2022 - IID - MD4043 - Eksamen 2
Eksamensdato: 2022-08-10

1
En 15 år gammel gutt kommer til kontroll for sin type 1 diabetes. Han er dårlig regulert siste halvåret med en HbA1c på 85mmol/mol (ref. omr. 28-40) og har ikke med seg blodsukkerapparatet sitt, men insulinpumpen er med og du ser det settes en stor bolusdose på kvelden, ellers er det bare noen dager det settes en dose til på dagtid i løpet av uka.
Hva vil være riktigst å si?

A Du forklarer at du nå må henvise han til hos øyelege for å sjekke om han allerede har utviklet tegn til senkomplikasjoner
B Du forklarer at det nå er økt risiko for senkomplikasjoner, men at han nok ikke har risiko for alvorlig insulinsjokk/hypoglykemi med bevisstløshet
C X Du forstår at dette er utfordrende, men at det er risiko for akutte komplikasjoner i nær fremtid og mulige senkomplikasjoner på sikt
Riktig. God medisin å forstå situasjonen, men må også vite at det kommer med en risiko, og da viktig å for en ungdom å peke på ting som skjer i nær tid, likevel er det data som tyder på at noen år med dårlig regulering også gir økt risiko for senkomplikasjoner tross man senere får god regulering. Dårlig etterlevelse som dette er også risiko for akutte komplikasjoner som både syreforgiftning (dia ketoacidose) og alvorlig hypoglykemi med få og store doser til. f.eks. natten. Alle ungdommer med type 1 diabetes henvises til øyelegescreening årlig/hvert annet år etter at de har hatt sykdommen i 2-5 år og er over 11 og henvises ikke ekstra selv om dårlig regulert et halvt år.
D Du forstår det er utfordrende nå, men så lenge han får orden på reguleringen sin i tidlig voksen alder har han ikke større risiko for senkomplikasjoner

---

2
Barnelege tilkalles til operasjonsstuen p.g.a. keisersnitt ved alvorlig preeklampsi hos en førstegangs gravid kvinne i svangerskapsuke 29.
Hva slags utstyr må legen finne frem med tanke på hvilke tidlige intervensjoner som kan bli nødvendige for dette barnet?

A Varmelampe og utstyr for å gi mat på sonde.
Dette prioriteres etter luftveishåndtering
B X Utstyr til maskeventilasjon og pose for varmekonservering
Luftveishåndtering og varmekonservering er det første som må iverksettes.
C Utstyr til intravenøs infusjon og en ekkomaskin.
INtravenøs tilgang tte vil ha prioritet etter luftveishåndtering og er ekko er irrelevant
D Venflon eller navlevenekateter og adrenalin
Dette vil ha prioritet etter luftveishåndtering

3
Beregning av iso-BMI brukes i definisjonen av vektklasser for barn og unge. Hvilket utsagn om iso-BMI er riktigst?

A X Iso-BMI er en kjønns- og alders justert verdi av Body Mass Index (BMI)
Vist i forelesning
B Grensen for overvekt hos barn er iso-BMI25 og ligger 5 BMI-enheter lavere enn for voksne
Første del av utsagnet er riktig, men denne grenseverdien er aldersjustert, den absolutte BMI-verdien endres i hh til barnets alder og har dermed ikke et fast intervall til BMI 25 som er grensen for overvekt hos voksne. Vist i forelesningen.
C I beregningen av iso-BMI inngår pubertetsstatus
Her inngår kun kjønn og alder
D Iso-BMI er en metode for å klassifisere overvekt og undervekt men ikke fedme
Det brukes til å definere alle tre vektkategorier

4
Gutt på 3 mndr. Normalt svangerskap og fødsel i uke 36. Ingen nyfødtkomplikasjoner. Fullammer og fin lengde og vekt-utvikling. Sosial og smiler og babler. Mor tar kontakt med deg som fastlege da han sover dårlig, våkner hyppig og stadig ligger på natten og svelger. Mor blir søvnløs av bekymring og er sliten. Hun har lest om «stille refluks» som kan skade spiserøret til spedbarn og ønsker dette avklart og behandlet. Ingen symptomer på dagtid, utenom at han gulper hvis han ikke har fått rape etter måltid. Hva er riktig håndtering?

A Forsøke melkefritt kosthold hos mor før ny kontroll om 2 uker.
Vil ved melkeproteinallergi ha dagtids symptomer (magemserter/diare, evt med blod, oppkast, faliure to thrive) evt også eksem
B Forsøke behandling 2 uker med PPI per os (proton pumpe hemmer) før ny vurdering
Patologisk gastroesofageal refluks hos barn under 1 år er svært sjelden og ved god vekst og trivsel, og manglende dagtidssymptomer skal ikke barnet utredes eller behandles.
C X Berolige mor. Ikke grunn til videre utredning eller behandling.
Patologisk gastroesofageal refluks hos barn under 1 år er svært sjelden og ved god vekst og trivsel, og manglende dagtidssymptomer skal ikke barnet utredes eller behandles.
D Henvise til barnelege for videre utredning med blant annet 24 timers pH-måling
Patologisk gastroesofageal refluks hos barn under 1 år er svært sjelden og ved god vekst og trivsel, og manglende dagtidssymptomer skal ikke barnet utredes eller behandles

---

5
16 år gammel jente. Hun hadde atopisk eksem i spedbarnsalderen. Siste 4-6 måneder magesmerter og diare. Føler seg slapp og er påfallende blek. Blodprøver viser: Hb 9,7 g/dL (referanse: 11,5-14,5 g/dL) Ferritin 2 µmol/L (referanse: 15-100 µmol/L) Calprotektin i avføring 70 mg/kg (referanse: < 50mg/kg) CRP <5 mg/L (referanse: <5 mg/L)
Hva er den mest sannsynlige diagnosen?

A Melkeallergi
Feil alder, oppstår i spedbarnsalder
B X IBD
Magesmerter, diare med blod og slapphet pga jernmangelanemi. Calprotctin er forhøyet. Calprotectin er en sensitiv og spesifikk markør ved IBD hos barn og ungdom.
C Endometriose
Vil ikke ha forhøyet calprotectin
D Cøliaki
Vil ikke ha forhøyet calprotectin

6
Hvilke medfødte hjertefeil kan forårsake hjertesvikt hos barn?

A Uoperert Fallots tetrade, ASD, liten PDA og stor VSD
Hverken uoperert Falots tetrade, ASD eller liten PDA gir hjertesvikt
B Ikke-duktusavhengig coarctatio, stor VSD, stor PDA og AVSD
Det er kun de duktus-avhengige coarctatioene som gir hjertesvikt
C X AVSD, stor VSD, stor PDA og ductusavhengig coarctatio
Riktig: Alle 4 tilstandene kan forårsake hjertesvikt hos barn
D ASD, pulmonalstenose, AVSD og muskulær VSD
AVSD kan gi hjertesvikt, men hverken ASD eller pulmonal stenose og bare de største muskulære VSD gir hjertesvikt

---

7
En ung kvinne fra Etiopia kommer til fødeavdelingen med rier. Hun har bodd i Norge i 1 år. I helsekortet for gravide framgår det at hun er førstegangsfødende og er HBsAg og HBeAg positiv. Hvilke forebyggende retningslinjer gjelder for hennes nyfødte barn?

A Følger det vanlige vaksineprogrammet med vaksinering etter 3, 5 og 12 måneder
Med dette programmet vil barnet ikke være beskyttet de første 3 månedene, og smittefaren ved fødsel/under amming i disse månedene er betydelig
B Framskyndet vaksinering pga økt smitterisiko: Ved fødsel, etter 4 uker og 3 måneder
Hvis framskyndet vaksinering er indisert, skal det også gis Hyperimmun-globulin + vaksiner også ved 5 og 12 mnd, i likhet med det andre spedbarn får i vaksinasjonsprogrammet.
C Hepatitt B vaksine inngår ikke i det norske barnevaksinasjonsprogrammet
Feil, Hepatitt B vaksine ble innført i barnevaksinasjonsprogrammet fra 2016
D X Hyperimmun-globulin og vaksinering x 5: Ved fødsel, etter 1, 3, 5 og 12 måneder
Riktig: Kvinnen er kronisk bærer/smitteførende og barnet må beskyttes for smitte under/etter fødsel/amming. Det ordinære barnevaksinasjonsprogrammet er derfor ikke beskyttende nok

---

0000162f23a39796bc

8
På nyfødt intensivavdelingen blir det innlagt et prematurt barn født 6 uker før termin. Mor er frisk, men fikk spontan vannavgang og fødte vaginalt 36 timer etter vannavgang. Fødselsvekt 2170 g. APGAR 8-9. Barnet puster uanstrengt, men trenger sondeernæring. På dag 2 etter fødsel virker barnet slapt. CRP har steget til 37. Barnelege mistenker en infeksjon (sepsis) og tar blodkultur.
Hva er den mest sannsynlige mikroben?

A Haemophilus influenzae
Uvanlig årsak til neonatal sepsis
B Staphylococcus epidermidis
Denne mikroben er mer assosiert med Late onset neonatal sepsis og langvarig innleggelse intensivavdeling med sentrale katetre (kateterassosiert sepsis)
C Escherichia coli
Gir også Early onset sepsis med symptomer 0-48 timer etter fødsel, også her pga smitte fra fødselskanalen, men her har den fødende ofte symptomatisk (urinveis) infeksjon, ofte med feber under fødselen
D X Gruppe B streptokokker
Riktig svar: GBS sees ofte ved Early onset neonatal sepsis med symptomer 0-48 timer etter fødsel pga smitte fra fødselskanalen hos (asymptomatisk) fødende som er bærer av GBS. Er også assosiert med langvarig vannavgang.

0000162f23a39796bc

9
En 8 måneder gammel og tidligere frisk gutt kommer til deg som fastlege. De siste 2 dagene har han vært sutret og slapp, sovet mye og spist og drukket mindre enn han pleier. Mor synes han er blek. Han har ikke feber. En urinstix fra nylig påsatt poseprøve viser fullt utslag på nitritt og leukocytter.
Hva bør legen gjøre?

A Starte behandling med pivmecillinam p.o. i 7-10 dager da poseprøven ansees som god nok diagnostikk ved første gangs urinveisinfeksjon
En enkelt poseprøve er ikke nok for god diagnostikk og det er klart ønskelig med en bekreftende dyrkning og resistensbestemmelse ved første gangs høy UVI (alle UVI betraktes som høye hos barn < 1 år)
B Sette opp en uricult, sende evt positiv prøve til mikrobiologen og i mellomtiden starte behandling med nitrofurantoin p.o. i 5-7 dager
Alle barn under ett år med urinveisinfeksjon betraktes som pyelonefritt og behandles ut fra dette (nitrofurantoin er cystittbehandling)
C Starte umiddelbar behandling med trimetoprim p.o. i 5-7 dager og henvise til ultralydundersøkelse av nyrene etter at han er blitt frisk
Hyppig resistens mot trimetoprim gjør at dette medikamentvalget kun brukes etter dyrkning og resistensundersøkelse. Dessuten skal alle barn under ett år med urinveisinfeksjon betraktes som pyelonefritt og behandles ut fra dette (trimetoprim er cystittbehandling)
D X Innlegge ham på barneavdelingen der en ny adekvat tatt urinprøve bør sikres før behandlingsstart med ampicillin og gentamicin i.v.
Riktig: Alle barn < 1 år med urinveisinfeksjon skal betraktes som pyelonefritt og her kan man dessuten mistenke dårlig almenntilstand, som krever intravenøs bred antibiotikabehandling inntil tilstanden er i bedring og resistensmønster er klart.

10
Ei jente på 12 år har tidligere hatt atopisk eksem. Hun har kjent pollenallergi. Hun er aktiv med håndball, men har i løpet av det siste året merket at det er tungt å puste i forbindelse med trening og kamper. Hun har ikke vært syk med luftveisinfeksjoner. Du er hennes fastlege og møter jenta på ditt kontor. Du mistenker anstrengelsesastma. Hvilken behandling skal du prøve ut først?

A Anti-histamin tabletter per oralt som daglig medikasjon under pollensesongen
Feil. Starter med laveste trinn på astmastigen som er inhalasjonssteroid og korttids birkende beta 2 agonist.
B Prøvebehandler 4 uker med leukotrien antagonist før ny kontroll
Feil. Starter med laveste trinn på astmastigen som er inhalasjonssteroid og korttids birkende beta 2 agonist.
C Lav dose inhalasjonssteroid daglig og langtidsvirkende Beta2-agonist hver morgen
Feil. Starter med laveste trinn på astmastigen som er inhalasjonssteroid og korttids birkende beta 2 agonist.
D X Lav dose inhalasjonssteroid daglig og korttidsvirkende Beta2-agonist morgen og kveld
Riktig. Hun har atopi og astmasymptomer og har behov for inhalasjonssteroider i tillegg til beta 2 agonist for å forebygge astmaanfall.

11
En 8 mndr gammel jente har fått forverring av sitt atopiske eksem og magesmerter etter at det ble introdusert mat i tillegg til morsmelk fra 6 mndr alder. Hun har ingen kjente allergier, men nå mistenker legen at hun reagerer på visse matvarer. Hvilken av disse matvarene er det mest sannsynlig at hun reagerer på?

A Eple
Uvanlig allergi, ofte kryssallergi og oralt allergisyndrom (OAS) senere ved bjørkepollenallergi
B Peanøtt
Oftest akutte reaksjoner og høyere alder
C X Kumelk
Kommentar: Den klart vanligste matallergien hos spedbarn
D Laks
Fiskeallergi kan opptre i spedbarnsalder, mest vanlig med hvit fisk. Oftest akutte symptomer etter inntak

---

12
En 3 år gammel gutt var innlagt Barneavdelingen i 2 dager med obstruktiv bronkitt og tungpust. Det ble påvist rhinovirus. Han fikk behandling med inhalasjoner og ble utskrevet fra sykehuset for 8 uker siden og har siden brukt Salbutamol inhalasjon på kolbe ved behov. Kommer nå med mor til ditt legekontor for å vurdere videre behandling. Han er blitt gradvis litt bedre, men hoster likevel mye hver natt og blir fort sliten på barnehagen, Han henger stadig etter de andre på den ukentlige turen. Det er normale forhold ved klinisk undersøkelse. Hva er riktigste videre tiltak?

A Du gir peroral steroidkur i 3 dager for å dempe symptomene, før kontroll om 7 dager.
Kommentar: Feil svar. Peroral steroidkur hos barn med astmadiagnosen gis hvis de er uttalt obstruktive ved undersøkelsen og er tydelig besværet med inndragninger og forhøyet respirasjonsfrekvens.

B Du øker dosen av Salbutamol til 2 doser x 4 daglig fast i 4 uker, før ny kontroll.
Feil svar. Siden gutten har vedvarende og hyppige symptomer med påvirket fysisk kapasitet og almentilstand er dette tegn til inflammasjon i nedre luftveier. Å øke dosen ytterligere på Salbutamol er ikke tilstrekkelig behandling.

C Du starter behandling med inhalasjonssteroid på turbohaler/diskus regelmessig morgen og kveld, før kontroll om 4 uker.
Feil svar. Det er vedvarende symptomer og indikasjon for inhalasjonssteroider, men pulver inhalasjon på turbohaler kan ikke gis før barnet kan gjøre en forsert inhalasjon (oftest fra ungdomsskole alder)

D X Du starter behandling med inhalasjonssteroid aerosol med kammer og maske regelmessig morgen og kveld, før kontroll om 4 uker.
Vedvarende symptomer tyder på inflammasjon i nedre luftveier. Det behøver ikke være sikre kliniske funn av obstruktivitet i hvile. Inhalasjons-steroider vil kunne dempe inflammasjonen etter noen ukers behandling. Aerosol med kammer og maske er riktig til barn under 4-5 år (fra 4-5 år: kan masken byttes ut med munnstykke).

0000162f23a39796bc

13
Ved rutinemessig pulsoksymetri ca fire timer etter en akutt sectio pga truende asfyksi hos et terminbarn finner jordmor at O2-metningen er ca 84% målt på foten. Ved undersøkelse av barnet finner du at barnet har en respirasjonsfrekvens på ca 80 pr minutt, det er normal lyskepuls. Du måler O2-metningen både på høyre hånd og en fot og finner at O2-metningen er ca 10% høyere på høyre hånd enn på foten.
Hva er den mest sannsynlige årsaken til forskjellen i O2-metning?

A Pulmonal adaptasjonsforstyrrelse ("våte lunger")
Fører som regel ikke til forskjellig O2-metning pre- og postduktalt

B Ventrikkel septum defekt (VSD)
Gir sjelden hypoksi hos nyfødte

C X Persisterende pulmonal hypertensjon
Gir som regel en forskjell i O2-metning pre- og postduktalt

D Transposisjon av de store arterier (TGA)
Oksygenert og deoksygenert blod blir som regel blandet over shunter i hjertet (eks VSD) uten forskjell på metning pre- og postduktalt

---

0000162f23a39796bc

14
En 6 år gammel gutt som går i 1. klasse kommer til deg som fastlege. Den siste måneden har han vært plaget med tørrhoste, særlig på natten. Skolen har sendt melding om at det går kikhoste i klassen. Du tar en PCR-test som er positiv på kikhoste. Mor spør legen om guttens 10 måneder gamle søster er beskyttet mot kikhoste. Hun har fulgt vanlig vaksinasjonsprogram.
Hva bør du svare mor?

A Søsteren fikk kikhostevaksine ved 3 og 5 måneders alder og er derfor beskyttet mot smitte. Ingen forhåndsregler er nødvendig.
Hun er ikke fullvaksinert og derfor ikke fullt beskyttet. Skal ha siste vaskine ved 12 mndrs alder.
B Søsteren skal ikke ha kikhostevaksinen før ved 15 måneders alder og er helt ubeskyttet mot smitte. Gutten bør få erythromycin for å hindre smitte av søster.
Feil, hun har fått de 2 første vaksinen ved 3 og 5 mndrs alder. Ved 15 mnd gis MMR som er en helt annen vaksine
C Søsteren er ikke fullvaksinert mot kikhoste. Ingen tiltak nå, men hvis hun får tegn på snue og hoste, bør hun legges inn på nærmest barneavdeling for observasjon.
Korrekt, men man har glemt at det er mulig å framskynde vaksine og gi erythromycin for å forebygge at hun evt utvikler symptomer
D X Søsteren har fått 2 av 3 planlagte vaksinasjoner mot kikhoste. Hun bør få en boosterdose kikhostevaksine og en erythromycinkur.
Riktig

0000162f23a39796bc

15
Du er fastlege for ei 12 år gammel jente med noe du oppfatter som tensjonshodepine. I forbindelse med en konsultasjon gjennomfører du en samtale med jenta alene, og på spørsmål om hvordan hun har det hjemme svarer hun "ikke så greit". Hun forteller uoppfordret videre at "pappa ofte slår mamma, spesielt når han er full".
Hva vil være det mest fornuftige å gjøre nå?

A X Du kontakter barnevernstjenesten pr. telefon samme dag for å melde bekymring.
Her har du en klar meldeplikt til Barnevernet.
B Du innkaller foreldrene enkeltvis for å kartlegge hva som har skjedd.
Også her går du inn i en etterforsker rolle.
C Du spør jenta om du får lov til å innkalle foreldrene til samtale.
Her legger du veldig mye ansvar på jenta.
D Du innkaller begge foreldre til felles konsultasjon for å kartlegge hva som har skjedd.
Her går du inn i en etterforsker rolle, noe som må unngås.

0000162f23a39796bc

16
Du er turnuslege og far kommer til helsestasjonsundersøkelse med gutten sin på 2,5 år. Far er bekymret fordi gutten snakker lite, han har knapt meningsbærende ord. Gutten er ofte litt fjern, han synes å leve litt i sin egen verden, er lite interessert i omgivelsene. Barnehagepersonalet har gitt uttrykk for bekymring og foreslått videre utredning i PP-tjenesten (kommunal pedagogisk-psykologisk tjeneste) Gutten vil ikke være med på noen klinisk undersøkelse.
Utifra anamnese og det du ser synes du han virker motorisk adekvat og er litt rådløs.
Hva er det riktig for din veileder å anbefale videre?

A Be barnehagen henvise til pedagogisk vurdering i PP-tjenesten slik de har foreslått.
B Henvise ham til EEG med mistanke om epilepsi med fjernheter.
C Be om ny time der mor følger ham, slik at du får undersøkt gutten uten at han skriker.
D X Henvise til høresentralen på sykehuset for hørselsvurdering.
Utredning i PP tjenesten er ikke noe dumt forslag, men ingen tiltak vil fungere godt dersom han hører dårlig og dette må først avklares.

0000162f23a39796bc

17
Du er fastlege og har vakt. Mor til en snart fire år gammel gutt ringer. Hun forteller at han nettopp har hatt et krampeanfall. Han er blitt skeiv i munnen og snakker litt utydelig etterpå. Dessuten synes hun han beveger venstre arm mindre enn høyre. Mor er veldig stresset fordi bestemor nylig har hatt slag og hun synes dette likner mye.
Hva er den mest sannsynlige diagnosen?

A X Post-ictal parese.
Sannsynlig post ictal parese. Det kan være en cerebral trombe, men det er meget sjelden, og vil vanligvis ikke forårsake en krampe forut for en parese, slik at post-Ictal parese er mest sannsynlig.
B Trombe i a. cerebri media.
C Bells parese.
D Borrelia- encefalitt.

