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)
PEP-fløyte hjelper til å motvirke atelektaser og til mobilisering av slim, men ikke til å lufte ut CO2.
B X BIPAP (Bi-level Positive Airway Pressure)
Pasienten trenger hjelp til å lufte ut CO2. Non-invasiv ventilasjon med bifasisk positivt luftveistrykk er effektiv standard behandling for dette.
C CPAP (Continuous Positive Airway Pressure)
Kontinuerlig positivt luftveistrykk bidrar til bedre oksygenering, men ikke til å lufte ut CO2.
D PEEP (Positive end-Expiratory Pressure)
Positivt endeekspiratorisk trykk bidrar til bedre oksygenering, men ikke til å lufte ut CO2.

000025ff44dccc721f

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
Feil svar. Intravenøs er næring er ikke indisert på dette tidspunkt. Blærekateter kan bli aktuelt, men er ikke første tiltak.
B X Legge ventrikkelsonde for å tømme ventrikkelen og gi intravenøs væske mot dehydrering
Riktig svar. Pasienten er dehydrert og kan ha uttalt ventrikkelretensjon.
C Legge blærekateter, og gi oksygen med nesekateter
Feil svar. Blærekateter kan bli aktuelt, oksygen bare dersom pasienten er hypoksisk.
D Starte balansert transfusjon med erytrocytter og plasma for å gi pasienten bedre sirkulerende blodvolum
Feil svar. Pasienten er antaglig dehydrert, men ikke anemisk. Krystalloid er første væskebehandling.

000025ff44dccc721f

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 X Akutt respiratorisk alkalose
Riktig svar. Tilstanden er alkalose. Lav PaCO2 og ingen metabolsk komponent
D Kronisk metabolsk alkalose

000025ff44dccc721f

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 X Oksykodon ikke-depotpreparat (OxyNorm) 5 mg peroralt
Oksykodon har rask virkning i denne formulering peroralt. Paracetamol er allerede dosert i maksimaldose, og gir utilstrekkelig virkning, OxyContin (depotpreparat) virker for sent og kan føre til overdosering, og ketamin er et spesialpreparat som kan forsøkes av anestesileger dersom annen behandling svikter.
B En ekstra dose paracetamol 1 g peroralt
C Ketamin (Ketalar) 25 mg intravenøst
D En ekstra dose oksykodon depotpreparat (OxyContin) 10 mg peroralt

000025ff44dccc721f

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 X Nei, fordi det ikke er behov for hverken rask transport eller spesialisert overvåking/behandling
Pasienten er upåvirket og har ikke behov for hverken rask transport eller behandling underveis mens kostnader ikke avgjør dersom kriteriene for bruk ellers er til stede .

000025ff44dccc721f

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 X Lav $PaCO_2$
Riktig. Klassisk hyperventilasjonsanfall hos eller frisk person.
B Høy $PaCO_2$
C Lav PaO_2
D Høy PaO_2

000025ff44dccc721f

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 X Opioid
Nedsatt bevissthet, lav respirasjonsfrekvens og små pupiller taler for opioidforgiftning. Ved alkoholforgiftning vil pupillene være normale. Ved GHB-forgiftning er bevissthetsnivået ofte svingende, og pupillene vil ikke være vedvarende små. Ved amfetaminforgiftning vil pasienten være våken, oppspilt, agitert, takykard, hypertensiv og noen ganger hyperterm.
D Gammahydroksybutyrat (GHB)

000025ff44dccc721f

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
Feil svar. Pasienten bør observeres i sykehus på grunn av risiko for utvikling av rhabdomyolyse og nyresvikt. CK må måles hyppig gjennom første døgnet. CK tatt bare en time etter hendelsen kan være normal.
B X Legge pasienten inn på lokalsykehus til observasjon
Riktig svar. Også kortvarig lavspent strømgjennomgang gir risiko for påvirkning og henfall av skjelettmuskulatur med fare for utvikling av rhabdomyolyse og nyresvikt.
C Sende pasienten hjem, og be han avtale kontroll hos bedriftshelsetjensten innen 1 uke
Feil svar. Pasienten bør observeres i sykehus på grunn av risiko for utvikling av rhabdomyolyse og nyresvikt.
D Sende pasienten hjem, og be han få tatt nytt EKG hos fastlegen neste dag
Feil svar. Pasienten bør observeres i sykehus på grunn av risiko for utvikling av rhabdomyolyse og nyresvikt.

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
Cytologi av sekret kan tas som ledd i utredningen, men gir begrenset tilleggsinformasjon.
B X Trippeldiagnostikk
Riktig svar. Vignetten beskriver en kvinne med gjennomsnittsalder for diagnose brystkreft. Nytilkommet brunlig sekresjon må utredes, men det er viktig at fastlegen først gjør en god undersøkelse av brystene og regionale glandelstasjoner samt tar opp en relevant anamnese før videre utredning. I første omgang sendes henvisning til trippeldiagnostikk på et brystdiagnostisk senter.
C Duktografi av brystet
Duktografi kan være et supplement hos noen pasienter der trippeldiagnostikken ikke gir endelig svar.
D MR mammae
MR mammae er en undersøkelse som kan være aktuell som en supplerende undersøkelse etter at trippeldiagnostikk er utført.

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
MR brukes ikke rutinemessig ved utredning av brystkreft og har heller ikke god nok sensitivitet til å påvise metastaser til aksillen.
B Ultralyd aksille
Både palpasjon av aksillen og ultralyd aksille gjøres rutinemessig preoperativt, men begge disse undersøkelsene har for dårlig sensitivitet til å påvise metastaser til aksillen.
C Palpasjon av aksillen
Både palpasjon av aksillen og ultralyd aksille gjøres rutinemessig preoperativt, men begge disse undersøkelsene har for dårlig sensitivitet til å påvise metastaser til aksillen.
D X Sentinel node-undersøkelse
Sentinel node-undersøkelse av aksillen peroperativt er korrekt svar. Da blir den første lymfeknuten som mottar drenasje fra tumor påvist, ekstirpert og undersøkt histopatologisk.

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 X Kartlegge kvinnens og barnets helse og vurdere om det er behov for akutt behandling
Riktigst.
D Starte medikamentell behandling med antidepressiva av mor

000025ff44dccc721f

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 X TSH (Thyreoidea Stimulerende Hormon)
TSH er første blodprøve ved mistanke om hypotyreose. Norsk elektronisk legehåndbok. Nasjonal veileder i endokrinologi. Allmennmedisin (Hunskår 2013)
B FT4 (Fritt Thyroxin-4)
C TBG (Thyroxin-Bindende Globulin)
D FT3 (Fritt Thyroxin-3)

000025ff44dccc721f

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
Screeningprøve for primær hyperaldosteronisme som er en differensialdiagnose. Høy normal kalium taler i mot.
B X Metanefriner i plasma
Passer med anfallsanamnesen og tidlig debut av hypertensjon.
C Ingen supplerende prøver er indisert på nåværende tidspunkt
Sykehistorien peker på sekundær hypertensjon som bør utredes.
D Kort deksametason hemningstest
Sykehistorien gir ikke mistanke om Cushings syndrom.

000025ff44dccc721f

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
Prøvene er ikke normale, jamfør referanseområdene.
B Pseudohypogonadisme
Er ikke et begrep som er i bruk.
C Primær hypogonadisme
Primær hypogonadisme har høye gonadotropiner.
D X Sekundær hypogonadisme
Har lave gonadotropiner og lav testosteron som passer med sekundær hypogonadisme.

000025ff44dccc721f

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 X Nye blodprøver om et halvt år på grunn av mulig subklinisk hypotyreose
Asymptomatisk, subklinisk hypotyreose uten risikofaktorer og med TSH bare lett forhøyet observeres uten behandling. Norsk elektronisk legehåndbok, Nasjonal veileder i endokrinologi, Allmennmedisin (Hunskår 2013)

000025ff44dccc721f

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
Dette er feil fordi det forsinker diagnostikken.
B X Umiddelbart gi hydrokortison og fysiologisk saltvann intravenøst
Riktig svar. Ved mistanke om akutt binyrebarksvikt er det overordnede prinsippet å behandle først og diagnostisere etterpå.
C Umiddelbart gi fysiologisk saltvann intravenøst og rekvirere serum kortisolprøve
Dette alternativet er bare delvis riktig.
D Gjøre en synacthen stimuleringstest for å undersøke om binyrebarksvikt foreligger
Dette er feil fordi det forsinker diagnostikken.

000025ff44dccc721f

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 X Vaksine mot HPV, midlertidig prevensjon og henvise til gynekologisk poliklinikk
Riktig svar. Dette alternativet er mest riktig ut fra gjeldende kunnskap. HSIL i kombinasjon med positiv test for HPV 16 og 18 gir risiko for at det er celleforandringer i cervix. Det er indikasjon for kolposkopi og biopsi for å avklare alvorlighetsgraden før nytt svangerskap oppstår. Vaksine har effekt og kan bremse utviklingen av alvorlige celleforandringer og bør anbefales til kvinner under 45 år.
D Vaksine mot HPV og gjennomføre ønsket graviditet

000025ff44dccc721f

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 X Henvise til gynekolog for biopsering av såret på cervix
Her må vi tenke på cervixcancer! Det er en suspekt lesjon på cervix som MÅ biopseres. Cervixcytologi er en test mhp dysplasi men dysplasi gir ikke sår/tumor.
Kopperspiral kan gi økt blødning, vanligvis menorrhagi (kraftig, regelmessig blødning), men kan også gi mellomblødninger. Infeksjon kan også gi mellomblødninger fordi en inflammert cervix kan gi postkoitale blødninger, men sårfunnet veier tyngst mhp utredning her. Hadde hun IKKE hatt synlig sår, ville man kunne tenke infeksjon og ta prøver for det. Cervixcytologi og endometrieprøve kunne også vært aktuelt.
Hvis hun ikke hadde hatt sårfunn, ville det vært relevant å utelukke endometriepatologi og gi behandling for dysfunksjonell blødning, men sårfunnet veier tyngst. (Gynekolog vil også samtidig gjøre ultralyd og trolig også ta endometrieprøve som ledd i utredning mhp cervixcancer)
C Fjerne spiralen og ta prøve mhp Chlamydia/Herpes
D Ta celleprøve og avtale kontroll om 4 uker

000025ff44dccc721f

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 X Ovarialcancer
Hun er postmenopausal og bruker ikke HRT («ingen faste medisiner»). Den vanligste bekkentumor er myom, men din undersøkelse var normal for vel 2 år siden. Det er ikke vanlig at myom vokser etter menopause, spesielt ikke uten bruk av HRT.
Hun har cancersymptomer (vekttap/generell redusert allmenntilstand). Sarcom kan gi slike symptomer, men det er en svært sjelden cancerform. Ovarialcancer er vanligere.
Ovarialcyste er vanligst i fertil alder og gir ikke typisk symptomer.
B Godartet ovarialcyste
C Myoma uteri
D Sarcoma uteri

000025ff44dccc721f

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 X Endometriose
Riktig svar. Endometriose fordi oppstart av smerter like før - og under de første dagene av menstruasjon er typisk for endometriose som påvirkes av menstruasjonssyklusen. Predileksjonssted for endometriose er sacrouterin-ligamentene som typisk gir dyspareuni. Ovarialcyste gir vanligvis smerter uavhengig av syklus og diagnosen dysmenoré passer ikke siden hun også har smerter før menstruasjonen. Det er lite i anamnesen som peker i retning av psykososial årsak.
D Psykososial årsak

000025ff44dccc721f

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 X Kronisk pankreatitt
Alkoholindusert kronisk pankreatitt med eksokrin svikt er mest sannsynlig totalbildet tatt i betraktning.
B Hyperthyreose
Kan nok forklare vekttapet men neppe avføringenes karakter.
C Diabetes mellitus
Ikke første tanke siden han har steatorrhoe, men kan oppstå sammen med kronisk pankreatitt.
D Cancer pancreatis
Ingen umulighet men så langtrukkent sykdomsbilde uten andre sykdomstrekk er usannsynlig.

