

**2017 - IID - MD4043 - eksamen 1**  
**Eksamensdato: 2017-12-14**

1

Hva er viktigste målsetning med å beregne Risk of Malignancy Index (RMI) hos kvinner med uavkart tumor pelvis?

- A Sannsynliggjøre om tilstanden kan fjernes komplett kirurgisk
- B Sannsynliggjøre om tilstanden er benign eller malign
- C Sannsynliggjøre om tilstanden er av gynekologisk natur eller ikke
- D Sannsynliggjøre om tilstanden utgår fra ovarier eller uterus

000015aa87d78cc397

2

Ei 22 år gammel kvinne opprinnelig fra Somalia, bodd 3 måneder i Norge, tar kontakt med deg som fastlege 6 uker etter vaginal fødsel til termin. Hun har normal renselse, men føler at hun må tørke seg hele tida uten at det blir tørt nedentil. Hun er afebril og har ingen svie ved vannlating. Ved undersøkelse får du ikke helt oversikt over anatomien, men du inspiserer det du tror er en episiotomi i fin tilheling. Urin-stix viser 3+ på blod og 3+ på leukocytter. Hva er den mest sannsynlige diagnosen?

- A Fistel fra urinveiene
- B Endometritt
- C Klamydiainfeksjon
- D Tuberkulose i urinveiene

000015aa87d78cc397

3

Ei 43 år gammel kvinne kontakter deg som fastlege for å få råd om prevensjon. Hun har akkurat fått seg ny, fast partner. Det er uaktuelt for henne å ta "noe med hormoner". Hva er det riktigste du kan foreslå for henne?

- A Kobberspiral
- B Kondom
- C Essure (hysteroskopisk sterilisering)
- D Pessar

000015aa87d78cc397

4

Ei 25 år gammel kvinne har over lengre tid hatt underlivsmerter som kommer og går. Hun opplever også dype støtsmerter ved samleie. Hun har forsøkt kontinuerlig p-pille uten bedring av smertene. Under utredning blir det gjort en diagnostisk laparoskopi som viser en del adheranser i buken. Hva er den mest sannsynlige diagnosen?

- A Adenomyose
- B Endometriose
- C Klamydiainfeksjon
- D Polycystisk ovariesyndrom

000015aa87d78cc397

5

Hvorfor inntreer menopause hos kvinner?

- A Produksjonen av østradiol hos kvinnen blir for lav.
- B Antall primordialfollikler i ovariet avtar betydelig.
- C Det hormonelle samspillet mellom hypothalamus og hypofyse opphører.
- D Produksjonen av progesteron blir for lav.

000015aa87d78cc397

**6**

Du er fastlege for en 57 år gammel kvinne som kommer for å få tatt rutinemessig celleprøve fra livmorhalsen. Hun forteller at hun er plaget med tørre slimhinner i underlivet. Ved undersøkelsen finner du ikke noe unormalt. Hva bør du nå helst gjøre?

- A** Du henviser henne til sexolog
  - B** Du starter med lokal østrogenbehandling
  - C** Du starter med peroral østrogenbehandling
  - D** Du henviser henne til gynekolog
- 

000015aa87d78cc397

**7**

En 44 år gammel kvinne med kjent myoma uteri kontakter deg som fastlege pga økende vaginalblødning. Hun har lest litt om embolisering på internett og lurte på om du kan forklare henne hva dette går ut på. Hva er den mest riktige forklaringen ?

- A** Metode der endometriet varmes opp/destrueres
  - B** Operasjon der myomet fjernes ved hjelp av hysteroskopi
  - C** Behandling med ultralydbølger mot myomet via transvaginal transducer
  - D** Metode der hovedblodforsyningen til livmor blir avstengt
- 

000015aa87d78cc397

**8**

En kvinne på 35 år har i noen måneder hatt intermenstruelle blødninger, spesielt i forbindelse med samleie. Hun har født tre barn og har innlagt kopperspiral. Ved gynekologisk undersøkelse finner du som allmennlege et lettblødende "sår" på portio. "Såret" er ca 10 millimeter i diameter. Hva er det riktigst av deg gjøre videre?

- A** Ta cytologisk prøve fra cervix og avvente svar
  - B** Fjerne spiralen og avtale kontroll om fire uker
  - C** Ta prøve fra cervix for genital herpes simplex
  - D** Henvise til snarlig gynekologisk utredning
- 

000015aa87d78cc397

**9**

En 27 år gammel kvinne oppsøker deg som sin fastlege fordi hun de siste tre årene har hatt økende grad av underlivssmerter, spesielt ved eggøsning og i dagene før menstruasjon. Hva er den mest sannsynlige forklaringen på smertene?

- A** At hun har kronisk salpingitt
  - B** At hun har endometriose
  - C** At hun har en dermoidcyste
  - D** At hun har myomer
- 

000015aa87d78cc397

**10**

Syntetisk brokknnett kan brukes ved operasjon for descens i underlivet. Hos hvilke pasienter er brokknnett indisert?

- A** Hos eldre pasienter med residiv av descens
  - B** Hos pasienter med bindevevssykdom
  - C** Hos eldre, skrøpelige pasienter
  - D** Hos yngre pasienter, der risiko for residiv av descens er størst
- 

000015aa87d78cc397

**11**

En 28 år gammel frisk andregangsfødende kvinne kommer for kontroll i svangerskapsuke 32. Du undersøker kvinnen med Leopolds hånsgrep og konkluderer med at fosteret ligger i seteleie. Hva er det nå riktigst av deg å gjøre i denne situasjonen?

- A** Informere kvinnen om at du vil vente og se hva som skjer til neste kontroll
  - B** Henvise kvinnen til nærmeste fødeavdeling for videre undersøkelse og behandling
  - C** Forsikre kvinnen om at det er trygt å føde barn i seteleie i Norge
  - D** Forsøke å vende fosteret til hodeleie
- 

000015aa67d78cc397

**12**

Hemoglobinnivået hos gravide er lavere enn hos ikke gravide. Hvorfor?

- A** Produksjonen av erythrocytter i beinmargen er redusert under graviditet
  - B** Plasmavolumet øker mer enn erythrocyttvolumet i graviditeten
  - C** Gravide har fysiologisk økt hemolyse som kan førel til intrahepatisk cholestase (ICP) og HELLP (Hemolysis, Elevated Liver enzymes, Low Platelet count) syndrom
  - D** Gravide blør lettere enn ikke-gravide, og mister derfor en del blod
- 

000015aa67d78cc397

**13**

Du er vakthavende lege på Kvinneklinikken. En kvinne ringer og er bekymret. Hun har akkurat vært hos sin fastlege i svangerskapsuke 16. Legen hørte ikke fosterlyd med stetoskop og hun kjenner ikke fosterbevegelser. Hvordan håndterer du best denne sitasjonen?

- A** Du ber henne ta kontakt med sin fastlege om en uke for ny undersøkelse
  - B** Du ordner en time til henne til neste dag for en ultralydundersøkelse på sykehuset
  - C** Du ber henne komme på sykehuset med en gang, slik at du kan gjøre en ultralydundersøkelse
  - D** Du sier at dette er helt normalt. Hun skal komme på avtalt rutineultral lyd i svangerskapsuke 18
- 

000015aa67d78cc397

**14**

En tredjegangsfødende kvinne er to ganger tidligere forløst med keisersnitt. Hva har hun dermed økt risiko for?

- A** Seteleie
  - B** Placenta accreta
  - C** Prematur fødsel
  - D** Overtidlig svangerskap
- 

000015aa67d78cc397

**15**

En 29 år gammel kvinne kommer til deg på fastlegekontoret i svangerskapsuke 24. Hun er annegangsfødende. Alle svangerskaps-parametrene er normale. Hun hadde kostbehandlet svangerskapsdiabetes i første graviditet. Hennes pregravide BMI var 24. Hvordan følger du best opp denne graviditeten?

- A** Henviser henne til føtometri i tredje trimester
  - B** Ingen tiltak. Fortsetter med rutineoppfølging i graviditet
  - C** Henviser til svangerskapspoliklinikken i tredje trimester
  - D** Tar en glukosebelastning på henne i uke 24
- 

000015aa67d78cc397

16

Et barn blir født med Apgar score 3-3-3 etter 1, 5 og 10 minutter til tross for at barnelege raskt får gitt adekvat ventilering med bag og maske. Navlesnorsblodprøver viser pH 7,0 og base excess (BE) - 12,5 i arterien og pH 7,02 og BE - 12,2 i venen. Hva tyder dette på?

- A Metabolsk acidose
- B Respiratorisk alkalose
- C Metabolsk alkalose
- D Respiratorisk acidose

000015aa67d78cc397

17

Hvorfor er måling av fosterets biparietale diameter (BPD) den beste metoden til å bestemme fødselstermin?

- A Termin Nægele på bakgrunn av siste menstruasjon er usikker fordi kvinnen sjelden husker datoen helt nøyaktig
- B Man antar at BPD øker like mye uke for uke gjennom hele svangerskapet
- C Termin Nægele er bedre enn BPD målinger for kvinner som går over tiden, mens BPD er bedre enn termin Nægele for premature. Fordi det er flere prematur fødsler enn overtidige, er BPD metoden best
- D Man antar at alle fostre med samme alder har tilnærmet samme BPD ved 18 ukers svangerskapslengde

000015aa67d78cc397

18

Hva er nedre grense (gestasjonsalder) for når vi vil gjøre keisersnitt på fosterindikasjon?

- A 22 uker
- B 23 uker
- C 24 uker
- D 25 uker

000015aa67d78cc397

19

Blodtrykket endrer seg gjennom graviditeten.  
Hva er den normale utvikling av blodtrykket i graviditeten?

- A Både systolisk og diastolisk blodtrykk stiger gradvis gjennom graviditeten
- B Systolisk blodtrykk stiger, men diastolisk blodtrykk blir lavere gjennom graviditeten
- C Både systolisk og diastolisk blodtrykk er vanligvis lavest i andre trimester
- D Hos friske gravide holder blodtrykket seg uendret gjennom graviditeten

000015aa67d78cc397

20

Du er fastlege for en 40 år gammel kvinne som kommer til post partum kontroll til deg 6 uker etter fødselen. I første svangerskapet ble hun forløst med sectio i uke 32 på grunn av alvorlig pre-eclamps. I det nåværende svangerskapet har hun brukt Albyl-E 75 mg x 1 fra graviditetsuke 12 som pre-eclamps profylakse. Hun fødte sitt andre barn ukomplisert, men ble indusert til termin pga noe forhøyet blodtrykk mot slutten av svangerskapet.

