

**2018 - IID - MD4043 - eksamen 1**  
**Eksamensdato: 2018-05-29**

1

En 1 år gammel gutt får høy feber (40°C) og tendens til feberkramper. Etter 3 dager er feberen forsvunnet, og det opptrer et ukarakteristisk makulopapuløst utslett over hele kroppen, men ikke i ansiktet.

Hvilket agens er mest sannsynlig årsak til pasientens sykdom?

- A Morbilli (meslingevirus)  
*Svært lite sannsynlig da befolkningen er gjennomvaksinert, og sykdommen opptrer tidligere med utslett, konjunktivitt og lengre sykdomsforløp.*
  - B Rubella (røde hunder)  
*Svært lite sannsynlig da befolkningen er gjennomvaksinert. Utslettet brer seg fra ansiktet og pasienten har vanligvis ikke så høy feber.*
  - C Parvovirus B19  
*Lite sannsynlig da disse pasientene ofte er eldre (5-15 år) og har typisk utslett i ansiktet (kinnene). De har som regel moderat feber og et bifasisk forløp hvor utslettet opptrer samtidig med ny feberstigning.*
  - D X** Humant herpesvirus type 6  
*Typisk klinikk for exanthema subitum (6. barnesykdom, tidligere kalt 4. barnesykdom).*
- 

000015b0c059d33bd

2

En 23 år gammel tidligere frisk kvinne oppsøker legekantoret med symptomer på cystitt. Hun har aldri hatt lignende tidligere. Urin stix undersøkelse viser leukocytter og nitritt ++. Du velger å starte antibiotikabehandling umiddelbart.

Hvilken mikrobe forventer du å finne og hvilket antibiotikum forventer du det er størst sjanse for at bakterien er følsom for?

- A E. coli og trimetoprim
  - B S. saprophyticus og nitrofurantoin
  - C S. saprophyticus og trimetoprim
  - D X** E. coli og nitrofurantoin  
*Urin stix var nitritt positiv, noe som indikerer med høy spesifisitet at infeksjonen er forårsaket av en bakterie innen familien enterobacteriaceae, og sannsynligvis E.coli som er aller vanligste årsak til ukomplisert cystitt utenfor sykehus. I Norge er kun 1-2% (2016) av E.coli-isolater resistente overfor nitrofurantoin, mens ca 20% er resistent mot trimetoprim.*
- 

000015b0c059d33bd

3

En 23 år gammel mann innlegges med gastroenteritt-lignende symptomer 1 uke etter han returnerte fra en reise i Tanzania. Det er reist spørsmål om dette kan være malaria.

Hvilke undersøkelser er det korrekt å bestille for å diagnostisere malaria?

- A Blodkultur og spinalpunksjon
  - B X** Blodutstryk og malaria antigenest  
*Blodutstryk med Giemsa-farging av tykk og tynn dråpe er den tradisjonelt beste måten å stille diagnosen malaria på. I de siste årene er antigenestene, som oftest er veldig gode, tatt i bruk på de aller fleste sykehus*
  - C Blodkultur og malaria antigenest
  - D Blodutstryk og spinalpunksjon
- 

000015b0c059d33bd

4

I et prøvesvar fra mikrobiologisk avdeling står det at det ved urindyrkning er funnet renkultur av *Klebsiella pneumoniae*  $10^5$  CFU/ml med følgende resistensprofil:

cefotaxim S  
ciprofloxacin R  
imipenem S  
gentamicin S  
nitrofurantoin S  
trimetoprim-sulfa S

Hvilken resistensmekanisme er mest sannsynlig tilstede hos denne bakterien?

- A Alternativt penicillinbindende protein
  - B Endret membranpermeabilitet
  - C X Endret angrepsmål  
*Resistens mot kinoloner skyldes vanligvis en eller flere mutasjoner i bakteriens gen for DNA-gyrase.*
  - D Ekstendert spektrum betalaktamase
- 

000015b-0c059d33b4d

5

Morfin er et vanlig førstevalg til pasienter med opioidtrengende smerter. Hos pasienter med nyresvikt kan imidlertid bruk av morfin være problematisk.

Hva er den viktigste årsaken til det?

- A Morfinmetabolismen nedsettes ved nyresvikt
  - B Morfin er nefrotoksisk
  - C X Den aktive morfinmetabolitten morfin-6-glukuronid kan akkumuleres ved nyresvikt  
*Morfin elimineres ved glukuronidering til morfin-3-glukuronid og morfin-6-glukuronid. Sistnevnte er en aktiv metabolitt som trolig har høyere analgetisk aktivitet enn morfin selv. Nedsatt utskillelse via nyrene vil kunne gi akkumulering av den aktive metabolitten, med mulig overdose som resultat.*
  - D Aktiv sekresjon av morfin i nyrene er redusert ved nyresvikt
- 

000015b-0c059d33b4d

6

Noen legemidler har fosterskadelige effekter og kan gi misdannelser eller funksjonsforstyrrelser når moren bruker dem under graviditeten, spesielt i den mest følsomme perioden. Noen legemidler kan påvirke sentralnervesystemet.

Når i graviditeten må en regne med at sistnevnte kan skje?

- A I første til tredje måned
  - B I fjerde til sjette måned
  - C Fra sjuende måned frem til fødselen
  - D X Under hele graviditeten  
*CNS er følsom for fosterskadelige legemiddeleffekter under hele graviditeten. Dette omfatter ikke bare misdannelser, men man har også påvist kognitive effekter som dårligere prestasjoner i skolen og lavere IQ. Dette er blitt forelest og det går også frem av undervisningsmaterialet som er lagt ut.*
- 

000015b-0c059d33b4d

7

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 en type du bestemmer deg for å utelukke. Hvilken?

- A X Betablokker (f.eks. metoprolol)  
*Har en tendens til å gi perifer vasokonstriksjon og vil forverre Raynauds sykdom.*
  - B Alfablokker (f.eks. doksazosin)
  - C Kalsiumblokker (f.eks. nifedipin)
  - D ACE-hemmer (f.eks. lisinopril)
- 

000015b-0c059d33b4d

8

NSAID-preparatet naproksens kontraindikasjoner omfatter «alvorlig nyresvikt». Naproksens eventuelle interaksjoner med nyrefunksjonen er primært knyttet til en distinkt mekanisme.

**Hvilken mekanisme dreier det seg om?**

- A X** Naproksen hemmer renal syntese av prostaglandiner, slik at nyregjennoblødningen reduseres  
*Riktig svar*
- B** Naproksen dilaterer efferent arteriole, slik at filtrasjonstrykket over glomeruli reduseres  
*Naproksen gir redusert filtrasjonstrykk, men ikke ved å dilatere efferent arteriole.*
- C** Naproksen konstringerer afferent arteriole, slik at filtrasjonstrykket over glomeruli øker  
*Reduksjon i prostaglandinsyntese vil kunne medføre konstriksjon av afferent arteriole, men dette vil redusere filtrasjonstrykket.*
- D** Naproksen stimulerer renin-angiotensin-aldosteron-systemet via hemming av cyklooksygenaser

000015b0c059d33bd

9

Hormonell substitusjonsbehandling etter menopause er assosiert med økt forekomst av en bestemt kreftsykdom.

**Hvilken kreftsykdom dreier det seg om?**

- A** Tykktarmskreft
- B X** Brystkreft  
*Riktig svar*
- C** Endometriekreft
- D** Vulvakreft

000015b0c059d33bd

10

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

- A** Økt hjertefrekvens og redusert kontraktilitet
- B X** Redusert hjertefrekvens og kontraktilitet  
*Adrenerg stimulering gir positiv kronotrop og inotrop effekt, altså økt hjertefrekvens og kontraktilitet. Disse effektene medieres hovedsakelig via beta-1-reseptorer. Å blokkere disse reseptorene med et medikament vil gi motsatte effekter.*
- C** Redusert hjertefrekvens og økt kontraktilitet
- D** Økt hjertefrekvens og kontraktilitet

000015b0c059d33bd

11

For å vurdere om det er kontrastopptak i en nyretumor trenger du en kontrastfase i tillegg til nefrogramfasen.

**Hvilken annen fase er mest nyttig?**

- A** Ekskresjonsfase  
*Kan være tetthetsforskjell, men ikke nødvendigvis.*
- B** Arteriefase  
*Kan være noe tetthetsforskjell, men ikke nødvendigvis selv ved klart solide tumores*
- C** Venefase  
*Venefase og nefrogramfase er så å si samme fase*
- D X** Prekontrastfase  
*Økning i tetthet fra før kontrast til nefrogramfase er det som vil vise størst tetthetsforskjell og er mest pålitelig til bedømming av kontrastopptak som igjen er tumorsuspekt*

000015b0c059d33bd

12

Mats (26 år) har fått påvist forhøyet blodtrykk. Man har fått mistanke om renovaskulær hypertensjon og ønsker å utrede dette videre bildemessig.

Hvilken av de følgende bilde-undersøkelsene er best egnet til dette?

- A CT Abdomen med kontrast
  - B CT angiografi av nyrevenene
  - C Urografi  
*Viser kontrastutskillelse i nyrer/samlesystem, og vil ikke gi noen tilleggsinformasjon i forhold til nyrearteriene*
  - D X CT angiografi av nyrearteriene  
*CT-angiografi kan fremstille innsnevring av nyrearteriene som kan skyldes følgende: Atherosclerosis, fibromuscular dysplasia (FMD), Takayasu's arteritis eller renal artery aneurism.*
- 

000015b0c059d33baf

13

Du er lege på en nyfødt intensiv avdeling. Kl 04:15 ringer sykepleier deg og forteller at et 7 dager gammelt barn født i uke 28 har blitt dårligere og dårligere i løpet av kvelden/natta. Du undersøker barnet og finner at barnet er oppblåst i magen og virker smertepåvirket.

Hva er mest riktige håndtering av situasjonen?

- A Du mistenker blindtarmsbetennelse og bestiller MR abdomen
  - B X Du mistenker noe alvorlig og bestiller akutt ultralyd og røntgen abdomen  
*Blindtarmsbetennelse hos nyfødte er mulig, men tilstanden er uhyre sjelden. Mulighet for nekrotiserende enterokolitt bør vurderes først. NEC er en tilstand med høy mortalitet og morbiditet. Tilstand rammer primært premature i løpet av første 10 levedøgn. Dette utredes i første omgang med ultralyd og røntgen*
  - C Du mistenker ingenting alvorlig, gir smertestillende og avventer ny vurdering på dagtid
  - D Du mistenker luft smerter og forteller sykepleier at det vil gå over
- 

000015b0c059d33baf

14

Dette CT-bildet ble tatt av en 67 år gammel mann med smerter av ulik karakter ulike steder i abdomen. Pasienten tilbrakte nylig en hel sommeruke med å gå i fjellet, og oppgav å ha drukket lite og svettet mye store deler av uka. Natta etter hjemkomst våknet han av sterke smerter, og ble lagt inn på urologisk avdeling.

Ut fra funnene på bildet, hvilke symptomer antar du at pasienten har?



Case courtesy of Dr Varun Babu, Radiopaedia.org, rID: 46796

- A** Venstresidig diffus smerte under costalbuen og høyresidig sterk kolikksmerte med stråling til lysken.  
*Spasmer i et obstruert ureter gir kolikk smerter som stråler ned i lysken. Et intrarenalt konkrement beliggende i calyx vil ikke gi ureterspasmer. Derfor er det lite sannsynlig med høyresidige sterke kolikk smerter.*  
*Hydronefrose i seg selv er nærmest alltid asymptomatisk, til og med når det oppstår akutt. Derfor er diffus smerte under venstre costalbue lite sannsynlig.*
- B** Diffuse smerter under costalbuen både på venstre og høyre side.  
*Hydronefrose i seg selv er nærmest alltid asymptomatisk, og det er derfor ingenting som tilser at pasienten skal ha diffuse smerter under costalbuen på venstre side.*  
[https://www.uptodate.com/contents/clinical-manifestations-and-diagnosis-of-urinary-tract-obstruction-and-hydronephrosis?source=search\\_result&search=hydronephrosis&selectedTitle=1~150](https://www.uptodate.com/contents/clinical-manifestations-and-diagnosis-of-urinary-tract-obstruction-and-hydronephrosis?source=search_result&search=hydronephrosis&selectedTitle=1~150)
- C** Sterk kolikksmerte med stråling til lysken både på venstre og høyre side.  
*Det er spasmer i blokkert ureter som gir kolikk smerter som stråler ned i lysken. Et intrarenalt konkrement beliggende i calyx vil ikke gi ureterspasmer.*
- D X** Høyresidig diffus smerte under costalbuen og venstresidig sterk kolikksmerte med stråling til lysken.  
*Pasienten har et solid konkrement i høyre nyre, som gir diffuse smerter under costalbuen. Det er markant venstresidig hydronefrose, som indikerer at ureter er blokkert et eller annet sted mellom nyren og blæren. Har man først et urinveiskonkrement har man stor sjanse for å ha flere. Det er derfor rimelig å tro at pasienten har en stein i venstre ureter som gir kolikk smerter og medfører hydronefrose.*  
<http://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/kidney-stones/basics/symptoms/con-20024829>

000015b0c059d33bfed

15

Pasienter med ovarialcancer følges med bildediagnostikk.  
**Hvilken modalitet er mest egnet for dette?**

**A X** CT, fordi den dekker hele thorax/abdomen

*Ultralyd gir riktignok ingen strålebelastning, og den er sensitiv på å identifisere ascites. Imidlertid gir den ingen vurdering av lungene, og alt for dårlig og lite reproducerbar totaloversikt i bukhulen. Strålesparing er vanligvis ikke noe tema hos pasienter som har en malign sykdom. Sykdommen i seg selv truer pasienten mye mer enn strålene. MR har suveren bløtdelsoppløsning og kan noen ganger være aktuell i utredningen av atypisk ovarial sykdom primært, men den har vanligvis ingen plass i kontrollopplegget videre. PET kan noen ganger være indisert ved usikkerhet rundt spørsmålet om spredning, men har dårlig sensitivitet ved små tumormasser og er alt for ressurskrevende. CT er riktig svar. Den gir en rask og reproducerbar vurdering av hele det aktuelle området på få sekunder. Med denne metoden får man raskt oversikt over alle de vanlige spredningsveiene av ovarialcancer, inklusive lungene og intraperitonealt.*

**B** MR, fordi den gir suveren bløtdelsoppløsningen

**C** Ultralyd, fordi den ikke gir ioniserende stråling

**D** PET, fordi tumor tar opp FDG

000015b0c059d33bd

16

Fysisk mishandling av barn er noe enhver kliniker bør ha i mente. Radiologen kan være den første som kan få mistanke om / foreslå diagnosen og si noe om skadeomfanget, særlig når sykehistorien ikke stemmer overens med bildefunn.

**Hvilken type frakturer er svært spesifikk for dette ?**

**A** Greenstick frakturer

**B** Avulsjonsfrakturer

**C** Unilateralte, isolerte costafrakturer

*Ensidige enkle costafrakturer kan oppstå etter tilfeldig skade, men costafrakturer baktill og bilateralt er suspekt på NAI. Dette gjør metafyseskader i form av bøttehank- og hjørne-frakturer mer suspekt.*

**D X** Metafysefrakturer (bøttehank-/hjørne-frakturer)

*Av disse alternativene er dette den frakturen som er mest spesifikk*

000015b0c059d33bd

17

Et barn har kraftig hoste og pipelyder. Det tas et røntgen thorax. En lungefortetning oppad i høyre lunge blir beskrevet slik: «Homogen fortetning oppad på høyre side. Fissura horisontalis (lappespalten) er opptrukket. Mediastinum er trukket lett mot høyre. Ingen luftbronkogrammer. Ingen pleuravæske.»