000025ff44dccc721f

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
Intet i sykehistorie eller labverdier som taler for dette.
B X Avansert, kronisk leversykdom
Riktig. Passer med splenomegali med hypersplenisme sekundært til portal hypertensjon, kfr høy INR og lav albumin. Transaminaser og bilirubin kan gjerne være normale ved mer avansert cirrhose.
C Kronisk myelogen leukemi
Lite sannsynlig ved normalt antall hvite blodlegemer.
D Idiopatisk trombocytopeni
Passer ikke med INR og albumin som taler for syntesesvikt i lever.

000025ff44dccc721f

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
Uvanlig med leverskade ved normaldosering av paracetamol, dessuten ikke vanlig med hepatomegali ved slik leverskade.
B Non-alkoholisk steatohepatitt
Mindre sannsynlig da han har vært overvektig gjennom mange år med vedvarende normale leverprøver.
C Simvastatinindusert leverskade
Lite sannsynlig med medikamentelt utløst leverskade etter nesten 10 år med samme legemiddel, dessuten uvanlig med hepatomegali ved slik leverskade.
D X Hjertesvikt med stuvningslever
Passer godt - sykehistorien passer med utvikling av hjertesvikt.

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
Nei, feil smertetype og lokalisasjon og forskjellig fra kjente gallesteinsymptomer.
B Pyelonefritt
Neppe. Kom brått, feberfri.
C Ulcus ventriculi
Mulig, men stemmer dårlig med totalbildet.
D X Akutt pankreatitt
Stemmer godt med symptomene, medtatt (blodtrykk lavt, takykard). Gallesteinspassasje er en vanlig årsak til akutt pankreatitt.

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
Ulcussykdom er sjelden hos så unge og sykdommens varighet taler mot.
B Reflukssykdom
Symptomene kvalme og tidlig metthet passer dårlig med refluks.
C X Funksjonell dyspepsi
Ung alder, forverring ved stress og tidlig metthet er klassisk for funksjonell dyspepsi.
D Gallesteinsykdom
Symptomforverring ved alle måltider og mangel av smerteanfall passer dårlig med galleveissykdom.

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
Nedsatt eksokrin pankreasfunksjon gir luminal maldigesjon, men ikke malabsorpsjon for jern eller folat.
B X Cøliaki
Malabsorpsjon av jern og folat er vanlig ved cøliaki og kan forekomme uten klassiske symptomer for sykdommen.
C Crohns sykdom
Sykehistorie (ikke smerter) og normal CRP taler mot Crohns sykdom
D Ulcerøs colitt
Lav Hb uten holdepunkter for blødning fra tarmen passer ikke med colitt av noen type.

000025ff44dccc721f

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
Vekttap selv innenfor normalområdet er assosiert med svekket immunitet og ulike komplikasjoner. I tillegg har hun sannsynlig aspirasjon til luftveiene som har gitt pneumoni.
B Nasogastrisk ernæringssonde for en periode for enteral ernæring
Bare dersom det var kort tid siden slaget, hadde et forsøk med sonde vært rimelig.
C Næringsdrikker, eksempelvis 1 kartong 200ml 3 ganger daglig
Hun har fortsatt sin dysphagi som begrenser svelging og gjør henne utsatt for (ny) aspirasjonspneumoni.
D X Perkutan endoskopisk gastrostomi (PEG) for enteral ernæring
Hun har fortsatt dysphagi etter 6 måneder og vi kan ikke regne med bedring av svelgsituasjonen. PEG er da beste løsningen, usom sikrer ernærings- og væsketilførsel, samt reduserer faren for aspirasjon til luftveiene.

000025ff44dccc721f

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 X Primær biliær kolangitt (PBC)
Symptomer og blodprøvetaking er forenlig med PBC.
C Autoimmun hepatitt (AIH)
D Non-alkoholisk fettleversykdom (NASH)

000025ff44dccc721f

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 X Bytte fra paracetamol/kodein til kun paracetamol
Han er sannsynligvis forstoppet på grunn av kodein, som han er satt på uten at det samtidig ble startet med et laksantium. Sannsynligvis trenger han ikke et opioidanalgetikum lenger, og det vil være vanskelig å få obstipasjonen til å løsne så lenge han bruker et opioid. Å bytte til tramadol, som er et annet opioid, vil heller ikke hjelpe. NSAIDs bør unngås i hans alder, og paracetamol bør prøves først.
D Bytte fra paracetamol/kodein til tramadol (opioid)

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
Famotidine er en H2-blokker som senker produksjon av mavesyre.
B X Metoklopramid - antiemetikum
Riktig svar. Metoklopramid øker muskelaktivitet i glatt muskulatur som fremmer tømming av magesekk og tynntarm. Denne virkningen skjer pga. agonistisk virkning på 5-HT4 reseptoren.
C Omeprazol - protonpumpehemmer
Protonpumpehemmer som senker produksjonen av magesyre.
D Ondansetron - antiemetikum
En serotonin 5-HT3 reseptor antagonist som brukes for å forebygge kvalme ved kjemoterapi.

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
Meget uvanlig i denne aldersgruppen.
B Cøliaki
Sykehistorien passer ikke, blodtilblandet avføring og så høy CRP er ikke vanlig ved cøliaki.
C X Ulcerøs colitt
Sykehistorien passer godt med dette.
D Viral enteritt
Uvanlig med blod i avføringen.

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 X CEA
Ja, carcinoembryonalt antigen er aktuell prøve i oppfølgingen av mulige residiv eller metastaser ved colorectal cancer.
B PSA
Nei, den følger man ved ca. prostata.
C Calprotectin
Nei, den er aktuell for å kartlegge betennelsesaktivitet i tarmen.
D CRP
Nei, den er for uspesifikk for utredning av mulige metastaser eller residiv etter behandling for colorectal cancer.

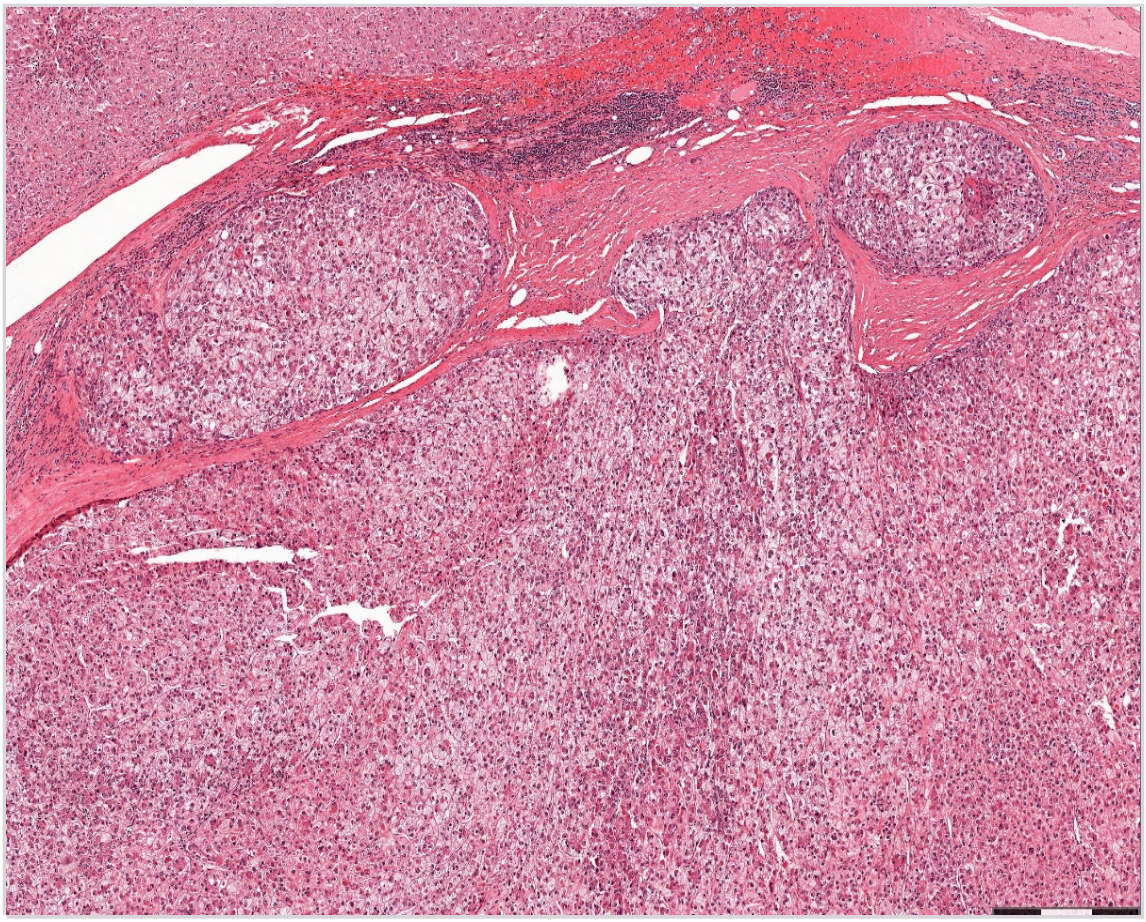
000025ff44dccc721f

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 X Coloskopi
Blødninger i avføring uten avføringsendring er suspekt på coloncancer, spesielt høyre side. Koloskopi er adekvat diagnostikk primært for dette.
D CT abdomen

000025ff44dccc721f

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
Nei. Tumor likner ikke på intestinalt adenocarcinom, og kronisk leversykdom er kjent å kunne disponere for kreftutvikling.
B Levercirrhose
Nei. Selv om denne er tilstede, er tumor såpass stor og skiller seg histologisk såpass mye fra øvrig levervev at dette ikke passer.
C Cholangiocarcinom
Nei, dette er mindre sannsynlig fordi de pleier vokse som mer tydlige kjertelstrukturer i bindevevsstroma, og fordi sykehistorien ikke sier noe om gallegangssykdom.
D X Hepatocellulært carcinom
Ja, fordi cellene i tumor likner ganske mye på hepatocytter og fordi sykehistorien sier leversykdom, ikke gallegangssykdom.

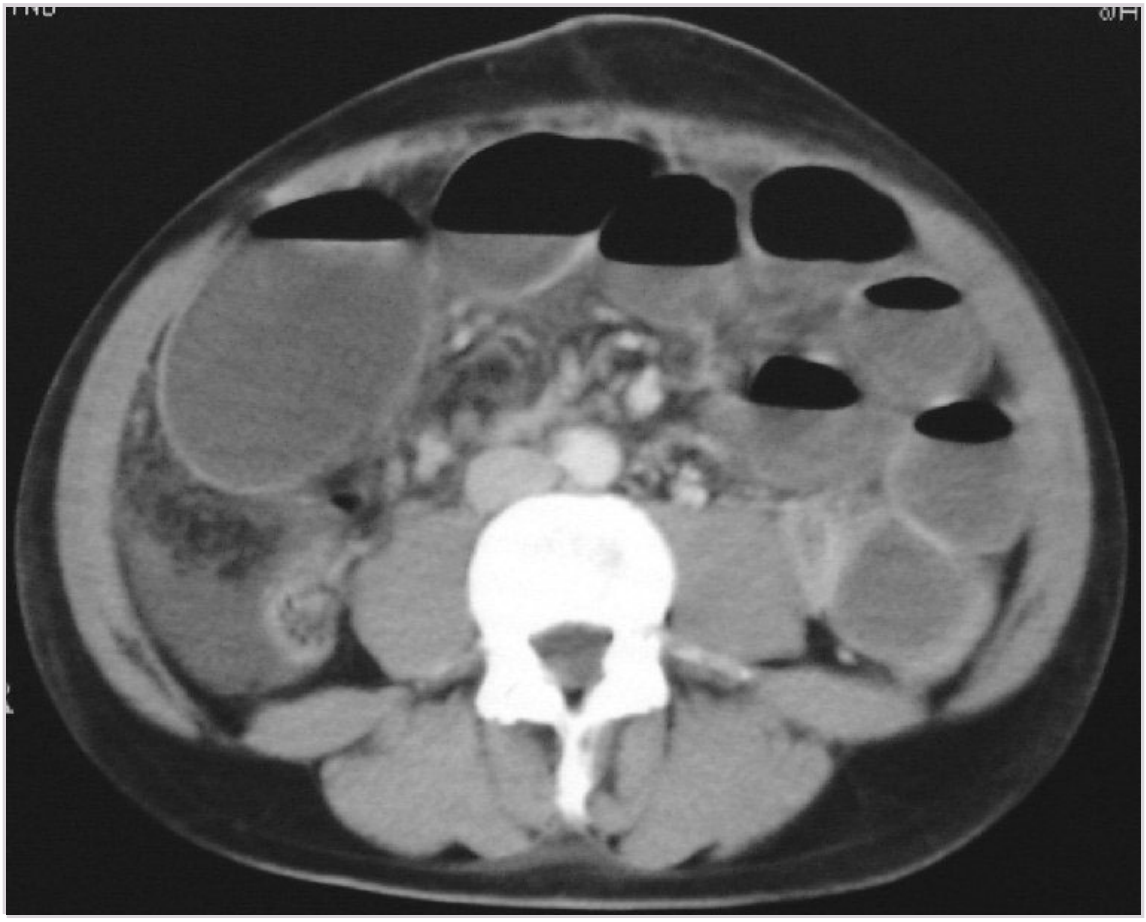
000025ff44dccc721f

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 X Gallestensanfall
Mest sannsynlig, sykehistorie og funn passer.
B Ulcus duodeni
Lite sannsynlig, gir ikke patologiske bukfunn som oftest.
C Divertikulitt
Lite sannsynlig, sykehistorie og funn passer ikke.
D Funksjonelle tarmplager
Mindre sannsynlig, både akutt start, varigheten og funnene er uvanlig.

