# Nasjonal delprøve høst 2020
# Eksamensdato: 2020-11-27

**1**
En pasient innlagt med KOLS-forverring er blitt tiltagende sliten og har steget i $PaCO_2$ fra 6,5 til 8,5 kPa (ref. 4,7-6,0) i løpet av de siste 3 timene. pH har falt til 7,31 (ref. 7,35-7,45); $PaO_2$ er uendret. Han har ikke fått oksygentilførsel hittil under innleggelsen.
**Hvilket tiltak bør settes inn først?**

**A** PEP-fløyte (Positive Expiratory Pressure)
**B** BIPAP (Bi-level Positive Airway Pressure)
**C** CPAP (Continuous Positive Airway Pressure )
**D** PEEP (Positive end-Expiratory Pressure)

000025ff44ea29b7d3

**2**
Du er LIS1 i akuttmottak på kirurgisk avdeling og mottar en 74-årig kvinne med 3 døgns sykehistorie med abdominalsmerter og oppkast. Hun er tidligere operert for perforert appendisitt, ellers vesentlig frisk. Hun har forsøkt å spise og drikke, men det meste har kommet opp. CT viser ileus, og hun skal opereres. BT 135/85 mmHg.
**Hvilke tiltak er de viktigste å gjøre preoperativt?**

**A** Starte intravenøs ernæring siden hun har fastet og legge blærekateter for å følge timediuresen
**B** Legge ventrikkelsonde for å tømme ventrikkelen og gi intravenøs væske mot dehydrering
**C** Legge blærekateter, og gi oksygen med nesekateter
**D** Starte balansert transfusjon med erytrocytter og plasma for å gi pasienten bedre sirkulerende blodvolum

000025ff44ea29b7d3

**3**
Du er vakthavende LIS1 på medisinsk avdeling og blir tilkalt til sengeposten. En tidligere frisk mann er behandlet for urosepsis i tre dager og har nå økende respirasjonsfrekvens på 28/minutt. Han er våken, varm og tørr, og kan snakke, men føler det er tungt å puste. Han ligger med nesekateter med 3 L O2/ $min^{-1}$
Du tar en arteriell blodgass som viser:

| Prøve | Aktuell verdi | Referanseverdi |
|---|---|---|
| pH | 7,50 | 7,36 - 7,44 |
| $PaO_2$ | 6,4 kPa | 10,0 - 14,0 |
| $PaCO_2$ | 3,8 kPa | 4,5 - 6,1 |
| BE | +2 mmol/L | -3 til + 3 |
| Laktat | 1,9 mmol/L | 0,5 - 2,2 |

**Blodgassen viser alkalose, hva er korrekt tolkning?**

**A** Kronisk respiratorisk alkalose
**B** Akutt metabolsk acidose
**C** Akutt respiratorisk alkalose
**D** Kronisk metabolsk alkalose

000025ff44ea29b7d3

**4**
Du er LIS1 på kirurgisk avdeling. En kvinne på 30 år ble operert for ankelbrudd for 12 timer siden. Hun fikk spinalanestesi til operasjonen, og paracetamol 1 g x 4 + oksykodon depotpreparat (OxyContin) 10 mg x 2 peroralt postoperativt. Nå klager hun over smerter, og det er ikke ordinert mer smertestillende.
**Hva er beste alternativ?**

**A** Oksykodon ikke-depotpreparat (OxyNorm) 5 mg peroralt
**B** En ekstra dose paracetamol 1 g peroralt
**C** Ketamin (Ketalar) 25 mg intravenøst
**D** En ekstra dose oksykodon depotpreparat (OxyContin) 10 mg peroralt

000025ff44ea29b7d3

**5**
Du er LIS1 på kirurgisk avdeling. En kollega i kommunal legevakt tre timer med bilambulanse fra sykehuset ringer og melder en pasient til innleggelse for mistenkt appendisitt. Pasienten er ellers frisk, og bortsett fra magesmerter med vandring mot høyre fossa rimelig upåvirket. Pasienten forlanger legehelikopter til transport fordi han ikke orker ligge i ambulanse så lenge.
**Er dette i tråd med retningslinjene?**

**A** Ja, fordi det er en lang og smertefull transport i bil
**B** Nei, fordi det er for kostbart å bruke helikopteret til en så lang transport
**C** Ja, fordi pasienten har bruk for overvåking og smertelindring av anestesilege underveis
**D** Nei, fordi det ikke er behov for hverken rask transport eller spesialisert overvåking/behandling

000025ff44ea29b7d3

**6**
En 19 år gammel tidligere frisk kvinne innkommer mottak med akutt dyspnoe som startet for en time siden. Hun føler seg svært tungpusten og angir at det prikker rundt munnen og i fingrene. Ved undersøkelsen er hun urolig, kaldsvett og sitter oppreist. Hun har respirasjonsfrekvens 27 $min^{-1}$, puls 108 $min^{-1}$, regelmessig. Normale auskultasjonsfunn over hjerte og lunger. Normal orienterende organstatus inkludert reflekser. Det blir tatt en blodgass.
**Ut i fra sykehistorien, hvilken blodgassforstyrrelse er mest sannsynlig?**

**A** Lav $PaCO_2$
**B** Høy $PaCO_2$
**C** Lav $PaO_2$
**D** Høy $PaO_2$

000025ff44ea29b7d3

**7**
En 24 år gammel mann bringes til legevakt av politiet, som har funnet ham liggende på fortauet. Han ligger med lukkede øyne og svarer ikke på tiltale. Ved smertestimulering åpner han øynene, snakker usammenhengende, veiver med armene og beveger begge beina i noen sekunder før han sovner igjen. Respirasjon 6 $min^{-1}$, puls 80 $min^{-1}$, BT 115/78 mmHg og temperatur 36,2°C. Pupillene er små. Det er normale forhold ved auskultasjon av hjerte og lunger. Blodsukkeret er normalt. Du mistenker forgiftning.
**Hva slags forgiftning er mest sannsynlig?**

**A** Amfetamin
**B** Alkohol
**C** Opioid
**D** Gammahydroksybutyrat (GHB)

000025ff44ea29b7d3

**8**
En elektriker på 22 år kommer til akuttmottaket etter at han for ca. 1 time siden fikk strømgjennomgang fra tommel til tommel ved montering av stikkontakt i en enebolig. Han ble frigjort umiddelbart, hadde ikke bevissthetstap, men følte seg omtåket en tid etterpå, og merker ubehag i høyre arm. Du undersøker han og finner normal bevissthetsstatus. Det er ingen tegn til brannskader i huden. BT, puls og EKG er normalt. Urin stiks normal.
**Hva er korrekt håndtering av denne pasienten?**

**A** Rekvirere troponin-T og CK og kontakte pasienten når prøvesvar foreligger
**B** Legge pasienten inn på lokalsykehus til observasjon
**C** Sende pasienten hjem, og be han avtale kontroll hos bedriftshelsetjensten innen 1 uke
**D** Sende pasienten hjem, og be han få tatt nytt EKG hos fastlegen neste dag

000025ff44ea29b7d3

**9**
En kvinne på 62 år henvender seg til fastlegen fordi hun i noen uker har registret brunlig sekresjon fra det høyre brystet. Du tar en anamnese og gjør en klinisk undersøkelse. Det er ikke brystkreft i familien.
**Hva er rett tiltak?**

**A** Cytologiutstryk av sekretet
**B** Trippeldiagnostikk
**C** Duktografi av brystet
**D** MR mammae

000025ff44ea29b7d3

**10**
En 63 år gammel kvinne har fått påvist brystkreft i høyre bryst ved mammografiscreening. Hun kommer nå til operativ behandling.
**Hvordan kan man med størst sannsynlighet finne ut om hun har spredning til lymfeknuter i aksillen?**

**A** MR av aksillen
**B** Ultralyd aksille
**C** Palpasjon av aksillen
**D** Sentinel node-undersøkelse

000025ff44ea29b7d3

**11**
En 6 uker gammel baby er sammen med mor på helsestasjonskontroll. Mor sier babyen sover veldig mye og ikke ser ut til å være interessert i blikkontakt. Moren ser sliten og mimikkfattig ut. Når du spør hvordan hun har det, sier hun med tårer i øynene at det var mye tyngre å bli mor enn hun hadde trodd. Moren håndterer babyen forsiktig, men snakker ikke med babyen. Babyen er rolig - nærmest passiv, lager ikke mye lyder.
**Hva er det beste tiltak?**

**A** Kartlegge forekomst av autismespekterlidelse i familien
**B** Kontakte barnevernet
**C** Kartlegge kvinnens og barnets helse og vurdere om det er behov for akutt behandling
**D** Starte medikamentell behandling med antidepressiva av mor

000025ff44ea29b7d3

**12**
En 65 år gammel mann henvender seg til fastlegen fordi han har følt seg sliten i et halvt år. Han har også vært forstoppet, hatt håravfall og vektøkning. Som mannens fastlege mistenker du hypothyreose.
**Hvilken blodprøve vil gi mest informasjon om dette?**

**A** TSH (Thyreoidea Stimulerende Hormon)
**B** FT4 (Fritt Thyroxin-4)
**C** TBG (Thyroxin-Bindende Globulin)
**D** FT3 (Fritt Thyroxin-3)

000025ff44ea29b7d3

**13**
En 39 år gammel mann søker lege fordi han opplever anfall med hodepine, hjertebank og svimmelhet. Anfallene kan vare fra noen få minutter til flere timer og den siste tiden har de opptrådt nesten daglig. Han fikk diagnosen hypertensjon 29 år gammel og startet behandling med antihypertensiva og bruker amlodipin (kalsiumblokker) i monoterapi med moderat effekt. Han er normalvektig og er tidligere røyker. Rutineprøver viser normal kreatinin og også normal kalium.
**Hvilke supplerende blodprøver er det mest rimelig å ta i denne situasjonen?**

**A** Renin og aldosteron i morgenprøve
**B** Metanefriner i plasma
**C** Ingen supplerende prøver er indisert på nåværende tidspunkt
**D** Kort deksametason hemningstest

000025ff44ea29b7d3

**14**
En 45 år gammel mann kommer til deg som fastlege og klager over nedsatt seksuallyst, nedsatt ereksjonsevne, trøtthet og nedsatt energinivå. Han mistenker at han kan ha testosteronmangel. Du finner det følgende:

| Prøve | Aktuell verdi | Referanseverdi |
|---|---|---|
| Luteiniserende hormon (LH) | 0,8 IE/L | 0,8-7,6 |
| Folikkelstimulerende hormon (FSH) | 0,8 IE/L | 0,7-11,1 |
| Testosteron | 6,0 nmol/L | 6,7-31,9 |
| Seksualhormonbindende globulin (SHBG) | 80 nmol/L | 13-71 |

**Hva er korrekt tolkning av prøvesvarene?**

**A** Marginale avvik, ingen klinisk betydning
**B** Pseudohypogonadisme
**C** Primær hypogonadisme
**D** Sekundær hypogonadisme

000025ff44ea29b7d3

**15**
En 40 år gammel mann får målt lett forhøyet TSH som ledd i «helsjekk». To uker senere går mannen til fastlegen og ber om behandling. Nye blodprøver viser TSH på 5 mIE/L (ref. 0,5 - 3,6) og FT4 (Fritt Thyroxin) 9,2 pmol/L (ref. 8,0-21), Anti-TPO (thyreoidea peroxidase) er negativ. Mannen forteller at han er tidligere helt frisk og at han ikke har noen symptomer nå. Fastlegen palperer halsen hans uten noen unormale funn.
**Hvilket tiltak bør fastlegen iverksette?**

**A** Henvisning til endokrinolog for utredning for mulig binyrebarksvikt
**B** Substitusjonsbehandling for begynnende hypotyreose
**C** Henvisning til endokrinolog på grunn av subklinisk hypotyreose
**D** Nye blodprøver om et halvt år på grunn av mulig subklinisk hypotyreose

000025ff44ea29b7d3

**16**
En 31 år gammel kvinne har vært plaget med tiltagende tretthet og slapphet. De seneste månedene har appetitten vært redusert, og hun har tapt vekt ufrivillig (fra 65 til 60 kg). Hun bemerker at hun lett blir svimmel når hun reiser seg. Familiemedlemmer har påpekt at hun er påfallende brun i huden. I samband med en influensalignende sykdom blir hun ekstremt slapp og dårlig. Hun klarer ikke å stå på beina. Hun blir lagt inn som øyeblikkelig hjelp. I akuttmottak måles blodtrykket til 80/55 mmHg.
**Hva er rett tiltak?**

**A** Rekvirere serum kortisol og behandle med hydrokortison dersom prøven viser en for lav verdi
**B** Umiddelbart gi hydrokortison og fysiologisk saltvann intravenøst
**C** Umiddelbart gi fysiologisk saltvann intravenøst og rekvirere serum kortisolprøve
**D** Gjøre en synacthen stimuleringstest for å undersøke om binyrebarksvikt foreligger

000025ff44ea29b7d3

**17**
Du er vikar som fastlege. Du mottar et cytologisk prøvesvar som viser høygradige epiteliale forandringer i plateepitelet (HSIL) og positiv test for Humant Papillomavirus (HPV)16 og 18, hos en 28 år gammel kvinne som er para 1. Fra journalen leser du at kvinnen har tatt prøven som en rutineprøve samtidig som hun fjernet hormonspiralen på grunn av nytt barneønske. Dette var for en uke siden. Hun er frisk og bruker ingen medikamenter.
**Hva er beste tiltak?**

**A** Ny cytologisk prøve om 6 måneder uansett om hun da er gravid eller ikke
**B** Ny cytologisk prøve etter neste svangerskap og fødsel
**C** Vaksine mot HPV, midlertidig prevensjon og henvise til gynekologisk poliklinikk
**D** Vaksine mot HPV og gjennomføre ønsket graviditet

000025ff44ea29b7d3

**18**
En 40 år gammel kvinne kontakter deg som fastlege pga. mellomblødninger, spesielt etter samleie. Det er fire år siden forrige celleprøve. Da satte du inn en kopperspiral. Ved gynekologisk undersøkelse finner du et lettblødende, utstanset 10 mm «sår» på portio med spiraltråder på plass.
**Hva er rett tiltak?**

**A** Ta endometrieprøve og starte hormonbehandling for dysfunksjonell blødning
**B** Henvise til gynekolog for biopsering av såret på cervix
**C** Fjerne spiralen og ta prøve mhp Chlamydia/Herpes
**D** Ta celleprøve og avtale kontroll om 4 uker

000025ff44ea29b7d3

**19**
En 62 år gammel kvinne kommer på fastlegekontoret og klager over økende abdominalomfang og følelse av oppfylthet til tross for at hun har prøvd å slanke seg. Hun har gått ned 8 kg siste halvår, men bukomfanget er uendret. Siste måned har hun følt økt press på blæren. Hun må tisse oftere, og det er blitt vanskeligere med avføring (hun må presse veldig). Hun har tidligere ikke vært obstipert. Hun er tidligere frisk, født 3 barn, menopause 53 år gammel. Hun bruker ingen faste medisiner. Vanlig undersøkelse med celleprøve var normal for 2,5 år siden, men nå føler hun seg redusert fysisk. Ved gynekologisk undersøkelse palperer du en tumor som fyller ut det meste av det lille bekken.
**Hva er mest sannsynlig diagnose?**

**A** Ovarialcancer
**B** Godartet ovarialcyste
**C** Myoma uteri
**D** Sarcoma uteri

000025ff44ea29b7d3

**20**
En 19 år gammel jente kommer på elektiv time på grunn av magesmerter til deg som fastlege. Av journalen ser du at hun har hatt årlig kontakt siden hun var 14 år, som sammenfalt med foreldrenes skilsmisse. Du får fram at hun hadde menarche som 13 åring og at magesmertene startet like etterpå. Hun har i dag et godt forhold til sine foreldre. Siste år har smertene blitt betydelig verre slik at hun har fravær fra skolen 2-3 dager per måned. Smertene sitter nederst i magen i mer enn en uke. Smertene er på sitt verste to dager før menstruasjonen starter og slipper gradvis taket utover i menstruasjonen. Hun har regelmessig syklus 6/28, er gravida 0 og har aldri hatt seksuelt overførbare sykdommer. Smertene er størst ved samleie.
**Hvilken diagnose er mest sannsynlig?**

**A** Ovarialcyste
**B** Dysmenoré
**C** Endometriose
**D** Psykososial årsak

000025ff44ea29b7d3

**21**
En 64 år gammel mann kommer på legekontoret og forteller om vekttap på 20 kg siste tre år, selv om matlysten er god og han spiser regelmessige måltider. Han har store avføringer, grålige og fettaktige på farge. Han er uføretrygdet for psykiske problemer og har brukt mye alkohol i mange år. Han drikker mindre nå siden han har anfall med magesmerter som han setter i forbindelse med alkoholinntak.
**Hva er klinisk bedømt den mest sannsynlige diagnosen?**

**A** Kronisk pankreatitt
**B** Hyperthyreose
**C** Diabetes mellitus
**D** Cancer pancreatis

000025ff44ea29b7d3

**22**
En 52 år gammel kvinne søker lege fordi hun føler seg «stinn» i magen, hun har plager når hun bøyer seg fremover. Det siste året har hun gått ned 3-4 kg i vekt, hun har merket at hun blør lettere fra tannkjøttet når hun pusser tennene, hun føler seg generelt sliten. Blodprøver viser:
- hemoglobin 12,2 g/dL (ref. 12,5-15,0)
- blodplater 35 $10^9$/L (ref. 115-300)
- INR 1,6 (ref. <1,2)
- albumin 28 g/L (ref. 33-42)

