2018 - IID - MD4043 - Eksamen 3.
Eksamensdato: 2018-12-17

1
En 34 år gammel kvinne kommer til deg i allmenpraksis. Hun har slitt med overvekt hele livet. Som ledd i et behandlingsopplegg for å gå ned i vekt har hun begynt å trene. Treningen begrenses av at hun lekker urin, slik at hun blir våt i undertøyet.
Hun har nettopp vært til privat gynekolog som ikke har funnet noe galt ved undersøkelse og som sterkt har anbefalt henne å gå ned i vekt før videre utredning av urinlekkasje. Pasienten føler at hun er kommet i en ond sirkel. Hva er den riktigste behandlingen å forskrive?

A Lokale østrogener
B Bind på blåresept
C Anticholinergika på blåresept
D Antidiuretisk hormon før trening

000015cd3da66840d6

2
Kvinnen er førstegangsfødende, nå i uke 32, hun er frisk og har til nå hatt et ukomplisert svangerskap. Hun ønsker å bli sectioforløst. Du er hennes fastlege, hva sier du helst til henne?

A At man ikke utfører sectio når det ikke er medisinsk indikasjon
B At hun kan henvende seg til et privat sykehus, så får hun den forløsning hun ønsker
C At det er lavest risiko for mor og barn ved ukomplisert vaginal fødsel og du motiverer henne for dette
D At hun selv bestemmer hvordan hun skal føde

000015cd3da66840d6

3
En 32 år gammel kvinne kommer til fastlegen for første svangerskapskontroll.
Hvilke blodprøver skal taes ved denne konsultasjonen iflg. den nasjonale faglige retningslinjen for svangerskapsomsorgen?

A Blodtypeantistoff, HIV, Hepatitt B og C, Hb, CRP og leukocytter
B Blodtype og blodtypeantistoff, Hb, rubella, HIV, syfilis, samt hepatitt B og C på indikasjon
C Blodtypeantistoff, Hb, HIV og hepatitt B og C
D Blodtype og blodtypeantistoff, Hb, CRP og leukocytter

000015cd3da66840d6

4
Hva kjennetegner et rent seteleie?

A Fosteret har flekterte hofter og knær
B Fosteret har ekstenderte hofter og flekterte knær
C Fosteret har ekstenderte hofter og knær
D Fosteret har flekterte hofter og ekstenderte knær

000015cd3da66840d6

5
En 32 år gammel kvinne kommer for første svangerskapskontroll hos fastlegen.
Hvilke kliniske undersøkelser skal gjøres ved denne konsultasjonen iflg. den nasjonale faglige retningslinjen for svangerskapsomsorgen?

A Høyde, vekt, blodtrykk, urinprøve, gynekologisk undersøkelse på indikasjon
B Høyde, vekt og gynekologisk undersøkelse på indikasjon
C Kroppsmasseindex, blodtrykk og klamydiaprøve
D Kroppsmasseindeks, urinprøve og gynekologisk undersøkelse på indikasjon

000015cd3da66840d6

6
Under ser du et foto av et par nyfødte tvillinger.
Hva feiler det disse tvillingene?

A Den ene har anemi, den andre har polycytemi
B Den ene har alvorlig fødselsasfyxi, den andre har normal pH
C Den ene er frisk, den andre er død
D Den ene har alvorlig gulsott, den andre har normal bilirubin

000015cd3da66840d6

7
Skulderdystosi er en fryktet obstetrisk komplikasjon.
Hvilken gruppe av faktorer øker risikoen for skulderdystoci mest?

A Høy KMI, stort foster og lang trykketid
B KMI > 40 hos mor og stort foster
C Lav kroppshøyde og høy KMI på mor
D Tidligere skulderdystoci, diabetes hos mor og stort foster

000015cd3da66840d6

8
Under ser du et ultralydbilde fra en gravid kvinne.
Hva viser dette ultralydbildet?

A Tvillingsvangerskap der tvillingen til venstre har acrani (mangler hode)
B Dichoriote diamniote (DCDA) tvillinger
C Monochoriote diamniote (MCDA) tvillinger
D Monozygote tvillinger

000015cd3da66840d6

9
Hva kjennetegner en occiput posterior innstilling av hodet ved fødselen?

A Vaginal fødsel er umulig dersom fosterets rygg ligger baktil (mot morens ryggside)
B Dersom det foreligger occiput posterior ved utslettet mormunn, er det lite sannsynlig at hodet vil dreie til occiput anterior under fødselens andre stadium
C Fødselen tar ofte lenger tid
D Dette er en vanlig tilstand som forekommer ved ca. 15% av alle fødsler

000015cd3da66840d6

10
Hva er den mest riktige sammenhengen mellom tvillinggravide og tid for fødsel i forhold til termindato?

A Føder som regel til termin
B Føder som regel sent prematurt
C Fødsel induseres som regel i uke 37-38
D Forløses oftest med sectio i uke 37-38

000015cd3da66840d6

11
En 21 år gammel kvinne oppsøker deg. Hun er bekymret fordi hun har hatt amenoré i snart 2 år. Hun er en ambisiøs og hardtarbeidende student. I tillegg trener hun minst 1 time 5 ganger i uken. Hennes BMI er 17 kg/m2 (normalvektig: 18,5 - 24,9 kg/m2). Hun bruker ingen prevensjon.
Hva er den mest sannsynlige patogenestiske mekanisme/hormonforstyrrelse bak hennes amenoré?

A Hypogonadotrop hypogonadisme, dvs lave gonadotropiner (FSH og LH), og noe lavt østradiol

B Hypergonadotrop hypogonadisme, dvs høye gonadotropiner (FSH og LH), samt lavt østradiol
C Både urin og serum- hCG (humant choriogonadotropin) er positiv

D Normogonadotrop hypogonadisme, dvs normale gonadotropiner (FSH og LH), og noe lavt østradiol

000015cd3da66840d6

12
Hva brukes saltvannsinfusjonssonografi (SIS) til ved en gynekologisk undersøkelse?

A For å framstille endometriose
B For å framstille uteruskaviteten
C For å teste om eggledere er åpne
D For å unngå spredning ved mistanke om endometriecancer

000015cd3da66840d6

13
Hva er behandlingsprinsippet ved eggstokkreft med spredning utenfor eggstokkene?

A Antiøstrogen terapi
B Kirurgi + kjemoterapi
C Primær stråleterapi
D Kirurgi + stråleterapi

000015cd3da66840d6

14
Hva er den viktigste årsaken til nedgang i insidens av cervixcancer i Norge de siste 40-50 årene?

A HPV screening
B HPV vaksinasjon
C Cervix cytologi screening
D Økende bruk av p-piller

000015cd3da66840d6

15
Hva er den vanligste histologiske type ved endometriecancer?

A Endometroid adenocarcinom.
B Papilært serøst adenocarcinom.
C Klarcellet carcinom.
D Carcinosarcom.

000015cd3da66840d6

16
Hva er den vanligste histologiske type ved vulva cancer?

A Malingt melanom
B Basalcellecarcinom
C Adenocarcinom
D Plateepitelcarcinom

000015cd3da66840d6

17
En 24 år gammel førstegangsgravid kvinne kommer til deg i allmenpraksis i byen. Hun er samboer og planlagt gravid med siste menstruasjon for 5 uker siden. Hun har de siste to dagene hatt litt blødning, men ingen smerter. Hun er svært engstelig for at det skal være noe galt med svangerskapet. Urin-HCG (humant choriongonadotropin) er positiv.
Hva er det riktigiste du gjør som allmenlege i byen for denne gravide kvinnen?

A Henvise pasienten til tidlig-ultralyd (ca uke 12) ved et fostermedisinsk senter.
B Gjøre en gynekologisk undersøkelse med klamydiaprøve og cytologi fra cervix.
C Ta kvantitativ HCG i serum med 2 dagers mellomrom.
D Henvise til gynekologspesialist for ultralyd som ø-hjelp.

000015cd3da66840d6

18
En jente på 19 år oppsøker deg. Hun er bekymret fordi hun har hatt total amenoré i ett år. Hun er en ambisiøs og hardtarbeidende student. I tillegg trener hun minst 1 time 5 ggr/uke. Hennes BMI er 16 (normalvektig: 18,5-24,9). Hun bruker ingen prevensjon. Jenta er bekymret for om hun vil kunne få barn senere. Gynekologen måler hennes s-AMH (Anti-Mullerian Hormone).
Hva er det mest sannsynlige svaret hos denne jenta, og hvordan vil du tolke svaret?

A s- AMH 20 pmol/L (normal)
Tolkning: Jenta har normale eggreserver og vil ha god sjanse for å bli gravid dersom hennes grunntilstand blir velykket behandlet
B s-AMH 70 pmol/L (høy)
Tolkning: Jenta har 2-3 x høyere AMH enn normalt og har gode ovarialreserver med rimelig bra sjanse til å bli gravid senere i livet
C s- AMH 10 pmol/L (normal) og graviditetstest positiv
Tolkning: Jenta er allerede gravid, og det er dermed ingen grunn til bekymring for seinere barnløshet
D s-AMH <1.1 pmol/L (lav)
Tolkning: Lav / ikke målbar AMH indikerer tømte egglagre, og jentas sjanse for å bli gravid er dessverre svært lav

000015cd3da66840d6

19
Pasienten er 38 år, gravid med sitt 3. barn i svangerskapsuke 36. Hennes to tidligere barn veide 3900 g og 4500 g.
Det ble gjort glukosebelastning i svangerskapsuke 24, som viste fastende blodglukose på 5,0 mmol/L (ref.: 4,2 - 6,3 mmol/L) og 2-timers glukosebelastning 8,3 mmol/L (ref.: < 7,8 mmol/L). Hun fikk da nøye kost og livsstilsråd. Hun har kun lagt på seg 7 kg i graviditeten, og alle HbA1c verdiene har vært under 6,0%.
Dagens SF-mål viser samme verdi som for 3 uker siden.
Hva er riktigst å gjøre nå for deg som hennes fastlege?

A Du avtaler ny kontroll med SF-måling om 1 uke hos jordmor
B Du forteller henne at det er vanlig at barnets hode trenger ned i bekkeninngangen hos 3. gangsfødende, derfor er fundus litt lavere
C Du henviser henne til svagerskapspoliklinikken/føtometri
D Du forteller henne at dette barnet sannsynligvis ikke kommer til å bli så stort som de forrige, takket være god glukoseregulering

000015cd3da66840d6

20
Siri er førstegangsfødende, gravid i uke 31. Hun innlegges ved fødeavdelingen med blodtrykk på 175/120, samt 4+ på proteiner i urinen. Urinen virker konsentrert. Hun har intens hodepine og er motorisk urolig. Hun spør om det videre forløp av svangerskapet.
Hvilken informasjon er den mest riktige å gi her?

A Snarlig behandling med i.v. klare væsker og diuretika for å kunne få i gang urinproduksjonen er essensielt for å stabilisere situasjonen her
B Hun bør få magnesium-infusjon for å hindre kramper, antihypertensiv behandling for stabilisering av BT, og keisersnittforløsning få timer etter innleggelse
C Hun bør være inneliggende i avdelingen med strengt sengeleie og ro, slik at preterm fødsel kan forhindres, og fødsel kan dermed induseres ved termin
D Hvile og ro gjør at blodtrykk og urinfunn vil normaliseres, og hun kan derfor skrives ut til hjemmet, men med sykemelding

000015cd3da66840d6

21
En 38 år gammel kvinne søker råd for svært kraftig, men regelmessig menstruasjon.
Du har tatt en cervixcytologi og endometriebiopsi, disse er besvart normale. Ved bimanuell palpasjon er uterus anteflektert, fritt mobil og palpatorisk bedømt til ikke forsørret.
Hva vil være førstevalg av behandling her?

A Embolisering
B Endometrieablasjon
C Hormonspiral
D P-pille

000015cd3da66840d6

22
En 30 år gammel kvinne har tidligere hatt dyp venetromobose i høyre legg. Hun brukte blodlevringshemmende medisiner i en periode, men ikke lenger nå. Hun trenger prevensjon og du vurderer å sette henne på gestagen-p-piller (desogestrel).
Du slår opp i WHO sine guidelines der det fins 4 nivåer av fordeler vs. risiko ved bruk av de ulike prevensjonsmidlene. Hva vil være vurderingen for forskrivning av gestagen-p-piller til denne kvinnen?

A Risiko overstiger vanligvis fordelene ved å bruke metoden
B Det er en uakseptabel helserisiko ved brauk av metoden
C Bruk av metoden har flere fordeler enn risiko
D Ingen restriksjoner i bruk av metoden

000015cd3da66840d6

23
Forståelsen av indre arbeidsmodeller var en viktig utvikling i tilknytningsteorien.
Hva er en slik modell?

A En indre arbeidsmodell er foreldrenes kunnskap om og forståelse av hvordan man skal gi omsorg til sitt barn.
B En indre arbeidsmodell er den ervervede kunnskap foreldrene har fått gjennom erfaring med barn, og som styrer hvordan de stimulerer sitt eget barn
C En indre arbeidsmodell er en representasjon av tidlige omsorgserfaring som påvirker barnets forventninger til foreldrene, og foreldrenes utøvelse av omsorg til barnet.
D En indre arbeidsmodell er barnets medfødte forventning om omsorg fra tilknytningspersonen, og som vises ved at barnet kommuniserer fra fødselen av.

000015cd3da66840d6

24
En 16 år gammel jente har fått diagnosen "Alvorlig depressiv episode uten psykotiske symptomer". Hvilke av de mest typiske symptomene (i følge ICD-10) må være tilstede for at diagnosen skal kunne stilles?

