksjon)
- D** Akutt tubulær nekrose pga ischemi / nefrotoksiner

000015992a5c38d7e3

58

En mann (72 år) innlegges med akutt abdomen. Kirurgene ønsker å gjøre CT abdomen med kontrast men røntgen avdelingen protesterer fordi han har s-kreatinin 200 (eGFR 28 ml/min/1.73m²). Forøvrig har han en moderat til alvorlig hjertesvikt med EF 30% som er velkompensert med diuretika og ACE hemmer.

Hva er mest korrekte alternativ?

- A CT bør ikke gjennomføres pga betydelig risiko for nyreskade
- B CT kan gjennomføres etter at man har seponert ACE hemmer i to døgn slik at risikoen for nyreskade reduseres.
- C CT kan gjennomføres etter at man har gitt 1000 ml NaCl over 10 timer og så skal samme mengde gis etter prosedyren.
- D X CT kan gjennomføres etter at man har gitt 300-400 ml NaCl iv over to timer og deretter 500 ml over 5 timer etter prosedyren

Indikasjonen for CT er god og risikoen for alvorlig nyreproblem er bare lav-moderat slik at us bør gjøres akutt slik som kirurgene ønsker. Man bør dog prøve å forbehandle så godt som mulig. Pga alvorlig hjertesvikt kan det bli for mye å gi 2 liter saltvann slik prosedyren er og det vil også forsinke diagnostikken betydelig, poenget er å være godt volumekspandert idet kontrasten gis og et opplegg som skissert ovenfor kan være det beste.

000015992a5c38d7e3

59

Hva er vanligste årsak til akutt nyreskade i Norge?

- A Postrenal patologi utløst av prostata problemer som gir økt trykk helt opp til Bowmans kapsel.
- B X Akutt tubulær nekrose utløst av ischemi og/eller nefrotoxiner
- C Prerenal patologi utløst av hypovolemi / dehydrering med påfølgende lavt blodtrykk og redusert kardial pumpefunksjon
- D Intrarenal patologi som gir akutt interstitiell inflammasjon og fibroseutvikling

000015992a5c38d7e3

60

En 55 år gammel tidligere helt frisk mann har hatt akutt nyresvikt med dialysebehov pga alvorlig urosepsis etter prostatabiopsiering. Han er nå stabil og har flyttet på vanlig sengepost (1 uke etter innleggelsen), men har fortsatt behov for dialyse. S-kreatinin var 80 umol/l (normalt <100) ved innleggelsen, steg til 850 umol og varierer nå mellom 250 og 450 etter oppstart av dialyse. Han spør om hvordan prognosen er, vil han trenge dialyse resten av livet?

Hva er mest korrekte svar?

- A Han vil sannsynligvis ha behov for kronisk dialyse, men man vil etterhvert starte utredning mhp nyre transplantasjon
- B Han har en god prognose ettersom han hadde normal nyrefunksjon i utgangspunktet. Mest sannsynlig vil han gjenvinne nyrefunksjonen fullstendig slik at han ikke trenger dialyse og han har heller ingen økt risiko for nyreproblemer på lang sikt.
- C X Han har en god prognose ettersom han hadde normal nyrefunksjon i utgangspunktet. Mest sannsynlig vil han gjenvinne mye av nyrefunksjonen slik at han ikke trenger dialyse, men det er rimelig å anta at han har mistet en god del nefroner slik at han har en noe økt risiko for nyreproblemer på lang sikt.
- D Det er umulig å si noe om prognosen i slike tilfeller, man må bare vente og se.

Uten tidligere CKD - nær 100% slipper dialyse, med tidligere CKD - omlag en tredjedel trenger kronisk dialyse. Dog er det en økende erkjennelse av at akutt nyreskade gir økt risiko for CKD på lang sikt.

000015992a5c38d7e3

61

Du skal skrive ferdig en epikrise for en pasient (mann 65 år) som har vært innlagt pga pneumoni. Han har vært behandlet med iv antibiotika i 7 dager, men trengte ytterligere 5 dagers opphold før han var i stand til å skrives ut. CRP har nå falt til 10 (normalt <5), han er afebril og går til spiserommet uten hjelp. S-kreatinin økte fra 88 umol til max 120 og er nå nede på 95 (normalt <100). Avdelingsoverlegen vil at du skal legge til diagnosen akutt nyresvikt/nyreskade (acute kidney failure) som kompliserende diagnose for å øke DRG poengene til avdelingen. Hva er mest riktig å gjøre?

- A X** Nei, dette er feil fordi akutt nyresvikt omfatter bare de mest alvorlige tilfellene av akutt nyreskade, som er den korrekte diagnose for denne pasienten.
Akutt nyreskade (acute kidney injury) er en rel ny definisjon der enhver stigning av s-kreat >25 kommer inn under definisjonen men akutt nyresvikt omfatter bare de mest alvorlige tilfellene som har manifest organ svikt, dvs dialysebehov eller s-kreat stigning til over 4-600 umol/l
- B** Nei, dette er feil fordi vi har ingen opplysninger om hvordan pasientens urin produksjon var under den akutte delen av oppholdet. Oliguri (<0.5 liter per døgn) er et viktig kriterium for diagnosen.
- C** Ja, dette er greit fordi akutt nyresvikt er definert som enhver stigning av s-kreatinin.
- D** Ja, dette er greit fordi akutt nyresvikt er definert som s-kreatinin stigning over 25 umol/l

000015992a5c387e3

62

Anders (45) har hatt diagnosen IgA glomerulonefritt i 3 år. Han går til nefrolog en gang per år og har 2-3 mellomkontroller hos fastlege. Han har vært i fin form og behandles med en kombinasjon av lavdose tiazid og ACE hemmer. Det har dog vært en stigning i serum kreatinin fra 160 til 220 iløpet av disse årene. Fastlegen har tatt nye blodprøver som viser følgende:
Hb 13 (12-16), Na 138 (135-145), K 5.0 (3.5-4.6), Calcium 2,13 (2,10-2,50), Fosfat 1.85 (0.7-1.4), kreatinin 215 (50-105), karbamid 9 (4-8).
U-stix viser blod +++, albumin ++, leukocytter -, nitritt -.
Hva er mest korrekte behandlingsforslag videre?

- A** Seponer ACE hemmer pga hyperkalemi
- B X** Instruer om å slutte med melk og melkeprodukter
moderat hyperfosfatemi er svært uheldig pga det kan starte en rask arteriosclerose prosess med mye kalsifisering. fosfat 1.7 bør behandles. kost er første trinn. alle andre alternativ er direkte feil.
- C** Seponer diuretika pga lett hyperkalemi
- D** Henvis til nefrolog pga forværring av primær nyresykdom

000015992a5c387e3

63

Kristiane (60) er innlagt med alvorlig pneumoni, det er startet sepsis behandling, men hun blir dårligere og må kanskje flyttes til intensiv avdelling. Sykepleierne ringer og forteller at ved siste blodprøve (tatt for 4 timer siden) er s-kalium 6,4 mmol/l (3.5-4,5). Hva er mest korrekt vurdering / tiltak?