**Hva er mest sannsynlige diagnose?**

**A** Pleuropulmonalt blastom

**B** Lobær pneumoni

**C X** Atelektase av overlapp på grunn av bronkitt med slimplugging

*Hoste og pip er kardinalsymptomer på obstruktivitet, og disponerer for slimplugging og atelektase. En slik atelektase vil være en traksjons-atelektase som trekker lappespalten opp og mediastinum mot høyre. Pneumonier gir normalt ikke forskyvning av mediastinum. Tumorer er sjeldnere og derfor mindre sannsynlig, og ville nok ikke gitt både opptrekning av lappespalten og trukket mediasinum lateralt samtidig.*

**D** Mediastinal tumor som strekker seg ut i høyre øvre thoraxhule

000015b0c059d33bd



18

Et røntgen abdomen av en nyfødt viser luft i ventrikkel og en luftfylt rund struktur til høyre for ventrikkel. Vi har det såkalte «double-bubble-sign». Tarmene er ellers ikke blitt luftfylt.

**Hvilken diagnose er mest sannsynlig ?**

- A Malrotasjon av tynntarm  
*Uspesifikke tegn ved rtg. uten kontrast. Diagnostiseres helst ved rtg. fluoroskopi (duodenalt forløp på høyre siden av columna) eller UL/CT (rotasjon av krøskar hvor a. og v. mesenterica «bytter» plass og tarmene kan ha «unormal» leie).*
- B X** Duodenal atresi  
*Duodenal atresi er mest sannsynlig, for da vil luft fylle opp ventrikkel og duodenum fram til atresien, men ikke komme videre til resten av tarmene.*
- C Mekoniumileus  
*Dette gir obstruksjonsbilde med dilatasjon av tarmavsnitt (hovedsakelig tynntarm) proksimalt for impaktert mekonium i colon. Selve mekonium ses sjeldent (ev. som boble-blast konturer perifert, og gjerne i nedre høyre kvadrant). Diagnostiseres ved hjelp av fluoroskopi med kontrast rektalt (kan da se mekonium rester og lite kalibret colon = «microcolon»)*
- D Øsofagusatresi med fistel  
*Diagnostiseres ikke på røntgen abdomen, men på rtg. thorax. Ved rtg. thorax kan det ses en dilatert lomme i jugulum / øvre mediastinum kontur, man kan gi luft eller vannløselig kontrast for å se etter oesofagusstump og tegn til fistel til trachea. Dersom i tillegg distal fistel mellom trachea og nedre oesophagusrest, vil det kunne ses luft i ventrikkel og tarmene. Generelt må også dette diagnostiseres ved rtg. fluoroskopi.*

000015b0c059d33b4d

19

En hyperdens nyrecyste på CT er en simpel cyste hvor det en eller annen gang har skjedd en liten blødning fra cysteveggen og inn i cysten.

**Hva kjennetegner en slik cyste på CT?**

- A Blodproduktene har samme tetthet som kalk  
*Stemmer ikke. Ferskt blod og strukturer med middels kalkinnhold kan ha omtrent samme tetthet, men ikke noen generell regel*
- B Den fylles med kontrast i ekskresjonsfase  
*Dette kalles pyelogene cyster eller calyxdivertikler*
- C X** De har samme tetthet i prekontrastfase og nefrogramfase  
*Mangler altså kontrastopptak som solide tumores har*
- D Diagnosen kan ikke stilles med CT  
*Jo, hvis en har de riktige kontrastfasene*

000015b0c059d33b4d

20

Ved en "stein-CT" av urinveiene ligger pasienten i mageleie.

**Hvorfor er dette gunstig?**

- A Mindre smertefullt enn ryggeleie ved ureterstenanfall  
*Ikke riktig, disse pasientene er urolige og skifter stadig leie*
- B X** Muliggjør skille mellom stein i ureterostium og blærelumen  
*Pga posterior beliggenhet av ureterostiene vil steinman ser i/på bakre blærevegg være i ureter/ostiet, fordi fri steiner i blærelumen vil falle fremover mot fremre blærevegg*
- C Komprimerer tarmene så man reduserer bevegelsesartefaktene fra dem  
*Stemmer ikke*
- D Bedrer urinpassasjen gjennom ureter  
*Neppe riktig, og ville ikke bedre diagnostikken på noen måte*

000015b0c059d33b4d



21

Du jobber som LIS-lege i mottagelsen på en barneavdeling. En 3 år gammel gutt kommer som øyeblikkelig hjelp etter at han har spist peanøtter for første gang. Gutten fikk kort etter inntak av nøttene magesmerter og oppkast og urticaria som etter hvert har spredt seg over hele kroppen. Hvilken klinisk situasjon er dette og hvilken mekanisme forårsaker en slik akutt reaksjon?

- A X** Anafylaksi. Mastcelle degranulasjon  
*Riktig svar. Dette er en veldig typisk klinisk situasjon med en øyeblikkelig IgE-mediert hypersensitivitetsreaksjon og mastcelleaktivering/degranulering.*
- B** Allergisk reaksjon. Celle mediert reaksjon  
*Feil svar*
- C** Overfølsomhetsreaksjon. Ikke- immunologisk respons  
*Feil svar*
- D** Anafylaksi. Adhesjon av eosinofile  
*Feil svar*
- 

000015b0c059d33bd

22

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

- A X** Ved 3 mnd korrigeret alder  
*Korreksjon for prematuritet skal skje fram til 2 års alder. Den første tverrfaglige vurderingen i spesialisthelsetjenesten skal etter gjeldende nasjonale retningslinjer foregå ved korrigeret 3 mnd alder*
- B** Ved 1 års korrigeret alder  
*Feil svar*
- C** Ved 3 mnd alder  
*Feil svar. Man må huske å korrigere for prematuriteten*
- D** Ved 1 mnd korrigeret alder  
*Feil svar*
- 

000015b0c059d33bd

23

Ane er førstegangsgavid og får spontane rier i svangerskapsuke 25. Hun og mannen ønsker samtale med barnelege for å diskutere prognosen til barnet dersom det fødes i uke 25. Hva bør barnelegen vektlegge i diskusjonen med Ane og mannen?

- A** At man kan velge ikke å tilby intensivbehandling til et så prematurt barn  
*Feil. Etikk rundt beslutninger om behandling til ekstremt premature diskuteres på forelesning og studentene skal vite hvor grensen for å tilby intensivbehandling går (fra 25 uker)*
- B** Risiko for infeksjon og dårlig ernæringsstilstand for et så prematurt født barn  
*Feil. Ikke tilstrekkelig relevant for problemstillingen i spørsmålet (prognose)*
- C** At barn født i uke 25 vanligvis overlever og blir friske  
*Feil. Dette er ikke tilfredsstillende presisjonsnivå på informasjon*
- D X** Prognose for overlevelse og varig(e) skade(r) ved fødsel i uke 25  
*Korrekt. Oppdaterte tall for prognose skal kunne presenteres hvis foreldrene ønsker det.*
- 

000015b0c059d33bd

24

Du er allmennlege. Et foreldrepar kommer med sin 3 uker gamle gutt. Han har begynt å kaste opp morsmelken. Det er kraftig oppkast og rett etterpå er han sulten igjen. Hva mistenker du?

- A X** Pylorusstenose  
*Klassisk presentasjon av pylorusstenose*
- B** Malrotasjonsvolvulus
- C** Gastroenteritt
- 

000015b0c059d33bd

25

Du jobber som fastlege. Ida er 5 år gammel og hun kommer til deg til vurdering etter at hun ved 3 anledninger denne vinteren har blitt veldig tett i pusten i forbindelse med forkjølelser. Mor forteller at jenta generelt fort klager over pusten, at hun ofte plages med mye hoste og slim og at hun ikke klarer holde følge med andre barn i lek og på turer.

Hva er den mest sannsynlige diagnosen og hva vil du starte opp med som behandling?

- A Jenta har sannsynligvis hatt mange forkjølelser denne vinteren og du avventer videre diagnose og terapi  
*Feil svar*
- B X** Jenta har sannsynlig astma og du starter opp med korttidsvirkende beta-2-agonister (feks Ventoline) og inhalasjonsbehandling med steroider  
*Riktig svar.*
- C Jenta har sannsynlig astma og du starter med inhalasjonsbehandling med anticholinergisk medikament (feks Atrovent)  
*Feil svar*
- D Jenta har sannsynlig astma og du starter opp med langtidsvirkende beta-2-agonister (feks Serevent) og inhalasjonsbehandling med steroider  
*Feil svar.*

000015b0c059d33b4d

26

Du er turnuslege på vakt på et lite lokalsykehus. En tidligere frisk 8 måneder gammel gutt innlegges med takvise magesmerter. Når han får smerteanfall gråter han utrøstelig og trekker beina opp mot magen. Når du undersøker ham ser du i bleien at han har blodig avføring. Hvilken sykdom mistenker du?

- A Ileus
- B Appendisitt
- C Ulcus ventriculi
- D X** Invaginasjon  
*Klinikken er klassisk for invaginasjon*

000015b0c059d33b4d

27

Du undersøker et nyfødt barn som har en perinatal påvist hjertefeil. Barnet har ingen kliniske symptomer eller bilyd nå rett etter fødselen, men ved måling av perifer saturasjon finner du lave verdier som ikke responderer på o<sub>2</sub> tilførsel på trakt. På rtg thorax ser du et hjerte som likner litt på ett egg.

Hvilken hjertefeil er det mest sannsynlig snakk om her?

- A ASD  
*Feil svar*
- B Fallots tetralogi  
*Feil svar*
- C AVSD  
*Feil svar*
- D X** Transposisjon av store arterier  
*Riktig svar*

000015b0c059d33b4d

28

En 4 år gammel gutt har i flere måneder vært plaget med mye magesmerter, han er ofte oppblåst i magen og har løs, illeluktende avføring med hyppige tømminger. Mor forteller at han ble mye verre etter en gastroenteritt, men hadde muligens en del plager også før dette. Han har etter dette også gått dårlig opp i vekt, og han er ofte slapp og trøtt. Du undersøker gutten som fastlege. Hvilken diagnose er sannsynlig?

- A Morbus Chron  
*Lite sannsynlig i denne aldersgruppen*
  - B Jernmangel  
*Feil svar, lite sannsynlig. Gir ikke magesmerter, borborygmi og illeluktende diarhoe*
  - C Gastroenteritt  
*Feil svar, lite sannsynlig da tilstanden har vart i lang tid*
  - D X Cøliaki  
*Riktig svar. Symptomene på cøliaki i denne alderen kan variere betydelig, men her beskrives vanlige symptomer*
- 

000015b0c059d33bd

29

Hvorfor anbefales en innblåsning og tre kompresjoner ved hjerte-, lungeredning av nyfødte barn.

- A Den myke brystkassen hos nyfødte gir økt effekt av hjertekompresjoner
  - B Hos nyfødte så behandler man puls under seksti som hjerterestans
  - C X Hjerterestans hos nyfødte skyldes i hovedsak hypoksi  
*hypoksi fører til bradykardi og senere hjerterestans. Den viktigste delen av behandlingen er å ventilere pasienten, derfor flere ventilasjoner i forhold til hjertekompresjoner sammenlignet med voksne med hjerterestans*
  - D Medfødte hjertefeil gir ikke hjerterestans hos nyfødte
- 

000015b0c059d33bd

30

Du er lege på helsestasjonen og blir kontaktet av helsesøster. Hun forteller at hun har en baby til undersøkelse som har påfallende hudforandringer på nedre del av rygg og sete som hun vil at du skal se på.

Ved undersøkelsen finner du en 3 mnd gammel gutt av asiatisk opprinnelse. Han er blid og i god almentilstand, ingen nevrologiske avvik. På høyre side av ryggen i nivå med korsryggen ser du et blågrått ujevnt avgrenset merke som strekker seg ned på høyre seteregion. Forandringen er ikke øm. Du finner hudforandringer med lignende farge på begge overarmer. Mor virker ikke bekymret. Hva tror du dette er og hvordan vil du håndtere dette?

- A Du informerer om at du tror dette er medfødte hemangiomer, og at disse gradvis vil avblekes av seg selv. Du setter opp en kontroll om 2 mnd.  
*Feil diagnose.*
  - B Du blir bekymret for at dette kan være barnemishandling, noe du forklarer til mor. Deretter informerer du om at du må sende bekymringsmelding til barnevernstjenesten.  
*Dersom en først mistenker barnemishandling, skal en ikke informere foreldre om dette.*
  - C Du sier du er usikker på hva dette kan være, men du vil henvise barnet i fastlegen for videre oppfølging.  
*Dette blir for usikkert og bidrar til ansvarsfraskrivelse.*
  - D X Du tenker at dette kan være medfødte hudforandringer av type mongolske flekker. For sikkerhets skyld setter du opp en kontroll om 2 uker.  
*Det er fornuftig å ha en kontroll, for å være helt sikker på at dette ikke er et blåmerke.*
- 

000015b0c059d33bd

31

Du tilkalles til et barn som har en kjent Fallot tetralogi. Barnet har besvimt og er dypt cyanotisk. Hva kan du som fastlege gjøre før ambulansen kommer?

- A Gi oksygen og i.v betablokkere  
*Feil svar.*
  - B X** Gi i.m morfin og legge barnet i fosterstilling  
*Dette er standard behandling før overflytning til sykehus*
  - C Gi i.m morfin og i.v betablokkere  
*Feil svar.*
  - D Gi i.v betablokkere og legge barnet i fosterstilling  
*Feil svar.*
- 

000015b0c059d33bd

32

Du jobber som fastlege. Det kommer en 2 år gammel gutt til deg til rutineundersøkelse. I anamnesen forteller far at ilt de siste månedene har gutten hatt flere lungebetennelser og han er nå mindre belastbar enn andre barn på samme alder. Når du auskulterer hjertet hører du en grad 2/6 vanlig høyfrekvent ejsjonssystemisk strømmingslyd og en fiksert spaltet 2. hjertetone. Hva bør du nå gjøre med denne gutten?

- A Kalle inn til kontroll hos deg om 2 mnd, da gutten ikke er akutt syk  
*Feil svar.*
  - B Ikke henvise til spesialist da gutten sannsynligvis har en fysiologisk bilyd  
*Feil svar.*
  - C Henvise til spesialist da gutten sannsynligvis har en kronisk lungesykdom  
*Feil svar.*
  - D X** Henvise til spesialist da gutten sannsynligvis har en hjertefeil  
*Riktig svar. Det er viktig at man tenker hjertefeil i dette tilfellet. Mtp det du auskulterer er det mest sannsynlig snakk om en ASD, men dette bør avklares ved hjelp av barnekardiolog og ecco av cor.*
- 

000015b0c059d33bd

33

Isak er en 2 måneder gammel gutt. Han kommer sammen med mor til deg som helsestasjonslege på grunn av varierende mengde friskt blod i avføringen over de siste 2-3 ukene. Avføringen er ellers bløt med normale tømminger og han virker ikke å ha magesmerter. Isak fullammes, er blid ved undersøkelsen og normalutviklet. Han har normal vektøkning og lengdevekst. Hvilken diagnose er mest sannsynlig?

- A Kronisk obstipasjon  
*Feil svar. Obstipasjon hos morsmelkernærte barn er sjeldent og ville gi betydelig mer uttalte symptomer, ikke minst fissurer som kan føre til blødning. Dessuten beskriver ikke mor endret avføring, hard avføring eller vekslende avføringskonsistens.*
  - B X** Allergisk proktitt  
*Rett svar. Dette er en relativt vanlig tilstand med typisk klinikk. Viktig å ta barnet tilbake til kontroll og ha lav terskel for allergiutredning selv om disse allergiene oftest ikke er IgE-medierte eller blandingsreaksjoner. Viktig med provokasjon etter ca 3-6 mnd da disse barna vokser av seg allergien.*
  - C Ukomplisert/fysiologisk tilstand  
*Feil svar. Spedbarn skal ikke blø over lengre tid fra tarmen.*
  - D Inflammatorisk tarmsykdom  
*Feil svar. IBD er ekstremt sjeldent i denne aldersgruppen og man ville forvente et betydelig sykere barn.*
- 

000015b0c059d33bd

34

Som helsestasjonslege blir du bedt om å vurdere veksten til ei 6 år gammel jente. Hun har fram til 5 års alder ligget på 2,5 percentilen for høyde i henhold til alder, men siste året har hun vokst svært godt og ligger nå mellom 25 og 50 percentilen. Tidligere var hun mye plaget med luftveisinfeksjoner, mens hun det siste året har vært lite plaget av dette. Hva er den mest korrekte vurderingen?