For øvrig normalverdier for hvite blodlegemer, ALAT, ASAT, bilirubin og kreatinin. Du palperer buken og kjenner en forstørret milt.
**Hva er mest sannsynlige årsak til splenomegali hos denne pasienten?**

**A** Myelodysplastisk syndrom
**B** Avansert, kronisk leversykdom
**C** Kronisk myelogen leukemi
**D** Idiopatisk trombocytopeni

000025ff44ea29b7d3

**23**
En 66 år gammel mann, BMI 30 uendret gjennom 10 år, undersøkes av fastlegen som finner at leveren er forstørret, palperes 2-3 fingerbredder udner costalbuen. Leverprøver er normale med unntak av ASAT 135 U/L (ref. < 70) og ALAT 120 U/L (ref. < 70). Han har brukt statin (simvastatin) gjennom 10 år. Leverprøvene har tidligere vært normale ved kontroller hos legen de siste 10 år. Det siste halve året har han blitt mer tungpusten og han har merket at han har hevelser rundt anklene hver dag. Pga. hodepine har han det siste halvåret brukt paracetamol 1-2 tabletter (500 mg) 2-3 ganger i uken.
**Hva er mest sannsynlig årsak til hans hepatomegali?**

**A** Paracetamolindusert leverskade
**B** Non-alkoholisk steatohepatitt
**C** Simvastatinindusert leverskade
**D** Hjertesvikt med stuvningslever

000025ff44ea29b7d3

**24**
Du har legevakt og møter en 42 år gammel mann med magesmerter. Han er på venteliste for cholecystectomi og har multiple små galleblærestein, men er ellers frisk. Smertene startet brått og økte på i løpet av en time, er lokalisert til epigastriet og stråler bak i ryggen mot venstre. Smertene er jevne og svært sterke, han er kvalm og kaster opp. Dette ligner ikke gallekolikk som han har hatt før.
Han er lett trykk- og slippøm i hele øvre abdomen. Temperatur 38,2$^o$C, BT 120/65 mmHg, P 110r.
**Hva er den mest sannsynlige diagnosen?**

**A** Gallesteinkolikk
**B** Pyelonefritt
**C** Ulcus ventriculi
**D** Akutt pankreatitt

000025ff44ea29b7d3

**25**
Du er fastlege for en 18 år gammel jente som siste året har gått ned i vekt 2-3 kg. Hun er ofte kvalm når hun står opp om morgenen og blir tidlig mett, får smerte i epigastriet og blir kvalm ved større matinntak. Hun merker også forverring ved stress på skolen og i familien.
**Hva er den mest sannsynlige diagnosen?**

**A** Ulcussykdom
**B** Reflukssykdom
**C** Funksjonell dyspepsi
**D** Gallesteinsykdom

000025ff44ea29b7d3

**26**
En 27 år gammel mannlig student kommer til deg som fastlege. Han føler seg slapp siste halvåret og orker ikke å trene som før. Han har normal klinisk undersøkelse, men du synes han er blek og du finner at han har Hb 10,4 g/dL (ref. 13,0-16,5), s-ferritin 4 ug/L (ref. 20-300) og s-folat 4 nmol/L (ref. > 5,7), vitamin B12 320 pmol/L (170-650), CRP 1 mg/L (<5) og differensialtelling av leukocytter er normal. Han har ikke sett blod på avføringen og Hemofec tatt 3 ganger er negative.
**Hva er mest sannsynlige diagnose?**

**A** Pancreasinsuffisiens
**B** Cøliaki
**C** Crohns sykdom
**D** Ulcerøs colitt

000025ff44ea29b7d3

**27**
Du er LIS1-lege i sykehus og har ansvar for en 74 år gammel kvinne som er innlagt for bilateral pneumoni. Hun gjennomgikk for 6 mnd siden et hjerneslag, er nå oppegående med stokk, men har fortsatt meget betydelig dysphagi. Hun har gått ned 10-12 kg i vekt i løpet av dette halvåret og har nå kroppsmasseindeks (KMI=BMI) 20. Hun nærmer seg å være ferdigbehandlet for sin pneumoni og skal skrives ut til sykehjem.
**Hva er beste tiltak for å bedre ernæringssituasjonen?**

**A** Observeres over tid, siden hun fortsatt er normalvektig
**B** Nasogastrisk ernæringssonde for en periode for enteral ernæring
**C** Næringsdrikker, eksempelvis 1 kartong 200ml 3 ganger daglig
**D** Perkutan endoskopisk gastrostomi (PEG) for enteral ernæring

000025ff44ea29b7d3

**28**
En 45 år gammel kvinne plages med asteni og hudkløe, men har ikke synlig eksem ut over noen kloremerker. Fra tidligere står hun på levotyroksin for hypotyreose. Hun har fått påvist følgende leverenzym-verdier:

| | Aktuell verdi | Referanseverdier |
|---|---|---|
| ASAT | 56 U/L | 15-35 |
| ALAT | 50 U/L | 10-45 |
| ALP | 195 U/L | 35-105 |
| GT | 152 U/L | 10-75 |

I supplerende blodprøver er det påvist IgM over normalområdet og positivt mitokondrie antistoff.
**Hva er den sannsynlige forklaringen på hennes avvikende leverenzymer?**

**A** Alkoholisk fettleversykdom (ASH)
**B** Primær biliær kolangitt (PBC)
**C** Autoimmun hepatitt (AIH)
**D** Non-alkoholisk fettleversykdom (NASH)

000025ff44ea29b7d3

**29**
Mann, 88 år gammel. For to uker siden falt han og slo ryggen og høyre hofte. På legevakten fant man intet brudd, men han var kraftig forslått. Legevaktlegen startet smertelindring med paracetamol/kodein (paracetamol + opioid) 500/30mg, og han har siden da tatt én tablett tre ganger daglig. Ryggen er fortsatt litt vond, men mye bedre enn da han var på legevakten. Nå kommer han til fastlegen på grunn av økende magesmerter siste uka. Han hadde litt avføring i går, men synes det går lenger mellom hver avføring enn det pleier. Vannlatingen er som vanlig.
Ved undersøkelse er han i god allmenntilstand, afebril og har puls 76 $min^{-1}$. Magen er myk, lett utspilt, og han er lett trykkøm over det hele, men ikke slippøm, ingen oppfylninger. Tarmlyden er normal. CRP < 5 mg/L. Urin stix er negativ. Du starter med laktulose (laksantium).
**Hvilken smertebehandling bør foretrekkes videre?**

**A** Bytte fra paracetamol/kodein til naproksen (NSAID)
**B** Fortsatt smertelindring med paracetamol/kodein
**C** Bytte fra paracetamol/kodein til kun paracetamol
**D** Bytte fra paracetamol/kodein til tramadol (opioid)

000025ff44ea29b7d3

**30**
En 56 år gammel kvinne med 30-årig diabetes type-1 sykehistorie kommer til deg og klager over oppblåsthet og sure oppstøt etter måltider. Ved flere anledninger har hun kastet opp. Undersøkelse viser forsinket tømming av ventrikkelen og du diagnostiserer diabetisk gastro parese.
**Hvilket medikament ville vært mest nyttig hos denne pasienten?**

**A** Famotidine – H2 blokker
**B** Metoklopramid - antiemetikum
**C** Omeprazol - protonpumpehemmer
**D** Ondansetron - antiemetikum

000025ff44ea29b7d3

**31**
En 26 år gammel mann søker deg som fastlege fordi han de siste 7-8 ukene har hatt smerter i buken, hyppige og løse avføringer (opp til 6-7 ganger i døgnet) som er blodtilblandet. Han har gått ned 3-4 kg i vekt og føler seg slapp. Ved klinisk undersøkelse er han blek, høyde 180 cm, vekt 65 kg. Han sier at han alltid har hatt litt løs mage, og alltid har vært slank. Blodprøver viser at han er anemisk, Hb 10,4 g/dL (ref. 13,0-16,5), CRP er høy 86 mg/L (ref. <5). Øvrige orienterende blodprøver er normale.
**Hva er mest sannsynlige diagnose?**

**A** Iskemisk kolitt
**B** Cøliaki
**C** Ulcerøs colitt
**D** Viral enteritt

000025ff44ea29b7d3

**32**
Du er fastlegen til en 68 år gammel mann som kommer fordi han er i dårligere form enn vanlig. Han ble operert for cancer coli med colectomi og ileosigmoideostomi for snart 4 år siden. Han hadde sist billeddiagnostikk for ca. ett år siden, og da var alt normalt. Foruten ny utredning med CT ønsker du å ta blodprøve.
**Hvilken av undersøkelsene er viktigst i denne situasjonen?**

**A** CEA
**B** PSA
**C** Calprotectin
**D** CRP

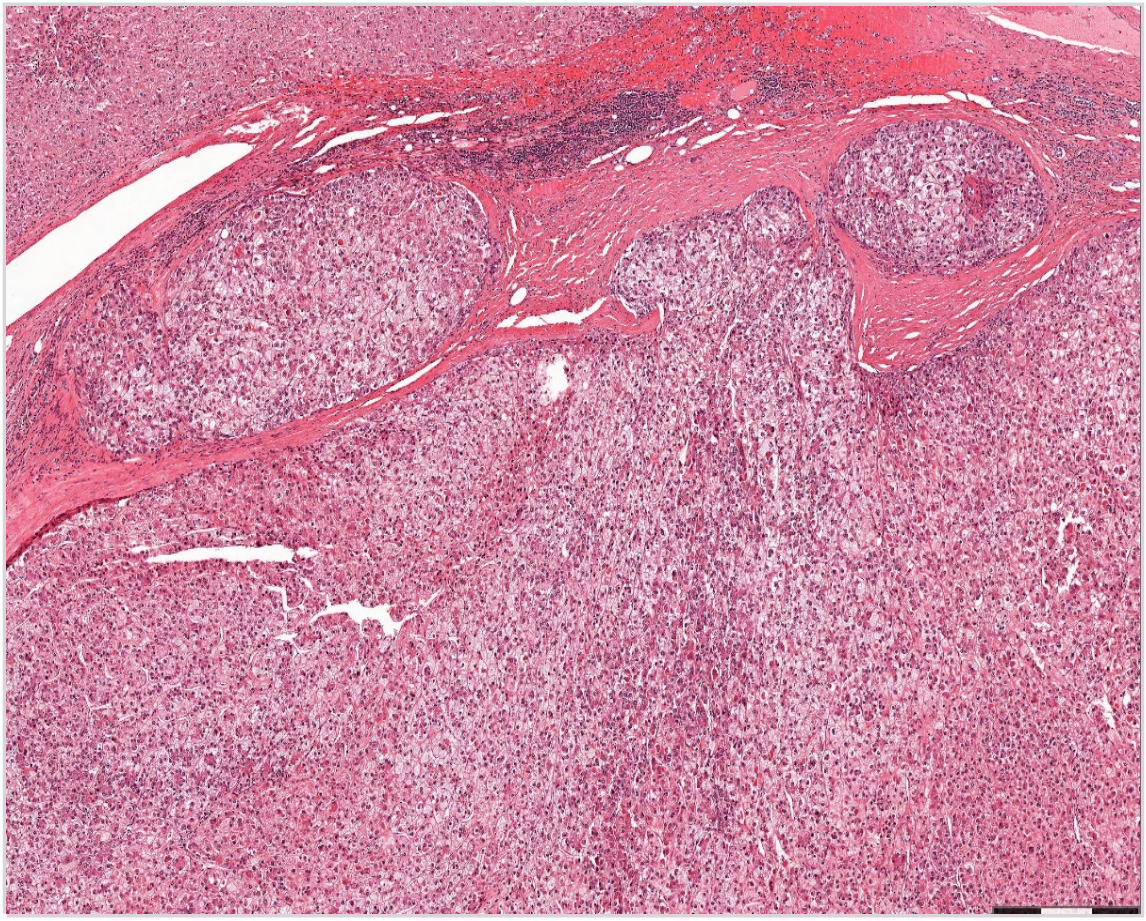
000025ff44ea29b7d3

**33**
En 62 år gammel ellers frisk mann har tatt kontakt med fastlegen etter at han siste måned har hatt spor av blod i avføringen. Han har for øvrig normal og uendret avføring. Fastlegen velger deretter å henvise til gastrokirurgisk avdeling ved nærmeste sykehus som «pakkeforløp».
**Hva vil være første ledd i utredning?**

**A** Poliklinisk vurdering ved kirurg
**B** Rectoskopi
**C** Coloskopi
**D** CT abdomen

000025ff44ea29b7d3

**34**
En mann på 45 år har hatt kronisk alkoholisk leversykdom i flere år. Han ble nå operert med fjernelse av en del av leveren fordi det ble oppdaget en tumor med diameter 4 cm. Nedenfor ser du et utsnitt av det histologiske bildet av tumor i den reseserte leveren.
**Hvilken diagnose er korrekt?**



**A** Metastase fra adenocarcinom i colon
**B** Levercirrhose
**C** Cholangiocarcinom
**D** Hepatocellulært carcinom

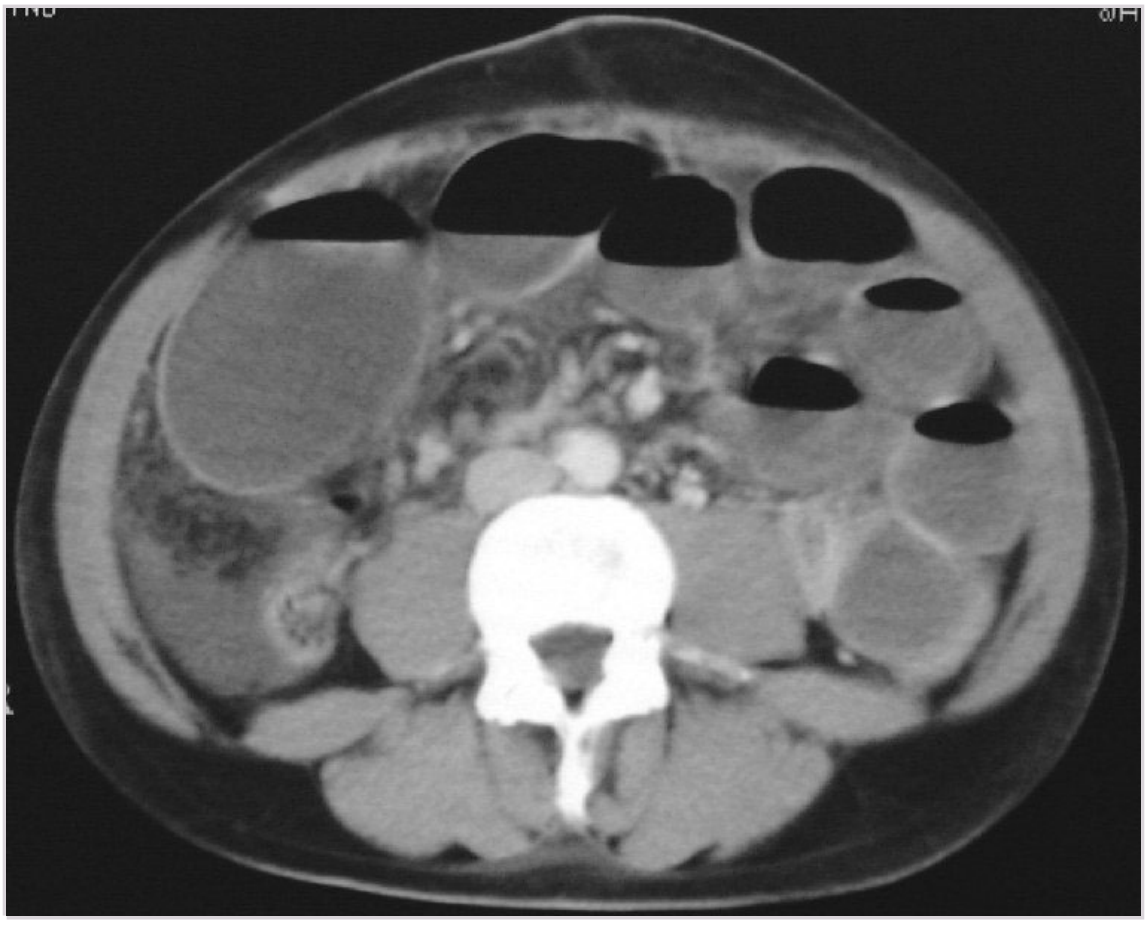
000025ff44ea29b7d3

**35**
En 53 år gammel mann søker legevakten kl. 14.30 på grunn av sterke smerter i øvre del av magen. Smertene har vart fra frokost, intensiteten har økt gradvis og han er nå klart smertepåvirket. Ved bukundersøkelsen er han trykkøm i epigastriet og under høyre costalbue, men han er ikke slippøm, det foreligger ingen reflektorisk stramning og han er ikke bankeøm i nyrelosjene.
**Hva er mest sannsynlige diagnose?**