- A** Starte furosemidinfusjon (Furix) infusjon med 20mg per time
- B** Ringe nefrolog for å starte dialyse
- C** Starte tilførsel av Resonium-Calsium (ionebinder) via rektal tilførsel
- D X** Starte insulin/glukose infusjon og deretter ta en arteriell blodgass for å vurdere evt acidose
K bør senkes snarlig, og insulin er den enkleste og raskeste metoden. man har ingen andre opplysninger om at det er nødvendig med dialyse. furix infusjon er lite effektivt og kan ha negative konsekvenser. Resonium virker først etter ett døgn

000015992a5c387e3

64

Kristoffer (24) har de siste 3 ukene merket økende hevelse i begge bein. Han føler seg slapp og sliten. Han har spist litt mindre enn vanlig, men ellers er han i vanlig form. På fastlegekontoret finner du BT 135/85, moderate bilaterale ødemer til opp til knærne og muligens litt hevelse i ansikt/fingre også, normale funn over hjerte, lunger og abdomen. Du mistenker flere alvorlige lidelser, og rekvirerer noen laboratorieprøver for å prøve å komme nærmere diagnosen. Hvilken av følgende vurderinger er mest korrekt?

A X Nefrotisk syndrom: rekvirer u-stix

Nefrotisk syndrom er en sjelden diagnose, men hos en eller frisk person der man ikke finner tegn til hjertesvikt eller ascites etc er ikke nefrotisk syndrom lenger en umulighet. Diagnosen stilles lett ved å påvise store mengder protein i urinen. Diagnostikken ved de andre foreslåtte diagnosene er ikke logisk / førstevalg.

B Hjertesvikt: rekvirer s-Na og u-Na for å se om det er tegn til salt overbelastning

C Kronisk nyresvikt: rekvirer s-Na, s-K, og s-bikarbonat

D Alkoholisk leversvikt: rekvirer INR og s-etanol

000015992a5c38d7e3

65

Mann, 65 år, nyretransplantert for 5 år siden, noe redusert transplantat-funksjon. Bruker trippel immun-suppresjon. Mannen oppsøker fastlege pga akutte sterke smerter og hevelse i stortå på høyre fot. Fastlegen oppfatter dette som urinsyregikt.

Hva vil være den beste behandlingen som fastlegen kan gi til denne pasienten?

A Kolkisin

Bør ikke brukes pga fare for interaksjon med immunsuppresjon.

B X Forbigående økning i prednisolon-dose

Mest effektive behandling på smerter og varighet av tilstanden, og med minst bivirkninger

C Paracetamol preparat

Vil ikke gi nok smertelindring hos denne pasienten

D NSAID (nonsteroid anti-inflammatoric drugs)

Bør ikke brukes hos person med redusert nyrefunksjon, kan forverre transplantatfunksjon.

000015992a5c38d7e3

66

Mann 45 år oppsøker lege pga potensplager. Det kommer fram at han har lagt på seg i den senere tid, spesielt over magen hvor han har utviklet strekkmerker (stria). Han har også blitt rundere i ansiktet. Han bruker ingen medisiner.

Hva er den mest sannsynlige årsak til pasientens symptomer?

A Veksthormonproduserende hypofysetumor (akromegali)

Feil svar. Ut fra symptomene har pasienten Cushings syndrom, og ACTH-produserende hypofyseadenom er den mest vanlige årsak til dette.

B X ACTH-produserende hypofyseadenom

Ut fra symptomene har pasienten Cushings syndrom, og ACTH-produserende hypofyseadenom er den mest vanlige årsak til dette.

C Binyrebarkhyperplasi

Feil svar. Ut fra symptomene har pasienten Cushings syndrom, og ACTH-produserende hypofyseadenom er den mest vanlige årsak til dette.

D Ektopisk hormonproduserende tumor

Feil svar. Ut fra symptomene har pasienten Cushings syndrom, og ACTH-produserende hypofyseadenom er den mest vanlige årsak til dette.

000015992a5c38d7e3

67

Kvinne, 53 år med type 2 diabetes i 8 år. Hun er ellers frisk; har aldri hatt hjerte/kar sykdom og har normal nyrefunksjon. Hun bruker nå metformin 850 mg x 3 med tillegg av en DPP-4 hemmer. HbA1c er 9.0%.

Hva er behandlingsmål for HbA1c hos denne pasienten?

- A** HbA1c rundt 8% (64 mmol/mol)
Ikke korrekt. I følge norske retningslinjer fra 2017 er behandlingsmål for de fleste pasienter HbA1c omkring 7%. HbA1c mellom 7.0 og 8.0% kan være aktuelt for pasienter med lang sykdomsvarighet, betydelig komorbiditet (særlig ved redusert nyrefunksjon) eller stor risiko for hypoglykemi. Ingen av disse problemstillingene er aktuelle hos denne pasienten og behandlingsmål er HbA1c omkring 7%.
- B X** HbA1c rundt 7% (53 mmol/mol)
Dette er det mest korrekte svaret. I følge norske retningslinjer fra 2017 (samstemt med europeiske og amerikanske retningslinjer) er behandlingsmål for de fleste pasienter HbA1c omkring 7%.
- C** HbA1c < 7% (53 mmol/mol)
Ikke det mest korrekte svaret. I følge norske retningslinjer fra 2017 er behandlingsmål for de fleste pasienter HbA1c omkring 7% (53 mmol/mol). Hos en del pasienter, særlig yngre og nydiagnostiserte, som forholdsvis lett når behandlingsmålet ved å endre livsstil og eventuelt bruke 1-2 legemidler, kan det være aktuelt med lavere behandlingsmål (for eksempel HbA1c omkring 6,5%).
-

000015992a5c38c7e3

68

En mann på 63 år er kronisk alkoholiker og har uttalt mangel på vitamin B12. Han har også type 2 diabetes. Hans HbA1c er 7.9%.

Er hans HbA1c påvirket av hans mangel på vitamin B12, og i så fall, i hvilken retning?

- A** Pasientens HbA1c er påvirket av hans uttalte vitamin B12- mangel og er lavere enn den ville vært hvis han ikke hadde hatt mangel på vitamin B12.
Feil. Mangel på vitamin B12 medfører økt levealder for erytrocyttene. Derved vil HbA1c bli falsk forhøyet, dvs høyere enn den ville vært hvis han ikke hadde hatt mangel på vitamin B12.
- B X** Pasientens HbA1c er påvirket av hans uttalte vitamin B12- mangel og er høyere enn den ville vært hvis han ikke hadde hatt mangel på vitamin B12.
Riktig. Mangel på vitamin B12 medfører økt levealder for erytrocyttene. Derved vil HbA1c bli høyere enn forventet ut fra gjennomsnittlig plasma glukose, dvs falsk forhøyet.
- C** Pasientens HbA1c er ikke påvirket av hans uttalte vitamin B12- mangel.
Feil. HbA1c er ratio mellom glykert Hb og totalt Hb. En erytrocytt lever i underkant av 120 dager, og hos friske vil HbA1c gjenspeile plasma glukose de siste 2-3 månedene. Enhver prosess som reduserer erytrocyttens levetid gir lavere HbA1c, mens forlenget levetid gir økt nivå i forhold til gjennomsnittlig plasma glukose. Mangel på vitamin B12 medfører økt levealder for erytrocyttene. Derved vil HbA1c bli høyere enn forventet ut fra plasma-glukose nivået. (Vikøren TB et al, Tidsskrift for den norske legeforening 2014; 134:417-21)
-

000015992a5c38c7e3

69

Kvinne, 57 år, med type 2 diabetes i 10 år. BMI 29 kg/m². Moderate plager med angina pectoris. eGFR >90 ml/min/1.73m² (>90ml/min/1.73m²). Bruker maks dose av metformin og DPP-4 hemmer. HbA1c 8.3 %. Hun er engstelig for hypoglykemi.