0000162f23a39796bc

18
Hvilke kliniske funn gir mistanke om transposisjon av de store karene hos en nyfødt?

A Kraftig bilyd, normal O2 metning og hjertesvikt
B X Ingen bilyd, men lav O2 metning
Riktig: Transposisjon av de store kar er den viktigste cyanotiske hjertefeilen i nyfødtperioden, men helt uten bilyd
C Kraftig bilyd og lav O2 metning
D Ingen bilyd, normal O2 metning og hjertesvikt

0000162f23a39796bc

19
Hvilken av disse tarminfeksjonene er vanligst årsak til hemolytisk uremisk syndom (HUS)?

A Giardia Lamblia
Kan gi kronisk diare, men ikke HUS
B Salmonella enterica
Kan gi magesmerter og diare, men ikke HUS
C Campylobacter coli
Kan gi magesmerter og blodig avføring. Sjeldne komplikasjoner er reaktiv artritt og Guillain-Barré syndrom. Gir ikke HUS
D X Enterohemorragisk E-coli (EHEC)
Gastroenteritt med Shigatoxinproduserende E-coli kan gi HUS i 10-15% av tilfellene.

0000162f23a39796bc

20
Gutt 3 år. Vedvarende nattlig hoste og slimbrekninger siste vinter. Er i barnehagen, der han stadig henger litt etter de andre barna ved fysisk aktivitet. Du mistenker astma. Hva er mest aktuelt for å avklare dette?

A Allergiutredning med IgE eller prikktest
Det er relevant å kartlegge kliniske tegn på allergi, men allergiprøver hører ikke med for å stille astmadiagnosen
B NO test
Ikke en test som kan brukes til å diagnostisere astma, men kan være nyttig ved behandlingsresistens. Krever samarbeid med pasient, fra 6 års alder
C CT thorax
CT thorax kan være aktuell utredning ved behandlingsresistent astma, mtp misdannelser i luftveier eller kronisk infeksjon, men har ingen plass i primær diagnostikk av astma.
D X Klinisk undersøkelse og sykehistorie.
Hos små barn er det ingen objektive kriterier for bronkial hyperreaktivitet med reversibilitet (astma). Må derfor legge til grunn en god sykehistorie, respons på medisin. Klinisk vurdering av barnet når det har pustebesvær vil være til stor hjelp for å skille ekspiratorisk besvær fra inspiratorisk. Film under forverring kan være nyttig.

0000162f23a39796bc

21
Hva karakteriserer rotavaksinen som beskytter mot gastroenteritt?

A X Rotavaksinen er en levende vaksine som gis oralt ved 6 uker og 3 måneders alder
Riktig på alle 3 elementene: Levende - oral - og tidspunkt 6 uker og 3 mnd
B Rotavaksinen er en ikke-levende vaksine som gis oralt ved 6 ukers alder
C Rotavaksinen er en levende vaksine som gis subkutant ved 15 måneders alder
D Rotavaksinen er en ikke-levende vaksine som gis subkutant ved 3, 5 og 12 måneders alder

---

22
Du er allmennlege. En mor kommer med sin 1 år gamle gutt. Moren forteller at det i den siste tiden har det kommet en kul i guttens venstre lyske. Kulen er ikke alltid tilstede, men den kommer som regel frem når gutten gråter. Når mor klemmer på kulen er den myk og kan dyttes inn. Når du undersøker gutten på kontoret er han rolig og du finner ikke noen kul i lysken.
Hva er riktig tiltak?

A Du henviser til ultralyd med spørsmål om hoven lymfeknute i lysken
B Du beroliger mor med at du ikke finner noe galt ved undersøkelse av lysken
C X Du mistenker lyskebrokk og henviser til kirurg for operasjon
RIktig. Lyskebrokk er en klinisk diagnose og man kan basere den på foreldrenes anamnese når brokket ikke er tilstede på undersøkelsestidspunktet
D Du henviser til ultralyd med spørsmål om lyskebrokk

23
En 81 år gammel mann er sprek for alder og bruker blodfortynnende på grunn av tidligere lungeemboli. Han ble operert for over 10 år siden med transuretral reseksjon av prostata, TUR-P, og har ingen plager med vannlatingen lenger. Histologi viste adenomatøs prostatahyperplasi. Han kommer for PSA-kontroll. Du møter pasienten for første gang og ser at PSA nå er 5,7 ug/l , for et år siden 4,5 ug/l og for to år siden 3,7 ug/l. Ref. omr. >70 år: >4,4 ug/l. Ved rektal undersøkelse kjennes prostata litt forstørret, men jevn i konsistensen. Hva er den beste tilnærmingen videre?

A X Du informerer om lett forhøyet PSA, men at det ikke er stor mistanke om kreft ved undersøkelse av kjertelen og du anbefaler ingen videre oppfølging
Pasienter i denne aldersgruppen har svært skjelden nytte av utredning og behandling av protatakreft og med en så beskjeden stigning i PSA er risikoen for prostatakreft som forkorter livet svært liten og pasienten vil da bli påført mye ubehag og risiko uten noen nytteeffekt.
B Du informerer om stigende PSA-verdi, og at dette tyder på prostatakreft. På grunn av hans alder vil du likevel anbefale PSA kontroll om ett år.
PSA er en dårlig tumormarkør og en økning i verdi forventes med årene og kan likesågodt skyldes godartet vekst av prostata. Det blir derfor feil å informere om at dette tyder på prostatakreft noe som kan medføre unødig bekymring hos pasienten
C Du informerer om at PSA-verdien allerede for ett år siden var forhøyet, og at utredning derfor er nødvendig. Du informerer om pakkeforløp prostatakreft og henviser pasienten.
D Du informerer om stigende PSA, men på grunn av hans alder anbefaler du behandling med alfareduktasehemmer som vil halvere PSA- verdien innen 6 mnd
Man behandler aldri en PSA verdi.

24
En tidligere frisk mann på 30 år oppsøker legekontoret og bekymrer seg for vannlatingen. Han synes trykket er dårlig og at han bruker lang tid på å få tømt blæren. Han har hatt det slik i lengre tid. Han føler seg ellers helt frisk og uten plager. Hva er mest riktig å gjøre?

A Du anbefaler PSA og ny time om en uke. Pasienten får med IPSS-skjema og miksjonslister for utfylling hjemme
Ikke PSA på så unge men det kunne jo være aktuelt å bruke skjemaene.
B Du tar urinstix, gjør rektal eksplorasjon, informerer om og bestiller PSA og ber pasienten komme tilbake for prøvesvar om en uke
PSA tas ikke på en ung mann på 30 år. I denne aldersgruppen er nok årsaken til vannlatingsplager noe annet enn BPH eller prostatacanser så her blir tilnærmingen annerledes.
C Du informerer om PSA og anbefaler prøven. Du bestiller urodynamisk undersøkelse og time ved urologisk poliklinikk
PSA tas ikke på så unge menn og det er urolog som vurderer indikasjon for urodynamikk og henviser til dette
D X Du tar urinstix og ved negativ prøve henviser du pasienten til urologisk poliklinikk for vurdering
Dette er den beste tilnærmingen. Urinstix kan gi informasjon om blod i urinen. Han har jo ingen symptomer på infeksjon. I denne aldersgruppen er det viktig først og fremt å kartlegge vannlatingen med en vanlig flow-undersøkelse, og måling av resturin, ved urologisk poliklinikk. Hos unge menn er den vanligste grunnen til dårlig trykk uretrastriktur, eventuelt blærehalsstenose og cystoskopi er aktuelt om man finner dårlig trykk ved flowundersøkelsen.

25
Hvilken type kreft i urinveiene finner man oftest ved utredning av mikroskopisk hematuri hos risikopasienter?

A Testiscanser
Ikke assosiert med mikrohematuri
B X Blærekreft
Er den nest hyppigste kreftform i urinveiene og mikroskopisk hematuri finner man hos noen av risikopasientene
C Nyrecancer
Ikke assosiert med mikrohematuri
D Prostatakreft
Ikke assosiert med mikrohematuri

26
En ellers frisk 40 år gammel kvinne innlegges på sykehuset en fredag kveld med nyresteinsanfall og forhøyet kreatinin på 150 umol/l (ref. 45-90 umol/l). Infeksjonsparametrene er ikke forhøyet. CT viser en obstruerende stein på 8mm i midtre høyre ureter med hydronefrose og hydroureter proksimalt for steinen.
Hva er vanlig behandlingsprosedyre i en slik situasjon?

A Siden steinen forårsaker forhøyet kreatinin legges nefrostomikateter for raskest og best mulig avløp fra nyren
Nefrostomikateter er et invasivt inngrep med blødningsfare og brukes hovedsaklig dersom pasienten har sepsis eller står i fare for å utvikle dette. Nefrostomikateter brukes også dersom man ikke lykkes med JJ-stent som er mye enklere og som ikke gir noen blødningsfare.
B Siden steinen forårsaker forhøyet kreatinin gjøres ureterorenoskopi med laserknusing innen 24 timer
Det har man vanligvis ikke anledning til på kveldstid da man behøver spesialist på steinbehandling. Det viktige i akuttsituasjonen er å sikre at urinen ikke blir stående i urinveiene; noe som kan forårsake infeksjon og på sikt også skade nyren på grunn av forhøyet trykk i nyrebekkenet.
C Steinen obstruerer, men pasienten har ingen infeksjonstegn og kan derfor søkes til ureterorenoskopi med kort ventetid.
Siden pasienten har forhøyet kreatinin bør nyren avlastes med JJ-stent som akuttbehandling. Dette også for å forebygge utviklining av infeksjon.
D X Siden steinen forårsaker forhøyet kreatinin legges en JJ-stent for å sikre avløpet fra nyren
Dette er en god behandling i akuttsituasjonen og man får på en relativt enkel måte avlastet nyren. Steinen blir senere knust og fjernet i et planlagt inngrep

---

27
Etter undersøkelse av en pasient som kommer akutt til fastlegekontoret med sterke magesmerter mener du at pasienten har et nyresteinsanfall. Hvordan kan du best hjelpe pasienten din?

A Pasienter med nyresteinsanfall kan behandles på legekontoret med smertestillende og intravenøs NaCL for å øke diuresen og dermed fremskynde avgangen av nyresteinen
Det er ikke lurt å gi væske under akuttanfall for stein da det som regel vil forsterke smertene. Smertelindring er det viktige som akuttbehandling
B X Pasienten behandles på legekontoret med smertestillende og du avventer resultatet av denne behandlingen
Dette er hva du gjør som akuttbehandling og dersom dette er tilstrekkelig og pasienten ikke har tegn til infeksjon kan pasienten sendes hjem. Du bestiller stein CT som skal tas innen 3-4 uker
C Pasienten kan behandles på legekontoret med smertestillende og antibiotikaprofylakse siden obstruerende steiner øker risikoen for urosepsis som kan være dødelig ubehandlet
Antibiotika brukes bare dersom pasienten har tegn på infeksjon og pasienten skal da innlegges akutt
D Det viktigste er å få pasienten smertelindret før du henviser pasienten til akutt innleggelse
Akutt innleggelse for nyrestein er kun aktuelt dersom pasienten ikke blir smertelindret eller om pasienten har tegn til infeksjon

---

28
Prostatabiopsier er en av de aller hyppigste intervensjoner som utføres på en urologisk poliklinikk. Det har frem til nå blitt tatt ultralydveiledet via endetarmen. Hva er den viktigste ulempen med denne metode?

A Den gir ikke mulighet for målrettet prøvetaking
Man kan fusjonere MR-bilder også med transrektal biopsering
B Den gir risiko for blødning, hematospermi og urinretensjon
Dette er ulemper, men mindrevanlige og ikke så viktige.
C Den er smertefull og gir mange falsk positive svar
Det utføres under lokalbedøvelse og er da ikke veldig smertefull. Via huden er mere vondt. Falsk negativ undersøkelse er mere vanlig da man kan misse på tumor.
D X Den gir risiko for alvorlige infeksjoner
ESBL og antibiotikaresistens er økende og man ser økende innleggelser for urosepsis i mange land, også dødsfall etter transrektal biopsering.

29
TNM systemet brukes for klassifisering av blærekreft. En pasient har T-stadium 2. Hva betyr dette?

A X Tumor infiltrerer muskularis propria
Tumor infiltrerer detrusor, også kalt muskularis propria. Behandlingen av muskelinvasiv blærekreft er i hovedsak cystectomi og representerer en aggresiv kreftform hvor bare 50% overlever 5 år.
B Tumor infiltrerer lamina propria
I så fall vil tumorstadiet være T1.
C Tumor er middels differensiert
T stadium sier ikke noe om differensiering.
D Tumor viser mikroskopisk gjennomvekst av blæreveggen
I så fall er dette tumorstadium T3.

30
Hvilken behandling er den hyppigst brukte på voksne med fimose?

A Circumcitio.
Ikke det vanligste
B Ventral spalting.
Finnes ikke som prosedyre.
C Steroidkrem med manuell tøying.
Ingen virksom behandling på fimose.
D X Dorsal spalting.
Den enkleste og hyppigst brukte kirurgiske behandlingen som kan gjøres med lednings/ lokalanesti som dagkirurgisk prosedyre.

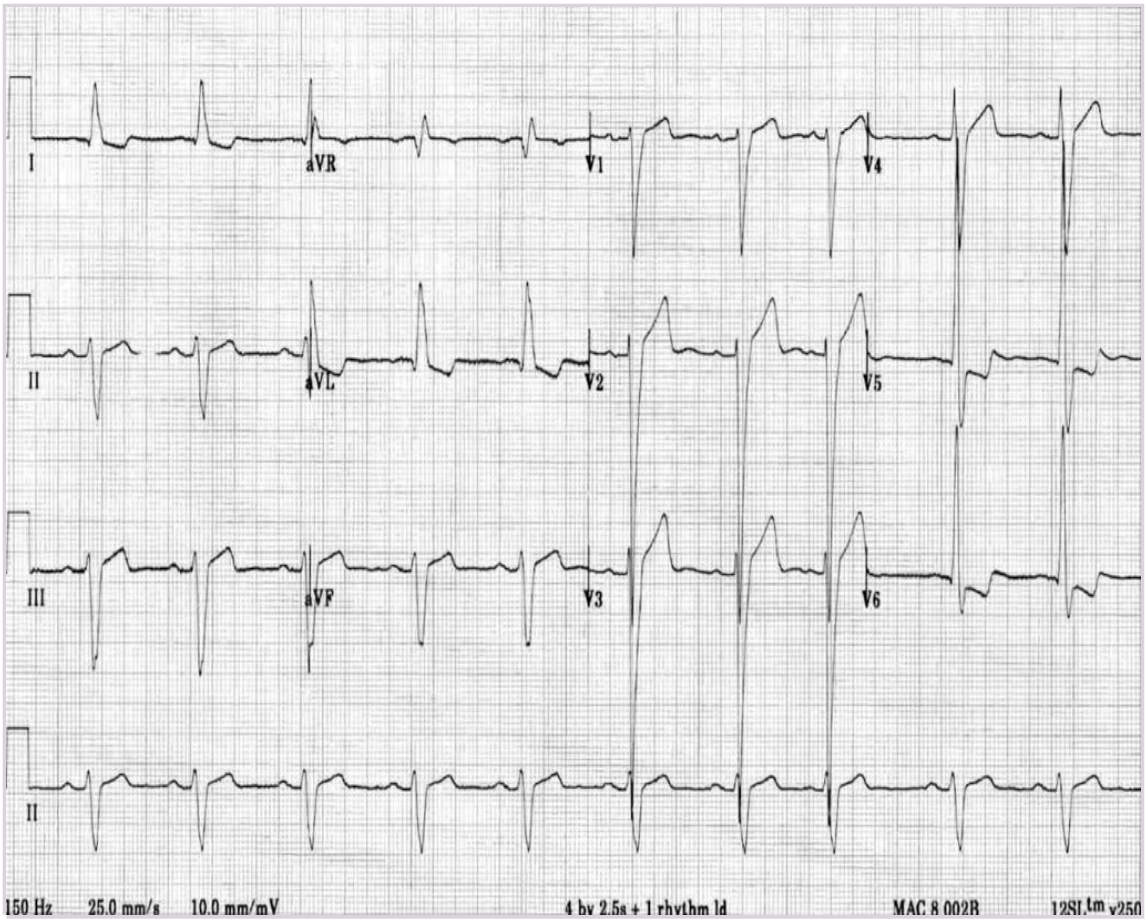
31
Hva er riktig vurdering og behandling av pasienter med nyretraume grad V?

A X Ved hemodynamisk ustabil pasient anbefales akutt coiling av blødende blodkar.
Kun ustabile pasienter skal coiles.
B Pasienter med nyretraume grad V er alltid hemodynamisk ustabile og skal omgående til coiling av isolert skade.
Pasienter med Grad V skade kan være hemodynamisk stabile.
C Ved stabil pasient anbefales coiling av isolert skade som forebygging av ytterligere blødning.
Ved stabil pasient og isolert skade anbefales konservativ tilnærming.
D Ved stabil pasient og isolert skade anbefales akutt operasjon og nefrectomi før pasienten blir ustabil.
Kun ustabil pasient med pågående stor blødning som ikke kontrolleres med transfusjoner er kandidater for akutt kirurgi.

32
En 75 år gammel mann kommer til deg som fastlege grunnet hevelse i pungen som han hatt i mange år. Ved undersøkelse og palpasjon mistenker du et hydrocele. Det finnes mange forskjellige årsaker til hevelse i scrotum. Hva er riktig håndtering av denne tilstand?

A X Palpasjon av testikler, ultralyd genitalia og deretter diskutere med pasienten om han ønsker operativ behandling.
Ved å bekrefte benign årsak til hevelse i scrotum kan man i mange tilfeller berolige pasienten og langt fra alle ønsker behandling når kreft er avkreftet.
B Man bør alltid utelukke kreft i testikkelen med Ul scrotum og CT abdomen/bekken.
CT har ingen plass i initial utredning av hydrocele.
C Palpasjon av testikler og henvisning til urolog for operativ behandling.
Hydrocele er en benign tilstand som i mange tilfeller ikke trenger operativ behandling.
D Man henviser til urolog med formål om å lukke en åpenstående prosessus vaginalis.
Dette er vanligst hos barn.

33
En 56 år gammel kvinne kommer til deg som fastlege for en «helsesjekk». Hun føler seg litt slapp, og er noe overvektig.
Du måler BT 3 ganger, gj.snitt av de to siste 155/89, BMI 32. God allmentilstand.
Hun forteller at bedriftslegen målte litt høye BT for et par år siden. Hun har ikke vært til lege siden.
Kjenner ikke til at andre i familien har høyt BT.
Blodtrykksmåling gjentas etter to dager med samme resultat.
Du har rekvirert orienterende blodprøver som er normale. Urin-stix: 1 + albumin, ellers neg. u-ACR 55 mg/mmol (ref. < 3)
EKG: se bilde
Hva er riktig å gjøre først?



A Motivere henne til livsstilsendring og henvise henne til utredning for sekundær hypertensjon ettersom hun ikke har kjent familiær hypertensjon
Hun er overvektig og middelaldrende. Dersom ikke anamnesen er suspekt på hormonforstyrrelser eller plutselig oppstått høyt BT, er det foreløpig ikke indikasjon for utredning for sek. HT.

B X Motivere til livsstilsendring og starte antihypertensiv behandling
Riktig. Hun har tegn til endeorganskade med VVH i EKG og albuminuri, derfor skal det startes medikamentell behandling uten å vente på effekt av livsstilsendring. Man kan vurdere ekko cor i forløpet for å bekrefte VVH, men det har ingen hast.

C Motivere til livsstilsendring og henvise til hjerteutredning pga. patologisk EKG

D Motivere til livsstilsendring og ta henne tilbake til kontroll etter 3 mndr

0000162f23a39796bc

34

En 58 år gammel lastebilsjåfør i langtransport kommer til fastlegen pga økende leggødem og følelse av at skoene er blitt for trange. Han har kjent hypertensjon og har i et par år brukt angiotensin 2-blokker i økende dose og thiazid. Ved siste kontroll for en måned siden hadde han fremdeles høyt BT 148/89, og det ble da lagt til kalsiumantagonist. Han er ellers i grei form.
Ved klinisk undersøkelse har han bilat. lett pittingødem over fotrygg og opptil midt på leggen. Klinisk undersøkelse ellers er upåfallende og blodtrykket bedret 135/82, p 80 regelmessig.
Hva er mest sannsynlige årsak til ødemene?

A Hjertesvikt utløst av kalsiumantagonist

B X Vasodilatasjon på grunn av kalsiumantagonist
Ødemer pga vasodilatasjon er en vanlig bivirkning av kalsiumantagonister. Gir ikke hjertesvikt. Lite sannsynlig at DVT oppstår bilat. og Nefrotisk syndrom er en sjelden tilstand som gir generaliserte ødem.

C Nyoppstått nefrotisk syndrom

D Dyp venetrombose grunnet langvarig immobilisering

0000162f23a39796bc

35
En 60 år gammel mann med kronisk nyresykdom har tatt prøver før planlagt kontroll på nyrepoliklinikken.

	Labsvar	Ref. omr
Kreatinin (µmol/L)	294	60-105
Estimert GFR (mL/min/1.73 m2)	17	≥90
Fosfat (mmol/L)	1,91	0,71 - 1,23
Kalsium (mmol/L)	2,15	2,15 - 2,51
Fritt kalsium (mmol/L)	1,18	1,19 -1,39
PTH (pmol/L)	24	2,3 - 10,7
25-OH-vitamin D (nmol/L)	60	75 -150

Hva er mest sannsynlige årsak til at PTH er forhøyet?