- A Vekstkurven uttrykker at hun har vært noe sen med å finn "sin" høydepercentil.
- B Vekstspurten siste året er innhentingsvekst etter tidligere gjennomgått sykdom.
- C Veksten kan ikke vurderes uten å vite midtforeldrehøyden.
- D X Veksten er klart patologisk, og hun må utredes med tanke på pubertas precoc.  
*Hun har krysset mer enn to percentilkanaler og i denne alderen er pubertas precoc den mest sannsynlige årsaken. Hyperthyreose og veksthormonproduserende tumor kan også forklare dette, men er svært sjeldne tilstander.*

000015b-0c059d33baf

35

Ei 2,5 år gammel jente fra et ikke-europeisk land kommer til fastlegen til kontroll. Hun er blek, men i god almenntilstand. Ved undersøkelse er lever og milt ikke sikkert forstørret. Pga kommunikasjonsproblemer er fargen på urinen ukjent. Fastlegen tar følgende blodprøver:

Prøve	Verdi	Ref. område
Hb	6,7 g/dl	10,5-13,5 g/dl
MCV	50 FL	75-87 FL
MCH	13,8 PG	23,9-34,1 PG
Tot. retikulocytter	0,07 10*12/L	0,02-0,09 10*12/L
Tot. leukocytter	17,3 10*9/L	4,0-14,0 10*9/L
Nøytrofile gran.	59%	31-60%
Trombocytter	717 10*9/L	145-390 10*9/L
Ferritin	2 MIKROG/L	10-167 MIKROG/L
LD	245 U/L	230-590 U/L

Hva er den mest sannsynlige diagnosen?

- A X Jernmangelanemi  
*Lavt ferritin påviser jernmangel. Pas er i ganske fin form noe som tyder på langsom utvikling av anemien. Dette passer bra med jernmangel. Jernmangel gir en mikrocytær hypokrom anemi. Barnet har sannsynligvis en moderat reaktiv leukocytose og trombocytose. Påfallende er tilsynelatende normalt retikulocyt-tall, men med så lav Hb er retikulocyt-tallet i virkeligheten svært lavt, noe som tyder på produksjonssvikt av erytrocytter. Ellers viktig med utredning av årsaken til jernmangel.*
- B G6PD-mangel (Glucose-6-phosphate dehydrogenase - mangel)  
*Pasienter med G6PD-mangel kan ha episoder med hemolytisk anemi. Hb på 6 og lavere er ikke uvanlig ved akutt hemolyse hos disse barna. G6PD-mangel er vesentlig hyppigere i Midt-østen og Afrika. Normal LD taler imidlertid imot akutt hemolyse. Anemien ved G6PD-mangel er normokrom normocytær i motsetning til anemien hos denne pasienten. Urinfargen hos pasienten er usikker. Mørk urin ("Cola-farget") kunne evt tale for akutt hemolyse. Barnet har uttalt jernmangel som bedre forklarer tilstanden.*
- C Leukemi  
*Leukemi er svært lite sannsynlig pga manglende trombocytopeni/nøytropeni. Det synes ikke å være forstørret lever og milt, noe som også taler mot leukemi, selvom hepatosplenomegali ikke alltid er tilstede ved leukemi. Det er som oftest anemi ved debut av leukemi, men dette bruker å være en normokrom normocytær anemi. Her er det i tillegg tegn på uttalt jernmangel, noe som er sjelden ved debut av leukemi hos barn.*
- D Thalassemi  
*Thalassemi gir en mikrocytær hypokrom anemi slik som hos denne pasienten, men det er som oftest forhøyet retikulocyt-tall. Jernmangel er derfor mer sannsynlig årsak til anemien.*

000015b-0c059d33baf

36

Jens (10 år) er tidligere frisk, men har nå fått feber og vondt i halsen. Far tar ham med til legen som synes at Jens er slapp og noe medtatt, men ikke alvorlig syk. Ved klinisk undersøkelse finner han forstørrede og rødlig injiserte tonsiller. Hvilke øvrige opplysninger og funn ville tale for at infeksjonen er bakteriell og utløst av *Streptococcus pyogenes*?

- A X Høy feber, gråhvite belegninger på mandlene, forstørrede ømme halsglandler ved kjevevinkelen. *Typisk for gr. A streptokokk-tonsillitt*
- B Moderat feber, små punktformede belegninger på mandlene, generelt forstørrede halsglandler.
- C Høy feber, ingen belegninger på mandlene, forstørrede ømme halsglandler ved kjevevinkelen.
- D Høy feber, røde øyne med verk, hoste og generelt forstørrede ømme halsglandler.

000015b0c059d33fbd

37

Hva karakteriserer nefrotisk syndrom av typen "minimal change" hos barn?

- A Minimal proteinuri, perifere ødemer og økt kreatinin
- B X Perifere ødemer, proteinuri og lav serum albumin
- C Hematuri, økt proteinuri-kreatinin ratio, perifere ødemer
- D Trombocytopeni, blekhet og perifere ødemer

000015b0c059d33fbd

38

Hvilken smitte fra mor til foster-barn anbefales forebygget medikamentelt og ved å unngå amming?

- A Herpes simplex
- B X HIV (humant immunsviktivirus)
- C CMV (cytomegalovirus)
- D Hepatitt B

000015b0c059d33fbd

39

Peder (13,5 år) er 140 cm høy og fortviler over at han er kortest i klassen. Han kjenner seg frisk, men har sluttet å gå aktivt på ski. Begge foreldrene er 170 cm høye, og hans far kom i stemmeskiftet da han var 14 år gammel. Ved undersøkelse er Peder i Tanner stadium 2, og testikkelvolumet er 4 ml bilateralt. Rtg venstre hånd viser skjelettalder 13,5 år. Han var 50 cm ved fødsel (25-50 percentilen). Hvilket utsagn gir den mest riktige vurdering av Peders vekst?

- A Guttens skjelettalder sammenholdt med dårlig tilvekst gir mistanke om tilgrunnliggende kronisk sykdom. *Ved tilgrunnliggende sykdom ville han ha hatt forsinket skjelettalder (1-2 år).*
- B X Guttens har akkurat startet pubertetsveksten, og han vil få en sluthøyde på 165-170 cm, som er innenfor hans genetiske potensial. *Hans genetiske potensial er 176,5 cm +/-10 cm. Ved testikkelvolum 4 ml gjenstår hele pubertetsveksten på 25-30 cm, og han vil derfor nå sitt potensial. Dette er en genetisk betinget kortvoksthet.*
- C Dette er et normalt vekstmønster hvor gutten kommer sent i pubertet, men vil få en normal sluthøyde rundt 175 cm (25-50 percentilen).
- D Guttens dårlige tilvekst skyldes forsinket pubertet, noe som gir mistanke om svikt i gonader (hypogonadisme) og/eller hypofyse. *Gutten har kommet i pubertet til normal tid.*

000015b0c059d33fbd

40

Per (10 år) har vært plaget med magesmerter en god stund. Han har hatt løs avføring med slim og litt blod, og han har muligens gått ned et par kilo i vekt. Ved undersøkelsen: Høyde 135 cm (25% persentil), vekt 26 kg (2,5% persentil i forhold til høyde). Han er litt blek og har nedsatt allmentilstand. Han er palpasjonsømt i høy fossa, der man også palperer en oppfylning som sannsynligvis er tarmen. Ved rektalundersøkelse er det perianal hevelse. Blodprøver tatt hos fastlegen viser:

Verdi	Referanseverdier
SR 30	<10
Hb 9,8 g/L	10,5-13,5 g/L
Hvite 12,4 x 10 <sup>9</sup> /L	4,0-14,0 x 10 <sup>9</sup> /L
MCV 76 fl	75-87 fl
MCH 25 pg	24-34 pg
Blodplater 578 x 10 <sup>9</sup> /L	145 - 390 x 10 <sup>9</sup> /L
CRP < 5 mg/L	
Ferritin 30 mikrogram/L	29-389 mikrogram/L
Albumin 34 g/L	43-55 g/L

Hvilken diagnose er mest sannsynlig?

- A Blodmangel og jernmangel
- B Glutenintoleranse (cøliaki)
- C Bakteriell enterokolitt
- D X** Kronisk inflammatorisk tarmsykdom

000015b-0c059d33bf4

#### 41

Pasienten er en 3 år gammel gutt som har hatt mange luftveisinfeksjoner etter første leveår. Han har hatt mellomørebetennelse flere ganger, lungebetennelse 3 ganger og bihulebetennelse 2 ganger. Han har tålt de vanlige vaksinasjoner, og han var ikke spesielt syk av vannkopper. Han har alltid hatt små tonsiller. Han legges nå inn på sykehuset etter 1 døgn sykehistorie med høy feber, hoste, brystmerter og tungpust. CRP 281 (ref < 5 mg/L), hvite 26.1 x 10<sup>9</sup>/L (ref 4.0 – 14.0 x 10<sup>9</sup>/L). På røntgen thorax ses et infiltrat basalt i høyre lunge. Han kommer seg etterhvert, men han trenger tre ukers intravenøs antibiotika før han er klar til å reise hjem. Det gjøres utredning av Petters immunstatus ved en poliklinisk kontroll 6 uker senere:

Leukocytter 12.5 x 10 <sup>9</sup> per liter	Ref: 4.0-14.0 x 10 <sup>9</sup> /L
Hgb 12.5 g/l	Ref: 10.5-13.5 g/dL
Neutrofile 65%	Ref: 31-60%
Lymfocytter 25%	Ref: 37-57%
Monocytter 6%	Ref: 0-6%
IgG 0.3 g/L	Ref: 6.1-14.9 g/L
IgA 0.1 g/L	Ref: 0.2-2.9 g/L
IgM 0.3 g/L	Ref: 0.4-2.1 g/L

Røntgen thorax: Klare lunger, men mistanke om bronkiektasier i høyre lunges underlapp, normal bredde av mediastinum.

Det ble også utført en analyse av lymfocyttkonsentrasjoner.

Hva tror du lymfocytteanalysen viste?

- A Lave B-lymfocytter, lave CD4+ lymfocytter, lave CD8+ lymfocytter
- B X** Lave B-lymfocytter, normale CD4+ lymfocytter, normale CD8+ lymfocytter
- C Normale B-lymfocytter, lave CD4+ lymfocytter, lave CD8+ lymfocytter
- D Normale B-lymfocytter, normale CD4+ lymfocytter, normale CD8+ lymfocytter

000015b-0c059d33bf4



42

En ung gutt, Tord, på 17 år og oppsøker deg som fastlege. Han vil gjerne gå til samtaler fordi han er mye nedfor, sier han. Han er ikke interessert i medikamentell behandling nå. Han scorer 48 på Humøret Ditt (MFQ). Du vurderer ham til å være deprimert. Han er ikke suicidal. Han har opprettholdt god funksjon på skolen og er også aktiv spiss på et fotballag. Du kartlegger dybde og omfang og varighet av depresjonen hans, samt familie situasjonen. Det er depresjon i familien, videre hadde Tord separasjonsangst som 10 åring i forbindelse med sykdom hos far. Videre kartlegger du døgnrytme, diett etc. Mye av Tords våkne tid går med til å gruble: over filosofiske temaer, men mest over eget liv, døden og framtida. Synes ikke familielivet er så hyggelig. Hvis han ikke er på skolen, eller trener eller spiser med familien, er han på rommet og hviler på senga. Sover nesten hver ettermiddag. Hva er de viktigste elementer i en terapi med Tord (ved siden av psykoedukasjon og psykososial støtte)?

- A Øke aktiviteten fysisk og psykisk. Lage en aktivitetsplan.  
*Ikke tilstrekkelig*
- B X** Øke aktiviteten fysisk og psykisk samtidig med døgnrytme regulering; han må ikke sove på ettermiddagen.  
*Riktig svar. En terapi med en ungdom med depresjon må både inneholde en aktiviseringsdel og en kognitiv del. Her er det grublingen som må reduseres. Dette vil bidra til å redusere grublingen også.*
- C Familieterapi  
*Kan være nyttig, men ikke førstevalg for en 17 åring*
- D Det må fokuseres på traumet han opplevde da far plutselig ble veldig syk  
*Ikke noe er kommet fram som tyder på at dette er hovedsakelig det som plager han*

000015b0c059d33bd

43

I løpet av de siste månedene har Janne (14 år) blitt redd for å bli smittet av HIV. Hun dusjer og skifter alle klær når hun kommer hjem fra skolen. I tillegg vasker hun hendene gjentatte ganger og så grundig at hun har fått tørr og sår hud på håndryggene. Hun unngår å gå på steder der mange mennesker er samlet i frykt for å bli smittet. Når du spør henne hvorfor hun vasker seg så mye sier hun at det startet etter at hun ved et uhell hadde trakkert på et kondom i en park. Innerst inne vet hun at hun vasker seg for mye, men kan ikke la være å gjøre det.

Hva er den mest sannsynlige forklaring for symptomene hennes?

- A X** Tvangslidelse  
*Vignetten beskriver typiske symptomer på en tvangslidelse.*
- B Spesifikk fobi (smittefobi)  
*Ungdom med spesifikke fobier kan også være redd for HIV. Men angsten må ved slike fobier være begrenset til nærvær av det særskilte fobiske objektet, f.eks. en offentlig toalett. Ved fobi utøver man heller ikke tvangshandlinger/ritualer som vasking for å lette angsten.*
- C Paranoide tanker og psykose  
*Ungdom med paranoide tanker og psykose kan være redd for å bli smittet av alvorlige infeksjoner som f.eks. HIV. Men Janne «vet innerst inne at hun vasker seg for mye». En person med paranoide tanker og psykose har ikke denne innsikten.*
- D Generalisert angstlidelse  
*Ungdom med generalisert angstlidelse opplever angst. Men denne typen angst er ikke så spesifikk som ved tvangslidelse der man er redd for noe konkret (å bli smittet) og utøver tvangshandlinger (vasking av hender).*

000015b0c059d33bd

44

I de siste årene har det vært en økning av Enslige Mindreårige Asylsøkere (EMA) som kom til Norge. Hvor mange kom til Norge årlig i perioden 2016-2017?

- A 320-5480
- B 505-753
- C 1374-3500
- D X** 161-320  
*Riktig svar. Tall fra UDI*

000015b0c059d33bd

45

Ei 18 år gammel jente kommer til fastlege med en positiv graviditetstest. Basert på ultralydundersøkelse er hun gravid i uke 16. Jenta er fortvilet, og forteller at hun har drukket 3-5 enhet alkohol hver lørdag da hun ikke har vært klar over svangerskapet.

Hvilke skader kan fosteret ha utviklet?

- A X** Motoriske vansker, språkvansker, oppmerksomhetsvansker og minnevansker.  
*Disse vanskene er typisk for den skadelige effekten alkohol har på hjerneutviklingen til fosteret. Ved stor alkoholskade kan det utvikles fetalt alkohol syndrom (FAS) som i tillegg til disse symptomene også inkluderer karakteristiske ansiktstrekk og vekstretardasjon.*
- B** Bare språkvansker er påvist som alkoholskade under fosterutvikling.  
*Utviklingen av alle kognitive egenskaper, inkludert motoriske vansker, språkvansker, oppmerksomhetsvansker og minnevansker, er sårbare for alkoholpåvirkning i fosterlivet.*
- C** Karakteristiske ansiktstrekk og vekstretardasjon uten hjernepåvirkning.  
*Hjerneutviklingen er mest sårbar for alkohol i fosterlivet, og kan bli skadet ved lavere doser alkohol avhengig av sårbarhet. Ved større doser kan det også bli karakteristiske ansiktstrekk og vekstretardasjon.*
- D** Alkohol har ikke skadelig effekt på fosteret.  
*Alkohol har en teratogen effekt på fosteret, og det er ikke en nedre alkoholgrense. Typiske vansker på alkoholskade uten karakteristiske ansiktstrekk og vekstretardasjon er motoriske vansker, språkvansker, oppmerksomhetsvansker og minnevansker.*
- 

000015b0c059d33b4d

46

Hva er kjernesymptomene i ADHD?