Du finner nå at blodtrykket har blitt normalisert.  
Hvordan følger du best opp denne kvinnen?

- A Du informerer henne om at hun ikke har noen økt risiko for senere hjerte/karsykdom
- B Du anbefaler henne å fortsette med å bruke Albyl-E
- C Du følger henne opp med blodtrykksmålinger på grunn av økt risiko for hjerte/karsykdommer senere i livet
- D Du henviser henne nå til cardiolog for ekko cor

000015aa67d78cc397

21

Foreldre til en gutt på 7 år som nylig er diagnostisert med ADHD får psykoedukasjon om ADHD. Foreldre spør om det er noe behandling som bedrer prognosen for et voksenliv med god funksjon. Hvilken informasjon gir du foreldre?

- A Sentralstimulerende medikasjon og tilrettelegging hjemme og på skole har god korttidseffekt, men usikker langtidseffekt.
- B Sentralstimulerende medikasjon sammen med tilrettelegging hjemme og på skolen vil sørge for at barnet vokser av seg ADHD symptomene.
- C Sentralstimulerende medikasjon vil sørge for at barnet vokser av seg ADHD symptomene.
- D Sentralstimulerende medikasjon og tilrettelegging hjemme og på skolen har ingen effekt.

000015aa67d78cc397

22

Gutt (5 år) er forsinket i sin språkutvikling. Hva er den hyppigste årsaken for denne tilstanden?

- A Selektiv mutisme
- B Autisme spektrum forstyrrelse
- C Sekveler etter encefalitt
- D Serøs otitt med væskedannelse i mellomøret

000015aa67d78cc397

23

Det semistrukturerte intervjuet Kiddie-SADS-PL (Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia for School-Age Children Present and Lifetime Version) gir mulighet for en diagnose av psykiske lidelser hos barn og unge.

Hva er fordelene med slike intervjuer?

- A De beskriver dimensjonale aspekter ved psykiske lidelser som hjelper klinikerer til å treffe avgjørelser om behandling eller ikke.
- B De beskriver godt både kategoriske og dimensjonale aspekter ved psykiske lidelser først og fremst i en forskningssammenheng.
- C De kan gi en diagnose som er kategorisk og som først og fremst er egnet i forskningssammenheng men lite nyttig for klinikerer.
- D De kan gi en diagnose som er kategorisk og som hjelper klinikerer til å treffe avgjørelser om behandling eller ikke.

000015aa67d78cc397

24

Du er fastlege for jente, 10 år, som bruker mye tid på å sjekke at ting ligger på sin rette plass. Om kvelden har hun flere ritualer hun må gjennomføre før hun kan legge seg. Hvis hun forstyrres i ritualene, blir hun irritert, fortvilt, og må starte på nytt. Hun vet at dette er dumt, men kan ikke la være. Hvilken terapiform er førstevalg ved hennes plager?

- A Psykodynamisk terapi for å gjennomarbeide negative livsopplevelser
- B Habit Reversal Training (HRT)
- C Kognitiv terapi med eksponering og responsprevensjon
- D Medikamentell behandling med SSRI (selektiv serotonin reopptakshemmer)

000015aa67d78cc397

25

En 16 år gammel jente oppsøker deg på legekantoret. Hun er svært fortvilet, og mistenker at hun ufrivillig inntok narkotika kvelden før. Hun forteller at hun ble oppstemt, endret atferd til å bli mer utadvent, økt seksuell interesse og ukritisk (ble med en eldre mann hjem, normalt er hun svært forsiktig). Hun følte seg ikke sløvet eller kaotisk. Hun sier at hun drakk en enhet alkohol, og at glasset var uten tilsyn under dans.

Hvilket narkotisk stoff mistenker du?

- A Fleinsopp
- B Amfetamin
- C Cannabis
- D Benzodiazepiner

000015aa67d78cc397

26

Gutt, 10 år har fått diagnosen Tourettes syndrom.  
Hva er prevalens av denne tilstanden i en barnebefolkning?

- A Ca 5 % av barnepopulasjonen
- B Ca 3 % av barnepopulasjonen
- C Ca 7 % av barnepopulasjonen
- D Ca 1 % av barnepopulasjonen

000015aa67d78cc397

27

En 17 måneder gammel gutt er det tredje barnet i familien. Hans friske eldre søstre er 4 og 6 år gamle. I følge mor var utviklingen hans likedan som søstrenes, men når han ble 15 måneder ble hun bekymret over språket hans. Han brukte bare to ord og satt aldri to ord sammen. Han peker aldri på bilder i bøker når man benevne disse. I følge mor kan hennes sønn bli oppkavet av det minste ting, han smiler ikke, gir ingen øyekontakt og vinker aldri «ha det bra». Faren tilføyer at barnet har uvanlige kroppsbevegelser, som for eksempel og rotere hendene på håndleddene.

**Hvilken diagnose er den mest sannsynlige?**

- A Spesifikk utviklingsforstyrrelse av motorikk
- B Forstyrrelser av aktivitet og oppmerksomhet (ADHD)
- C Blandet impressiv-ekspressiv utviklingsforstyrrelse av språk
- D Gjennomgripende utviklingsforstyrrelser (Autism Spectrum Disorder)

000015aa67d78cc397

28

Post traumatisk stress syndrom (PTSD) er en alvorlig tilstand som kan oppstå som resultat av en opplevd negativ livshendelse.  
Forekommer denne tilstanden i barneskolealder?

- A Ja, tilstanden forekommer i barneskolealder.
- B Tilstanden kan forekomme unntaksvis i barneskolealder.
- C Nei, tilstanden forekommer bare hos voksne.
- D Ja, tilstanden forekommer hyppigere i barneskolealder enn hos voksne.

000015aa67d78cc397

29

Gutt (15 år) har tics/Tourette og ADHD. Han har begynt å stjele i butikker. Sammen med en 5 år eldre ungdom har han stjålet en bil. Han lyver for både mor og læreren og kommer stadig i slåsskamp med medelever. Han liker ikke skolen. Han er sjeldent hjemme og drikker mye alkohol hver eneste helg. Hans store drøm er å bli medlem av «Hells Angels» når han er voksen. Mor er enslig forsørger, har dårlig råd og må ha to rengjøringsjobber for å klare seg økonomisk. Hun er fortvilet over at han ikke hører lenger på henne.  
Du er lege i BUP. Hvilken er den beste behandlingen for denne gutten?

- A Å behandle hans Tourette med Risperidon. Dette vil også ha positiv effekt på hans ADHD.
- B Å behandle ADHD og Tourette. Programmet «De utrolige årene» bør prøves mot de andre problemene.
- C Å behandle ADHD og Tourette. Multisystemisk terapi (MST) bør prøves mot de andre problemene.
- D Å behandle hans ADHD med Ritalin. Dette vil også ha positiv effekt på hans Tourette.

000015aa67d78cc397

**30**

Som legevakslege møter du Mina, 15 år, og hennes mor. Moren hadde oppdaget Mina gråtende, med et barberblad og flere risp ved venstre håndledd. Mina hadde bekreftet selvmordstanker og moren er bekymret.

For et år siden fikk Mina oppfølging ved BUP poliklinikk pga. depresjon og selvmordsforsøk (tablettintoksikasjon), som ble avsluttet for et halvt år siden pga. bedring. Hun har hatt noe skolefravær de siste ukene. Mor sier Mina kranglet med kjæresten i går, og antar at det går mot brudd i forholdet som har vart et halvt år.

Mina er stille, ser ned, gir ikke blikkontakt, svarer kort på spørsmål, men vil ikke si noe om hvordan hun har det eller hva hun tenker. Hun har flere små kutt på underarmen, som blør, men som ikke trenger å sutureres. Du ser hun har en del gamle arr etter tidligere selvskading.

Hvordan bør du som lege vurdere suicidalfare hos Mina?

- A** Du vurderer suicidalfare som høy, mest pga sannsynlig tilstedeværelse av psykisk lidelse og tidligere suicidforsøk
- B** Du kan ikke vurdere suicidalfare før du har fått snakket mer med henne og fått en beskrivelse av evt suicidaltanker
- C** Du vurderer suicidalfare som høy, mest pga sannsynlig brudd med kjæresten
- D** Du vurderer suicidalfare som høy, mest pga sannsynlig tilstedeværelse av psykisk lidelse og selvskading

000015aa67d78cc397

**31**

Carl, 6 måneder, ernæres hovedsaklig av morsmelk, men har også begynt med litt ris- og maisgrøt. Han har helt siden få ukers alder vært plaget med utspilt mage, smerter ved avføring og obstipasjon. Du mistenker at obstipasjonen kan være sekundær til annen tilstand. Hvilken sekundær årsak mistenker du?

- A** Pylorusstenose
- B** Hirschsprungs sykdom
- C** Meckels divertikkel
- D** Treitz ligament

000015aa67d78cc397

**32**

Oliver er 4 år gammel. Han er tidligere frisk. Siste 3 måneder har han hatt elveblest. Plagene kommer 2-3 ganger per uke og gir kløe i huden. Han har ingen andre plager og spiser vanlig mat. Han har vært hos fastlegen nylig, hvor det ble tatt blodprøver som viser følgende resultat:

Prøve	Resultat	Ref.område
Spesifikk IgE mot melk	0,5 kU/L	<0,35 kU/L
Spesifikk IgE mot hvete	0,5 kU/L	<0,35kU/L
Spesifikk IgE mot egg	1,1 kU/L	<0,35kU/L

Du er nå vikar for fastlegen og får prøvesvarene. Hvordan tolker du disse prøvene og hvilke råd gir du?

- A** Sender henvisning til spesialist da det er vanskelig å tolke prøvesvarene.
- B** Trolig allergi mot melk, hvete og egg. anbefaler kosthold uten melk, hvete og egg.
- C** Forsøker diett uten melk, hvete og egg i 2-4 uker for så å se om elveblesten blir bedre.
- D** Trolig allergi mot egg. anbefaler kosthold uten egg.