A Tristhet, nedsatt energi/aktivitet og nedsatt interesse i ting man vanligvis er interessert i.
B Tristhet, konsentrasjonsvansker, tapt selvfølelse og nedsatt energi/ aktivitet.
C Nedsatt energi/aktivitet, skyldfølelser og tristhet
D Nedsatt interesse i ting man vanligvis er interessert i, tristhet, selvmordstanker og tapt selvfølelse.

000015cd3da66840d6

25
En gutt på 8 år kommer til legekontoret sammen med mor. Han har magesmerter, og har ikke vært på skolen på 4 uker. Han ble utredet ved barneklinikken for 3 uker siden, og pediater har konkludert med ingen holdepunkt for somatisk årsak til magesmertene. Mor forteller at hun og far nylig flyttet fra hverandre og er i konflikt om samvær med gutten og lillesøster på 4 år. Gutten har nylig byttet skole, og har ingen venner der de nå bor. Du vurderer dette som psykosomatiske plager.
Hva er den beste hjelpen som du kan gi som fastlege i denne situasjonen?

A Gir psykoedukasjon til mor og gutten i forhold til opprettholdende mekanismer. Kontakter helsesøster og evt. PP-tjeneste i kommunen for bistand i forhold til gradvis oppstart på skolen igjen over et par uker. Ny kontroll om 2-3 uker.
B Henviser til barneklinikken for utvidet utredning ettersom magesmertene vedvarer fortsatt. Ny kontroll om 3-4 uker.
C Henviser BUP for utredning og vurdering av traumebehandling. Kontakter helsesøster og evt. PP-tjeneste i kommunen for bistand i forhold til gradvis oppstart på skolen igjen over et par uker. Ny kontroll om 2-3 uker.
D Søker om pleiepenger for mor i første omgang i 4 uker slik at hun kan være sammen med gutten hele tiden, sjekke status på magesmerter og evt andre symptomer som oppstår. Ny kontroll om 4 uker.

000015cd3da66840d6

26
Jente, 15 år, var for 6 mnd siden vitne til en dramatisk hendelse hvor en person skjøt rundt seg rett ved skolen hvor hun går, og drepte 5 personer og til slutt seg selv. En av de drepte var jentas lillesøster. Nå: Hun er veldig trist og engstelig, holder seg mest hjemme med foreldrene og har ikke vært på skolen siden hendelsen. Hun plages med søvnløshet, mareritt og konsentrasjonsvansker.
Som jentas fastlege, hva er det viktigste du kan gjøre nå for å hjelpe henne?

A Henvise til BUP for utredning og behandling
B Starte behandling med antidepressiva, instruere i søvnhygiene og gi ny time om 4-6 uker
C Starte behandling med antidepressiva, sykemelde henne fra skolen og gi ny time om 2-3 uker
D Ukentlige samtaler i 1-2 mnd, deretter henvise til BUP hvis ingen bedring

000015cd3da66840d6

27
Per er 10 år. Hans lærer kontakter deg som skolelege. Han beskriver Per som en veslevoksen raring uten nære venner. Han trives best alene. Han snakker greit, men omtaler andre med tall istedenfor navn. Han har meget avanserte matematikk-kunnskaper for alderen, men strever med konsentrasjon i timene, og håndskrift er vanskelig – har fått PC. Hvis noen dulter borti ham, kan han bli veldig sint.
Hva er det viktigste diagnosekriterium ved den mest sannsynlige barnepsykiatriske tilstanden?

A Motorisk klossethet
B Avvikende kontakt og sosial fungering
C Høy intelligens og spesielle ferdigheter
D Vansker med regulering av følelser

000015cd3da66840d6

28
Tvangslidelse (obsessive-compulsiv disorder - OCD) forekommer i både barne-, ungdoms- og voksenalder.
Hva er prevalensen av denne lidelsen hos barn og ungdom?

A Under 0,5 %
B 1-2 %
C 3-4 %
D Over 5 %

000015cd3da66840d6

29
Gutt, 9 år, har et "vanskelig temperament" med mye sinne. Følgende problemer har utviklet seg siden 7 års alder: Han gjør mye ugang, boikotter skolearbeid, "gir blaffen" i regler, er urolig, mobber andre og havner ofte i slåsskamper.
Hvilke behandlingstiltak har dokumentert effekt ved hans tilstand?

A Psykodynamisk terapi
B Foreldreopplæring i atferdsregulering
C Sentralstimulerende medikasjon
D Nevroleptika

000015cd3da66840d6

30
I tillegg til økt stemningsleie, hvilke cerebrale effekter har cannabis?

A Svakere respirasjonsfrekvens, svakere minne, planlegging og organiseringsevne
B Sene motoriske responser, økt konsentrasjon, planlegging og organiseringsevne.
C Raske motorisk responser, bedre minne, planlegging og organiseringsevne
D Sene motoriske responser, svakere minne, planlegging og organiseringsevne.

000015cd3da66840d6

31
I din praksis som allmennlege kommer en 14 år gammel jente. I timen forteller hun at hun føler seg ofte så nedfor, at hun ikke orker å være sammen med venninnene lenger. Livet hennes har blitt så vanskelig på grunn av de «rare tankene» som hun selv kaller det. Hun forteller at hun tenker at de fleste overflater og steder utenfor hjemmet er fylt av smitte, derfor kan hun ikke ta med hjem ting hun har brukt på skolen og hun må først vaske hendene og så ta en dusj og skifte alle klærne når hun kommer hjem fra skolen eller en tur til byen. Hun begrunner det med at hun er redd for å bli smittet, for hun kan ikke vite om den som har sittet i en stol eller berørt en gjenstand før henne kan ha vært syk og smittebærer. Hun kan heller ikke spise ukjent mat, fordi det kan være farlig. Hun vet innerst inne at disse tankene er overdrevet, men greier ikke å styre dem.
Hva er den mest sannsynlige forklaring for symptomene hennes?

A Pasienten har fått en tvangslidelse.
B Pasienten har angstlidelse.
C Pasienten holder på å utvikle en psykose.
D Pasienten har depresjon med psykotisk tankeinnhold (depressiv psykose).

000015cd3da66840d6

32
En jente (15 år) er innlagt på somatisk barneavdeling, og avdelingen ber om en selvmordsrisikovurdering av jenta.
Hva er de viktigste områdene som må kartlegges i en slik vurdering?

A Psykiske lidelser i familien, aktuell sykehistorie, aktuelle selvmordstanker/planer, familie/omsorgssituasjonen, beskyttelsesfaktorer og psykisk status presens
B Psykisk status presens, aktuelt rusmiddelbruk, aktuelle selvmordstanker/planer, tidligere psykiske lidelser, gjennomgang av risikofaktorer og beskyttelsesfaktorer
C Aktuell sykehistorie, aktuelle selvmordstanker/planer, gjennomgang av risikofaktorer, psykisk status presens, familie/omsorgssituasjonen og beskyttelsesfaktorer
D Aktuell sykehistorie, aktuelle selvmordstanker/planer, aktuelt rusmiddelbruk, tidligere psykiske lidelser, gjennomgang av risikofaktorer og beskyttelsesfaktorer

000015cd3da66840d6

33
Hyperbilirubinemi er en tilstand vi ofte ser på nyfødtavdelingen.
Hvilket av disse utsagnene er riktig hos et nyfødt barn?

A Konjungert bilirubin som ikke utskilles kan omdannes til ukonjungert bilirubin igjen
B Et nyfødt barn har betydelig lavere bilirubin produksjon enn en voksen
C Et nyfødt barn er synlig gul først ved bilirubinverdier over 200 mikromol/l
D Ukonjungert bilirubin kan ikke passere blod-hjerne-barrieren

000015cd3da66840d6

34
Du er fastlege og blir kontaktet av ei 13 år gammel jente som er din pasient. Hun kommer sammen med sin mor. Jenta forteller at hun var ute med noen venner kvelden før. Der traff hun en 19 år gammel gutt som hun ble med hjem på hybelen til. Der skal han ha tiltvunget seg et vaginalt samleie, noe som førte til en genital blødning.
Jenta fortalte dette til sine foreldre på morgene, og de kommer på ditt kontor. Hva vil du gjøre?

A Du sender jenta som ø.hjelp til nærmeste Barneavdeling for å få gjort akutt sporsikring, skadedokumentasjon og gitt helsehjelp.
B Du sier at jenta og mor at dette først og fremst må meldes til barnevernet, og du skal sende en bekymringsmelding dit.
C Du gjennomfører en underlivsundersøkelse, dokumenterer funn og gir nødprevensjon. Deretter ber du om at de kontekter politiet.
D Du sier at jenta først og fremst må til politiet, og du anbefalet at mor og datter tar kontakt med kriminalvakta så snart som mulig.

000015cd3da66840d6

35
Du er fastlege og undersøker et 2 år gammelt barn som ble født prematurt ved gestasjonsalder 30 uker. Gutten hadde behov for lett pustestøtte over 3 uker i nyfødtperioden. Ved anamnesen forteller mor om en stort sett frisk gutt som fort blir tett i brystet når han leker med hunden sin eller når han blir forkjølet. Mor forteller at gutten ofte sover dårlig og spesielt på morgenen er han plaget med mye hoste og slim. Flere i familien har kjent allergi, men gutten har ikke blitt utredet enda.
Hva er den mest sannsynlige diagnosen til barnet og hva vil du gjøre nå?

A Gutten er mest sannsylig allergisk og bør allergitestes bla mtp dyr
B Gutten har mest sannsynlig en viral infeksjon og du starter inhalasjonsbehandling
C Gutten har mest sannsylig en Bronkopulmonal dysplasi (BPD) og du starter inhalasjonsbehandling
D Gutten har mest sannsylig astma, du starter behandling og henviser til utredning mtp allergi

000015cd3da66840d6

36
Du er allmennlege. Ole er 6 år og kommer med sin mor til time hos deg. Mor forteller at Ole har trang forhud; det er ikke mulig å trekke forhuden tilbake over glans. Ole har ingen plager av dette i det daglige, han har ikke hatt betennelser og forhuden blåser seg ikke opp når han tisser. Mor er bekymret for hygienen. Hva er riktig tiltak?

A Berolige mor med at siden Ole ikke har noen plager, kan man se dette an. I de fleste tilfeller vil forhuden bli mindre trang etter hvert.
B Behandle med kortikosteroid-salve i noen uker for å mykgjøre forhuden
C Henvise til operasjon for trang forhud (dorsal spalting/omskjæring)

000015cd3da66840d6

37
Du er allmennlege. Et foreldrepar kommer med sin nyfødte gutt (6 uker gammel). De har i den siste tiden observert en kul i høyre lyske. Foreldrene forteller at kulen er myk og lar seg trykke tilbake. Når du undersøker barnet finner du ikke noe galt i høyre lyske. Hva er riktig tiltak?

A Henvise til ultralyd med spørsmål om forstørrede lymfeknuter i høyre lyske
B Henvise til kirurg på mistanke om lyskebrokk
C Berolige foreldrene med at du ikke finner noe galt med barnet

000015cd3da66840d6

38
Lina er 8 mnd gammel og ble født etter et normalt svangerskap. I de siste dagene har hun vært forkjølet med feber, men har fortsatt god allmenntilstand. Mor oppsøker deg som jentas fastlege. Ved den kliniske undersøkelsen finner du som eneste funn en lavfrekvent, musikalsk systolisk bilyd som ikke har vært registrert tidligere. I sittende stilling blir bilyden lavere og forsvinner nesten helt når jenta strekker seg bakover.
Hvilken diagnose er mest sannsynlig?

A PDA
B Pulmonalstenose
C VSD
D Stills bilyd

000015cd3da66840d6

39
Du jobber som lege i barnemottaket. Det kommer et kritisk sykt barn til deg som nå er en uke gammel. Jenta ble født etter et normalt svangerskap og det var en komplett normal barnelegeundersøkelse på barsel på dag 1.
Ila de siste timene har jenta blitt tiltagende syk med hurtig respirasjon, costale og subcostale inndragninger, hun er perifer kald, grå-blek i huden og har en kappilær fylningstid på 4 sek. Du palperer en forstørret lever og finner ingen femorale pulser. Når du lytter på barnet hører du en svak systolisk bilyd.
Hvilken behandling må du starte som øyeblikkelig hjelp?

A i.v drypp med indomethacin
B iv drypp med prostaglandin
C i.v drypp med furosemid
D i.v drypp med dopamin

000015cd3da66840d6

40
Hyppigheten av meningitt hos barn har falt de senere år i en rekke europeiske land. Dette skyldes ulike forhold.
Hva er den viktigste årsaken?

A Innføring av konjugerte vaksiner mot Hemophilus influensa og meningokokker i de nasjonale vaksinasjonsprogram
B Færre pneumokokker (ukjent årsak), og innføring av vaksine mot meningokokker i de nasjonale vaksinasjonsprogram
C Innføring av konjugerte vaksiner mot meningokker og pneumokokker i de nasjonale vaksinasjonsprogram
D Innføring av konjugerte vaksiner mot pneumokokker og Hemophilus influensa i de nasjonale vaksinasjonsprogram

000015cd3da66840d6

41
Hva er de vanligste matallergener hos barn under 3 år?

A Torsk og egg
B Nøtter og skalldyr
C Hvete og soya
D Egg og melk

000015cd3da66840d6

42
10 måneder gamle Jørgen får høy feber. Legen påviser en purulent otitis media i venstre øre.
Hvilken behandling bør legen anbefale?