000025ff44dccc721f

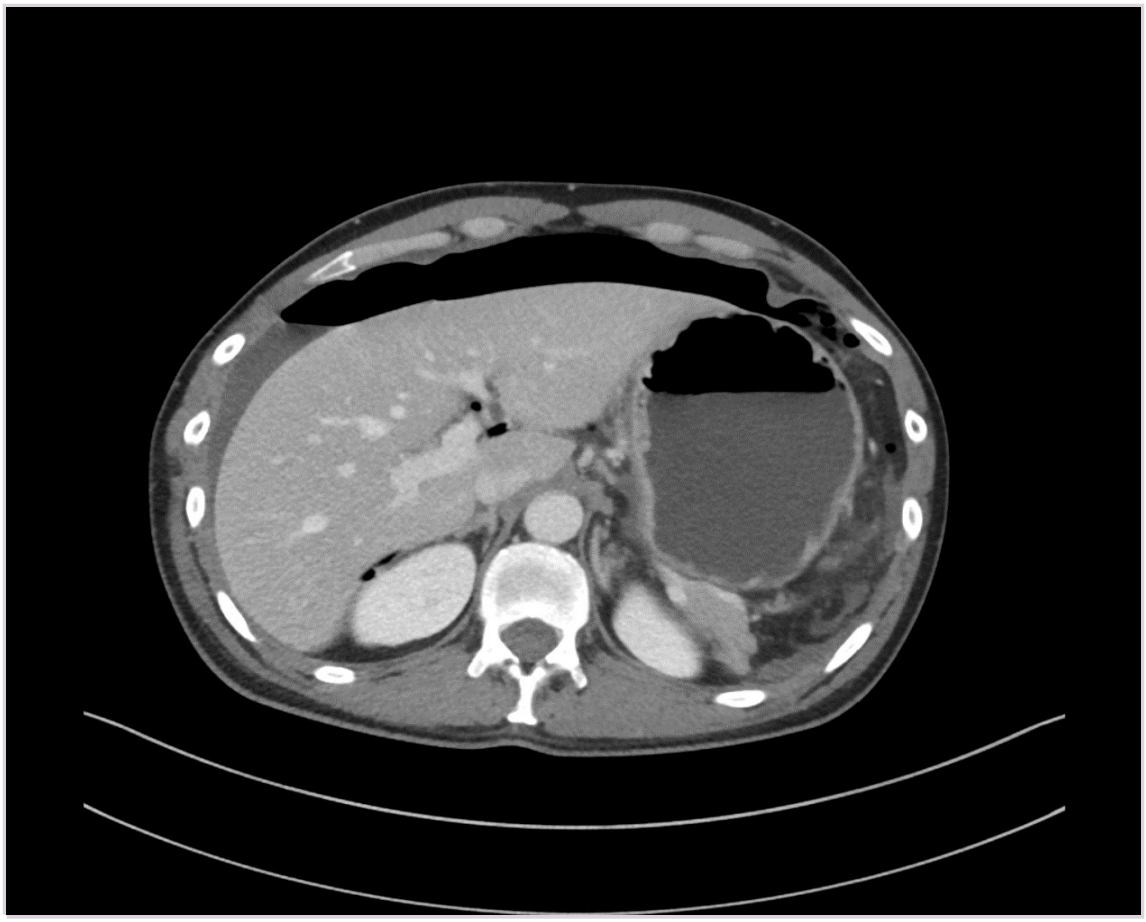
36
En 48 år gammel mann innlegges kirurgisk avdeling 3 uker etter operativ behandling av lyskebrokk (laparoskopisk). I løpet av siste døgn har han hatt normal avføring 2 ganger, men også kastet opp. Smertene kommer og går, men er ikke takvise. Ved klinisk undersøkelse av buken er det normale forhold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

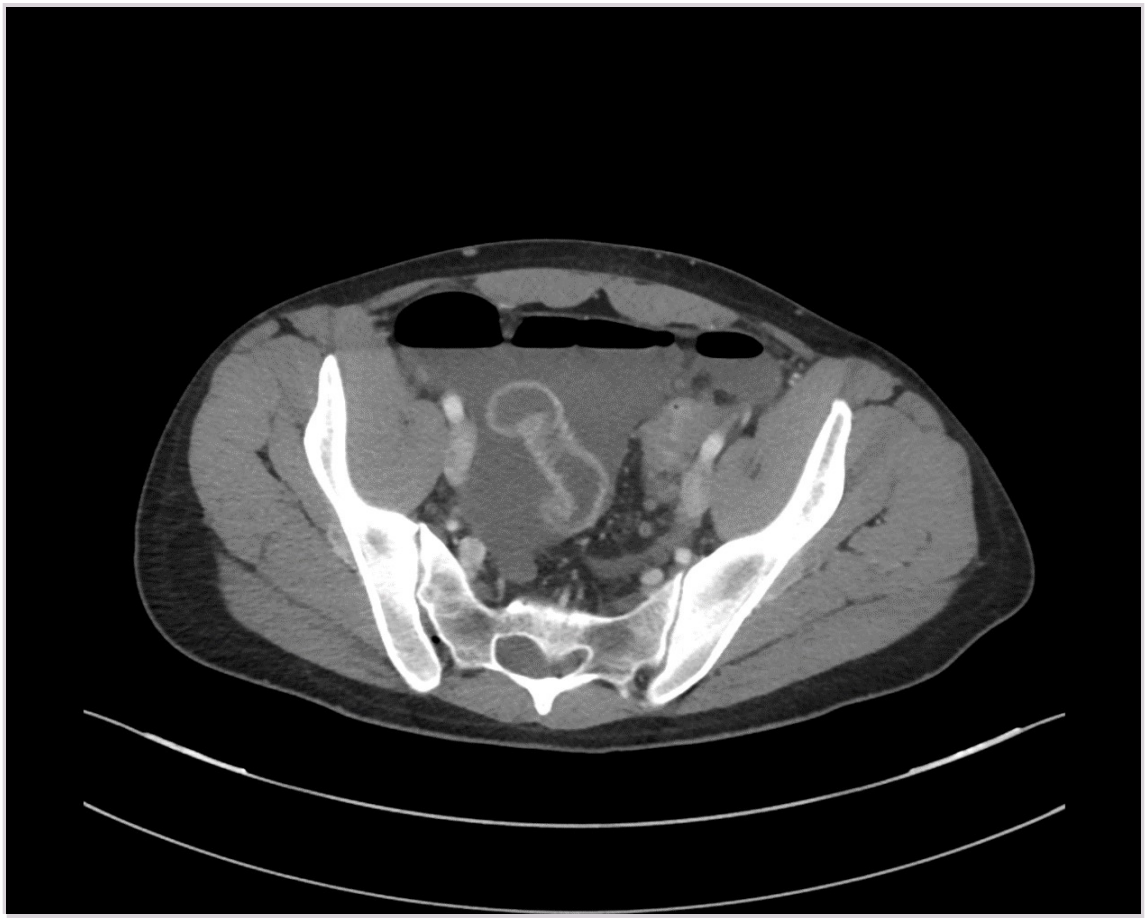


A Pankreatitt
Feil svar. Hverken sykehistorie eller røntgenfunn passer.
B Meteorisme
Feil svar. Hverken sykehistorie eller røntgenfunn passer.
C Gastroenteritt
Feil svar. Sykehistorie, funn og røntgenbilde passer ikke.
D X Ileus
Riktig svar. Både sykehistorie, funn og røntgenbilde passer med denne diagnosen.

000025ff44dccc721f

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?

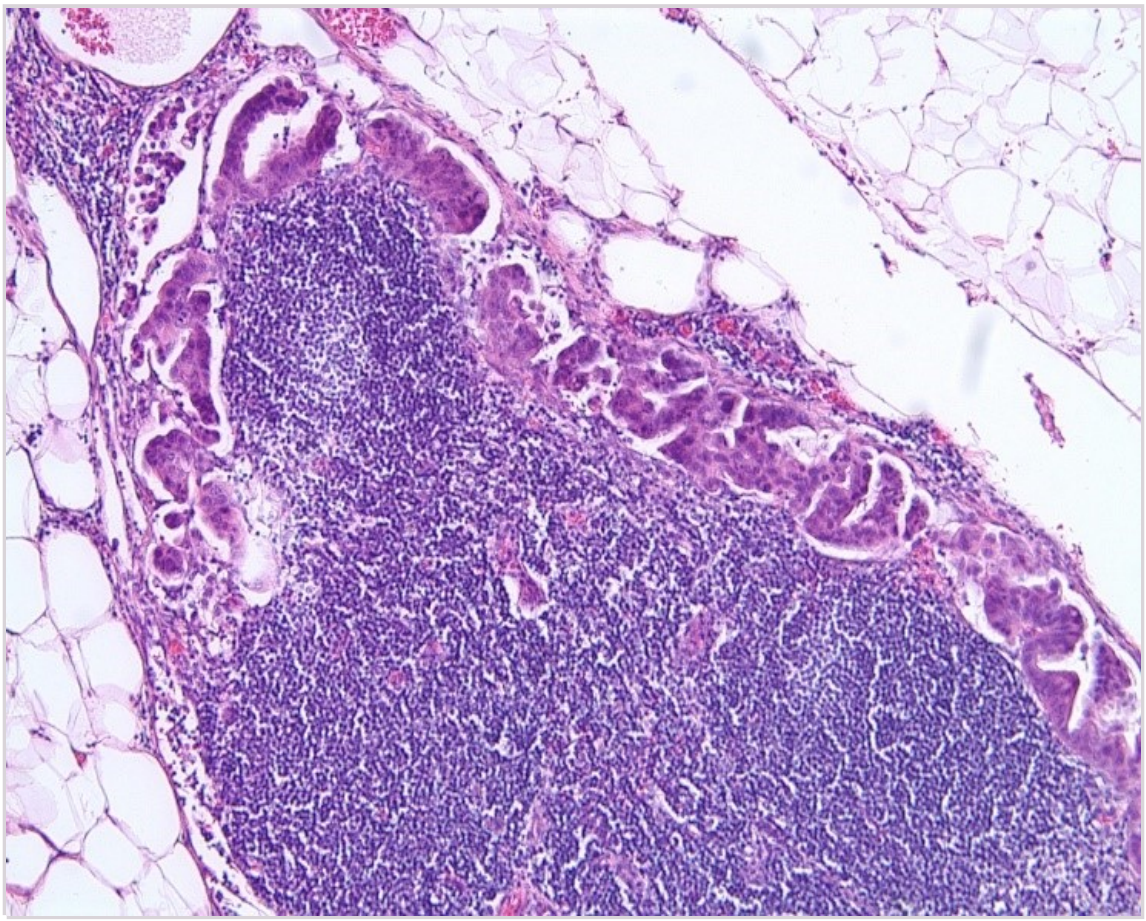




A Colonileus
B X Tarmperforasjon
Riktig, rikelig fri luft og fri væske i abdomen.
C Tynntarmsileus
D Akutt cholecystitt

000025ff44dccc721f

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
I periferien av lymfeknuten (randsinus) sees atypiske kjertelstrukturer, forenlig med metastase fra adenokarsinom. Slike kjertelstrukturer ses ikke i en reaktiv lymfeknute.
B Metastase fra plateepitelkarsinom
I periferien av lymfeknuten (randsinus) sees atypiske kjertelstrukturer, forenlig med metastase fra adenokarsinom.
C Malignt lymfom
I periferien av lymfeknuten (randsinus) sees atypiske kjertelstrukturer, forenlig med metastase fra adenokarsinom.
D X Metastase fra adenokarsinom
I periferien av lymfeknuten (randsinus) sees atypiske kjertelstrukturer, forenlig med metastase fra adenokarsinom. Ut fra sykehistorien er det sannsynlig metastase fra ventrikkelkarsinom.