**A** Gallestensanfall
**B** Ulcus duodeni
**C** Divertikulitt
**D** Funksjonelle tarmplager

000025ff44ea29b7d3

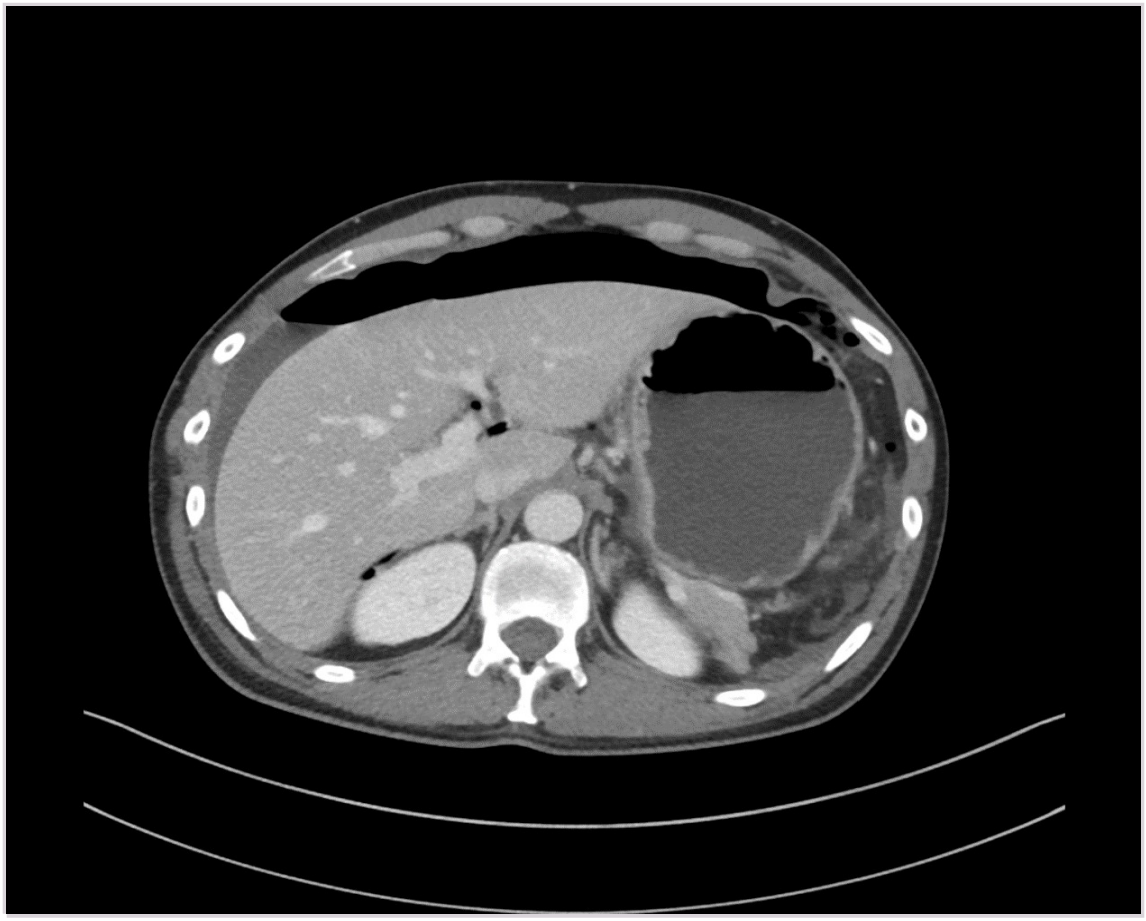
**36**
En 48 år gammel mann innlegges kirurgisk avdeling 3 uker etter operativ behandling av lyskebrokk (laparoskopisk). I løpet av siste døgn har han hatt normal avføring 2 ganger, men også kastet opp. Smertene kommer og går, men er ikke takvise. Ved klinisk undersøkelse av buken er det normale forhold med unntak av generell ømhet ved palpasjon. Røntgenoversikt av abdomen (innskutt bilde) vises nedenfor.
**Hva er mest sannsynlige diagnose?**

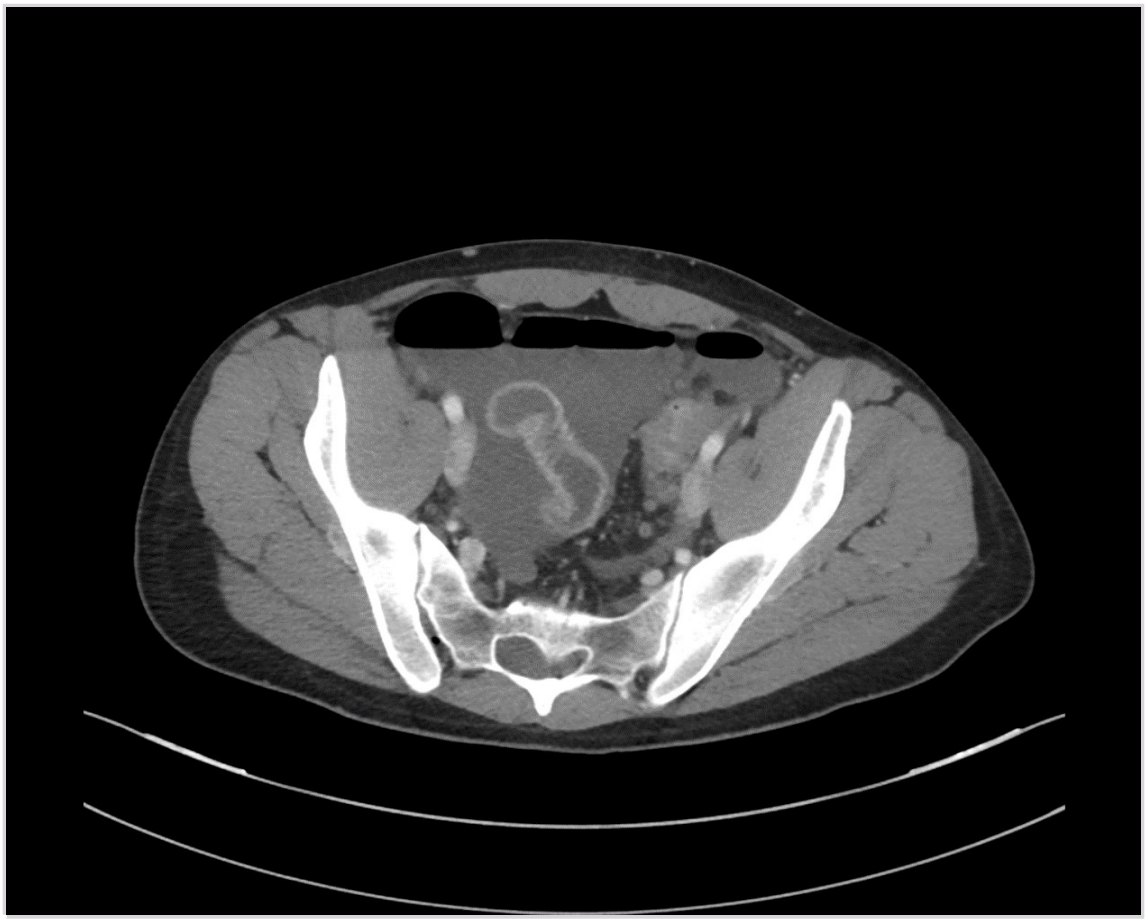


**A** Pankreatitt
**B** Meteorisme
**C** Gastroenteritt
**D** Ileus

000025ff44ea29b7d3

**37**
En 42 år gammel mann innlegges for akutte magesmerter. Normale laboratorieverdier. Ved undersøkelse har pasienten sterke magesmerter uten god effekt av opiater. Trykk- og slippøm over hele abdomen. Det utføres en CT abdomen med intravenøs kontrast og opptak i venøs fase.
**Hva er mest sannsynlige diagnose?**

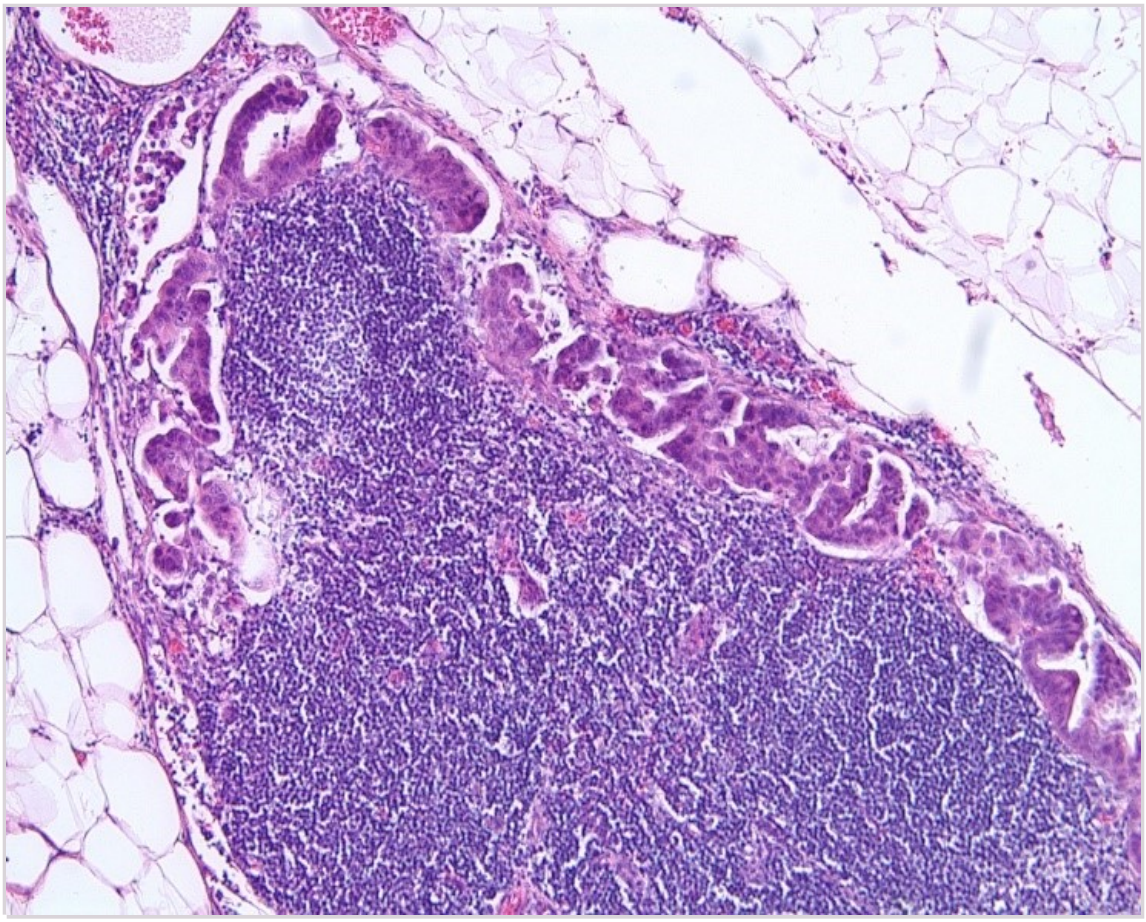




**A** Colonileus
**B** Tarmperforasjon
**C** Tynntarmsileus
**D** Akutt cholecystitt

000025ff44ea29b7d3

**38**
En 60 år gammel mann fikk påvist en forstørret lymfeknute i venstre fossa supraclavicularis. Han hadde de siste måneder hatt noe ubehag i øvre del av magen og gått ned 2-3 kg i vekt. Lymfeknuten ble fjernet, og sendt til undersøkelse (utsnitt under).
**Hva slags forandringer ble det påvist i lymfeknuten?**



**A** Reaktiv lymfeknute, sannsynligvis sekundært til en infeksjon
**B** Metastase fra plateepitelkarsinom
**C** Malignt lymfom
**D** Metastase fra adenokarsinom

000025ff44ea29b7d3

**39**
En ellers frisk 64 år gammel mann utvikler økende dysfagi over noen måneder, vekttap 6 kg i løpet av de siste 3-4 måneder.
**Hva er mest sannsynlige diagnose?**

**A** Øsofagus divertikkel
**B** Paraøsofagealt hernie
**C** Achalasi
**D** Øsofagus cancer

000025ff44ea29b7d3

**40**
En tidligere frisk 85 år gammel mann kommer til sykehuset kl 21:15. Han greier ikke løfte høyre arm, men kan bevege høyre fot litt (er dog ustødig), han er litt skeiv i ansiktet. Han er våken og klager på hodepine, kvalme og litt hoste. Han har vært med kona på butikken i dag, men da de satt og så nyhetene kl. 19 reagerte kona på at han snakket rart, han var skeiv i ansiktet og han kunne ikke løfte armen. BT er 175/95 mmHg. CT caput er normal.
**Hvilken behandling er det riktig å tilby denne mannen i akuttmottaket?**

**A** Trombolytisk behandling sammen med blodtrykkssenkende behandling
**B** Trombolytisk behandling og acetylsalisylsyre når trombolyseinfusjonen er avsluttet
**C** Trombolytisk behandling
**D** Acetylsalisylsyre

000025ff44ea29b7d3

**41**
Som legevaktslege blir du tilkalt av ektefellen til en 75 år gammel mann som har fått akutte talevansker og problemer med å bruke venstre arm. Dette oppsto helt plutselig for en time siden. Han framstår forvirret og amper og er ikke enig når du vil legge ham inn på sykehuset. Du mener at videre undersøkelse og behandling på sykehuset nå er påtrengende nødvendig for ham. Imidlertid samtykker han ikke til dette.
**Hva sier det aktuelle lovverket om denne situasjonen?**

**A** Han kan ikke legges inn uten at han samtykker til det selv.
**B** Han kan legges inn selv om han ikke er i stand til å samtykke, og selv om han motsetter seg det.
**C** Han kan legges inn selv om han ikke er i stand til å samtykke, men ikke dersom han motsetter seg det.
**D** Han kan legges inn selv om han ikke er i stand til å samtykke såfremt nærmeste pårørende samtykker til innleggelsen.

000025ff44ea29b7d3

**42**
En 76 år gammel kvinne har gjennomgått et kortikalt hjerneinfarkt i venstre hemisfære. I forløpet ble det påvist atrieflimmer, og hjerneinfarktet ble derfor antatt å være embolisk. Som sekundærprofylakse etter hjerneinfarktet satt på apiksaban 5 mg x 2 (DOAK) og atorvastatin 40 mg x 1 (statin). Sekvele særlig i form av ekspressiv afasi og styringsvansker i høyre arm. En uke etter slaget fikk hun et generalisert tonisk-klonisk krampeanfall og ble derfor satt på det antiepileptiske middelet valproat. 10 dager etter infarktet har hun noe fluktuerende våkenhet og virker forvirret. Pårørende sier hun ikke var slik de første dagene etter slaget.
**Hvilket legemiddel er mest sannsynlig årsak til de mentale symptomene?**

**A** Valproat - ved påvirkning av kognitive funksjoner
**B** Apiksaban - ny hjerneblødning
**C** Atorvastatin - rhabdomyloyse og dermed delirium

000025ff44ea29b7d3

**43**
Du er lege i akuttmottaket. En 83 år gammel kvinne er henvist til evt innleggelse av sin fastlege fordi det har «blitt helt umulig hjemme de siste dagene». I akuttmottaket fremstår hun som noe desorientert og du er usikker på om hun gir korrekt informasjon. Hun har CRP <5 mg/L.
**Hva er riktig videre undersøkelse og omsorgsnivå ?**

**A** Gjøre en klinisk undersøkelse og hvis manglende funn sende henne til kommunal enhet for pleie
**B** Ta utvidede blodprøver og røntgenundersøkelse og dersom negative sende henne til egen bolig
**C** Ta kontakt med pårørende og be de ta hånd om pasienten de neste dagene da hun ikke trenger sykehusopphold
**D** Ta kontakt med pårørende for komparentopplysninger og dersom akutt oppstått endring bør hun innlegges for videre utredning

000025ff44ea29b7d3

**44**
En 23 år gammel kvinne får påvist anemi med Hb på 9,7 g/dL (ref. 11,7-15,3 g/dL). Hun har regelmessige og store menstruasjonsblødninger. Hun er ellers frisk, har normal avføring, stabil vekt og bruker ingen medikamenter. Du tar utvidede prøver som viser:

| Prøve | Verdi | Referanseverdi |
|---|---|---|
| MCV | 63 fL | 82-98 fL |
| CRP | <5 mg/L | <5 mg/L |
| Ferritin | 4 ug/L | 30-383 ug/L |

Hemofec er negativ ved tre separate målinger.
**Hvilket tiltak vil bør iverksettes?**

**A** Henvise til koloskopi
**B** Henvise til gastroskopi
**C** Starte intravenøst jerntilskudd
**D** Starte per oralt jerntilskudd

000025ff44ea29b7d3

**45**
En 73 år gammel mann blir innlagt med en intracerebral blødning. Det er fare for herniering, og akutt nevrokirurgisk intervensjon er indisert. Han har atrieflimmer og betydelig hjertesvikt med ejeksjonsfraksjon (EF) på 30 % (ref. 50-75%). Han behandles med warfarin, og INR er 4,2 (ref. <1,2).
**Hvilket behandlingstiltak er beste forberedelse for ø.hj.-operasjon?**

**A** Protrombinkompleks konsentrat i.v
**B** Traneksamsyre i.v
**C** Konakion i.v
**D** Frisk-frosset plasma (FFP) i.v

000025ff44ea29b7d3

**46**
En 33 år gammel tidligere frisk kvinne innlegges kl. 01 direkte fra hjemmet av legevaktslege. Innleggelsesdiagnose er lungeemboli. Hun har siden i går kveld merket unormal tungpustet ved trappegang. Ingen brystsmerter. Tidligere frisk. Bruker p-piller. Ved klinisk undersøkelse er det normale auskultasjonsfunn over hjertet og lungene. Upåfallende underekstremiteter. BT 100/60 mmHg. Puls 80 $min^{-1}$ regelmessig. EKG viser sinusrytme. Oksygenmetning på finger 94%. Normalt røntgen thorax. Blodprøvene er normale med unntak av lett forhøyet D-dimer. CT-thorax vil ikke bli tatt før på dagtid.