A Amoxicillin og paracetamol

B Erytromycin og paracetamol
C Fenoksymetylpenicillin og paracetamol
D Rikelig drikke og paracetamol

000015cd3da66840d6

43
Karoline (7 måneder) er tidligere frisk og ikke atopisk disponert. Hun har fått feber, nesetetthet og tungpust, og siste døgnet har hun blitt slapp og vil ikke ta brystet. Ved us. på sykehuset er hun blek, har respirasjonsfrekvens 65/minutt med inndragninger sub- og intercostalt. Kapillær fylningstid < 2 sekunder og puls 140/minutt. Oksygenmetning 90%. Over lungene er det knatrelyder på begge sider og forlenget ekspirium. Blodprøvene viser:

Blodprøve	Resultat	Ref. område
CRP	43 mg/L	< 5 mg/L
Hb	10,8 g/dL	10,8 – 13,5 g/dL
Leukocytter	7,8 x 10^9	4.0 – 20,0 x 10^9/L
pH	7,30	7,35 – 7,45
pCO2	7,35 – 7,45	4,5 – 6,0
BE	-6	-3 - +3

Hun får væske og oksygen.
Hvilken annen behandling bør hun få?

A Saltvannsnesedråper, inhalasjon av saltvann eller beta-2 agonist
B Penicillin, inhalasjon av saltvann eller rasemisk adrenalin
C Steroider, penicillin, inhalasjon av saltvann eller rasemisk adrenalin
D Saltvannsnesedråper, inhalasjon av saltvann eller rasemisk adrenalin

000015cd3da66840d6

44
Hvorfor er forholdet mellom antall hjertekompresjoner og ventilasjoner ulikt for nyfødte (3:1) og voksne (30:2) ved gjenoppliving i forbindelse med hjertestans?

A Nyfødte har lite utviklet residualvolum i lungene
B Det er skadelig med 100 % oksygen til nyfødte
C Nyfødte har normalt en høyere hjertefrekvens enn voksne
D Årsaken til hjertestans hos nyfødte er som regel hypoksi

000015cd3da66840d6

45
Eva (15 år) har astma og bruker et inhalasjonspreparat med kombinasjon av langtidsvirkende beta-2-agonist og glukokortikoid to ganger daglig. Hun har tidligere reagert på peanøtter, hasselnøtter og fisk/skalldyr med utslett og vondt i magen. Eva kommer nå til legekontoret fordi hun har blitt tung i pusten kort tid etter å ha spist potetgull hvor det står på posen at den kan inneholde spor av peanøtter. Legesekretæren tilkaller deg akutt til venterommet fordi hun har blitt verre. Når du kommer til, er hun blå på leppene, har svært anstrengt pust, og det virker som hun er i ferd med å miste bevisstheten. Du ber legesekretæren hente oksygenkolben.
Hvilken medikamentell behandling bør du gi Eva først?

A Antihistamin intramuskulært
B Adrenalin intramuskulært
C Glukokortikoid intramuskulært
D Beta-2-agonist som inhalasjon

000015cd3da66840d6

46
En 2 år gammel gutt kommer til kontroll for sin hjertefeil. Ved klinisk undersøkelse hører man en grad 3/6 høyfrekvent ejeksjonspreget systolisk bilyd ved øvre høyre sternalrand med utstråling til halskarene.
Hva er den mest sannsynlige diagnosen?

A Ventrikkel septumdefekt
B Pulmonalstenose
C Aortastenose
D Aorta insufficiens
E Mitralstenose

000015cd3da66840d6

47
En 6 år gammel jente blir henvist til avdelingen pga mistanke om seksuelle overgrep fra en onkel. Jenta har sagt til lærer at "onkel har tatt fingeren i tissen min". Det er uklart når dette skal ha skjedd. Du undersøker jenta og finner at alt er i orden, også ved undersøkelse av kjønnsorgan og endetarmsåpning. Spesielt anmerkes at jomfruhinna er skarpkantet og uten tegn til skader.
Seinere samme kveld ringer politiet og ber om en prelimimær orientering om hva undersøkelsen viste. Foreldrene har skriftlig fritatt deg fra taushetsplikten. Hva vil du svare politiet?

A Alt er helt normalt. Dette utelukker ikke seksuelle overgrep, men det utelukker overgrep med penetrasjon i skjeden.
B Alt er helt normalt, så det er helt usannsynlig at jenta har vært utsatt for seksuelle overgrep.
C Alt er helt normal, men dette utelukker ikke at jenta kan være utsatt for seksuelle overgrep.
D Alt er helt normalt, så det er sannsynlig at jentas utsagn er uttrykk for barnefantasier.

000015cd3da66840d6

48
Ei tre år gammel jente har hatt vanntynn diare flere ganger daglig i 3 dager. Hun legges inn på sykehuset pga dehydrering. Hun har ikke feber.
Hva er den mest sannsynlige årsaken til diaréen?

A Virusinfeksjon
B Ulcerøs colitt
C Bakterieinfeksjon
D Malabsorbsjon.

000015cd3da66840d6

49
Hva gir undersøkelse av rød refleks på barselavdelingen spesielt informasjon om?

A Brytende medier og retina
B Det nyfødte barnets syn på nært hold
C Størrelsen på pupillene og reaksjon på lys
D Skjeling (strabisme)

000015cd3da66840d6

50
Mari er henvist fra helsestasjonen til fastlegen pga at veksten har falt av fra 50 percentilen ved 4 års alder til 10 percentilen ved 6 års alder. Hun har tidligere vært plaget med forstoppelse og har nå en del plager med magesmerter. Mors høyde er 167 cm og fars høyde er 180 cm.
Hvilken vurdering av dette vekstmønsteret er mest korrekt?

A Vekstmønsteret er patologisk og må utredes med tanke på tilgrunnliggende kronisk sykdom.
B Jentas aktuelle høyde ligger innenfor midtforeldrehøydens normalvariasjon og skal ikke utredes.
C Klassisk veksthormonsvikt vil kunne gi et vekstmønster som dette, og jenta bør derfor utredes mtp dette.
D Det er normalt at tilveksten varierer noe fra år til år, og jentas høyde bør derfor kontrolleres årlig.

000015cd3da66840d6

51
En gutt på 5 år med atopisk eksem har i løpet av siste høst og vinteren (siste ½ år) hatt 3 langvarige luftveisinfeksjoner med symptomer fra nedre luftveier >3 uker. De første 2-3 dagene ved hver infeksjon har han hatt litt feber og vært snørrete. Deretter har han vært feberfri, men har hatt hoste, slim i nedre luftveier, hoste med slim-brekninger på natt, tung pust og noen ganger piping. Han synes det har blitt tyngre å puste ved lek ute. Gutten kommer med sin mor til ditt legekontor. Han har vært uten feber siste uken, ikke vært snørrete og vært i barnehagen.
Hva bør du gjøre med ham på ditt legekontor?

A Klinisk us, ta en blodprøve som analyseres for "hurtig" CRP og vurdere en antibiotikakur hvis CRP >50.
B Klinisk us, ta nesesekret som sendes for analyse av et panel av luftveisvirus for å avklare agens.
C Klinisk us, spirometri-undersøkelse på legekontoret, deretter vurdere en kort peroral steroidkur hvis unormal spirometri.
D Klinisk us, spørre om familiær sykdom, starte inhalasjonsbehandling med en korttidvirkende Beta2-agonist, ny kontroll 6 uker.

000015cd3da66840d6

52
I hvilken aldersgruppe fører rotavirusinfeksjon hos barn hyppigst til sykehusinnleggelse?

A 4 - 10 år
B 3 mnd - 2 år.
C 2 - 4 år
D >10 år

000015cd3da66840d6

53
Mor er andregangsfødende, blodtype 0 Rhesus +. Svangerskapet har vært normalt. Fødselen skjer spontant til termin uten komplikasjoner. Fødselsvekt 3410 g. Ved 12 timers alder reagerer personalet på at ungen virker gul. Bilirubin er 259 µmol/l (lysgrensen ved dette tidspunkt er 120 µmol/l, utskiftingsgrensen er 450 µmol/l). Almenntilstanden er god.
Hvilken tilstand er den mest sannsynlige?

A Neonatal GBS-sepsis
B ABO-uforlikelighet
C Fysiologisk nyfødt-ikterus
D Rhesus-uforlikelighet

000015cd3da66840d6

54
Utover høsten har 12 år gamle Siri virket sliten, men hun har gått på skolen og deltatt på håndball. Mor har tidligere vært mye plaget med migrene, og en fetter har epilepsi. Foreldrene tar jenta med til legen på grunn av hodepine og oppkast om morgenen de siste 2-3 dager. Ved undersøkelse på legekontoret virker hun blek og stille. BT 100/60, puls 78/minutt. Ved klinisk undersøkelse er det ingen sikre patologiske funn, men legen er usikker på om det er utvisket papillegrense på venstre øye.
Hvilken diagnose bør mistenkes, og hva bør legen gjøre?

A Medfødt AV-malformasjon, henvise til cerebral MRI
B Migrene, resept på ibuprofen og time for kontroll
C Hjernesvulst i bakre skallegrop, innleggelse på sykehus
D Subarachnoidalblødning, innleggelse på sykehus

000015cd3da66840d6

55
En tidlgere frisk ung student på 20 år oppsøker deg som fastlege for andre gang på grunn av symptomer fra blæren. Du har for vel en uke siden gitt pasienten en 3 dagers behandling med Selexid for det du tolket som en ukomplisert urinveisinfeksjon. Hun følte seg bedre med en gang etter oppstart men har igjen hyppig vannlating og svie. Hva gjør du nå?

A Du regner med at Selexid ikke var riktig type antibiotika og endrer til Ciproxin, som er mer bredsprektret. Du gir 500mg x 2 i 5 dager.
B Du tar urin stix og sender urin til bakterologisk undersøkelse. Endrer antibiotika til Bactrim 2 tbl x2 i en uke.
C Siden pasienten hadde noe effekt av behandlingen vurderer du dette slik at behandlingstiden var for kort. Du gir henne en ny resept på Selexid, nå for 1 ukes behandling.
D Du tar urin stix og sender urin til bakterologisk undersøkelse. Du avventer nå resultatet av urindyrkningen før du gir antibiotika. Siden pasienten har residiverende infeksjon henviser du til cystoskopi.

000015cd3da66840d6

56
Hvilken behandling er førstevalg for en MS pasient med urge og lett inkontinens ?

A Botoxinjeksjon i blæren
B Anticholinergica
C BCG injeksjon i blæren
D Alfareduktasehemmer

000015cd3da66840d6

57
En av dine pasienter i fastlegepraksisen har nå for andre gang hatt nyrestein. Steinen er analysert og det viser seg å være en calsiumoxalatstein. Pasienten lurer på om du har noen gode råd for å unngå dannelse av nye steiner. Hva anbefaler du?

A Ved calsiumoxalatsteiner er det viktig å surgjøre urinen. Dette gjøres ved inntak av appelsinjuice daglig.
B Pasienten bør drikke minst 2 liter pr dag.
C Ved calsiumoxalatsteiner bør pasienten ikke spise rabarbra eller rødt kjøtt.
D Pasienten bør redusere inntaket av melk og ost siden steinen er hovedsaklig av calsium.

000015cd3da66840d6

58
Du har i noen år vært fastlege for en kvinne med MS. Hun er nå utredet pga problemer med urgepreget vannlating og litt lekkasje.
Hvilke to undersøkelser er mest aktuelle som utredning ?

A cystoskopi og urodynamikk
B cystoskopi og urodynamikk dersom pasienten har resurin
C cystoskopi og trefase CT av urinveier
D cystoskopi og måling av resturin

000015cd3da66840d6

59
Hvilket symptom eller funn må du som fastlege være spesielt oppmerksom på hos en pasient som du antar har nyresteinsanfall ?

A makrohematuri
B bankeøm i nyrelosje
C feber
D sterke smerter

000015cd3da66840d6

60
Nyre eller uretesteiner kan passere spontant. Hvor stor regner man en stein må være for at den mest sannsynlig må fjernes kirurgisk.

A 7mm
B 5mm
C 10mm
D 12mm

000015cd3da66840d6

61
Ved overaktiv blære med urgeinkontinens hvor man ikke kommer i mål med medikamentell behandling eller blæretrening, kan botoxbehandling være en mulig løsning.
Hvilket svaralternativ er riktig?

A Behandlingen gir mindre lagringskapasitet.
B Botox er kontraindisert ved nevrogene blæredysfunksjoner.
C Clostridium botulinum-toxin er et potent toxin som lammer blæremuskulaturen.
D Behandlingen gir varig lammelse av blæremuskulaturen.

000015cd3da66840d6

62
Hvilket utsagn er riktig om prostatakreft?

A Prostatakreft rammer kun menn over 60 år.
B Prostatakreft er den vanligste årsaken til kreft hos menn i Norge.
C Ved prostatakreft har man alltid forhøyet PSA.
D Vevsprøver tas ved hjelp av MR.

000015cd3da66840d6

63
En tidligere frisk mann på 35 år er til helsesjekk hos deg i forbindelse med ny jobb. Du tar en urinstix som viser +2 for blod. Pasienten har en onkel med nyrestein.
Hva bør du gjøre?

A Bestille CT urinveier og cystoskopi.
B Bestille stein CT.
C Kontrollere urin med ny urinstix om 2-3 uker.
D Kontrollere prostata-spesifikt antistoff (PSA), digital rektaleksplorasjon (DRE) og serologi for seksuelt overførbare sykdommer (STD).

000015cd3da66840d6

64
En 62 år gammel kvinne innlegges akutt 8 dager etter ukomplisert Robot-hysterektomi for benigne myomer. Hun har smerter i høyre flanke og kvalme. Hun er klam, blek og har frostanfall. Puls: 120/min., blodtrykk (BT) 80/50, og Tp 39.8ºC. Blodprøver viser normal kreatinin og elektrolytter, forhøyet infeksjonsparametre samt hemoglobin (Hgb) på 12.6 (pre-op. Hgb var på 15.2). Akutt ultralyd abdomen viser høyresidig hydronefrose og hydroureter samt moderate mengder fri væske i det lille bekken. Klokken er 22.00.
Hvordan bør pasienten behandles?