- A X** Oppmerksomhetsvansker, impulsivitet og hyperaktivitet.  
*Riktig svar*
- B** Oppmerksomhetsvansker og hyperaktivitet.  
*Kjernesymptomer er oppmerksomhetsvansker, impulsivitet og hyperaktivitet.*
- C** Oppmerksomhetsvansker, impulsivitet, hyperaktivitet og atferdsvansker.  
*Kjernesymptomer er oppmerksomhetsvansker, impulsivitet og hyperaktivitet. Atferdsvansker er en tilleggsvanske til mange med ADHD.*
- D** Oppmerksomhetsvansker, hyperaktivitet og atferdsvansker.  
*Kjernesymptomer er oppmerksomhetsvansker, impulsivitet og hyperaktivitet. Atferdsvansker er en tilleggsvanske til mange med ADHD.*
- 

000015b0c059d33b4d

47

En gutt på 7 år kommer til legekantoret sammen med mor. Han har magesmerter, og har ikke vært på skolen på 4 uker. Han er nylig utredet, 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 3 år. Gutten har nylig byttet skole, og har ingen venner der de nå bor. Du vurderer dette som psykosomatiske plager.

Hvilken modell er best egnet til å systematisere opplysningene i sykehistorien, og kan bidra til forståelse av utviklingen av psykosomatiske lidelser hos denne pasienten?

- A** Bronfenbrenners utviklingsøkologiske modell  
*Bronfenbrenners modell tar utgangspunkt i individet og beskriver de kontekstuelle faktorene som påvirker det på ulike nivåer. Modellen bygger på en forståelse av gjensidig påvirkning mellom individet og omgivelsene på ulike nivåer. Mikronivået: familie, venner, skole etc. Mesonivå: samspill mellom aktører i mikronivå. Eksonivå: nærsamfunnet. Makronivå: verdier, normer etc. Modellen er teoretisk og brukes ikke til å systematisere risikofaktorer.*
- B** Eriksons psykososiale teori  
*Eriksons teori beskriver menneskets sosiale utvikling i åtte faser. I hver av disse fasene, hevder Erikson, er det en grunnleggende problemstilling vi står overfor, en problemstilling som har betydning for vår identitetsutvikling, for vår oppfatning av hvem vi er. Den brukes ikke til systematisering av symptomer.*
- C** Psykologisk transaksjonsmodell  
*Den psykologiske transaksjonsmodell gir en ramme for forståelse av utvikling som et resultat av gjensidig påvirkning mellom barn og miljø over tid. Den brukes ikke til systematisering av symptomer eller risikofaktorer.*
- D X** Den bio-psyko-sosiale modell  
*Riktig svar. Den bio-psyko-sosiale modell systematiserer biologiske, psykologiske og sosiale faktorer i forhold til hva som kan være predisponerende, utløsende og opprettholdende faktorer for pasientens symptomer. Hos denne pasienten kan dette for eksempel være:  
Biologiske faktorer: genetikk, eventuelle tidligere sykdommer, inaktivitet  
Psykologiske faktorer: Bekymring, angstelse  
Sosiale faktorer: Ensomhet, ny skole, foreldre i konflikt*

000015b0c059d33baf

48

Jente (5 år gammel) snakker ikke med noen andre barn eller voksne i barnehagen. Hjemme snakker hun uten problemer med foreldrene og storesøster (7 år). Hun liker å leke sammen med henne. Hun liker også å leke sammen med jentene i nabolaget, men snakker ikke med dem. Bortsett fra dette beskriver foreldrene hennes språk som «helt normalt».

Hvilke diagnostiske overveielser er mest riktige?

- A** Hun har hørselsproblemer som påvirker hennes språkfunksjon.  
*Det er riktig at hørselsproblemer over tid kan påvirke barnets språkutvikling. Imidlertid er det svært usannsynlig at hun bare skulle høre dårlig sammen med andre mennesker utenfor familien.*
- B X** Hun har en tilstand som kalles for elektiv mutisme.  
*Rett svar. Hun har elektiv mutisme, en tilstand som kjennetegnes ved en markert, følelsesmessig betinget selektivitet når det gjelder tale, som at barnet viser sine språkferdigheter i noen situasjoner, men unnlater å snakke i andre (definerbare) situasjoner.*
- C** Hun lider av en spesifikk ekspressiv språkforstyrrelse.  
*Det er riktig at det å ikke bruke språket er en del av barnets problemer, men en spesifikk ekspressiv språkforstyrrelse ville vise seg i alle situasjoner, ikke bare i situasjoner der ikke familiemedlemmer er tilstede som for eks. på skolen.*
- D** Hun har en tilstand som er relatert til autisme.  
*Det er riktig at barn med autismerelaterte tilstander har et kvalitativt forstyrret sosialt samspill. Men det passer ikke at dette forstyrrede sosiale samspillet skulle «slåes av eller på» avhengig av situasjonen jenta er i. I tillegg er jenta interessert i å leke sammen med venninner, men tørr ikke å snakke med dem.*

000015b0c059d33baf

49

Enkelte ungdommer med alvorlig atferdsforstyrrelse viser også uttalt empatimangel og kan utføre aggressive handlinger, som for eksempel å plage og å skade andre. De kan være kriminelle. I litteraturen er de beskrevet til å ha såkalte «callous-unemotional (CU)» personlighetstrekk. Hva som beskriver disse ungdommene best?

- A** De har nedsatt kognitiv empati, og har vansker med å sette seg inn i andres intensjoner og tanker.  
*Det er riktig at ungdommer med alvorlige atferdsforstyrrelse kan ha nedsatt kognitiv funksjon, men dette omfatter ikke kognitiv empati. Personer med CU-personlighetstrekk skjønner ofte godt hva andre tenker men er emosjonelt likegyldig og ufølsomme. En teori omfatter påvirkning av amygdala, hjernens viktigste region for å tolke følelser.*
- B** De har primært en øket redsel for andre mennesker fordi de lider av en latent sosial fobi.  
*Ungdommer med alvorlige atferdsforstyrrelser kan ha en komorbid angst- eller depresjonslidelse. Men en «latent sosial fobi» er ikke typisk for disse ungdommene.*
- C X** De har primært nedsatt følsomhet for andre menneskers redsel, tristhet og smerte.  
*Riktig svar. Ungdommer med atferdsforstyrrelser og CU-personlighetstrekk viser nedsatt følsomhet for andre menneskers emosjoner.*
- D** De har nedsatte kognitive evner som for eksempel evnen til å resonere verbalt.  
*Det er riktig at ungdommer med alvorlige atferdsforstyrrelse kan ha nedsatt kognitiv funksjon, men dette omfatter ikke primært verbal resoneringsevner.*
- 

000015b0c059d33b4d

50

En dokumentert og effektiv kognitiv atferdsterapibehandling for barn i barne- og ungdomspsykiatrien er programmet «Mestringskatten» (Kendal et al. 2006).

For hvilke pasientgrupper er denne intervensjonen laget for?

- A** For barn med spesifikke utviklingsforstyrrelser
- B** For barn med autismspektrum lidelser.
- C** For barn med affektive lidelser.
- D X** For barn med angstlidelser.  
*Rett svar. Dette programmet er laget for ulike typer angstlidelser hos barn.*
- 

000015b0c059d33b4d

51

Du er i almenpraksis og en far har bestilt time for en gutt. Ove er 14 år. Han har tidligere vært pasient på BUP klinikk og har fått diagnosen Asperger Syndrom; høyt fungerende autisme. Siste månedene er han blitt tiltakende nedfor. Det er ikke opprettet ansvarsgruppe for Ove. Foreldrene bestiller time for han, og far ringer før timen for å gi informasjon. Far forteller at Ove ikke greier å ta del i samtaler med andre ungdommer slik blir krevd på ungdomsskolen. De voksne kan ikke lenger være sammen med han på alle aktiviteter og det er kommet fram at han strever veldig sosialt. Nylig falt han helt sammen en kveld, gråt, sa han ville ta livet sitt, følte seg svært ensom og foreldrene er helt opprådd. Han kommer på kontoret sammen med sin far. Ove har utseende tilsvarende alder, gir såvidt øyekontakt. I samtalen er det mest far som fører ordet, men Ove svarer greit på konkrete spørsmål. Stemningsleiet virker litt nedsatt. Han bekrefter at han føler seg ofte trist og er ensom. Akkurat i dag har han ikke tanker om å ta livet sitt. Sier han ble litt glad på skolen da en annen elev spurte om han ville være med å spille basket i friminuttet.

Hvordan kan du, foreldre, lærer og du best støtte Ove i den nåværende situasjon?

- A X** Du har samtaler med Ove om hva han kan gjøre i sosiale situasjoner. Foreldre snakker med skole om tilpasninger. Det opprettes ansvarsgruppe, der du og BUP er med.  
*Riktig. Med noen tilpasninger lokalt kan Ove få en bedre situasjon og forbedre humøret.*
- B** Du ringer til rektor og ber skolen være mer aktive for å få Ove bedre integrert på skolen.  
*Feil. Et godt forslag, men ikke tilstrekkelig.*
- C** Du foreslår antidepressiva  
*Feil. Ikke aktuelt på det nåværende tidspunkt. Ove er ikke så dypt deprimert og det har ikke vart lenge.*
- D** Du henviser Ove til BUP for at han kan få laget et skreddersydd opplegg for seg, familien og skolen.  
*Feil. han er ferdig utredet. Det er ikke aktuelt med ny henvisning på det nåværende tidspunkt.*
- 

000015b0c059d33b4d

52

Som fastlege følger du opp medisinerings av en 15 år gammel gutt som har en alvorlig Tourette tilstand. Han ble satt på Risperidon av spesialist for to år siden. Guttungen har god effekt av medisinen, men har lagt på seg 10 kg og skammer seg over at han har blitt så tykk. Han trøstespiser med godterier fordi han ikke er så populær hos jentene lenger. Hva er den mest sannsynlige årsaken til vektøkningen?

- A Vektøkningen skyldes ikke Risperidon, men guttungen trøstespising. Det er svært viktig med gode råd om kosthold og regelmessig mosjon.  
*Det er feil at vektøkningen ikke skyldes Risperidon, det er riktig at gode råd om kosthold og mosjon er svært viktig hos overvektige ungdommer, både av medisinske og psykososiale grunner.*
- B Vektøkningen skyldes først og fremst grunnlidelsen, Tourette syndrom. I tillegg skammer guttungen seg over ticsene og trøstespiser. Råd om mosjon og kost er viktig.  
*Det er feil at Tourette syndrom fører i seg selv til vektøkning. Det er riktig at enkelte ganger kan ungdommer i en sårbar utviklingsfase skamme seg over ticsene og trøstespiser.*
- C Risperidon kan gi en lettere vektøkning, men ikke mer enn maksimalt 1-4 kg. Derfor er råd om kosthold og mosjon viktigere enn å skifte ut en medisin som virker.  
*Det er feil at Risperidon bare gir lettere vektøkning mellom 1-4 kg. Det er riktig at råd om kosthold og mosjon er viktig ved overvekt.*
- D X Vektøkningen skyldes Risperidon som har dette som vanlig bivirkning. Guttungen bør revurderes av spesialist for dosejustering eller skifte av medikament. I tillegg gis råd om mosjon og kosthold.  
*Riktig svar. Risperidon er kjent for å gi ganske betydelig vektøkning som bivirkning, og spesialist bør revurdere medisineringsen.*

000015b0c059d33fbd

53

Du er assistentlege på bryst- og endokrin kirurgisk avdeling og er på mammapoliklinikken. En tidligere frisk 57 år gammel dame fant en kul i det ene brystet og utredning viste at dette var en kreftkul. Tumor er ca 2,5 cm stor, og det er ikke påvist spredning i aksillære lymfeknuder. Du skal informere henne om diagnosen og spesielt den forestående behandling. Hvilken primærbehandling bør du anbefale for henne?

- A Gjøre brystbevarende kirurgi
- B X Brystbevarende kirurgi og undersøke vaktpostlymfeknute i axillen  
*vaktpostlymfeknuteoperasjon er viktige diagnostiske inngrep som må gjøres hos alle med brystkreft. Dette er av betydning for valg av etterbehandling og for å unngå lokale tilbakefall i armhulen*
- C Gi strålebehandling mot brystet for å destruere tumor
- D Gi kjemoterapi for å fjerne tumor og eventuelle metastaser

000015b0c059d33fbd

54

Du møter pasienten på fastlegekontoret. Det er en 47 år gammel kvinne. Hun er noe overvektig, har født to barn, for øvrig frisk. Hun forteller at hun har merket en kul i venstre bryst. Den er ikke øm. Hun har hatt den i 2 – 3 uker. Hun lurer på hva dette er, farlig? Det er ikke noe å bemerke ved inspeksjon. Ved undersøkelse er det en sannsynlig kul i det aktuelle området på 2 – 3 cm i diameter, ikke så lett å palpere eksakt. Usikkert om det er forstørret lymfeknute i venstre axille. Hva bør fastlegen gjøre?

- A Gjøre forsøk på å punktere tumor med tanke på væske
- B Vurdere pasienten om 2 uker for å se om kulen forsvinner
- C X Henvise til et brystdiagnostisk senter/ mammapoliklinikk  
*Beste svar*
- D Rekvirere mammografi ved privat røntgeninstitutt

000015b0c059d33fbd

55

Hva er det vanligste funnet ved vaginal ultralydundersøkelse hos kvinner med endometrie-cancer?

- A Fri væske i bekkenet  
*Ascites er mer et ugunstig tegn ved ovarialcancer*
  - B X** Økt tykkelse av endometriet  
*Fordi tumor oppstår i endometriet*
  - C Forstørrede lymfeknuter i bekkenet  
*Vanskelig å se på ultralyd*
  - D Forstørret uterus  
*Kan også ses ved benigne tilstander*
- 

000015b0c059d33bd

56

En 30 år gammel kvinne kommer til deg som hennes fastlege pga. underlivssmerter. Du spør henne blant annet om hun har problemer med sin seksualfunksjon. Hun sier at hun ikke kan få orgasme ved penetrasjon, kun ved stimulering av klitoris. Hvordan er det riktigst at du svarer henne?

- A Du anbefaler henvisning til seksolog  
*Det er ikke en seksuel dysfunksjon hvis kvinnen kun får orgasme med klitorisstimulering- det er en normalvariant*
  - B X** Du forklarer at det er slik for minst halvparten av alle kvinner  
*Mest sannsynlig er " reasuring" det eneste som hun har behov for.*
  - C Du spør om hun føler seg mere tiltrukket av kvinner enn av menn
  - D Du foreslår at hun kan prøve ut en annen seksualpartner
- 

000015b0c059d33bd

57

Du er fastlege for et par som har forsøkt å bli gravid i ett år. Mannen er 42 år og kvinnen er 37 år. Kvinnen har et barn på 10 år fra tidligere forhold. Mannen har ingen barn. Du gir generelle livsstilråd mht samleiehyppighet og evt tidspunkt, stress,vekt, kosthold, mosjon, nikotin, alkohol og evt medikamentbruk. Hvordan kan du som almenlege best hjelpe paret videre?

- A X** Henviser til en offentlig fertilitetsklinikk i sykehuset  
*Riktig svar i og med at kvinnen allerede er " gammel" i reproduksjonssammenheng.*
  - B Henviser mannen til en sædprøve  
*Feil svar. Sædprøve alene er ikke nok og vil kunne forsinke utredningen. Kan dessuten være kombinerte årsaker til infertiliteten. Paret blir ikke gravide selv om der tas en sædprøve til utredning. Kvinnens alder tilsier at det haster med evt tilbud om assistert befruktning.*
  - C Henviser til utredning og behandling ved en privat fertilitetsklinikk pga kort ventetid  
*Feil svar. Du må i tillegg informere om at der fins gode og langt rimeligere tilbud ved offentlige klinikker. Paret kan selv velge hvor de vil du skal henvise dem.*
  - D Ber dem komme tilbake om de ikke lykkes i løpet av 1/2 år  
*Viktige momenter; men kvinnens alder på 37 år tilsier at du også samtidig bør henvise til utredning og behandling ved en fertilitetsklinikk*
- 

000015b0c059d33bd

58

Hvilke symptomer kan forventes hos kvinner med grove celleforandringer (CIN 3) i livmorhalsen?