**Ved siden av oksygen, hvilken behandling vil du gi i påvente av avklarende CT-thorax?**

**A** Trombolyse
**B** Ufraksjonert heparin
**C** Lavmolekylært heparin
**D** Acetylsalicylsyre

000025ff44ea29b7d3

**47**
Du arbeider som fastlege, og har en pasient på 65 år med mekanisk aortaventil. Det siste halvåret har han merket økende slapphet og avtagende fysisk kapasitet. Han har nylig vært til kardiologisk og lungemedisinsk vurdering, begge deler var tilfredsstillende. Ved klinisk undersøkelse hører du en diastolisk bilyd ved auskultasjon over cor og pasienten er lett ikterisk, forøvrig normale funn.
Du tar blodprøver, og finner følgende verdier:

| Prøve | Prøvesvar | Referanseområde |
|---|---|---|
| Hemoglobin | 10,0 g/dL | 13,4-17,0 g/dL |
| Ferritin | 40 µg/L | 15-150 µg/L |
| Retikulocytter | 155 x $10^9$/L | 30 - 100 x $10^9$/L |
| S-Folat | 13,0 nmol/L | > 10,0 nmol/L |
| S-Vitamin B12 (kobalamin) | 350 pmol/L | 178-666 pmol/L |
| MCV | 102 fL | 82-98 fL |
| Bilirubin | 50 µmol/L | 5-25 µmol/L |
| LD | 326 U/L | 105 - 205 U/L |

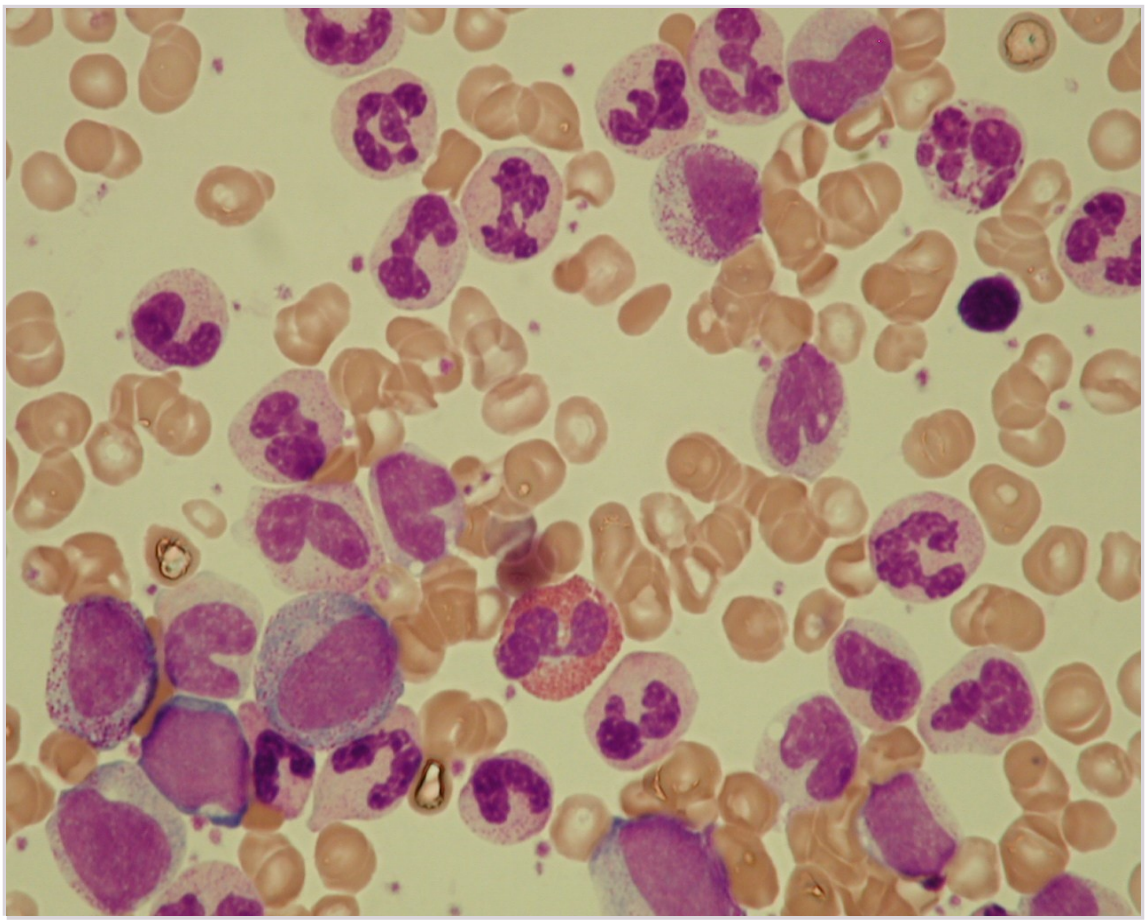
**Hvilken type anemi er mest sannsynlig?**

**A** Aplastisk anemi
**B** Megaloblastær anemi
**C** Hemolytisk anemi
**D** Jernmangelanemi

000025ff44ea29b7d3

**48**
En 68 år gammel pensjonist har de siste 6-7 ukene hatt smerter med skiftende lokalisasjon. Paracetamol og ibuprofen i kombinasjon har lindret symptomene. Han har noe nattesvette. Klinisk undersøkelse avdekket ikke funn. Utstryk av blod sees nedenfor. Laboratorieverdier er som følger:

| Laboratorieparameter | Aktuell | Referanse |
|---|---|---|
| Hemoglobin | 10,7 g/dL | 13,4-17,0 |
| Leukocytter | 97,5 $10^9$/L | 4,2-9,8 |
| Trombocytter | 554 $10^9$/L | 145-460 |
| LD IU/L | 413 | 105-205 |



**Hvilken av følgende diagnoser er mest sannsynlig?**

**A** Kronisk myelogen leukemi
**B** Kronisk lymfatisk leukemi
**C** Akutt lymfoblastisk leukemi
**D** Akutt myelogen leukemi

000025ff44ea29b7d3

**49**
En pasient på 75 år som for et par år siden hadde en dyp venetrombose i venstre legg, har det siste året fått økende plager med smerter, kløe, parestesier og tyngdefølelse i underekstremiteten. For et par måneder siden kom det et sår på leggen som ikke vil gro. Ved undersøkelse er det ødem, pigmentering, kronisk eksem og et hudsår på 5-6 cm i diameter.
**Hvilket av følgende tiltak er det aller viktigst å iverksette?**

**A** Sølvimpregnerte kompresser
**B** Kompresjonsbehandling
**C** Steroidsalve
**D** Vanndrivende tabletter

000025ff44ea29b7d3

**50**
En ung mor kommer til deg som fastlege med sin 6 måneder gamle baby som i løpet av siste 6 uker har utviklet et hissig rødt utslett på begge kinn og på haken. Barnet er i god allmenntilstand, men virker litt utilpass og tar seg stadig til ansiktet. Ved status finner du erytematøst makulopapuløst eksanthem og ekskoriasjoner svarende til de nevnte lokasjoner.
**Hva er mest sannsynlige diagnose ?**

**A** Seboreisk eksem
**B** Atopisk eksem
**C** Erythema infectiosum
**D** Impetigo

000025ff44ea29b7d3

**51**
Du er LIS i allmennmedisin og undersøker en 69 år gammel mann som har en 1,3 x 1,5 cm stor velavgrenset, mørkpigmentert hudforandring på ryggen utfor høyre skapula. Lesjonen har ikke endret størrelse det siste året, men har klødd litt. Ved undersøkelse er lesjonen ru å ta på og fissurert i overflaten. Du setter litt lokalbedøvelse og registrerer at lesjonen er lett å kurettere.
**Hva er mest sannsynlige diagnose?**

**A** Malignt melanom
**B** Pigmentert basalcellekarsinom
**C** Seborroisk keratose
**D** Keratoakantom

000025ff44ea29b7d3

**52**
Du jobber som fastlege. En 48 år gammel gårdbruker har over de fem siste årene blitt tiltagende plaget periodevis med rødhet, «småkviser» og brennende følelse i huden i kinn, på haka og sentralt i pannen. Ikke hatt utslett andre steder. Hun er mer plaget på vår og sommer enn på vinteren, og særlig ille er det når hun blir varm eller drikker et glass rødvin. Pasienten oppgir å være i en fin fase når hun oppsøker deg, men i status finner du små pustler.
**Hva er den mest sannsynlige diagnosen?**

**A** Fototoksisk eksem
**B** Rosacea
**C** Diskoid lupus
**D** Seborreisk dermatitt

000025ff44ea29b7d3

**53**
En 28 år gammel mann kommer til deg på legekontoret hvor du jobber som LIS1. Det siste halvåret har pasienten fått økende problemer med sår og trang forhud som til stadighet sprekker opp og blør. Han har vansker med å gjennomføre samleie på grunn av smerter fra området. Der er ingen svie eller utflod fra urinrøret. Han har ingen fast partner, men har det siste året hatt to tilfeldige seksualpartnere. Pasienten er urolig og engstelig.
Ved undersøkelse finner du at preputiet er trangt og ikke mulig å retrahere fullstendig. Huden ytterst på preputiet er hvitlig og fortykket. Du ser at huden ytterst på glans er hvitlig.
**Hva er den mest sannsynlige diagnosen?**

**A** Lichen sclerosus
**B** Invers psoriasis
**C** Cancer penis
**D** Candidabalanitt

000025ff44ea29b7d3

**54**
Du er LIS1 på legesenteret og en kvinne gravid i 2. trimester kommer til kontroll. Siden det snart er influensasesong spør hun om hun kan få influensavaksinen. Hun fikk heller ikke den andre dosen med MMR-vaksinen (meslinger, kusma og røde hunder) som ung og ønsker å få satt den vaksinen også når hun nå er på legekontoret.
**Hva er den beste håndtering i denne situasjonen?**

**A** Man bør vaksinere gravide mot MMR, men ikke mot sesong influensa
**B** Man bør vaksinere gravide mot sesonginfluensa, men ikke mot MMR
**C** Man bør vaksinere gravide og du setter begge vaksinene
**D** Man bør ikke vaksinere gravide, du ber henne vente til etter fødselen

000025ff44ea29b7d3

**55**
En 60 år gammel mann innkommer til akuttmottaket på sykehuset der du er LIS1. Han har en femurfraktur, men er klinisk stabil, BT 145/85 puls 65 $min^{-1}$ regelmessig. Varm tørr hud. Han ble operert for blødende magesår for 10 år siden. Ellers har han stort sett vært frisk og bruker ingen medisiner.
Preoperative blodprøver viser Hb på 10,4 g/dL (ref. 13,4 - 17,0) og positiv screening for blodtypeantistoff. Pasienten husker hvor slapp han følte seg etter forrige operasjon. Han ber om å få blodoverføring med en gang så han kan komme seg raskere etter operasjonen.
**Hva er rett håndtering med hensyn til blodtransfusjon?**

**A** Det bestilles 2 enheter forlikelig blod fra blodbanken som transfunderes
**B** Man tar stilling til spørsmålet om transfusjonsbehov i løpet av eller etter operasjonen
**C** Pasienten gis 2 enheter kriseblod fra blodbankskapet i mottagelsen
**D** Pasienten gis ikke blodtransfusjon nå fordi han bare har lett anemi

000025ff44ea29b7d3

**56**
En 83 år gammel mann innlegges akutt fra hjemmet. De siste tre dagene har han blitt behandlet med peroral penicillin for en antatt bronkitt. Grunnet forverring av tilstanden innlegges han av fastlegen. Ved innkomst er han i redusert allmenntilstand, klar og orientert, hoster og har temperatur 38,9°C. Det er dempning basalt baktil høyre lunge og i samme område er det knatrelyder. BT 120/80 mmHg. Puls 98 $min^{-1}$ regelmessig. Blodprøvene viser leukocytter 14,8 $10^9$/L (ref. 3,5-10,0) og CRP 134 mg/L (ref. <5). Oksygenmetning 93% på romluft. Røntgen thorax viser utvisking av høyre diafragmakuppel med tilliggende fortetning.
**Hvilken antibiotikabehandling er det anbefalt å gi denne pasienten?**

**A** Benzylpenicillin 1,2 g x 4 i.v
**B** Benzylpenicillin 3 g x 4 i.v pluss gentamicin 5 mg/kg x 1 i.v
**C** Erytromycin iv 500 mg x 4 i.v
**D** Cefotaksim 1-2 g x 3 i.v

000025ff44ea29b7d3

**57**
Det gjøres screening med urindyrkning for asymptomatisk bakteriuri hos en ellers frisk 31 år gammel kvinne som er gravid i 2. trimester i sitt første svangerskap. Det påvises gruppe B streptokokker (GBS) $10^3$ CFU/mL.
**Hvordan bør dette håndteres?**

**A** Det gis antibiotikabehandling for GBS-bakteriuri
**B** Det planlegges ny prøve ved 35-37 ukers svangerskap
**C** Det planlegges antibiotikaprofylakse under fødselen
**D** Det planlegges forsterket overvåkning av barnet i under fødselen

000025ff44ea29b7d3

**58**
Gutt 16 år gammel kommer til fastlegen med kraftig halssmerte. Han har målt temp hjemme, 39,1ºC. Han har vært syk i 2 dager. Han har ikke hoste eller andre symptomer fra luftveiene. Ved klinisk undersøkelse er tonsillene kraftig injisert med noe belegg. På fremre del av halsen er det forstørrede ømme lymfeknuter.
**Hvilke(n) tilleggsundersøkelse er det anbefalt å ta i denne situasjonen?**

**A** CRP og differensialtelling
**B** Streptokokk A hurtigtest
**C** Ingen tilleggsundersøkelse
**D** Mononukleose hurtigtest

000025ff44ea29b7d3

**59**
En 65 år gammel mann med svingende feber opp mot 39 ºC siste 4 uker, nattesvette og vekttap 6 kg innlegges til vurdering. Ut over det har han ingen symptomer eller funn. Blodkultur tas i mottak, røntgen thorax er negativ, urin stix er også negativ.
Blodprøver viser:

| Prøve | Aktuell verdi | Referanseverdi |
|---|---|---|
| Hb | 7,8 g/dL | 13,4 - 17,0 |
| SR | 70 mm/time | ≤ 17 |
| CRP | 210 mg/L | < 5 |

**Hvilken undersøkelse bør man bestille først i den videre utredningen av denne pasienten?**

**A** Beinmargsbiopsi for å se etter lymfom
**B** MR-columna for å se etter spondylodiskitt
**C** CT-abdomen for å se etter intraabdominal abscess eller malignitet
**D** PET-scan for å se etter metastaser fra cancer

000025ff44ea29b7d3

**60**
En 25 år gammel kvinne som er gravid i 1. trimester kommer til ditt legekontor og forteller at hun har hyppig vannlating og svie ved vannlating. Urin stiks viser pyuri. Du tolker dette som urinveisinfeksjon og velger å starte med antibiotika.
**Hvilket antibiotikum bør du velge?**

**A** Amoxicillin (Imacillin)
**B** Ciprofloxacin (Ciproxin)
**C** Pivmecillinam (Selexid)
**D** Trimetoprim (Trimetoprim)

000025ff44ea29b7d3

**61**
Som allmennlege undersøker du en 32 år gammel mann som er frisk etter en infeksiøs gastroenteritt. Han har ikke lenger diaré. Det ble påvist Salmonella enteritidis i faeces i akuttfasen. Han jobber som kokk på et aldershjem.
**Når han kan komme tilbake i jobb?**

**A** Han kan begynne i jobb umiddelbart så lenge diaréen har stoppet opp
**B** Han skal behandles i 1 uke med Ciproxin tabletter for å utrydde reservoaret før han begynner på jobb
**C** Han skal minst ha 2 negative avføringsprøver før han returnerer til jobb
**D** Han skal være sykmeldt i 1 måned etter at diarén har stoppet opp

000025ff44ea29b7d3

**62**
Du er vakthavende lege på sykehuset. En mann på 80 år legges inn ved medisinsk avdeling med blodtrykk på 85/50 mmHg, puls på 120 $min^{-1}$ og feber (39˚C). Han har respirasjonsrate på 28 $min^{-1}$. Pasienten er uklar. Urin-stix viser 3+ for leukocytter. Han har flere ganger tidligere hatt nyresten, og man gjør derfor ultralyd urinveier. Denne viser betydelig hydronefrose av høyre nyrebekken.
**Hvordan er det best å behandle denne pasienten?**

**A** Gi pasienten intravenøst mecillinam og henvis han for innleggelse av nefrostomikateter
**B** Gi pasienten intravenøst ampicillin og gentamicin og henvis han til stenknusing (ESWL, Extracorporeal Shock Wave Lithotripsy)
**C** Gi pasienten intravenøst ampicillin og gentamicin og henvis han for innleggelse av nefrostomikateter
**D** Gi pasienten intravenøst mecillinam og henvis han til stenknusing (ESWL, Extracorporeal Shock Wave Lithotripsy)

000025ff44ea29b7d3

**63**
En tidligere frisk 60 år gammel kvinne har vært på ferie på Zanzibar i 2 uker. Hun ble febersyk på flyet hjem for 4 dager siden. Siste 3 dager feber 38-40ºC, flere frostanfall og tallrike blodige suppelignende avføringer og moderate smerter i nedre del av abdomen. Hun er kvalm, men har ikke kastet opp. Hun er ganske medtatt og blir innlagt på sykehus der du har vakt.
**Hva er mest sannsynlig diagnose?**

**A** Morbus Crohn
**B** Infeksiøs gastroenteritt
**C** Malaria
**D** Ulcerøs colitt

000025ff44ea29b7d3

**64**
En 83 år gammel mann er nylig hjemkommet fra 2 ukers ferie på Kypros. Flere i reiseføIget er innlagt med pneumoni og pasienten innkommer på sykehus høyfebril, medtatt BT 125/70 mmHg, respiratorisk betydelig besværet med $O_2$ metning på 87%, temperatur 38ºC, CRP 230 mg/L (ref. < 5). Det er flekkvise alveolære infiltrater i venstre underlapp.
**Hva er mest sannsynlige diagnose?**

**A** Viruspneumoni
**B** Legionella pneumoni
**C** Mycoplasma pneumoni
**D** Aspergillus pneumoni

000025ff44ea29b7d3

**65**
En 74 år gammel kvinne er innlagt sykehus med hjertesvikt. Femte dagen under innleggelsen blir hun febril, temperatur 38,7ºC og røntgen thorax viser funn som ved en lobær pneumoni. Hun hoster og har mye ekspektorat, CRP er 88 mg/L (ref < 5), kreatinin er 60 umol/L (ref 60-90). Øvrige blodprøver er normale med unntak av moderat leukocytose (høye nøytrofile).
**Hva er riktig behandling?**

**A** Penicillin G i.v.
**B** Meropenem (meropenem - karbapenem) i.v.
**C** Cefotaxim (cefotaksim - cefalosporin) i.v.
**D** Penicillin G i.v. + Gentamicin (gentamicin - aminoglykosid) i.v.