A Primær hyperparathyreoidisme
B X Sekundær hyperparathyreoidisme
Begrunnelse: Ved primær hyperparathyreoidisme forventes kalsium i eller over øvre del av referanseområdet, og man forventer lav fosfat, siden den fosfaturiske effekten av PTH virker. I dette tilfellet er det derimot høy fosfat og (grense-)lav kalsium som stimulerer PTH-sekresjonen. Hyperparathyreoidismen er ikke blitt tertiær, hvilket kjennetegnes av enda høyere PTH kombinert med høy kalsium og vanligvis høy fosfat.
C Tertiær hyperparathyreoidisme
D Vitamin D-mangel

0000162f23a39796bc

36
Hvordan bør voksne pasienter med nefrotisk syndrom og normal GFR håndteres initialt?

A Høydose prednisolon (1 mg/kg/d, fex 60 mg x1) og nyrebiopsi
B Diuretika, høydose prednisolon (1 mg/kg/d, fex 60 mg x1) og nyrebiopsi
C Diuretika, statin og høydose prednisolon (1 mg/kg/d, fex 60 mg x1)
D X Diuretika, statin, ACE hemmer og nyrebiopsi
man må ha biopsi for å kunne velge behandling, fordi det er mange ulike årsaker som skal behandles ulikt. Det er vanlig med en eller annen form for immunmodulerende behandling, men ikke alltid indisert, og siden GFR er normal har man tid til å vente på biopsisvar. Derfor ikke indikasjon for høydose sterioder initialt. Støttebehandling i form av diuretika, statin, ACE-hemmer og evt. antikogulasjon er vanlig for å bli kvitt de plagsomme ødemene og forhindre komplikajsoner som atherosclerose og trombose.

0000162f23a39796bc

37
Du har en mannlig pasient (35 år) som har fått målt BT 132/95 (snitt av 3 konsultasjoner). Han er tidligere frisk og ikke-røyker, men han er overvektig (BMI 32).
Orienterende lab.prøver viser:

		ref. omr.
Na	140 mmol/l	135-145
K	3,7 mmol/l	3,5-4,5
kreatinin	81 umol/l	60-105
HbA1c	53 mmol/mol	28-40
Totalkolestrol	6,6 mmol/l	3,5-6,9
u-stix	neg	neg

Hvordan skal denne pasienten behandles fremover?

A Ingen tiltak er nødvendig da systolisk blodtrykk er <140 mmHg og hans totale hjertekar risiko er lav.
B Han informeres om livsstilsendringer, spesielt viktigheten av vekttap som vil bedre både blodtrykk og metabolske forhold. Ny kontroll om 6 mnd.
C Livsstilstilak i 3 mnd., deretter evt oppstart av antihypertensiv medikasjon.
D X Starte behandling med en angiotensin 2 reseptor blokker (fex Atacand 8 mg x1) i tillegg til livsstilstiltak.
Pasienten har hypertensjon grad 1 og flere risikofaktorer (overvekt, høy kolesterol) og dessuten sannsynligvis diabetes (HbA1c over diagnostisk grense). Da er det indikasjon for å starte behandling med en gang.

38
En 32 år gammel mann har ga°tt opp ca. 4 kg i vekt pa° noen uker. Pa° fastlegekontoret måler du blodtrykk 140/85 mmHg. Du finner stående fingermerker når du trykker ham nederst pa° leggene.
lab.prøver viser følgende (ref.omr. i parentes):
Hb 14,0 g/ dl (13,4 – 17,0),
kreatinin 80 µmol/l (60 – 105),
albumin 20 g/l (34 – 45),
ALAT 63 U/l (10 – 70),
ALP 105 U/l (35 – 105),
CRP 15 mg/l (< 5),
D-dimer 0,4 mg/l (< 0,5),
totalkolesterol 8,8 mmol/l (3,9 – 7,8).
Urin stix: Blod 0, Albumin ++++, Leucocytter 0 (negativ)
Hvilken diagnose er mest sannsynlig?

A Hjertesvikt
B Lungeemboli
C X Nefrotisk sykdom
Rett svar Nefrotisk syndrom. 4+ på albumin, lav s-albumin og ødemer gjør diagnosen sannsynlig. Leversvikt og hjertesvikt gir ikke slike laboratoriefunn, normaler leverenzymer taler også imot leversikt. Bilateral ødem taler mot DVT.
D Leversykdom

39
En 62 år gammel mann innlegges p.g.a. nedsatt allmenntilstand. Han er tidligere frisk, men den siste måneden har han hatt sinusitt som ikke har respondert på antibiotikabehandling. Mye verk i muskulatur og røde irriterte øyne. Hoste med blodig oppspytt de siste par dager.
Blodprøvene viser følgende (ref.omr. i parentes)
Hb: 11,6 g/dl (13,4-17,0),
Leukocytter 13,4 x 10*9/l (3,5-11,0),
CRP 123 mg/L (<5),
Senkningsreaksjon (SR) 68 mm (2-22),
kreatinin 265 umol/L (60-105),
Urin stix: Blod 3+, Protein 3+, Leukocytter 1+, nitritt negativ (negativ)
CT caput viser pansinusitt.
Rtg thorax viser bilaterale infiltrater.
UL nyrer viser store hyperekkogene nyrer.
Hvilken diagnose er mest sannsynlig?

A X ANCA assosiert vaskulitt
ANCA assosiert vaskulitt, symptomer vel forenlig med granulomatose med polyangiitt (Wegeners granulomatose) og nyre/sinus/lungebetennelse.
B Lupus nefritt
C Tubulointerstitiell nefritt
D Pyelonefritt

40
En 60 år gammel kvinne er innlagt med alvorlig pneumoni. Det er startet sepsisbehandling, men hun blir dårligere med lavt blodtrykk og svært liten urinproduksjon det siste døgnet. Hun må kanskje flyttes til intensivavdeling. Sykepleierne ringer og forteller at ved siste blodprøve tatt for 4 timer siden er s-kalium 6,8 mmol/l (ref.omr. 3.5-4,5). Hva er mest korrekt vurdering og tiltak?

A X Starte tilførsel glukose-insulin infusjon og gi Lokelma 10 gr per os (K ionebinder) samtidig
Dette vil gi en betydelig senking av s-K ila få timer, dvs man kan forvente å få kontroll på situasjonen vha dette tiltaket. Insulindrypp + acidose korrigering vil også senke s-K men ikke så mye som alternativ D, og man fjerner ikke K fra kroppen, man bare flytter det intracellulært midlertidig.Det er ikke angitt andre forhold som indikerer absolutt indikasjon for å starte dialyse. Furix infusjon har ingen effekt på dette. Begge disse tiltak forutsetter adekvat blodtrykk.
B Starte tilførsel glukose-insulin infusjon. Etter ca. 4 timer ta en arteriell blodgass for å vurdere om pasienten har metabolsk acidose, evt starte behandling av denne med bikarbonat i.v.
C Ringe nefrolog for å starte intermittereinde dialyse
D Starte furosemidinfusjon (Furix) med 40mg per time

0000162f23a39796bc

41
Hvilket blodtrykk som skal behandles og hvor mye det skal senkes forandres over tid og varierer mellom pasienter. Likedan er det variasjon mellom hvilke medikamenter som anbefales.
En 75 år gammel mann har fått påvist BT 165/75 (snitt av 3 konsultasjoner). Han røyker og har muligens lett KOLS og klager over at han blir fort sliten i beina når han går tur.
Hvordan skal du som fastlege vurdere dette?

A Han bør starte behandling for å redusere BT til 140-150/80 og man kan starte med moderate doser av betablokker og tiazid da dette er en effektiv og billig kombinasjonsbehandling
B Han trenger ikke starte behandling fordi han er såpass gammel og har helt normalt diastolisk BT
C Han bør starte behandling for å redusere BT til 120-130/80 og man kan starte med moderate doser av calsiumblokker og høy dose ACE hemmer da dette er en effektivt og har lite bivirkninger
D X Han bør starte behandling for å redusere BT til 130-140/80 og man kan starte med moderate doser av calsiumblokker og ACE hemmer da dette er en effektiv kombinasjonsbehandling
Alle pasienter med BT >160/ bør behandles og BT målet er 130-140 for personer over 65 år. Man bør ikke bruke betablokker til denne pasienten pga mulig KOLS og perifer karsykdom. Moderate doser av CCB og ACE er en fin kombinasjon som trolig vil senke trykket ned til ønsket området.

0000162f23a39796bc

42
En 39 år gammel mann som er gift og jobber som selvstendig næringsdrivende, har en kronisk nyresykdom stadium IV (eGFR 16 ml/min/1.73m2) uten andre tilleggssykdommer. Grunnsykdommen er nefrosklerose pga langvarig hypertensjon. Pasienten er på nyrepoliklinikken for å snakke om veien videre med hensyn til nyresviktbehandlingen. Hvilken metode er aller best med tanke på pasientens overlevelse og livskvalitet?

A Transplantasjon med nyre fra avdød donor
B Automatisk peritonealdialyse om natten
C X Transplantasjon med nyre fra levende donor
Pasientens overlevelse og livskvalitet er i prinsippet bedre etter transplantasjon enn under dialysebehandling. Nyretransplantat-overlevelse med levende donor er bedre enn ved avdød donor.
D Hemodialyse på sykehus eller hjemme

0000162f23a39796bc

43
Hvilket utsagn er korrekt?

A X 25-hydroxy vitamin D dannes i stor grad i lever
dannes i lever
B 1,25-hydroxy vitamin D dannes hovedsakelig i leveren
dannes i nyrer
C 1,25-hydroxy vitamin D dannes hovedsakelig i huden ved soleksponering
dannes i nyrer
D 25-hydroxy vitamin D dannes hovedsakelig i huden ved soleksponering
dannes i lever

0000162f23a39796bc

44
Kan glukosemålinger brukes til diagnostikk av diabetes mellitus?

A Ja, glukose i urin kan brukes når HbA1c ikke er egnet
B Nei
C Ja, pasienten kan måle glukose hjemme selv
D X Ja, dersom HbA1c ikke er egnet, som ved endret erytrocyttomsetning
HbA1c er anbefalt diagnostisk test for diabetes mellitus i Norge, men er ikke egnet hos alle som feks ved endret omsetning av røde blodceller. Da må man basere seg på måling av glukose i serum eller plasma.

45
En 25 år gammel kvinne oppsøker deg som lege pga hjertebank og rask puls (110), vektnedgang 3-4 kg og tørre, sviende øyne. Hun har et stirrende blikk og du finner TSH <0,01 mIU/l (ref 0,2-3,8) og fritt tyroksin 50 pmol/l (ref 13,5-21,2), TSH-reseptor antistoff er målt til 8,2 IU/L (ref <3,3).
Hvilken behandling bør hun ha?

A Tyreoidektomi
Feil. Tyreodektomi er vanligvis ikke førstevalg, men kan være aktuelt ved intoleranse for medikamenter, feks agranulocytose
B Radiojod
Feil. Radiojodbehandling er mest aktuelt ved residiv
C Prednisolon og evt betablokker
Feil: Prednisolonbehandling er aktuelt ved subakutt tyreoiditt, ikke ved Graves sykdom som hun har
D X Karbimazole og evt betablokker
Riktig. Dette er er 1. gangs Graves sykdom og hun bør ha tyreostatika/karbimazole for å redusere stoffskiftenivået, i tillegg kan en tilby symptomdempende behandling med betablokker mot hjertefrekvens og hjertebank

---

46
Kvinne 45 år ble operert med tyreoidektomi for tre år siden pga hypertyreose og stort struma. Hun har vært behandlet med Levaxin etter dette og har vært eutyreot. Hun kommer nå til årskontroll, og det er tatt blodprøver som viser tilfredsstillende tyreoideaprøver. Imidlertid er fritt kalsium 0.8 mmol/L (1,13-1,28), mens PTH er 1.1 pmol/L (2,0-6,8) og vitamin D er 45 nmol/L.
Hva er den mest sannsynlige årsak til hennes hypokalsemi?

A Malabsorbsjon
B Vitamin D-mangel
C X Hypoparatyreoidisme
Pasienten har lav PTH til tross for lav kalsium og vitamin D . Dette taler for en hypoparatyreoidisme som er betinget i strumektomi med skade av paratyreoideakjertlene.
D Lavt kalsiuminntak

47
29 år gammel kvinne oppsøker lege pga. vekttap og dårlig form. Fødsel for 4 måneder siden. Hun har gått ned 6 kg i vekt. Det er tungt å gå i trapper, hun blir fort varm og svett ved lette aktviteter. Ved us. er hun litt urolig, varm i huden, puls 92. Litt stirrende blikk, men ingen sikker eksoftalmus. Glandula tyreoidea er meget lett forstørret, diffust, uten knuter eller ømhet. Blodprøver viser fritt T4 35 pmol(L (Ref 13,5-21,2), TSH <0,01 IU/l (ref 0,2-3,8), TRAS 1,1 IU/L (ref <3,3), anti-TPO 140 kIE/L (ef <35) Hva slags behandling bør hun ha?

A X Symptomatisk behandling med betablokker i hypertyreot faste, evt tyroksin i hypotyreot fase, men i så fall prøveseponer tyroksin etter 6-12 mndr.
Riktig: Dette er en sannsynligvis en postpartumtyreoditt, og behandlingen er evt kun betablokker (anses som trygt under amming) i hypertyreot fase. De fleste har ikke behov for levaxin i hypotyreot fase, men enkelte utvikler en grav hypotyreose med mye symptomer og man kan da evt vurdere levaxinbehandling, men man bør i så fall prøveseponere etter en stund.
B Radiojodbehandling
Feil. Postpartumtyreoiditt er en forbigående tilstand, radiojod skal heller ikke gies til ammende kvinner.
C Karbimazole, samt symptomatisk behandling med betablokker
Feil. Dette er sannsynligvis en postpartumtyreoditt der patogenesen er utslipp av stoffskiftehormoner og ikke økt produksjonen. Karbimazole vil derfor ikke være effektiv behandling.
D Tyreoidektomi
Feil. Postpartumtyreoiditt er en forbigående tilstand

48
Mann 35 år har følt seg slapp i lang tid, har gått ned i vekt. Ved undersøkelse hos fastlegen har han lavt blodtrykk. Blodprøver viser blant annet lav p-natrium og høy p-kalium.
Hva er den mest sannsynlige diagnose hos denne pasienten?

A Hypotyreose
B Hypertyreose
C X Primær binyrebarksvikt
Slapphet, vekttap, hypotensjon, hyperkalemi og hyponatremi er typisk for denne tilstanden og skyldes en kombinasjon av kortisol- og aldosteronmangel.
D Sekundær binyrebarksvikt
Mindre uttalte symptomer enn ved primær binyrebarksvikt da aldosteron ikke vil være noe særlig affisert.

49
En kvinne på 60 år har i lengre tid hatt høyt blodtrykk som har vært vanskelig å behandle. Hun har også hatt anfallsvise symptomer med hjertebank, svetting, angst. Hun er slank. Tidligere stort sett vært frisk. Det blir påvist en tumor i venstre binyre.
Hvilken av disse diagosene er mest sannsynlig?

A aldosteronproduserende tumor
B binyrebarkkarsinom
C X feokromocytom
behandlingsrefraktær hypertensjon og anfallsvise symptomer taler for feokromocytom
D kortisolproduserende tumor

50
En kvinne på 61 år har følt seg økende trøtt og sliten det siste året. Hun fikk påvist høyt kolesterol i fjor og bruker Atorvastatin 20 mg daglig, som er eneste faste medikament. Hun oppsøker deg som fastlege og du måler BT 113/61, puls 57. Orienterende blodprøver viser TSH 2,4 mIE/L (0,5-4,0) og fritt T4 8,4 pmol/l (12,2-22,0).
Hvilke av følgende undesøkelser eller laboratorieprøver er mest aktuelle i videre diagnostikk?

A Ultralyd av tyreoideakjertelen
Feil svar. Ultralyd er aktuelt kun ved palpable knuter.
B Anti-TPO i serum
Ikke riktig. Ved primær hypotyreose er TSH alltid klart forhøyet, og kun da er måling av anti-TPO nødvendig. Her er prøvene mer forenlig med sekundær hypotyreose.
C X Gonadotropiner (FSH og LH), prolaktin, IGF-1 og kortisol i serum (morgen)
Riktig svar. Prøvene er forenlig med sekundær hypotyreose. TSH er lav (TSH i ref.området er for lavt når fT4 er lav), men lav fT4 og TSH i normalområdet kan også skyldes annen, alvorlig sykdom som fører til nedregulering av tyreoideaaksen. Det er viktig å vurdere øvrige hypofysehormon-akser med tanke på om det foreligger svikt i flere hypofysehormoner. Gonadotropiner skal være forhøyet hos postmenopausale kvinner, og lave verdier vil bekrefte hypofysesvikt. Spesielt er det viktig å utelukke kortisolmangel. Behandling med tyroksin bør i så fall ikke startes før kortisolaksen er substituert. Prolaktinnivået er ofte forhøyet ved hypofysesvikt, da årsaken vanligvis er store adenomer som trykker på hypofysestilken.
D fritt T3 i serum
Ikke riktig. Fritt T3 er primært aktuelt ved spørsmål om tyreotoksikose.

0000162f23a39796bc

51
En kvinne på 79 år med type 2 diabetes er på årskontroll hos deg på fastlegekontoret. Hun har også hypertensjon, kronisk atrieflimmer og lett hjertesvikt, samt moderat nyresvikt. BMI 28,2 kg/m2. Lab. prøver før konsultasjonen viser blant annet: eGFR 42 mL/min/1,73m2 (normal ≥90), fastende s-glukose 10,8 mmol/l (ref. 4-6) og HbA1c 84 mmol/mol (diabetes ≥48). Mot diabetes bruker hun Metformin 500 mg x 2.
Du vurderer det slik at det er indikasjon for å redusere glukosenivået ytterligere. Hvilken medikamentell endring velger du?

A Øke dosen Metformin til 1000 mg x 2
Feil. Maksimal dose Metformin ved GFR 30-45 er 1 g daglig, slik at det ikke er aktuelt med økning av Metformindose.
B Starte med NPH-insulin morgen og kveld
Ikke mest riktig. NPH-insulin vil effektivt senke blodsukkeret, men er ikke førstevalg hos personer med hjertesykdom.
C X Starte med GLP-1-analog
Riktig svar. Hun har hjertesykdom fra tidligere, og da anbefales enten SGLT2-hemmer eller GLP-1-analog når det er indikasjon for et medikament nr 2 i tillegg til Metformin. Men hun har nyresvikt og GFR 42, det vil da være minimal glukosesenkende effekt av SGLT2-hemmer. GLP-1-analog vil derfor være førstevalg her.
D Starte med SGLT2-hemmer
Feil. Medikamentklassen har vist å ha dokumentert nytte mht nyrefunksjon og proteinuri, men her var det spørsmål om medikament for økt glukosereduksjon og da vil ikke SGLT2-hemmere være korrekt. SGLT2-hemmere har ikke glukosesenkende effekt på ved så lav GFR (avtagende effekt fra GFR <60, lite/ingen effekt ved GFR <45).

0000162f23a39796bc

52
60 år gammel kvinne med multiple lavenergibrudd . Hun har fått behandling med Alendronat i 8 år, siste året hatt to radiusfrakturer etter fall på isen. Hun har vært til bentetthetsmåling som viser en T-score på -3,8 i lumbalcolumna, -2.9 i lårhals. Pasienten har tilfredsstillende verdier av vitamin D, kalsium og GFR. Har stort sett vært frisk bortsett fra aktuelle.
Hvilken behandling bør pasienten ha?

A skifte til denosumab (Prolia)
B fortsette med Alendronat
C skifte til zoledronsyre (Aclasta)
D X skifte til PTH-analog (teriparatid)
Pas har fått behandling med Alendronat i mange år og har hatt to lavenergibrudd siste året under pågående behandling. Hun fyller dermed refusjonskriteriene for å få behandling med teriparatid som stimulerer beinformasjon og gjenoppretter mikroarkitekturen.

53
En 37 år gammel tidligere frisk kvinne blir brakt til akuttmottaket i dårlig allmenntilstand. Hun har respirasjonsfrekvens på 29, puster dypt. Ingen smerter. Temp 36,8 (panne), tørr hud, stående hudfolder, regelmessig hjerteaksjon, blodtrykk 160/100, puls 98. Glasgow Coma Scale 15, ingen perifere ødemer. Kapillær glukose 19,4 mmol/l.
Hvilke undersøkelser er viktigst å prioritere initialt?