000015aa67d78cc397



33

Hvilken av disse tilstandene gir økt risiko for hofteleddsdisplasi (CDH) hos nyfødte?

- A Guttebarn
- B Tvillingsvangerskap
- C Ansiktspresentasjon hos foster
- D 1. gradsslektning (foreldre/søsken) med hofteleddsdisplasi (CDH)

000015aa67d78cc397

34

Petter hadde normal psykomotorisk utvikling frem til 3 års alder. Deretter har han blitt mer klumsete og faller ofte. Han har den siste tiden strevd med å komme seg opp i oppreist stilling. Ved undersøkelse finner du normale ekstremitetsreflekser og tonus, ingen assymetri i bevegelsesmønstret hans og normal finmotorikk. Språkutvikling i nedre normalområde for alder. Klinisk undersøkelse er nær normal, men det bemerkes at han har kraftige legger. Kreatinfosfokinase (CK) er høy. Hvilken sykdom er mest sannsynlig?

- A A. Cerebral parese
- B A. Myelomeningocele
- C A. Spinal muskelatrofi
- D A. Duchenne muskeldystrofi

000015aa67d78cc397

35

Frode er 1,5 år og har en normal psykomotorisk utvikling. Foreldrene beskriver at han noen ganger har "besvimt". Det varte kortere enn 1 minutt, han ble litt blå rundt munnen, slapp og falt i gulvet. Etterpå var han helt tilbake til seg selv. Ofte hadde han slått seg eller skreket på forhånd. Hva er den mest sannsynlige diagnosen?

- A Epilepsi
- B Hjerterytmie
- C Vasovagal synkope
- D Affektanfallet

000015aa67d78cc397

36

Du er fastlege til en 5 år gammel gutt. Mor kommer til deg med gutten, da han har mye vondt i magen og virker forstoppet. Ved klinisk undersøkelse finner du en lett overvektig gutt med en oppfylling i venstre fossa. Ved rektal eksplorasjon kjenner du mye avføring i ampullen, og du ser at han har en tydelig analfissur i midtlinja av anus. Ellers finner du at gutten har påfallende dårlig tannstatus. Hva gjør du?

- A Du henviser gutten til kommunal tannhelsetjeneste for videre oppfølging der.
- B Du starter antiobstipasjonsbehandling, henviser til tannlege og sender bekymringsmelding i Barnevernet.
- C Med bakgrunn i avvergeplikten melder du problemstillingen til politiet.
- D Du setter gutten på antiobstipasjonsbehandling med Movicol pulver og følger opp med kontroll.

000015aa67d78cc397

37

I din jobb som fastlege får du en 3 år gammel tidligere frisk jente på kontoret som de siste to uker har hatt blåflekker i huden på armer og bein. Hun hadde feber og hoste for noen uker siden. Normal avføring og vannlating. Hadde en episode med neseblødning for 1 uke siden. Har hatt litt vondt i den ene foten. Ved undersøkelse er hun i god allmenntilstand, temp 38.0°C, ikke respiratorisk besværet, noen blåflekker på armer og bein. Hun har også noen små røde prikker på leggene som ikke forsvinner når du strekker litt på huden. Enkelte glandler på collum med største diameter 5 mm. Normalt over hjerte, lunger og abdomen. Ingen hevelse over ankler/legger/knær. Blodprøver viser følgende verdier:

Prøve	Verdi	Ref. område
Hb	8,5 g/dL	10,5-13,5 g/dL
MCV	79 fL	75-87 fL
MCH	28,8 pg	23,9-34,1 pg
Tot. leukocytter	8,0 x 10 <sup>9</sup> /L	4,0-14,0 x 10 <sup>9</sup> /L
Granulocytter	0,8 x 10 <sup>9</sup> /L	1,5-7,5 x 10 <sup>9</sup> /L
Trombocytter	25 x 10 <sup>9</sup> /L	145-390 x 10 <sup>9</sup> /L
CRP	<5 mg/L	< 5 mg/L
Kreatinin	30 µmol/L	23-37 µmol/L

Hva er mest sannsynlige diagnose?

- A Idiopatisk/immunbetinget trombocytopenisk purpura (ITP)
- B Akutt lymfatisk eller myelogen leukemi (ALL/AML)
- C Henoch Schönleins/allergisk purpura (HSP)
- D Hemolytisk uremisk syndrom (HUS)

000015aa87d78cc397

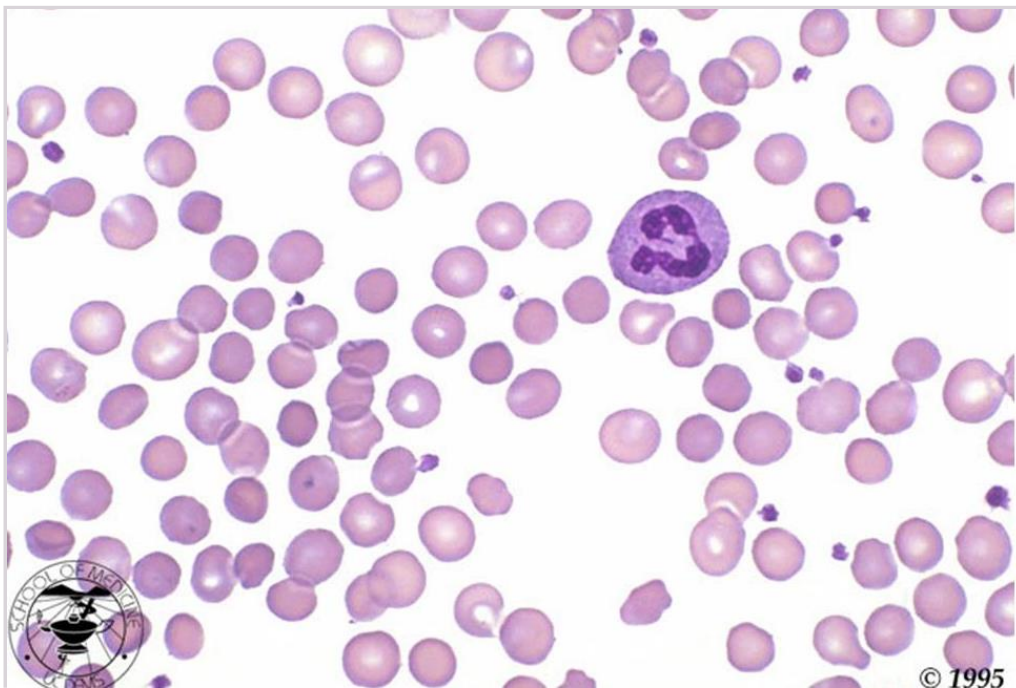
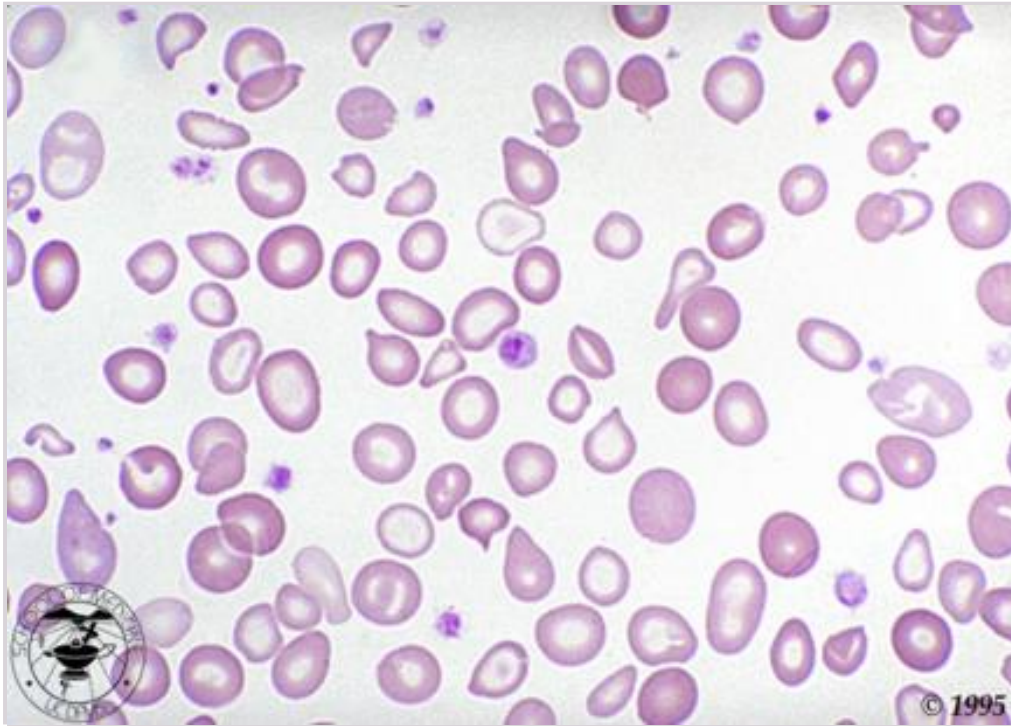
**38**

Her ser du bilde av perifert blodutstryk fra tre forskjellige personer (barn).

Hvilken kombinasjon av tilstander/sykdommer er mest korrekt?

(Rekkefølgen på svaralternativene er vilkårlig i forhold til rekkefølgen på bildene)





- A jernmangelanemi, hereditær sfærocytose, normalt blodutstryk
- B hereditær sfærocytose, normalt blodutstryk, sigdcelleanemi
- C normalt blodutstryk, talassemi, hereditær sfærocytose
- D jernmangelanemi, talassemi, sigdcelleanemi

000015a867d78cc597

39

Du jobber som primærvakt på sykehuset. Det kommer en 2 uker gammel baby til deg med akutt abdomen. Barnet har vært smertepåvirket det siste døgnet og har nå gallefarget oppkast. Hvilken diagnose mistenker du ut fra denne klinikken?

- A Obstipasjon
  - B Volvulus/malrotasjon
  - C Gastroenteritt
  - D Pylorus stenose
- 

000015aa67d78cc397

40

Emma, 3 år, er hos deg som fastlege for en halsbetennelse med feber. Hun har tidligere ikke hatt bilyd på hjertet, men nå hører du en hjertebilyd. Du mistenker Stills bilyd, og hvilket funn vil støtte mistanken om Stills bilyd?