000025ff44ea29b7d3

**66**
En 38 år gammel kvinnelig injiserende rusmisbruker søker fastlegen sin pga feber 38,5$^{o}$C, hun virker medtatt, litt hurtig respirasjon 23 min$^{-1}$, CRP er 85 mg/L. Hun har et pussbelagt sår på venstre legg, hun er HIV negativ. Røntgen thorax viser multiple små fortetninger i begge lunger.
**Hva er mest sannsynlige diagnose?**

**A** Høyresidig endokarditt
**B** Sopp pneumoni (candida)
**C** Venstresidig endokarditt
**D** Stafylokokkpneumoni

000025ff44ea29b7d3

**67**
En 20 år gammel, tidligere frisk kvinne innlegges i sykehus fordi hun har vært slapp med influensalignende symptomer og uttalt nattesvette i 2 uker etter hun kom hjem fra ungdomstur til Syden. Den siste uken har hun utviklet kvalme og klarer ikke å spise. Hun er lett dehydrert, temperatur 38,5$^{o}$C rektalt. Når du undersøker henne, finner du store tonsiller, ømme lymfeknuter på halsen og i aksillene, leveren er lett forstørret, men uøm.

| Analyse | Svar | Referanseområde |
|---|---|---|
| Leukocytter | 9,8 $10^{9}$/L | 3,5-11 |
| Nøytrofile | 5,4 $10^{9}$/L | 1,5-7,3 |
| Lymfocytter | 4,0 $10^{9}$/L | 1,1-3,3 |
| CRP | 15 mg/L | <5 |
| ALAT | 125 U/L | 15-35 |
| ALP | 145 U/L | 35-105 |
| Gamma-GT | 47 U/L | 10-45 |
| Bilirubin | 45 millimol/L | <20 |

**Hva er den mest sannsynlige diagnosen?**

**A** Malignt lymfom
**B** Tonsilitt
**C** Mononukleose
**D** Akutt hepatitt B

000025ff44ea29b7d3

**68**
En tidligere frisk overvektig 64 år gammel mann har siste 2 mnd merket økende tungpust ved anstrengelse og det er tilkommet hevelse rundt anklene. De siste ukene har han også merket at han får hjertebank når han legger seg ned, særlig på siden. Legevakten hører krepitasjoner over basale halvdel av lungene bilateralt. EKG viser atrieflimmer 130-160 min$^{-1}$. BT 98/68 mmHg. Pasienten legges inn som øyeblikkelig hjelp.

**Hvordan bør man medikamentelt behandle hans hjertesvikt ut over loop diuretika IV?**

**A** starte amiodarone
**B** starte ACE-hemmer
**C** starte betablokker
**D** starte digoksin

000025ff44ea29b7d3

**69**
En 62 år gammel kvinne har hatt anfall (2-3 min) med hjertebank, uregelmessig og rask rytme. Hun blir engstelig, men får ikke brystsmerter, tungpust eller svimmelhet. Det kan gå flere uker mellom hvert anfall, men når hun drikker vin i helgene kjenner hun det ofte natten etter. Hun har nå hatt et anfall som varte i 1 ½ time og oppsøker legevakt hvor et EKG bekrefter atrieflimmer.
Hun er fysisk aktiv og går tur uten begrensninger. Ved undersøkelse har hun normal klinisk undersøkelse, normalt hvile-EKG med sinusrytme 63 $min^{-1}$ og BT 138/86 mmHg. Blodprøver viser normal HbA1c og normal proBNP. Hennes mor fikk hjerneslag 78 år gammel og røyket slik som pasienten også gjør.
**Har hun indikasjon for DOAK (direkte oral antikoagulasjon) og evt hvorfor?**

**A** Nei, hennes CHA2DS2-VASc skår er 0
**B** Nei, paroksystisk atrieflimmer gir ikke risiko for hjerneslag
**C** Nei, hun har lav risiko og bør derfor heller få ASA
**D** Ja, hun røyker og har familiehistorie med hjerneslag så hun bør settes på DOAK for å forebygge hjerneslag

000025ff44ea29b7d3

**70**
Du er fastlege og har en pasient til konsultasjon som har kjent hjertesvikt etter et infarkt for 3 år siden. Pasienten opplever dyspné og betydelige begrensninger ved lett fysisk anstrengelse Pasienten kan ikke gå mer enn 200 meter på flat mark, men har ingen symptomer i hvile.
**Hvilken NYHA klasse tilsvarer dette?**

**A** NYHA 1
**B** NYHA 2
**C** NYHA 4
**D** NYHA 3

000025ff44ea29b7d3

**71**
En 62 år gammel mann med venstresidige brystsmerter som kommer både under anstrengelse og i hvile har fått utført arbeidsEKG med 1-2 mm ST-depresjon i laterale fremreveggsavledninger ved 175 W. Ingen smerter under belastning. Han ble henvist til CT koronar angoiografi som viste lette veggforandringer i midtre segment av LAD, men ingen signifikant stenose. Circumflex og høyre koronararterie ble beskrevet normale. Før CT-undersøkelsen ble han satt på lavdeose acetylsalicylsyre (ASA) og statin. Han har over lengre tid hatt plager med dyspepsi.
**Hvilke(-t) tiltak bør anbefales?**

**A** Fortsette med statinbehandling og seponere ASA
**B** Henvise til stress-ekkokardiografi for å vurdere ischemi i fremre vegg
**C** Henvise til invasiv koronar angiografi
**D** Anbefale kontroll med CT koronar angiografi om ett år

000025ff44ea29b7d3

**72**
Du jobber på allmenlegekontoret og får inn en 82 år gammel pasient etter operasjon for aortastenose. Du har ikke fått epikrisen fra sykehuset enda, men vet at han får behandling for hypertensjon, har diabetes og har kjent permanent atrieflimmer. Pasienten har fått en biologisk aortaklaff og han lurer på hvor lenge han må stå på blodfortynnende.
**Hvor lenge skal pasienten stå på antikoagulasjon?**

**A** 6 måneder
**B** Trenger ikke antikoagulasjon
**C** Livslangt
**D** 1 år

000025ff44ea29b7d3

**73**
En pasient skal skrives ut etter å ha gjennomgått hjerteinfarkt for 4 dager siden. Hun ble adekvat revaskularisert innen 24 timer, og har ingen symptom. Ejeksjonsfraksjon er målt til 45%. Du oppdager at hun kjører en stor bil over 3,5 tonn som krever førerkort gruppe 2.
**Hvordan angir forskriften at du som utskrivende lege skal forholde deg til dette?**

**A** Gi henne muntlig kjøreforbud i 4 uker
**B** Informere om at hun må vurdere sin helsetilstand, om hun kjenner seg bra kan hun kjøre
**C** Gi henne muntlig kjøreforbud i 6 uker og henvise til hjertemedisinsk poliklinikk for arbeidsEKG innen 6 uker
**D** Gi henne muntlig kjøreforbud i 4 uker og informere fylkesmannen om mistet rett til å kjøre bil som krever utvidet førerkort

000025ff44ea29b7d3

**74**
Du er fastlege for en 81 år gammel tidligere frisk kvinne. Hun har brukt amlodipin (kalsiumblokker) 5 mg x 2 for hypertensjon i 3 måneder. De siste ukene har hun hatt plagsom hevelse i begge anklene, særlig om kvelden. Hun har ikke hatt brystsmerter eller vært tungpusten. Hun er urolig for om det kan være noe galt med hjertet og vil gjerne ha vanndrivende medisin, slik hennes venninne har fått for tilsvarende plager. Blodtrykket er nå 140/75 mmHg.
**Hva er rett tiltak?**

**A** Starte med kompresjonsstrømper
**B** Henvise henne til ekkokardiografisk undersøkelse av hjertet
**C** Legge til et slyngediuretikum f.eks. furosemid 40 mg daglig
**D** Prøveseponere amlodipin

000025ff44ea29b7d3

**75**
Du er legevaktslege og møter en 50 år gammel mann, tidligere somatisk frisk. Han søker hjelp for et anfall med rask hjertebank som gjør ham redd. Slike har han hatt til og fra over de siste 3-4 år. Han har fått sertralin (SSRI) fra fastlegen mot angst de siste 2 årene. Du ser i oversikten relativt hyppige konsultasjoner på legevakt i den samme perioden. Du velger denne gang å måle blodtrykket, som er 170/105 mmHg. Han har også en svingende puls rundt 120 $min^{-1}$. EKG viser sinustakykardi, ellers normalt (cQT tid 430 msec., ref < 0,430), Hb 15,1 g/dL (13.0 - 17.0). Han har ikke andre risikofaktorer for hjertesykdom.
**Hva er den korrekte håndtering av pasienten i denne situasjonen?**

**A** Starte hypertensjonsbehandling
**B** Henviser til kardiolog
**C** Be ham kontakte fastlegen
**D** Henviser til psykolog

000025ff44ea29b7d3

**76**
En pasient (75 år) med kjent hjertesvikt og paroxysmal atrieflimmer kommer til konsultasjon. Pasienten hadde sitt hjerteinfarkt for 4 år siden som ble behandlet med stentinnleggelse og han har ikke hatt brystsmerter etter infarktet, men et lite slag for 2 år siden (uten sekvele). Det fremgår fra journalen og pasienten kan bekrefte at han står på diuretika, ACE hemmer, aldosteronantagonist, betablokker og antikoagulasjon. Ejeksjonsfraksjonen målt for 1 måned siden, er på 30% og har vært stabil det siste året
Pasienten forteller at han det siste døgnet har fått hjertebank og klarer ikke å sove liggende. Han har fått ødemer i begge bena. Du tar et EKG og ser at han har atrieflimmer (frekvens 135 $min^{-1}$) og normal QRS bredde.
**Hvordan behandles denne pasienten best for sine plager?**

**A** Blodprøver (inkl BnP og nyrefunksjonsprøver) og økt diuretikadose
**B** Oppstart behandling med digoxin.
**C** Pasienten innlegges for vurdering av biventrikulær pacemaker
**D** Pasienten innlegges for elektrokonvertering

000025ff44ea29b7d3

**77**
En 73 år gammel kvinne behandles med lisinopril 20 mg (ACE-hemmer), hydroklorthiazid 25 mg og amlodipin 10 mg x 1 (kalsiumblokker) for hypertensjon. Ved 24-timers måling er blodtrykket i snitt 152/95 mmHg, puls 64/min. Blodprøver; Na 139 mmol/L (137 - 145), s-K 3,5 mmol/L (3,6 - 4,6), kreatinin 89 (45 – 90) µmol/L

**Tillegg av hvilket medikament vil best forebygge hjertekarsykdom hos denne pasienten?**

**A** Loop diuretikum
**B** Betablokker
**C** Alfablokker
**D** Aldosteronantagonist

000025ff44ea29b7d3

**78**
En 75 år gammel kvinne tar kontakt med deg som fastlege da hun har vært slapp og tungpustet de siste to ukene. Fra tidligere har hun medikamentelt behandlet hypertensjon og gjennomgikk et hjerteinfarkt i fremre vegg for 7 år siden. Du merker at pulsen er langsom og måler den til 35 $min^{-1}$. Klinisk hjerteundersøkelse er ellers normal og du finner ikke tegn til lungestuvning. Blodtrykket er 135/85 mmHg. Du velger å ta et EKG som er vist under.
**Hva er riktig arytmidiagnose?**




**A** AV-blokk grad 3
**B** AV-blokk grad 1
**C** AV-blokk grad 2 type II
**D** AV-blokk grad 2 type I

000025ff44ea29b7d3

**79**
En 60 år gammel kvinne blir lagt inn med brystsmerter på lokalsykehus. BT 125/80 mmHg, puls 65 $min^{-1}$. Pasienten får behandling mot høyt blodtrykk og har røykt i 40 år. Du tar et EKG som viser sinusrytme uten tegn til iskemi.
Du har gitt adekvat behandling med morfin, nitroglycerin, ASA, klopidogrel (Plavix), lavfraksjonert heparin, evt oksygen. Pasienten blir smertefri, er sirkulatorisk og respiratorisk stabil og blir lagt på posten. Du blir tilkalt etter 0,5 timer og pasienten klager på nytt over brystsmerter, det foreligger ikke blodprøvesvar foreløpig. Du forordner mer morfin.
**Hvilke(t) øvrig tiltak er korrekt ?**

**A** Et nytt EKG
**B** Ekkokardiogafi
**C** Purrer på og avventer blodprøvesvar
**D** Et nytt EKG samt ekkokardiografi

000025ff44ea29b7d3

**80**
En 54 år gammel kvinne har fått diagnostisert familiær hyperkolesterolemi. Hun har en BMI på 29 og har sluttet å røyke for 3 år siden. Du beslutter å starte lipidmodifiserende behandling med atorvastatin (statin) for å forebygge kardiovaskulære hendelser.
**Hvilken bivirkning er det spesielt viktig å overvåke hos pasienten?**

**A** Agranulocytose
**B** Myopati
**C** Gallestein
**D** Tyreotoksikose

000025ff44ea29b7d3

**81**
En 80 år gammel mann møter til rutinekontroll hos fastlegen. Han er tidligere frisk med unntak av lett hofteleddsartrose. Ved undersøkelse registrerer du uregelmessig puls og EKG viser atrieflimmer med ventrikkelfrekvens 82 $min^{-1}$. Blodtrykk er 130/70 mmHg, blodprøver inklusive fastende blodsukker er alle normale.
**Hva er korrekt tiltak hos denne pasienten?**

**A** Oral antikoagulasjon
**B** Ingen medikamentell behandling
**C** Platehemming med acetylsalisylsyre
**D** Dobbel platehemming med acetylsalisylsyre og klopidogrel

000025ff44ea29b7d3

**82**
En 76 år gammel mann møter hos tannlegen til vanlig kontroll samt behandling av periodontitt og fjerning av tannstein. Pasienten har for 4 måneder siden fått implantert ny aortaklaff ved transkateter teknikk (TAVI). Tannlegen kontakter deg som pasientens fastlege og spør om hvilke forholdsregler som skal tas.
**Hva er korrekt å svare tannlegen?**

**A** Forbehandling med bredspektret antibiotikum før enhver tannlegebehandling
**B** Forbehandling med standard antibiotikaregime kun der det kan forventes slimhinneskade i munnhulen
**C** Endokarditprofylakse er ikke nødvendig
**D** Forbehandling med standard antibiotikaregime før enhver tannlegebehandling

000025ff44ea29b7d3

**83**
En 56 år gammel tidligere frisk mann henvender seg til legevakten med klemmende brystsmerter som har vart i 45-50 minutter. EKG viser 4 mm ST-elevasjon i hele fremre vegg. Helikoptertransport er umulig grunnet uvær og ambulansetransport til nærmeste sykehus som kan utføre koronar angiografi, vil ta minimum 3 timer.
**Hvordan er korrekt behandling i henhold til nasjonale retningslinjer?**

**A** Transport til nærmeste sykehus som kan utføre koroanr angiografi
**B** Prehospital trombolyse og transport til nærmeste lokalsykehus
**C** Prehospital trombolyse og transport til nærmeste sykehus som kan utføre koronar angiografi
**D** Transport til lokalsykehus for trombolytisk behandling

000025ff44ea29b7d3

**84**
Tidligere frisk kvinne, 35 år, bringes til legevakt etter å ha besvimt på jobb. Hun falt om mens hun stod og holdt en presentasjon i et møte. I forkant kjente hun seg uvel og svimmel. Hun hadde grudd seg til møtet. En kollega fikk delvis tatt av for fallet og forteller at pasienten var bevisstløs et snaut minutt. Hun hadde ikke kramper. Da hun våknet til, var hun normal i kontakten etter noen få sekunder. Hun har ingen plager nå. Hun har ikke opplevd lignende før.
Ved undersøkelse er hun våken, klar og orientert, med respirasjonsfrekvens 16 $min^{-1}$, regelmessig puls 64 $min^{-1}$, blodtrykk 108/76 mmHg, temperatur 37.0°C. Det er normale forhold ved auskultasjon av hjerte og lunger, og du finner ingen nevrologiske utfall. Du finner heller ingen ytre tegn til skade. EKG er viser normale forhold med sinusrytme.
**Hvordan bør pasienten håndteres?**