A Generell klinisk undersøkelse, EKG, CRP, leukocytter, glukose, urinstix
Også viktig å kartlegge, men ikke det viktigste
B Hba1c, glukose, insulin C-peptid og anti-GAD/IA2 for diabetesdiagnostikk
Prøver vi definitivt vil ta, men "treat first what kills first", og prioriter en arteriell blodgass
C Covid-19 hurtigtest
Kan vurderes, men afebril, og ikke den viktigste undersøkelsen som vi etterspør her
D X Arteriell blodgass (Na, K, pH, pCO2, pO2, HCO3-, BE, Anion Gap, Glukose, Laktat)
Riktig svar. Ved mistanke om ketoacidose er dette viktigst å avklare raskt, noe en gjør med blodgass

---

54
Hvilket utsagn om hypoglykemi hos pasienter med type 1 diabetes er riktig ?

A Ca halvparten av pasientene med type 1 diabetes vil utvikle tilstanden som vi kalle for "impaired awareness", dvs manglende/nedsatt evne til å oppfatte hypoglykemi i tide
Feil
B Utviklingen av "impaired awareness" er lik for alle pasienter med type 1 diabetes
Nei, er ganske ulik, størst risiko hos de som har hyppige følinger, og svært svingende blodsukkerverdier over tid
C X Ca 20-25 % av pasientene med type 1 diabetes vil utvikle tilstanden som vi kaller for "impaired awareness", dvs manglende/nedsatt evne til å oppfatte hypoglykemi i tide
Riktig svar
D Alle pasienter med type 1 diabetes vil til slutt utvikle "impaired awareness"
Nei, det er stor forskjell i populasjonen med type 1 diabetes, mht stabilitet av regulering. F.eks har en del av pasientene høyt blodsukker det meste av døgnet, og vil da ha intakte følingssymptomer ved et høyere glukose-nivå en det vi vanligvis forbinder med føling. Pasienter som har noenlunde stabil blodsukkerregulering uten for hyppige hypoglykemier er mer spart for å utvikle "impaired awareness".

55
En 47 år gammel kvinne er hos deg som fastlege fordi hun har oppdaget en kul i det ene brystet. Ved undersøkelse finner du en diffust avgrenset og hard kul på ca 2 cm i øvre laterale kvadrant i høyre bryst. Det er ingen palpable glandler i aksiller, supraclaviculært eller infraclaviculært. Du mistenker brystkreft, og skal starte utredning.
Hvordan skal dette utredes?

A X Du henvises for utredning med mammografi, ultralyd og biopsi
Riktig svar. Ved brystdiagnostisk senter begynner man alltid med mammografi. Videre gjøres ultralyd og prøvetaking.
B Du henviser for MR av bryst og PET for metastaseutredning
Feil svar: MR brukes som supplement i noen tilfeller. PET har vanligvis ingen plass ved utredning av brystkreft
C Du henviser for utredning med MR og ultralyd av bryst
Feil svar: Ved brystdiagnostisk senter begynner man alltid med mammografi. Videre gjøres ultralyd og prøvetaking. MR brukes som supplement i noen tilfeller.
D Du tar blodprøver med tumormarkører og henviser for mammografi
Feil svar: Tumormarkører har ingen plass ved utredning av brystkreft.

0000162f23a39796bc

56
En 63 år gammel mann er hos deg som fastlege fordi han har kjent en kul i sitt venstre bryst. Han har kjent den i noen måneder, og syns den har vokst. Ved palpasjon kjenner du en tumor retroareolært som er noe diffus i avgrensning. Litt fastere i konststens enn kjertelvevet på den andre siden. Ingen palpable lymfeknuter i aksillene, supraklaviculært eller infraclaviculært. Mannen er noe overvektig, og du syns det er vanskelig å vurdere dette.
Hvordan skal dette håndteres?

A Brystkreft hos menn er lite aggressivt, så du kan se det an. Hvis tumor vokser de nærmeste 3 mnd, skal han henvises.
Feil svar. Brystkreft hos menn er like aggressivt som hos kvinner, og det skal utredes og behandles på samme måte
B Siden dette er en mann, er brystkreft svært lite sannsynlig. Det er derfor ikke nødvendig med videre utredning.
Feil svar. Brystkreft hos menn er sjelden, men palpasjonsfunnet tilsier videre utredning.
C Pga pasientens alder mistenker du gynekomasti. Det kan godt være ensidig. Det er ikke nødvendig med videre utredning.
Feil svar. Gynekomasti er vanligst, men palpasjonsfunnet tilsier videre utredning.
D X Pga usikkerheten ved palpasjonsfunnet bør han henvises til brystdiagnostisk senter for utredning med tanke på brystkreft.
Riktig svar. Brystkreft hos menn er sjelden, men det skjer. Utredning og behandling som for kvinner. Gynekomasti er vanligvis ganske greit å være sikker på palpatorisk fordi vevet er elastisk som kjertelvevet på andre siden. Hvis det kjennes hardt eller fastere ut enn på andre siden, er det god grunn for henvisning.

0000162f23a39796bc

57
Du er fastlege for en pasient som er hos deg for oppfølging av hypertensjon. Hun har nylig flyttet, og har gått til en annen lege tidligere. Det er en 62 år gammel kvinne som er frisk bortsett fra hypertensjon som behandles medikamentelt. Under konsultasjonen nå legger du merke til at hun har struma. Du spør henne litt om det, og får fram at hun har hatt denne hevelsen i mange år, og at hun ikke har noen plager av det. Det er synlig, men hun opplever det ikke som kosmetisk skjemmende. Ved palpasjon kan du kjenne at hele thyroidea er forstørret. Det er jevnt og nokså mykt i konsistens, ingen harde partier. Ingen palpable lymfeknuter på halsen. Hun sier selv at stoffskiftet var normalt da det ble sjekket hos den forrige fastlegen
Hva bør du som fastlege gjøre?

A Pasienten bør følges opp med klinisk undersøkelse av halsen og stoffskiftekontroll en gang i året. I tillegg bør det gjøres ultralyd av halsen annenhvert år.
Feil svar: Hun har hatt dette i mange år, og hun er ikke plaget. Det er ingen klinisk mistanke om cancer. Struma vokser sakte, og det er nok at hun informeres om å ta kontakt hvis hun merker endringer eller får plager

B Pasienten bør henvises til ultralyd med spørsmål om thyroideacancer. Siden hun har hatt dette strumaet i mange år, har hun en økt risiko for cancerutvikling.
Feil svar: Hun har hatt dette i mange år, og hun er ikke plaget. Det er ingen klinisk mistanke om cancer. Det er ingen holdepunkter for at hun har økt risiko for thyroideacancer.

C Pasienten bør henvises til endokrinkirurg for vurdering med tanke på operasjon. Siden det er synlig, bør det fjernes selvom hun ikke har plager av det.
Feil svar: Hun har hatt dette i mange år, og hun er ikke plaget. Det er ingen klinisk mistanke om cancer. Struma opereres hvis det er plagsomt

D X Ingenting, det er ikke nødvendig med videre utredning eller kontroll. Pasienten kan gjerne informeres om å ta kontakt dersom hun merker endringer eller får plager.
Riktig svar. Struma er ikke farlig. De vokser vanligvis sakte. Hvis det oppstår endringer, bør hun henvises til endokrinkirurg

---

0000162f23a39796bc

58
Du er primærvakt på kirurgisk avdeling der det er en endokrinkirurgisk seksjon. Du har blitt tilkalt for å vurdere en pasient som fikk en hevelse i det opererte området etter thyroidektomi. Hun har trykkfølelse og noe pustebesvær.
Hva må du gjøre nå?

A Det er ikke nødvendig å gjøre noe. Hun har et serom etter operasjonen, og det er helt ufarlig
Feil svar: Dette er et hematom som komprimerer sentralt på halsen, og det haster med sikring av luftveiene

B Hun meldes opp til reoperasjon for evakuering av hematom med en prioritet på 6 timer
Feil svar: Dette er et hematom som komprimerer sentralt på halsen, og det haster med sikring av luftveiene

C Hun bør observeres på intensivavdeling og reopereres hvis hevelsen øker på og det blir tungt å puste.
Feil svar: Dette er et hematom som komprimerer sentralt på halsen, og det haster med sikring av luftveiene

D X Umiddelbar sikring av luftvei ved intubering eller åpning av såret mens hun er våken.
Riktig svar: Dette er et hematom som komprimerer sentralt på halsen, og det haster med sikring av luftveiene

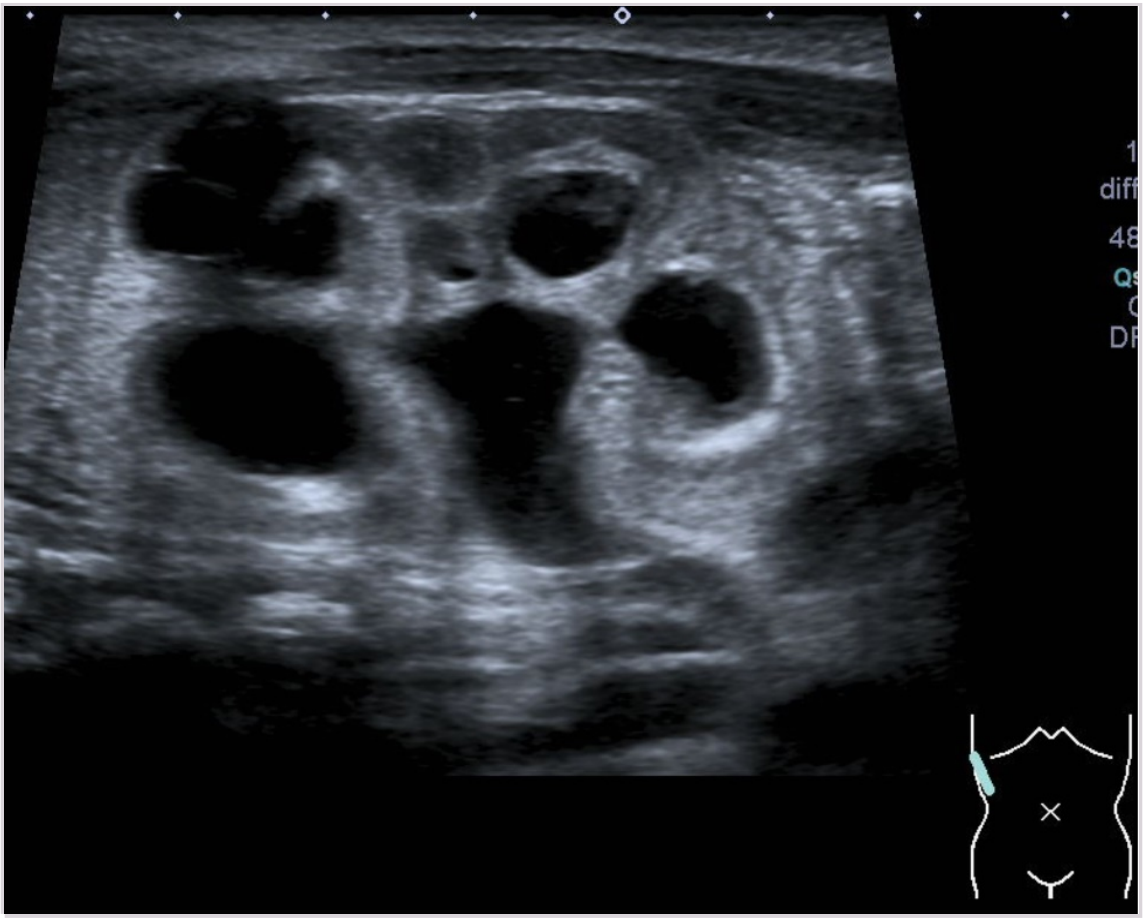
---

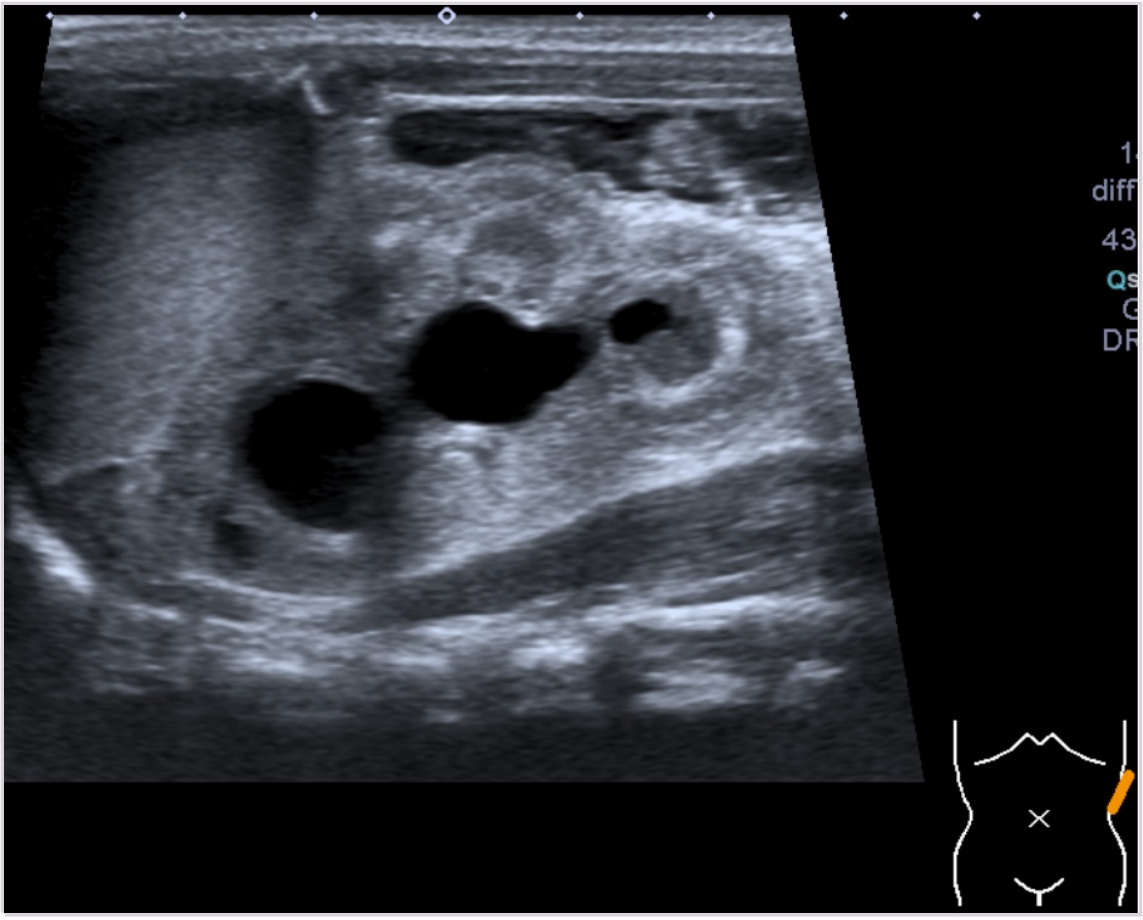
0000162f23a39796bc

59
Medfødte misdannelser i urinveier (CAKUT - congenital anomalies of the kidney and urinary tract) representerer 20-30% av alle anomalier som blir oppdaget ved prenatale ultralyd undersøkelser. Hvilken er den mest vanlige tilstanden i kategorien "hydronefrotiske nyreanomalier"?

A Bakre urethraklaff
B Hesteskonyre
Tilhører gruppen "ikke-hydronefrotisk CAKUT"
C X Overgangsstenose
Engelsk litteratur PUJO (pelvicoureteral junction obstruction); utgjer oppmot 50% av alle hydronefrotiske CAKUT.
Bakre urethraklaff (PUV / COPUM) er den tilstanden med størst antenatal mortalitet og postnatal morbiditet.
D Multicystisk dysplastisk nyre (MCDK)
Sjelden (ikke uvanlig) tilstand. Blir klassifisert under "hydronefrotiske CAKUT", men blir vel egentlig en sekvele etter misdannelse og tidlig hydronefrose i fosterlivet. Ytterst sjelden at barn med unilateral MDCK har hydronefrose ved postnatal UL undersøkelser.

60
Du jobber som assistentlege ved barneavdelingen og undersøker et nyfødt barn som er født i natt til termin. Du finner en vital gutt uten dysmorfe trekk, men kjenner en oppfylling over symfysen. Utfra morens journal ble det prenatalt anmerket lett dilaterte samlesystem bilateralt. Du henviser han til UL urinveier og røntgen MCUG på dag 2.
Hva viser UL bildene?





A Nyrer med bilaterale overgangsstenoser
Kan ikke stille diagnosen ved UL alene og bør utelukke andre årsaker.

B X Nyrer med bilateral moderat til uttalt hydronefrose
Moderat dilatasjonsgrad av samlesystem, men hyperekkogent parenchym med delvis høyderedusert parenchym. Samlet sett uttalt dilatasjonsgrad, men skriver moderat til uttalt for å gjere bilde forvirringen ikke komplett.

C Bilaterale multicystiske dysplastiske nyrer
Foreligger bilaterale hydronefroser.
Pasienten hadde små cyster i begge sides nyreparenchym, men dem skyldes distal obstruksjon (OCRD - obstructive cystic renal dysplasia). Til forskjell har pasienter med MCDK (multicystic dysplastic kidney disease) ingen restnyrefunksjon i aktuelle nyren (skadetidspunkt i fosterlivet skjer tidligere og er mere omfattende). Bilaterale MCDK er ikke forenlig med liv.

D Nyrer med bilateral lett hydronefrose
Altfor uttalt diltasjonsgrad.

0000162f23a39796bc

61
Ved utredning av mistenkt steinsykdom i urinveier brukes ofte "stein-CT". Hvilke hovedforskjeller er det ved denne CT-utredningen fra annen CT-utredning av abdomen/bekken?

A X Redusert stråledose, ingen intravenøs kontrast og undersøkelse i bukleie
Redusert stråledose fordi konkrementer er så høyattenuerende at man ser dem uansett
Ingen intravenøs kontrast fordi det ikke er behov for dette for å fremstille konkrementer
Undersøkelse i bukleie for å skille konkrementer som har ligger i ureterostiet fra konkrementer som har kommet seg inn i blæren

B Redusert stråledose, kun intravenøs kontrast i ekskresjonsfase og ekstra tynne snitt

C Redusert stråledose, halv dose intravenøs kontrast og undersøkelse i bukleie

D Litt økt stråledose, ingen intravenøs kontrast og ekstra tynne snitt

0000162f23a39796bc

62
En 68 år gammel mann henvises til urolog grunnet forhøyet PSA på 9 (ref. < 4,1) og palpabel, hard knute på prostata til venstre for midtfuren ved rektaleksplorasjon. Klinisk ikke holdepunkt for prostatitt. Hvilken bildemodalitet henviser urologen til?

A CT abdomen/bekken
Prostata er en "grå klump" på CT, og CT kan ikke utelukke prostatakreft, samt sjelden bekrefte prostatakreft
B PET/MR bekken og columna
Fremtidig sannsynlig aktuell for stadieinndeling ved høyrisiko prostatakreft, men brukes ikke for primærutredning av om det foreligger prostatakreft eller ei
C Transrektal ultralyd
Brukes til bildeveiledete biopsier, men ikke for radiologisk utredning av om det foreligger kreftsuspekte områder
D X MR prostata
Forhøyet PSA og palpabel knute er suspekt på primær prostatakreft, som primærutredes med MR

63
Under er CT-bilde av en venstresidig, homogen nyrelesjon før kontrast (til venstre) og i nefrografisk fase (til høyre). Attenuasjonen i lesjonen endres fra 37 HU før kontrast til 93 HU i nefrografisk fase. Hvordan tolker man denne endringen i attenuasjon?

A Sparsom endring i attenuasjon, må utredes med MR for avklaring av mulig vanninnhold
Lesjonen har sikker kontrastladning, ikke behov for MR
B X Signifikant endring i attenuasjon, forenlig med solid tumor
Økning > 20 HU regnes som sikker kontrastladning og indikerer solid lesjon
C Kan ikke tolkes sikkert, behov for ekskresjonsfase for attenuasjonsvurdering
Ikke korrekt - ekskresjonsfase er ikke egnet for vurdering av kontrastladning.
D Liten endring i attenuasjon, forenlig med nyrecyste
Økning > 20 HU regnes som sikker kontrastladning og indikerer solid lesjon

---

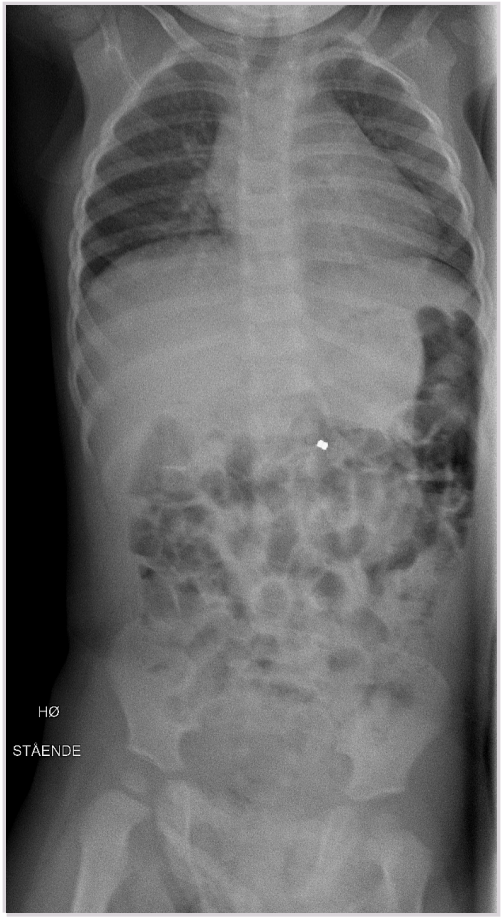
64
Økende gulping og oppkast i spedbarnsperioden (alder >28 dager og <1 år) er ikke uvanlige problemstillinger som møter barneleger og barnekirurger i hverdagen.
Hvilken av disse tilstander kan vi utelukke som årsak til plager i spedbarnsperioden?