- A Bilyden er høyfrekvent
  - B Bilyden er kraftigst på ryggen
  - C Godt palpable lyskepulser
  - D Bilyden forsvinner ved stillingsendring
- 

000015aa67d78cc397

41

Du er i svømmehallen og er vitne til at Per, 3 år, blir hentet opp fra bunnen av bassenget. Han har ligget der i anslagsvis 2 minutter og er livløs. Du ser at badevakten ringer 113. Du kommer til for å starte HLR. Hva gjør du som første tiltak?

- A Gjør Heimlich-manøver
  - B Starter 30 hjertekompressjoner
  - C Tørker huden og starter oppvarming
  - D Starter 5 innblåsninger
- 

000015aa67d78cc397

42

Premature barn har større forekomst av hjerneskader enn terminfødte barn. En vanlig skade er Periventrikulær Leukomalasi eller PVL. Hva er egentlig PVL?

- A En nekrose av flere hjerneområder
  - B En nekrose av hvit substans
  - C En nekrose av grå substans
  - D En nekrose av basalganglier
- 

000015aa67d78cc397

43

Kurt blir innlagt etter tre dager med diare. Han er klinisk ca 5% dehydrert og veier 19 kg ved innleggelsen. Hvor mye væske totalt må vi beregne at han trenger det første døgnet hvis vi ikke behøver å regne inn eventuelle pågående tap og han har en isoton dehydrering?

- A 2400 ml
  - B 1830 ml
  - C 1900 ml
  - D 2500 ml
- 

000015aa67d78cc397

44

Hvilken av disse tarmpatogene mikrobenes gir typisk voluminøs, vandig og ikke blodig diare?

- A *Campylobacter*
  - B *Vibrio cholerae*
  - C *Entamoeba histolytica*
  - D *Shigella*
- 

000015aa67d78cc397

**45**

Et barn er født prematurt i uke 24. Etter utskrivelsen fra nyfødt intensiv avdeling skal barnet etter nasjonale retningslinjer følges i spesialisthelsetjenesten i tillegg til primærhelsetjenesten. Når gjøres den første tverrfaglige vurderingen i spesialisthelsetjenesten?

- A** Umiddelbart etter utskrivning
- B** Ved 1 års korrigeret alder
- C** Ved korrigeret 3 mnd alder
- D** Ved kronologisk 3 mnd alder

000015aa67d78cc397

**46**

En ellers frisk 4 år gammel jente er undersøkt på rutine helsestasjonskontroll. Ingen bilyd er hørt tidligere. Ved klinisk us. i sittende stilling, er det hørt en grad 2/6 høy frekvent kontinuerlig suselyd ved øvre venstre sternalrand som også er hørbar over mediale ende av venstre clavicula. Bilyden forsvinner når hun snur hodet mot høyre og når hun ligger flatt. Hvilken diagnose er mest sannsynlig?

- A** Venstresidig venesus
- B** Persisterende ductus arteriosus
- C** Perimembranøs VSD

000015aa67d78cc397

**47**

10 år gammel gutt, tidligere frisk. Nå utviklet tiltakende hoste uten ekspektorasjon, febrilia og slapphet i løpet av 8 dager. Ved undersøkelse hos legen er han blek, slapp, men ikke alvorlig medtatt. T<sub>p</sub> 38.5, respirasjonsfrekvens 28/minutt. Normalt BT og puls. Over lungene høres enkelte knatrelyder begge lunger basalt på ryggen. Ikke demping. CRP 50 mg/L (ref: < 5 mg/L). Hvilken mikrobe tror du mest sannsynlig kan ha utløst infeksjonen?

- A** Streptococcus pneumoniae
- B** Mycoplasma pneumoniae
- C** Respiratorisk syncytial virus

000015aa67d78cc397

**48**

Hvilken av følgende sykdommer hos barn er karakterisert av hematuri, nyresvikt og eventuelt lette ødemer?

- A** Kawasakis sykdom
- B** Hemolytisk-uremisk syndrom
- C** Akutt nefritisk syndrom
- D** Nefrotisk syndrom

000015aa67d78cc397

**49**

Erik (10 år) har astma og høysnue. Han bruker inhalasjonssteroider daglig og beta-2-agonist ved behov. De siste 4 ukene har han på tross av dette symptomer med hoste om natta, og han klarer ikke å gjennomføre mer enn de første 15 minuttene av fotballtreningen fordi han blir så anpusten. Hvordan bør du nå gå videre med den medikamentelle behandlingen?

- A** Gi en ukes kur med penicillin
- B** Legge til teofyllamin
- C** Legge til leukotrienantagonist
- D** Legge til antihistamin

000015aa67d78cc397

50

Jørgen er 2 måneder gammel og tidligere frisk. Han får feber og tar lite melk fra brystet. På sykehuset etter et døgnns sykdom er han slapp og påfallende blek, sover for det meste, men lar seg vekke. Fremre fontanelle er ikke spent, han er ikke nakke- eller ryggstiv, kapillær fylningstid er 3 sekunder, puls 170/minutt, t<sub>p</sub> 38.8 C rektalt, ikke utslett, respirasjonsfrekvens 45/minutt, ikke inndragninger, normale forhold ved auskultasjon av hjerte og lunger, normal palpasjon av abdomen, normalt ved undersøkelse av munn, hals, ører og ekstremiteter. Spinalpunksjon viser ingen celler og normale glukose- og protein-nivåer. Hvilken av sykdommene nevnt i svaralternativene under er mest sannsynlig?

- A Purulent meningitt
- B Urinveisinfeksjon
- C Akutt bronkiolitt
- D Primær encefalitt
- E Bakteriell pneumoni

000015aa87d78cc397

51

En 65 år gammel mann har vært på 4 ukers høydetrening i Kenya (var en kort tur inom kysten ved Mombassa) og ved hjemkomst til Trondheim har han deltatt i maraton-løp. Dagen etter maraton har han levert en urinprøve til laboratoriet på legesenteret fordi urinen er "mørk" etter hjemkomst til Trondheim. Han har feiret en god plassering i maraton-løpet med en festmiddag i går kveld. Urin stix er positiv for blod. Hvilken av følgende differensielt diagnoser må utelukkes hos denne pasient?

- A Nyrestein, malaria, blærekreft
- B Malaria, gallestase, nyrestein
- C Blærekreft, exertional hemoglobinuria, gallestase
- D Exertional hemoglobinuria, malaria, blærekreft

000015aa87d78cc397

52

Pasienter med lav risiko prostatakraft bør følges med aktiv overvåkning for å redusere behandlingsrelaterte bivirkninger. Hvilke bivirkninger er de mest uttalte til radikal behandling av prostatakraft?

- A Lymfeødem og fatigue.
- B Urinlekkasje, ereksjonssvikt og dysuri.
- C Ereksjonssvikt og tap av seksuell lyst.
- D Anal soiling, urinlekkasje og hetetokter

000015aa87d78cc397

53

En mann i 30-årene kommer til deg grunnet hevelse i skrotum. Han forteller at det er ubehagelig når han har stått en lengre stund og det er mest uttalt på venstre side. Han har ingen infeksjonstegn og forteller at han hatt problemene i nesten 1 år. Du finner en uregelmessig hevelse langs funikkelen på venstre side som går tilbake når pasienten legger seg ned. Hva er den mest sannsynlige diagnosen og hvordan bør dette utredes videre?

- A Spermatcele, trenger ikke videre utredning.
- B Varicocele, ultralyd av øvre og nedre urinveier.
- C Testiscancer, ringer til urologisk bakvakt for akutt vurdering.
- D Hydrocele, henvisning til urolog.

000015aa87d78cc397

**54**

En ung mann, 29 år oppsøker deg på kontoret med bekymring for en kul i høyre testikkel og med diffust ubehag i testikkelen. Du undersøker og finner en vel knappenålhode stor forandring i øvre pol. Uøm ved palpasjon. For øvrig er testiklene normale å kjenne til. Hva gjør du?

- A** Du beroliger pasienten med at dette sannsynligvis bare er en liten ufarlig forandring men henviser for sikkerhets skyld til UL scrotum.
- B** Henviser pasienten for utredning på sykehus den påfølgende dag med UL scrotum, CT abdomen thorax og tumormarkører.
- C** Du beroliger pasienten med at dette ikke er kreft men kun en liten forkalkning i tunicaen som omslutter testikkelen. Forklarer at videre utredning ikke er nødvendig.
- D** Henviser pasienten til urologisk poliklinikk for videre undersøkelse med UL.

000015aa67d78cc397

**55**

Du har henvist en kvinne på 70 år til CT urinveier etter et smerteanfall som du antar skyldes nyrestein. Pasienten ble effektivt behandlet med smertestillende. Etter CT får du svar at pasienten har en stein på 8 mm i distale ureter på ve side. Det er ingen tegn til hydronefrose. Hva bør du gjøre?

- A** Du henviser pasienten til innleggelse som ø-hjelp pga fare for obstruksjon med affeksjon av nyrefunksjonen. Selv om det ikke foreligger symptomer nå, er det viktig å forebygge skade av nyren.
- B** Du regner med at en såpass liten stein har avgått spontant og at videre tiltak ikke er nødvendig.
- C** Du kontakter pasienten pr tlf og forhører deg om pasienten har symptomer. Dersom pasienten har det bra, er ytterligere undersøkelser ikke nødvendig.
- D** Du informerer pasienten om CT svaret. Dersom pasienten ikke har symptomer, bestilles ny CT om noen uker for å se om steinen har passert spontant.

000015aa67d78cc397

**56**

Det er flere grunner til at menn opplever erektil dysfunksjon og impotens. Det kan være psykiske årsaker så som dårlig selvtillit, skilsmisse og depresjon. Hva er de vanligste fysiske årsakene knyttet til erektil dysfunksjon?

- A** Skade på nevrovaskulære bunt etter bekkenkirurgi.
- B** Forstyrrelse i hormonbalanse og neurologiske sykdommer.
- C** Diabetes og hjerte-kar sykdom.
- D** Traume med affeksjon av ryggmarg og diabetes

000015aa67d78cc397

**57**

En kvinne på 60 år oppsøker legekantoret på grunn av sterke smerter i høyre flanke med utstrålende smerter mot høy lyske. Hun har ikke hatt lignende smerter tidligere. Du tolker tilstanden som akutt nyresteinsanfall.