**A** Sende henne til nevrologisk avdeling
**B** Be henne ta kontakt med fastlegen for videre oppfølging
**C** Informere om at dette er ufarlig og sende henne hjem
**D** Sende henne til hjertemedisinsk avdeling

000025ff44ea29b7d3

**85**
En 64 år gammel mann med tidligere påvist moderat KOLS kommer til fastlegen. De siste fire dagene har han merket økende tungpust, hoste og fått grønt ekspektorat. Han kommer gående, har lett taledyspnoe, en respirasjonsfrekvens 20 $min^{-1}$ forlenget ekspirium med spredte pipelyder over alle lungeflater. Sidelik, normal perkusjon av lungene. Afebril. Oksygenmetning 96% på romluft. CRP 23 mg/L (<5). Han får på legekontoret salbutamol (kortidsvirkende beta2-agonist) via spray påsatt spacer og blir merkbart lettere i pusten etter få minutter. Fra før bruker han kun en kortidsvirkende muskarinantagonist i spray, ipratropium, ved behov.
**I tillegg til å foreskrive salbutamol inhalasjon, hvilken peroral behandling skal pasienten ha?**

**A** Prednisolon og amoksicillin
**B** Prednisolon
**C** Amoksicillin
**D** Teofyllin depottabletter

000025ff44ea29b7d3

**86**
En norsk sykepleier har arbeidet for "leger uten grenser" på et sykehus i Afghanistan de siste fire måneder. Etter å ha hatt ferie i Oslo i to uker, ønsker hun nå å starte i jobb.
**Hvilke tester, i tillegg til MRSA screening, kreves før hun begynner i jobben?**

**A** HIV-test og avføringsprøve på parasitter
**B** HIV-test og røntgen thorax
**C** Røntgen thorax og Quantiferon (IGRA)
**D** Mantoux og SARS-CoV2

000025ff44ea29b7d3

**87**
En tidligere frisk 37 år gammel mann kontakter fastlegen på grunn av tørrhoste de siste 7 dager. Det startet med heshet og lettgradig feber, men har utviklet seg til kraftig tørrhoste som er verst på natten. Han føler seg mer slapp enn vanlig, og er litt tungpusten ved anstrengelse. Ved samtalen hoster han, men er ellers respiratorisk ubesværet med normalt ekspirium. Ved undersøkelsen finnes BT 135/85 mmHg, puls 85 $min^{-1}$, $O_2$ metning 96%, knatrelyder basalt på høyre lunge, temperatur 38,1ºC, CRP 15 mg/L (ref. <5).
**Hvilket tiltak er best?**

**A** Administrere salbutamol (Ventolin) og ipratropiumbromid (Atrovent) på forstøver på legekontoret
**B** Foreskrive erythromycin 500 mg x 2
**C** Innleggelse som ø-hjelp i medisinsk avdeling
**D** Forskrive Apocillin (fenoksymetylpenicillin) 660 mg 2+2+2

000025ff44ea29b7d3

**88**
En 21 år gammel mann fra Etiopia kommer på ditt legekontor. Han kom til Norge for 3 år siden, før det har han bodd i hjemlandet. Han har hatt feberfølelse noen uker og litt hoste. Han har forsøkt en antibiotikakur men føler ikke han er helt frisk.
**Hva er betydningen av en IGRA (interferon gamma release assay) test i en slik setting?**

**A** Liten, siden IGRA testen sannsynligvis vil være positiv
**B** Stor, siden positiv IGRA test vil bekrefte at han har aktiv tuberkulose
**C** Stor, siden negativ test vil utelukke aktiv tuberkulose
**D** Liten, siden IGRA testen sannsynligvis vil være negativ

000025ff44ea29b7d3

**89**
Kvinne, 45 år, aldri-røyker. Utredet med røntgen thorax etter 2 episoder med pneumoni i venstre overlapp. Ved bronkoskopi påvist en tumor som delvis okkluderte lumen. Biopsi viste en epitelial tumor med få mitoser. Immunhistokjemisk var tumor positiv for nevroendokrine markører (bl.a. chromogranin).
**Hva slags tumor er det mest sannsynlig at hun hadde?**

**A** Småcellet karsinom
**B** Hamartom
**C** Karsinoid tumor
**D** Adenokarsinom

000025ff44ea29b7d3

**90**
Mann, 65 år med KOLS grad 2 er innlagt på lokalsykehus med høyresidig pneumothorax (1,9 cm målt ved hilusnivå, lateralt) og har fått 4L $O_2$ $min^{-1}$ på nesebrille-kateter. Tilstanden forverrer seg akutt. Pasienten blir kald og klam, får svak puls på 130 $min^{-1}$, regelmessig, BT 85/50 mmHg, ledsaget av svært anstrengt respirasjon og redusert bevissthet. Pulsokysimetri viser $O_2$-saturasjon 66% med 8L $O_2$ $min^{-1}$ på maske (over nese-munn) med reservoir. Det er lite respirasjonsbevegelse av høyre hemithorax, hypersonor perkusjonslyd og opphør av respirasjonslyd på høyre side.
**Hva er riktigste behandlingstiltak for denne tilstanden?**

**A** Å forberede innleggelse av thoraxdren på operasjonsstua så snart ledig plass
**B** Å flytte pasienten til Intensivavdelingen for BiPAP-behandling og planlegge thoraxdren
**C** Å gjøre nød-thorakosentese med grov kanyle i 2. intercostalrom høyre side
**D** Å ringe bakvakt og anmode han/hun om å komme snarlig for å vurdere tilstanden

000025ff44ea29b7d3

**91**
En 57 år gammel kvinne innlegges akutt med redusert allmenntilstand. Hun har et kjent misbruk av alkohol og røyker 2 pakker rulletobakk i uken. De siste to ukene har hun vært sengeliggende med hoste og feberfølelse. Ved mottak er hun våken og ustelt. Lukter av alkohol. Temperatur 38,2°C. Dempning basalt høyre lunge baktil med svekkete respirasjonslyder i samme området.
Blodprøver viser Leukocytter 12,4 $10^9$ (3,5-10,0) med nøytrofile 9,8 x$10^9$ (1,5-7,3) og CRP 230 mg/L (<4).
Røntgen thorax viser væske med luftlokulamenter basalt høyre hemithorax. Ved pleurodese er det synlig puss. Dette sendes til dyrkning
**I påvente av svar på mikrobiolgisk dyrkning hvilket valg av antibiotika er riktig initialt?**

**A** Meropenem i.v.
**B** Cefotaxim i.v. og metronidazol p.o.
**C** Penicillin i.v. og gentamycin i.v.
**D** Penicillin i.v.

000025ff44ea29b7d3

**92**
En 48 år gammel kvinne kommer til fastlegen med kort sykehistorie. Det startet akutt med kraftige frysninger for åtte timer siden. Etterhvert tungpust og sting i høyre thoraxflanke. Ved undersøkelsen har hun redusert allmenntilstand, feber 39,4°C, spredt hoste med brunlig ekspektorat. Leukocytter 15,7 $10^9$/L (3,5-10,0), CRP 15 mg/L (ref. <5). Dempning i høyre thoraxflanke med meget kraftig respirasjonslyd. Hun har tidligere fått utslett av penicillin.
**Hvilken medikamentell behandling er det riktig å gi denne pasienten?**

**A** Erytromycin
**B** Amoxicillin
**C** Cefalexin
**D** Doxylin

000025ff44ea29b7d3

**93**
En 24 år gammel mann kommer til astmakontroll hos fastlegen. Han bruker lavdose inhalasjonssteroid og kortidsvirkende beta 2 agonist ved behov. Han har tidligere fått påvist forhøyet spesifikt IgE mot katt. Han har fått ny kjæreste som har katt. Etter at han traff henne har hans astmaplager økt og han har fått astmaanfall i hennes leilighet. Nå er han i ferd med å flytte inn hos kjæresten.
**Hva bør fastlegen prioritere i denne situasjonen?**

**A** Fraråde pasienten å flytte inn hos sin nye kjæreste om katten ikke blir omplassert
**B** Kontrollere inhalasjonsteknikk og ta rede på hvor mye inhalasjonssteroid pasienten tar
**C** Anbefale at pasienten trapper opp astmamedisineringen til middels høy dose inhalasjonssteroid kombinert med et antihistamin
**D** Anbefale at pasienten trapper opp astmamedisineringen til lavdose inhalasjonssteroid kombinert med langtidsvirkende beta 2 agonist

000025ff44ea29b7d3

**94**
En 30 år gammel mann er henvist sykehusets poliklinikk pga cyanose. Pasienten har hatt blålig misfargning av fingrene i mange år. Ikke væravhengig. Han føler seg frisk og har ingen andre symptomer. Det er normale funn over hjerte og lunge. Røntgen thorax er normalt. Det tas to arterielle blodgasser av pasienten, en med pasienten pustende romluft og en med oksygen 5 liter/min. Resultatene i tabellen under.

| | Pustende romluft | Med ekstra oksygen | Referanseområder |
|---|---|---|---|
| pH | 7,39 | 7,39 | 7,35 - 7,45 |
| PaCO2 | 5,9 | 5,9 | 4,70 - 6,00 kPa |
| PaO2 | 7,4 | 7,5 | 10,0 - 14,0 kPa |
| HCO3- | 24 | 24 | 22,0 - 26,0 mmol/L |
| BE | 0,5 | 0,5 | -3,0 - 3,0 |
| Hb | 17,8 | 17,8 | 13,4 – 17.0 g/dL |

**Hvilken type funksjonsforstyrrelse foreligger?**

**A** Primær nyresykdom
**B** Lungesykdom med ventilasjons/perfusjonsforstyrrelse
**C** Forstyrrelse av respirasjonssenteret
**D** Høyre til venstre shunt

000025ff44ea29b7d3

**95**
En 78-år gammel kvinne blir innlagt i akuttmotaket pga. svimmelhet og ustøhet. Hun er behandlet for hypertensjon med kalsiumblokker, Angiotensin-II reseptor antagonist og et tiazid-diuretikum. Hun bruker ingen andre medisiner.
Blodtrykk sittende: 140/72 mmHg, Blodtrykk stående: 137/69 mmHg.
Blodprøver:

| | Aktuell verdi | Referanseverdi |
|---|---|---|
| S-natrium | 128 mmol/L | 137-145 |
| S-kalium | 3,1 mmol/L | 3,6-4,6 |
| S-kalsium | 2,23 mmol/L | 2,15-2,51 |

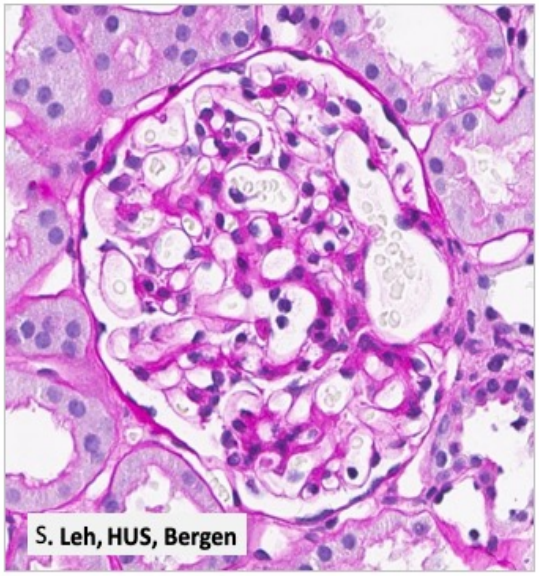
**Hva er den mest sannsynlige årsaken til hyponatremien hos denne pasienten?**

**A** Bivirkning av Angiotensin-II reseptor antagonist
**B** Birvirkning av tiazid-diuretikum
**C** Hypovolemi
**D** Bivirkning av Kalsiumblokkeren

000025ff44ea29b7d3

**96**
En 19 år gammel kvinne utvikler hematuri, moderat proteinuri og lett forhøyet kreatinin. Hun har i tillegg magesmerter og et utslett på lårene (se på bildet). En nyrebiopsi viser glomerulære forandringer som i vedlagt bilde. Immunhistokjemi: positivitet for IgA og komplementfraksjon C3.
Elektronmikroskopisk ses nedslag av immunkomplekstype i mesangiet.
**Hvilken sykdom er mest sannsynlig?**




**A** Granulomatose med polyangiitt (Wegener)
**B** Goodpasture syndrom
**C** IgA vaskulitt (Henoch Schönlein Purpura)
**D** Lupus nefritt

000025ff44ea29b7d3

**97**
En 56 år gammel kvinne som bruker ACE-hemmer for høyt blodtrykk og metformin for diabetes type 2 innlegges på lokalsykehuset der du er på vakt kl. 23:00 om kvelden. Hennes blodtrykk er 90/60 mmHg og hun virker syk. Hun har kastet opp og hatt diare i noen dager.

| | Aktuell verdi - venøst blod | Referanseverdi - venøst blod |
|---|---|---|
| Kreatinin | 577 µmol/L | 60-90 |
| Karbamid | 22 mmol/L | 2,6 - 6,4 |
| Kalium | 4,7 mmol/L | 3,6 - 5,0 |
| Glukose | 7,2 mmol/L | 3,9 - 6,0 |
| pH | 6,92 | 7,32 - 7,43 |
| Laktat | 12 mmol/L | 0,3-1,5 |

Diuresen er meget sparsom. ACE hemmer og metformin stoppes.
**Hva er beste tiltak?**

**A** Pasienten bør få rikelig med intravenøs væske og diuretika og timediuresen bør holdes > 100ml/t over natten
**B** Pasienten må så raskt som mulig få antidot mot metformin
**C** Pasienten bør legges på intensivavdelingen over natten med bikarbonat og saltvannsinfusjon, samt pressor for å heve blodtrykket
**D** Pasienten må stabiliseres med i.v. væske, pressor og bikarbonat og så raskt som mulig overflyttes til sykehus med dialysemulighet.

000025ff44ea29b7d3

**98**
En 79 år gammel kvinne legges inn på sykehuset der du arbeider fordi hennes fastlege har målt hennes blodtrykk til 220/120 mmHg. Hun har kjent hypertensjon og står på kalsiumblokker (nifedipin depot 30 mg x 1) og angiotensin II reseptorantagonist (kandesartan 16mg x 1). Hun har lett hodepine og er litt tungpusten. I mottagelsen er kliniske og biokjemiske undersøkelser upåfallende bortsett fra at BT er 225/125 mmHg. Hun er ikke helt sikker på om hun har tatt sine faste medisiner samme morgen og er litt oppskjørtet pga. et barnebarn som er lettere skadet i en sykkelulykke.
**Hvordan håndteres dette best?**

**A** Pasienten kan reise hjem med resept på beroligende medisiner
**B** Pasienten legges inn til observasjon på sengepost og får tilskudd av sine vanlige blodtrykksmedisiner
**C** Pasienten legges inn på medisinsk overvåkning og få intravenøs blodtrykksmedisin
**D** Pasienten kan reise hjem samme dag med dobling av begge blodtrykksmedisiner

000025ff44ea29b7d3

**99**
En 72 år gammel mann med kronisk nyresykdom og biopsiverifisert hypertensiv nefrosklerose kommer til deg til kontroll på fastlegekontoret. Hans eGFR er 32 ml/min/1.73 $m^2$ (ref > 60), blodtrykket er 135/68 mmHg og albumin/kreatinin ratio i urinen er 125 mg/mmol (ref < 3). Han røyker og er overvektig med BMI på 35 Kg/$m^2$. Han bruker ACE-hemmer (enalapril 5 mg x 1), beta-adrenerg reseptorblokker (metoprolol depot 50 mg x 1) og kalsiumblokker (nifedipin depot 30 mg x 1), statin og acetylsalisylsyre.
**Hva er det viktigste umiddelbare tiltak man kan gjøre for å bremse progresjonen av pasientens kroniske nyresykdom?**

**A** Øke ACE-hemmerdosen for å redusere proteinuri
**B** Erstatte ACE-hemmer med økt dose nifedipin
**C** Oppfordre pasienten til vektnedgang til BMI < 30
**D** Oppfordre pasienten til røykestopp

000025ff44ea29b7d3

**100**
En 34 år gammel kvinne er under utredning hos fastlegen pga. trøtthet og nedsatt allmenntilstand. Blodprøvene viser:

| Prøve | Prøvesvar | Referanseverdi |
|---|---|---|
| Ionisert kalsium | 1,10 mmol/L | 1,13-1,28 |
| Fosfat | 1,75 mmol/L | 0,85-1,50 |
| 1,25(OH)2-vitamin D | 25 pmol/L | 60-208 |
| 25(OH)-vitamin D | 20 nmol/L | 50-113 |
| Parathyroideahormon (PTH) | 13,5 pmol/L | 1,3-6,8 |
| ALP (alkalisk fosfatase) | 250 U/L | 35-105 |
| Kreatinin | 185 µmol/L | 45-90 |
| estimert GFR | 30 ml/min/1,73$m^2$ | >60 |

I tillegg er GT, ASAT, ALAT og bilirubin normale.
**Hvilken diagnose er mest forenlig med alle disse blodanalysene?**

**A** Sekundær hyperparatyreoidisme pga. hypokalsemi
**B** Primær hyperparatyreoidisme
**C** Sekundær hyperparathyropidisme pga. kronisk nyresvikt
**D** Sekundær hyperparatyreoidisme pga. vitamin D-mangel

000025ff44ea29b7d3

**101**
En 56 år gammel mann med primær hypertensjon kommer til kontroll. Han er ellers frisk. Han bruker kalsiumblokker (amlodipin) 10 mg daglig. Blodtrykket er i dag 179/92 mm Hg. Lab-prøvene viser:

| | Aktuell verdi | Referanseverdi |
|---|---|---|
| Albumin-kreatinin-ratio (AKR) | 3,8 mg/mmol | 0-3 |
| Kreatinin | 90 umol/l | 60-105 |
| Na | 144 mmol/l | 137-145 |
| K | 3.9 mmol/l | 3.6 – 4.6 |

**Hva er det mest riktige tiltaket nå?**

**A** Øke dosen med Amlodipin
**B** Legge til beta-blokker
**C** Legge til ACE-hemmer
**D** Legge til tiazid

000025ff44ea29b7d3

**102**
83 år gammel, tidligere stort sett frisk mann. Kronisk atrieflimmer og antikoagulert med warfarin (Marevan). Siste uker gradvis mer glemsom, og ektefelle synes han snakker utydelig. Siste uke vansker med å kneppe skjorteknapper. Fastlegen finner en lett høyresidig hemiparese, og blandet sensorisk/motorisk afasi. Han henvises til en CT-undersøkelse av hodet.