Hvilket blodsukkersenkende medikament mener du i første rekke er best egnet hos denne kvinnen i tillegg til (uendret dose) metformin og DPP-4 hemmer?

A Et sulfonylureapreparat

Dette er ikke det beste behandlingsalternativet hos denne pasienten. Sulfonylureapreparater (tabletter) virker ved å øke endogen insulinsekresjon og medfører moderat risiko for hypoglykemi, som kan være uheldig hos denne kvinnen med frykt for hypoglykemi samt angina (fordi hypoglykemi kan forverre angina). Hun er også overvektig, og sulfonylureapreparater kan medføre moderat vekt oppgang.

B X En SGLT2-hemmer

Dette er i utgangspunktet det beste behandlingsalternativet hos denne pasienten. SGLT2-hemmere (tabletter) virker ved å hemme reabsorpsjonen av glukose i proximale tubuli, og derved økes tap av glukose i urin. Noe vektreduksjon (rundt 2 kg) kan forventes. SGLT2 hemmere medfører gjennomsnittlig reduksjon av HbA1c rundt 0.7%, og gir ikke hypoglykemi. En sikkerhetsstudie på ett preparat i denne gruppen (empagliflozin) viste redusert kardiovaskulær morbiditet og mortalitet hos pasienter med høy kardiovaskulær risiko (N Engl J Med 2015; 373:2178-9)

C Langsomtvirkende insulin x 1 per døgn

Dette er ikke det beste behandlingsalternativet hos denne pasienten. Insulinbehandling ved type 2 diabetes medfører økt risiko for hypoglykemi som kan være uheldig hos denne kvinnen med angina (fordi hypoglykemi kan forverre angina). Hun er også overvektig, og insulinbehandling vil hos de fleste pasienter også medføre vekt oppgang.

D En GLP-1 analog

Dette er ikke det beste behandlingsalternativet hos denne pasienten. GLP-1 analoger må injiseres (daglig eller ukentlig). Både DPP-4 hemmere og GLP-1 analoger virker i inkretinsystemet og det er usikkert hvor mye tilleggseffekt pasienten vil få ved bruk av GLP-1 analog i tillegg til DPP-4 hemmer. GLP-1 analoger gir ofte (jallfall initialt) plager med kvalme etc. De medfører ikke risiko for hypoglykemi og de gir ofte moderat vektreduksjon. De er betydelig dyrere enn de perorale medikamentene og enn insulin.

000015992a5c3b7e3

70

Mann, 62 år, med type 2 diabetes i 5 år. Han har redusert nyrefunksjon (eGFR 41 ml/min/1.73 m²) og har hatt et lite hjerteinfarkt. Han bruker metformin 500 mg x 2. Tross HbA1c 8.7% har han nylig hatt en kraftig føling med behov for hjelp. Det er en målsetting at blodsukkerreguleringen blir noe bedre, og du vurderer å sette inn en SGLT2- hemmer.

Hvorfor er SGLT2- hemmer ikke et godt alternativ for denne pasienten?

A Fordi SGLT2- hemmere ikke bør brukes hos personer med coronarsykdom

Ikke riktig. SGLT2- hemmere kan brukes hos personer med coronarsykdom. En sikkerhetsstudie på ett preparat i denne gruppen (empagliflozin) viste redusert kardiovaskulær morbiditet og mortalitet hos pasienter med høy kardiovaskulær risiko (N Engl J Med 2015; 373:2178-9)

B Fordi SGLT2- hemmere gir økt risiko for hypoglykemi

Ikke riktig. SGLT2- hemmere gir ikke risiko for hypoglykemi

C X Fordi SGLT2- hemmere har mindre effekt ved nedsatt nyrefunksjon

Riktig svar. Effekten av SGLT2- hemmere avhenger av glomerulær filtrasjon, dvs mengden glukose som utskilles er proporsjonal med glomerulær filtrasjons rate. Det er anbefalt at SGLT2- hemmere ikke skal initieres ved estimert GFR (eGFR) <60 ml/minutt/1,73 m² og skal seponeres ved eGFR <45 ml/minutt/1,73 m²

000015992a5c3b7e3

71

En mann (57 år) har fastende blodsukker 7,9 mmol/l (i plasma, analysert på sykehuslaboratorium) og får diagnosen diabetes. Han får kost- og livsstilsråd, men to måneder seinere er fastende blodsukker fortsatt rundt 8,0 mmol/l og HbA1c er 6,7%. Han starter da med metformin.

På hvilken måte senker dette medikamentet blodsukkeret?

- A Det stimulerer frigjøring av insulin fra betacellene i bukspyttkjertelen
Ikke riktig. Det er sulfonylurea-preparater som virker blodsukkensenkende ved å stimulerer frigjøring av insulin fra betacellene i bukspyttkjertelen
- B Det hemmer gastrointestinale α -glukosidaser og reduserer nedbrytning av komplekse karbohydrater
Ikke riktig. Preparater med virkestoffet akarbose virker derimot blodsukkensenkende ved å hemme gastrointestinale α -glukosidaser og redusere nedbrytning av komplekse karbohydrater
- C X Det reduserer hepatisk glukoseproduksjon og øker følsomheten for insulin i muskulatur
Riktig svar. Metformin hemmer glukoneogenese og glykogenolyse i lever, øker følsomheten for insulin i muskler, forbedrer perifert glukoseopptak og forsinker intestinal glukoseabsorpsjon

000015992a5c38d7e3

72

Kjell på 60 år ble nylig operert for primær hyperparatyroidisme med fjerning av et adenom. Den første tiden etter operasjonen var han plaget med prikking og krampetendens i hendene.

Hva er den mest sannsynlige årsaken til disse symptomene?

- A hypoglykemi
- B epilepsi
- C X hypokalsemi
Forbigående hypokalsemi oppstår ofte etter fjerning av et paratyreoideaadenom pga fall i PTH.
- D hyperkalsemi

000015992a5c38d7e3

73

Du har fått en MR-bsvarelse som beskriver en hypofysetumor som presser på hypofysestilken.

Dersom det foreligger en endret hypofysefunksjon hva ville da være den mest sannsynlige kombinasjonen av forandringer?