Hvilken av undersøkelsene nevnt under er mest relevant for å få diagnosen bekreftet?

- A** Urin-stix
- B** Kalsium
- C** Kreatinin
- D** Bankeømheter i nyreløsningen på aktuell side

000015aa67d78cc397

58

En ung kvinne på 20 år konsulterer lege på grunn av diffuse smerter i nedre del av magen og svie ved vannlating. Du tar imot pasienten, undersøker og finner ømhet i nedre del av magen ved palpasjon. Urinprøver viser 3+ på blod og 3+ hvite, nitritt pos. Pas er afebril. Hva bør du gjøre?

- A Starter behandling med antibiotika og bestiller CT av urinveiene uten kontrast, for å redusere stråledosen.
- B Bestiller blodprøver, tar bakteriologisk dyrkning av urin og trefase CT av urinveier siden pasienten har mikroskopisk hematuri. Starter behandling med antibiotika for urinveisinfeksjon.
- C Starter behandling med antibiotika, sender inn urin til bakteriologisk undersøkelse, bestiller UL av abdomen for å utelukke annen patologi.
- D Sender pasienten hjem igjen med resept på antibiotika. Ber henne kontakte fastlege med ny urinprøve når behandlingen er ferdig.

000015aa87d78cc397

59

Kristine (25), tidligere frisk, har ved 3-fase kontrast CT urinveier fått påvist en 3 cm stor solid tumor i nedre høyre nyrepol. Ingen regionale forstørrede lymfeknuter. CT thorax og skjelettsintigrafi er normale. Renografi har vist sidelik nyrefunksjon. S-kreatinin normal. Ultralydveiledet biopsi av tumor har vist adenocarcinom ("nyrecellecarcinom"). Hvilken behandling bør legen anbefale?

- A Stråleterapi av nedre halvdel av høyre nyre og peri-aortale lymfeknuter i nyrehilusnivå
- B Reseksjon av nedre høyre nyrepol
- C Radikal nefrektomi høyre side med høyresidig retroperitonealt lymfeknutetoilett
- D Radikal høyresidig nefro-ureterektomi
- E 6 kurer med kjemoterapi (docetaxel)

000015aa87d78cc397

60

En mann på 73 år har hatt type 2-diabetes i 20 år. Han gjennomgikk et hjerteinfarkt for 3 år siden, er overvektig med BMI 32. Han bruker Metformin 500 mg x 2, ACE-hemmer Lisinopril 20 mg x 1, betablokker SeloZok 100 mg x 1, Simvastatin 20 mg x 1 og Albyl E 75 mg x 1. Han kommer nå til sin årlige legesjekk. BT er 164/93, det er ellers normale organfunn.

Lab. prøver:	Referanseverdier:
Hb 13,4 g/dl	13,4-17,0 g/dl
kreatinin 138 mikromol/l	< 105
eGFR 46	> 90
Na 139 mmol/l	137-145 mmol/l
K 4,8 mmol/l	3,6-4,4 mmol/l
fastende glukose 8,3 mmol/l	4,0-6,0 mmol/l
HbA1c 7,3 %	4,3-5,6 %
kolesterol 4,4 mmol/l	3,9-7,8 mmol/l
u-stix: albumin 3+, ellers neg	
u-ACR: 123 mg/mmol	< 3 mg/mmol

Hva er riktig å gjøre og med hvilken begrunnelse?

- A Legge til insulin til metformin for å bedre blodsukkerkontrollen
- B Legge til kalsiumantagonist eller thiazid for å redusere blodtrykket og dermed redusere risiko for ytterligere kardiovaskulær sykdom
- C Seponere ACE-hemmer pga nedsatt nyrefunksjon og starte annen antihypertensiv behandling med f.eks. kalsiumantagonist
- D Ingen medikamentendring da han er akseptabelt regulert i forhold til alder og komorbiditet

000015aa87d78cc397



**61**

En 27 år gammel mann fikk påvist type 1 diabetes for om lag 7 år siden. Han er slank og i god form, men har kun møtt sporadisk til legek kontrollene.

Ved dagens kontroll er han i god allmentilstand, BT 136/83, fastende glukose 9,3 og HbA1c 7,9.

Urinstix viser følgende verdier:

u-kreatinin: 4,67 mmol/l	
u-albumin/kreatinin ratio: 15,0 mg/mmol	ref: 0-3 mg/mmol
u-glukose: neg	ref: neg
u-albumin: +	ref: neg
u-blod: neg	ref: neg
u-leukocytter: neg	ref: neg
u-nitritt: neg	ref: neg
u-albumin: 70 mg/l	ref: 0-25

Kontroll urinprøve bekrefter funnet.

Hvilken vurdering er riktigst:

- A** Han har moderat forhøyet albumin i urinen (mikroalbuminuri). Bedret glycemisk kontroll vil kunne reversere urinfunnet
- B** Han har alvorlig forhøyet albumin i urinen (makroalbuminuri). Bedre blodtrykkskontroll vil kunne redusere kardiovaskulær sykdom
- C** Han har alvorlig forhøyet albumin i urinen (makroalbuminuri). Årsaken til urinfunnet må utredes nærmere
- D** Han har alvorlig forhøyet albuminuri i nefrotisk område. Bedre blodtrykkskontroll vil kunne redusere kardiovaskulær sykdom

000015aa87d78cc397

**62**

En 40-år gammel kvinne har diabetes mellitus type 2. Hun bruker en høy dose ACE hemmer og blodtrykket er 132/75. I tillegg bruker hun metformin 1000mg x2. Dagens lab prøver viser følgende: HB 13.6 g/dl (12.5-15.5), K 3.9 mmol/l (3.5-5.0), kolesterol 4.8 mmol/l (3,3-6,9), HDL kolesterol 1.5 mmol/l (1,0-2,7), kreatinin 119 umol/l (45-90), glukose 9.1 mmol/l (3.5-6.5), HbA1c 7.3 % (<5.7), urin-Albumin kreatinin ratio 15 mg/mmol (<3).

Hva er det mest korrekte alternativet ang behandling valg og vurdering av situasjonen?

- A** Det er høy risiko for progresjon (lav eGFR og høy albuminuri) slik at man anbefaler tillegg av langtids insulin for å bedre blodsukker reguleringen maksimalt.
- B** Metformin bør reduseres til 500mg x2 pga redusert nyrefunksjon
- C** Metformin bør reduseres til 500mg x2 pga redusert nyrefunksjon og pasienten bør starte med en DPP4 analog (fex Trajenta)
- D** Situasjonen er nær optimal, ingen endringer anbefales

000015aa87d78cc397

**63**

En 78-år gammel mann innlegges akutt pga 10 timer med moderate akutte magesmerter. Han har diabetes og bruker furix 20 mg x1 pga lettgradig hjertesvikt. BT 115/70 og hjerterate 95/min. LIS lege ved kirurgisk avdeling ønsker å gjøre en akutt CT abdomen. Blodprøver tatt ved innkomst er relativt uendret fra siste kontroll:

Hb: 13.1 g/dL	ref: 13,4 - 17,0 g/dL
K: 4.1 mmol/L	ref: 3,5 - 4,4 mmol/L
Ca: 2.15 mmol/L	ref: 2,15 - 2,51 mmol/L
kreatinin: 110 µmol/L	ref: 60 - 105 µmol/L
karbamid: 5.1 mmol/L	ref: 3,5 - 8,1 mmol/L
u-stix, albumin: 2+	ref: neg
u-stix forøvrig negativ	

Hva er mest korrekte vurdering?

- A** CT bør utsettes i 4-5 timer slik at man kan hydrere pasienten godt med saltvann da risikoen for kontrast nefropati er høy
- B** CT kan gjøres umiddelbart fordi det er lav risiko for akutt kontrast nefropati og en god indikasjon.
- C** CT kan gjøres umiddelbart fordi det er ingen nevneverdig risiko for akutt kontrast nefropati.
- D** CT bør avlyses og erstattes med UL abdomen da risikoen for kontrast nefropati er svært høy.

000015aa67d78cc397

#### 64

En 40 år gammel kvinne diagnostiseres med hypertensjon. BT er 150/70 over de siste 3 kontroller. Hun har ikke diabetes. Hun er ellers frisk og bruker ingen medisiner. Lab prøver viser følgende verdier: Hb 13,7 g/dL (ref: 12,5-15,5 g/dL), K 4,5 mmol/L (ref: 3,5-5,0 mmol/L), Kolesterol 5,1 mmol/L (ref: 3,3 - 6,9 mmol/L), HDL kolesterol 1,5 mmol/L (ref: 1,00 - 2,70 mmol/L), kreatinin 85 µmol/L (ref: 45-90 µmol/L), urat 380 mmol/l (ref: 150-370 mmol/L).

I tillegg er det gjort urin prøver som viser u-Albumin kreatin ratio 51 mg/mmol (ref: <3 mg/mmol)

Hva er mest korrekte alternativ mhp type medisin og behandlingsmål?

- A** Kalsium kanal blokker og BT <140/90
- B** ACE hemmer og BT <140/90
- C** Kalsium kanal blokker og BT <130/80
- D** ACE hemmer og BT <130/80

000015aa67d78cc397

#### 65

En 55-år gammel mann har kjent nefrosklerose (hypertensiv nyreskade). Han behandles med en ACE hemmer og har BT 135/70. Han er ellers frisk. Siste lab tester viste s-kreatinin 110 µmol/L (ref: 60 - 105 µmol/L) og u-Albumin/kreatinin ratio 21 mg/mmol (ref: < 3 mg/mmol).

Hva er det mest korrekte alternativet for hvor ofte en slik pasient bør kontrolleres?

- A** To ganger per år, fordi det er moderat til alvorlig redusert nyrefunksjon men kun moderat økt albuminuri.
- B** To ganger per år, fordi det er bare en lett til moderat redusert nyrefunksjon men alvorlig økt albuminuri.
- C** Tr til fire ganger per år, fordi det er en moderat til alvorlig redusert nyrefunksjon kombinert med en alvorlig økt albuminuri.
- D** En gang per år, fordi det er bare en lett til moderat redusert nyrefunksjon kombinert med en moderat økt albuminuri.