A Pasienten gis intravenøs antibiotika og akutt operasjon med innleggelse av JJ stent i høyre ureter.
B Pasienten tas direkte til operasjonsstuen til explorativ laparotomi på grunn av sannsynlig postoperativ blødning, eventuelt med abscess.
C Pasienten gis intravenøs antibiotika og henvises til akutt-innleggelse av nefrostomi.
D Pasienten gis intravenøs antibiotika og ultralydveiledet drenering av mulig abscess i det lille bekken.

000015cd3da66840d6

65
En 22 år gammel kvinne kommer for å få fornyet resepten på p-piller. Hun føler seg i god form, trener regelmessig og jobber i barnehage. Du måler BT 160/100.
Hva bør du gjøre?

A Ta henne tilbake til ny blodtrykksmåling samt blodprøver og urinprøve om noen dager.
B Ta henne tilbake til kontroll om noen dager med 24 timers blodtrykksmåling.
C Kontakte det lokale sykehuset for innleggelse og videre utredning av pasienten.
D Starte behandling med en kalsiumantagonist, Adalat oros 30 mg x 1 og ta henne til ny kontroll om 1 uke.

000015cd3da66840d6

66
Ved nefrotisk syndrom foreligger det alltid en primær eller sekundær glomerulær sykdom.
Ved hvilken glomerulær sykdom er det viktig å lete etter en ikke-erkjent kreftsykdom?

A Minimal change nefropati
B Membranøs glomerulopati
C Diabetes nefropati
D IgA-glomerulonefritt

000015cd3da66840d6

67
IgA-nefropati kan noen ganger utvikle seg til kronisk progredierende nyresydom.
Hvilket klinisk funn/tegn er det som best signaliserer at utviklingen av sykdommen går inn i en alvorligere fase?

A Det tilkommer økende proteinuri.
B Flere dysmorfe erytrocytter ses ved urin-mikroskopi.
C Ødemer.
D Episoder med makroskopisk hematuri.

000015cd3da66840d6

68
Morten (52 år) har diabetes, hypertensjon, hjertesvikt og nedsatt nyrefunksjon eGFR 42 ml/min/ 1,73 m^2 (>60 ml/min/ 1,73 m^2) og albuminuri med albumin/kreatinin ratio 60 mg/mmol (<3 mg/mmol). Ved undersøkelsen måles BT 128/73 mmHg, og han har meget lette ankelødemer. Pasienten behandles med en rekke medikamenter, også en ACE hemmer.
Pasienten lurer på om hans reduserte nyrefunksjon påvirker risikoen for å rammes av kardiovaskulær sykdom i fremtiden og om albuminurien har noe å si.
Hvilket av følgende utsagn er mest korrekt?

A Kronisk nyresvikt og albuminuri er to uavhengige risikofaktorer for kardiovaskulær sykdom.
B Kronisk nyresvikt øker risikoen for kardiovaskulære hendelser, og albuminuri gir ingen tilleggseffekt.
C Kronisk nyresvikt øker risikoen for kardiovaskulære hendelser, men ikke for slag.
D Kronisk nyresvikt er bare assosiert med økt kardiovaskulær sykelighet når eGFR<15 ml/min/ 1,73m^2 (>60ml/min/ 1,73 m^2).

000015cd3da66840d6

69
Kåre (44 år) har hatt kronisk nyresykdom i 5 år. Han er ikke biopsert, men man mistenker at det dreier seg om hypertensiv nyreskade. Han er nå innlagt pga en alvorlig pneumoni, og det har tilkommet gradvis stigning av s-kreatinin over den siste uken (160 umol/l økende til nå 480 umol/l (normalverdi: 50-100 umol/l). Serum-Kalium har også steget fra 5.3 mmol/l til 5.9 mmol/l (normalverdi: 3.5-5.5 mol/l) ved siste ordinær prøve tatt nå i formiddag.
Kåre har litt økende dyspnoe utover kvelden, og du tar derfor en blodgass, som viser relativt uendrede verdier for oksygen og karbondioksyd (pO2 9.2 (normalverdi: 11-13), og pCO2 7.1 (normalverdi: 4.5-6.0). Prøven viser imidlertid at serum-Kalium har steget til 6.9mmol/l.
Hva bør du gjøre nå?

A Korrigere hans acidose ved å gi bikarbonat-tilskudd slik at mere kalium flyttes inn i cellene.
B Kontrollere blodprøven ved å sende en ny til laboratoriet.
C Henvise til lyskekateter og forberede oppstart av hemodialyse i løpet av et par timer.
D Ta et EKG, starte glukose-insulin drypp iv og kontrollere serum-Kalium om 2 timer.

000015cd3da66840d6

70
En 86 år gammel dame blir funnet liggende på badegulvet hjemme med høyresidige perifere lammelser. Hun hadde ligget på gulvet i ca. et døgn før en datter kom innom og fant henne. I mottakelsen er hun våken, men har nedsatt følelse og bevegelighet i h. over- og underekstremitet. For en måned siden hadde hun vært til en årskontroll hos fastlegen som hadde funnet lett forhøyet blodtrykk, atrieflimmer, normale blod- og urinprøver, inklusive normal eGFR. Hun bruker antikagulasjon (Marevan) pga atrieflimmer, og 1 tablett NSAIDS (Voltaren) om dagen på grunn av gikt.
Du finner BT 105/64 mmHg. S-kreatinin 246 µmol/l (45 - 90 µmol/l), Urin-stix viser 4+ på blod og 1+ på leukocytter og på albumin.
Hva er den sannsynlige årsaken til den akutte nyreskaden?

A Akutt nyreskade pga av rabdomyolyse og dehydrering
B Akutt nyreskade pga NSAID-bruk
C Emboli til nyrene pga atrieflimmer
D Akutt nyreskade pga nyreblødning

000015cd3da66840d6

71
En 65 år gammel kvinne har kronisk nyresykdom på grunn av nefrosklerose. Nyrefunksjonen har blitt gradvis dårligere, og ved siste måling var eGFR 18 ml/min/1,73m^2 overflate. Ved den siste kontrollen ble Hgb målt til 8,9 g/dl mot 9,4 (11,7 - 15,3 g/dL) for 6 måneder siden. Du gjør en anemiscreening av finner at det dreier seg om en normocytær, normokrom, anemi.
Hva er sannsynligvis den viktigste årsaken til hennes anemi?

A B12-mangel
B Hemolyse
C Jernmangel
D Erytropoietinmangel

000015cd3da66840d6

72
En 60 år gammel kvinne med hjertesvikt og normal nyrefunksjon (eGFR > 90 ml/min) har startet diuretikabehandling med sløyfediuretika (Furosemid) 40 mg morgen og ettermiddag. Hun merker god effekt av medikamentet, med god diurese etter hvert tablettinntak.
Noen uker etter kjenner hun seg i dårligere form, og merker en uttalt muskelsvakhet, men hun er lettere i pusten. Blodtrykket måles til 135/80mmHg.
Hvilket av de følgende alternativer er mest sannsynlig årsak til hennes muskelsvakhet.

A Hypernatremi
B Hypokalemi
C Hyperkalemi
D Hyponatremi

000015cd3da66840d6

73
Kvinne 78 år gammel legges inn etter at hun ble funnet på badet i sin leilighet. Hun er ved full bevissthet, men lam i høyre sides ekstremiteter og har derfor ikke klart å løfte seg fra gulvet. Hun har hatt tilgang på vann fra en vannkran nede på veggen. Hun har ligget slik i to døgn. Ved innleggelsen er hun anurisk med serum kreatinin på 500 mikromol/L. Hun har normalt blodtrykk og føler seg ikke tørst. Kvinnen overvåkes nå pga en oligurisk nyresvikt. Du skal ordinere væskebehandling for det kommende døgnet.
Hvordan vil du gjøre dette?

A Angi et ønsket volum væske og spesifiser typer væsker (for eksempel 1000 ml Nacl iv og drikke ca 1000 ml vann)
B Angi en ønsket væskebalanse og spesifiser typer væsker (for eksempel 2000 ml, bruk alternerende Ringer og Na-bikarbonat 167 mmol/l)
C Angi en ønsket væskebalanse generel angitt som +, - eller 0-balanse avhengig av urinproduksjon, perspiratio, medikamentvæske og andre infusjoner, peroral inntak, tap i diarre eller via dren, etc. (for eksempel + 2000 ml)
D Angi et ønsket volum væske som skal tilføres (for eksempel 2000 ml)

000015cd3da66840d6

74
En 35 år gammel mann har nettopp fått påvist hypertensjon hos fastlege, gjennomsnittlig blodtrykk målt er 152/97. Han er noe overvektig, veier 98 kg og er 178 cm høy, tilsvarende BMI 31. Han røyker ikke og fremstår ellers frisk.
Hva er riktigst å gjøre først?

A Henvise ham til utredning mtp. sekundær hypertensjon
B Starte livsstilsintervensjon og kartlegge kardiovaskulær risiko, ny kontroll om ca tre uker
C Starte antihypertensiv behandling med calsiumantagonist, ny kontroll om ca tre uker
D Starte antihypertensiv behandling med ACE-hemmer eller angiotensin 2-antagonist, ny kontroll om ca tre uker

000015cd3da66840d6

75
Sverre er 35 år gammel og har i 5 år hatt diabetes mellitus type 1, som har vært godt regulert. I den senere tid har han følt seg slapp og har hatt tendens til å besvime når han reiser seg opp fra sittende stilling. Til tross for at det ikke er gjort endringer i insulinregimet eller livsstil har han hyppigere og alvorligere følinger enn før.
Hva er den mest sannsynlige årsaken til disse endringene?

A Sekundær binyrebarksvikt
B Hypotyreose
C Malabsorbsjon
D Primær binyrebarksvikt (Addisons sykdom)

000015cd3da66840d6

76
En tidligere frisk kvinne på 31 år er førstegangs gravid. Fra uke 8-9 i svangerskapet får hun tiltakende hjertebank, varme og svetting, i tillegg økende kvalme. Hun oppsøker deg som fastlege. Ved undersøkelse har hun blodtrykk 110/55, puls 74 regelmessig, antydet fingertremor, litt klam hud. Ikke struma, ikke palpasjonsømhet over glandula thyroidea.
Blodprøvesvar:

	Pasient	Referanseområde
Serum Humant choriongonadotropin (HCG)	83 000 IE/L	Ikke-gravide < 3IE/L
C-reaktivt protein	3 mg/dl	< 5 mg/L
Fritt tyroksin (FT4)	30.2 pmol/L	12,0 - 22,0 pmol/L
Thyreoideastimulerende hormon (TSH)	<0.01 mIE/L	0,27 - 4,20 mIE/L
Anti-TPO (Anti-thyroid peroxidase)	25 kU/L	Negativ < 35 kU/LPositiv ≥ 35 kU/L
TSH reseptor antistoff (Anti-TSH reseptor, TRAS)	< 1.0 IU/L	Negativ < 1.0 IU/LPositiv ≥ 1.0 IU/L

Hvilken behandling bør du gi henne?

A Starte med tyreostatikum (Neo-Mercazole eller Propyltiouracil) i lav dose.
B Gi betablokker i lav dose, men ikke tyreostatikum (Neo-Mercazole eller Propyltiouracil).
C Ingen behandling, men kontroll av stoffskifteprøver om 2 uker.

000015cd3da66840d6

77
En 35 år gammel tidligere frisk mann kontakter sin fastlege fordi han de siste 4-5 dagene har hatt svette og hjertebank, samt influensasymptomer. Ved undersøkelse er han klam i huden, har normale lungefysikalia, blodtrykk 130/ 65, puls 85 regelmessig, og han er svært palpasjonsøm over glandula thyroidea. Blodprøvesvar:

	Pasient	Referanseområde
Hemoglobin i blod	14.1 g/dL	13,4 - 17,0 g/dL
C-reaktivt protein	78 mg/dl	< 5 mg/L
Leukocytter	13.5 x 109/L	3,7 - 10,0 x 109/L
Fritt tyroksin (FT4)	55 pmol/L	12,0 - 22,0 pmol/L
Thyreoideastimulerende hormon (TSH)	<0.01 mIE/L	0,27 - 4,20 mIE/L
TSH reseptor antistoff (Anti-TSH reseptor, TRAS)	< 1.0 IU/L	Negativ < 1.0 IU/LPositiv ≥ 1.0 IU/L

Hva er den mest sannsynlige diagnosen?

A Subakutt thyroiditt
B Graves' sykdom (autoimmun hypertyreose)
C Toksisk adenom i glandula thyroidea

000015cd3da66840d6

78
En 60 år gammel mann oppsøker deg på grunn av anfall med svetting, hjertebank og angst. Du måler blodtrykket som er betydelig forhøyet. Du henviser ham nå til CT binyrer som viser en venstresidig tumor. Videre bestiller du blodprøver.
Hvilke blodprøvesvar venter du å finne hos denne pasienten?

A Høy kortisol, lav ACTH
B høye verdier av metanefriner og normetanefriner (katekolaminer)
C høy kortisol høy ACTH
D høy aldosteron, lav renin

000015cd3da66840d6

79
En 60 år gammel kvinne oppsøker deg på grunn av anfallsvis svetting som har økt på de siste månedene. Kombinert med dette har hun også hatt hjertebank og angst. Du måler blodtrykket som er betydelig forhøyet. Du henviser henne nå til CT binyrer og blodprøver. CT viser en venstresidig tumor, mens blodprøvesvarene er forenlig med feokromocytom. Pasienten har tidligere vært frisk.
Hvordan vil du behandle pasienten?