- A Lavt nivå av veksthormon og kortisol mens IGF-1 er over øvre referanseverdi
Galt. Lavt veksthormon og høy IGF-1 er en veldig usannsynlig kombinasjon og spesielt siden veksthormon stimulerer syntesen av IGF-1 i leveren og sirkulerende IGF-1 brukes som et mål for gjennomsnittlig veksthormonnivå over tid. Et slikt prøvesett ville vekke betydelig mistanke om ombytting av prøver eller annen laboratorierelatert feil.
- B X Lett til moderat økt prolaktinnivå mens øvrige hypofysehormoner er normale, lavnormale eller for lave.
Riktig. Prolaktin er det eneste hypofyseforlappshormonet som er gjenstand for kronisk hemning fra hypothalamus, de øvrige er gjenstand for stimulering. Avklemning av portakretsløpet fra hypothalamus til hypofysen vil hemme/stoppe tilførselen av releasehormoner fra hypothalamus og hypofysehormonene unntatt prolaktin vil falle. Det er slett ikke uvanlig å se dette ved større ikke-funksjonelle hypofyseadenomer og disse utgjør minst 70% av alle hypofyseadenomer.
- C Høye gonadotropiner og opphørt menstruasjon hos yngre kvinner og impotens hos menn.
Galt. Dersom man forventer noe så ville det være lave gonadotropiner pga. tumor presser på hypofysestilken og releasehormoner fra hypothalamus ikke når fram til hypofysen på vanlig måte og stimulerer frisetting av gonadotropiner (LH og FSH).
- D Forhøyet ACTH mens øvrige hypofysehormoner er lave
Galt. Et slikt prøveresultat er forenlig med Cushings sykdom, dvs et ACTH-produserende hypofyseadenom. Men det er en meget sjelden tilstand. I tillegg er det fleste ACTH-produserende hypofyseadenomer mikroadenomer som ikke vil påvirke hypofysestilken slik at ved Cushings sykdom er i de fleste tilfelle hypofysefunksjonen for øvrig upåvirket.

000015992a5c38d7e3

74

Reidar er 65 år gammel. De siste 5 årene har han fått behandling for høyt blodtrykk, men det har ikke lyktes å få blodtrykket ned med konvensjonell behandling. Innimellom er blodtrykket svært høyt. Han føler seg ikke i form og har jevnlig anfallsvis symptomer med svetting, hodepine, hjertebank og angst. Han har også av og til brystmerter.

Hva er den mest sannsynlige diagnose hos denne pasienten?

- A Hyperaldosteronisme
- B Nyrearteriestenose
- C Essensiell hypertensjon
- D X** Feokromocytom

Pasientens symptomer er typiske for denne tilstanden, spesielt at symptomene kommer anfallsvis og at hypertensjonen er refraktær

000015992a5d38d7e3

75

En 65 år gammel kvinne oppsøker lege på grunn av økende ryggsmarter i den senere tid. Hun har fått behandling med høye doser prednisolon for polymyalgia rheumatica. Det blir tatt røntgen av ryggen som viser to kompresjonsfrakturer i lumbalcolumna. Glukokortikoider har en negativ effekt på skjelett.

Hva er den viktigste mekanismen for denne effekten?

- A Hemning av calciumabsorpsjon fra tarm
- B Hemning av kjønnshormoner
- C Stimulering av osteoklasten
- D X** Hemning av osteoblasten

000015992a5d38d7e3

76

En 62 år gammel mann som er symptomfri har fått målt s-PSA hos fastlegen sin, på bakgrunn av at han har 2 nære slektninger med prostatakreft. Verdiene var 7,2 og 7,3 med 4 ukers mellomrom (referansverdi s-PSA < 4,1 µg/L i pasientens aldersgruppe). Det foreligger ingen forhøyete infeksjonsparametre og han har normal vannlatning. Fastlegen mener det er grunn til å mistenke prostatakreft, og han blir henvist til urolog for biopsring.

Hvilken bildediagnostikk bør gjøres først for å påvise eventuelle kreftsuspekterte områder?

- A X** MR av prostata
Modaliteten som best påviser prostatakreft, og gir også lokal staging, T-klassifisering
- B MR av bekkenet og columna
Brukes som metastaseutredning ved påvist høygradig prostatakreft, men ikke før biopsring.
- C CT av abdomen og bekkenet
Har ingen rolle i primærutredning av prostatakreft, men kan vise metastaser i lymfeknuter eller skjelett
- D Transrektal ultralyd av prostata
Brukes som veiledning ved selve biopsringen, men viser sjelden tumorforandringene

000015992a5d38d7e3

77

På MR av hypofysen påvises en 3 mm stor "Rathke's cleft" cyste mellom adeno- og neurohypofysen. Hvordan bør dette bildefunnet tolkes?

- A X** Slike cyster er et tilfeldig funn og uten betydning for pasienten
Rathke's cleft cyste er en rest av embryonal struktur som ligger mellom adeno- og neurohypofysen og gir som regel ikke kliniske funn.
- B Slike cyster vil kunne bli maligne over tid, de bør derfor følges nøye over flere år
Rathke's cleft cyster blir ikke maligne
- C Slike cyster vil ofte blø, de bør derfor fjernes ved transsphenoidal kirurgi
Blødning er ikke vanlig og små cyster skal ikke opereres
- D Slike cyster kan være hormonproduserende, blodprøver for å kontrollere hormonnivåer er nødvendig
De er ikke hormonproduserende og små cyster påvirker heller ikke hormonproduksjonen til hypofysen

000015992a5d38d7e3

78

En 65 år gammel mann oppsøker fastlegen da han mener at han har problemer med å se i deler av synsfeltet sitt. Når du undersøker ham ad modum Donders, får du mistanke om at han har utfall i sidesynet bilateralt.

Hvilken bildeundersøkelse er det mest fornuftig å starte med?

A X MR Hypofyse

Sykehistorie som bør gi mistanke om hypofysetumor. Disse utredes først og best med MR hypofyse. Dersom denne er negativ kan man evt gå videre med resten av cerebrum.

B MR Orbita

C CT Hypofyse

D CT Venografi

000015992a5d38d7e3

79

Du mistenker en tarmperforasjon hos et 5 dager gammelt barn. Det er tatt ett røntgen oversikt abdomen bilde hvor barnet ligger flatt i ryggleie og det er horisontal strålegang.

Hvor vil eventuell fri luft mest sannsynlig kunne påvises?

A I flankene

B Under diafragma

C I bekkenet

D X Sentralt i buken

Fri luft vil samle seg sentralt i buken, da dette er det høyeste punktet når pasienten ligger på rygg. Med horisontal strålegang får man da et sidebilde av buken.

000015992a5d38d7e3

80

En CT-undersøkelse av abdomen og bekkenet gjøres på en 55 år gammel pasient med ukarakteristiske magesmerter. Undersøkelsen er gjort i venefase, med bildeopptak 80 sekunder etter start av intravenøs kontrastinjeksjon. Som bifunn ser man en rund, skarpt avgrenset lesjon i cortex av høyre nyre. Den er relativt homogen, måler 21 mm og har en tetthet som måles til 43 HU (Hounsfield Units). Radiologen sier hun ikke kan avgjøre om dette er en solid tumor ved hjelp av denne bildeserien.