000025ff44dccc721f

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
Gir sjelden så dramatiske symptomer
B Paraøsofagealt hernie
Gir sjelden så dramatiske symptomer
C Achalasi
Sjelden sykdom, uvanlig med såpass voldsom debut i så voksen alder.
D X Øsofagus cancer
Riktig svar. Klart mest sannsynlige årsak basert på klinikk.

000025ff44dccc721f

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
Med systolisk blodtrykk <185 er ikke blodtrykksenkende behandling indisert.
B Trombolytisk behandling og acetylsalisylsyre når trombolyseinfusjonen er avsluttet
ASA skal ikke gis initialt i kombinasjon nmed trombolyse fordi det øker blødningsfare.
C X Trombolytisk behandling
Riktig.
D Acetylsalisylsyre
ASA er aktuelt alternativ hvis pasienten ikke er aktuell for trombolyse. Hos alle akutte pasienter som innkommer til sykehus innen 4 timer fra symptomdebut skal muligheten for trombolysebehandling vurderes først.

000025ff44dccc721f

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.
Pasienten kan legges inn selv om han ikke er i stand til å samtykke, og også dersom han motsetter seg det.
B X Han kan legges inn selv om han ikke er i stand til å samtykke, og selv om han motsetter seg det.
I henhold til øyeblikkelig hjelp-plikten i Helsepersonelloven har helsepersonell plikt til straks å gi den helsehjelp de evner når det må antas at hjelpen er påtrengende nødvendig. Nødvendig helsehjelp skal gis selv om pasienten ikke er i stand til å samtykke og selv om pasienten motsetter seg helsehjelpen. Ved tvil om helsehjelpen er påtrengende nødvendig, skal helsepersonell foreta nødvendige undersøkelser. Denne pasienten har symptomer som gjør at legevaktslegen må mistenke et akutt hjerneslag og innleggelse på sykehus er nødvendig for akutt undersøkelse og behandling.
C Han kan legges inn selv om han ikke er i stand til å samtykke, men ikke dersom han motsetter seg det.
Pasienten kan legges inn selv om han ikke er i stand til å samtykke, og også 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.
I forhold til øyeblikkelig hjelp-plikten er ikke det ikke nødvendig at noen samtykker på vegne av en pasient som ikke selv kan samtykke.

000025ff44dccc721f

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 X Valproat - ved påvirkning av kognitive funksjoner
Antiepileptika gir ikke sjelden kognitive bivirknigner, og valproat er blant de med høyest risiko.
B Apiksaban - ny hjerneblødning
Hun kan ha fått en hjerneblødning av apiksaban, men det er langt mer sannsynlig at en hjerneblødning enten ville gitt langvarig redusert bevissthet (stor blødning) eller nye fokalnevrologiske utfall (mindre blødning). Fluktuerende våkenhet og forvirring er ikke typisk for hjerneblødning.
C Atorvastatin - rhabdomyloyse og dermed delirium
Dette er en hypotetisk mulighet, men i den situasjonen som beskrives er en direkte kognitiv effekt av valproat mer sannsynlig.

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
Feil. Det er behov for opplysninger om det har skjedd en endring i hennes mentale tilstand før videre behandlings- og omsorgsnivå kan bestemmes.
B Ta utvidede blodprøver og røntgenundersøkelse og dersom negative sende henne til egen bolig
Feil. Det er behov for opplysninger om det har skjedd en endring i hennes mentale tilstand før videre behandlings- og omsorgsnivå kan bestemmes.
C Ta kontakt med pårørende og be de ta hånd om pasienten de neste dagene da hun ikke trenger sykehusopphold
Feil. Hvis det har skjedd en endring i hennes mentale tilstand bør hun innlegges i sykehus.
D X Ta kontakt med pårørende for komparentopplysninger og dersom akutt oppstått endring bør hun innlegges for videre utredning
Riktig. Det er viktig å undersøke henne grundig inkl. supplerende undersøkelser også, men det avgjørende for om hun bør innlegges i sykehus er om det har skjedd en akutt endring.

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
Grunnet jernmangelanemi grunnet menoragi er det ikke indisert med endoskopiutredning for gastrointestinal sykdom hos denne pasienten. Hos menn og postmenopausale kvinner skal man alltid utrede for gastrointestinal sykdom uavhengig av om det er blod i avføringen eller ikke.
B Henvise til gastroskopi
Grunnet jernmangelanemi grunnet menoragi er det ikke indisert med endoskopiutredning for gastrointestinal sykdom hos denne pasienten. Hos menn og postmenopausale kvinner skal man alltid utrede for gastrointestinal sykdom uavhengig av om det er blod i avføringen eller ikke.
C Starte intravenøst jerntilskudd
Hvis pasienten får påvist dårlig jernabsorpsjon, dårlig respons på peroral behandling eller intoleranse for jern kan det være aktuelt med intravenøs behandling med jern.
D X Starte per oralt jerntilskudd
Pasienten har jernmangelanemi. Man skal alltid finne underliggende årsak til jernmangelanemi. Ut fra anamnese med menoragi hos ung kvinne med negative hemofecprøver er det overveiende sannsynlig at hennes jernmangel skyldes hennes regelmessige blodtap ved menses. Man kan derfor iverksette jernbehandling uten ytterligere utredning.

000025ff44dccc721f

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 X Protrombinkompleks konsentrat i.v
Protrombinkompleks klargjøres raskt og kan injiseres svært raskt og blir ingen volumbelastning.
B Traneksamsyre i.v
Traneksamsyre vil ha minimal effekt som eneste blødningsprofylaktiske tiltak.
C Konakion i.v
Konakion normaliserer INR, men effekten inntrer for sent som adekvat preoperativt tiltak.
D Frisk-frosset plasma (FFP) i.v
FFP vil normalisere INR, men det tar for lang tid å preparere og infundere et adekvat volum. Volumbelastning kan også bli et problem.

000025ff44dccc721f

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 X Lavmolekylært heparin
Sykehistorien kan passe med lungeemboli men i påvente av avklarende CT-thorax vil lavmolekylært heparin kunne være en bro til endelig behandling i form av et DOAK. Ufraksjonert heparin krever oppfølgende blodprøver og er vanskeligere å styre og ikke bedre en lavmolekylært heparin. Trombolyse brukes hos ustabile pasienter med livstruende embolier. Acetylsalicylsyre er ikke god behandling av venøse tromboser.
D Acetylsalicylsyre

000025ff44dccc721f

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

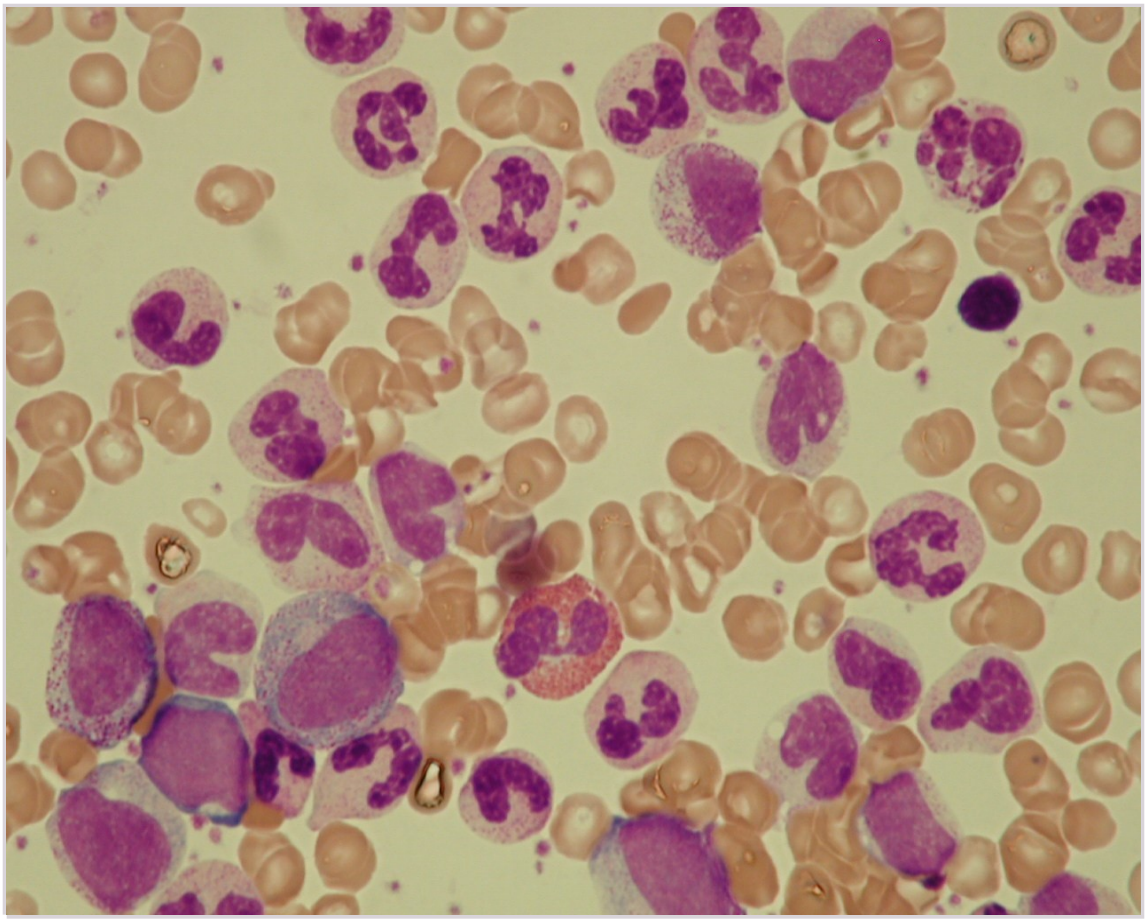
Hvilken type anemi er mest sannsynlig?

A Aplastisk anemi
B Megaloblastær anemi
C X Hemolytisk anemi
Hemolytiske anemier skyldes nedsatt levetid av erytrocytter (<120 dager) pga. økt nedbrytning, kan være arvelig eller ervervet. Inndeles også i immunmediert og ikke immunmediert. Kan være infeksjonsutløst eller skyldes mikroangiopati, enzymopati, membranopati, hemoglobinopati. Diagnostikk: Anemi, lavt haptoglobin, høy bilirubin, høye retikulocytter og høy LD er sterke indisier på en hemolytisk anemi.
D Jernmangelanemi

000025ff44dccc721f

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 X Kronisk myelogen leukemi
Myeloide celler i flere ulike modningsnivåer, men ikke tegn til modningsblokk.
B Kronisk lymfatisk leukemi
Det er ikke lymfoide, men myeloide celler.
C Akutt lymfoblastisk leukemi
Det er ikke lymfoide, men myeloide celler.
D Akutt myelogen leukemi
Det er ingen modningsarrest, men full utmodning av myeloide celler.