A Intestinal malrotasjon
Dette kan vere en aktuell differentialdiagnose til duodenal atresi. Utvikling av symptomer korrelerer med rotasjonsgraden og andre ass. tilstander (midgut volvulus). Samlet sett (som gruppe) er disse barn eldre (ikke nyfødtperioden) når diagnosen stilles.
B Hypertrof pylorusstenose
Gradvis utvikling av symptomer il.a først 2-3 uker. Sjeldent etter 6 mnd. alder.
C Invaginasjon
Svært uvanlig før 3 mnd og etter 5 år.
D X Duodenal atresi
Plager i nyfødtperioden (oftast innan 2-3 dager etter fødsel). Oftest diagnostisert prenatalt og behandlet før spedbarnsperioden (28 dager +).

65
Hvilken av følgende bildemodaliteter er best egnet for å vurdere tentativt T-stadium ved endometriecancer?

A CT pelvimetri
CT pelvimetri brukes for å måle bekken/fødselskanalen før kompliserte fødsler/seteleie eller ved anatomiske anomalier.
B Transabdominal ultralyd
Transabdominal ultralyd er ofte belemret med dårlig innsyn til genitalia interna grunnet kroppskonstitusjon/tarmgass, begrenset synsfelt og brukererfaring. Transvaginal ultralyd er derimot betraktelig bedre, og kan i noen grad konkurrere med MR.
C X MR
MR har den beste kontrastoppløsningen, og er dermed best egnet til å vurdere utbredelse/grad av dybdevekst ved endometriecancer, samt eventuell affeksjon av naboorganer.
D PET-CT
PET-CT brukes for å se etter lokoregional og fjern spredning ved endometriecancer, men har ikke høy nok detalj-/kontrastoppløsning til at man bruke det nøyaktig i T-stadiuminndeling.

66
Du tar imot en 4-åring som har svelget en eller flere små magneter under lek. Han har ingen smerter. Du bestiller et røntgen bilde av thorax og abdomen (se nedenfor). Radiologen skriver: "To inntilliggende røntgentette fremmedlegemer i midtlinjen i øvre abdomen. Usikker om beliggenhet i ventrikkelen, duodenum eller proksimale jejunum."
Hvilken undersøkelse bør du henvise til for å avklare beliggenhet til fremmedlegemer?



A UL abdomen med peroral vann
Tanken er god å fylle ventrikkelen med væske for å se etter fremmedlegemer her. Men sjansen er fortsatt altfor stort at man ikke identifiserer dette. Altfor brukeravhengig (kunnskaper å finne igjen patologi ved akt. modaliteten) og pasientavhenging (tarmluft, samarbeid, osv.).

B MR abdomen / bekken uten iv. eller po. kontrast
Metallfremmedlegemer (hverken i eller utenfor pasienter) bør ikke nærme seg en MR maskin!

C CT abdomen / bekken med iv., men uten po. kontrast
Altfor mye stråling.

D X Røntgen gjennomlysning med po. kontrast
Veldig lite stråledose (sml. med vanlig røntgen som ble gjennomført og ikke minst ifht. ev. CT). Undersøkelse med kontrast kan utelukke / påvise om fremmedlege ligg i ventrikkelen. Ligg den lenger distalt vil dem ikke kunne nåes med ev. gastroskop og vil passere av seg selv.

0000162f23a39796bc

67
Hvilke tre kontrastfaser består 3-fase-CT urinveier av?

A X Prekontrastfase, nefrografisk fase, ekskresjonsfase
Korrekt: Prekontrastfase og nefrografisk for å kunne vurdere kontrastladning i evt. nyrelesjoner, ekskresjonsfase for vurdering av urinveiene.

B Prekontrastfase, arteriefase, nefrografisk fase
Ikke behov for arteriefase

C Prekontrastfase, arteriefase, ekskresjonsfase
Ikke behov for arteriefase

D Arteriefase, nefrografisk fase, ekskresjonsfase
Ikke behov for arteriefase

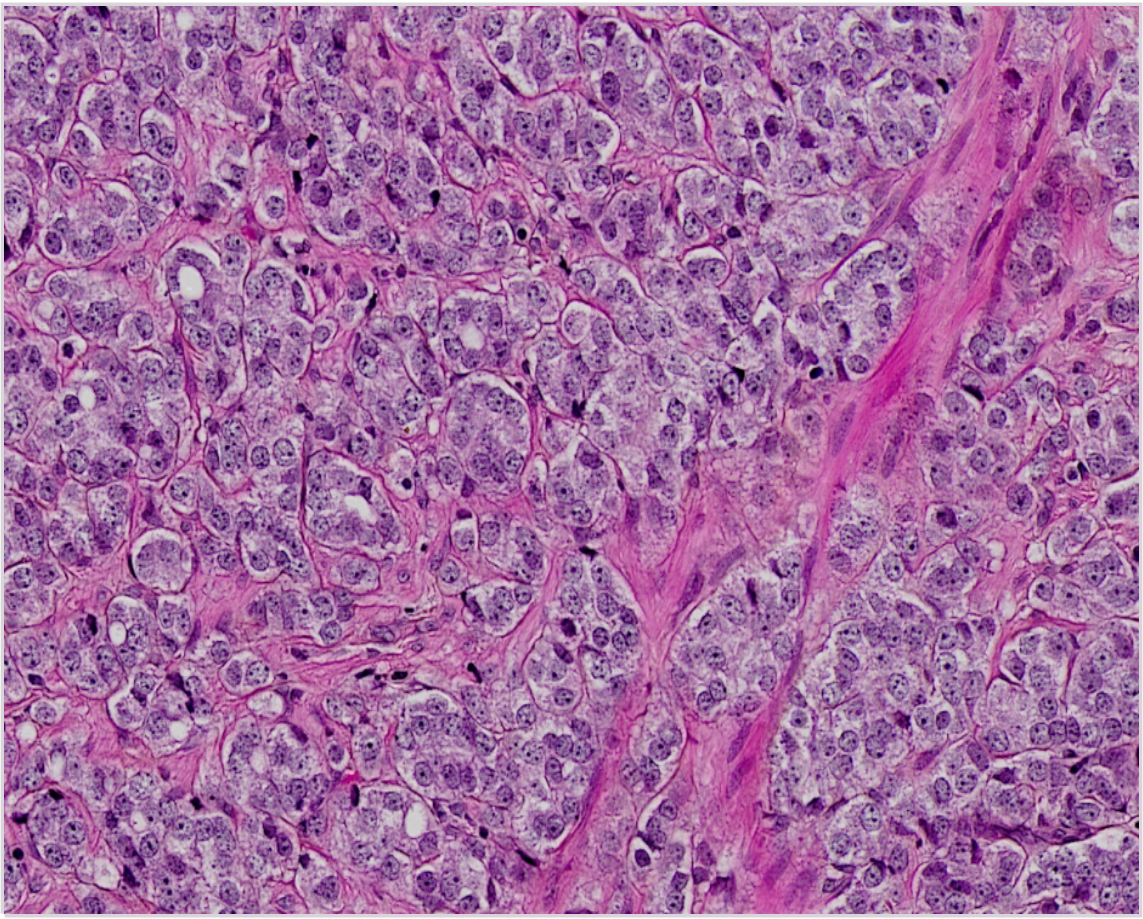
0000162f23a39796bc

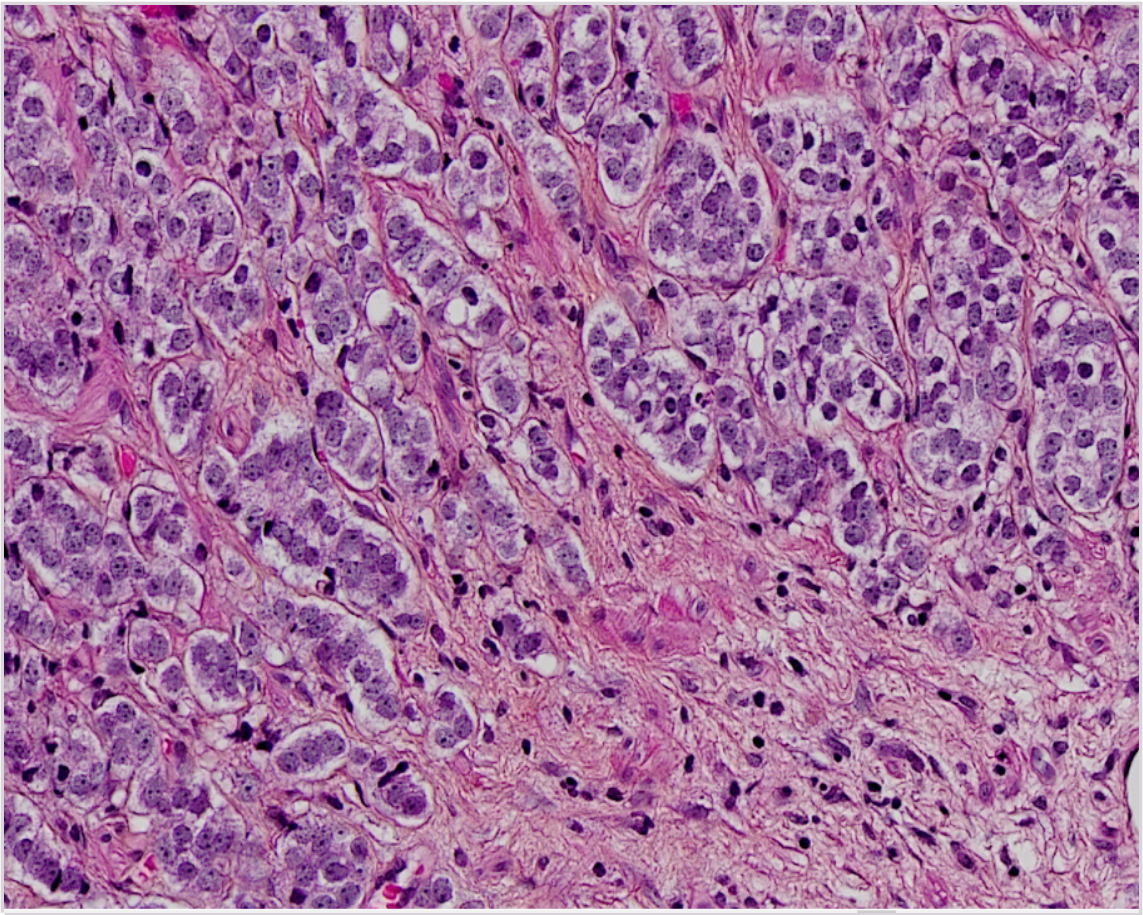
68
Hva betyr begrepet «agenesi», når man snakker om organer?

A At organet mangler åpning
Mangler et organ åpning/lumen kalles det atresi.
B At organet er for lite
Om hele eller en del av organet er for lite, kalles det hypoplasi (f.eks. ved hypoplastisk venstre hjerte syndrom).
C Dobbeltanlegg av organet
D X At organet mangler
Agenesi betyr at et organ mangler.

0000162f23a39796bc

69
En 60 år gammel mann har fått påvist en lett forhøyet PSA (prostataspesifikt antigen) i serum. Ved klinisk undersøkelse finner legen en litt forstørret prostata. Bildene viser histopatologiske snitt fra nålebiopsiene fra pasientens prostata (HES, 200x).





Hva er den mest sannsynlige diagnosen?

A Lymfom
Feil svar. Selv om tumorcellene er lavt differensierte og danner ikke tydelige kjertellignende strukturer, ser vi at de er organisert i små avlange eller runde grupper som infiltrerer stromaet. Dette passer med adenokarsinom.

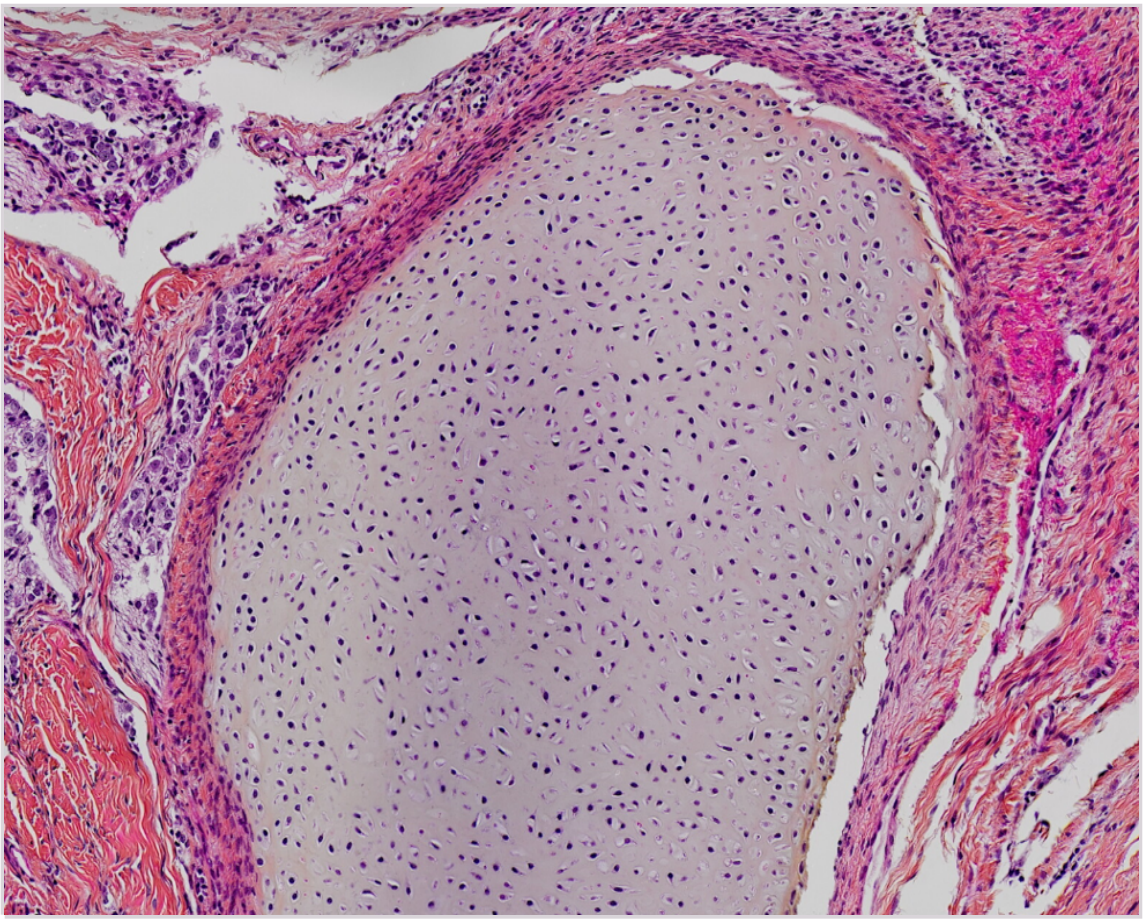
B X Adenokarsinom
Riktig svar. Bildene viser grupper av atypiske epiteliale celler som infiltrerer mellom stromale fibre (glattmuskelceller i bildet til venstre og kollageniserte stromale celler i bildet til høyre).

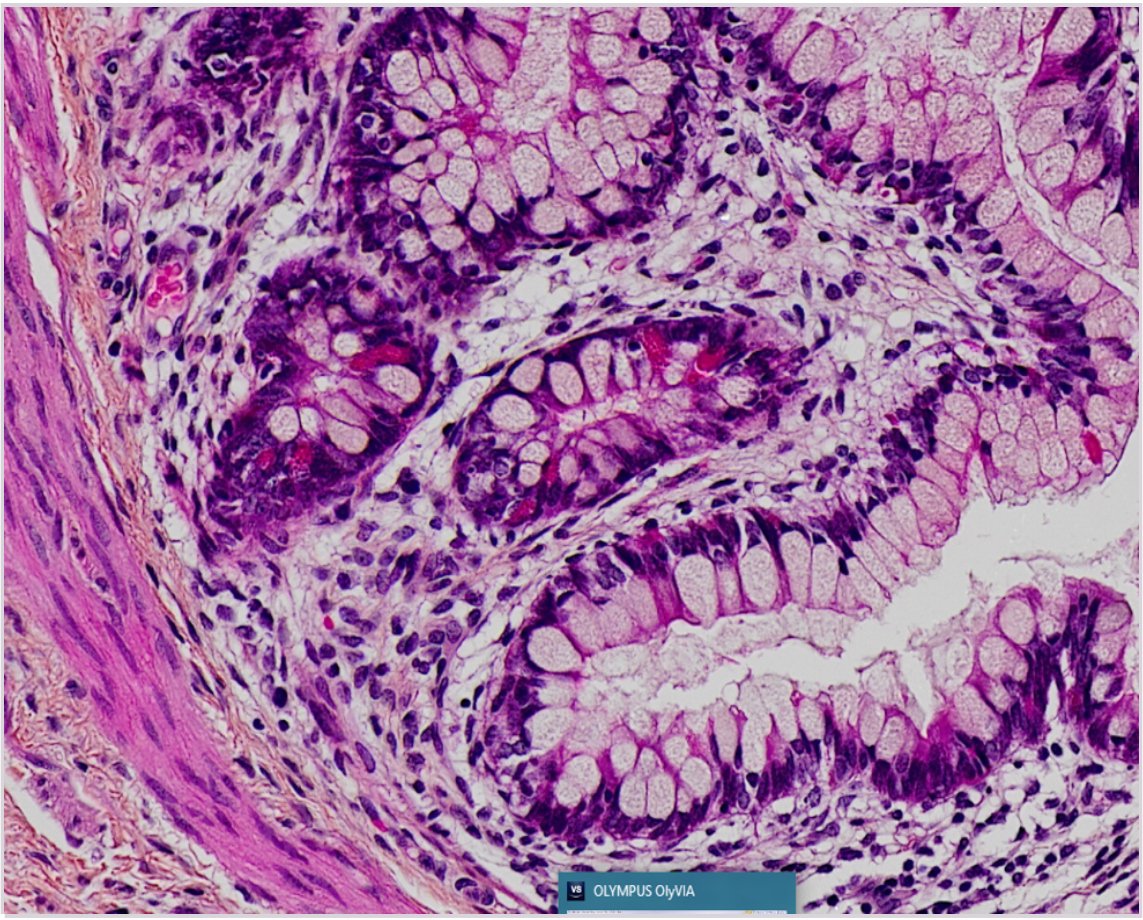
C Normal prostata
Feil svar. Normale prostatakjertler er kledd av en enkel rad av epitelceller mot kjertelens lumen og en rad av myoepitelceller som ligger mellom de luminale cellene og basalmembranene.

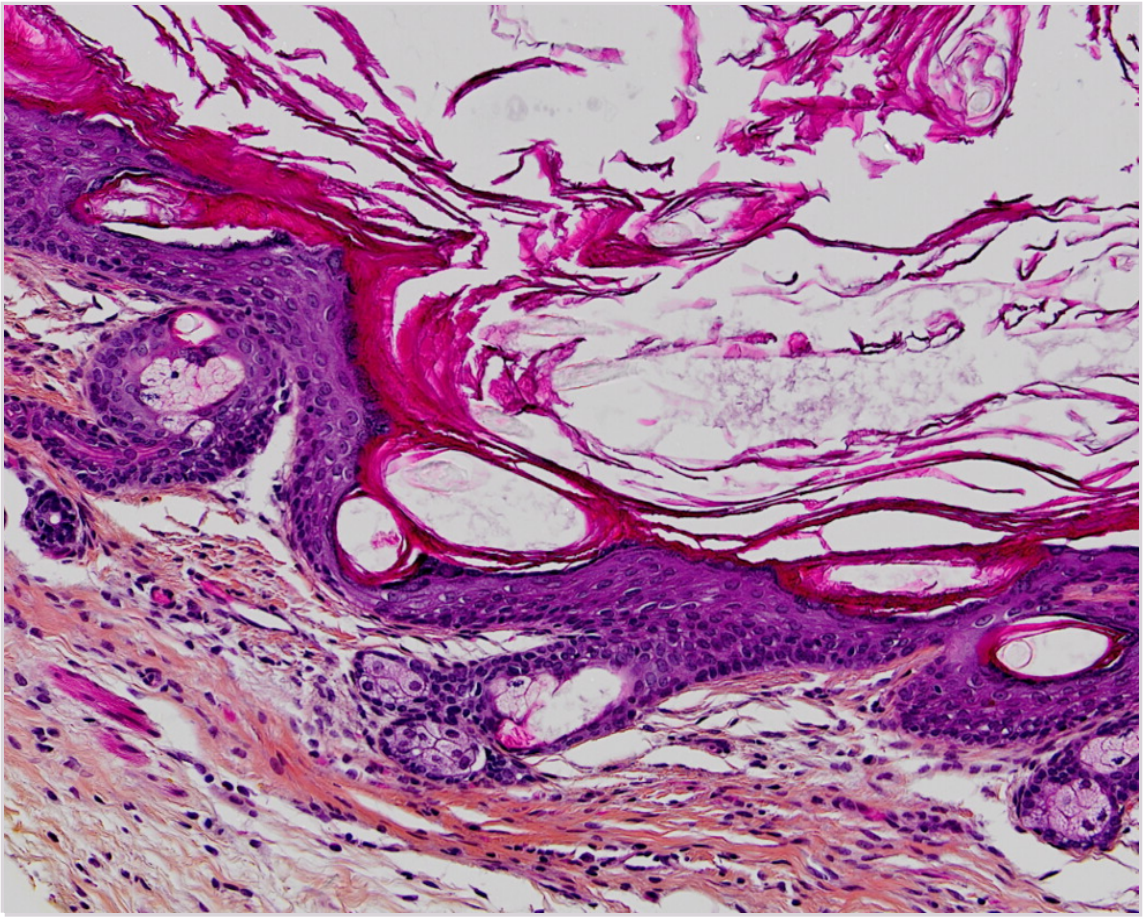
D Hyperplasi
Feil svar. Ved hyperplasi er kjertlene ofte forstørrede med enkle folder eller fingerlignende strukturer kledd at hyperplastiske epitel. Cellene har bevart polaritet. Kjernene er små og varierer lite i størrelse og form. Stedvis er vil det også finnes celler som passer med å være myoepitelceller.