Hvilken ekstra bildeserie kunne best ha hjulpet til med å avklare om dette er en tumor?

A Serie i ekskresjonsfase

Bare hvis det er en pyelogen cyste (hvilke det ikke er mistanke om her) som fylles med kontrast i ekskresjonsfasen er denne avklarende

B Serie i nefrogramfase

Nefrogramfase og venefase er i praksis det samme

C Serie i arteriefase

Kan vise økning i kontrastopptak mellom seriene, men er upålitelig

D X Serie før kontrast

Hvis tettheten øker fra prekontrastserie til venefase viser det at det er en solid tumor med blodforsyning

000015992a5d38d7e3

81

Som ledd i en hematuri-utredning gjøres det rutinemessig en 3-fase CT (computertomografi).

Hva består denne av?

A CT avbildning med intravenøs kontrast + peroral kontrast + rektal kontrast

B X CT avbildning uten kontrast + med intravenøs kontrast etter 80 sekunder og 10 minutter

C CT avbildning med intravenøs kontrast etter 80 sekunder, 5 minutter og 10 minutter

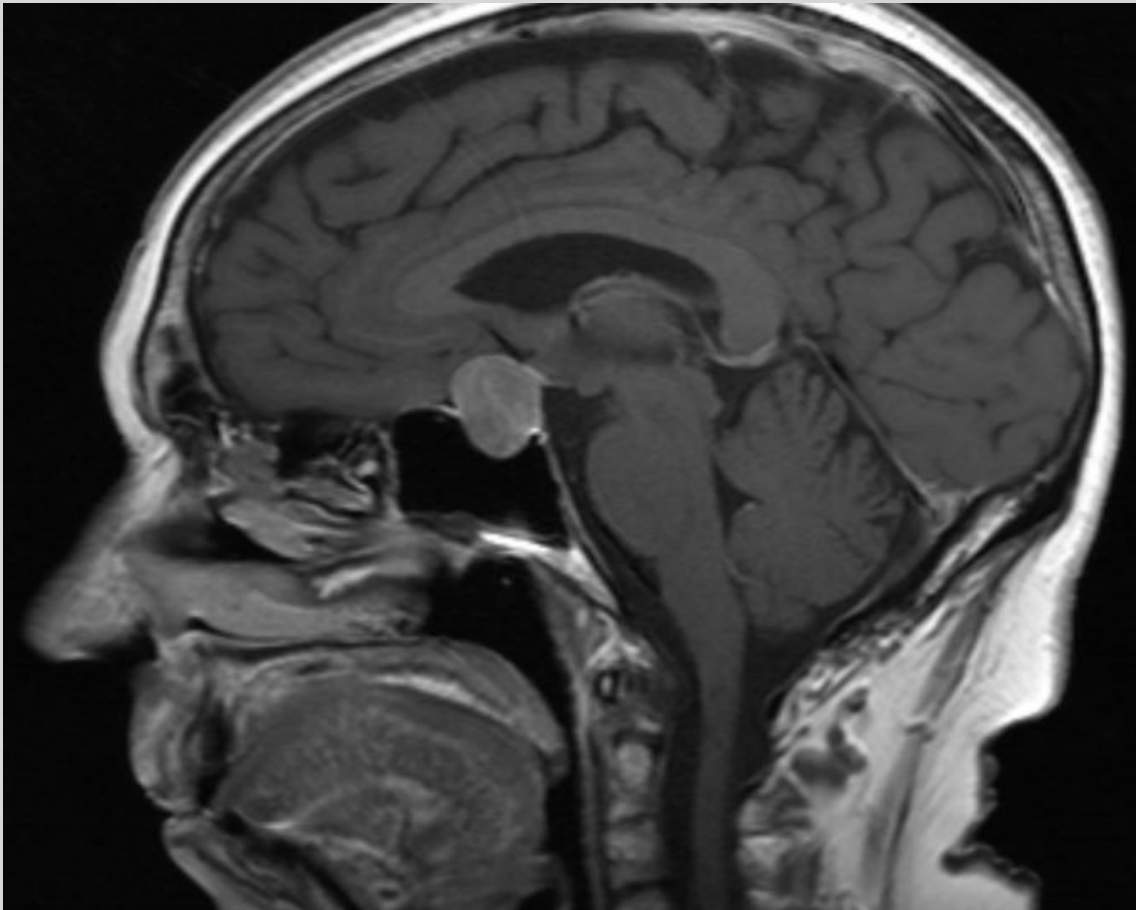
D CT avbildning med peroral kontrast etter 80 sekunder, 5 minutter og 10 minutter

000015992a5d38d7e3

82

En pasient med bitemporalt synsfeltutfall kommer til MR undersøkelse. Bildet nedenfor viser et sagittalt T1 vektet bilde etter intravenøs kontrast.

Hva er den mest sannsynlige diagnosen?



- A Schwannom i midtre skallegrup
- B Glioblastom
- C X** Makroadenom i hypofysen
Klassisk sykehistorie og bildemessig utseende for en hypofysetumor
- D Meningiom i sella tursica

000015992a5c38d7e3

83

Ved miksjonscystografi hos en gutt på 4 år påvises refluks grad 5. Hvilken behandling er da mest aktuell?

- A Væske- og kostregulering

Ikke aktuelt

- B X** Operativ behandling
Refluks grad 5 betyr at det i tillegg til risiko for oppadstigende infeksjon vil komme en trykkskade på nyren som på sikt vil kunne ødelegge nyren helt.
- C Kun infeksjonsprofylakse
Ikke tilstrekkelig, trykkskaden fra refluksen må elimineres
- D Diuretikabehandling
Ikke aktuelt, nyrene vil få problemer med konsentreringsevnen på et tidlig tidspunkt.

000015992a5c38d7e3

84

Maja er 28 år og gravid i 4 måned. Hun har vært utsatt for en alvorlig bilulykke, og det er mistanke om organskade. Ultralyd har påvist fri væske i buken, og gynekolog har påvist et levende foster. Kirurgen ønsker mer bildediagnostikk før eventuell laparotomi.

Hva er beste valg med tanke på videre bildediagnostikk ?

- A Ultralyd med kontrast
Ultralyd med kontrast er ikke sikkert nok og tar for lang tid.
- B X** CT av abdomen
CT er riktig, selv om fosteret får en stråledose på ca 50 mSV er informasjonen nødvendig, og undersøkelsen er rask nok i den aktuelle situasjonen.
- C MR av abdomen
MR abdomen tar for lang tid hos en traumepasient.
- D Røntgen oversikt abdomen
Oversikt abdomen gir ikke den nødvendige informasjon om organene.

000015992a5d38d7e3

85

Teratomer er svulster som oppstår fra totipotente celler i alle tre kimlag. I ovarier kan de vise et vidt histologisk spekter fra cyster med modent gjenkjennelig vev til solide svulster med umodne vevskomponenter.