000025ff44dccc721f

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 X Kompresjonsbehandling
Det foreligger posttrombotisk syndrom – en vedvarende insuffisiens av klaffer i det dype venesystemet etter tidligere dyp venøs trombose. Kompresjonsbehandling står helt sentralt. Ved venøse sår er det god dokumentasjon for kompresjonsbehandling, gir mer effektiv tilheling. Hud- og sårbehandling. Fothygiene. Diuretika har ingen plass i behandlingen av posttrombotisk syndrom alene.
C Steroidsalve
D Vanndrivende tabletter

000025ff44dccc721f

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
Passer ikke med lokasjon.
B X Atopisk eksem
Sykehistorie og funn er typisk for atopisk eksem første leveår.

Vignetten beskriver en vanlig klinisk problemstilling; baby med eksem. Atopisk eksem hos barn har predileksjon avhengig av alder, og ved første leveår er gjerne ansikt (kinn, perioralt og hake) affisert. Seboreisk eksem sees også i denne aldersgruppen, men mer til hodebunn og intertriginøst, og oftest ingen kløe. Et atopisk eksem hos barn vil ofte være kolonisert med staph. aureus, men impetigo beskriver en hudinfeksjon med væsking, bulla eller kruster, noe som ikke foreligger hos denne pasienten.
Det foreligger ingen symptomer / sykehistorie som skulle tilsi erytema infectiosum, slikt utslett er mer erytematøst makuløst kun.
C Erythema infectiosum
Mindre sannsynlig da utslett kommer etter en feberperiode, og lite/ingen kløe.
D Impetigo
Passer ikke med såpass lang sykehistorie, og det er ikke beskrevet væsking eller kruster.

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
Nei, ville ikke forventet verrukøs («vorteaktig») overflate, eller at tumor kunne kuretteres lett. Dessuten uvanlig lokalisasjon for lentigo melanom.
B Pigmentert basalcellekarsinom
Nei, passer ikke med de kliniske funn. Ville da forventer erytematøs tumor med teleangiektasier.
C X Seborroisk keratose
Ja, beskrivelsen passer med seborreisk keratose, som typisk er tørr og verrukøs.
D Keratoakantom
Nei, dette er en keratiniserende tumor, ikke brun og fissurert.

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
De mest lysutsatte stedene vil affiseres, ikke typisk panne. Kviseliknende efflorescenser er ikke vanlig ved kronisk fototoksisk eksem, hvor man har mer typiske dermatittforandringer med flassing.

B X Rosacea
Alder, opplysning om yrke, symptomer og pasientens beskrivelse av kviser passer til sammen godt med bilde av rosacea.

Vignetten beskriver en voksen dame med et kronisk utslett som involverer sentrale deler av ansiktet. Rosacea debuterer som oftest i alderen mellom 30 og 60 år. Tilstanden er vanlig hos de med lys hudtype som har vært eksponert mye sol sollys. Tilstanden kan være forbigående, tilbakevendende eller vedvarende. Der er ulike fenotyper av tilstanden, hvor den vanligste er den papulopustuløse formen, som kasus her skal illustrere. Ulike faktorer er anekdotisk assosiert med forverring av kutane tegn og symptomer på rosacea, herunder alkoholinntak, varme og eksponering for sollys.

C Diskoid lupus
Ved diskoid lupus består utslettet gjerne av røde, tørre infiltrat uten pustler.

D Seborreisk dermatitt
Et makulært erytem og fetlig skjelling i hårfeste, glabella, øyebryn og nasolabialfurer er vanlig ved seborroisk dermatitt. Som regel er andre steder samtidig affisert, slik som hodebunnen, retroaurikulær hud og panne mot hårfeste. Tilstanden er ikke vanlig hos kvinner i slutten av femtiårene. Ofte sesongvariasjon med mindre plager i den lyse årstid.

000025ff44dccc721f

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 X Lichen sclerosus
Kliniske opplysninger med sårhet, oppsprekking og hvitlige, pastøse forandringer er typisk for lichen sclerosus. De hvitlige forandringene på glans er også typisk ved tilstanden.

Vignetten beskriver en ung voksen pasient med progredierende symptomatologi med sår og trang forhud. Lichen sclerosus kan debutere i alle aldre, også hos yngre menn. I tillegg til symptomene pasienten presenterer, er meatusstenose et problem hos en god del av pasienter med tilstanden. Cancer ved så lav alder forekommer svært sjelden. Invers psoriasis er ofte første sted nyoppstått psoriasis kan manifestere seg, men det er sjelden distale deler av penis/preputiet som er affisert. Typiske funn ved psoriasis genitalt er erythematøse lesjoner, ikke hvitlige. Candidabalanitt gir ikke sårdannelse.

B Invers psoriasis
Psoriasis på penis er som regel på glans og ikke på preputiet. Opplysninger om hvitlige forandringer og pastøs hud på preputiet er ikke typisk ved invers psoriasis.

C Cancer penis
Opplysninger om hvitlige forandringer og pastøs hud på preputiet er ikke typisk ved cancer penis. Pasientens unge alder taler også mot denne diagnosen.

D Candidabalanitt
Candidabalanitt gir et rødt og småpapuløst utslett som affiserer det meste av glans. Opplysninger om hvitlige forandringer og pastøs hud på preputiet er ikke typisk. Sårdannelse tilkommer ikke på preputiet ved balanitis sine postitis. Residiverende candidabalanitt forekommer sjelden hos menn uten en fast seksualpartner. Unntaket er pasienter med diabetes mellitus.

000025ff44dccc721f

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
Gravide kan få viremi av levende svekkede vaksiner som MMR og skal ikke ha denne vaksinen. Influensa kan gi alvorlig sykdom hos gravide og risiko ved vaksinen er minimal.
B X Man bør vaksinere gravide mot sesonginfluensa, men ikke mot MMR
Gravide kan få viremi av levende svekkede vaksiner som MMR og skal ikke ha denne vaksinen. Influensa kan gi alvorlig sykdom hos gravide og risiko ved vaksinen er minimal.
C Man bør vaksinere gravide og du setter begge vaksinene
Gravide kan få viremi av levende svekkede vaksiner som MMR og skal ikke ha denne vaksinen. Influensa kan gi alvorlig sykdom hos gravide og risiko ved vaksinen er minimal.
D Man bør ikke vaksinere gravide, du ber henne vente til etter fødselen
Man bør vurdere risiko for smitte og hvor farlig sykdommen er for gravide. Levende svekkede vaksiner bør ikke gis til gravide.

55

NB Fasit ble endret på dette spørsmålet! Opprinnelig fasit er markert med X, poengiving til eksamen er gitt i 2. kolonne
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 **0** Det bestilles 2 enheter forlikelig blod fra blodbanken som transfunderes
Pasienten er stabil, har kun en mild anemi, strengt tatt ingen transfusjonsindikasjon.
B X **1** Man tar stilling til spørsmålet om transfusjonsbehov i løpet av eller etter operasjonen
Om pasienten er stabil nå kan dette endre seg under eller etter operasjonen.
C **0** Pasienten gis 2 enheter kriseblod fra blodbankskapet i mottagelsen
Pasienten er stabil, har kun en mild anemi, og har dessuten blodtypeanstistoff som kan gi en alvorlig transfusjonsreaksjon ved transfusjon av ikke-forliket blod.
D **1** Pasienten gis ikke blodtransfusjon nå fordi han bare har lett anemi
Oppgaven har fått endret fasit jf. sensurmøtet 07.12.2020. To alternativer anses som korrekt.

Han trenger ikke en transfusjon nå, men med en femurfraksjon som skal opereres kan dette endre seg.

56

NB Fasit ble endret på dette spørsmålet! Opprinnelig fasit er markert med X, poengiving til eksamen er gitt i 2. kolonne

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 X **1** Benzylpenicillin 1,2 g x 4 i.v
Det foreligger samfunnservervet pneumoni, hvis en skårer alovlighetsgraden basert på respirasjonsfrekvens, mental tilstand, BT og alder, er alvorlighetsgraden mild. Han tåler penicillin. Behandlingssvikten kan skyldes lav absopsjon per oralt. po. Med dette røntgenfunnet er atypisk pneumoni ikke sannsynlig.

B **1** Benzylpenicillin 3 g x 4 i.v pluss gentamicin 5 mg/kg x 1 i.v
Oppgave har fått endret fasit jf. sensurmøtet 07.12.2020. To alternativer anses som korrekt.

Det foreligger samfunnservervet pneumoni, hvis en skårer alovlighetsgraden basert på respirasjonsfrekvens, mental tilstand, BT og alder, er alvorlighetsgraden mild. Han tåler penicillin. Behandlingssvikten kan skyldes lav absopsjon per oralt. po. Med dette røntgenfuynnet er atypisk pneumoni ikke sannsynlig.

C **0** Erytromycin iv 500 mg x 4 i.v
Det foreligger samfunnservervet pneumoni, hvis en skårer alovlighetsgraden basert på respirasjonsfrekvens, mental tilstand, BT og alder, er alvorlighetsgraden mild. Han tåler penicillin. Behandlingssvikten kan skyldes lav absopsjon per oralt. po. Med dette røntgenfuynnet er atypisk pneumoni ikke sannsynlig.

D **0** Cefotaksim 1-2 g x 3 i.v
Det foreligger samfunnservervet pneumoni, hvis en skårer alovlighetsgraden basert på respirasjonsfrekvens, mental tilstand, BT og alder, er alvorlighetsgraden mild. Han tåler penicillin. Behandlingssvikten kan skyldes lav absopsjon per oralt. po. Med dette røntgenfuynnet er atypisk pneumoni ikke sannsynlig.

000025ff44dccc721f

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 X Det planlegges antibiotikaprofylakse under fødselen
Uansett svangerskapsvarighet gis intravenøs antibiotikaprofylakse under fødselen til kvinner som har fått påvist GBS i urinen i løpet av det aktuelle svangerskapet. Asymptomatisk bakteriuri skal behandles i henhold til gjeldende retningslinjer, med kriteriene for diagnosen asymptomatisk bakteriuri hos gravide er ikke oppfylt i dette tilfellet (funn av samme bakterieart i >=10^5 CFU/mL i to prøver med minst en ukes mellomrom).
D Det planlegges forsterket overvåkning av barnet i under fødselen

000025ff44dccc721f

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 X Ingen tilleggsundersøkelse
Pasienten har sykehistorie < 3 døgn, han har alle 4 Centor kriterier (høy feber, injiserte tonsiller med belegg, ømme glandler på halsen og fravær av hoste). Streptokokk-årsak er sannsynlig >75% og antibiotikabehandling institueres på klinikken alene. Det er ikke anbefalt å utføre tilleggsundersøkelse i denne situasjonen.
D Mononukleose hurtigtest

000025ff44dccc721f

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 X CT-abdomen for å se etter intraabdominal abscess eller malignitet
CT-abdomen er den viktigste undersøkelsen i begynnelsen av utredningen av feber av ukjent årsak da intraabdominale abscesser, levermetastaser og koloncancer er hyppige underliggende årsaker. Tidlig MR-columna bare ved ryggsmerter. Lymfomutredning med beinmargsbiopsi kommer senere. PET er først aktuelt når førstelinjeutredningen er negativ.
D PET-scan for å se etter metastaser fra cancer

000025ff44dccc721f

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 X Pivmecillinam (Selexid)
Pivmecillinam er trygt å gi i svangerskapet og dekker bredt. Amoxicillin er også trygt, men her er det betydelig risiko for resistens (40-50% av E. coli-isolatene i urin er resistent for amoxicillin). Trimetoprim skal ikke brukes i 1. trimester. Ciprofloxacin er kontraindisert under hele svangerskapet.
D Trimetoprim (Trimetoprim)

000025ff44dccc721f

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 X Han skal minst ha 2 negative avføringsprøver før han returnerer til jobb
Personer som jobber i matproduksjon kommer i Smittefaregruppe 1 i FHI sin veileder «Kontroll og oppfølging av pasienter med tarminfeksjoner - veileder for helsepersonell». Disse skal ha flere negative avføringsprøver før de går tilbake til jobb. Salmonella serotyper (andre enn tyfoid- og paratyfoidgruppen) skal ha 2 negative prøver før retur til jobb
D Han skal være sykmeldt i 1 måned etter at diarén har stoppet opp

000025ff44dccc721f

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 X Gi pasienten intravenøst ampicillin og gentamicin og henvis han for innleggelse av nefrostomikateter
Dette er en pasient med urosepsis som må behandles empirisk med intravenøst ampicillin og gentamicin og hvor det haster å få avlaste hydronefrosen med nefrostomikateter
D Gi pasienten intravenøst mecillinam og henvis han til stenknusing (ESWL, Extracorporeal Shock Wave Lithotripsy)

000025ff44dccc721f

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 38-40^{o}C, 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
Morbus Crohn er usannsynlig i denne situasjonen hos en tidligere frisk kvinne.
B X Infeksiøs gastroenteritt
Opphold på sted der infeksiøs gastroenteritt er svært vanlig, infeksjonstegn og suppetynn diaré passer med infeksiøs gastroenteritt.
C Malaria
Malaria kan noen ganger debutere med diarésymptomer, men det er statistisk mer sannsynlig at dette er bakteriell gastroenteritt.
D Ulcerøs colitt
Ulcerøs colitt er usannsynlig hos en tidligere firsk kvinne i denne situasjonen.