- A Økende utflod
  - B Smerter i bekkenet
  - C X** Ingen symptomer  
*Poenget med screeningprogram for deteksjon av forstadier til livmorhals er at disse er asymptotiske*
  - D Blødning etter samleie
- 

000015b0c059d33bd



59

Hvordan vil du som fastlege bekrefte tidlig graviditet?

- A Måler progesteron i blod  
*Sistnevnte er riktig (både corpus luteum og placenta produserer rikelig med progesteron i svangerskapet), men brukes ikke som svangerskapstest.*
  - B Måler østradiol i blod  
*Sistnevnte stemmer (placenta produserer mye østrogen i svangerskapet), men ikke i bruk som svangerskapstest*
  - C Henviser henne til vaginal ultralydundersøkelse  
*Nepe nødvendig med mindre hun har smerter eller blødning*
  - D X** Undersøker hCG (humant choriongonadotropin) i urinen  
*hCG stiger i både blod og urin fra knappe 4 ukers svangerskap, og er basis for den graviditetstest vi bruker idag.*
- 

000015b0c059d33bd

60

Hva er det vanligste symptomet ved urogenital descens?

- A Tømningsvansker for urin  
*Dette kan også være symptom på cystocele, men ikke det vanligste og tømningsvansker kan også ha andre årsaker*
  - B X** Kul i skjedeåpningen  
*Dette er det vanligste symptomet på descens*
  - C Smertefull kul i skjedeåpningen  
*Descens er sjelden smertefullt*
  - D Tømningsvansker for avføring  
*Dette kan også være symptom på rectocele, men ikke det vanligste*
- 

000015b0c059d33bd

61

Hvor høy er livstidsrisiko for operasjon for urogenital descens i Norden?

- A X** 10-20 %  
*Riktig svar*
  - B 5-10 %
  - C 20-30 %
  - D <5 %
- 

000015b0c059d33bd

62

Hva er den vanligste komplikasjonen til et intramuralt myom på 5 cm i diameter i uterus under fødsel?

- A Dårlig effekt av epiduralbedøvelse
  - B Uterusruptur
  - C X** Atoniblødning  
*Et stor intramuralt myom kan gjøre at livmora ikke trekker seg godt nok sammen etter fødsel og dermed gi atoniblødning.*
  - D Cervixrift
- 

000015b0c059d33bd



63

Ei 52 år gammel kvinne tar kontakt med deg som fastlege pga vaginal blødning. Du gjør gynekologisk undersøkelse uten åpenbare funn ved inspeksjon eller bimanuell palpasjon. Hva er det riktigst å gjøre videre ?

- A Starte med østrogen lokalt på mistanke om atrofiske slimhinner  
*Det er en viktig differensjaldiagnose og evt tiltak, men må være sikker på at det ikke er endometriecancer.*
- B X** Ta histologisk prøve fra endometriet på mistanke om endometriecancer  
*Det er som regel indisert for å avkrefte endometriecancer*
- C Ta cervixcytologi og HPV-test på mistanke om cervixdysplasi  
*Dersom det er mistanke om forandringer på cervix som årsak til blødning må hun henvises til gynekolog for biopsi.*
- D Starte med østrogen - progestogen kombinasjonspreparat på mistanke om anovulasjon  
*kun hvis årsaken er atrophiske vaginalslimhinner- og da gir man lokal østrogen behandling.*

000015b0c059d33bd

64

En kvinne kommer til deg som fastlege. Hun er gravid i uke 12 og har allerede vært til en tidlig ultralydundersøkelse i uke 9 pga. småblødninger. Gynekologen fant da et vitalt intrauterint foster. Hun har ikke hatt noen flere blødninger siden. Hvordan er det nå best å følge opp denne kvinnen videre i svangerskapet?

- A X** Du gjør undersøkelser som til en vanlig førstegangs svangerskapskontroll  
*Riktig svar, da dette er tilstrekkelig. Hun vil da bli tilbudt rutineUL i uke 18*
- B Du følger henne med beta-HCG i serum  
*Ikke riktig, da denne vil falle/flate ut etter uke 9 og gir ikke noe ekstra informasjon*
- C Du gjør en full anemiutredning  
*Feil, du vil først ta en Hb og deretter ta stilling til om anemiutredning er indisert*
- D Du henviser henne til en kontroll ultralydundersøkelse hos gynekolog  
*Ikke indikasjon da kvinnen ikke lenger har symptomer/blødninger*

000015b0c059d33bd

65

Det er anbefalt å ta screeningprøver med tanke på enkelte smittsomme infeksjoner i første del av svangerskapet. Hvilke infeksjoner/smittsomme sykdommer anbefaler man at alle gravide blir testet for?

- A HIV, Toksoplasmose, Rubella (dersom ikke påvist antistoff), Syfilis
- B X** HIV, Rubella (dersom ikke påvist antistoff), Syfilis  
*I følge nasjonale faglige retningslinjer*
- C HIV, Hepatitt A og B, Rubella (dersom ikke påvist antistoff), Toksoplasmose
- D HIV, Hepatitt A og B, Toksoplasmose, Herpes, Klamydia

000015b0c059d33bd

66

Det er anbefalt å ta visse kosttilskudd i svangerskapet. Hva bør anbefales i første trimester dersom kvinnen er frisk?

- A X** Folat  
*I følge nasjonal faglige retningslinjer for svangerskapsomsorgen*
- B Vitamin A, D og folat
- C Jern, Vitamin A, D og folat
- D Vitamin D, jern og folat

000015b0c059d33bd

67

Dersom en gravid kvinne får diagnostisert svangerskapsforgiftning er det vanlig å ta blodprøver i form av leverenzymmer og trombocytter.  
Hva er hensikten med disse prøvene?

- A Å kunne identifisere udiagnostiserte koagulasjonsforstyrrelser
  - B X** Å kunne identifisere de med HELLP-syndrom  
*HELLP syndrom er en fryktet komplikasjon som kan identifiseres ved blodprøver*
  - C Å kunne forutse forløsningstidspunkt
  - D Å kunne forberede en hurtig forløsning
- 

000015b0c059d33bfd

68

Det er vanlig å ta gravide kvinner til en kontroll i uke 36 i svangerskapet.  
Hvilke undersøkelser bør man foreta ved denne gestasjonsalderen?

- A Bestemme fosterleie og eventuelt henvise til sykehus dersom seteleie
  - B Bestemme leie og vurdere cervix med tanke på å estimere når kvinnen vil gå i fødsel
  - C X** Gjøre SF-måling, ta blodtrykk, vekt, urinprøve, lytte etter fosterlyd, bestemme leie  
*følge nasjonale faglig retningslinjer for svangerskapsomsorgen*
  - D Måle blodtrykk og ta urinprøve
- 

000015b0c059d33bfd

69

Svangerskapsdiabetes er en vanlig komplikasjon.  
Hvilke kvinner skal til glukosebelastning i svangerskapet?

- A Kvinner som selv har hatt svangerskapsdiabetes, som har BMI over 25, alder over 25, og kvinner med autoimmun sykdom
  - B X** Kvinner over 25 år, kvinner med BMI over 25, kvinner som tidligere har hatt svangerskapsdiabetes og som har førstegradsslektinger med diabetes. Kvinner fra endemiske områder.  
*I følge nye nasjonale retningslinjer*
  - C Kvinner med BMI over 27 og alder over 38 år, innvandrerkvinner og kvinner med tidligere svangerskapsdiabetes.
  - D Kvinner med tidligere svangerskapsdiabetes, PCOS, hypotyreose og BMI over 27
- 

000015b0c059d33bfd

70

Hva passerer en intakt placentabarriere?

- A IgM  
*IgG passerer, men ikke IgM*
  - B X** Parvovirus B19  
*Ja, dette viruset passerer og kan gi alvorlig anemi hos fosteret*
  - C Erytrocytter  
*Erytrocytter passerer ikke en intakt placentabarriere, men fosterblod kan bare komme over til mor hvis det blir skade på placentabarrieren*
  - D Betahemolytiske streptokokker  
*Bakterier som streptokokker passerer ikke. Det nyfødte barnet kan bli smittet under fødselen*
- 

000015b0c059d33bfd

71

Hva er riktig anbefaling til gravide med foster i seteleie?

- A** Keisersnitt er tryggest både for mor og barn ved seteleie, men det er viktig for fødselsleger å opprettholde treningen i å forløse seteleier. Derfor motiveres kvinner til vaginal setefødsel.  
*Vaginal setefødsel regnes som trygt både for mor og barn etter uke 34 og ved normalt stort foster.*
- B** Vaginal setefødsel anbefales i Norge uansett svangerskapslengde  
*Prematur vaginal setefødsel blir ikke anbefalt*
- C** Vaginal setefødsel anbefales ikke etter svangerskapsuke 38, derfor vil man gjøre vending av fosteret i uke 37  
*Man anbefaler vedning fordi det er mindre risiko for akutte inngrep hos foster i hodeleie. Man kan ikke gjøre vakum forløsning ved seteleie. Det er derfor en fordel å klare vende til hodeleie. Før uke 37 snur fosteret seg ofte spontant. Etter uke 39 er det ofte blitt for trangt til å gjøre vending.*
- D X** Keisersnitt anbefales ved prematur setefødsel (fra uke 25 til 34). Før uke 25 vil man unngå keisersnitt på føtal indikasjon.  
*Hos prematurer fostre er hodet relativt større enn kroppen, og det blir derfor risiko for at hodet skal henge igjen etter at kroppen er forløst. Keisersnitt anbefales før svangerskapsuke 34.*

000015b0c059d33bd

72

Navlesnoren har normalt tre blodkar

- A X** To arterier som fører blod fra foster til morkake og en vene som fører blod motsatt vei  
*Det er to arterier og en vene  
arterier fører blod fra fosteret til morkake*
- B** To vener som fører blod fra morkake til foster og en arterie som fører blod motsatt vei
- C** To arterier som fører blod fra morkake til foster og en vene som fører blod motsatt vei
- D** To vener som fører blod fra foster til morkake og en arterie som fører blod motsatt vei

000015b0c059d33bd

73

I Norge tilbys det rutinemessig en ultralyd undersøkelse i svangerskapet. Denne undersøkelsen gjøres ca ved svangerskapsuke 18. Hva er formålet med denne undersøkelsen?

- A** Sette termindato, vurdere svangerskapslengde, antall foster og måle nakkefold
- B** Bestemme termindato, vurdere fostervekst, måle nakkefold
- C** Vurdere antall foster, morkakens beliggenhet, fostervannsmengde og eventuelle kromosomavvik
- D X** Vurdere gestasjonsalder, identifisere flerlinger, morkakens beliggenhet, og strukturelle anomalier, sette termin  
*I følge nasjonale faglige retningslinjer*

000015b0c059d33bd

74

Gravide kvinner får av og til påvist signifikant oppvekst av streptokokker gruppe B ved dyrkning av urin selv uten symptomer. Hva vil du som fastlege foreta deg dersom du får et slikt dyrkningsvar?

- A X** Behandle med antibiotika dersom symptomer, ellers notere funnet på "helsekort for gravide" og i kvinnens journal.  
*I følge nasjonal faglige retningslinjer*
- B** Henvise kvinnen til svangerskapspoliklinikken for videre behandling.
- C** Behandle kvinnen med antibiotika og sende henvisning til sykehuset for å forsikre deg at hun vil få antibiotikabehandling under fødsel.
- D** Behandle uansett symptomer eller ikke. Notere funnet på "helsekort for gravide" og i kvinnens journal.

000015b0c059d33bd

75

Spedbarnsdødelighet deles inn i kategorier avhengig av alder når barnet dør.

**Hvilken betegnelse er den mest korrekte dersom et levende født barn dør i løpet av første leveuke?**

A Neonatal mortalitet

B Føtal mortalitet

**C X** Perinatal mortalitet

*Perinatal dødelighet omfatter dødsfall omkring fødselstidspunktet og dødsfall i første leveuke.*

*"Peri" betyr rundt, nær, eller omkring og begrepet "natal" er knyttet til fødsel.*

D Spedbarnsdødelighet

---

000015b0c059d33bd

76

En 55 år gammel mann blir operert for en testistumor. Fastlegen mottar kopi av svaret fra patologisk avdeling etter operasjon. Det er oppgitt at pasienten har et seminom. Legestudenten som hospiterer på kontoret har en del spørsmål om diagnosen.

**Hvilket utsagn er riktig?**

**A X** Tumorcellene har klart cytoplasma og tydelige cellegrenser

*Makroskopisk er seminomer typisk svært homogene. Mikroskopisk sees uniforme celler med klart cytoplasma og tydelige cellegrenser. Tumorcellene er ofte omgitt av bindevev med lymfocytter.*

B Histologisk ses en blanding av fettvev, lungevev og brusk

C Seminomer er benigne svulster, og er vanligst hos barn

D Seminomer er som regel makroskopisk heterogene

---

000015b0c059d33bd

77

En 70 år gammel mann har over lengre tid hatt blod i urinen. Etter utredning blir han operert med fjerning av venstre nyre. En lege ved patologiavdelingen får i oppgave å gjøre makroskopisk undersøkelse av operasjonspreparatet. Hun finner en rund, gulaktig tumor med enkelte fibrøse drag. Den er 5 cm stor, og velavgrenset med en kapsellignende hinne perifert.

**Hva kan legen konkludere ut fra de beskrevne forandringene?**

A Tumor er ikke ondartet eller invasiv

**B X** Tumor kan være ondartet

*Nyrecellekarsinomer er ofte velavgrensede, og de beskrevne forandringene utelukker derfor ikke malignitet.*

C Tumor er sannsynligvis et lipom

D Tumor er mest sannsynlig en metastase

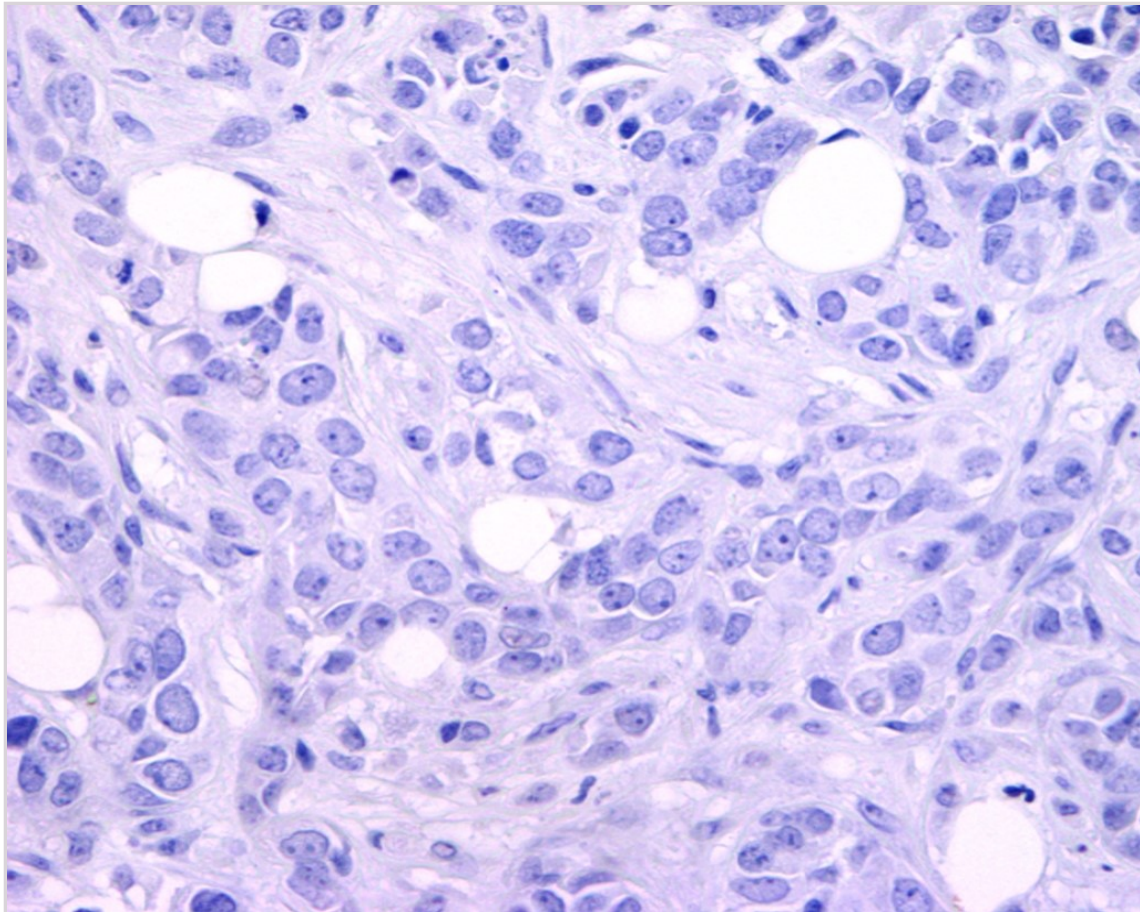
---

000015b0c059d33bd

78

En 43 år gammel kvinne har en tumor i venstre bryst. Det tas en biopsi fra tumor og det blir gjort immunhistokjemisk undersøkelse med antistoff mot østrogenreseptor. Under ser du et bilde av det immunhistokjemiske snittet.