A Behandling av blodtrykket med betablokker og supplere med andre blodtrykksmedisiner hvis manglende effekt
B forbehandle med alfablokker i ca 2 uker, deretter kirurgi
C behandle blodtrykket med alfablokker og følge pasienten med halvårige blodtrykkskontroller
D fjerne tumor kirurgisk umiddelbart

000015cd3da66840d6

80
En kvinne på 65 år oppsøker fastlegen på grunn av akutte ryggsmerter etter et fall på isen. Tidligere har hun også hatt et underarmsbrudd i forbindelse med et lite traume. Hun oppsøker fastlegen sin med spørsmål om hun kan ha osteoporose. Hun bruker protonpumpehemmer pga dyspepsiplager, for øvrig tidligere frisk. Ved legeundersøkelse påvises blant annet et høydetap på 6 cm.
Hvilken behandling vil du gi pasienten i tillegg til kalsium og vitamin D-tilskudd?

A denosumab (Prolia) sc hver 6 mnd
B Alendronat peroralt en gang pr uke
C Østrogen/gestagen
D zoledronsyre (aclasta) iv

000015cd3da66840d6

81
En kvinne på 65 år oppsøker fastlegen på grunn av akutte ryggsmerter etter et fall på isen. Tidligere har hun også hatt et underarmsbrudd i forbindelse med et lite traume for 4 år siden. Hun har fått behandling med Calcigran forte og Alendronat etter bruddet. Røntgen av kolumna viser to kompresjonsbrudd. Beintetthetsmåling viser fortsatt uttalt osteoporose.
Hvilken behandling er nå indisert hos pasienten?

A Zoledronsyre (Aclasta)
B Teriparatid (paratyreoideahormon-analog)
C Fortsatt Alendronat
D Denosumab (Prolia)

000015cd3da66840d6

82
En mann på 65 år får som ledd i utredningen av osteoporose påvist høy kalsium og lav fosfat, normal nyrefunksjon. Han har også nylig hatt nyrestein. Han er for øvrig i god almentilstand. Hva er den mest sannsynlige årsak til hans hyperkalsemi?

A familiær hypokalsiurisk hyperkalsemi
B primær hyperparatyreoidisme
C myelomatose
D tertiær hyperparatyreoidisme

000015cd3da66840d6

83
En kvinne på 55 år fikk påvist hyperkalsemi ved en rutinekontroll. Det var også økt serumnivå av aktivt vitamin D (1,25 vit D), mens serumnivået av paratyreoideahormon var normalt.
Hvilken av disse tilstandene kan forklare dette mønsteret?

A primær hyperparatyreoidisme
B myelomatose
C sarkoidose
D vitamin D-intoksikasjon

000015cd3da66840d6

84
En 45 år gammel kvinne oppsøker deg som fastlege fordi hun er engstelig for alvorlig sykdom i brystene. Hun undersøker seg selv sporadisk, og er litt usikker på om det er godt nok. Hun ønsker at en lege skal undersøke henne.
Hvordan bør du undersøke denne kvinnen?

A Du ber pasienten trekke opp klærne på overkroppen, og undersøker begge bryst og relevante lymfeknutestasjoner som er supraclaviculært, infraclaviculært og aksiller.
B Du ber pasienten kle av seg på overkroppen. Etter inspeksjon undersøker du begge bryst og relevante lymfeknutestasjoner som er supraclaviculært, infraclaviculært og aksiller.
C Du ber pasienten kle av seg på overkroppen. Etter inspeksjon undersøker du begge bryst og relevante lymfeknutestasjoner som er hals, supraclaviculært, infraclaviculært og aksiller.
D Fastleger har for lite erfaring med klinisk undersøkelse av bryst, så pasienten henvises til brystkirurg.

000015cd3da66840d6

85
Du er lege på kirurgisk avdeling, og du tar i mot en pasient på poliklinikken. Det er en 40 år gammel kvinne som har fått påvist brystkreft. Hun har fått gjort mammografi, ultralyd av bryst og aksiller, og det er tatt vevsprøve fra tumor. Tumor måler vel 5 cm i størrelse, og i tillegg er det sett patologisk utseende lymfeknuter i aksillen. Du vet at denne pasienten må vurderes for kjemoterapi før operasjon.
Hvilken utredning bør du foreslå?

A Du kontakter onkolog og foreslår å henvise pasienten til PET-undersøkelse av caput, collum, thorax, abdomen og bekken for metastaseutredning.
B Du kontakter onkolog og foreslår å henvise pasienten til røntgen av lunger og ultralyd av lever for metastaseutredning.
C Du kontakter onkolog og foreslår å henvise pasienten til CT av collum/thorax/abdomen/bekken og til skjelettscintigrafi for metastaseutredning.
D Du kontakter onkolog og foreslår å henvise pasienten til CT av collum/thorax/abdomen/bekken for metastaseutredning.

000015cd3da66840d6

86
Bente (36 år) har makroskopisk hematuri og flankesmerter/ubehag venstre side. Ved hematuriutredning utføres en 3-fase CT bestående av prekontrastfase, parenchymfase og ekskresjonsfase.
Hvilke tilstander som årsak til hematuri diagnostiseres best på prekontrastfasen?

A Infeksjon
B Konkrement
C Urothelial tumor
D Tumor i nyreparenchymet

000015cd3da66840d6

87
Et prematurt guttebarn født i uke 28 har fått pustevansker. Grunnet prematuritet mistenkes RDS (respiratory distress syndrome), også kalt hyalinmembransykdom eller surfaktantmangel.
Hvordan vil røntgen thorax typisk være?

A Det vil være struttende og markerte bronkovaskulære strukturer
B Det vil være normal luftholdighet i begge lunger, skarpe hjerte- og diafragmakonturer
C Det vil være grovretikulære lungetegninger (brostenmønster) i begge lunger
D Det vil være noe grå lunger bilateralt, med generelt fingranulære lungefortetninger

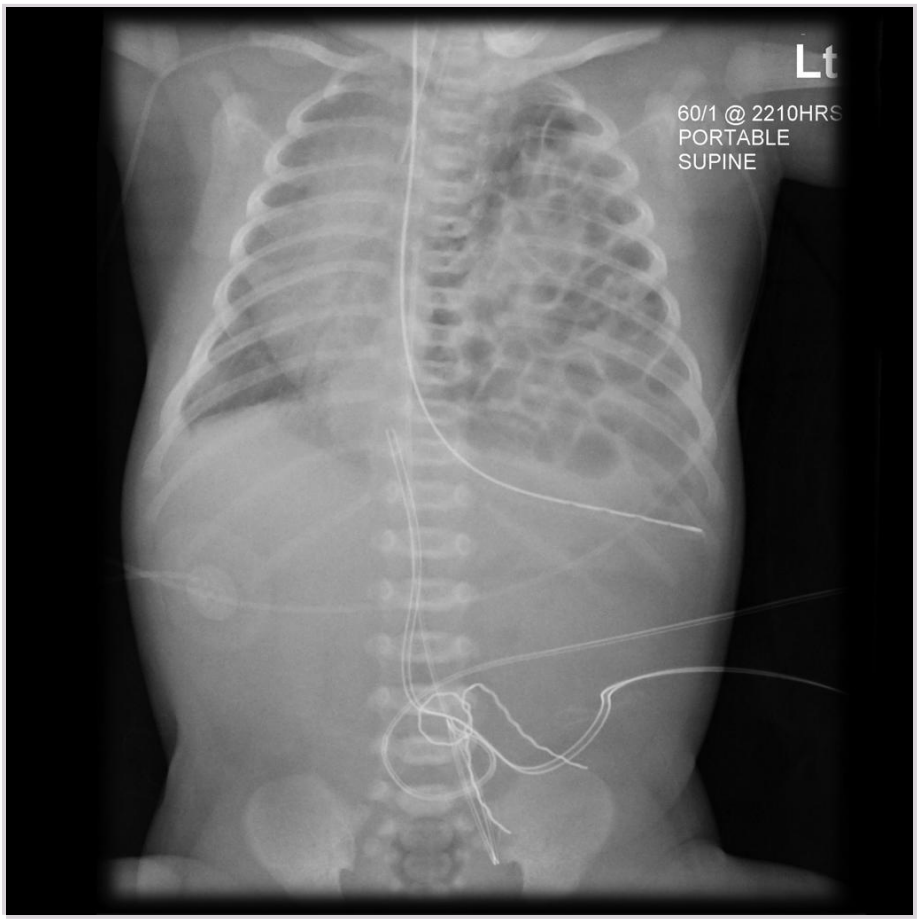
000015cd3da66840d6

88
Lars (36 år) har fått påvist proteinuri og hematuri. Dessuten har han hevelse i ansikt og legger. Klinikken er suspekt på en glomerulonefritt.
Hvordan stiller man denne diagnosen med bildediagnostikk?

A Diffusjonsrestriksjon på diffusjons-MR
B Bildediagnostikk har ingen plass
C Høy opptak på PET (FDG)
D Økt ekkogenisitet på ultralyd

000015cd3da66840d6

89

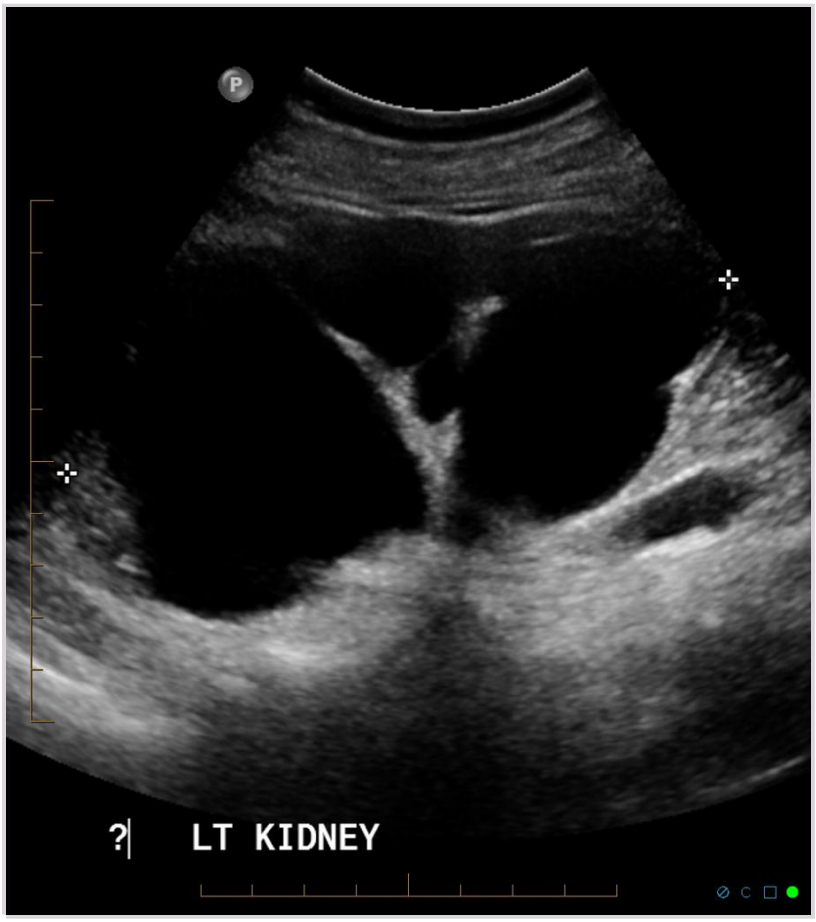


Case courtesy of A.Prof Frank Gaillard, Radiopaedia.org, rID: 6351
Et nyfødt barn ble raskt cyanotisk og hadde svært anstrengt respirasjon. Det først tatt et rtg.thorax, og på grunnlag av dette ble behandling iverksatt. Senere gjorde man et rtg.thorax-abdomen, se vedlagt bilde.
Hvilken tilstand er mest sannsynlig ut fra rtg.thorax-abomen?

A Bronkopulmonal dysplasi
B Diafragmahernie
C Transient takypnea of the newborn
D Mekoniumaspirasjon

000015cd3da66840d6

90



Case courtesy of Dr Chris O'Donnell, Radiopaedia.org, rID: 16638
En mann på 65 år kommer til akuttmottaket med sterke smerter kolikksmerter i venstre flanke med stråling til lysken. Du tar opp en rask anamnese og får fram at han har kjent primær hyperparatyroidisme, og har vært plaget med residiverende urinveissteiner. Smertene oppstod for 3 timer siden, og han er i dårlig allmenntilstand. Videre gjør du en rask vurdering av vital tegn og finner puls 108, BT 95/70, respirasjonsfrekvens 22, temperatur 39,0. Vakthavende radiolog gjør ultralyd av venstre nyre, se vedlagt bilde.
Hvordan bør denne pasienten behandles videre?

A Det bør gjøres ureterorenoskopi med steinknusing og startes antibiotikabehandling med kloksacillin + gentamicin i.v.
B Det bør gjøres nefrostomi og startes antibiotikabehandling med ampicillin og gentamicin i.v.
C Det bør gjøres ESWL og startes antibiotikabehandling med ciprofloxacin + gentamicin i.v.
D Det bør legges inn JJ-stent og startes antibiotikabehandling med cefotaxim + gentamicin i.v.

000015cd3da66840d6

91
Prematurt fødte før uke 32 blir rutinemessig utredet med ultralyd caput etter fødsel.
Hva er det man da primært ønsker å utelukke/påvise og som ultralyd er godt egnet til?

A Hjerneblødninger
B Hypoksisk ischemisk encefalopati
C Hydrocephalus
D Cerebral parese

000015cd3da66840d6

92
Bente (36 år) har makroskopisk hematuri og flankesmerter/ubehag venstre side. Ved hematuriutredning utføres en 3-fase CT bestående av prekontrastfase, parenchymfase og ekskresjonsfase.
Hvilke tilstander som årsak til hematuri diagnostiseres best på parenchymfasen?

A Tumor i nyreparenchymet
B Urothelial tumor
C Konkrement
D Nefritt

000015cd3da66840d6

93
En 4 år gammel gutt blir diagnostisert med et nefroblastom (Wilm's tumor) utgående fra høyre nyren. Før man igangsetter behandling med kjemoterapi og kirurgi, må pediateren utrede omfanget av sykdommen (stadiet). Supplerende CT av thorax og abdomen blir rekvirert. Vi forutsetter at den effektive barnedosen for en CT thorax er 3 mSv og for en CT abdomen 4 mSv.
Hva blir den ekvivalente perioden av stråle-eksponering sammenlignet med bakgrunnstrålingen i Norge?