000025ff44dccc721f

64
En 83 år gammel mann er nylig hjemkommet fra 2 ukers ferie på Kypros. Flere i reiseføLget 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 38^{o}C, CRP 230 mg/L (ref. < 5). Det er flekkvise alveolære infiltrater i venstre underlapp.
Hva er mest sannsynlige diagnose?

A Viruspneumoni
Mindre sannsynlig med så høy CRP og et slikt radiologisk funn.
B X Legionella pneumoni
Velforenlig med sykehistorie, labfunn og radiologiske funn.
C Mycoplasma pneumoni
Passer ikke med radiologiske funn, mindre sannsynlig.
D Aspergillus pneumoni
Sjelden årsak til pneumoni hos ikke-immunsupprimerte.

000025ff44dccc721f

65

NB Fasit ble endret på dette spørsmålet! Opprinnelig fasit er markert med X, poengiving til eksamen er gitt i 2. kolonne
En 74 år gammel kvinne er innlagt sykehus med hjertesvikt. Femte dagen under innleggelsen blir hun febril, temperatur 38,7^{o}C 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 **0** Penicillin G i.v.
Ikke tilstrekkelig ved pneumoni i sykehus
B **0** Meropenem (meropenem - karbapenem) i.v.
Ikke førstehåndsvalg
C **1** Cefotaxim (cefotaksim - cefalosporin) i.v.
Oppgaven har fått endret korrekt svaralternativ jf. sensurmøtet 07.12.2020 for å stemme overens med gjeldende retningslinjer.

Ikke førstehåndsvalg
D X **0** Penicillin G i.v. + Gentamicin (gentamicin - aminoglykosid) i.v.
Oppgaven har fått endret korrekt svaralternativ jf. sensurmøtet 07.12.2020 for å stemme overens med gjeldende retningslinjer.

Førstevalg ved pneumoni som oppstår under innleggelse sykehus

000025ff44dccc721f

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 X Høyresidig endokarditt
Passer godt med emboliske infeksiøse lungeinfiltrater, skal alltid mistenkes i en slik situasjon
B Sopp pneumoni (candida)
Gir ofte noe annet radiologisk bilde
C Venstresidig endokarditt
Vil ikke vente emboliske infiltrater i lunger
D Stafylokokkpneumoni
Mindre sannsynlig

000025ff44dccc721f

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 38,5ºC 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
Det er ikke vanlig med ømme lymfeknuter ved malignt lymfom selv om nattesvette og feber kan passe.
B Tonsilitt
Febersykdom med store tonsiller og forstørrede lymfeknuter på halsen kan passe med tonsilitt, men samtidig forstørrede lymfeknuter i aksiller og moderat forhøyet ALA, GT og bilirubin er mer vanlig ved mononukleose
C X Mononukleose
Pasienten har vært sammen med andre ungdommer kort tid før hun ble syk, noe som kan passe med inkubasjonstid for mononukleose. Det er typiske symptomer med feber og nattesvette, kvalme , store tonsiller, ømme lymfeknuter på hals og i aksiller.
D Akutt hepatitt B
Det er ikke vanlig å ha fostørrede, ømme lymfeknuter på hals og i aksiller ved akutt hepatitt. ALAT og bilirubin ar vanligvis vesentlig høyere både ved hepatitt A og B som er minst 2 uker ut i forløpet.

000025ff44dccc721f

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
Feil: Amiorarone vil senke frekvensen, men han har hatt symptomer i >48 timer og vil risikere å konvertere på amiodarone og bli påført et hjerneslag pga emboli fra venstre aurikkel
B starte ACE-hemmer
Feil: han har en takykardiutløst hjertesvikt pga atrieflimmer som må bremses <100/min.
C starte betablokker
Feil: han har en takykardiutløst hjertesvikt pga atrieflimmer som må bremses <100/min., men betablokker vil her kunne forsterke hypotensjonen og er risikabelt
D X starte digoksin
han har en takykardiutløst hjertesvikt pga atrieflimmer som må bremses <100/min.
Digoksin vil senke frekvensen uten ytterligere å senke blodtrykket

000025ff44dccc721f

69

NB Fasit ble endret på dette spørsmålet! Opprinnelig fasit er markert med X, poengiving til eksamen er gitt i 2. kolonne

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 X 0 Nei, hennes CHA2DS2-VASc skår er 0
Oppgave tas ut jf. sensurmøtet 07.12.2020. Feil i svaralternativ.

Ved CHA2DS2-VASc skår 0 er slagrisikoen under 1 % pr år som er lavere enn risikoen for alvorlig blødning ved bruke av NOAK, pasienten bør heller slutte å røyke.

B 0 Nei, paroksystisk atrieflimmer gir ikke risiko for hjerneslag
Paroksystisk atrieflimmer har kun marginalt lavere risiko for hjerneslag enn kronisk atrieflimmer.

C 0 Nei, hun har lav risiko og bør derfor heller få ASA
ASA beskytter ikke mot embolier ved atrieflimmer og gir heller ikke profylakstisk gevinst hos pasienter uten påvist aterosklerotisk sykdom, bare øket blødningsrisiko.

D 0 Ja, hun røyker og har familiehistorie med hjerneslag så hun bør settes på DOAK for å forebygge hjerneslag
Hun har ingen riisko for embolisk hjerneinfarkt og har ingen nytte av NOAK. Røykekutt vil derimot være nyttig.

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 X NYHA 3
Riktig

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 X Fortsette med statinbehandling og seponere ASA
Fasit: Vignetten beskriver en pasient med brystsmerter som ikke er typisk koronare. ArbeidsEKG gir lette ST-forandringer, men arbeidsEKG har begrenset evne til å avgjøre om pasienten har koronarsykdom. Sensitivitet og spesiifisitet ved arbeidsEKG er lav. CT koronar angiografi har høy negativ prediktiv verdi og i dette tilfellet er det påvist lette veggforandringer, men ingen signifikant koronarstenose. Ut fra CT-undersøkelsen kan en derfor konkludere at det ikke foreligger signifikant koronarsykdom. Imidlertid foreligger atherosklerotiske forandringer og det er riktig å fortsette med statin, jfr. SCOT-Heart studien. Det er manglende dokumentasjon for effekten av Albyl E i denne situasjonen og med dyspepsi er det riktig å seponere Albyl E.
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

000025ff44dccc721f

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 X Livslangt
CHADSVASC 4: livslang OAK
D 1 år

000025ff44dccc721f

73

NB Fasit ble endret på dette spørsmålet! Opprinnelig fasit er markert med X, poengiving til eksamen er gitt i 2. kolonne
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 **0** Gi henne muntlig kjøreforbud i 4 uker
Dette er regelverket vedrørende førerkort klasse 1 ved gjennomgått akutt hjerteinfarkt som er revaskularisert uten svikt
B **0** Informere om at hun må vurdere sin helsetilstand, om hun kjenner seg bra kan hun kjøre
Feil. Alle førere av kjøretøy som kjenner at de har betydelig nedsatt helsetilstand har ikke lov til å kjøre bil uavhengig av hjerteinfarkt.
C **0** Gi henne muntlig kjøreforbud i 6 uker og henvise til hjertemedisinsk poliklinikk for arbeidsEKG innen 6 uker
Feil. Hun har muntlig kjørerforbud i 2-4 uker for vanlig bil, men mister rett til utvidet førerkort. Om hun har normal belastingsEKG, Hjemmeregirstrering av Hjerterytme og ekkokardiografisk undersøkelse 2-3 mnd etter gjennomgått infarkt kan hun søke om dispensasjon for utvidet førerkort.
D X **0** Gi henne muntlig kjøreforbud i 4 uker og informere fylkesmannen om mistet rett til å kjøre bil som krever utvidet førerkort
Oppgaven tas ut jf. sensurmøte 07.12.2020. Uklar formulering.

Hun har muntlig kjørerforbud i 4 uker for vanlig bil, men mister bare rett til utvidet førerkort om hun har <75% yteevne på belastingsEKG, evt. tegn på ischemi eller malign arytmi førerkort. Det kreves også EF >35% som allerede er oppfylt

000025ff44dccc721f

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 X Prøveseponere amlodipin
Ankeløedemer er svært vanlig ved bruk av kalsiumblokkere. Prøveseponering vil gi svar på om dette er årsaken. Om hun skal settes direkte på et annet antihypertensivum eller om dette skal gjøres etter en stund, må vurderes ut fra hvor høyt blodtrykk hun har. Selv om venøs insuffisiens kombinert med inaktivitet er den vanligste årsaken til ankelødemer generelt, er kalsiumblokkeren en mer sannsynlig årsak her. Amlodipinutløste ødemer responderer som regel dårlig på diuretika, og årsaken til en mulig bivirkning må forsøkes eliminert før man setter inn ytterligere et legemiddel. Selv om hjertesvikt kan gi ankelødemer, er det ikke noe i sykehistorien som tilsier hjertesvikt. Ekkokardiografi er derfor ikke nødvendig.

000025ff44dccc721f

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
Vi kan ikke stille diagnosen hypertensjon i denne settingen. En betablokker kan ellers være et godt middel ved kombinasjonen hypertensjon og takykardi selv om det ikke er førstevalg.
B Henviser til kardiolog
Du har allerede verifisert en sinustakykardi. En angstlidelse vil kunne forsterkes av henvisning, ventetid og ytterligere sykeliggjøring.
C X Be ham kontakte fastlegen
Fastlegen vil kunne sjekke andre årsaker til takykardi som høyt stoffskifte. Fastlege er involvert med behandling med SSRI og kan sikre tettere oppfølging for hans angst.
D Henviser til psykolog
Fastlege er den som bør henvise til videre oppfølging om det er indikasjon for dette.