Hvilken hovedgruppe av ovarialsvulster sorterer slike svulster under?

- A X** Germinalcellesvulster
Oppstår fra germinalceller
- B Sex-cord stromasvulster (svulster utgått fra støttceller)
Oppstår fra stromaceller som omgir germinalcellen
- C Epiteliale svulster
Epiteliale svulster oppstår fra overflateepitel i tuber eller ovarier.
- D Sarkomer
Oppstår fra celler av mesenkymalt opphav.

000015992a5d38d7e3

86

Spedbarnsdødelighet kan inndeles i flere kategorier.

Hvilken benevnelse er den mest presise dersom et barn dør i løpet av den første leveuken?

- A Føtal mortalitet
Intrauterin død uavhengig av gestasjonsalder.
- B Spedbarnsmortalitet
Død i løpet av første leveår.
- C Neonatal mortalitet
Død av levende fødte barn i løpet av de første 4 leveukene.
- D X** Perinatal mortalitet
Levende fødte barn og dødfødte etter 24 uker, dvs. sene dødfødsler og neonatale dødsfall i løpet av første leveuke.

000015992a5d38d7e3

87

En 30 år gammel kvinne oppsøker deg på kontoret på grunn av menstruasjonssmerter og problemer med å bli gravid. Ved undersøkelse finner du et forstørret ovarium. Du henviser henne til en gynekologisk avdeling der det ved laparotomi blir funnet flere blodfylte cyster i høyre ovarium. Biopsi blir sendt til en patologiavdeling.

Hvilket svar får du mest sannsynlig fra patologen?

- A Adenomyose
Endometrieceller i myometriet, dvs. lokalisert i uterinveggen i en viss avstand fra endometriet.
- B Ekstrauterin graviditet
Dette er svangerskap utenfor livmoren og passer ikke med funn av blodfylte cyster.
- C X** Endometriose
Endometriose betegner foci med endometriekjertler som ikke er lokalisert i uterus. Passer med sykehistorien og funnene ved laparotomi.
- D Serøse cyster
Serøse cyster inneholder ikke blod men klar væske.

000015992a5d38d7e3

88

Alle mammakarsinomer skal gis en histopatologisk grad.
Hvilken parameter inngår i histopatologisk gradering?

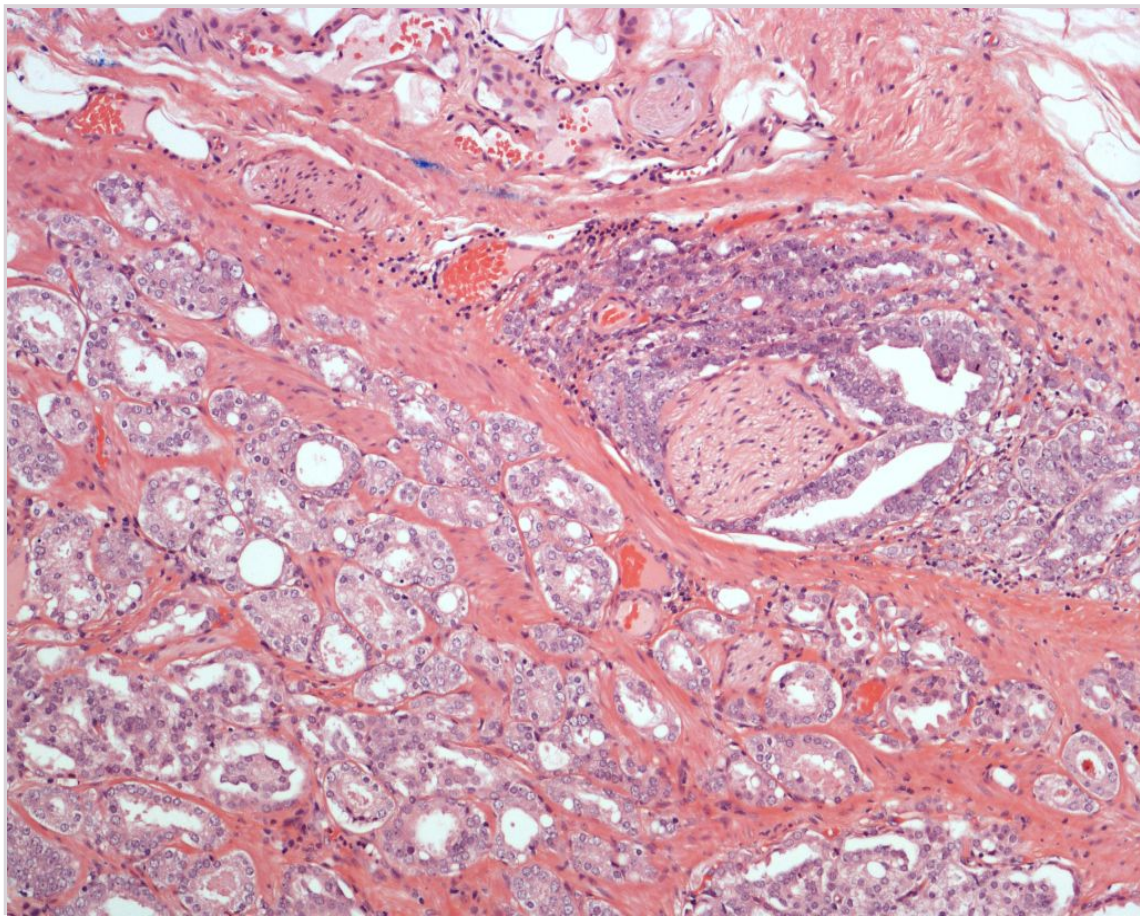
- A X** Mitosetall
Mitosetall, andel duktale strukturer og kjerneatypi inngår i histopatologisk gradering
- B Fettinfiltrasjon
- C Tilstedeværelse av lymfocytter
- D Nekroser

000015992a5c38d7e3

89

En 50 år gammel mann fikk utført prostatektomi. Under ser du bilde fra mikroskopi av prostatavev (HES, 100X forstørrelse).

Hva er diagnosen?



- A Benign prostatahyperplasi
- B Betennelse og reaktive epitelforandringer
- C Normalt prostatavev
- D X** Prostatacancer
Det er sammenflytende kjertler som vokser infiltrerende. Det er tydelig infiltrasjon omkring en nerve.

000015992a5c38d7e3

90

Hans er en 10 år gammel tidligere frisk og normalt utviklet gutt. Foreldrene og to søsken er friske. Han fikk behandling for et bakterielt utslett for 14 dager siden, for øvrig har han aldri vært hos lege. De siste dagene har han plutselig blitt hoven rundt øynene, slapp, og har hatt rød urin. Fastlegen måler 3+ på blod i urin, 1+ på protein. Blodtrykket er også forhøyet. På barneavdelingen tar de en nyrebiopsi som viser proliferasjon av endotelceller og mesangiale celler. Immunfluorescensundersøkelse viser granulært nedslag av IgG og komplement (C3) langs basalmembranene.