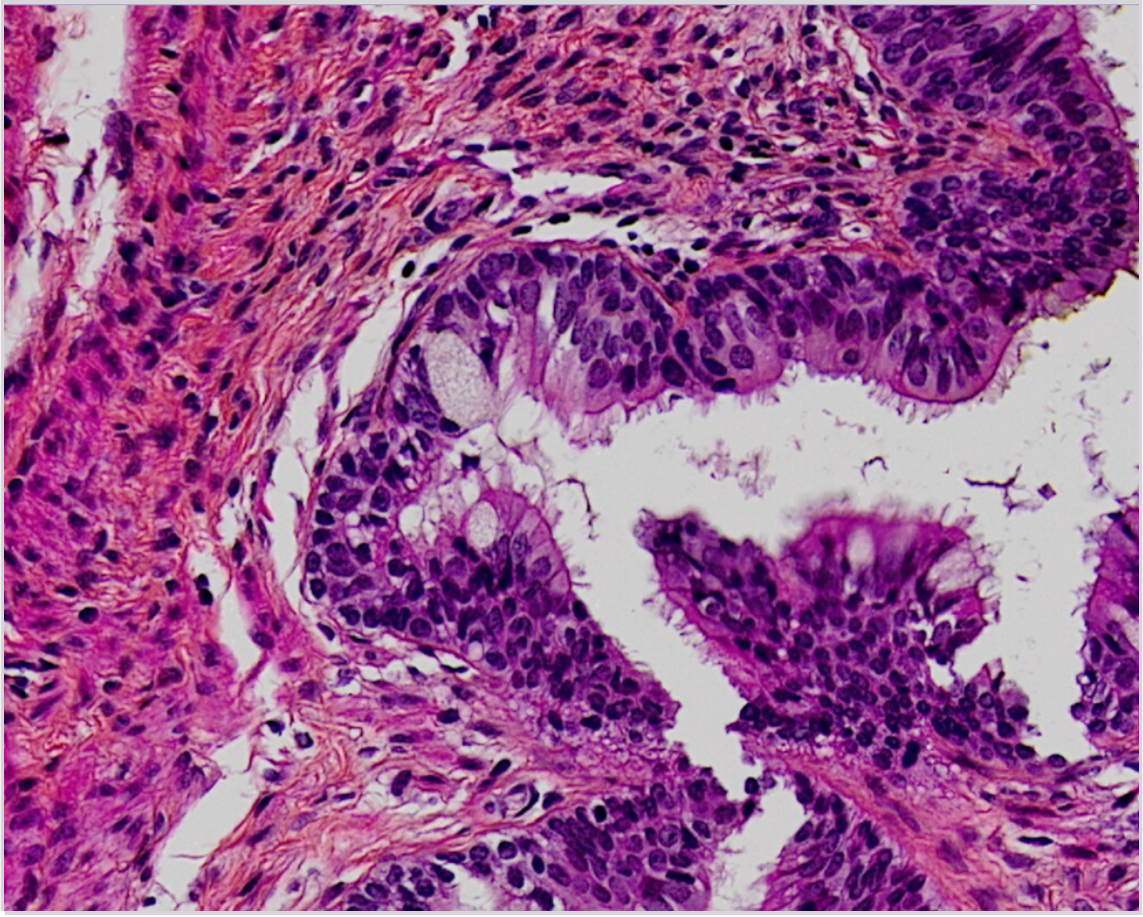
0000162f23a39796bc

70
Omtrent 300 nye tilfeller av testiskanser diagnostiseres hvert år i Norge. 95 % av tilfellene klassifiseres som germinalcelletumor (eng.: testicular germ cell tumour (TGCT)). Bildet viser fire områder i et histopatologisk snitt fra en germinalcelletumor i testis farget med hematoxylin, eosin og safran (HES) (x400 forstørrelse).




OLYMPUS OlyVIA





Hvilken type germinalcelletumor er dette?

A Sertolicelletumor
Feil svar. Sertolicelletumor er ikke en germinalcelletumor

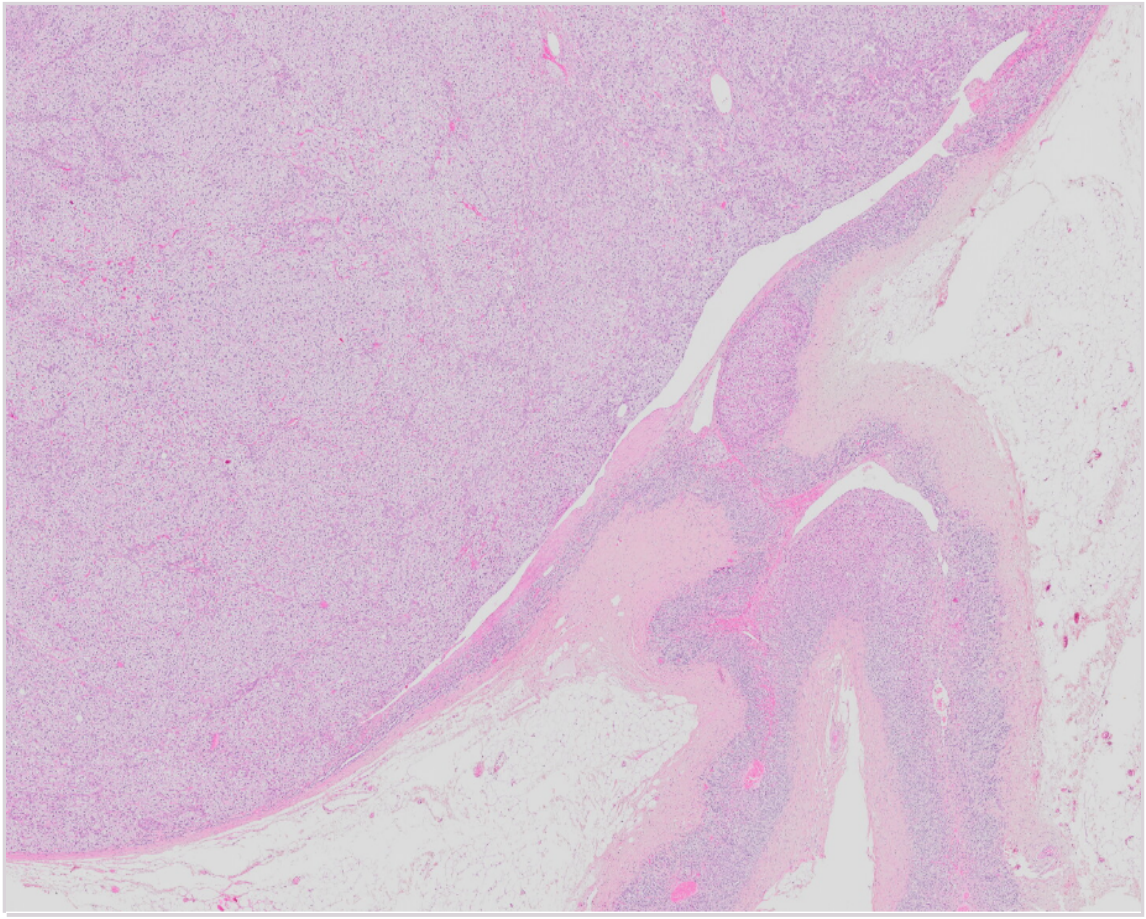
B Choriokarsinom
Feil svar. Ved choriocarcinom forventer vi å finne vev som ligner ekstraembryonale eller trofoblastiske elementer.

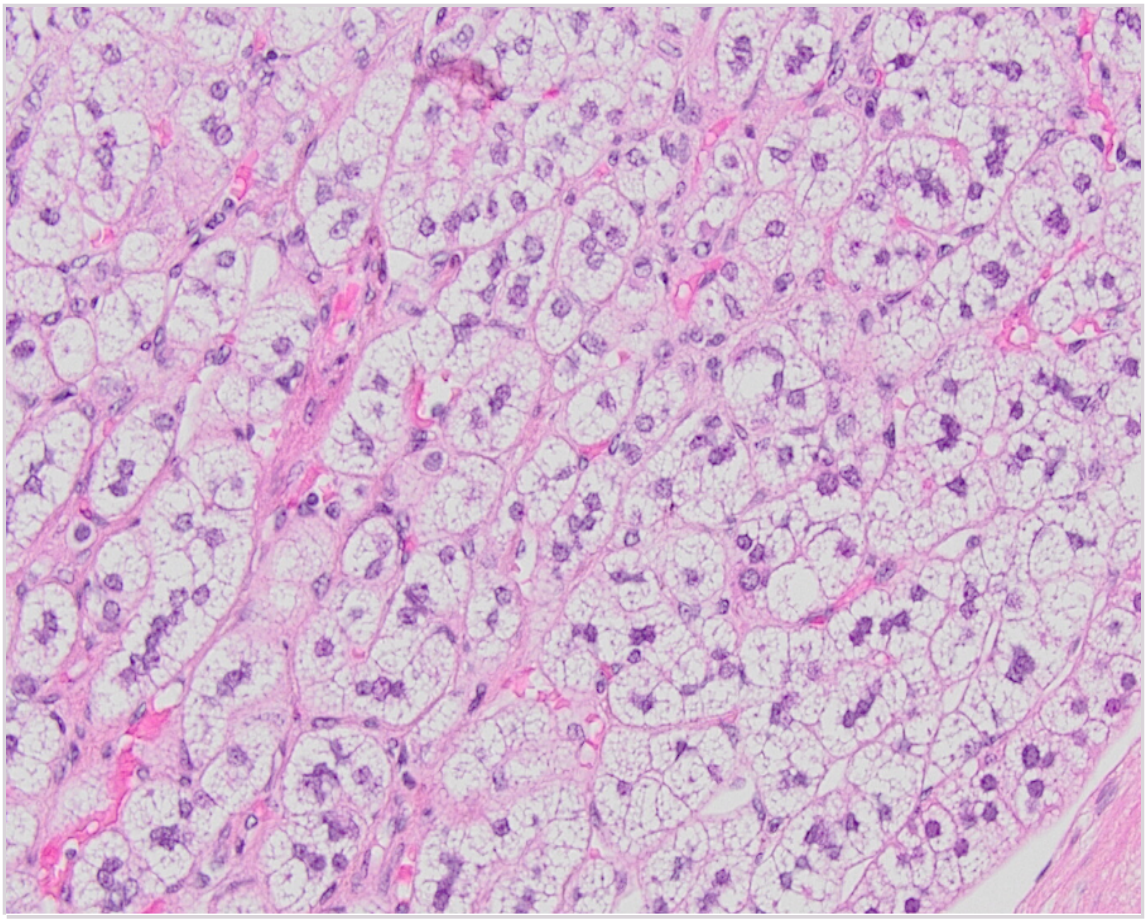
C Seminom
Feil svar. Ved seminom ser vi umodne germinalceller, lymfocytter og fibrøse bånd.

D X Malignt teratom
Riktig svar. Ved teratom forventer vi å finne ulike vevstyper fra to eller flere kymblad. Vevstypene er ofte høyt differensierte, men ikke alltid. Her ser vi brusk, luftveisepitel med cilia, plateepitel, og tarmslimhinne. I tillegg kan det finnes umodne celler som er vanskelig å karakterisere, men selv uten disse er den riktige diagnosen malignt teratom.

0000162f23a39796bc

71
En 76 år gammel mann har diffuse abdominale smerter. Ultralydundersøkelse viser en tumorsuspekt forandring i høyre binyre. Binyren fjernes og ved makroskopisk undersøkelse sees en velavgrenset tumor på 2,5 cm i diameter, med en homogen gul snittflate. Bildene viser snitt fra tumoren (HES x20 og x400).





Hva er den mest sannsynlige diagnosen?

A Metastase fra adenokarsinom
Feil svar. Bildet viser nøster av cytoplasmarike celler med relativt små kjerner. Det er lite atypi. Det er ingen holdepunkter for adenokarsinom med annen primær utgangspunkt

B Granulom
Feil svar. I sjeldne tilfeller kan tuberculose kan føre til granulomer i binyren. Dette vil ofte ledsages av binyresvikt og ved histologisk undersøkelse vil vi kunne se granulomer med epitelioide celler, flerkjernede kjempeceller og lymfocytter, samt ostet nekrose.

C Feokromocytom
Feil svar. Feokromocytom oppstår i binyremargen (medulla) og har en annen morfologi.

D X Binyrebarkadenom
Riktig svar. Binyrebarkadenom er en benign tumor som oppstår i binyrebarken (cortex). Det er ofte et tilfeldig funn ved ultralyd abdomen for uavklarte abdominale symptomer. Dette er sannsynlig i dette tilfellet hvor tumoren er liten (2,5 cm). Noen binyrebarkadenomer produserer hormoner (ACTH, aldosteron) og disse vil gi symptomer på for eksempel Cushings sykdom eller Conns syndrom.

0000162f23a39796bc

72
En 38 år gammel mann har lenge klaget over hodepine og søvnapné. Under utredning for dette blir det påvist kardiomyopati og insulinresistens. Han oppgir at hans skostørrelse har økt de siste årene.
Hva er den mest sannsynlige årsaken til hans plager?

A Hypofyseadenom med økt produksjon av adrenokortikotropt hormon (ACTH)
Feil svar. ACTH produseres i hypofysen. Overproduksjon fører til Cushings sykdom. Symptomer inkluderer diabetes mellitus, hypertensjon, fedme og psykiatriske symptomer.

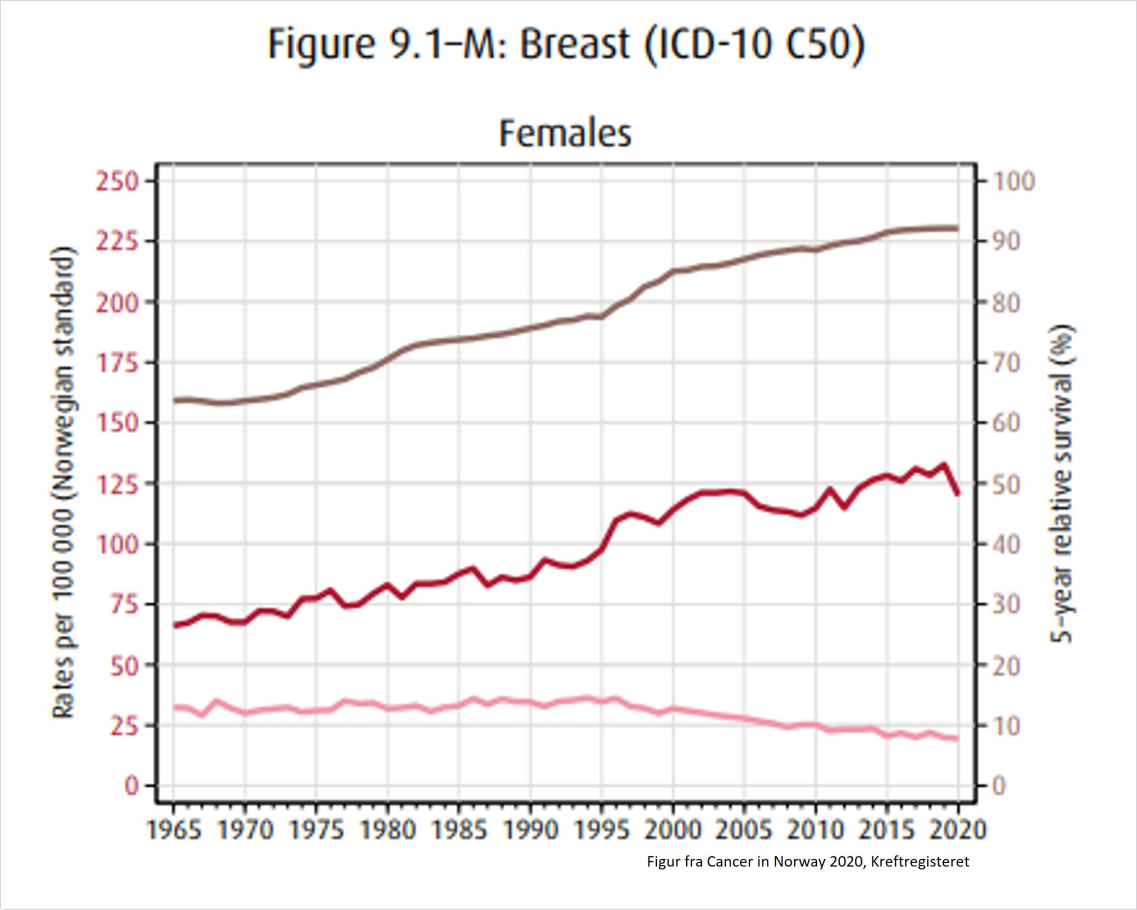
B Hypopituitarisme på grunn av en ikke-hormonproduserende hypofyseadenom
Feil svar. Hodepine kan være et symptom på hypofyseadenom uavhengig av hormonproduksjon. Et ikke-hormonproduserende adenom vil kunne utslette omkringliggende normalt hormonproduserende vev og føre til hypopituitarisme. Vår pasient har symptomer på økt hormonproduksjon.

C Sentral diabetes insipidus på grunn av redusert produksjon av antidiuretisk hormon (ADH; vasopressin)
Feil svar. ADH produseres i hypothalamus og frigjøres fra nevrohypofysen ved behov. Typiske symptomer på DI er betydelig økt urinproduksjon og tørst.

D X Hypofyseadenom med økt sekresjon av veksthormon
Riktig svar. Veksthormon produseres i adenohypofysen og et veksthormon produserende adenom vil kunne gi symptomer forenlig med akromegali dersom det oppstår hos voksne (etter at vekstflatene i de lange knoklene er lukket). Disse inkludere økning i beinmasse med større hender og føtter, og bløtvev med for eksempel kardiomyopati og større tunge. Hos unge individer fører det til betydelig økt lengdevekst (gigantisme).

0000162f23a39796bc

73
Brystkreftinsidens i Norge har økt gradvis over de siste 50 år, med en mer tydelig økning omtrent ved 1995 (rød kurve). Samtidig ser vi økt 5-års overlevelse (brun) og redusert dødelighet (rosa). Figuren er fra Kreftregisteret.



Hva er den mest sannsynlige årsaken til disse endringene?

A Økt forekomst av røyking blant kvinner
Feil svar. En klar assosiasjon mellom røyking og risiko for brystkreft er ikke påvist.

B X Introduksjon av organisert mammografiscreening
Riktig svar. Det er sannsynlig av mammografiscreening har ført til en økning i brystkreftinsidens. Samtidig ser vi en økning i overlevelse og redusert dødelighet. Dette kan forklares ved at mammografiscreening avslører flere kansere ved et tidligere tidspunkt i deres utvikling enn det som var tilfelle før screening, og muligens noen kansere som hadde ikke blitt oppdaget i det hele tatt.

C Økt insidens av overvekt blant kvinner
Feil svar. Vektøkning i voksenlivet er assosiert med økt risiko for brystkreft. Premenopausal overvekt er assosiert med redusert risiko for å utvikle brystkreft før menopausen. Overvekt er ikke assosiert med verken bedre overlevelse eller redusert dødelighet når først brystkreft har oppstått.

D Økt brukt av hormonerstatningsterapi ved menopause
Feil svar. Bruk av hormonerstatningsterapi ved menopause kan medføre en økt risiko for å utvikle brystkreft. Det er mulig at dette kan ha bidratt til noe av den økte insidensen av brystkreft som er beskrevet her. Det er imidlertid ingen assosiasjon mellom bruk av hormonerstatningsterapi og økt brystkreft overlevelse eller redusert dødelighet.

74
En 30 år gammel kvinne utredes pga. en tumor i brystet. Tumor er velavgrenset ved klinisk undersøkelse. Etter billeddiagnostikk tas det en biopsi fra tumor. Her er utdrag fra mikroskopisk beskrivelse fra patolog:
Det sees en tumor bestående av stromale celler og klemte, forgrenede epitelkledde spalter. Det stromale vevet er løsmasket, og de stromale cellene er spolformede, uten atypi. Det påvises ingen atypi i epitelet. Fokalt er overgangen til omliggende vev fremstilt, og tumor fremstår velavgrenset fra omliggende vev.
Hva er mest sannsynlige diagnose?

A Sarkom
Sarkom er en malign bløtvevstumor uten en epitelial komponent.

B X Fibroadenom
Riktig. Fibroadenom er en godartet, velavgrenset, bifasisk tumor i bryst med proliferasjon både av stromale og epiteliale celler.

C Lobulært karsinom in situ (LCIS)
Ved LCIS er det atypi i epitelet, og det er ingen stromal komponent.

D Duktalt karsinom in situ (DCIS)
Ved DCIS er det atypi i epitelet, og det er ingen stromal komponent.