**Hva betyr resultatet for pasienten?**



- A Prøven er negativ og det indikerer god effekt av trastuzumab  
*Trastuzumab er målrettet behandling for HER2 positive brystkreftsvulster*
- B Prøven er negativ og det har ingen betydning for antatt prognose
- C X** Prøven er negativ og det indikerer dårlig effekt av tamoksifen  
*Østrogenreseptor negative svulster har ofte dårlig prognose og dårlig effekt av tamoksifen.*
- D Prøven er negativ og det indikerer at pasienten har god prognose

000015b0c059d33b4d

79

Immunhistokjemi (IHC) er en metode som benyttes ved de fleste patologiavdelinger.  
Hvilket utsagn om IHC er riktig?

- A Ved hjelp av IHC kan proteinmengden i vev kvantiteres nøyaktig
- B X** IHC benytter antistoffer som bindes til antigener i vev  
*Metoden brukes for å påvise proteiner i vev, f.eks. østrogenreseptor ved brystkreft.*
- C Ved hjelp av IHC påvises antistoffer i vev, oftest IgG
- D IHC brukes for å bestemme antall kopier av HER2-genet

000015b0c059d33b4d



80

En 70 år gammel kvinne har postmenopausal blødning. Hun blir utredet med bl.a. pipelleprøve, og blir senere operert da det er påvist endometriecancer. Du har fått sommerjobb ved patologiavdelingen og får i oppgave å gjøre den makroskopiske undersøkelsen av operasjonspreparatet (hysterektomi med bilateral salpingo-ooforektomi).

**Hva er viktigst å legge merke til og beskrive i den makroskopiske undersøkelsen?**

- A Om tumorvevet buker ut i uterinkaviteten
- B Om det er ulik lengde på de to egglederne
- C Om tumorvevet er brunt eller grått
- D X** Om tumorvevet vokser dypt i myometriet  
*Hvorvidt tumor infiltrerer mer eller mindre enn 50% av myometriets tykkelse skal alltid beskrives makroskopisk, selv om vurderingen til slutt baserer seg på mikroskopisk undersøkelse. Dyp myometriinfiltrasjon indikerer ofte en dårligere prognose. Man beskriver gjerne også lengden på egglederne, fargen på tumorvevet og om det buker ut i uterinkaviteten, men det er mindre viktig.*

000015b0c059d33bd

81

En 80 år gammel kvinne har en tumor i venstre bryst. Det tas en biopsi fra tumor og det blir gjort immunhistokjemisk undersøkelse med antistoff mot Ki67. Undersøkelsen viser at nesten ingen av tumorcellene (<1%) er positiv.

**Hva betyr det for pasienten?**

- A Det indikerer at pasienten har dårlig effekt av tamoksifen
- B Det utelukker at tumor er invasivt karsinom
- C X** Det indikerer en bedre prognose enn ved høy Ki67  
*Ki67 er en proliferasjonsmarkør som undersøkes rutinemessig i brystkreft. Høy proliferasjon (høy Ki67) indikerer ofte dårlig prognose. Høy Ki67 kan indikere at pasienten vil ha effekt av kjemoterapi, og denne markøren brukes også for bestemme hvilke pasienter som skal få kjemoterapi.*
- D Det indikerer at pasienten har god effekt av kjemoterapi

000015b0c059d33bd

82

En gravid kvinne får tidlig i svangerskapet plutselig innsettende sterke magesmerter og oppsøker legevakten. Ved undersøkelse er hun blek, har lavt blodtrykk og smerter i høyre skulder.

**Hva er den mest sannsynlige diagnosen legevaktslegen må tenke på?**

- A Appendicitt
- B X** Tubargraviditet  
*Kvinnen har symptomer på blødningssjokk og det mest nærliggende er å tenke på at det kan foreligge en ektrauterin graviditet som hyppigst er lokalisert til tuben.*
- C Intrauterin abort
- D Hjerteinfarkt

000015b0c059d33bd

83

En kvinne på 29 år oppsøker fastlegekontoret på grunn av 2-3 uker med trøtthet, slitenhet, hjertebank og varme/svette. Hun er tidligere frisk. Du måler BT 132/62 og puls 96. Blodprøver viser TSH <0,01 mIU/L (0,24-4,2) og fT4 27,4 pmol/l (11,6-19,1).

Hvilken supplerende undersøkelse er mest viktig initialt for å stille etiologisk diagnose og kunne starte behandling?

- A Tyreoideascintigrafi
- B Ultralyd tyreoidea
- C X** Måling av anti-TSH-reseptorantistoff (TRAS)  
*Ved tyreotoksikose vil en positiv TRAS påvise Graves sykdom, og videre utredning er da ikke nødvendig. Dersom TRAS er negativ, er tyreoideascintigrafi aktuelt. En positiv anti-TPO vil da også tale for autoimmun årsak, som sammen med et jevnt høyt opptak på scintigrafi kan gi diagnosen TRAS-negativ Graves sykdom. Ultralyd er ikke aktuelt ved tyreotoksikose.*
- D Måling av anti-TPO

000015b0c059d33bd

84

En ellers frisk, men overvektig, kvinne på 41 år har type 2 diabetes med HbA1c 8.5% (referanseområde 4,3 - 5,6 %) og fastende blodsukker 10-11 mmol/l (referanseområde i plasma 4,2 - 6,3 mmol/L). Hun bruker Metformin 850 mg x3 samt en liten dose av et sulfonylureapreparat. Hun bruker ingen andre legemidler. Hva er behandlingsmålet (dvs. målsettingen for HbA1c) hos denne pasienten?

- A** Behandlingsmålet for denne pasienten er HbA1c under 6 %  
*Ikke riktig svar. Behandlingsmål for de fleste pasienter er HbA1c omkring 7 % men hos yngre og nydiagnostiserte pasienter, som forholdsvis lett når behandlingsmålet ved å endre livsstil og eventuelt bruke 1-2 legemidler, kan det være aktuelt med lavere behandlingsmål (for eksempel HbA1c omkring 6,5%). I forhold avveining av risiko er det sannsynligvis liten gevinst ved å forsøke å senke HbA1c ytterligere. Kilde: Nasjonale faglige retningslinjer for diabetes 2017 <https://helsedirektoratet.no/retningslinjer/diabetes/seksjon?Tittel=blodsukkersenkende-behandling-og-behandlingsmal-3295#behandlingsmal-for-hba1c-ved-diabetes-type-2sterk-anbefaling>*
- B** Behandlingsmålet for denne pasienten er HbA1c omkring 6 %  
*Ikke riktig svar. Behandlingsmål for de fleste pasienter er HbA1c omkring 7 % men hos yngre og nydiagnostiserte pasienter, som forholdsvis lett når behandlingsmålet ved å endre livsstil og eventuelt bruke 1-2 legemidler, kan det være aktuelt med lavere behandlingsmål (for eksempel HbA1c omkring 6,5%). Kilde: Nasjonale faglige retningslinjer for diabetes 2017 <https://helsedirektoratet.no/retningslinjer/diabetes/seksjon?Tittel=blodsukkersenkende-behandling-og-behandlingsmal-3295#behandlingsmal-for-hba1c-ved-diabetes-type-2sterk-anbefaling>*
- C** Behandlingsmålet for denne pasienten er HbA1c omkring 8 %  
*Ikke riktig svar. Behandlingsmål for de fleste pasienter er HbA1c omkring 7 % men hos yngre og nydiagnostiserte pasienter, som forholdsvis lett når behandlingsmålet ved å endre livsstil og eventuelt bruke 1-2 legemidler, kan det være aktuelt med lavere behandlingsmål (for eksempel HbA1c omkring 6,5%). Kilde: Nasjonale faglige retningslinjer for diabetes 2017 <https://helsedirektoratet.no/retningslinjer/diabetes/seksjon?Tittel=blodsukkersenkende-behandling-og-behandlingsmal-3295#behandlingsmal-for-hba1c-ved-diabetes-type-2sterk-anbefaling>*
- D X** Behandlingsmålet for denne pasienten er HbA1c omkring 7 %  
*Riktig svar. Behandlingsmål for de fleste pasienter er HbA1c omkring 7 % men hos yngre og nydiagnostiserte pasienter, som forholdsvis lett når behandlingsmålet ved å endre livsstil og eventuelt bruke 1-2 legemidler, kan det være aktuelt med lavere behandlingsmål (for eksempel HbA1c omkring 6,5%). Kilde: Nasjonale faglige retningslinjer for diabetes 2017 <https://helsedirektoratet.no/retningslinjer/diabetes/seksjon?Tittel=blodsukkersenkende-behandling-og-behandlingsmal-3295#behandlingsmal-for-hba1c-ved-diabetes-type-2sterk-anbefaling>*

000015b0c059d33bfd

85

En mann på 28 år fraktes med ambulanse til akuttmottaket. Han har vært sliten og tørst i noen uker, og de siste dagene har han følt seg økende tungpust. I tillegg har han vært kvalm og hatt epigastrismerter de siste par dagene. Ved innkomst er han i redusert allmenntilstand, våken, men trøtt og svarer tregt på spørsmål. Han har rask respirasjonsfrekvens (28/min). BT 103/52, puls 102. Du måler kapillært blodsukker >25 mmol/l (diabetes  $\geq$  11,1).  
Hva er mest sannsynlige årsak til hans tungpust?

- A** Diabetes komplisert med pneumoni
- B** Diabetes komplisert med hjertesvikt
- C X** Diabetes med utvikling av ketoacidose  
*Blodsukkeret påviser diabetes, siden han også har hatt symptomer forenlig med dette. Kvalme og magesmerter gir mistanke om utvikling av diabetisk ketoacidose, hvor følelsen av tungpust skyldes økt respirasjon for å puste ut syre (CO<sub>2</sub>), såkalt Kussmaul respirasjon. Det er økt risiko for infeksjoner samt økt tromboembolisk risiko ved ubehandlet diabetes, men ved de beskrevne symptomer må ketoacidose primært mistenkes.*
- D** Diabetes komplisert med lungeemboli

000015b0c059d33bfd



86

En kvinne (64 år) har følt seg økende trøtt og sliten de siste 1-2 år. Hun bruker ingen faste medisiner. Hun oppsøker fastlege, som måler BT 115/65 og puls 58. Orienterende blodprøver viser TSH 2,9 mIE/L (0,24-4,2) og fritt T4 8,1 pmol/l (11,6-19,1). Hvilken supplerende undersøkelse er mest aktuell?

**A X** MR hypofyse

*Prøvene er forenlig med sekundær hypotyreose. TSH er lav (TSH i ref.området er for lavt når fT4 er lav). Ved primær hypotyreose er TSH alltid klart forhøyet. I så fall ville måling av anti-TPO være indisert, mens tyreoidescintigrafi og UL tyreoida ikke er aktuelt ved hypotyreose.*

**B** Tyreoidescintigrafi

**C** Ultralyd av gl. tyreoida

**D** Måling av anti-TPO

000015b0c059d33bd

87

En mann på 19 år med KMI 20 kg/m<sup>2</sup> har nyopplaget diabetes med HbA1c 8.7% (referanseområde 4,3 - 5,6 %), blodsukker rundt 10-11 mmol/l og vekttap 5 kg. Ingen ketoacidose ved diabetes debut, men behov for insulinbehandling. Han har ingen første- eller andregradsslektninger med diabetes. Han har ikke forhøyet nivå av anti-GAD eller mot andre øycelleantigener. Hvilken type diabetes er det mest sannsynlig at han har ut fra de foreliggende opplysningene?

**A** Type 2 diabetes

*Ikke riktig svar. De fleste pasienter med type 2 diabetes er overvektige, de har vanligvis ikke behov for insulin ved diabetes debut og det er ofte type 2 diabetes i nær familie (polygen arv). Negativ anti-GAD (eller andre autoantistoff mot øycelleantigener) betyr ikke at pasienten har type 2 diabetes.*

**B X** Type 1 diabetes

*Riktig svar. Ut fra de foreliggende opplysningene (alder, KMI, behov for insulinbehandling) er det mest sannsynlig at han har type 1 diabetes. Bare ca. 80% av pasienter med type 1 diabetes har forhøyet nivå av anti-GAD ved diagnostetidspunktet, og forekomsten av antistoffer mot de andre øycelleantigener er lavere. Forhøyet nivå av anti-GAD eller mot andre øycelleantigener er derfor ikke et absolutt kriterium for diagnosen type 1 diabetes.*

**C** MODY diabetes (Maturity onset diabetes of the young)

*Ikke riktig svar. Dette er sjeldne former for diabetes, forårsaket av mutasjon i ett enkelt gen. Som regel har en av foreldrene har diabetes, og ofte er det diabetes i to eller flere generasjoner. MODY diabetes dignostiseres som regel før 25 års alder, og disse pasientene trenger ofte ikke insulin ved diabetes start.*

*<https://www.diabetes.org.uk/diabetes-the-basics/other-types-of-diabetes/mody>*

**D** LADA (latent autoimmune diabetes in adults)

*Ikke riktig svar. LADA er en sakte progredierende type autoimmun diabetes. Diagnosen baseres vanligvis på følgende kriterier: alder >35 år, tilstedeværelse (forhøyet nivå) av minste ett sirkulerende autoantistoff mot øycelleantigener (oftest mot GAD) og ikke behov for insulin de første månedene etter diagnosen er stilt. Kilde: Pettersen E et al. Diabetes. 2010 Jan;59(1):302-10.*

000015b0c059d33bd

88

En slank 19 år gammel mann har nyopplaget type 1 diabetes med HbA1c 8.2% (referanseområde 4,3 - 5,6 %) og fastende blodsukker 10.1 mmol/l (referanseområde i plasma 4,2 - 6,3 mmol/L). Han har ikke ketoacidose og er i bra almentilstand med kun lette symptomer på diabetes. Etter konferanse med endokrinolog beslutter du (fastlege) å starte med insulin og han får time ved endokrinologisk poliklinikk innen 3 dager. Hvor stor total insulindose per døgn vil du starte med?