000025ff44dccc721f

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
Kunne vært et alternativ hvis pasienten ikke hadde vært så klinisk dårlig og sykehistorien er ganske akutt
B Oppstart behandling med digoxin.
Kunne vært et alternativ hvis pasienten ikke hadde vært så klinisk dårlig og sykehistorien er ganske akutt
C Pasienten innlegges for vurdering av biventrikulær pacemaker
Har normal QRS bredde (se begrunnelse for riktig svar)
D X Pasienten innlegges for elektrokonvertering
Klinisk mistanke om nyoppstått AF med betydelig forverret svikt (NYHA 4), ganske sikker debut (<48 timer), men står også på antikoagulasjon. DC evt etter trans øsofagal ekko.
Fra 2016 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure, European Heart Journal (2016) 37, 2129–2200. doi:10.1093/eurheartj/ehw128

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
Vil gi ytterligere kaliumfall og er ikke vist å gi økt overlevelse
B Betablokker
Hun har allerede lav hvilepuls og vil ikke tolerere høye doser som er nødvendig for å senke hennes BT <135/85 mmHg
C Alfablokker
Er ikke anbefalt ved terapiresistent hypertensjon
D X Aldosteronantagonist
Er anbefalt i European Society of cardiology's hypertension guidelines som tillegg der behandlingsmål ikke nås ved standardbehandling med ACE-hemmer, calcium antagonist og thiazid

---

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 X AV-blokk grad 3
Riktig svar. P-bølgene og QRS forekommer i hver sin regelmessige frekvens. Det er ingen overledning mellom atrier og ventrikler og atriene har høyest frekvens. P-bølgene har frekvens og morfologi som ved sinusrytme.

B AV-blokk grad 1
Da ville det ha vært QRS-komplekser etter alle P-bølger

C AV-blokk grad 2 type II
Se kommentar under korrekt svaralternativ.

D AV-blokk grad 2 type I
Se kommentar under korrekt svaralternativ.

000025ff44dccc721f

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 X Et nytt EKG samt ekkokardiografi
Se etter arytmi og iskemi. Ekko kan vise nedsatt kontraktilitet og styrke mistanke om iskemi selv om det ikke vises på EKG

000025ff44dccc721f

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
Ikke vanlig bivirkning ved lipidmodifiserende behandling.
B X Myopati
Riktig svar. Statiner kan føre til alvorlig myopati og pasienten må derfor følges nøye.
C Gallestein
Ikke vanlig bivirkning ved lipidmodifiserende behandling.
D Tyreotoksikose
Ikke vanlig bivirkning ved lipidmodifiserende behandling.

000025ff44dccc721f

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 X Oral antikoagulasjon
Riktig svar er Oral antikoagulasjon. Pasienten har CHADSVASc skår 2 og klar indikasjon for oral antikoagulasjon. I og med at han er uten symptomer og har god frekvenskontroll er ytterligere medisinering ikke indisert. Blødningsrisiko bør alltid vurderes ved oppstart antikoagulasjon, men øker proporsjonalt med økende slag risiko ved CHADS vasc som oftest ikke være en kontraindikasjon for blødning er dokumentert. (HAS-BLED her = 1).
B Ingen medikamentell behandling
C Platehemming med acetylsalisylsyre
D Dobbel platehemming med acetylsalisylsyre og klopidogrel

000025ff44dccc721f

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 X Forbehandling med standard antibiotikaregime kun der det kan forventes slimhinneskade i munnhulen
TAVI-pasienter skal vurderes som alle andre pasienter med biologisk klafeprotese Ved slimhinneskade er det risiko for betydelig bakteriemi. Derfor antibiotikaprofylakse. Flere prosedyrer ved kontroll og diagnostikk av tannstatus og slimhinner er uten risiko for bakteriemi og skal derfor ikke ha antibiotikaprofylakse.
C Endokarditprofylakse er ikke nødvendig
D Forbehandling med standard antibiotikaregime før enhver tannlegebehandling

000025ff44dccc721f

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 X Prehospital trombolyse og transport til nærmeste sykehus som kan utføre koronar angiografi
Pasienten har kort sykehistorie og uttalte EKG-forandringer. Det er denne gruppen pasienter som har størst nytte av trombolytisk behandling. Retningslinjene sier PCI innen 120 minutter og i dette tilfellet er det usikkert om det er mulig. Ca 1/3 av trombolysebehandlede har ikke effekt av behandlingen og trenger rescue-PCI. For ikke å tape unødvendig tid før eventuell rescue-PCI skal pasientene transporteres direkte til invasivt senter etter trombolytisk behandling.
D Transport til lokalsykehus for trombolytisk behandling

000025ff44dccc721f

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 X Informere om at dette er ufarlig og sende henne hjem
Besvimelse med forvarsel og i stressende situasjon gir mistanke om vasovagal synkope. Alt annet er normalt ved undersøkelse, og det er ingenting som tyder på farlige bakenforliggende tilstander.
D Sende henne til hjertemedisinsk avdeling

000025ff44dccc721f

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 X Prednisolon og amoksicillin
Pasienten har en kjent moderat kols vurdert spirometrisk.
Han har hatt luftveissymptomer i 4 dager forenelig med en kolsforverring. Han er obstruktiv, afebril, CRP 23 og O2 saturasjonen er 94%. Klinikken gir ikke mistanke om pneumoni, men 3 av Anthonisen-kriteriene er til stede og gjør det sannsynlig at pasienten har en kolsforverring og bakteriell infeksjon. Han responderer på bronkolytika på legekontoret. Det er ikke indikasjon for å legge inn pasienten. I følge nasjonale retningslinjer for antibiotikabruk i primærhelsetjenesten er amoksicillin førtsevalg, og i denne situasjonen er amoksicillin kombinert med en prednisolonkur 40 mg i 5 dager det beste behandlingsalternativet.
B Prednisolon
C Amoksicillin
D Teofyllin depottabletter

000025ff44dccc721f

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
Feil svar: HIV-test er ikke påbudt i Norge. Før en kan praktisere i helsevesenet eller i kontakt med barn er en pliktig til å la seg undersøke for tuberkulose. Avføringsprøver på parasitter tas kun ved symptomer på parasittsykdom. Se for øvrig kommentar under korrekt svaralternativ.
B HIV-test og røntgen thorax
Feil svar: HIV-test er frivillig, røntgen thorax og Quantiferon (IGRA) er også påbudt. Se for øvrig kommentar under korrekt svaralternativ.
C X Røntgen thorax og Quantiferon (IGRA)
Rett svar: Hun må ta MRSA-prøver og få negativt svar, og tuberkulosetesting før oppstart. Det siste vil si røntgen thorax før hun faktisk starter og så Quantiferon (IGRA) ca. 8 uker etter hjemkomst.
D Mantoux og SARS-CoV2
Feil svar: Se kommentar under korrekt svaralternativ.

000025ff44dccc721f

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 38,1^oC, CRP 15 mg/L (ref. <5).
Hvilket tiltak er best?

A Administrere salbutamol (Ventolin) og ipratropiumbromid (Atrovent) på forstøver på legekontoret
Feil. Han har ikke pipelyder som tegn på at han er obstruktiv
B X Foreskrive erythromycin 500 mg x 2
Riktig. Symptomer og kliniske tegn tyder på atypisk lungebetennelse
C Innleggelse som ø-hjelp i medisinsk avdeling
Feil. Det er ikke tegn til livstruende sykdom.
D Forskrive Apocillin (fenoksymetylpenicillin) 660 mg 2+2+2
Feil svar. Klinisk forløp og kliniske funn passer ikke med bakteriell lungebetennelse.

000025ff44dccc721f

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 X Liten, siden IGRA testen sannsynligvis vil være positiv
Riktig svar. Veldig mange barn i Øst Afrika har vært utsatt for tuberkulose smitte og har latent tuberkulose. Det betyr ikke at de har aktiv tuberkulose, og IGRA testen skiller ikke mellom latent og aktiv tuberkulose.
B Stor, siden positiv IGRA test vil bekrefte at han har aktiv tuberkulose
Feil svar, se begrunnelse under korrekt svaralternativ.
C Stor, siden negativ test vil utelukke aktiv tuberkulose
Feil svar, se begrunnelse under korrekt svaralternativ.
D Liten, siden IGRA testen sannsynligvis vil være negativ
Feil svar, se begrunnelse under korrekt svaralternativ.

000025ff44dccc721f

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
Småcellede karsinomer er positive for nevroendokrine markører, men dette er aggressive tumorer med mange mitoser og nekroser. Disse forekommer nesten aldri hos ikke-røykere.
B Hamartom
Hamartomer er ikke positive for nevroendokrine markører. Inneholder vanligvis mye brusk.
C X Karsinoid tumor
Karsinoide tumorer er positive for nevroendokrine markører. Det er liten grad av cellulær atypi og få mitoser. Karsinoid er ikke assosiert med røyking (gjelder i alle fall typisk karsinoid).
D Adenokarsinom
Aldri-røykere kan få adenokarsinom, men adenokarsinomer er negative for nevroendokrine markører.

000025ff44dccc721f

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
Feil svar. Trykk pneumothorax er en klinisk diagnose som krever umiddelbart strakstiltak - livreddende behandling.
B Å flytte pasienten til Intensivavdelingen for BiPAP-behandling og planlegge thoraxdren
Feil svar. Dette er ikke en forverring av KOLS ut fra de kliniske funnene. BiPAP er ikke riktig behandling og altfor tidkrevende i den aktuelle situasjonen - pasienten trenger livreddende behandling.
C X Å gjøre nød-thorakosentese med grov kanyle i 2. intercostalrom høyre side
Riktig svar. Trykkpneumothorax krever umiddelbar avlastning av trykk i pleurahulen for å forbedre sentral venøs tilbakestrømming og fylle hjertes høyre side adekvat – livreddende (BT stiger, P synker og paO2 stiger raskt).
D Å ringe bakvakt og anmode han/hun om å komme snarlig for å vurdere tilstanden
Feil svar. Pasienten kan dø mens bakvakta finner tid til å komme. Trykkpneumothorax krever umiddelbar avlastning av trykk i pleurahulen for å forbedre sentral venøs tilbakestrømming og fylle hjertes høyre side adekvat – livreddende (BT stiger, P synker og paO2 stiger raskt).

000025ff44dccc721f

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 x10^9 (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.
Dekker ikke bredt nok (anaerobe mangler). Generelt sjelden brukt som førstehåndsmedikament).
B X Cefotaxim i.v. og metronidazol p.o.
Dekker empirisk de vanligste bakterietypene ved empyem, inkludert anaerobe.
C Penicillin i.v. og gentamycin i.v.
Aminoglycosider inaktiveres i surt miljø (jfr at pH i empyemer ofte er under 7,2).
D Penicillin i.v.
Kan bli aktuelt senere ved funn av pneumokokker i dyrkningsvæske.

000025ff44dccc721f

92

NB Fasit ble endret på dette spørsmålet! Opprinnelig fasit er markert med X, poengiving til eksamen er gitt i 2. kolonne
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 X 1 Erytromycin
Riktig svar. Erytromycin er indisert ved penicillin allergi.
B 0 Amoxicillin
Amoxicillin er et penicillin liknende antibiotikum som ikke bør brukes ved penicillin allergi. Clavulanate er en beta-laktamase hemmer.
C 0 Cefalexin
Cefalosporin bør ikke brukes ved penicillin allergi på grunn av faren for kryss allergi.
D 1 Doxylin
Oppgave har fått endret fasit jf. sensurmøtet 07.12.2020. To alternativer anses som korrekt.

Tetrasykliner er ikke førstevalg ved lungebetennelse i primærhelsetjenesten. Erytromycin er indisert ved penicillin allergi.

000025ff44dccc721f

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 X Fraråde pasienten å flytte inn hos sin nye kjæreste om katten ikke blir omplassert
Her er sannsynlig katten trigger til pasientens økte astmaplager. Da er det viktigste tiltaket sanering av utløsende allergen, katten. Pasienten bør ikke flytte inn hos kjæresten hvis katten ikke kastes ut. Det vil gå måneder før katteallergener blir borte, men eksponeringen og sannsynligvis plagen vil bli mindre etter hvert. Det er viktig å sjekke inhalasjonsteknikk og adherence, men å redusere eller unngå katteallergener har høyere prioritet. Endring av astmamedisineringen bør skje etter sanering av allergen.
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

000025ff44dccc721f

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
Ville forventet stigning av pO2 når ekstra oksygen gis.
B Lungesykdom med ventilasjons/perfusjonsforstyrrelse
Ville forventet stigning av pO2 når ekstra oksygen gis.
C Forstyrrelse av respirasjonssenteret
Ville forventet stigning av pO2 når ekstra oksygen gis.
D X Høyre til venstre shunt
Riktig: ved H-V shunt bedres ikke oksygeneringen i arterieblodet av å gi ekstra oksygen.