75
I ovariene kan det forekomme to typer serøse karsinomer: Høygradige serøse karsinomer (HGSC) og lavgradige serøse karsinomer (LGSC).
Hva kjennetegner HGSC i ovariene?

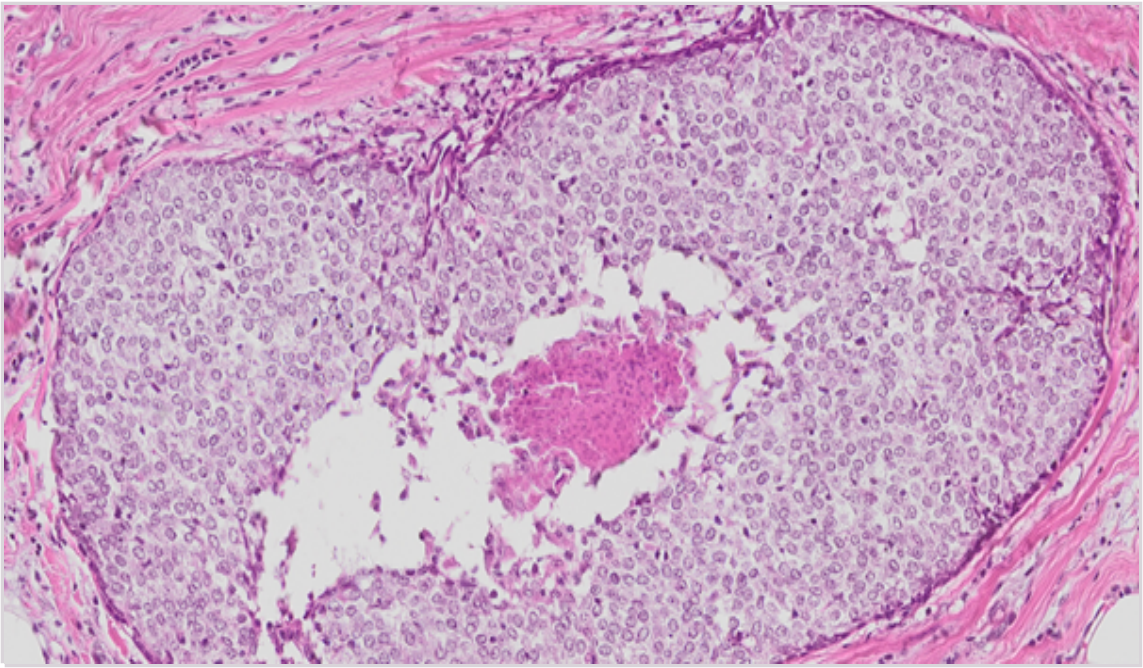
A HGSC er tilsvarende som LGSC, men med mer atypi
Feil. LGSC og HGSC er to ulike sykdommer, ikke to grader av samme sykdom

B Primært utgangspunkt er ofte uterusnære del av tuben
Feil. Primært utgangspunkt er ofte fimbriedelen av tuben.

C X HGSC er ofte assosiert med TP53-mutasjoner
Riktig. LGSC er ofte assosiert med KRAS eller BRAF-mutasjon

D HGSC diagnostiseres oftest i tidlig stadium
Feil. Det er ofte utbredt sykdom ved diagnose.

76
En kvinne på 65 år er til utredning pga. en lesjon som ble oppdaget ved mammografi. Det tas en biopsi, og hun blir deretter operert. Under er et bilde fra lesjonen (hematoxylin-eosin-farget snitt). I mikroskopibeskrivelsen er det beskrevet dilaterte gangstrukturer fylt av atypiske celler, med nekroser i lumen, og myoepitelceller i periferien.



Hva er diagnosen?

A Invasivt karsinom NOS (no special type)
Feil. Det er et myoepitellag i periferien, og lesjonen er derfor ikke infiltrerende.

B Lobulært karsinom
Feil. Det er et myoepitellag i periferien, og lesjonen er derfor ikke infiltrerende.

C X Duktalt karsinom in situ (DCIS)
Riktig svar. Bildet viser proliferasjon av atypiske epiteliale celler med nekrose i lumen. Det er et myoepitellag i periferien, og lesjonen er derfor ikke infiltrerende.

D Fibroadenom
Feil. Fibroadenom er en godartet bifasisk tumor, med proliferasjon av både stromale og epiteliale celler, med sammenpressede epiteliale gangstrukturer. Dette passer ikke med bildet.

0000162f23a39796bc

77
Det er kommet svar på en urinprøve fra en 78 år gammel kvinne innlagt med mistanke om urinveisinfeksjon. Prøven ble tatt som engangskatererisering og sendt på glass uten borsyre. Laboratoriet har funnet vekst av >=10^5 CFU/ml av Escherichia coli. Sykepleier forteller at prøven på grunn av en forglemmelse ble stående på benk på avdelingen over natt før den ble sent til laboratoriet.
Hvordan bør prøveresultatet tolkes i lys av denne forglemmelsen?

A Prøveresultatet kan godkjennes fordi E. coli er en primær urinveispatogen påvist i meget høy konsentrasjon

B X Prøveresultatet må forkastes fordi urin er et godt vekstmedium slik at bakteriene kan ha formert seg under transporten til laboratoriet
Hovedpoenget her er at urin kan være et godt vekstmedium for bakterier slik at bakteriemengden kan øke når prøven blir stående lenge ved romtemperatur før den blir sådd ut. Det er riktig at kateterisering er en god prøvetakingsmetode for å hindre kontaminering, men det hindrer ikke bakterievekst av de bakteriene som måtte være i prøven dersom prøven blir stående lenge ved romtemperatur. Det er også riktig at E. coli er en primær urinpatogen bakterieart, men heller ikke det forhindrer av bakteriene formerer seg dersom prøven blir stående lenge ved romtemperatur.

C Prøveresultatet kan godkjennes fordi engangskaterisering er en meget god prøvetakingsmetode slik at forurensning unngås

D Prøveresultatet må forkastes fordi det er høy risiko for at bakterier kan ha dødd under transporten til laboratoriet

0000162f23a39796bc

78
En tidligere frisk 43 år gammel kvinne oppsøker legekontoret på grunn av ubehag i underlivet. Du rekvirerer urin dyrkning hvor det vokser renkultur av Candida albicans.
Hvordan bør dette funnet vurderes/håndteres?

A Candida albicans er en hyppig årsak til vaginitt og en bør igangsette lokalbehandling for dette
B Candida albicans er en sikker humanpatogen mikrobe og en bør rekvirere resistensbestemmelse
C X Candida albicans er en uvanlig årsak til urinveisinfeksjon og en bør vurdere andre årsaker til symptomene
Candida albicans er klassifisert som en tvilsom urinveispatogen og de fleste dyrkningsfunn med denne mikroorganismen representerer forurensing ved prøvetaking eller asymptomatisk kolonisering. Candida ses oftest i urinprøver fra pasienter innlagt i sykehus. Man bør gå videre med en gynekologisk undersøkelse for å undersøke om det kan foreligge tegn på soppvaginitt, men en bør ikke starte soppvaginittbehandling før slik undersøkelse er gjennomført.
D Candida albicans er en tvilsom urinveispatogen mikrobe og funnet trenger ingen videre oppfølging

0000162f23a39796bc

79
I en Klebsiella pneumoniae bakteriestamme isolert fra urinprøve påvises resistens mot 3. generasjons cefalosporiner.
Hvilken resistensmekanisme er mest sannsynlig årsak til dette?

A Aktiv effluks av antibiotika
B Nedsatt opptak av antibiotika
C X Enzymatisk inaktivering av antibiotika
Det er mange ulike mekanismer som kan gi resistens mot 3. generasjon cefalosporiner hos gramnegative bakterier, men enzymatisk nedbrytning av antibiotika ved ekstendert spektrum betalaktamaser (kalt ESBL) er klart vanligst.
D Beskyttelse av antibiotikabindingsted

0000162f23a39796bc

80
En 32 år gammel kvinne har pådratt seg en postoperativ sårinfeksjon med MRSA etter operasjon av en leggfraktur på sykehus i opphold i India. Hun er nå transportert hjem for videre behandling.
Hvilke smitteverntiltak må iverksettes når hun nå skal legges inn på sykehus i Norge?

A X Dråpesmitteisolering
Selv om en i utgangspunktet ved en sårinfeksjon ikke forventer dråpesmitte, og kunne tneke at kontaktsmitteisolatering skulle være tilstrekkelig, så forventer en at pasienten også vil være kolonisert i nese og/eller hals. Det vil følgelig være risiko for dråpesmitte ved nysing og hose/harking.
B Kontaktsmitteisolering
C Luftsmitteisolering
D Generell håndhygiene

0000162f23a39796bc

81
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 utbredt makulopapuløst utslett på truncus. Hun sier hun fikk flere myggstikk midt på dagen mens hun handlet i byen.
Hva er den mest nærliggende diagnosen?

A Tyfoidfeber
Overføres med inntak av usterilt vann og kontaminerte matvarer.
B Rickettsiose
Overføres med flåttbitt.
C Malaria
Utypisk med utslett. Overføres med myggen Anopheles som biter på kveld/natt og oftest i "bush"-områder.
D X Denguefeber
Typisk symptombilde med sterke retroorbitale smerter og utbredt utslett. Overføres med myggen Aedes aegypti som biter på dagtid i by eller bynære strøk.

0000162f23a39796bc

82
Hvilke er de viktigste patofysiologiske mekanismene ved utvikling av sepsis?

A Bakteriemi, acute respiratory stress syndrome (ARDS), leversvikt
B X Vasodilatasjon, kapillærlekkasje, disseminert intravaskulær koagulasjon (DIC)
Disse mekanismene er årsak til organ hypoperfusjon og utviklingen av multiorgansvikt som vi ser ved alvorlig sepsis
C Lungeødem, blødninger, beinmargsvikt
D Nyresvikt, generell vasokonstriksjon, feber

83
En ung norsk mann har nylig hatt ubeskyttet sex med mann i utlandet og frykter nå at han har symptomer på HIV-infeksjon. Hvilke symptomer ved akutt HIV-infeksjon er de vanligste og som du vil spørre pasienten om?

A Vekttap og kvalme
B X Feber og makulopapuløst utslett
De aller fleste pasientene med akutt HIV har feber og hovne lymfeknuter. Magesmerter og leddsmerter er sjeldne. Vekttap og kvalme er symptomer på langtkommen HIV
C Utslett og magesmerter
D Leddsmerter og nattesvette

84
En eldre dame oppsøker deg som doktor på legekontoret for en sjekk. Hun har ingen symtomer på urinveisinfeksjon, feber eller nedsatt allmentilstand. Du rekvirerer en del prøver inklusive urindyrkning. Svaret fra mikrobiologisk laboratorium viser oppvekst av E. coli 100.000 bakterier / mL.
Spørsmålet er om dette funnet krever ytterligere undersøkelse og/eller om antibiotika behandling skal gis?

A Signifikant mengde bakterier. Antibiotika gis. Videre undersøkelser rekvireres for å finne årsaken til pasientens bakteriuri.
Eldre damer har ofte urinprøver med forurensning i forbindelse med prøvetaking hvilket dette kan være
B Ikke signifikant mengde bakterier. Du rekvirerer ikke flere analyser og gir ikke antibiotika.
Signifikant mengde bakterier som skal ha sin forklaring. Asymptomatisk bakteriuri krever normalt ingen antibiotika behandling. Trøtthet behøver ikke å være relatert til bakterier i urinen.
C Signifikant mengde bakterier. Dersom funnet bekreftes i en ny prøve gir du pasienten antibiotika.
Her er det snakk om en pasient med asymptomatisk bakteriuri tilstanden skal ikke behandles for denne type av pasienter
D X Signifikant mengde bakterier. Ny prøve bekrefter funnet men du gir ikke antibiotika.
*Korrekt svar. Asymptomatisk bakteriuri, defineres som >100.00 bakterier med samme bakterie art i to urinprøver hos pasient **uten** UVI symptom. Tilstanden er ufarlig og krever normalt ikke antibiotika behandling. Antibiotika behandling er bare indisert på gravide ved dette tilstand.*
E Signifikant mengde bakterier. Skal behandles med antibiotika.
Pasient skall ikke behandles bare på laboratoriefunn

85
En 25 år gammel kvinne innlegges på sykehus med feber og mistanke om malaria etter en rundreise i Øst-Afrika. Ved ankomst sykehus viser blodutstryk (tynn dråpe) 10 % parasittemi med Plasmodium falciparum.
Hvilken behandling vil du starte hos denne pasienten?

A X Artemisinin i.v.
Pasienten har malign malaria (Plasmodium falciparum-malaria) med høy parasittemi (> 5 %). Pasienten har da en komplisert malign malaria og hun skal innlegges i sykehus for intravenøs behandling. Førstevalg er artemisinin i.v. da dette er det mest effektive medikamentet. Det er dessuten færre bivirkninger sammenlignet med kinin (som er andrevalg).
B Malarone (atovakvon + proguanil) tabletter
C Lariam (meflokin) tabletter
D Kinin i.v.

86
Pasienter med sykdommer som revmatoid artritt og Crohns sykdom bruker ofte hemmere av tumornekrosefaktor (f.eks. etanercept (Enbrel®), adalimumab (Humira®), infliksimab (Remicade®)) som immunsuppressiv behandling.
Hvilke infeksjoner er disse pasientene særlig utsatt for?

A Alvorlige hudinfeksjoner med stafylokokker
B X Opportunistiske infeksjoner med intracellulære mikrober og reaktivering av latente herpesvirus
TNF-blokkere hemmer særlig forsvaret mot intracellulære mikrober som mykobakterier og sopp (f. eks. Pneumocystis). Særlig har det vært vist økt risiko for tuberkulose. Dessuten er det høy risiko for reaktivering av latente herpesvirus.
C Sepsis med ekstracellulære bakterier som gram-positive kokker (f.eks. streptokokker og stafylokokker) og gram-negative staver (f.eks. E. coli og Klebsiella)
D Residiverende luftveisinfeksjoner med kapselkledde bakterier (pneumokokker og Hemophilus influenzae)

87
En 55 år gammel norsk mann innlegges for utredning av feber av ukjent årsak. Anamnese og klinisk undersøkelse gir ingen spesifikk pekepinn på årsaker til feberen. Han har ikke vært ute og reist.
Hvilke undersøkelser vil du starte med i den videre utredningen?

A Koloskopi og leverbiopsi
B Skjelettscintigrafi og beinbiopsi
C X CT-abdomen og blodkultur
CT-abdomen og blodkulturer er det som er viktigst og felles for utredning av feber av ukjent årsak uavhengig om det er autoimmun, kreft eller infeksjoner som er underliggende sykdom.
D Ekkokardiografi og benmargsbiopsi

88
En 74 år gammel mann har gjennomgått et hjerteinfarkt for litt over et år siden. Forløpet har vært ukomplisert. Han har ingen postinfarktsvikt, men har en atrieflimmer som er godt regulert med metoprolol (en betablokker). Han er antikoagulert med apiksaban. Hypertensjon er velkontrollert med metoprolol, ACE-hemmer og kalsiumblokker. Han forteller nå at han har hatt problemer med ereksjonssvikt i etterkant av hjerteinfarktet, og spør om han kan få resept på noe mot dette.
Kan du forskrive en fosfodiesterase-5-hemmer (f.eks. sildenafil) til pasienten?

A X Ja
Ingen kontraindikasjoner i sykehistorien. Se f.eks. L8.9.5 Fosfodiesterase 5-hemmere | Legemiddelhåndboka (legemiddelhandboka.no) - https://www.legemiddelhandboka.no/L8.9.5/Fosfodiesterase_5-hemmere
Nylig gjennomgått hjerteinfarkt anses som kontraindikasjon, men denne pasienten hadde infarkt for over et år siden og er stabil. Ingen av de andre tilstandene eller legemidlene utgjør kontraindikasjoner.
B Ja, men det betinger at han trapper ned og seponerer metoprolol først
Metoprolol er ingen kontraindikasjon. Det kan godt være at ereksjonssvikten skyldes bivirkning av metoprolol, men indikasjon for metoprolol for denne pasienten synes sterk (gjennomgått hjerteinfarkt, atrieflimmer med behov for frekvenskontroll, og hypertensjon).
C Nei, antikoagulasjon er en kontraindikasjon mot fosfodiesterasehemmere
Stemmer ikke
D Nei, gjennomgått hjerteinfarkt er en kontraindikasjon mot fosfodiesterasehemmere
Det stemmer ikke. Ved nylig gjennomgått infarkt eller ved postinfarktsvikt ville det stilt seg annerledes.

89
En 60 år gammel kvinne med diabetes mellitus type 2, atrieflimmer og tidligere hjerneslag med epilepsisekvele legges inn på sykehus med urinveisinfeksjon og en akutt nyresvikt. Hun bruker følgende legemidler: Metformin (et antidiabetikum), metoprolol (en betablokker), apiksaban (en antikoagulant) og lamotrigin (et antiepileptikum).
Hvilket legemiddel er viktig å seponere?

A Apiksaban
Ingen grunn til å seponere. Kan være behov for dosejustering pga. nyresvikt. Seponering medfører risiko for hjerneslag.
B Metoprolol
Ingen grunn til å seponere. Bråseponering av betablokkere medfører risiko for reboundsymptomer.
C X Metformin
Metformin akkumuleres ved nyresvikt, og risikoen øker for utvikling av potensielt dødelig laktacidose.
D Lamotrigin
Ingen grunn til å seponere. Bråseponering medfører risiko for epilepsianfall.

0000162f23a39796bc

90
Noen legemidler kan skade eller hemme nyrene ved bruk.
Hvilken legemiddelgruppe er særlig assosiert med dette?

A X Angiotensin II-reseptorantagonister
Angiotensin II-reseptorantagonister (og ACE-hemmere) hindrer funksjonen til angiotensin II. Angiotensin II er vasokonstringerende primært i glomerulus´ fraførende arteriole, og blokkering av vasokonstriksjonen her medfører et fall i glomerulært filtrasjonstrykk. Hos individer med marginalisert renal gjennomblødning kan dette utløse nyresvikt. De andre legemiddelgruppene i oppgaven er ikke spesielt assosiert med nefrotoksistet i seg selv på gruppenivå.
B Statiner
C Alfablokkere
D Betablokkere

0000162f23a39796bc

91
Betablokkere kan være selektive for beta-1-reseptorer eller uselektive (blokkerer både beta-1- og beta-2-reseptorer).
Hva er en konsekvens av dette?

A Beta-1-selektive blokkere kan brukes til å behandle KOLS og astma
B Beta-1-selektive blokkere kan benyttes til å behandle essensiell tremor
C X Uselektive betablokkere kan brukes til å behandle essensiell tremor
Effekten på tremor avhenger av beta-2-blokade.
D Uselektive betablokkere bør foretrekkes ved KOLS og astma

0000162f23a39796bc

92
Hva er en absolutt kontraindikasjon mot behandling med ACE-hemmere eller angiotensinreseptorantagonister?

A X Graviditet
Angitt som absolutt kontraindikasjon i godkjente preparatomtalerog Legemiddelhåndboken. Risiko for nyreskade hos fosteret (renal dysplasi), vekstrestriksjon og fosterdød, spesielt ved eksponering i 2. eller 3. trimester. Nyere data tyder også på at bruk i 1. trimester kan øke risikoen for misdannelser.
B Nyrearteriestenose
Forsiktighet, men ingen absolutt kontraindikasjon
C Diabetes mellitus
Tvert imot anbefalt ved DM
D Alle grader av nedsatt nyrefunksjon
Tvert imot anbefalt behandling ved kronisk nyresykdom. Kontraindisert ved nyresvikt med hyperkalemi.

0000162f23a39796bc

93
En 72-årig kvinne med diabetes type 2, forhøyet blodtrykk og hyperkolesterolemi har det siste halvåret brukt følgende legemidler:
Metformin (et biguanidderivat), mot diabetes
Empagliflozin (en natrium/glukose-kotransportør 2 (SGLT2)-hemmer), mot diabetes
Valsartan (en angiotensinreseptorantagonist), mot høyt blodtrykk
Atorvastatin (et statin), mot forhøyet kolesterol
Pasienten har de siste månedene hatt gjentatte nedre urinveisinfeksjoner.
Hvilket av pasientens legemidler bør du ut fra dette overveie å seponere?

A Metformin
B Valsartan
C X Empagliflozin
Virker ved å øke utskillelsen av glukose i urinen. Bakterier er glad i sukker.
D Atorvastatin

94
Adrenerge alfa-1-antagonister er en legemiddelgruppe som virker vasodilaterende og som har hypertensjon som godkjent indikasjon.
Hva er årsaken til at midler i denne legemiddelgruppen ikke brukes særlig mye ved hypertensjon?

A X De gir en økt risiko for hjertesvikt.
Dette er påvist spesielt i en svært stor studie.
B De gir en økt risiko for diabetes mellitus type 2.
C De gir en økt risiko for agranulocytose.
D De gir en økt risiko for alvorlig hypokalemi.

95
En 50 år gammel mann bruker følgende legemidler: Atorvastatin (et statin), enalapril (en ACE-hemmer), acetylsalisylsyre (en platehemmer) og digoksin (et digitalisglykosid)
Pasienten utvikler tørrhoste.
Hvilket av pasientens legemidler gir typisk denne bivirkningen?