- A** Startdose insulin totalt 3.0-4.0 enheter/kg/døgn  
*Feil svar. Ved diabetes type 1 er nødvendig døgndose som regel 0,5-1 E per kg kroppsvekt, mens startdosen ofte bør være lavere. Hvis man starter med 3.0-4.0 enheter/kg/døgn hos denne pasienten vil risikoen for hypoglykemi være stor. Se ytterligere kommentarer under A.*
- B** Startdose insulin totalt 1.0- 1.5 enheter/kg/døgn  
*Feil svar. Ved diabetes type 1 er nødvendig døgndose som regel 0,5-1 E per kg kroppsvekt, mens startdosen ofte bør være lavere. Hvis man starter med 1.0- 1.5 enheter/kg/døgn hos denne pasienten vil risikoen for hypoglykemi være stor. Se ytterligere kommentarer under A.*
- C X** Startdose insulin totalt 0.3-0.5 enheter/kg/døgn  
*Det mest korrekte svaret. Ved diabetes type 1 er nødvendig døgndose som regel 0,5-1 E per kg kroppsvekt, mens startdosen bør ofte være lavere. Hos denne pasienten (moderat forhøyet blodsukker, lette symptomer, ikke ketoacidose) vil 0.3-0.5 enheter/kg/døgn være tilstrekkelig inntil han får time ved endokrinologisk poliklinikk. Se ytterligere kommentarer under A.  
Kilde: Nasjonale faglige retningslinjer for diabetes 2017  
<https://helsedirektoratet.no/retningslinjer/diabetes/seksjon?Tittel=insulinbehandling-og-behandlingsmal-ved-3240#oppstart-og-valg-av-insulin-ved-diabetes-type-1sterk-anbefaling>*
- D** Startdose insulin totalt 2.0-3.0 enheter/kg/døgn  
*Feil svar. Ved diabetes type 1 er nødvendig døgndose som regel 0,5-1 E per kg kroppsvekt, mens startdosen ofte bør være lavere. Hvis man starter med 2.0-3.0 enheter/kg/døgn hos denne pasienten vil risikoen for hypoglykemi være stor. Når insulin startes poliklinisk, som i dette tilfellet, er hovedsaken å hindre ytterligere blodsukkerstigning og utvikling av ketoacidose, og det er ikke nødvendig med normalisering av blodsukkeret i løpet av kort tid. Justering av insulindosen tas hånd om ved endokrinologisk poliklinikk.*
- 

000015b0c059d33fbd

89

Benmassen bygges gradvis opp. I hvilken alder oppnås maksimal benmasse (peak bone mass)?

- A** Ved 15 årsalder
- B X** Mellom 20 og 30 år  
*En stor del av benmassen er bygd opp ved 20 årsalder, maksimum oppnås mellom 20 og 30 år*
- C** Mellom 15 og 20 år
- D** Mellom 30 og 35 år
- 

000015b0c059d33fbd

90

Som fastlege har du besøk av en representant for et legemiddelfirma som makedsfører et inkretinmimetikum (en GLP-analog). Hva er hovedeffektene av medikamenter i denne legemiddelgruppen med tanke på blodsukkeret?

- A** Inkretinmimetika (GLP-1 analoger) senker blodsukkeret ved at de medfører redusert glukoseproduksjon i leveren og i tillegg øker det perifere glukoseopptaket i muskulatur.  
*Ikke riktig. Inkretinmimetika (GLP-1 analoger) senker blodsukkeret ved at de medfører økt insulinsekresjon hvis blodsukkeret er forhøyet og i tillegg reduserer de sekresjonen av glukagon. Metformin, derimot, medfører redusert glukoseproduksjon i leveren og i tillegg økt perifert glukoseopptak.*  
*Kilde: ADA Guidelines, Diabetes Care Vol 40, suppl 1, January 2017. Felleskatalogen 2017*
- B** Inkretinmimetika (GLP-1 analoger) senker blodsukkeret ved at de medfører økt insulinsekresjon uansett blodsukkernivå og i tillegg reduserer de sekresjonen av glukagon.  
*Ikke riktig. Inkretinmimetika (GLP-1 analoger) senker blodsukkeret ved at de medfører økt insulinsekresjon bare hvis blodsukkeret er forhøyet og i tillegg reduserer de sekresjonen av glukagon. Sulfonylureapreparater, derimot, øker insulinsekresjonen uansett glukosenivå. Kilde: ADA Guidelines, Diabetes Care Vol 40, suppl 1, January 2017. Felleskatalogen 2017*
- C X** Inkretinmimetika (GLP-1 analoger) senker blodsukkeret ved at de medfører økt insulinsekresjon hvis blodsukkeret er forhøyet og i tillegg reduserer de sekresjonen av glukagon.  
*Riktig svar. I tillegg har denne medikamentgruppen effekt på metthetsfølelse ved at de forsinket ventrikkeltømmingen. Kilde: ADA Guidelines, Diabetes Care Vol 40, suppl 1, January 2017*
- D** Inkretinmimetika (GLP-1 analoger) senker blodsukkeret ved at de medfører økt insulinsekresjon hvis blodsukkeret er forhøyet og i tillegg øker de sekresjonen av glukagon.  
*Ikke riktig. Inkretinmimetika (GLP-1 analoger) senker blodsukkeret ved at de medfører økt insulinsekresjon hvis blodsukkeret er forhøyet og i tillegg reduserer de sekresjonen av glukagon. Kilde: ADA Guidelines, Diabetes Care Vol 40, suppl 1, January 2017*
- 

0000152c0c059d33fbd

91

En 56 år gammel mann har nyopplaget type 2 diabetes. Du er hans fastlege. Du sier at målsettingen med blodsukkersenkende behandling er at han oppnår HbA1c rundt 7%. Pasienten ønsker å vite hva dette tilsvarer når det gjelder hans egenmålte blodsukker. Hva svarer du?

- A** HbA1c rundt 7% tilsvarer egenmålt blodglukose før måltid på 3-6 mmol/l og < 8 mmol/l postprandialt (1,5-2 timer etter måltid)  
*Feil svar. HbA1c rundt 7% tilsvarer egenmålt blodglukose før måltid på 4-7 mmol/l og <10 mmol/l postprandialt (1,5-2 timer etter måltid). Kilde: Nasjonale faglige retningslinjer for diabetes 2017 <https://helsedirektoratet.no/retningslinjer/diabetes/seksjon?Tittel=insulinbehandling-og-behandlingsmal-ved-3240#behandlingsmal-ved-diabetes-type-1sterk-anbefaling>*
- B** HbA1c rundt 7% tilsvarer egenmålt blodglukose før måltid på 5-8 mmol/l og <12 mmol/l postprandialt (1,5-2 timer etter måltid)  
*Feil svar. HbA1c rundt 7% tilsvarer egenmålt blodglukose før måltid på 4-7 mmol/l og <10 mmol/l postprandialt (1,5-2 timer etter måltid). Kilde: Nasjonale faglige retningslinjer for diabetes 2017 <https://helsedirektoratet.no/retningslinjer/diabetes/seksjon?Tittel=insulinbehandling-og-behandlingsmal-ved-3240#behandlingsmal-ved-diabetes-type-1sterk-anbefaling>*
- C** HbA1c rundt 7% tilsvarer egenmålt blodglukose før måltid på 6-9 mmol/l og <14 mmol/l postprandialt (1,5-2 timer etter måltid)  
*Feil svar. HbA1c rundt 7% tilsvarer egenmålt blodglukose før måltid på 4-7 mmol/l og <10 mmol/l postprandialt (1,5-2 timer etter måltid). Kilde: Nasjonale faglige retningslinjer for diabetes 2017 <https://helsedirektoratet.no/retningslinjer/diabetes/seksjon?Tittel=insulinbehandling-og-behandlingsmal-ved-3240#behandlingsmal-ved-diabetes-type-1sterk-anbefaling>*
- D X** HbA1c rundt 7% tilsvarer egenmålt blodglukose før måltid på 4-7 mmol/l og <10 mmol/l postprandialt (1,5-2 timer etter måltid)  
*Riktig svar. Kilde: Nasjonale faglige retningslinjer for diabetes 2017 <https://helsedirektoratet.no/retningslinjer/diabetes/seksjon?Tittel=insulinbehandling-og-behandlingsmal-ved-3240#behandlingsmal-ved-diabetes-type-1sterk-anbefaling>*
- 

0000152c0c059d33fbd

92

En 65 år gammel kvinne har pådratt seg en radiusfraktur på venstre side etter et fall fra bakkenivå. Hun blir henvist til beintetthetsmåling (DXA) som viser T-score på -2.6 i lumbalkolumna. Pasienten er tidligere frisk.

Hva er førstevalg av behandling hos denne pasienten i tillegg til kalsium- og vitamin D-tilskudd?

- A Østrogen/gestagen
- B intravenøst bisfosfonat
- C X Peroralt bisfosfonat
- D Denosumab (RANKL-inhibitor)

000015b0c059d33bd

93

En 56 år gammel mann fikk påvist type 2 diabetes for om lag 5 år siden. Han er overvektig og er behandlet med metformin. Ved kontroll for et år siden fant man tilfredstillende blodsukker og blodtrykk, og urinprøvene har vært negative.

Ved dagens kontroll er han i god allmentilstand, BT 136/83, fastende glukose 9,3 og HbA1c 7,6.

Urinstix viser følgende verdier:

Urinprøve	Ref.område
u-kreatinin 4,67 mmol/l	
u-albumin/kreatinin ratio 79,8 mg/mmol	0-3 mg/mmol
u-glukose neg	neg
u-albumin +	neg
u-blod 3+	neg
u-leukocytter neg	neg
u-nitritt neg	neg
u-albumin 326 mg/l	0-25

Kontroll urinprøve bekrefter funnet.

Hvilken vurdering er riktigst?

- A Han har moderat forhøyet albumin i urinen (mikroalbuminuri) og hematuri. Bedret glycemisk kontroll vil kunne reversere urinfunnet.
- B Han har alvorlig forhøyet albumin i urinen (makroalbuminuri) og hematuri. Bedre blodtrykkskontroll vil kunne redusere kardiovaskulær sykdom
- C X Han har alvorlig forhøyet albumin i urinen (makroalbuminuri, ikke mikroalbuminuri eller nefrotisk albuminuri) og hematuri. God BT-behandling vil riktignok kunne redusere kardiovaskulær risiko, men her er det klart viktigere å utelukke annen sykdom som forårsaker blod i urinen.  
*Diabetesforandringer gir som regel aldri hematuri, årsak til dette må derfor utredes. Per definisjon alvorlig forhøyet albumin (makroalbuminuri).*
- D Han har alvorlig forhøyet albuminuri i nefrotisk område og hematuri. Årsaken til funnet må utredes nærmere.

000015b0c059d33bd

94

En 47 år gammel mann kommer til en akutt konsultasjon ved legekantoret fordi han har følt seg dårlig siden i går morges. Han har tidligere vært helt frisk, men ikke vært til kontroller hos lege de siste 8 årene. Han bruker ingen medisiner, røyker ikke. BMI er 32. Du finner at han har lette talevansker, er litt fjern/trett, og drar litt på høyre bein. Du finner at han har blodtrykk 240/130 i gjennomsnitt ved 3 standardiserte målinger under konsultasjonen. Du ringer og diskuterer problemstillingen med vakthavende assistentlege ved Medisinsk avdeling.

Hvilken av følgende beslutninger er mest korrekt gitt at Cerebral CT ikke viser blødning og at sykehuset ikke bruker å gi trombolytisk behandling av iskemiske slag?

- A Rekvirere en akutt cerebral MR undersøkelse og deretter ta ham tilbake for start av blodtrykkssenkende behandling med tette kontroller
  - B Legge inn pasienten for start av Trandate infusjon (kombinert beta- og alfablokker) for å redusere blodtrykket til 160/90 over det neste døgnet
  - C Starte behandling med Lisinopril 20 mg x1 (ACE hemmer) og Hydroklortiazid 12.5 mg x1 (lavdose tiazid) per os og ta pasienten til kontroll neste dag
  - D X Legge inn pasienten for start av Trandate infusjon (kombinert beta- og alfablokker) for å redusere blodtrykket til 200/110 over det neste døgnet
- Retningslinjene konkluderer med at man ikke skal redusere mer enn ca 15% ilt første døgn pga risiko for å redusere sirkulasjon i affisert område. Ved blødning skal man senke mye mer. Pas må absolutt innlegges for behandling.*

000015b0c059d33fbd

95

ACE hemmere og Angiotensin 2 reseptor blokkere brukes mye og har ulike indikasjoner. Hvilken effekt har bruk av disse medikamentene på nivået av renin og aldosteron i blod?

- A Renin faller og aldosteron faller
  - B X Renin stiger og aldosteron faller
  - C Renin faller og aldosteron stiger
  - D Renin stiger og aldosteron stiger
- Renin stiger pga bortfall av negativ feedback fra angiotensin 2. A2 stimulerer også produksjonen av aldosteron i binyre, slik at denne vil falle.*

000015b0c059d33fbd

96

Mann, 20 år legges inn etter at han ble funnet bevisstløs på badet i sin leilighet. Det mistenkes at han har tatt en overdose av et sedativum. Sannsynligvis har han ligget slik i ca et døgn. Kreatinin er 350 mikromol/l (ref 60-100) og han er anurisk.

Hva er den mest sannsynlige årsaken til nyresvikten?

- A Infeksjon
  - B Medikamentell toksisitet
  - C X Rhabdomyolyse
  - D Urinretensjon
- Det finnes knapt medikamenter som er så nyre toksiske at man får en så rask skade som her. Årsaken til nyresvikten er toksisk påvirkning av myoglobin samt hypovolemi / hypotensjon. Urinretensjon gir aldri slik skade, og infeksjon kan ikke utelukkes men det typiske her utifra historien er trykk induisert muskelskade (rhabdomyolyse)*

000015b0c059d33fbd

97

En eldre mann har skrantet det siste året med stadig dårligere allmenntilstand. Han går til sin fastlege som tar diverse blodprøver. Disse viser følgende verdier:

Hgb	7.3 g/dl	(13,5 - 17,4)
Kreatinin	450 µmol/L	(60 - 120)
Bikarbonat i venøst blod	18 mmol/L	(20 - 28)
Kalium i plasma	5,2 mmol/L	(3,3 - 4,3)

Hvilket av disse laboratorie avvikene er det viktigst å gjøre noe med (dvs. hva bør man gjøre først)?

- A Hans hyperkalemi bør behandles ved å starte en glukose - insulin infusjon
- B Han bør starte med Natron tabletter 500 mg x3 for å behandle sin metabolske asidose for å unngå skjellettsskade og økt progresjon av nyresykdommen
- C X** Hans anemi bør korrigeres, trolig ved å tranfundere 2 enheter SAG  
*Anemi med Hb ca 7 gir betydelige symptomer og økt risiko for hjerte komplikasjoner. Den kan lett behandles med transfusjon. Det er ingen motforestillinger mot transfusjon hos en så gammel mann som neppe skal transplanteres. De andre alternativene er ikke noe som haster (acidose) eller trenger å behandles (hyperkalemien). Kreatinin 400 er ikke et problem i seg selv, og det er ingen dialyse indikasjon her*
- D Det bør startes dialyse slik at s-kreatinin senkes

000015b0c059d33fbd

**98**

En pasient på 75 år har gjennom 15 år vært medikamentelt behandlet for høyt blodtrykk. Han bruker nå maksimal dose kalsium kanal blokker (amlodipin 10 mg x1) og en liten dose tiazid (hydroklortizid 12.5 mg x1). De siste 6 månedene har blodtrykket vært stigende og tydelig mer behandlingstrengende, og han har nå BT verdier omkring 170/80 til 180/90. Kreatinin har i denne perioden økt fra 106 til 130 umol/L (normal 60-105), mens han har lett økt s-kalium 5,1 mmol/l (normalt 3.5-4.5) og urinsyre 490 mmol/l (normalt 150-400). Urin stix er fortsatt helt normal.

**Hva er den mest sannsynlige årsaken til det høye blodtrykket?**

- A Primær hyperaldosteronisme
- B Tilkommet glomerulonefritt
- C X** Nefrosklerose evt ischemisk nyresykdom  
*langvarig hypertensjon og noe økt kreatinin passer best med nefrosklerose. Pheocromocytom er svært sjeldent. Normal u-stix taler sterkt i mot glomerulonefritt. Hyperaldosteronisme kan ikke helt utelukkes men er rel uvanlig hos eldre, og pasienten har heller økt s-kalium.*
- D Pheokromocytom

000015b0c059d33fbd

**99**

Hvor høy er den gjennomsnittlige dødelighet for alle kategorier pasienter med akutt dialysetrengende nyresvikt?