A

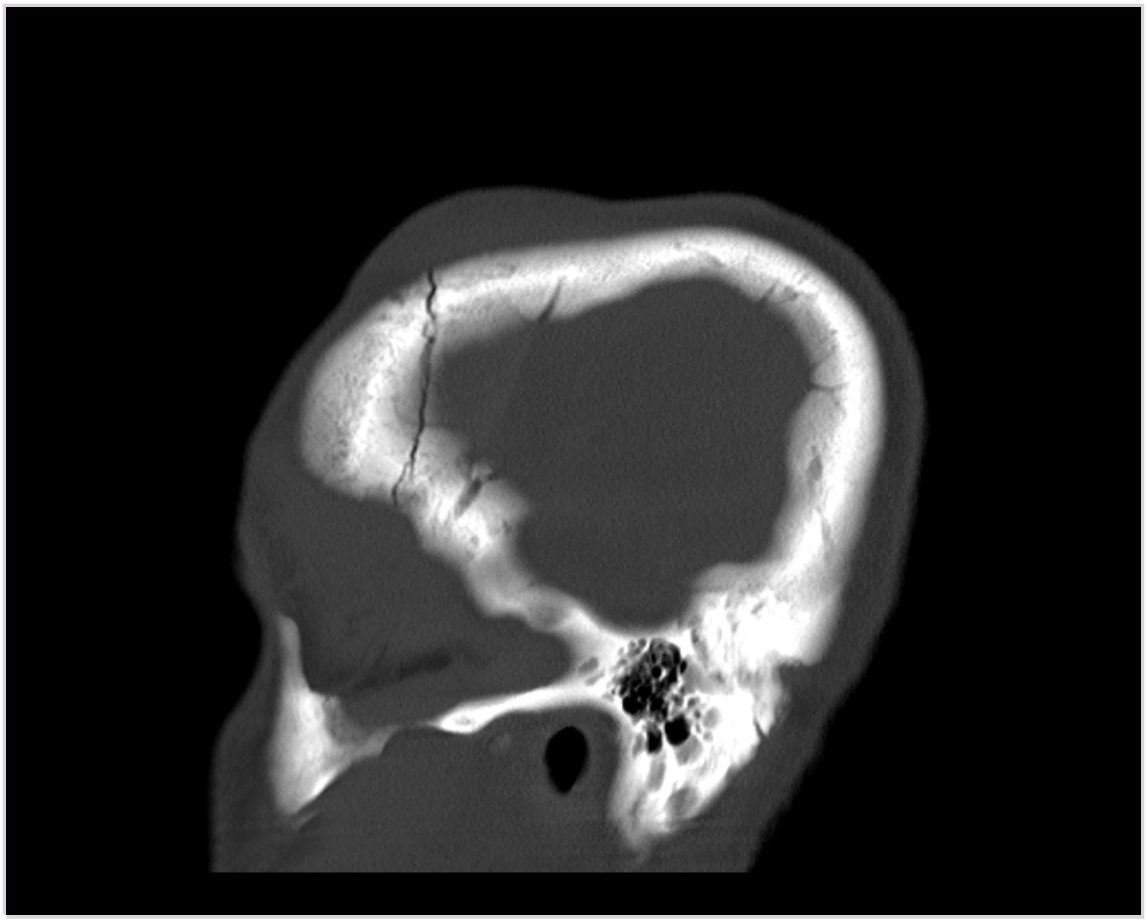
**Hva viser bildene?**

**A** Epiduralt hematom frontalt (med brudd i os frontale) venstre side
**B** Spontant intracerebralt hematom venstre side
**C** Kronisk subduralt hematom venstre side
**D** Intraaksial tumor høyre frontallapp

000025ff44ea29b7d3

**103**
25 år gammel mann som har vært på fest og drukket alkohol. Tok en baklengs salto og slo hodet ved landing. Kortvarig bevisstløs etter hodetraumet. Våkner til, men er trøtt og vanskelig å vekke. Klager over økende hodepine og nummenhet i ansiktet. På legevakt akutt forverring med oppkast og fallende bevissthet. Han legges inn på sykehus og det gjøres en CT-undersøkelse av hodet.





**Hvilken hodeskade foreligger?**

**A** Epiduralt hematom frontalt (med brudd i os frontale) høyre side
**B** Spontant intracerebralt hematom venstre side
**C** Kronisk subduralt hematom (med brudd i os occipitale) høyre side
**D** Akutt subduralt hematom venstre side

000025ff44ea29b7d3

**104**
En 25 år gammel mann oppsøker deg på kontoret fordi han i noen år har registrert at han har løpt langsommere enn andre på samme alder og fordi han nå også har merket at finmotorikken i hendene er blitt redusert. Han har tidligere hatt en del overtråkk og er blitt operert med avstiving av den ene ankelen. I tillegg synes han at balansen og at følesansen i føttene har blitt dårligere.
**Hva er mest sannsynlige sykdomsgruppe?**

**A** Nevromuskulær lidelse
**B** Myelopatier
**C** Polynevropatier
**D** Myopatier

000025ff44ea29b7d3

**105**
En 25 år gammel tidligere frisk kvinne får brått innsettende intense smerter i venstre side av ansiktet og oppsøker deg på legevakt. Hun har tatt seg på øyet så mye at det er rødt (konjunktival injeksjon). Du ser for øvrig at pupillen er mindre på venstre side og øyelokksspalten er klart mindre på venstre side.
**Hvilket tiltak bør gjøres først?**

**A** Hastehenvisning til øyelege
**B** $O_2$ på maske
**C** CT angiografi av precerebrale og cerebrale kar
**D** MR caput

000025ff44ea29b7d3

**106**
En student blir funnet i dårlig forfatning på studenthybel. Du får vite av andre som bor i kollektivet at det har vært høyt alkoholinntak i forbindelse med pågående fadderuke. De er usikre angående annen rusmisbruk, men forteller at det er amfetamin i omløp. Det skal ha vært et opptaksrituale hvor han måtte spise bedervet mat og drikke kaffe utblandet med sprit av ukjent opprinnelse.
Han er sløv med dyp, rask ventilasjon. Han har tørre slimhinner og sidelike pupiller med normal lysreaksjon. Utydelige papillegrenser ved oftalmoskopi. Han samarbeider dårlig, men ingen lateraliserende funn ved nevrologisk undersøkelse. Normalt BT og ingen feber. Arteriell blodgass viser alvolig metabolsk acidose.
**Hvilken diagnose bør mistenkes?**

**A** Amfetaminintoksikasjon
**B** Botulisme
**C** Wernickes encephalopati
**D** Metanolforgiftning

000025ff44ea29b7d3

**107**
En 70 år gammel pensjonert kontorarbeider oppsøker fastlegen fordi han siste uken flere ganger har sett striper av blod i slimet han hoster opp om morgenen. Han forteller at han hadde en «kraftig forkjølelse» for et par måneder siden men føler den fortsatt ikke har gått helt over. Føler seg sliten og med lite ork i det daglige. Samtidig gått ned 5 kg i vekt. Han har røykt 2 pakker rulletobakk i uken siden militærtjenesten. Bruker kun Albyl-E. Normale kliniske funn. Normale blodprøver. Rtg thorax beskriver en forstørret høyre hilus.
**Hva e det riktig å henvise pasienten til?**

**A** Pakkeforløp lungekreft
**B** CT thorax
**C** Rekreasjonsopphold
**D** Hematologisk utredning

000025ff44ea29b7d3

**108**
Du er fastlege for en 55 år gammel kvinne som ble kurativt behandlet for brystkreft for halvannet år siden med kirurgi, strålebehandling og kjemoterapi. Hun kommer nå fordi hun kjenner seg trøtt og slapp. Hun orker lite, synes hun husker dårlig, og sover mer enn før hun ble syk. Ved klinisk undersøkelse finner du intet spesielt.
**Hva er den mest sannsynlige forklaringen på hennes symptomer?**

**A** Hypothyreose
**B** Anemi
**C** Residiv av kreftsykdommen
**D** Ettervirkninger etter kreftsykdom og behandling

000025ff44ea29b7d3

**109**
En 85 år gammel mann ankommer akuttmottaket på sykehuset med sterke smerter i høyre hofte etter fall. Det tas røntgen av bekken og aktuell hofte.
**Hva viser røntgenbildet?**



**A** Femur skaftfraktur
**B** Lårhalsbrudd
**C** Trokantært brudd
**D** Subtrokantært brudd

000025ff44ea29b7d3

**110**
En 52-årig kvinne er henvist fra fastlege pga. flere uker med smerter i grunnleddet til venstre tommel. Du tar i mot henne på ortopedisk poliklinikk. Smertene kommer hovedsakelig ved belastning, hun har ikke vondt i hvile eller på natten. Ved undersøkelse har hun vondt ved all bevegelse i tommelen og smertene øker ved isometriske tester. Tommelen er stukningsøm. Det er noe hevelse på venstre side sammenliknet med høyre, det er forøvrig normal distal nevrovaskulær status.
**Hva mistenker du ut i fra røntgen og klinisk undersøkelse?**




**A** Artrose i CMC1
**B** Stressfraktur i basis av grunnfalangen på tommel
**C** Karpaltunnelsyndrom
**D** De quervain tenosynovitt

000025ff44ea29b7d3

**111**
Du står i mottagelsen i traumeteamet på et lite sykehus. Det kommer inn en 32 år gammel mann som under reparasjon av bilen sin har fått venstre legg i klem under bilen. Han har hatt benet i klem i 2 timer. Når han kommer inn, palperer du leggen og finner at den er svært hoven, stinn, blek og uten puls distalt. Han kan ikke bevege foten i ankelledd eller tær.
**Hva er beste tiltak for å redde ekstremiteten?**

**A** Gi lavmolekylært heparin som antikoagulsjon
**B** Gjøre fasciotomi av leggens muskellosjer
**C** Gi trombolytisk behandling
**D** Anlegge traksjon over leggen

000025ff44ea29b7d3

**112**
Pasienten er en 68 år gammel mann som har hatt hjerteinfarkt, men utover det er han frisk. Røyker 20 sigaretter per dag. Han har vært plaget med ryggsmerter i hele livet, men disse har gradvis blitt verre de siste 4-5 årene. Han er lite aktiv, og forteller at hans gangdistanse er veldig redusert. Han klarer ikke gå mer enn 100 meter før han kjenner smerter i bena og bena dovner. Han må da stoppe opp og bøye seg litt. Etter en liten stund kan han gå videre før han må stoppe igjen. Han sier det er bedre å gå litt fremoverbøyd. Ved klinisk undersøkelse finner du ikke noen nevrologiske utfall. Han har normale pulser i underekstremitetene.
**Hva er mest sannsynlig diagnose?**

**A** Spinalstenose
**B** Claudicatio intermittens
**C** Bilateral hofteartrose
**D** Prolaps

000025ff44ea29b7d3

**113**
Pasienten er en 12 år gammel jente som kommer til deg som allmennlege sammen med sin mor. Moren forteller at hun synes jenta har en skjevhet i ryggen, og det har ikke virket å be henne om å rette seg opp. Hun har ingen smerter, og spiller fotball på fritiden. Hun har ingen plager og synes moren maser veldig. Du undersøker henne og det er ikke noe benlengdeforskjell. Det er litt forskjellig nivå på skuldrene og du kan kanskje mistenke at det er en liten skjevhet torakalt siden høyre scapula står litt ut.
**Hva er mest sannsynlige diagnose og hva hva er beste tiltak?**

**A** Idiopatisk skoliose, henvise til ortoped for vurdering
**B** Dårlig holdning, og dette vil gå seg til og er helt ufarlig
**C** Funksjonell skoliose, henvise til fysioterapi for trening
**D** Thoracal deformitet,  henvise til thorax kirurg for vurdering

000025ff44ea29b7d3

**114**
Du er LIS1 i skademottak, og har fått inn en 62 år gammel kvinne med håndleddsfeilstilling. Røntgen av håndleddet viser ekstraartikulær distal radiusfraktur med dorsal feilstilling. Bakvakten har sett på bildene og har anbefalt reponering og konservativ behandling i første omgang.
**Hva er viktigst for et godt reponerings- og behandlingsresultat?**

**A** Å bruke C-bue for å ha kontroll på stillingen underveis
**B** Planlegge gipsingen slik at anleggelsen av gipsen går så raskt som mulig etter at reponeringen er gjort
**C** At den som reponerer er sterk
**D** At pasienten har fullgod bruddhematomanestesi

000025ff44ea29b7d3

**115**
En 60 år gammel kvinne har en plagsom kul i knehasen. Du kan enkelt kjenne den, den er ca. 3 cm i diameter og kjennes ganske fast ut. Den er glatt på overflaten. Hun har hatt den i flere år, men den har begynt å plage henne den siste tiden. Hun har aldri hatt noe plager med knærne sine og liker å gå lange turer. Kulen er særlig plagsom når hun setter seg på huk. Det har blitt tydelig mer plagsomt siste 2 måneder, sannsynligvis har den vokst. Hun ønsker å få den fjernet.
**Hvilken billedmodalitet er riktigst å starte med?**

**A** Røntgen og ultralyd av kne
**B** Ultralyd av kne
**C** Røntgen av kne (stående bilder)
**D** MR av kne

000025ff44ea29b7d3

**116**
Kvinne født i 1954 ble operert med kneprotese for artrose for 17 dager siden. Kommer nå tilbake til akuttmottaket med økende smerter. Stingene ble tatt for 3 dager siden. Du finner ett rødt område rundt arret distalt, noen få gule flekker i bandasjen. Hun bøyer kun til 60°.
**Hva er det riktige å gjøre med denne pasienten?**

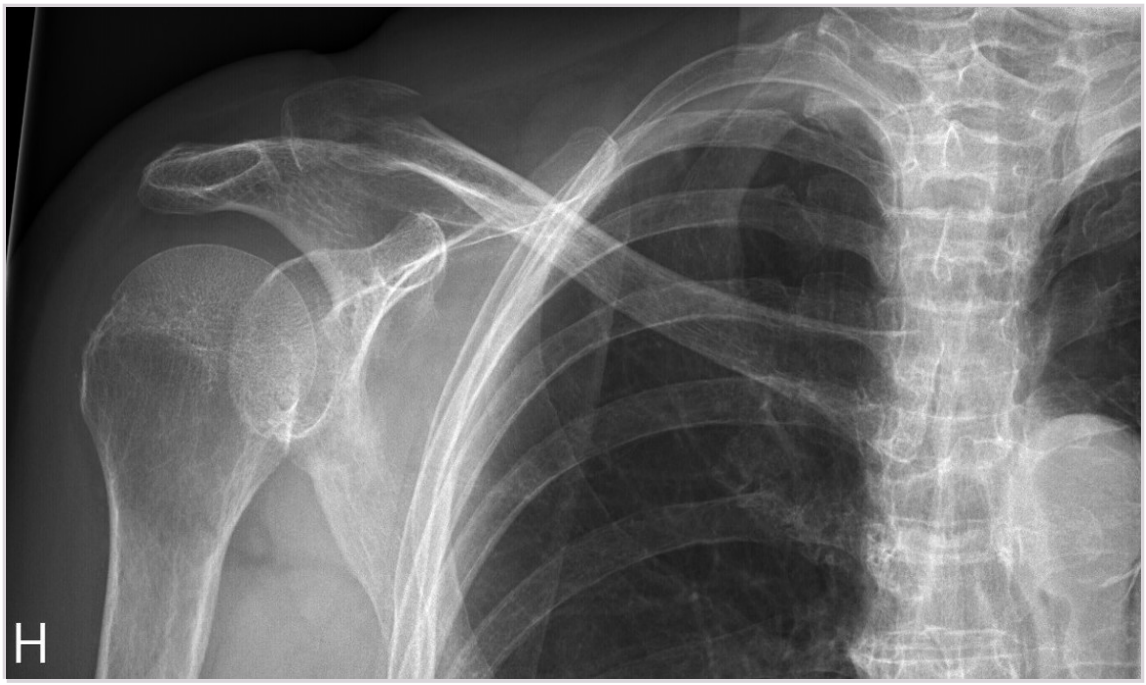
**A** MR av kneet
**B** Mikrobiologisk undersøkelse av væsken i kneet
**C** Måle infeksjonsparametre i blod
**D** Kloksacillin peroralt

000025ff44ea29b7d3

**117**
En 75 år gammel kvinne snublet hjemme for to dager siden og slo høyre skulderområde. Hun har vedvarende smerter i høyre skulder. Det er hevelse og palpasjonsømhet ved høyre acromio-clavicularledd og smerter ved skulderbevegelse som er mest uttalt ved ekstensjon.
**Hvilken skade viser bildene?**