Hva er mest sannsynlige diagnose?

A X Post-streptokokkglomerulonefritt

Akutt innsettende glomerulonefritt. Rammer oftest barn under 10 år. Klassisk med periorbitale ødemer og hematuri. Pasienten hadde hatt utslett (impetigo) med streptokokkinfeksjon kort tid i forveien, som er årsaken. Typiske lysmikroskopiske funn er proliferasjon av endotelceller og mesangiale celler, samt nedslag av immunglobuliner (oftest IgG) og komplement (C3) langs basalmembranene, eventuelt mesangialt.

B Minimal change-glomerulopati

Gir nefrotisk syndrom. Sjelden hematuri. Lysmikroskopiske funn er sparsomme. Det er som regel ingen nedslag av immunglobuliner eller komplement ved immunfluorescensundersøkelse.

C Alport syndrom

Arvelig sykdom som kan gi fullt utviklet nefrittisk syndrom. Syndromet er forbundet med hørseltap og øyelinseforandringer. Lysmikroskopisk undersøkelse av glomeruli er som regel uten sikre forandringer. Det er ingen nedslag av immunglobuliner eller komplement ved immunfluorescensundersøkelse. Elektronmikroskopisk undersøkelse vil vise basalmembranforandringer.

D Fokal segmental glomerulosklerose (FSGS)

Gir oftere nefrotisk syndrom eller proteinuri. Sjelden hematuri. Lysmikroskopiske funn passer ikke. Det er som regel ingen nedslag av immunglobuliner eller komplement ved immunfluorescensundersøkelse.

000015992a5d38d7e3

91

Ved histopatologisk undersøkelse av mammakanser er det vanlig å utføre tilleggsundersøkelser som gir mer informasjon om svulsten og hvordan den kan behandles. En av testene tar sikte på påvisning av østrogenreseptor (ER) i tumorcellene.

Hva er riktig tolkning av resultatet dersom tumorcellene viser positiv farging for ER?

A Tumoren er mest sannsynlig en sjelden subtype av brystkreft ofte assosiert med mutasjoner i BRCA1-genet. Mulighet for langtidsoverlevelse er dårlig

B Tumoren er mest sannsynlig også positiv for HER-2 og har dermed en dårlig prognose

C X Tumoren er sannsynligvis høyt differensiert, kan behandles med antiøstrogene medikamenter og pasienten har gode muligheter for langtidsoverlevelse

Uttrykk av østrogenreseptorer i tumorcellene ved brystkreft er assosiert med relativt lang overlevelse. Det er også mulig å behandle slike svulster med antiøstrogene medikamenter (for eksempel tamoxifen) og dermed ytterligere forbedre prognosen.

D Tumoren er sannsynligvis lavt differensiert og resistent mot antiøstrogenbehandling. Leveutsiktene for pasienten er dårlige

000015992a5d38d7e3

92

Ved beskjæring av en tyroideakjertel på makrorommet på patologen ser du en velavgrenset 15 mm stor tumor i den høyre lappen. Det er viktig å avgjøre om dette for eksempel kan være et follikulært karsinom eller ikke.

Hva er det viktigste snittet du skal skjære ut?

A Snitt fra normalt vev utenfor tumor

B Snitt fra sentrum av tumor

C X Snitt fra tumorkapsel

Follikulært karsinom kan se benignt ut i sentrale deler av tumor. Karakteristisk voksemønster i nærheten av kapselen med invasiv vekst gir diagnosen.

D Snitt fra motsatt lapp

000015992a5d38d7e3

93

Basale smittevernrutiner er et sentralt begrep i smittevern. Basale smittevernrutiner er et definert sett av tiltak som skal forhindre smitte i helseinstitusjoner. Hvilket utsagn er mest korrekt om basale smitteverntiltak?

- A Basale smitteverntiltak skal hovedsaklig brukes på pasienter med MRSA eller andre resistente mikrober.
- B Basale smitteverntiltak er bare nødvendig ved blodsmitte, dvs. hvis pasienten har hepatitt, HIV eller lignende.
- C X** Basale smitteverntiltak skal anvendes på alle pasienter til enhver tid.
- D Basale smitteverntiltak brukes av sykepleiere ved sine daglige gjøremål med pasientene.

000015992a5c38d7e3

94

Når en skal vurdere betydningen av bakteriefunn i en urinprøve er kvantitering av funnet viktig. Når bør lave bakterietall tillegges betydning?

- A Når det er vekst av primært urinveispatogene bakterier
- B Når det er vekst av kun en bakterieart
- C Når prøven er tatt hos en immunsvekket pasient
- D X** Når prøven er tatt under cystoskopi

000015992a5c38d7e3

95

Hvilken metode for bestemmelse av bakteriers antibiotikafølsomhet anvendes på bildet under?



- A MBC- bestemmelse
- B X** Agargradient MIC
- C Agardiffusjon
- D Agarfortynning

000015992a5c38d7e3

96

Årlig registreres det 250-300 nye pasienter med HIV-infeksjon i Norge. Hvilke to populasjoner utgjør den klart største andelen av disse?

- A X** Innvandrere og menn som har sex med menn
 - B** Innvandrere og intravenøst rusavhengige
 - C** Intravenøst rusavhengige og menn som har sex med menn
 - D** Blødere og intravenøst rusavhengige
-

000015992a5d38d7e3

97

En mann på 80 år legges inn ved medisinsk avdeling med blodtrykk på 85/50, puls på 120 og feber (39°C). Urin-stix viser 3+ for leukocytter. Han har flere ganger tidligere hatt urinveisstein, og man gjør derfor ultralyd urinveier. Denne viser betydelig hydronefrose av høyre nyrebekken. Du er vakthavende lege på sykehuset.

Hva er det her riktigst å gjøre for denne pasienten?

- A** Gi pasienten intravenøst mecillinam og henvis han for innleggelse av nefrostomikateter
 - B X** Gi pasienten intravenøst ampicillin og gentamicin og henvis han for innleggelse av nefrostomikateter
Dette er en pasient med urosepsis som må behandles empirisk med intravenøst ampicillin og gentamicin og hvor det haster å få avlaste hydronefrosen med nefrostomikateter
 - C** Gi pasienten intravenøst mecillinam og henvis han til steinknusing (ESWL, Extracorporeal Shock Wave Lithotripsy)
 - D** Gi pasienten intravenøst ampicillin og gentamicin og henvis han til steinknusing (ESWL, Extracorporeal Shock Wave Lithotripsy)
-

000015992a5d38d7e3

98

For tolkning av antibiotikaresistensundersøkelser må det foreligge brytningspunkter for inndeling i følsomhetsgruppene sensitiv, intermediaær og resistent.

Hva er det mest riktige utsagnet om antibiotikaresistens?