000015aa67d78cc397

#### 66

En 35 år gammel mann har hatt en kjent lav-gradig glomerulonefritt over de siste 5 år. Han ønsker nå en konsultasjon fordi han er bekymret for prognosen. Du har tilgang på følgende relevant lab informasjon:

sept. 2015: s-kreatinin 125 µmol/l (H), u-Albumin kreatinin ratio 17 mg/mmol (H)

okt. 2017: s-kreatinin 148 µmol/l (H), u-Albumin kreatinin ratio 12 mg/mmol (H)

Hva er det mest korrekte beskrivelsen av hans progresjon / risiko for progresjon?

- A** Dette er en lett til moderat reduksjon i nyrefunksjon (1-3 ml/min per år), men den minimalt økte albuminurien indikerer en god prognose
- B** Dette er en raskt fallende nyrefunksjon (>5 ml/min per år)
- C** Dette representerer ingen signifikant endring i nyrefunksjonen (< 1 ml/min per år)
- D** Dette er en lett til moderat reduksjon i nyrefunksjon (1-3 ml/min per år)

000015aa67d78cc397

67

IgA glomerulonefritt er en av de mest vanlige typene glomerulonefritt. Hva er den vanligste presentasjonsformen for disse pasientene?

- A Mikroskopisk hematuri med varierende grad av proteinuri
- B Nefrotisk syndrom med uttalte perifere ødemer
- C Raskt progredierende glomerulonefritt med nyresviktutvikling
- D Nefrittisk syndrom med behandlingskrevende hypertensjon

000015aa67d78cc397

68

Hva er det hyppigste histopatologiske funn hos pasienter med akutt nyreskade?

- A Akutt interstitiell nefritt (AIN)
- B Akutt glomerulær nekrose (AGN)
- C Akutt tubulær nekrose (ATN)
- D Fokal segmental glomerulo-sklerosis (FSGS)

000015aa67d78cc397

69

Hvilke kliniske funn er typisk hos en pasient med nefrotisk syndrom?

- A Høyt BT (>160 mmHg systolisk), normal GFR og ødemer
- B Normalt BT, normal GFR og ødemer
- C Høyt BT (>160 mmHg systolisk), redusert GFR (<60 ml/min) og ødemer
- D Normalt BT, normal GFR, tydelig ascites og ødemer

000015aa67d78cc397

70

En mann på 62 år har type 2 diabetes og bruker metformin 1 g x2 samt et sulfonylurea (SU)-preparat. Ved siste legekonsultasjon har han estimert GFR 49 mL/min/1,73m<sup>2</sup> samt HbA1c 9.1% og fastende blodsukker 10.7 mmol/l. Legen anbefaler overgang til insulin. Hvordan gjør man dette i samsvar med norske retningslinjer for behandling av diabetes fra 2016?

- A Start med hurtigvirkende insulin til hvert måltid. Metformin og SU seponeres.
- B Start med middels langsomtvirkende insulin morgen og kveld. Metformin og SU seponeres.
- C Start med middels langsomtvirkende (NPH) insulin ved sengetid. Metformin reduseres til 500 mg X 2. SU seponeres.
- D Start med hurtigvirkende insulin til hvert måltid samt middels langsomtvirkende NPH insulin ved sengetid. Metformin og SU seponeres.

000015aa67d78cc397

71

En ellers frisk kvinne på 43 år (vekt 60 kg) har symptomer på lavt stoffskifte og følgende prøvesvar:

	Pasientens prøveresultat	Referanseområde
Fritt thyroxin (FT4)- 1. prøve	9.1 pmol/L	11,6 - 19,1 pmol/L
Fritt thyroxin (FT4) – 2.prøve	8.5 pmol/L	11,6 - 19,1 pmol/L
Tyreoidestimulerende hormon (TSH)- 1. prøve	5.65 mIE/L	0,24 - 3,78 mIE/L
Tyreoidestimulerende hormon (TSH)- 2. prøve	8.83 mIE/L	0,24 - 3,78 mIE/L
Anti-thyroid peroxidase (anti-TPO)	> 1300 IU/mL	≤ 35 IU/mL

Fastlegen beslutter at hun bør få behandling for autoimmun hypotyreose. Hvordan startes denne behandlingen?

- A Neo-Mercazole 5 mg X 2 per dag.
- B Levotyrosin (L-T4) 100 ug og T3 (trijodtjyronin) 20 ug per dag.
- C Levotyrosin (L-T4) 100 ug per dag.
- D Armour tyroideaekstrakt 60 mg daglig.

000015aa67d78cc397

## 72

En 52 år gammel mann ble operert for et ikke-funksjonelt hypofyseadenom for 7 år siden, og for 5 år siden ble han behandlet med gammakniv for en resttumor som hadde vokst litt etter operasjonen to år før. Ved rutine årskontroll gir han uttrykk for at han synes livet er blitt et ork. Blodprøver viser at TSH, fritt T4, kortisol, prolaktin, FSH, LH og testosteron alle ligger innenfor referanseområdet.

Hvilket av de følgende diagnostiske tiltak bør gjøres først (er best egnet til å avklare situasjonen/stille en adekvat diagnose)?

- A Bestille glukosebelastning med veksthormonbestemmelse samt IGF-1 bestemmelse i basalprøve for å utelukke akromegali sekundært til strålebehandling av hypofysen 5 år tidligere.
- B Fortelle pasienten at alle blir eldre med årene og at dette er en naturlig utvikling som rammer mange pasienter som er hypofyseoperert.
- C Bestille insulin-hypoglykemitest med bestemmelse av veksthormon, ACTH og kortisol
- D Bestille blodprøver for bestemmelse av binyrebarkantistoffer

000015aa67d78cc397

## 73

Ei 30 år gammel mor med diabetes mellitus type 1 er bekymret for at hennes datter også vil få sykdommen.

**Omtrent hvor stor er risikoen for at dattera vil få sykdommen i løpet av livet?**

- A 50%
- B 3%
- C 75%
- D 30%

000015aa67d78cc397

## 74

Når blodsukkeret hos personer uten diabetes faller under ca. 4.5 mmol/l, supprimeres personens egen (den endogene) insulinproduksjon, og ved blodsukker ca. 3.8 mmol/l starter den hormonelle motreguleringen med formål å hindre ytterligere blodsukkerfall. Hvilke fire hormoner er viktigst i denne hormonelle motreguleringen hos personer som ikke har diabetes?

- A Glukagon, tyroksin, kortisol og veksthormon
- B Adrenalin, kortisol, gastrin og veksthormon
- C Glukagon, adrenalin, kortisol og veksthormon
- D Glukagon, adrenalin, tyroksin og gastrin

000015aa67d78cc397

## 75

En kvinne på 52 år har følgende blodprøvesvar:

	Pasientens prøvesvar	Referanseområde
Fritt tyroksin	15.3 pmol/L	11,6 - 19,1 pmol/L
Tyroideaestimulerende hormon (TSH)	2.74 mIE/L	0,24 - 3,78 mIE/L
Anti-thyroid peroxidase (anti-TPO)	> 1300 IU/mL	≤ 35 IU/mL
Anti-TSH reseptor antistoff (TRAS)	1.0 IU/L	< 1,5 IU/L

Har denne kvinnen økt risiko for å utvikle stoffskiftesykdom, og i tilfelle, hvilken sykdom har hun størst risiko for å utvikle?

- A Ja. Hun har økt risiko for Graves sykdom (autoimmun hypertyreose).
- B Ja. Hun har økt risiko for autoimmun hypotyreose (Hashimoto's tyroiditt).
- C Nei. Hun har ikke økt risiko for å utvikle stoffskiftesykdom.
- D Ja. Hun har økt risiko for subakutt tyroiditt.

000015aa67d78cc397

76

En kvinne på 23 år har hatt type 1 diabetes (T1D) i 15 år. Hun hadde for ett år siden HbA1c 7.9% (referanseområde 4,3 - 5,6 %). Det siste året har hun gått ned i vekt fra 60 kg til 57 kg. Hun har redusert insulindosen på grunn av hyppige hypoglykemi-episoder, bruker nå 24 enheter insulin/døgn (dvs. 0.42 enhet/kg/døgn) men har fortsatt hypoglykemier. HbA1c er nå 6.7%. BT er 105/60. Hun er ikke gravid. Hva er den mest sannsynlige årsaken til hennes hypoglykemitendens, og hvilke prøver er viktigst å sjekke?

- A Insulinom; sjekk insulin C-peptid og samtidig plasma glukose.
- B Addison sykdom; sjekk serum-kortisol og adrenokortikotrop hormon (ACTH).
- C Primær hypotyreose (Hashimoto's tyroiditt); sjekk fritt thyroksin (FT4) og tyreoidestimulerende hormon (TSH).
- D En hemoglobinopati med falsk lav HbA1c; utfør hemoglobin-elektroforese.

000015aa67d78cc397

77

Hvilket (bare ett) av de følgende blodsukkersenkende medikamentene kan **ikke** medføre alvorlig hypoglykemi (lavt blodsukker) når det blir gitt som eneste blodsukkersenkende medikament ?

- A middels langsomtvirkende insulinanalog
- B metformin tabletter
- C sulfonylurea tabletter
- D hurtigvirkende insulinanalog

000015aa67d78cc397

78

Opptak av radioaktiv jod eller technetium (som tas opp som jod) i thyroidea kan gi relevant informasjon når det gjelder diagnostikk av thyroidealidelser. Hvilken type av opptak er typisk for thyrooiditt?

- A Lavt og homogent opptak
- B Normalt og ikke-homogent opptak
- C Høyt og homogent opptak
- D Høyt og ikke-homogent opptak

000015aa67d78cc397

79

Du er assistentlege på kirurgisk avdeling og tar i mot en pasient på poliklinikken. En 40 år gammel pasient har fått påvist brystkreft etter å ha fått gjort mammografi. Det oppgis at tumor måler vel 5 cm i størrelse. Det er mistenkelige funn i axillen. Hvilken behandling bør du anbefale henne?