- A 60-80%
- B 5-10%
- C X** 30-50%  
*Akutt dialysekrevenne nyresvikt har svært høy mortalitet selv om vi delvis kan erstatte nyrefunksjonen med dilayse. Dette er pga at disse pasientene har høy komorbiditet, har en alvorlig tilstand som utløser nyresvikten, og fordi selve dialysebehandlingen bare erstatter ca 10% av normal nyrefunksjon*
- D 15-30%

000015b0c059d33fbd

**100**

En eldre mann har skrantet det siste året med stadig dårligere allmentilstand. Nå er han kvalm og spiser nesten ingen ting Han går til sin fastlege som tar diverse blodprøver. Disse viser følgende: Hb 8,5 (ref 13,5-17,4), kreatinin 1100 mmol/L (60-120), bikarbonat i venøst blod 15 mmol/L (20-28), kalium i plasma 5,8 (3,3-4,3).

**Hva forventer du å finne når du analyserer total kalsium og fosfat i blod?**

- A Hyperkalsemi og hypofosfatemi
- B Hypokalsemi og hypofosfatemi
- C X** Hypokalsemi og hyperfosfatemi  
*Ubehandlet alvorlig nyresvikt kjennetegnes ved høyt fosfat og lav kalsium. Dette skyldes nyrenes manglende evne til å skille ut fosfat. Likedan er det redusert produksjon av aktivt vitamin D pga redusert mengde nyrevev som gir hypocalcemi. Dette gir høy PTH som er med på å øke fosfatverdiene ytterligere.*
- D Hyperkalsemi og hyperfosfatemi

000015b0c059d33fbd



**101**

En 56 år gammel mann fikk påvist type 2 diabetes for om lag 5 år siden. Han er overvektig og har vært behandlet med metformin. Ved kontroller for et år siden fant man tilfredsstillende blodsukker og blodtrykk, og urinprøven var negativ.

Ved dagens kontroll er han i god allmentilstand, BT 136/83, fastende glukose 7,3 og HbA1c 6,7.

Urinprøver viser følgende:

u-kreatinin 4,67 mmol/l

u-albumin/kreatinin ratio 78,0 mg/mmol (ref. 0-3)

u-glukose neg

u-albumin +

u-blod 3+

u-leukocytter neg

u-nitritt neg

u-albumin 126 mg/l (ref. 0-25)

Kontroll urinprøve bekrefter funnet.

Hvilken vurdering er riktigst?

- A** Han har mikroalbuminuri (moderat forhøyet albuminutskillelse) og hematuri og bedret glycemisk kontroll vil kunne reversere funnet.
- B** Han har makroalbuminuri (betydelig forhøyet albuminutskillelse) og hematuri og bedre blodtrykkskontroll vil kunne redusere kardiovaskulær sykdom
- C** Han har nefrotisk albuminuri og hematuri og bedret blodtrykkskontroll vil kunne redusere kardiovaskulær sykdom
- D X** Han har mikroalbuminuri (moderat forhøyet albuminutskillelse) og hematuri hvis årsak må utredes videre

*Kommentar: han har moderat forhøyet albuminuri/makroalbuminuri, dette kan være sekundært til diabetes. Hematuri sees sjeldnere ved diabetes og nytilkommet betydelig hematuri (3+ på stix) bør utredes i hans alder med henblikk på blødning fra urinveiene (cancer). Ved raskt økende albuminuri og samtidig hematuri bør han i tillegg vurderes av nefrolog mhp annen glomerulær sykdom (glomerulonefritt)*

000015u:0:059d33fd

**102**

En 28 år gammel mann har type 1 diabetes og har nylig fått påvist moderat albuminuri hos fastlegen.

Urin-albumin/kreatinin ratio har vært mellom 20 – 28 mg/mmol (ref. < 3mg/mmol). Han har hatt diabetes i 9 år, de siste årene med god blodsukkerkontroll. Siste HbA1c var målt til 6,8% (ref. < 5,6%).

Øvrige lab.prøver er i normalområdet. Han er slank og fremstår i god allmentilstand. Hans BT er 114/70 mmHg.

Hvilket tiltak er riktigst?

- A** Intensivere blodsukkerkontrollen ytterligere for å redusere utviklingen av mikrovaskulær nyreskade  
*god glykemisk kontroll er vist å redusere utviklingen av mikrovaskulære komplikasjoner, men han har allerede HbA1c på 6,8, noe som er tilfredsstillende. Gevinst av ytterligere reduksjon av HbA1c er usikker og ikke så godt dokumentert som RAAS-blokkade*
- B** Henvise til nefrolog da han har begynnende nyreskade  
*han har begynnende nyreskade, men foreløpig tiltak er RAAS-blokkade, ikke nødvendig med henvisning til nefrolog (kilde: nasjonale retningslinjer fra Helsedirektoratet)*
- C** Intet ytterligere tiltak er indisert da både blodsukkerkontroll og blodtrykk er optimalt for ham
- D X** Starte behandling med ACE-hemmer eller angiotensin 2-blokker for å redusere utviklingen av mikrovaskulær nyreskade  
*hos type 1 diabetes med mikroalbuminuri/moderat forhøyet albuminutskillelse er det indikasjon for ACE-hemmer eller angiotensin 2- blokker uavhengig av blodtrykket (kilde: nasjonale retningslinjer fra Helsedirektoratet)*

000015u:0:059d33fd



103

En 65 år gammel mann oppsøker deg på grunn av økende plager med vannlatingen siste par årene. Han må nå opp 3 ganger om natten og er sliten av dårlig søvnkvalitet. Hvilket av symptomene under er ikke vanlig ved BPH (benign prostatahyperplasi)

- A urgency  
*hyppig*
- B pollakissuri  
*hyppig*
- C X trådtynn urinstråle  
*Ikke vanlig ved BPH. Tysik ved uretrastriktur.*
- D hesitasjon  
*hyppig*

000015b0c059d33bfd

104

Nå 82 år gammel mann, strålebehandlet for prostatacancer for 20 år siden, oppsøker deg på legekantoret pga tiltagende plager med hyppig vannlating og dysuri siste måned. Urin stix viser hvite++, blod++, nitritt+. Hva gjør du videre?

- A Setter urin til dyrkning og du vil kontakte pasienten når svar foreligger slik at han får riktig antibiotika med en gang.  
*Ikke tilstrekkelig. Blærecancer må utelukkes pga tidligere strålebehandling og økt risiko for blærecancer*
- B X Henviser pasienten til cystoskopi, setter urin til dyrkning.  
*Cystoskopi er den nødvendige undersøkelsen for å kunne påvise tumor i blæren. CT kan være indisert men kan bestemmes etter cystoskopi. Ved urinveisinfeksjon er det i de fleste tilfeller riktig å starte behandling før man har fått svar på urinbaktus med resistens. Pasientens symptomer vil her være avgjørende.*
- C Setter urin til dyrkning og starter umiddelbart med antibiotika mot urinveisinfeksjon. Du vil kontakte pasienten dersom medisinen du har valgt viser seg å være resistent mot aktuell agens.  
*Ikke tilstrekkelig. Pasienten har fått strålebehandling i bekkenet og har dermed økt risiko for blærecancer. Ved blæresymptomer må derfor pasienten utredes for dette.*
- D Henviser pasienten til CT urinveier, setter urin til dyrkning.  
*CT er ikke tilstrekkelig for å kunne utelukke tumor i blæren.*

000015b0c059d33bfd

105

Du er fastlege for en kvinne på 70 år som oppsøker deg pga tiltagende urgency siste halve året. Det har også ved et par anledninger hendt at hun ikke har rukket frem til toalettet. Urin stix viser 1+ på blod og senere svar på bakterologisk undersøkelse er negativ. Ved gynekologisk undersøkelse har hun tynne og lettblødende slimhinner i vulva. Hva anbefaler du for denne pasienten?

- A Du anbefaler å forsøke anticholinergica som vil dempe blæreaktiviteten  
*Anticholinergica kan dempe symptomene men her er ytterligere utredning indisert.*
- B Du anbefaler pasienten å starte med østrogenvagitorier som vil styrke slimhinnene og dempe symptomene. Du avtaler kontroll etter 6 mnd for å se om behandlingen har effekt.  
*Kan være god symptomlindring men ikke tilstrekkelig i dette tilfellet.*
- C X Du henviser pasienten til cystoskopi  
*Pasientens nyoppståtte plager gjør at hun bør henvises til cystoskopi for å utelukke cancer i blæren.*
- D Du setter inn et kateter for å se om det foreligger resturin. Dersom hun har god blæretømming anbefaler du anticholinergica som vil dempe blæreaktiviteten.  
*Det er riktig at resturin kan være årsak til pasientens plager men det er viktig å også utelukke annen årsak.*

000015b0c059d33bfd

106

Mann, 40 år, oppsøker deg på kontoret og ønsker å få fjernet noen skjæmmende forandringer som han har hatt i flere år på scrotum. Du undersøker pasienten og finner noen små varicer på høyre side. Hva gjør du?

- A Henviser pasienten til urologisk vurdering for coiling av vena spermatica.  
*Varicer som ikke gir plager behøver ingen behandling.*
- B Du henviser til UL av høyre nyre siden forandringen er i høyre scrotalhalvdel.  
*Utredning eller behandling er ikke indisert.*
- C X** Du råder til ikke å gjøre noe siden forandringene er små og ikke gir plager.  
*Små varicer, uforandret over flere år behøver ingen utredning eller behandling.*
- D Bestiller UL av bakre bukvegg siden varicer i scrotum kan skyldes tumor på bakre bukvegg. f.eks nyretumor.  
*Varicer som har vært uforandret i flere år behøver man ikke utrede med tanke på bakenforliggende årsak.*

000015b0c059d33bd

107

Når en mann har fått påvist prostatakraft er det prostatakraftens aggressivitet som er avgjørende for videre behandling. Det kan være en vanskelig avgjørelse der formålet er å minimere både under- og overbehandling og inkludere pasienten i beslutningen. Hva er korrekt om behandling av prostatakraft:

- A X** Ved påvist lav-risiko prostatakraft bør aktiv overvåkning tilbys pasienten.  
*Grunnet bivirkninger av radikal behandling og den suverene 10-års prostatakraftspesifikke overlevelsen ved lav-risiko prostatakraft bør aktiv overvåkning være det primære behandlingstilbudet. Aktiv overvåkning innebærer kontinertlig oppfølging og behandling når sykdommen progredierer.*
- B Ved påvist asymtomatisk metastatisk sykdom bør førstevalget være rask bilateral orchidectomi for å redusere testosteronnivået.  
*Det er kun ved mistanke om medullakompresjon at rask bilateral orchidectomi er indisert eller at pasienter med metastatisk prostatakraft heller ønsker dette i stedet for LHRH analog hver 3. måned.*
- C Radikal behandling av prostatakraft, der formålet er kurasjon, inkluderer neoadjuvant cellegiftsbehandling med etterfølgende radikal prostatakraftektomi.  
*Cellegiftsbehandling gis ikke før radikal prostatakraftektomi. Man kan gi cellegiftsbehandling ved kastraksjonsresistent sykdom eller som primær behandling ved nydebuter metastatisk sykdom i kombinasjon med kastraksjonsbehandling.*
- D Radikal prostatakraftektomi reduserer prostataspesifikk mortalitet i større grad enn radikal strålebehandling.  
*Man oppfatter disse to behandlingsmodaliteter som likeverdige inntil man får svar på en prospektivt randomisert studie som pågår.*

000015b0c059d33bd

108

Hvilke tumormarkører er de mest aktuelle å undersøke ved tumor testis?

- A HCG ALP
- B CEA AFP HCG  
*CEA er ikke tumormarkør ved testiscancer*
- C X** AFP HCG LD  
*Dette er prøvene man rutinemessig tar ved utredning av tumor testis. ALP: alfaføtoprotein, HCG : humant choriongonadotropin og LD : laktatdehydrogenase. ALP og HCG er markører som produseres av tumor mens LD sees ved mer langkommen sykdom med metastaser. Produseres ikke av tumor. LD kan øke ved nekroser i tumorvev.*
- D AFP HCG ALP LD  
*ALP er ikke en tumormarkør*

000015b0c059d33bd

109

Pas er en 67 år gammel mann medisinert/antikoagulert med marevan med tidligere anamnese på nyresteins anfall. Pasienten kontakter deg (fastlege) pga. noen episoder med synlig blod i urin (makroskopisk hematuri) de siste ukers tid uten smerter. Du bestiller en stein CT dvs. en-fase CT av urinveiene uten kontrast. Denne CT viser ingen stein. Hva skal videre utredning av denne pasient i inkludere?

- A Du kontrollerer pasientens urin 2 ganger til med urinstix og hvis begge er negative trenger pasienten ikke videre utredning.
- B Du bestiller blødnings parametere og noterer at pasienten er lettere overdosert på marevan. Du juster marevan dose og kontrollerer nye blødnings parametere om to dager.  
*makrohematuri selv om pasienter er marevanisert skal til utredning for kreft i urinveiene.*
- C Pasienten har mest sannsynlig spontant passert en mindre nyrestein og vider utredning er ikke nødvendig.
- D X Du henviser pasienten til 3-fase CT av urinveiene og cystoskopi.  
*Makroskopisk hematuri skal utredes med cystoskopi og CT av urinveier med kontrast.*

000015b0c059d33bd

110

En kvinne på 67 år er tre ganger operert med laparotomi og blant annet fjernet deler av tarm pga adheranser og fistler (Mb Crohn). Hun har flere ganger også vært innlagt med smerter pga mindre steiner i urinveiene, med spontan steinavgang. Hun har nå fått påvist et 12 mm stort konkrement distalt i høyre ureter, ca 4 cm fra ureterostiet. Hun er afebril, Kreatinin 110 mikromol/l (normalverdi 60-100 mikromol/l). Hun har daglige moderate smerteanfall som lindres med paracetamol. Hvilket behandlingsalternativ anses som det beste for å sanere hennes ureterstein?

- A Søke henne til robotassistert laparoskopisk fjerning av ureterkonkrementet.
- B Søke henne til ESWL (Ekstrakorporal sjokkbølge behandling).
- C Fortsette med paracetamol som smertelindring, og avvente 3 uker i håp om spontan steinpassasje over til urinblæren.
- D X Søke henne til ureterorenoskopi med laserknusing av konkrementet.

000015b0c059d33bd

111

60 år gammel mann som har hatt gradvis økende miksjonsbesvær (LUTS) de siste 5 årene. Dominerende symptomer har vært hesitasjon, dårlig stråletrykk og lang tømningstid. Nocturi x 0-1, ingen urge. Utredning har vist normalverdier av kreatinin og hemoglobin, serum prostata spesifikt antigen (s-PSA) 2,9 µg/L (< 4,1 µg/L), ingen resturin og ultralydmålt prostatavolum 25 ml. Prostata har normal konsistens ved palpasjon. Han ønsker sterkt behandling for sin besværlige urinlating, men er ikke motivert for operasjon. Hvilken ikke-kirurgisk behandling vil du anbefale ham?

- A Ren intermitterende kateterisering (RIK) 2-4 ganger daglig, avhengig av drikkemengde
- B X Starte med alfa-blokker, for eksempel tamsulosin (tablett)  
*Riktig svar alternativ er B. Pasienten har ikke resturin, og vil derfor ikke ha nytte av RIK. 5-alfa reduktase hemmer har liten effekt på prostata med volum under 40 ml. Alfablokkere, som relaxerer glatt muskulatur i prostata, har dokumentert effekt ved prostatavolum under 40 ml. Antiandrogener er kun godkjent ved prostatakreft, noe denne pasienten ikke mistenkes å ha (lav PSA, normalt palpasjonsfunn).*
- C Starte med et peroralt antiandrogen, for eksempel bicalutamid
- D Starte 5-alfa reduktase hemmer, for eksempel finasterid (tablett)

000015b0c059d33bd

Testen har 111 oppgaver. På utskriftstidspunktet var 0 oppgaver blitt trukket og det var gjort fasitendringer på 0 oppgaver.