- A** Agardiffusjonsmetode er den viktigste metoden for bestemmelse av brytningspunkter
Brytningspunkter må bestemmes for agardiffusjon og MIC hver for seg.
 - B** Brytningspunktene bestemmes av det lokale laboratoriet som har de beste data over de lokale resistensforholdene
Brytningspunktene bestemmes av nasjonale eller internasjonale arbeidsgrupper.
 - C** Epidemiologisk cut-off er best for å skille mellom gruppene sensitiv og intermediaær
Kan være veiledende for bestemmelse av klinisk brytningspunkt, men er ikke avgjørende.
 - D X** Hos intermediaær følsomme stammer vil man kunne forvente behandlingseffekt ved høye doser av et antibiotikum
-

000015992a5d38d7e3

99

En 40 år gammel kvinne har vært på ferietur til Thailand. 3 dager etter hjemkomst får hun høy feber (40°C), sterk hodepine spesielt retroorbitalt med intense muskel- og leddsmerter. Den siste dagen har det tilkommet et makulopapuløst utslett på truncus. Hun sier hun fikk flere myggstikk midt på dagen. Hva er den mest nærliggende diagnosen?

- A X** Dengue feber
riktig svar
 - B** Malaria
 - C** Tyfoidefeber
 - D** Rickettsiose
-

000015992a5d38d7e3

100

Et fullverdig kontaktsmitteisolat består av et pasientrom med eget bad og toalett, samt en sluse og en dekontaminator.

Ved hvilken diagnose skal pasienter kontaktsmitteisoleres?

- A X Sårinfeksjon med MRSA
- B Pneumoni med Legionella pneumophila
- C Fersk hepatitt B infeksjon
- D HIV-positive pasienter
- E Åpen lungetuberkulose

000015992a5c38d7e3

101

Kroppen har komplekse reguleringsmekanismer for å opprettholde et adekvat blodtrykk. Disse systemene er viktige angrepspunkter for antihypertensiva.

Hvilket system er *minst* relevant for blodtrykksreguleringen og virkningen av antihypertensiva?

- A Det adrenerge systemet
Det adrenerge systemet er viktig for blodtrykksreguleringen, og viktige blodtrykksmedikamenter som betablokkere og alfablokkere virker via dette systemet (kan ikke skilles skarpt fra det autonome nervesystemet).
- B X Det serotonerge systemet
Det serotonerge systemet spiller ingen vesentlig rolle i blodtrykksregulering, og det er ingen antihypertensiva som virker via dette systemet.
- C Det autonome nervesystemet
Det autonome nervesystemet er viktig for blodtrykksreguleringen, og viktige blodtrykksmedikamenter som betablokkere og alfablokkere virker via dette systemet (kan ikke skilles skarpt fra det adrenerge systemet).
- D Renin-angiotensin-aldosteronsystemet (RAAS)
RAAS er viktig for blodtrykksreguleringen, og viktige blodtrykksmedikamenter som ACE-hemmere og angiotensinreseptorblokkere virker via dette systemet.

000015992a5c38d7e3

102

Ulike antihypertensiva har ulik innvirkning på kaliumnivået i blod. Enkelte kombinasjoner kan gi fare for hyperkalemi.

Hvilken medikamentkombinasjon kan gi spesielt stor risiko for denne potensielt alvorlige bivirkningen?

- A ACE-hemmer + tiaziddiuretikum
Gir motsatt rettede effekter på kaliumnivået
- B ACE-hemmer + betareseptorantagonist
Kun ACE-hemmer gir tendens til økt kalium, betablokker nøytralt
- C X ACE-hemmer + aldosteronantagonist
Gir begge tendens til økt kalium. Kombinasjonen gir økt risiko.
- D ACE-hemmer + kalsiumantagonist
Kun ACE-hemmer gir tendens til økt kalium, kalsiumantagonist nøytralt

000015992a5c38d7e3

103

En gruppe cytotoksiske antibiotika, som i utgangspunktet er svært effektive i kreftbehandling, er beryktet for å kunne føre til utvikling av hjertesvikt. Denne bivirkningen kan melde seg lenge etter at behandlingen er avsluttet, og relateres til den kumulative dosen som pasientene eksponeres for.

Hva kalles denne gruppen cyostatika?

- A Epipodofyllotoksiner
- B X Antrasykliner
Korrekt svar
- C Purinanaloger
- D Antifolater

000015992a5c38d7e3

104

Postmenopausal østrogenterapi kan påvirke risiko for utvikling av flere kreftformer. Av disse er det i særlig grad blitt forsket på sammenheng mellom østrogeneksponering og brystkreft, men også kreft i tykktarm (cancer coli) og i livmoren (endometriet).

Hva er sammenhengen mellom postmenopausal østrogenterapi og risiko for å utvikle disse tre kreftformene?

- A Insidensen av brystkreft og tykktarmkreft øker, mens insidensen av endometriskancer er uforandret
 - B Brystkreftinsidensen øker, mens insidensen av kolon- og endometriskancer reduseres
 - C X** Brystkreftinsidensen øker, endometriskancerinsidensen øker litt eller forblir uforandret, mens koloncancerinsidensen reduseres
- Korrekt svar.*
- D Insidensen av alle de tre kreftformene øker, men økningen i antall tilfeller av endometriskancer er i noen studier ikke signifikant

000015992a5c38d7e3

105

Flere mye brukte legemiddelgrupper påvirker adrenerge reseptorer.

Hvilke effekter kan du få hvis du gir et medikament som blokkerer adrenerge beta-2-reseptorer?

- A X** Bronkiekonstriksjon, redusert tremor
Adrenerg stimulering gir bronkiedilatasjon og tremor, som hovedsakelig medieres via beta-2-reseptorer. Blokkering av disse reseptorene vil gi motsatte effekter.
- B Bronkiedilatasjon, redusert tremor
- C Bronkiedilatasjon, tremor
- D Bronkiekonstriksjon, tremor

000015992a5c38d7e3

106

Legemidler kan ha skadelige effekter på fosteret når den gravide kvinnen tar dem under svangerskapet. Bekymring for dette gjør at noen gravide kvinner ikke tar legemidlet som forskrevet av legen eller autoseponerer i løpet av svangerskapet.

Hvor stor andel av gravide kvinner gjelder dette?

- A 10-20 %
- B 20-40 %
- C 60-80 %
- D X** 40-60 %
Dette er blitt vist i mange studier. Tallet er blitt vist og diskutert grundig i forelesningen. Slidene er lagt ut elektronisk.

000015992a5c38d7e3

107

Hvilket opioid bør doseres særdeles forsiktig ved nedsatt nyrefunksjon?

- A Alfentanil
Metaboliseres i leveren til inaktive metabolitter, nyrefunksjon ikke vesentlig.
- B Fentanyl
Metaboliseres i leveren til inaktive metabolitter, nyrefunksjon ikke vesentlig.
- C Oksykodon
Metaboliseres i leveren, nyrefunksjon ikke vesentlig.
- D X** Morfin
Korrekt svar. Morfin omdannes bl.a. til den aktive metabolitten morfin-6-glukuronid, som akkumuleres ved nyresvikt.

000015992a5c38d7e3

Testen har 107 oppgaver. Av disse ble 0 oppgaver trukket. Totalt ble det gjort fasitendringer på 0 oppgaver.