A X Enalapril
L8.6.1.1 Enalapril | Legemiddelhåndboka (legemiddelhandboka.no) - https://www.legemiddelhandboka.no/L8.6.1.1/Enalapril
B Atorvastatin
C Acetylsalisylsyre
D Digoksin

96
På grunn av teratogene effekter bør kvinner som behandles med antiepileptika bruke effektive prevensjonsmidler. Dette vanskeliggjøres av en interaksjon mellom mange epilepsimedisiner og p-piller.
Hvilken mekanisme er oftest ansvarlig for en klinisk relevant interaksjon mellom disse to legemiddelgruppene?

A P-piller kan hemme metabolismen til antiepileptika
B X Antiepileptika kan øke metabolismen til p-piller ved enzyminduksjon
En del antiepileptika (karbamazepin, okskarbazepin, fenytoin og fenobarbital) induserer cytokrom P450-enzymer som metaboliserer en rekke østrogenanaloger som brukes i p-piller. Dette vil gi svekket effekt og økt sjanse for uønsket graviditet.
C Antiepileptika kan redusere metabolismen til p-piller ved enzymhemning
D P-piller kan øke den frie fraksjonen av antiepileptika

97
En 38 år gammel kvinne bruker levotyroksin (Levaxin) som behandling for hypotyreose og har hatt stabile verdier av TSH (tyroidea-stimulerende hormon) de siste årene. Hun oppsøker deg på ditt fastlegekontor fordi hun har blitt gravid, gestasjonsalder anslagsvis 6 uker.
Hvordan er det mest korrekt å håndtere behandlingen med levotyroksin?

A Dosen reduseres med 30 %
B Levotyroksin seponeres
C X Dosen økes med 30 %
: https://legeforeningen.no/Fagmed/Norsk-gynekologisk-forening/Veiledere/Veileder-i-fodselshjelp-2014/Tyreoideasykdommer-under-graviditet-og-fodsel/
D Dosen endres kun om TSH-verdien endrer seg med mer enn 30 %

98
En rekke legemidler kan øke QT-tiden på EKG og utløse en spesiell form for ventrikkeltakykardi, torsades de pointes. Denne arytmien kan gå over til ventrikkelflimmer og føre til død.
Hvilket av midlene under er assosiert med denne bivirkningen?

A Sildenafil
B X Citalopram
Eneste riktige svaralternativ. Kfr. de godkjente norske preparatomtalene (SPC) på www.slv.no
C Ramipril
D Losartan

99
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 X ACE-hemmer + aldosteronantagonist
Gir begge tendens til økt kalium. Kombinasjonen gir økt risiko.
B ACE-hemmer + betareseptorantagonist
Kun ACE-hemmer gir tendens til økt kalium, betablokker nøytralt
C ACE-hemmer + kalsiumantagonist
Kun ACE-hemmer gir tendens til økt kalium, kalsiumantagonist nøytralt
D ACE-hemmer + tiaziddiuretikum
Gir motsatt rettede effekter på kaliumnivået

100
46 år gammel kvinne har kontaktet fastlegen fordi hun har hyppig vannlating og tyngdefølelse i nedre abdomen. Hun har kraftige mensblødninger. Ved undersøkelse palperes en uterus som står 5 fingerbredder over navlen og fastlegen henviser henne til gynekolog.
Ultralyd viser en uterus som er gjennomsatt av myomer. Endometriebiopsi er normal. Hun har ingen barn og ønsker om mulig fertilitetsbevarende behandling. Du forteller henne at sjansen for barn er minimal.
Hvilken behandling er best å anbefale henne?

A Myomektomi
Uaktuelt med multiple myomer, pga. risikabel operasjon (pga. risiko for store blødninger) og høy alder (aldergrense for å motta eggdonasjon i Norge er 46 år) og dermed forsvinnende liten sannsynlighet for svangerskap
B GnRH-analog
Andrevalg, men ingen permanent løsning. Kan evt brukes i forkant av kirurgi for å krympe livmoren og minske sjansen for komplikasjoner.
C Hysterektomi
Andrevalg, men stor risiko for blødning og skade på nabo-organ når livmoren er så stor
D X Embolisering
Mest riktig. Liten risiko, beholder sin uterus, selv om fertilitetssanser er små, og hun er for gammel for eggdonasjon i Norge

---

101
Du jobber som fastlegevikar i Trondheim. En 24 år gammel kvinne oppsøker deg pga. dysuri. Urin dipstix viser fullt utslag på leukocytter og er positiv for nitritt. Når du undersøker henne, finner du noen små blemmer rundt urinrøret. Hva er det mest hensiktsmessige videre tiltak?

A Avvente antiviral behandling inntil infeksjon er bekreftet med PCR test
Hvis kliniske symptomene er nokså sikkre for en HSV diagnose, er det lov og anbefalt å starte behandlingen umiddelbart. Hvis man venter inntil svar er tilbake, har behandlingen ingen effekt lenger, dvs, den forkorter ikke utbruddet.
B Starte behandling for urinveisinfeksjon og sette opp time for en kontrollundersøkelse
1. Urinstix har relativ lav spesifisitet for urinveisinfeksjon.
2. Klinisk nokså entydige funn som bør avklares og behandles.
C Henvise til gynekolog, for videre diagnose og behandling
Det er en mulighet, hvis ikke du har mulighet å ta virus prøver. Men det er ikke mest hensiktsmessig.
D X Ta en PCR test for Herpes simplex virus
Det er viktig å få en diagnose pga risiko for sexuell overførsel, og pga mulig nødvendig behandling for residiverende HSV infeksjoner, der man må ha mikrobiologisk bekreftete HSV infeksjoner.

102
Polsk kvinne på 65 år kommer i poliklinikken til deg som er LiS i gynekologi. Hun forteller på gebrokkent norsk at hun har mye urinlekkasje, bruker store bleier og det ser ikke pent ut når hun bruker bukser. Hun har en kusine som har fått operert inn et bånd mot lekkasje, og hun ønsker bestemt samme type inngrep. Hun har vært til urodynamisk utredning som viser 12 miksjoner i døgnet, flowkurve med langsom tømming og 250 ml resturin. Hun hadde negativ stresstest. Du anbefaler henne å bruke lokale østrogener.
Hva er den beste behandlingen du anbefaler henne i tillegg til lokale østrogener?

A Botoxinjeksjoner i blæreveggen
Feil, pga øker risiko for resturin
B X Ren intermitterende kateterisering
Førstevalg grunnet resturin og sannsynlig overflow inkontinens
C TVT (tensjonsfri vaginal tape)
Feil, ikke påvist stressinkontinens
D Antimuskarin i tablettform
Feil pga resturin, øker risiko for resturin

103
Kvinne 48 år, ble for 4 uker siden operert med åpen hysterektomi i Pfannenstielsnitt (bikinisnitt) for myoma uteri og kraftige blødninger. Hun er premenopausal, og ovariene ble ikke fjernet under inngrepet. Siden operasjonen har hun hatt mye urinlekkasje gjennom hele dagen, må gå med bind hele tiden. Hun var ikke lekk før inngrepet.
Hva er den viktigste diagnosen å utelukke hos denne pasienten?

A Nevrogen overaktiv blære
Ingen opplysninger om overaktiv blære, har kontinuerlig lekkasje
B X Fistel fra urinveiene
Kontinuerlig lekkasje stemmer med denne diagnosen. Viktig å utelukke da det er viktig å komme til med rask behandling
C Urgeinkontinens
Ja, men med mye lekkasje gjennom hele dagen som har oppstått plutselig er det viktigere å utelukke fistel
D Stressinkontinens
Nei, ikke lekkasje ved aktivitet

104
Vulvodyni - velg det svaralternativet som er mest korrekt:

A Bør behandles kirurgisk med eksisjon
Kirugisk behandling er siste utvei hos nøye utvalgte pasienter.
B Kan ikke behandles kirurgisk
Kirururgisk behandling er bortsett fra fysioterapi og kognitiv terapi en evidensbasert behandling. Men fordi den er invasiv er det siste valg, og heller ikke egnet for alle pasienter.
C Er vanligvis en psykiatrisk diagnose
Det er ett smerteproblem, og faller ikke under pykiatriske diagnoser.
D X Er ofte assossiert med hyperton bekkenbunnsmuskulatur
Man vet ikke om smerter i vulva fører til bekkenbunnshypertoni eller om det sammenhenget er omvendt.

105
Hvor stor andel av pasienter som presenterer med postmenopausal blødning har endometriecancer?

A 50%
B X 15%
Det fins mange årsaker til postmenopausal blødning, men man skal alltid utrede med tanke på endometriecancer
C 90%
D 75%

106
HPV vaksine ble innført i Norge som del av barnevaksinasjonsprogrammet i 2009. Hva er hovedformålet med programmet?

A X Redusere forekomsten av livmorhalskreft
Vaksinen Cervarix som brukes i vaksinasjonsprogrammet beskytter mot HPV 16 og 18 som er årsak til ca 70% av alle cx cancere.
B Redusere forekomsten av alle HPV relaterte cancere
C Redusere forekomsten av condylomer (kjønnsvorter)
D Redusere forekomsten av seksuelt overførbare sykdommer

107
Pasienten er en 26 år gammel kvinne, para 1, som kommer til 6-ukerskontroll hos fastlegen. Hun fullammer og har ikke fått menstruasjonen tilbake. Hun ønsker å få satt inn hormonspiral som prevensjon.
Du undersøker henne og finner at hun har et cystocele som kommer til syne i skjedeåpningen. Du spør henne om hun har kjent en kul i skjedeåpningen eller om hun har problemer med vannlatingen. Hun har kun hatt litt tyngdefølelse i underlivet når hun har vært ute og trillet barnevogn.
Hvordan behandler du best cystocelet for denne aktuelle pasienten?

A Ekspektans
Ok, men hun kan få forverring av plager dersom hun ikke kommer i gang med bekkenbunnstrening
B Henvis til gynekolog for operasjon av cystocele
Feil. Fremfall bedres mye de første månedene etter fødsel. Vi ønsker å unngå operasjon hos unge kvinner i barsel som evt skal ha flere barn og pga fare for residiv
C X Bekkenbunnstrening
Mest riktig. Selv om hun er asymptomatisk bør hun trene bekkenbunnen for å unngå forverring av fremfallet
D Henvis til gynekolog for tilpassing av ringpessar
Ok, men ikke nødvendig når hun er asymptomatisk

108
Hva er den vanligste histologiske type av ovarialcancer?

A Klarcellet
B X Serøs
Klart hyppigste type
C Mucinøs
D Endometroid

0000162f23a39796bc

109
Hva er mest riktig påstand om en polypp funnet tillfeldig i uterincaviteten?

A Den trenger ikke å bli fjernet hos asymptomatiske postmenopausale kvinner
Hos postmenopausale kvinner bør den fjernes pga økt malignitets risiko.
B X Den kan være årsaken til blødningsforstyrrelser
Det er korrekt. Da bør den bli fjernet.
C Den er en prekankrøs tumor
Det er ikke klassifisert slik. Men i sjeldne tilfeller (max 5%, hos postmenopausale kvinner) kan denne inholde maligne celler.
D Den er best fjernet også hos asymptomatiske premenopausale kvinner
Nei, siden malignitetsrisiko er svært lav hos premenopausale kvinner.

0000162f23a39796bc

110
Pasienten er en 36 år gammel kvinne med en tidligere graviditet der hun ble forløst med keisersnitt i svangerskapsuke 37 på grunn av alvorlig preeklampsi og veksthemmet foster. Hun spør deg som fastlege om hvilken ekstra oppfølging/tiltak hun skal ha i neste graviditet. Hva blir mest riktig oppfølging/tiltak for denne kvinnen?

A Lavmolekylært heparin + acetylsalisylsyre (ASA) + Doppler ultralyd i svangerskapsuke 24
B X Tidlig ultralyd + acetylsalisylsyre (ASA) + Doppler ultralyd i svangerskapsuke 24
Tidlig ultralyd for å fastsette svangerskapslengde og ikke få en feilkilde hvis det foreligger en tidlig vekstretardasjon.
ASA er vist å redusere preeklampsi og vekstretardasjon hos høyrisikogrupper
Doppler i uke 24 sier noe om blodstrøm til placenta og motstand i placenta... prognostisk for utvikling av preeklampsi
C Acetylsalisylsyre (ASA) + Doppler ultralyd i svangerskapsuke 24 + føtometri annenhver uke i 3. trimester
D Acetylsalisylsyre (ASA) + Doppler ultralyd i svangerskapsuke 24 + CTG ved kontroller på svangerskapspoliklinikken

0000162f23a39796bc

111
En 30 år gammel 2. gangs-fødende, gravid i uke 34, kommer til deg som fastlege, som første pasient på morgenen på en ø-hjelpstime, da hun har hatt en menstruasjonslignende blødning på morgenen. Hun har ikke smerter og kjenner fosterbevegelser. Det har ikke kommet mer blod. Hun arbeider i barnehage.
Hva er riktigst å gjøre?

A Gjøre vaginal eksplorasjon
B X Henvise henne til fødeavdelingen som ø-hjelp
Riktig, Frisk vaginal blødning i III trimester skal henvises til videre undersøkelse da det kan være placentaløsning.
C Sykmelde henne og ta henne tilbake til kontroll om 1 uke
D Be henne ta det med ro og ringe deg neste dag for å fortelle hvordan det går

0000162f23a39796bc

112
Du er fastlege. En av dine pasienter har vært på rutineultralyd i uke 18 og fått påvist at morkaken ligger langt nede på framveggen og strekker seg over indre mormunn. Hun spør deg som hennes fastlege hva det betyr.
Hva er det mest korrekte svaret du gir henne?

A Hun kan føde vaginalt fordi morkaken alltid vil trekke seg vekk fra indre mormunn når livmoren vokser og nedre segment tøyes
Feil, se ovenfor
B X Hun må ha ny ultralydundersøkelse i uke 32, men det er 90% sannsynlig at morkaken vil trekke seg vekk slik at hun kan føde vaginalt
Korrekt. Prevalens av placenta previa ved 18 uker: 5% og ved 40 uker: 0,5%. 9 av 10 morkaker trekker seg vekk fra indre mormunn.
C Hun må ha ny ultralydundersøkelse i uke 32, og det er 50% sjanse for vaginal fødsel versus keisersnitt
Feil, se ovenfor
D Hun har placenta previa og kan ikke føde vaginalt, men skal ha planlagt keisersnitt i uke 38
Feil, fordi diagnosen placenta previa ikke skal stilles ved rutineultralyd.

0000162f23a39796bc

113
Hva er riktige påstander om preeklampsi?
1. Det er kun overvektige kvinner som rammes av preeklampsi
2. Preeklampsi defineres som BT ≥140 mmHg systolisk og/eller ≥90 mmHg diastolisk og som har ≥ +1 på protein på urinstix ved minimum to målinger
3. Preeklampsi kan være ledsaget av symptomer som hodepine, synsforstyrrelser, og epigastriesmerter
4. Preeklampsi diagnostiseres ved blodprøver: forhøyet ALAT, lav Hb og lave trombocytter

A Det er kun påstand 2 som er korrekt
Påstand 3 er også rett
B Alle påstander er korrekte
Normalvektige kvinner kan også rammes av preeklampsi og blodprøver er ikke en del av diagnostikken
C Påstand 2, 3 og 4 er korrekte
Blodprøver er ikke en del av diagnostikken
D X Påstand 2 og 3 er korrekte
Korrekt svar

0000162f23a39796bc

114
Når en gravid kvinne kommer til kontroll i primærhelsetjenesten i uke 36 er fosterleie en del av undersøkelsen. Hvor stor andel av fostre ligger i seteleie til termin?

A 20%
B 16%
C X 4%
Til termin ligger 3-4% av alle fostre i seteleie. Det er vanligere tidligere i svangerskapet så derfor er ikke leie en del av undersøkelsen i primærhelsetjenesten før svangerskapsuke 36. Hvis man i svangerskapsuke 36 har mistanke om at fosteret ligger i seteleie skal hun henvises til spesialisthelsetjenesten.
D 10%

0000162f23a39796bc

115
Pasienten fikk sitt første barn for 4 måneder siden og kommer i dag til deg som fastlege da hun ønsker å få satt inn en spiral. Hun fikk diagnostisert svangerskapsdiabetes i svangerskapsuke 24 og ble behandlet med kost-og livsstilsråd. Hun er i dag normalvektig med BMI 24.
Hvordan følger du best opp denne kvinnen?

A Hun trenger ingen oppfølging da hun ikke hadde behov for insulin i svangerskapet
B Du bør ta en oral gulkosebelastingstest 4 måneder etter fødsel og gjenta denne om et år
C X Du bør ta HbA1c 4 måneder etter fødsel, deretter årlig og før eventuelt nytt svangerskap
Helsedirektoratets retningslinjer fra januar 2020. Viktig oppgave i primærhelsetjenesten da svangerskapsdiabetes er en indikator på økt risiko for diabetes-utvikling senere i livet.
D Du bør ta HbA1c måles 4 måneder etter fødsel, men kontroller avsluttes dersom denne verdien er normal

---

116
Svangerskapspenger er en stønadsform som kan benyttes for noen gravide. Hvem kan få denne ytelsen?

A Dersom en gravid kvinne får en svangerskapsrelatert sykdom i graviditeten er svangerskapspenger riktig stønadsform fremfor sykemelding.
B Dersom en sykemeldt kvinne går over maks-dato for sykemelding i løpet av svangerskapet går man over på svangerskapspenger i stedet for arbeidsavklaringspenger
C X Friske kvinner som ikke kan fortsette å jobbe under svangerskapet fordi det medfører risiko for fosteret, kan få denne stønadsformen
Friske gravide kvinner som ikke kan fortsette å jobbe under svangerskapet fordi det kan medføre risiko for det ufødte barnet, kan få svangerskapspenger.
Eksempler på arbeidssituasjoner som kan utgjøre en risiko:
- *arbeid med kjemiske stoffer*
- *fysisk krevende arbeid*
- *arbeid med stressbelastning*
- *psykososiale forhold*

D Om en kvinne blir syk i svangerskapet brukes svangerskapspenger i stedet for sykemelding
Gravide kvinner skal vurderes med tanke på sykemelding på lik linje med andre mennesker

---

117
En gravid kvinne ringer til deg som fastlege og ber om en henvisning til svangerskapspoliklinikken for oppfølging i svangerskapet. Hun er ca 10 uker gravid (etter siste menstuasjon) og har diabetes type 1.
Hvordan følger du helst opp henne i graviditeten?

A Du sender henvisning til svangerskapspoliklinikken snarest, hun bør ha første kontroll før uke 12
B Du sier til henne at det ikke haster med første svangerskapskontroll, oppfølging av endokrinolog begynner ikke før etter rutineultralyd
C X Du sier at du setter henne opp til en konsultasjon hos deg innen 2 uker
Riktig svar. Pasienten skal følges opp av fastlegen, men henvises til spesialisthelsetjenesten for ekstra kontroller
D Du sier at dette var i seneste laget å ta kontakt og ringer til svangerskapspoliklinikken for å få en time til henne så snart som mulig

---

118
Hva blir det mest korrekte tiltaket her for en gravid kvinne med rier og forkortet cervix før svangerskapsuke 34?

A Gi lungemodning (Celeston) og anbefale sengeleie
B Gi Progesteron og anbefale cerclage påfølgende dag
C Gi Progesteron og antibiotika
D X Gi lungemodning (Celeston) og starte med Tractocile (oxytocinantagonist)
Celeston har i flere RCTer vist å redusere neonatal morbiditet og mortalitet. Gir rutinemessig Tractocile ved pågående rier i denne situasjonen for å få Celeston effekten.

119
Hos Rh negative kvinner kan det i svangerskapet oppstå alloimmunisering hvis fosteret er Rh negativt. Dette kan lede til anemi hos fosteret. Hvordan kan anemi diagnostisere hos et foster?

A Ved å måle max hastigheter i arteria umbilicalis ved hjelp av Doppler ultralyd
B Ved å måle max hastigheter i ductus venosus ved hjelp av Doppler ultralyd
C Ved å måle max hastigheter i arteria uterina ved hjelp av Doppler ultralyd
D X Ved å måle max hastigheter i arteria cerebri media ved hjelp av Doppler ultralyd
Max hastigheter i arteria cerebri media korrelerer veldig bra med føtal hemoglobin og brukes til å vurdere om et foster har anemi.

0000162f23a39796bc

120
Gravide oppfordres til å følge med på fosteraktivitet. I hvilken av situasjonene hvor kvinner kjenner endret fosteraktivitet anbefales det at hun tar kontakt med fødeavdelingen?

A Dersom hun ikke vekkes hver natt av spark
Fosteret hviler vanligvis flere timer i døgnet, ofte når mor hviler.
B Dersom hun kjenner at fosteret er mer aktivt enn vanlig
C Dersom hun ikke har kjent fosteraktivitet før uke 20
Før uke 20 er fosterert så lite, og uterinveggen så tykk at det kan være vanskelig å kjenne liv.
D X Dersom hun har kjent etter bevegelse i en to-timers periode hvor fosteret vanligvis er aktivt, uten at hun har kjent bevegelse
Foster har som regel en relativt "fast" rytme med tanke på bevegelse, selv om variasjon er vanlig. Det å kjenne "liv" er et viktig kriterium for at alt er normalt i svangerskapet.

0000162f23a39796bc

Testen har 120 oppgaver. På utskriftstidspunktet var 0 oppgaver blitt trukket og det var gjort fasitendringer på 0 oppgaver.