- A Vurdere medisinsk behandling først, med antiøstrogen tabletter og stråling.
- B Vurdere medisinsk onkologisk behandling først med kjemoterapi og stråling.
- C Fjerning av bryst med lymfeknuter i axille, deretter kjemoterapi.
- D Vurdere medisinsk onkologisk behandling først og deretter fjerning av brystet og lymfeknuter i axillen.

000015aa67d78cc397

**80**

Du møter pasienten på fastlegekontoret. Det er en 23 år gammel kvinne, tidl. frisk, ingen barn, bruker p-piller. Det er ingen spesielle sykdommer i familien. Hun forteller at hun har kjent en tumor i venstre bryst i noen uker. Det er kanskje litt øm. Det er ikke noe å bemerke ved inspeksjon. Ved palpasjon er det en veldefinert tumor litt lateralt og oppad i høyre bryst. Det er ingen andre funn. Hva tror du dette er, og hva vil du ev. foreta deg?

- A Brystkreft, vil henvise til brystdiagnostisk senter (BDS).
- B Fibroadenom, vil henvise til ultralyd.
- C Betennelse med abscess, vil prøve med antibiotika.
- D Brystkreft, vil rekvirere mammografi ved privat institutt hvor det er kort ventetid.

000015aa87d78cc397

**81**

Som ledd i en hematuri-utredning gjøres det rutinemessig en 3-fase CT (computertomografi). Hva består denne av?

- A CT avbildning med intravenøs kontrast etter 80 sekunder, 5 minutter og 10 minutter
- B CT avbildning uten kontrast + med intravenøs kontrast etter 80 sekunder og 10 minutter
- C CT avbildning med intravenøs kontrast + peroral kontrast + rektal kontrast
- D CT avbildning med peroral kontrast etter 80 sekunder, 5 minutter og 10 minutter

000015aa87d78cc397

**82**

En 9 måneder gammel gutt innlegges med nyresvikt og mistanke om uretraklaff. Hvilken bildediagnostisk metode er best egnet til å fremstille denne patologien før eventuell operasjon?

- A MR urinveier
- B Urografi
- C Miksjonscystografi
- D Røntgen oversikt urinveier

000015aa87d78cc397

**83**

Petter, 1 år, har feber og symptomer på luftveisinfeksjon. Han er medtatt og legges inn på barneklubben. Røntgen thoraks viser atelektase av høyre midtlapp, små atelektaser også i de andre lungeavsnittene samt områder med hyperinflatert lungevev bilateralt. Hva er den mest sannsynlige diagnosen?

- A Lobært emfysem
- B Lunge-sequester
- C Bronkiolitt
- D Lobær pneumoni

000015aa87d78cc397

**84**

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

- A MR Hypofyse
- B CT Venografi
- C CT Hypofyse
- D MR Orbita

000015aa87d78cc397

85

Et 4 måneder gammelt barn kommer til barne-akutten med høy feber og symptomer på luftveisinfeksjon. Det tas en røntgen thoraks front. Her fremstilles en konsolidering av høyre overlapp uten volumtap.

Ved hvilken av følgende tilstander er dette et typisk funn?

- A Pneumothorax
- B Lobær pneumoni
- C Bronkiolitt
- D Fremmedlegeme

000015aa87d78cc397

86

Meningiomer kan vokse inn i sella tursica. Hvorfor kan dette av og til gi prolaktinemi?

- A Meningiomer kan av og til inneholde prolaktinproduserende celler
- B Meningiomer kan komprimere hypofysestilken slik at inhiberende stoffer fra hypothalamus ikke når fram til adenohipofysen
- C Kompresjon av adenohipofysen kan stimulere hypofysevevet til økt produksjon av samtlige hypofysehormoner
- D Meningiomer og prolaktinomer opptrer ofte samtidig

000015aa87d78cc397

87

En 18 år gammel gutt får påvist testikkelkreft med ultralyd. Behandlende lege lurer på om det foreligger fjernmetastaser (man spør her ikke etter lymfeknutemetastaser, men fjernmetastaser). **Hvilken undersøkelse er da viktigst?**

- A MR columna + bekken
- B CT Thorax
- C Ultralyd lever
- D Skjelettscintigrafi

000015aa87d78cc397

88

En 65 år gammel kvinne får påvist det som beskrives som "en 2 cm oval oppfyllning med høye tetthetsverdier" i venstre nyre.

Hvordan kan man med CT avgjøre om dette er en benign cyste eller solid malign tumor ?

- A Det kan gjøres ved å sammenligne tettheten i oppfyllningen med tettheten i normalt nyrevev
- B Det krever serier før og etter kontrast for å påvise kontrastladning
- C Det er ikke mulig, da man trenger en annen modalitet i tillegg til CT
- D Det krever serier i arteriefase for å påvise karforsyning

000015aa87d78cc397

89

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

- A Væske- og kostregulering
- B Diuretikabehandling
- C Kun infeksjonsprofylakse
- D Operativ behandling

000015aa87d78cc397

**90**

Utviklingsavvik omfatter et stort spekter av tilstander med forskjellig etiologi.

**Hvilket begrep brukes om avvik i flere utviklingsfelt/organ med én etiologisk årsak?**

- A Assosiasjon
  - B Syndrom
  - C Sekvens
  - D Malformasjon
- 

000015aa87d78cc397

**91**

Ved rutineultral lyd av en gravid kvinne i 18. svangerskapsuke blir det påvist føtal hydrops. Kvinnen forteller at hun nylig hadde kortvarig feber, leddsmerter og utslett.

**Hva vil du mistenke på bakgrunn av disse opplysningene?**

- A Preeklamsi
  - B Placentaløsning
  - C Parvovirusinfeksjon
  - D Chorioamnionitt
- 

000015aa87d78cc397

**92**

Ovariene kan være utgangspunkt for en rekke ulike svulster med forskjellig opprinnelse.

**Hvilken kategori av ovarialkanser er hyppigst?**

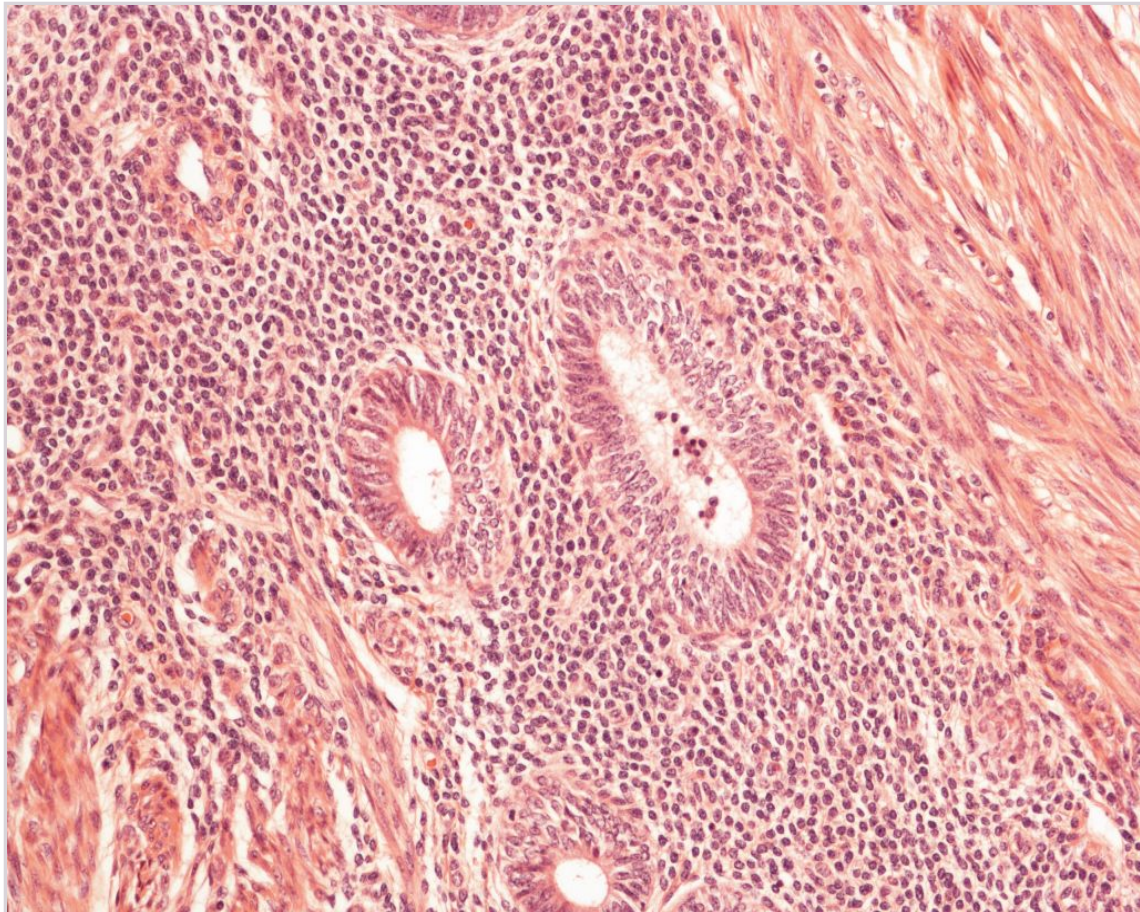
- A Metastaser
  - B Epiteliale svulster
  - C Sex-cord stroma svulster (svulster utgått fra støtteceller)
  - D Germinalcellesvulster
- 

000015aa87d78cc397

**93**

En 50 år gammel kvinne blir operert på grunn av adenokarsinom i endometriet. Ved makroskopisk undersøkelse blir det bemerket forandringer i myometriet. Bildet under er fra en slik forandring i myometriet (HE, 200x forstørrelse).





**Hva er diagnosen?**

- A** Kompleks hyperplasi med atypi
- B** Endometriose
- C** Adenokarsinom
- D** Adenomyose

000015aa67d78cc397

**94**

Ulike utviklingsavvik kan ha opphav i en felles årsak, for eksempel vil en stenose distalt i urethra kunne forårsake urinblæredilatasjon, hydroureter og hydronefrose.