A 1,5 måneder
B 15 år
C 1,5 dager
D 1,5 år

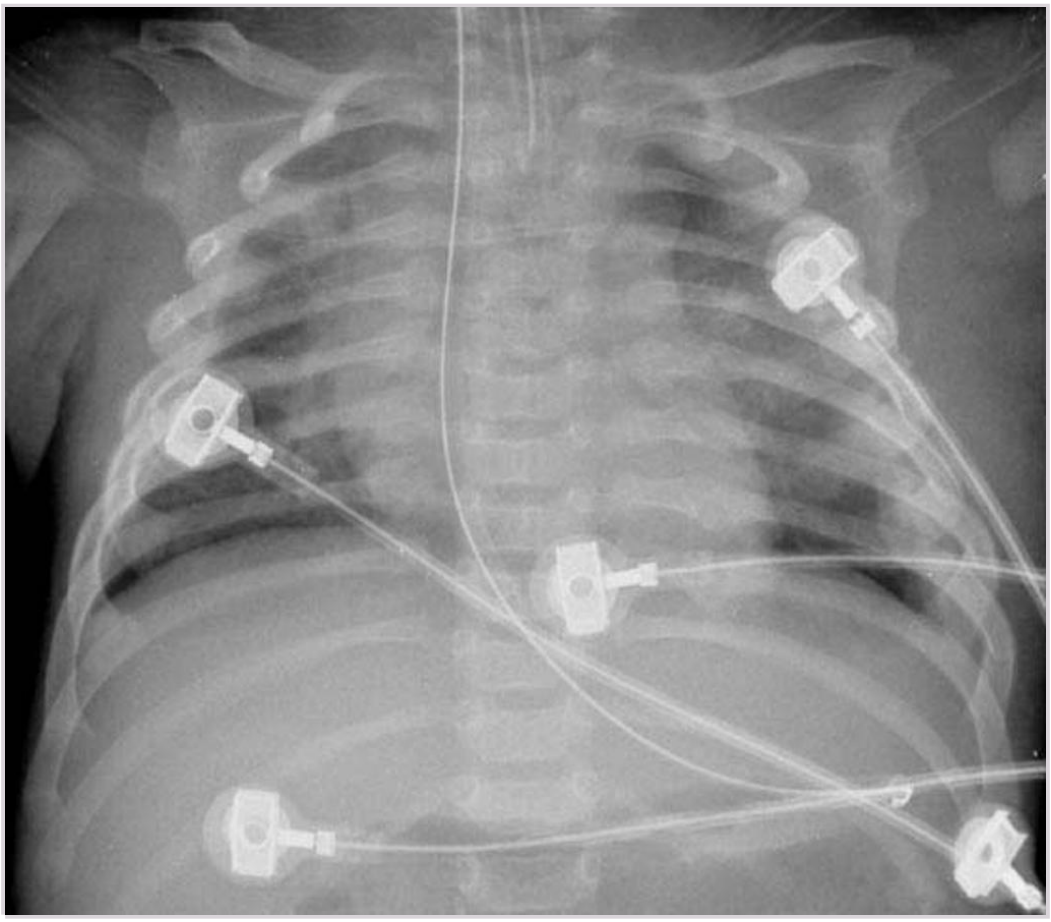
000015cd3da66840d6

94
Metastaser fra prostatakreft kan spres hematogent.
Hvilken bildemodalitet er viktigst for å påvise disse?

A Scintigrafi
B CT
C MR
D PET-CT med FDG

000015cd3da66840d6

95

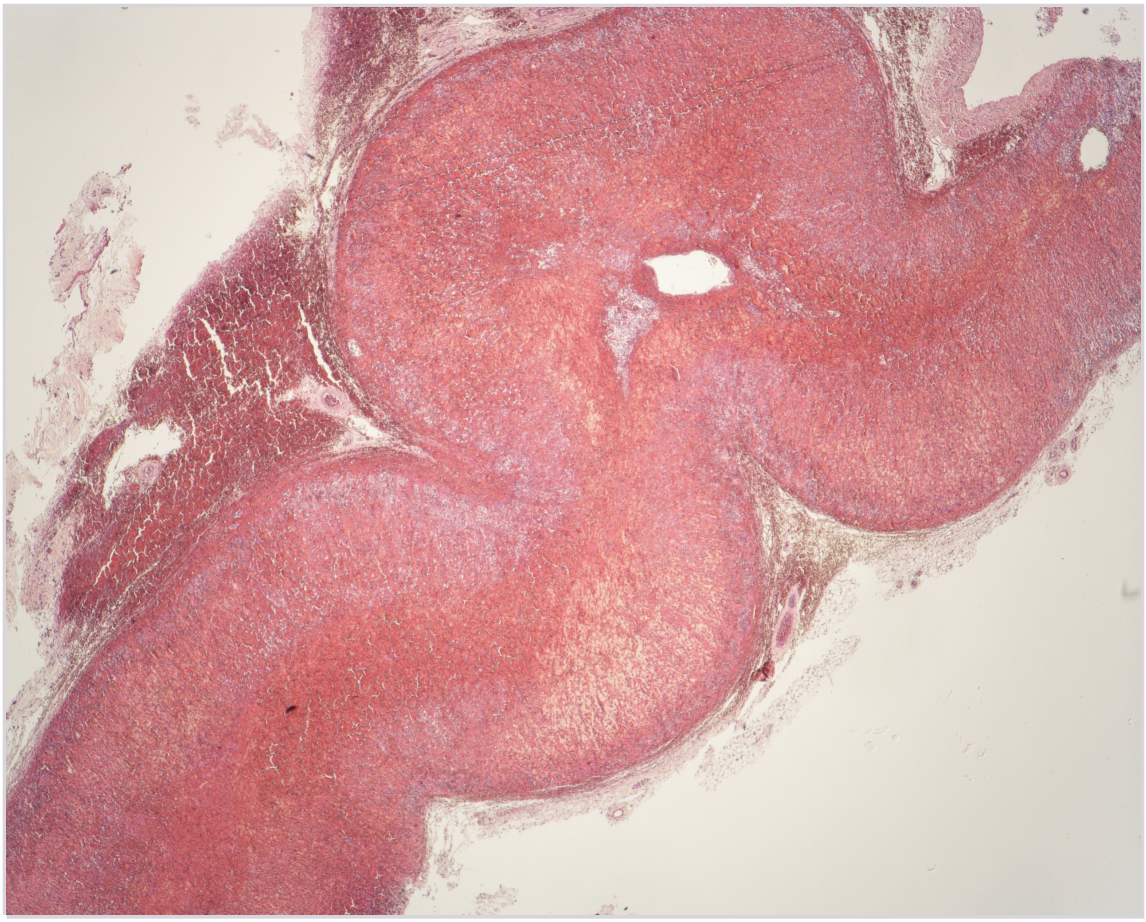


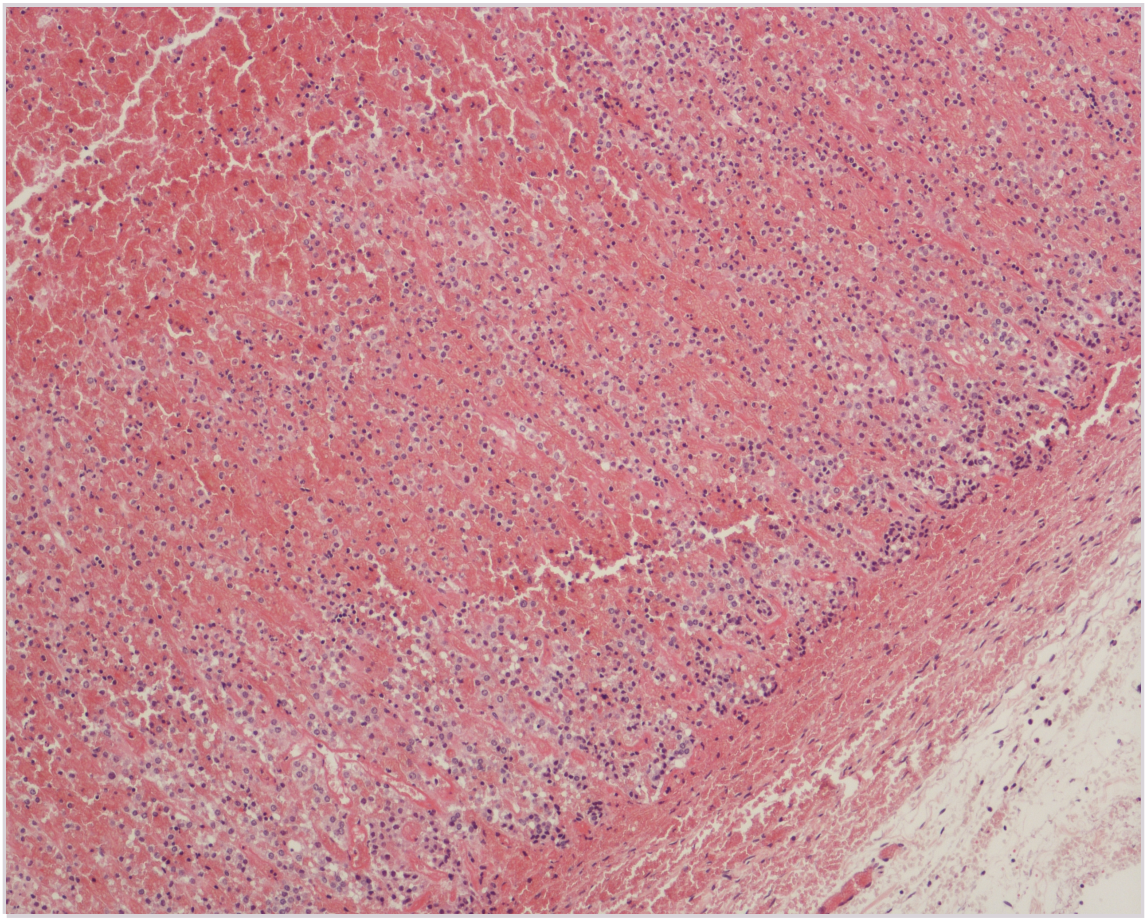
Case courtesy of Radiopaedia.org, rID: 11675
Du har er turnustjeneste ved et lite distriktssykehus, og har vakt i det en 2 år gammel gutt ankommer sammen med sin far. Gutten fremstår slapp og tiltaksløs, og du får inntrykk av at han har sterke smerter i høyre hemithorax, og han peker også noe mot umbilicus. Gutten er tidligere frisk, både svangerskap og fødsel forløp normalt. Han er allergisk mot penicillin, sitrusfrukt og egg.
Du prøver å gjøre en klinisk undersøkelse av gutten, han gir uvanlig dårlig kontakt og samarbeider dårlig. Far prøver å berolige ham, men gutten responderer dårlig på dette. Som ledd i utredningen blir det blant annet utført et rtg.thorax, se vedlag bilde.
Hvordan håndterer du denne gutten videre?

A Du legger gutten inn på barneavdelingen, kontakter bakvakt og varsler barnevernet.
B Du gjør en omfattende biokjemisk utredning med blant annet inonisert-Ca, albumin, fosfat, ALP, s-PTH, 25OH-vit-D, og ceruloplasmin, og henviser deretter gutten til barnemedisinsk poliklinikk.
C Du gjør en omfattende biokjemisk utredning med blant annet CRP, SR, IgA, IgM, IgG, IgE, spesifikt IgE mot sitrus, nøtter, bjørk og andre kjente allergener, og henviser deretter gutten til barnemedisinsk poliklinikk.
D Du legger gutten inn på barneavdelingen og starter behandling med erytromycin intravenøst.

000015cd3da66840d6

96
Bildene viser snitt fra binyre (hematoxylin, eosin og safran (HES)-farging, x100 og x400 forstørrelse).
Hvilken tilstand er best forenlig med funnene i bildene?