**A** Diastase i acromio-clavicularleddet
**B** Fractura collum chirurgicum humeri
**C** Claviculafractur
**D** Ingen skade

000025ff44ea29b7d3

**118**
En 72 år gammel kvinne hadde et vridningstraume på ski. Fikk kraftige smerter i kneet.
**Hva viser bildene?**





**A** Medial tibio-condylfraktur
**B** Kneleddsartrose
**C** Normalt funn
**D** Fraktur av patella

000025ff44ea29b7d3

**119**
Du er lege i barnemottak og en jente på fire år kommer henvist fra fastlege da hun i morges ikke ville gå selv. Hun gråt da mor skulle kle på henne og har i dag bare villet bli båret og klenger seg til mor. Hun er eller frisk fra før, og har de siste dagene hatt litt rennende nese og hostet lett. Når du undersøker henne, får du klart inntrykk av at bevegelse av høyre hofte gjør vondt, mens bevegelse av knær og ankler går greit. Hun er afebril og i god allmenntilstand. Negativ CRP. Du bestiller en ultralydundersøkelse av høyre hofte som viser økt væske.
**Hva er den mest sannsynlige diagnosen?**

**A** Epifysiolyse av caput femoris
**B** Juvenil idiopatisk artritt
**C** Serøs coxitt
**D** Purulent artritt

000025ff44ea29b7d3

**120**
En 12 år gammel gutt kommer til akuttmottaket pga. brystsmerter. Han fikk akutt vondt under en håndballkamp. Han sier at det føltes som "kniver i hjertet", men at det ga seg av seg selv etter rundt ett minutt. Han besvimte ikke og var ikke svimmel eller kvalm. Etterpå har han følt seg helt fin. Det fremkommer at han har hatt 4-5 lignende episoder det siste halvåret, men aldri tidligere under aktivitet. Ved klinisk undersøkelse er det symmetriske pulser i hender og føtter, ingen bilyd og også for øvrig helt normale funn i status.
**Hvilken av følgende tilleggsopplysninger tilsier henvisning til barnekardiolog?**

**A** Hans morfar hadde hjerteinfarkt ved 63 års alder
**B** Han var gjennom en kateterbasert lukning av duktus ved 3 års alder
**C** Blodtrykk 126/85 mmHg (95-persentilen)
**D** Hans eldre bror døde plutselig ved 14 års alder

000025ff44ea29b7d3

**121**
Et foreldrepar kontakter deg som fastlege fordi deres 24 dager gamle gutt fortsatt er synlig gul. Barnet fikk lysbehandling et døgn, men ved en feil ble det ikke tatt blodprøver under oppholdet. Han veide 3390g ved fødselen og er fullbårent og fullammet. Vekst og trivsel har vært helt normale. Ved undersøkelse finner du et sprudlende barn med helt normale funn i status bortsett fra en lett gulfarge i sclera. Blodprøvene viser Hb 15.2 g/dl (ref. 8,7-16,9), CRP mg/L < 5 (normal) og totalbilirubin forhøyet 92 umol/L (ref. ved 5 dagers alder < 200, ved 1 måneds alder < 20 ), herav konjugert 36 µmol/L (ref < 17).
**Hva er beste tiltak?**

**A** Beroligende beskjed om at dette er en fysiologisk normalvariant
**B** Utvidet blodprøvetaging og oppfølging via telefon over helgen
**C** Se an utviklingen og ta kontrollprøve om en uke
**D** Umiddelbar innleggelse for utredning

000025ff44ea29b7d3

**122**
En 2 måneder gammel gutt har fulgt det vanlige vaksinasjonsprogrammet så langt. Han har vært forkjølet i to uker, men har nå hatt noen få dager med gradvis utvikling av kraftige hosteanfall med serier av ekspirasjoner etterfulgt av inspiratorisk stridor. Barnet er ellers i fin form og spiser godt. Du har tilgang til PCR som besvares fort og viser positiv på Bordetella pertussis.
**Hva er riktig behandling videre?**

**A** Sendes hjem uten behandling med beskjed om å ta kontakt ved forverring
**B** Innleggelse i sykehus for observasjon uten spesielle tiltak
**C** Starter behandling med erytromycin og sendes hjem
**D** Innleggelse i sykehus, starter behandling med erytromycin

000025ff44ea29b7d3

**123**
En 5 år gammel gutt kommer til deg på legekontoret med far en tirsdag. De har vært på hyttetur på Sørlandet den foregående helgen, gutten fikk da flere bitt av flått på lørdagen, men disse ble fjernet. På et av disse bittene har det fra søndagen vært et rødt infiltrat som er 2 cm i diameter.
**Hva er mest korrekte tiltak?**

**A** Legger inn på sykehus for å vurdere behandling med antibiotika intravenøst
**B** Ingen utredning eller behandling. Beskjed om ny kontakt om utslettet vokser utover 7 dager
**C** Måler antistoff mot borrelia og venter på svar før du vurderer behandling
**D** Starter behandling med fenoksymetylpenicillin peroralt i 14 dager

000025ff44ea29b7d3

**124**
En tidligere frisk 6 år gammel jente kommer til deg som fastlege på ØH-time sammen med mor. Jenta har skrantet litt i løpet av den siste uka. Hun har klaget over halsvondt, hatt lett redusert allmenntilstand og feber som har kommet og gått. Hun har frisknet til siste to dager og er nå i god form uten plager, men mor merket hovne lymfeknuter på halsen i går.
Ved undersøkelsen er jenta i god allmenntilstand, hun er rød i svelget og du palperer forstørrede og elastiske lymfeknuter på begge sider av halsen.
**Hva er mest korrekte tiltak?**

**A** Se tilstanden an uten flere undersøkelser. Eventuell kontroll om lymfeknutene ikke går tilbake i løpet av noen uker
**B** Henvise til ultralyd av collum
**C** Ta halsprøve og blodprøver med tanke på å finne årsaken til hennes hovne lymfeknuter
**D** Henvise jenta til barnelege for utredning

000025ff44ea29b7d3

**125**
En 20 år gammel tidligere frisk elektriker finner det spennende å prøve ut ulike rusmidler i helgene, men er alltid i fin form og på jobb igjen mandag. Han trener på treningsstudio 2 ganger i uka og passer jobben sin. En torsdag morgen kommer han ikke på jobb og kollegaene drar hjem til ham. Han virker forskremt og skriver på en lapp at de ikke kan snakke for det er mikrofoner i veggene i leiligheten hans. Da han kom hjem i går, var lokket på søppeldunken åpent fordi PST hadde vært og montert overvåkningsutstyr. Han avviser at det var vinden som hadde blåst opp lokket.
**Hva er mest sannsynlige diagnose?**

**A** Vrangforestillingslidelse
**B** Schizofreni
**C** Rusutløst psykose
**D** Paranoid personlighetsforstyrrelse

000025ff44ea29b7d3

**126**
Du arbeider som LIS1 ved en akuttpsykiatrisk post og tar imot en 22 år gammel mann som er urolig, klart oppstemt, har taleflom og er irritabel.
**Hva er det aller viktigste å få svar på i akuttvurderingen av denne pasienten?**

**A** Selvmordstanker
**B** Bruk av rusmidler
**C** Psykisk sykdom i familien
**D** Hørselshallusinose

000025ff44ea29b7d3

**127**
En 86 år gammel enke gjennom mange år har gradvis fallert de siste 8 ukene. Hun har før vært svært sprek alderen tatt i betraktning, kvikk og engasjert i venninnegjeng og samfunn. Nå er hun passiv, "negativ", klager på konsentrasjonsvansker, sover dårlig og opplever en "indre smerte" / uro - "motor som går og går i brystet". Hun har også gått ned 10-12 kg i vekt. I dag fant hjemmesykepleien kvinnen sittende på kjøkkenet. Hun snakket høylydt med seg selv. Hun bruker ingen medisiner.
Når du undersøker henne, er hun orientert for tid og sted, klokketest klarer hun fint. CRP er på 6 mg/L (ref. <5) og urinstix er negativ. Normale funn ved klinisk undersøkelse.
**Hvilken psykiatrisk diagnose er mest sannsynlig?**

**A** Paranoid psykose
**B** Delirium
**C** Depresjon
**D** Demens

000025ff44ea29b7d3

**128**
En mor har bestilt time for sin 21 år gamle hjemmeboende sønn som hun mener er deprimert. Han har de siste to årene endret seg fra å være sosial og utadvendt til å trekke seg tilbake fra venner. Han var før skoleflink, men stryker nå på alle eksamener. Han slurver med kosthold og personlig hygiene. Han hevder en nabo overvåker ham og vil skade ham og derfor har han tapet sorte plastsekker foran alle vinduene mot dennne naboen. Mor sier dette med naboen ikke stemmer. Når du snakker med den 21 år gamle mannen, føler du at han ikke følger med, han svarer veldig lenge etter at du har stilt spørsmål, du føler ikke at du får blikkontakt med ham. Det ser ut som han snakker med seg selv. Du greier heller ikke å få tak i sammenhengen i alt han forteller. Likevel vet han hviken dag det er, at han er hos legen og andre orienterende forhold.
**Hvilken diagnose er det mest nærliggende å mistenke?**

**A** Spiseforstyrrelse
**B** Schizofreni
**C** Depresjon
**D** Paranoid personlighetsforstyrrelse

000025ff44ea29b7d3

**129**
En 32 år gammel mann som vanligvis har det bra og aldri har hatt søvnvansker forteller om søvnplager de siste månedene. Han sliter litt med å sovne, men først og fremst våkner han veldig tidlig og kjenner seg ikke opplagt. Han synes også konsentrasjonen er blitt dårligere.
**Ved hvilken tilstand finner man typisk et slikt søvnmønster?**

**A** ADHD
**B** Depresjon
**C** Mani
**D** Hypomani

000025ff44ea29b7d3

**130**
En 67 år gammel kvinne som tidligere har vært frisk kommer med lette smerter og med hevelse over proksimale og distale interfalangealledd i flere fingre (PIP- og DIP-ledd) på begge hender. Hun har ellers normal hud. Blodprøvene viser Hb 15,1 g/dl (ref 11,5 - 14,5), CRP 3 mg/L (ref. (< 5) , SR 18 mm/t (ref 1-17)
**Hva er den mest sannsynlige årsaken til smerter og fingerhevelse hos denne pasienten?**

**A** Revmatoid artritt
**B** Fingerleddsartrose
**C** Psoriasisartritt
**D** Hemokromatose

000025ff44ea29b7d3

**131**
En 72 år gammel kvinne med nydiagnostisert revmatoid artritt plages av leddsmerter, uttalt stivhet og fysiske funksjonsbegrensinger i hverdagen.
**Hva er riktig behandling å starte med?**

**A** Non steroid antiflogistika (NSAID)
**B** Biologisk behandling som f.eks. anti TNF
**C** Methotrexate
**D** Methotrexate og prednisolon

000025ff44ea29b7d3

**132**
En 30 år gammel kvinne kommer til deg som fastlege etter at hun de siste månedene har merket at huden på fingre og tær har blitt fortykket og stram. Hun har små sår på fingertuppene som ikke vil gro. Hun synes det er vanskelig å svelge og hun har blitt mer tungpusten når hun er ute og går tur. Blodprøver viser positiv ANA med positiv anti-Scl-70 undergruppe.
**Hva er den mest sannsynlige diagnosen?**

**A** SLE (systemisk lupus erythematosus)
**B** Systemisk sklerose
**C** Sjøgrens syndrom
**D** MCTD (mixed connective tissue disease)

000025ff44ea29b7d3

**133**
En 27 år gammel kvinne kommer til deg som fastlege etter at hun det siste året har blitt gradvis mer trøtt og sliten. Hun strever med å klare husarbeidet når hun kommer hjem fra jobb. Hun har smerter i muskler og ledd. Hun har ruskfølelse på øynene og hun drikker ofte fordi hun er tørr i munnen. Blodprøver viser senkning på 32 mm/t (1-20), CRP < 5 mg/L og positiv ANA med positiv anti-SSA undergruppe.
**Hva er den mest sannsynlige diagnosen?**

**A** Systemisk sklerose
**B** MCTD (mixed connective tissue disease)
**C** Sjøgrens syndrom
**D** SLE (systemisk lupus erythematosus)

000025ff44ea29b7d3

**134**
Du er fastlege i Kjelleren legesenter. En dag kommer Halfra til deg for førstegangs flyktningsundersøkelse. Han har mange spørsmål om den norske helsetjenesten. Han har hørt at han er medlem av folketrygden, og lurer på om det stemmer.
**Hvilket av svarene under er det riktigste å gi ham?**

**A** Nei, men han kan bli medlem i Folketrygden når han blir norsk statsborger
**B** Ja, alle som er bosatt i Norge på lovlig vis er innmeldt i Folketrygden
**C** Nei, men han kan bli medlem i Folketrygden når han begynner å få egen inntekt
**D** Ja, alle som ønsker det kan bli medlem i folketrygden

000025ff44ea29b7d3

**135**
Du er fastlege for en tidligere frisk 68 år gammel mann. Han har i mer enn ti år måttet opp en gang hver natt for å late vannet, men det siste året må han stadig oftere opp om natta, nå stort sett tre ganger. Urinstrålen har også blitt merkbart svakere det siste året, og han har økende tendens til etterdrypp. Han har ingen svie ved vannlating. Ved rektal eksplorasjon kjennes prostata normal og uten knuter. Urinstrimmelundersøkelse er negativ. I samråd med pasienten bestemmer du å måle PSA, som er 4,4 ug/L (ref. 0–4,0).
**Hva er riktig tiltak?**

**A** Henvise til urolog
**B** Henvise til MR prostata
**C** Måle PSA igjen om noen uker
**D** Måle resturin

000025ff44ea29b7d3

**136**
En 38 år gammel mann kommer til akuttmottaket med sterke, takvise smerter i venstre flankeregion, smertene stråler ned i scrotum. Han er afebril og stix undersøkelse av urin er positiv for blod, forøvrig negativ.
**Hvilken undersøkelse er best egnet for å stille diagnosen?**

**A** CT abdomen uten kontrast
**B** Ultralyd urinveier
**C** MR abdomen
**D** Røntgen oversikt abdomen

000025ff44ea29b7d3

**137**
En 86 år gammel mann, tidligere frisk kommer til akuttmottaket med betydelige smerter i buken på venstre side. Han er febril, temperatur 38,6$^{o}$C, CRP er økt 85 mg/L (ref <5), kreatinin 240 umol/L (ref. 60-90). Han virker litt medtatt, BT 120/60 mmHg, puls 90 rgm, respiratorisk ubesværet. CT abdomen viser massivt dilatert nyrebekken på venstre side.
**Hva er beste håndtering av en slik pasient?**

**A** Antibiotika i.v. – penicillin og gentamycin (aminoglykosid)
**B** Perkutan punksjon av nyrebekken og innleggelse av dren, bredspektret antibiotika i.v.
**C** I.v. væske, bredspektret antibiotika i.v., bestille retrograd pyelografi til neste dag
**D** Antibiotika p.o. – mecillinam

000025ff44ea29b7d3

**138**
En 74 år gammel mann, operert med radikal prostatektomi for 3 år siden klager over smerter i rygg og i skulder- og hofteregion. PSA er steget, ved forrige kontroll for 6 måneder siden var PSA 0,01 ug/L (ref. < 4,0), nå er den 13,4 ug/L.
**Hvilken undersøkelse bør prioriteres?**

**A** MR totalcollumna, skuldre og hofter
**B** Skjelettscintigrafi
**C** Transrektal ultralyd av prostata
**D** Røntgen hofter, røntgen skulder og røntgen totalcollumna

000025ff44ea29b7d3

**139**
Du er fastlege for en kvinne, 28 år, som oppsøker deg fordi hennes høyre øye har vært rødt og vondt i tre dager. Hun er vanligvis frisk og bruker ingen medikamenter. Plagene har økt gradvis på. Synet er litt uklart på det høyre øyet, det renner tårer, og det er vondt å få lys i dette øyet. Ved undersøkelse av det høyre øyet finner du konjunktival og ciliær injeksjon. Du ser ikke puss. Hornhinnen er blank og speilende bortsett fra et fluoresceinfargeopptak 2 mm stort med underliggende hvitlig infiltrat. Pupille og rød refleks er normale. Venstre øye ser normalt ut.
**Hva er den mest sannsynlige diagnosen?**

**A** Keratitt
**B** Konjunktivitt
**C** Akutt glaukom
**D** Iridosyklitt

000025ff44ea29b7d3

**140**
Du er fastlege for en tre år gammel gutt som bringes til deg fordi han fra i går formiddag har hatt intenst vondt i venstre øre. Fra tidlig i morges har det også rent gul væske ut fra øret. Han er vanligvis frisk og har ikke hatt øreproblemer før. Ved undersøkelse er han i god allmenntilstand med regelmessig puls 108 per minutt. I venstre øregang ses rikelig med puss og øregangsveggen er rød. Trommehinnen er rød, men du får ikke fullstendig oversikt over den på grunn av pusset. Det er intet galt å se på og omkring det ytre øret.
**Hva er rett tiltak?**

**A** Behandle med dikloksacillin peroralt
**B** Se an og be foreldrene ta kontakt ved forverring eller fortsatt væsking om to døgn
**C** Behandle med penicillin peroralt
**D** Behandle med øredråper med kombinert antiinfektiva og kortikosteroid

000025ff44ea29b7d3