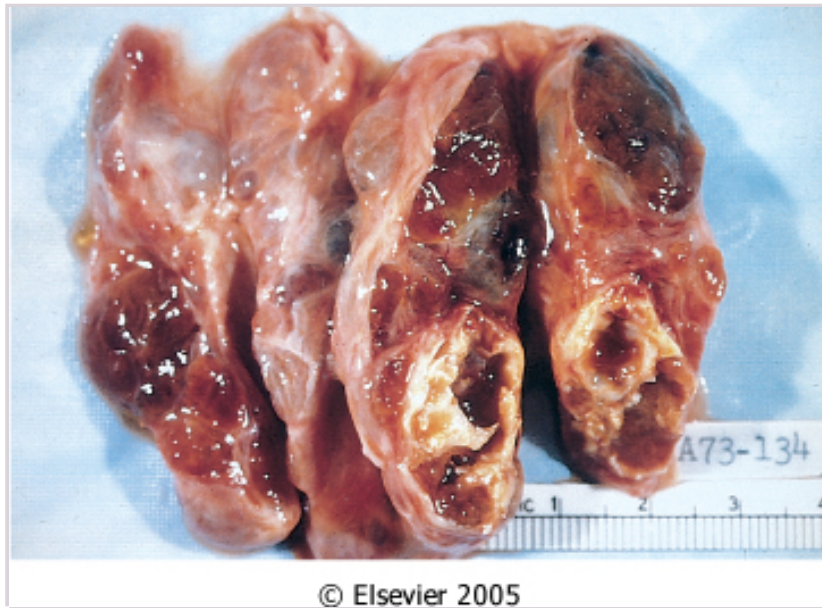
**Hvilket uttrykk brukes når en fokal defekt forårsaker en slik kaskade av flere andre utviklingsavvik?**

- A** Malformasjon
- B** Sekvens
- C** Syndrom
- D** Assosiasjon

000015aa67d78cc397

**95**

En pasient får kirurgisk fjernet hele glandula thyreoidea på grunn av struma fordi finnålsbiopsi ikke var konklusiv med hensyn på malignitet. På bildet vises snittflaten av kjertelen.



Hva er den mest sannsynlige diagnosen?

- A Follikulært carcinom
- B Graves' sykdom
- C Kolloid knutestruma
- D Hashimotos thyroiditt

000015aa67d78cc397

96

Bildet viser en nyre tatt ut ved obduksjon med et tilfeldig funn.



### Hva slags forandring ser du?

- A Cystenyre
  - B Nyrecyster
  - C Adenom
  - D Nyrecellekarsinom
- 

000015aa87d78cc397

97

En kvinne på 55 år er blitt operert for en tumor i det venstre brystet. Den histopatologiske undersøkelsen viser et infiltrerende duktalt karsinom, histopatologisk grad 1.

**Hvilke histopatologiske kriterier vurderes når patologen bestemmer tumorens grad?**

- A Antall apoptoser i 10 synsfelt, proliferasjonsindeks og grad av kjernepleomorfi
  - B Tumorstørrelse, hormonreseptorstatus og proliferasjonsindeks
  - C Antall mitoser i 10 synsfelt, andel tubulære strukturer og grad av kjernepleomorfi
  - D Tumorstørrelse, lymfeknutemetastaser og innvekst i overliggende hud
- 

000015aa87d78cc397

98

Urin dyppeagar ("Uricult") har vært mye brukt til diagnostikk av urinveisinfeksjon, særlig ved allmennlegekontorer.

Hva er viktigste grunnen til at denne metoden fortsatt benyttes?

- A Den gir god sensitivitet for påvisning av anaerobe bakterier.
  - B Den gir god mulighet for vurdering av antall bakteriearter.
  - C Den sikrer god overlevelse av bakteriene fra urinprøven.
  - D Den sikrer god vurdering av bakteriemengden av ulike bakteriearter.
- 

000015aa87d78cc397

99

Hva taler mest for at et urindyrkningsfunn representerer forurensning og ikke en reell infeksjon?

- A Pasienten er immunsvekket
  - B Det er gått mer enn to døgn fra prøvetakning til utsæd
  - C Det er vekst av to ulike bakteriearter
  - D Prøven er tatt som midtstråleprøve
- 

000015aa87d78cc397

100

På vakt på medisinsk avdeling tar du imot en ung mann som har vært ryggsekkтуриist på landsbygda i India. Han har feber, hodepine og magesmerter. Det er ingen holdepunkt for malaria og bakvakten din ber om at du utreder og behandler pasienten som om han har tyfoidfieber.

Hvilken utredning og behandling er mest riktig å velge hos denne pasienten?

- A Ta blodprøve for å utføre Widals reaksjon og start behandling med antibiotika.
  - B Ta blodkultur og start behandling med antibiotika.
  - C Ta avføring til dyrkning på patogene tarmbakterier og avvent antibiotika.
  - D Ta benmargaspirat til dyrkning og vent til svar foreligger før oppstart av antibiotika.
- 

000015aa87d78cc397

101

En 25 år gammel kvinne innlegges på sykehus med feber og mistanke om malaria etter en rundreise i Øst-Afrika. Undersøkelser viser 8% parasittemi med Plasmodium falciparum. Hvilket malariamedikament vil du bruke i behandlingen av denne pasienten?

- A Lariam (mefloquin)
  - B Kloroquin
  - C Malarone (atovakvon+proguanil)
  - D Artemisinin
- 

000015aa87d78cc397

102

Hvilken soppart ses kun i forbindelse med importsykdom i Norge?

- A Histoplasma capsulatum.
- B Candida glabrata.
- C Aspergillus fumigatus.
- D Trichophyton rubrum.

000015aa67d78cc397

103

En 45 år gammel mann kommer tilbake fra Sør-Afrika hvor han har vært på safari. En uke etter hjemkomst får han feber (39.5°C), et makulopapuløst utslett og hovne lymfeknuter i lysken. Han sier han fikk flere flåttbitt, og legen finner flere lesjoner med svarte kruster etter sannsynlig flåttbitt på beina.

Hvilken diagnose er mest nærliggende?

- A Denguefeber
- B Malaria
- C Rickettsia-infeksjon
- D Tyfoidefeber

000015aa67d78cc397

104

Du er fastlege for en 55 år gammel kvinne. Hun har vært utredet på sykehuset og fått påvist hjertesvikt (NYHA-klasse II), og startet der opp med en lav dose ACE-hemmer. I epikrisen tilrådes det at videre opptrapping skal skje med kontroller hos fastlegen. Hun bruker ikke diuretika.

**Hvilke blodprøver er viktigst å kontrollere før du trapper opp dosen med ACE-hemmer hos denne pasienten?**

- A Natrium, kalium og kreatinin
- B Kalium, hemoglobin og NT-proBNP
- C Kalium, HbA1c og glukose
- D Natrium, ALAT og gamma-GT

000015aa67d78cc397

105

En pasient som nylig har gjennomgått et hjerteinfarkt får medikamentell sekundærprofylakse med acetylsalisylsyre (ASA), klopidogrel, betablokker, ACE-hemmer og et statin. På kontroll noen uker senere klager pasienten over en plagsom tørrhoste. Det er ingen tegn til infeksjon og du mistenker at hosten kan være en medikamentbivirkning.

**Hvilket medikament er den mest sannsynlige årsaken til tørrhosten?**

- A Betablokker
- B Acetylsalisylsyre
- C ACE-hemmer
- D Statin

000015aa67d78cc397

106

Pasienter med høyt blodtrykk har ofte hjertesykdommer i tillegg, som for eksempel AV-blokk grad II, hjertesvikt, angina pectoris eller atrieflimmer.

**Hvilken av disse tilstandene er en kontraindikasjon for bruk av betablokkere?**

- A Hjertesvikt
- B Atrieflimmer
- C Angina pectoris
- D AV-blokk grad II

000015aa67d78cc397

107

Benzodiazepiner kan redusere angst og uro og gi bedre søvn. Dette er effekter som kan være nyttige for eksempel i palliativ behandling av terminale kreftpasienter. Noen av disse terminale pasientene kan by på tillegg utfordringer i form av redusert nyrefunksjon.

**Hvilke konsekvenser vil dette ha for doseringen av benzodiazepiner?**

- A Benzodiazepiner er i seg selv nefrotoksiske, og bør derfor ikke brukes hos pasienter med redusert nyrefunksjon, eventuelt bare i lav dose
- B Benzodiazepiner metaboliseres delvis i leveren og utskilles delvis uomodnet, og man må derfor redusere doseringen, vanligvis til ca. halvparten av en standarddose ved moderat redusert nyrefunksjon
- C Benzodiazepinene inaktiveres gjennom metabolisme i leveren, derfor er det i utgangspunktet ikke behov for dosereduksjoner ved nedsatt nyrefunksjon
- D De fleste benzodiazepiner har aktive metabolitter som er kritisk avhengig av renal ekskresjon, og disse midlene bør derfor i utgangspunktet ikke brukes ved redusert nyrefunksjon

000015aa87d78cc397

108

**Hvilke effekter forventer du hvis du gir et medikament som blokkerer adrenerge alfa-1-reseptorer?**

- A Vasodilatasjon og relaksasjon av blærehalssfinkteren
- B Vasokonstriksjon og relaksasjon av blærehalssfinkteren
- C Vasokonstriksjon og økt tensjon i blærehalssfinkteren
- D Vasodilatasjon og økt tensjon i blærehalssfinkteren

000015aa87d78cc397

109

Du jobber i en psykiatrisk avdeling. En 24 år gammel kvinne ble innlagt med akutt mani for noen dager siden. Hun er tidligere frisk, i jobb, har en samboer, og bruker ingen medisiner bortsett fra p-piller. Hun responderte godt på akuttbehandling med blant annet parenteral risperidon, diazepam og valproat. Man vil nå gå over til oral vedlikeholdsbehandling.

**Hvorfor bør denne pasienten *ikke* vedlikeholdsbehandles med valproat?**

- A Fordi valproat kan gi trombocytopeni og kvinner under 30 år er blitt identifisert som en høyrisikogruppe
- B Fordi valproat inducerer leverenzymet CYP2D6, noe som ved lengre tids behandling øker metabolismen av risperidon med fare for terapivikt
- C Fordi valproat kan gi hormonforstyrrelser som polycystisk ovariesyndrom, og fordi det er fosterskadelig
- D Fordi valproat i likhet med mange andre antiepileptiske midler kan inducere metabolismen til p-piller, noe som ved lengre tids behandling kan føre til redusert effekt og uønsket graviditet

000015aa87d78cc397