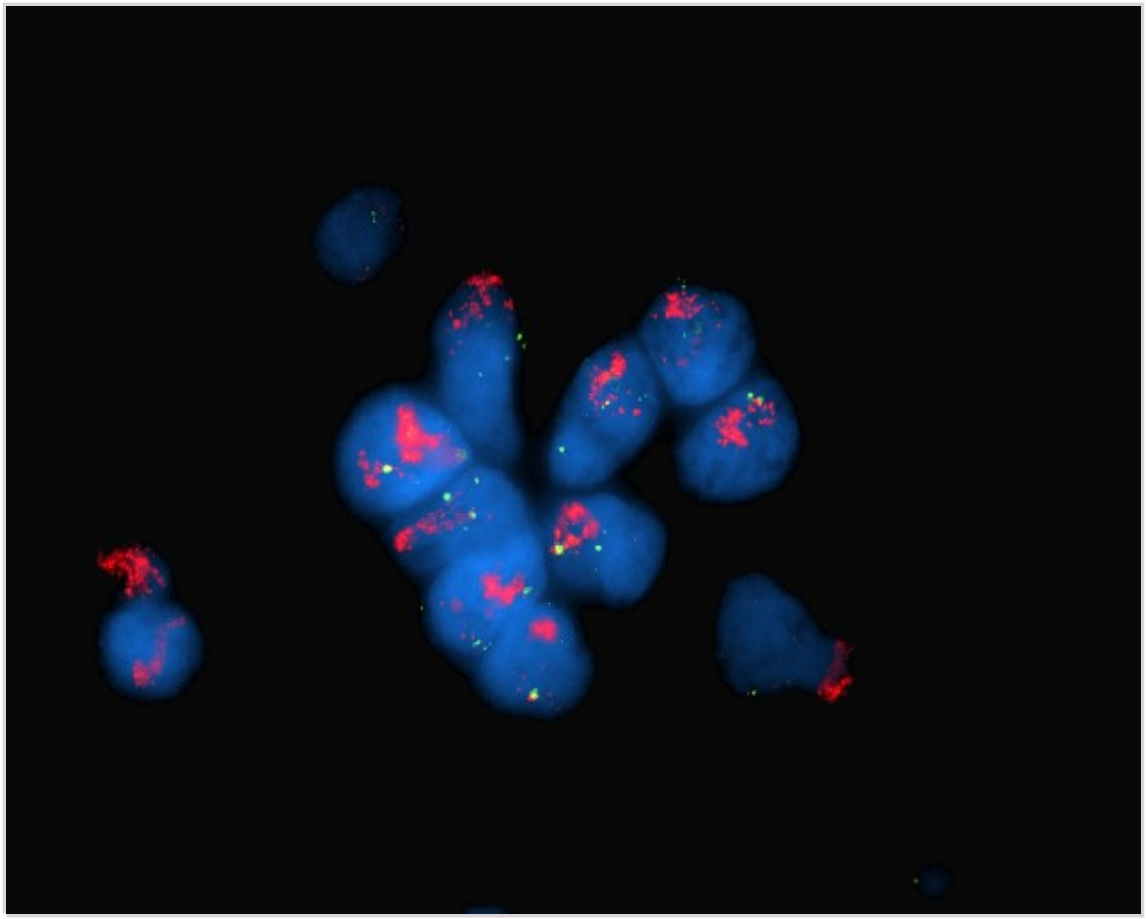




A Binyre med akutt binyresvikt utløst av brå seponering av behandling med kortikosteroider.
B Binyre med akutt binyresvikt som ledd i DIC (disseminert intravaskulær koagulopati): Waterhouse-Friderichsen syndrom.
C Binyre med kronisk binyresvikt: Addison sykdom.

000015cd3da66840d6

97
En 50 år gammel kvinner kjenner en kul i høyre bryst. Det blir tatt en biopsi, og for å undersøke HER2-genet gjøres det fluorescens in situ hybridisering (FISH), som du ser på bildet under. HER2-genet er merket med rød fluorescens, og kromosom 17-centromeren er merket med grønn fluorescens.
Ut ifra bildet og det du vet om HER2, hvilket utsagn er riktig?



A Bildet viser at HER2-proteinet er overuttrykt i tumorcellene
B Bildet viser at det er gjentagende mutasjoner i HER2-genet
C HER2 protein-overuttrykk skyldes oftest en punktmutasjon
D Bildet viser at HER2-genet er amplifisert i tumorcellene

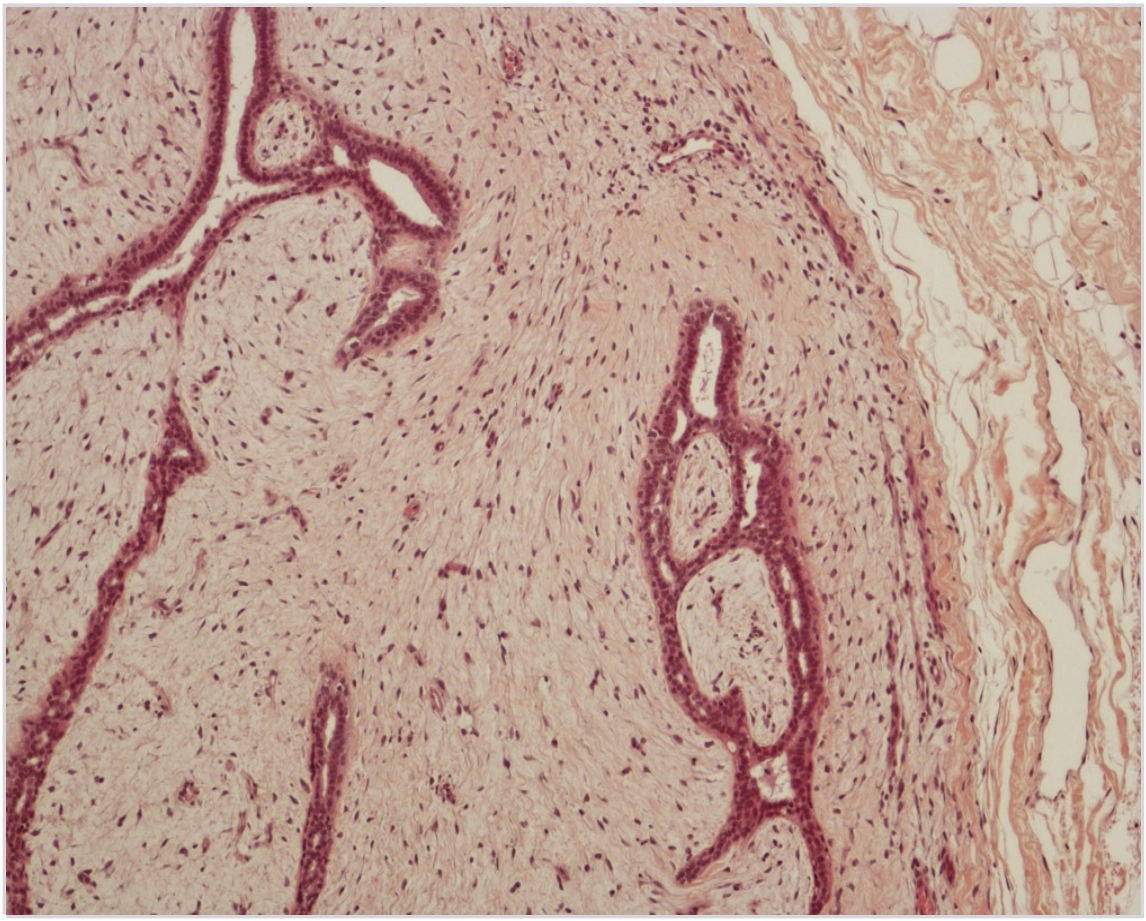
000015cd3da66840d6

98
Svulster i ovariene utgår fra forskjellige vevstyper og av de maligne svulstene er serøse cystadenokarsinomer hyppigst.
Fra hvilken type celler utgår disse svulstene?

A Sex-cord stromaceller
B Epiteliale celler
C Germinalceller
D Bindevevsceller

000015cd3da66840d6

99
En 24 år gammel kvinne har en 5 cm i diameter tumor i det høyre brystet. Den fjernes kirurgisk og bildet viser et hematoksylin-erytrosin-safran (HES)-farget histologisk snitt fra tumoren (x400).

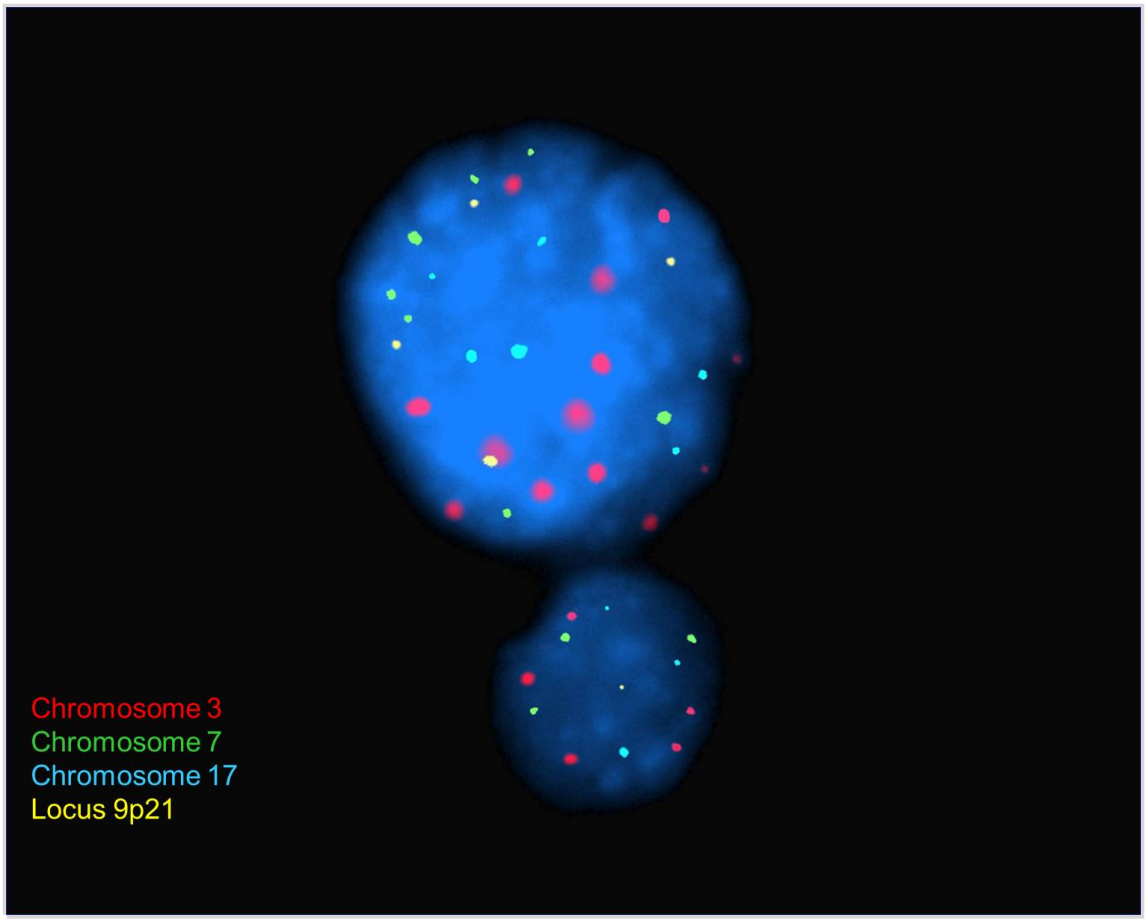


Hvilken diagnose passer best med funnene på bildet?

A Infiltrerende karsinom
B Fibroadenom
C Duktalt karsinom in situ (DCIS)
D Lobulært carsinom in situ (LCIS)

000015cd3da66840d6

100
En 62 år gammel mann, tidligere operert for blærekanser, gjennomgår cystoskopi i forbindelse med kontroll for sin sykdom. Celler fra blæreskyllevæsken fra cystoskopiundersøkelsen undersøkes ved hjelp av fluorescens in situ hybridisering (FISH) med prober for kromosom 17, kromosom 3, kromosom 7 og locus 9p21. Bildet viser to cellekjerner fra prøven etter hybridisering med de fire probene.

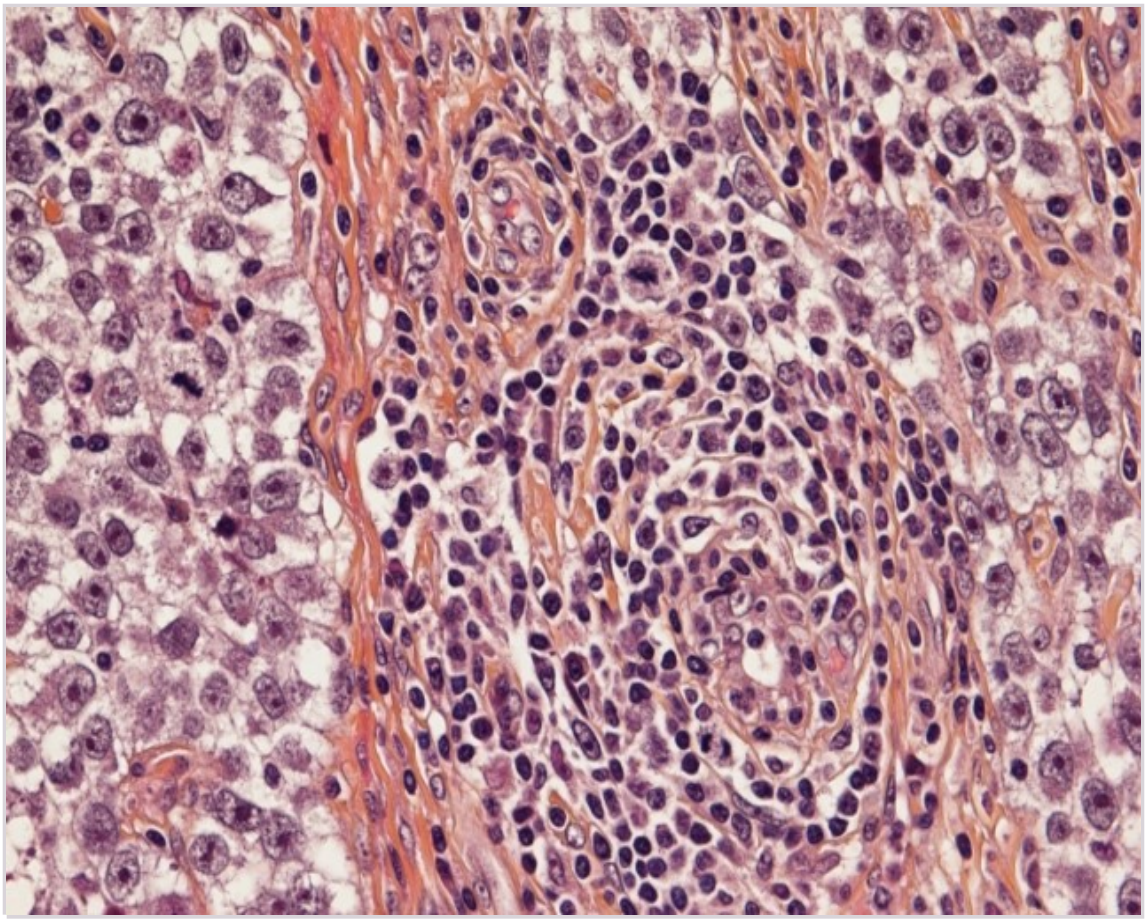


Hvilket svar passer best med funnene på bildet?

A Kopitallsendringer forenlig med residiv av urotelialt karsinom
B Inflammatoriske celler forenlig med cystitt
C Normale uroteliale celler
D Reaktive forandringer i urotelcellene forenlig med behandlingseffekt

000015cd3da66840d6

101
Omtrent 300 nye tilfeller av testiskanser diagnostiseres hvert år i Norge og om lag 50 % av pasientene er under 32 år. Vel 95 % av tilfellene kan klassifiseres som seminomer eller non-seminomer. Bildet viser et hematoksylin-erytrosin-safran (HES)-farget histologisk snitt fra en testistumor (x400).



Hvilken diagnose passer best med funnene i bildet?

A Choriokarsinom
B Seminom
C Teratom
D Kronisk betennelse

000015cd3da66840d6

102
Som turnuslege på sykehus tar du imot et 2 år gammelt barn som har fått påvist en svulst i den ene nyren.
Hvilken type tumor vil du anse som den mest sannsynlige?

A Nefroblastom
B Embryonalt karsinom
C Sacrococcygealt teratom
D Neuroblastom

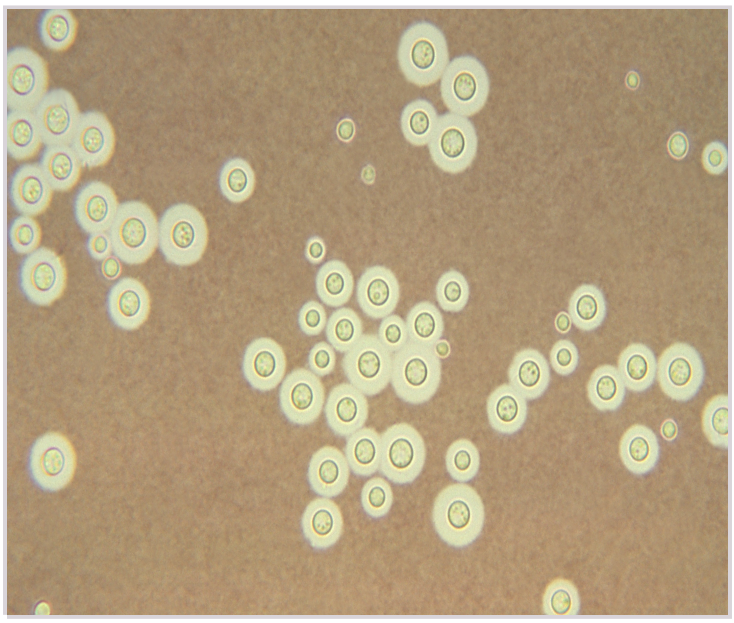
000015cd3da66840d6

103
En kvinne i 30-årene hadde de siste 3-4 dagene fått økt vannlatingstrang og dysuri. Ved klinisk undersøkelse hadde hun ingen flankesmerter eller ømhet. Urinanalyse viste ikke glukose, protein eller blod, men var nitrittpositiv og med mange leukocytter. Serumkreatinin var normal.
Hvilken av følgende diagnoser er mest sannsynlig?

A IgA nefropati
B Nyrestein
C Interstitiell cystitt
D Akutt cystitt

000015cd3da66840d6

104
En 43 år gammel mann innlegges på grunn av en alvorlig infeksjon. Ved utredning finnes positiv HIV-test, og tilstanden klassifiseres etter hvert som AIDS. Ved mikroskopi av tusjpreparat av spinalvæske (1000x forstørrelse) påvises store runde celler med svært stor kapsel (se bildet nedenfor). Antigentest i spinalvæske for det aktuelle agens er dessuten positiv.
Hvilket mikrobiologisk agens er dette?



A Haemophilus influenzae
B Neisseria meningitidis
C Herpes simplex virus
D Cryptococcus neoformans

000015cd3da66840d6

105
Hvilken soppart er vanligste årsak til invasiv soppinfeksjon i Norge?

A Histoplasma capsulatum
B Trichophyton rubrum
C Cryptococcus neoformans
D Aspergillus fumigatus
E Candida albicans

000015cd3da66840d6

106
En mann som nettopp har returnert fra jaktsafari i Sør-Afrika kommer på kontoret ditt med feber (39.5 grader) og hodepine. Han har fått noen hovne lymfeknuter på halsen og et generelt makulopapuløst utslett. På begge bena finner du noen svarte kruster (skorper) med en rød ring rundt. Pasienten mener at disse kommer av flåttbitt han fikk på jakt.
Hva er den mest nærliggende diagnosen?

A Malaria
B Ringorm (soppinfeksjon)
C Denguefeber
D Rickettiose

000015cd3da66840d6

107
En kvinne som er gravid i 1. trimester kommer til ditt legekontor og forteller at hun har hyppig vannlating og svie ved vannlating. Urin stix viser pyuri. Du tolker dette som urinveisinfeksjon og velger å starte med antibiotika.
Hvilket antibiotikum bør du velge?

A Ciprofloxacin (Ciproxin) tabletter
B Trimetoprim/sulfametoksasol (Bactrim) tabletter
C Amoxicillin (Imacillin) tabletter
D Mecillinam (Selexid) tabletter

000015cd3da66840d6

108
Du arbeider som kommuneoverlege og vil forsøke å begrense antallet nye HIV-tilfeller i kommunen din gjennom en informasjonskampanje.
Hvilke risikogrupper bør du helst rette din kampanje mot da klart fleste nye tilfeller med HIV vil opptre i disse gruppene?

A Prostituerte kvinner og innvandrere fra Asia
B Menn som har sex med menn og injiserende rusavhengige
C Immunsupprimerte og injiserende rusavhengige
D Menn som har sex med menn og innvandrere fra Afrika

000015cd3da66840d6

109
En pasient som er betydelig immunsupprimert med høydose kortikosteroider innlegges med tungpust og feber. Røntgen thorax viser ingen infiltrater.
Hvilken undersøkelse vil du gjøre i neste omgang?

A High resolution CT (HRCT)-thorax for å se etter lungeinfeksjon
B CT-lungearterier for å se etter lungeembolus
C UL-urinveier for å se etter urinveisinfeksjon
D CT-caput for å se etter hjerneabscess

000015cd3da66840d6

110
Ved nyrefunksjonsforstyrrelser må en rekke analgetika brukes med særlig aktsomhet. Dosene må ofte reduseres, og doseeskaleringer skal gjøres med forsiktighet.
Dette gjelder imidlertid ikke for det utbredte smertemidlet paracetamol. Hvorfor ikke?

A Fordi paracetamol har så bredt terapeutisk vindu at dosejusteringer ikke er nødvendig
B Fordi en variabel og betydelig del av en administrert dose paracetamol utskilles uomdannet i nyrene
C Fordi den toksiske metabolitten NAPQI produseres i lave og ufarlige konsentrasjoner ved redusert nyrefunksjon
D Fordi paracetamol så å si utelukkende konjugeres til inaktive metabolitter i leveren

000015cd3da66840d6

111
Terapistrategier ved hypertyreose omfatter tyreostatika, radioiod og kirurgi.
Hvilken annen legemiddelgruppe brukes ofte i den symptomatiske behandlingen av hypertyreose?

A Ikke-selektiv betablokker
B Alfablokker
C Kombinert alfa- og betablokker
D Selektiv betablokker

000015cd3da66840d6

112
En klinisk viktig forskjell mellom angiotensinreseptorblokkere og ACE-hemmere er at angiotensinreseptorblokkere gir mindre risiko for tørrhoste og angionevrotisk ødem. Dette er knyttet til biologiske effekter av bradykinin.
Hva er mekanismen?

A Angiotensinreseptorblokkere hemmer bradykinin ved å blokkere bradykininreseptorer
B ACE-hemmere hemmer nedbrytning av bradykinin via ACE
C ACE-hemmere øker syntesen av bradykinin
D ACE-hemmere øker aktiveringen av bradykinin i plasma

000015cd3da66840d6

113
En 27-årig kvinne med epilepsi oppsøker sin behandlende nevrolog og forteller at hun er gravid. Siste menstruasjon var for 7 uker siden. Hun bruker levetiracetam og lamotrigin og har vært anfallsfri i flere år. Ved gjentatte serumkonsentrasjonsmålinger de siste årene har nivåene på begge legemidlene ligget omtrent midt i referanseområdet. Nevrologen tar nye blodprøver og det viser seg at både levetiracetam og lamotrigin ligger rundt 40 % lavere enn ved tidligere målinger. Nevrologen kjenner denne pasienten som svært samvittighetsfull og har all grunn til å tro at hun tar sin medisin regelmessig, noe hun også bekrefter når nevrologen spør etter det.
Hva er den mest sannsynlige forklaringen for fallet i serumkonsentrasjon?

A Nedsatt absorpsjon på grunn av redusert gastrointestinal motilitet
B Økt distribusjonsvolum gjennom økt kroppsfettmengde
C Økt eliminasjon av legemidlene via nyrene
D Fortynningseffekt på grunn av væskeretensjon i kroppen (økt «total body water»)

000015cd3da66840d6

114
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 de antibiotiske midlene under er assosiert med denne bivirkningen?

A Erytromycin
B Fenoksymetylpenicillin
C Gentamicin
D Dikloksacillin

000015cd3da66840d6

115
Du er fastlege for en mann på 57 år som nylig har vært utredet for høyt blodtrykk. Du har stilt diagnosen moderat essensiell hypertensjon og funnet indikasjon for antihypertensiv behandling basert på hans totale kardiovaskulære risikoprofil. Han er ellers ganske frisk, men har Raynauds sykdom, en idiopatisk tilstand med episodisk smertefull sirkulasjonssvikt i fingre og tær, som kan være ganske plagsom. Tiden har nå kommet for å velge blodtrykksmedikament.
Blant de ulike klassene blodtrykkssenkende midler er det én type som kan være et spesielt gunstig valg hos denne pasienten. Hvilken?

A Betablokker (f.eks. metoprolol)
B Kalsiumblokker (f.eks. nifedipin)
C Tiazid-diuretikum (f.eks. hydroklortiazid)
D ACE-hemmer (f.eks. lisinopril)

000015cd3da66840d6

116
Morfin er et vanlig førstevalg til pasienter med opioidtrengende akutte smerter. Hos pasienter med nyresvikt kan imidlertid bruk av morfin være problematisk.
Hvilket av alternativene under vil da være det beste?

A Avstå fra å gi opioid-analgetika
B Petidin
C Kodein
D Oksykodon

000015cd3da66840d6

117
Du er fastlege for en mann i 60-årene som for 2 uker siden bestilte time og ønsket "en helsesjekk". Han hadde merket at han ble fortere sliten og fikk smerter i beina ved gåturer, ellers følte han seg frisk. Han bruker ingen medisiner fra før og har ingen kjente allergier. Han røyker 15 sigaretter per dag, dette har han gjort i 35 år.
Vanlig klinisk organundersøkelse var uten patologiske funn. Blodtrykket ble målt til 168/107, og ankel-arm-indeks til 0,7. EKG viste venstre ventrikkelhypertrofi, bedømt etter Sokolow-Lyon-kriteriene. Urinstiks viste proteinuri 2+. Du gav pasienten omfattende livsstilsråd.
Blodtrykket ble målt på ny 3 dager etterpå til 166/108. Ved dagens konsultasjon måler du nok en gang blodtrykket og finner 172/109. Du har også fått svar på blodprøvene du rekvirerte. Du bestemmer deg for at pasientens blodtrykk bør behandles.

Analyse	Verdi	Referanseområde
Na	142 mmol/L	137 – 145 mmol/L
K	3,4 mmol/L	3,3 – 4,4 mmol/L
Hb	15,2 g/dl	13,2 – 17,3 g/dl
pro-BNP	5 pmol/L	<15 pmol/L
Fastende p-glukose	6,4	4,2 – 6,3 mmol/L
HbA1c	46 mmol/mol (6,4 %)	28 – 40 mmol/mol (4,7 – 5,8 %)
Urinsyre	510 mikromol/L	230 – 480 mikromol/L
Triglyserider	2,50 mmol/L	0,45 - 2,60 mmol/L
LDL	6,2 mmol/L	2,0 – 5,3 mmol/L
HDL	0,7 mmol/L	0,8 – 2,1 mmol/L
Totalkolesterol	6,9 mmol/L	3,9 – 7,8 mmol/L
eGFR	85 ml/min	>90 ml/min

Hvilke antihypertensive medikamenter er det mest fornuftig å starte hos denne pasienten?

A ACE-hemmer og kalsiumantagonist
B ACE-hemmer og tiazid
C Kalsiumantagonist og tiazid
D ACE-hemmer og betablokker

000015cd3da66840d6

118
Du stiller diagnosen hypertensjon hos en pasient, og overveier å begynne med farmakoterapi. Noen legemidler kan gi hypertensjon som en bivirkning.
Hvilken legemiddelgruppe er særlig assosiert med denne effekten?

A Opioidanalgetika
B Aminoglykosider
C NSAIDs
D Dopaminerge antiparkinsonmidler

000015cd3da66840d6

119
Biologisk tilgjengelighet eller biotilgjengelighet er en sentral farmakologisk variabel som bl.a. avgjør om et legemiddel kan gis i tablettform.
Hvordan defineres dette begrepet?

A Den fraksjonen av en inntatt dose virkestoff som passerer umetabolisert gjennom vena porta.

B Den fraksjonen av en inntatt dose virkestoff som absorberes fra tarmen.

C Den fraksjonen av en inntatt dose virkestoff som gjenfinnes i systemsirkulasjonen.

D Den fraksjonen av en inntatt dose virkestoff som ikke er bundet til albumin eller andre plasmaproteiner.

000015cd3da66840d6