000025ff44dccc721f

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

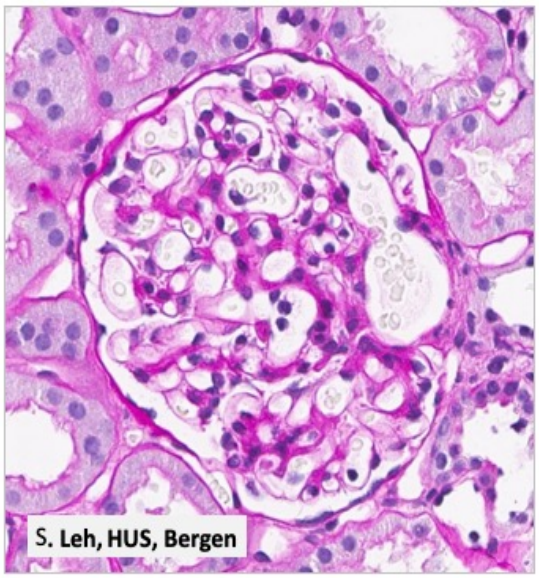
Hva er den mest sannsynlige årsaken til hyponatremien hos denne pasienten?

A Bivirkning av Angiotensin-II reseptor antagonist
Blodtrykket sittende og stående gir neppe svimmelhet. Angiotensin-II reseptor antagonister gir ikke hyponatremi.
B X Birvirkning av tiazid-diuretikum
Tiazid-diuretika er vanligste årsak til innleggelse for hyponatremi i norske sykehus. Kronisk moderat hyponatremi gir ofte svimmelhet og ustøhet. En annen vanlig bivirkning av tiazid-diuretika er hypokalemi.
C Hypovolemi
Blodtrykket sittende og stående gir neppe svimmelhet.
D Bivirkning av Kalsiumblokkeren
Blodtrykket målt sittende og stående gir neppe svimmelhet. Kalsiumblokkere gir ikke hyponatremi.

000025ff44dccc721f

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 X IgA vaskulitt (Henoch Schönlein Purpura)
Henoch Schönlein purpura er en immunkompleksglomerulonefritt med dominerende positivitet av IgA. Denne differensialdiagnosen - basert på sykehistorie, kliniske og biokemiske funn - passer best.
Granulomatose med polyangiitt viser typisk negativ immunhistokjemi, og IgA positivitet passer ikke med diagnosen. Lupus nefritt er en immunkompleksglomerulonefritt med et såkalt «full house pattern». Det påvises vanligvis både IgG, IgA og IgM, i tillegg en tidlig komplementfraksjon C1q. Goodpasture syndrom viser vanligvis lineær positivitet av IgG langs basalmembranen.
D Lupus nefritt

000025ff44dccc721f

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
Pasienten trenger dialyse for å korrigere acidosen og fjerne metformin.
B Pasienten må så raskt som mulig få antidot mot metformin
Antidot finnes ikke.
C Pasienten bør legges på intensivavdelingen over natten med bikarbonat og saltvannsinfusjon, samt pressor for å heve blodtrykket
Pasienten tenger dialyse.
D X Pasienten må stabiliseres med i.v. væske, pressor og bikarbonat og så raskt som mulig overflyttes til sykehus med dialysemulighet.
Pasienten trenger dialyse som livreddende behandling.

000025ff44dccc721f

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
Ikke forsvarlig med så høyt blodtrykk, beroligende medisin er ikke god blodtrykksbehandling.
B X Pasienten legges inn til observasjon på sengepost og får tilskudd av sine vanlige blodtrykksmedisiner
Ingen tegn på akutt endeorganskade som tilsier overvåkning eller intravenøs behandling.
C Pasienten legges inn på medisinsk overvåkning og få intravenøs blodtrykksmedisin
Ikke nødvendig siden det ikke er tegn til akutt endeorganskade, lett hodepine og dyspnoe er svært uspesifikke symptomer.
D Pasienten kan reise hjem samme dag med dobling av begge blodtrykksmedisiner
Ikke forsvarlig, siden pasienten er en eldre dame og blodtrykket er muligens spesielt høyt fordi hun kan ha glemt å ta sine morgenmedisiner og pga. barnebarnets sykkelulykke.

000025ff44dccc721f

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 X Øke ACE-hemmerdosen for å redusere proteinuri
Dette er best dokumentert av de forskjellige tiltakene.
B Erstatte ACE-hemmer med økt dose nifedipin
ACE-hemmer i motsetning til nifedipin, har dokumentert effekt på å bremse progresjonen av kronisk nyresykdom.
C Oppfordre pasienten til vektnedgang til BMI < 30
Relativt begrenset effekt på pas nyresykdom og proteinuri.
D Oppfordre pasienten til røykestopp
Liten effekt på pasientens nyresykdom og proteinuri.

000025ff44dccc721f

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/1,73m^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
Den direkte stimuleringen av parathyreoideakjertlene til økt PTH-produksjon går riktignok via lav serum-konsentrasjon av ionisert kalsium. Oppgaven spør imidlertid etter diagnosen som best kan forene alle blodanalysene, og klart beste svar på dette er kronisk nyresvikt.
B Primær hyperparatyreoidisme
Ved primær hyperparathyreoidisme vil ionisert kalsium være høy og fosfat lavere enn normalt, hvilket ikke er tilfelle her.
C X Sekundær hyperparathyropidisme pga. kronisk nyresvikt
Komplikasjoner av kronisk nyresvikt er hyperfosfatemi (pga. nedsatt utskillese), lav 1,25(OH)2-vitamin D (nedsatt hydroksylering i nyrene i 1-posisjon), lav 25(OH)-vitamin D (f.eks. nedsatt resorpsjon i proksimale tubuli) og normal eller lav kalsium (pga. lav vitamin D) som fører til en sekundær hyperparatyreodisme med renal osteodystrofi (høy ALP). Primær hyperparathyreoidisme: høy kalsium og lav/normal fosfat blant annet.
D Sekundær hyperparatyreoidisme pga. vitamin D-mangel
Ved vitamin D-mangel vil konverteringen fra 25(OH)-vitamin D til 1,25 (OH)2-vitamin D være intakt slik at sistnevnte verdi ikke er lav (som i oppgaven). I tillegg vil vitamin D-mangel kunne gi redusert absorpsjon av fosfat.

000025ff44dccc721f

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 X Legge til ACE-hemmer
AKR tyder på nyreaffeksjon, og da er ACE-hemmer eller angiotensin II reseptor antagonist førstevalg.
D Legge til tiazid

000025ff44dccc721f

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
Begrunnelse: Kronisk subduralt hematom venstre side. Typisk utseende med vekslende hypo-/isointensitet, halvmånefasong.

B Spontant intracerebralt hematom venstre side
Begrunnelse: Kronisk subduralt hematom venstre side. Typisk utseende med vekslende hypo-/isointensitet, halvmånefasong.

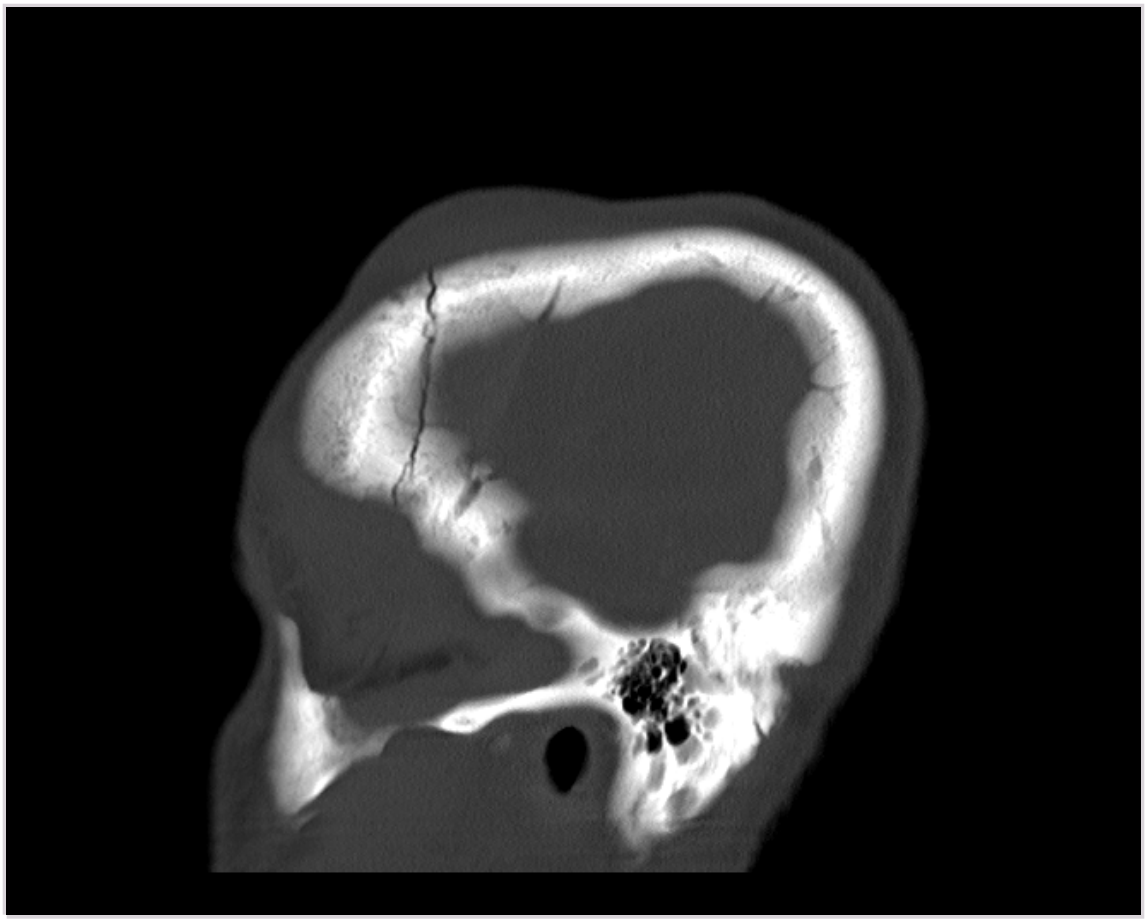
C X Kronisk subduralt hematom venstre side
Begrunnelse: Kronisk subduralt hematom venstre side. Typisk utseende med vekslende hypo-/isointensitet, halvmånefasong.

D Intraaksial tumor høyre frontallapp
Begrunnelse: Kronisk subduralt hematom venstre side. Typisk utseende med vekslende hypo-/isointensitet, halvmånefasong.

000025ff44dccc721f

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 X Epiduralt hematom frontalt (med brudd i os frontale) høyre side
Begrunnelse: Epiduralt hematom frontalt høyre side, med brudd i os frontale (pannebenet). Bildet viser typisk linseformet hematom med ferskt blod, samt fraktur.

B Spontant intracerebralt hematom venstre side
Begrunnelse: Epiduralt hematom frontalt høyre side, med brudd i os frontale (pannebenet). Bildet viser typisk linseformet hematom med ferskt blod, samt fraktur.

C Kronisk subduralt hematom (med brudd i os occipitale) høyre side
Begrunnelse: Epiduralt hematom frontalt høyre side, med brudd i os frontale (pannebenet). Bildet viser typisk linseformet hematom med ferskt blod, samt fraktur.

D Akutt subduralt hematom venstre side
Begrunnelse: Epiduralt hematom frontalt høyre side, med brudd i os frontale (pannebenet). Bildet viser typisk linseformet hematom med ferskt blod, samt fraktur.

000025ff44dccc721f

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
Galt. Nevromuskulær lidelse ville ikke passe med sensoriske funn. Dessuten gir de ofte mer symptomer som trettbarhet, f.eks. Myastenia gravis.
B Myelopatier
Galt. Myelopatier ville gitt utfall der sentrale funn hadde stått sentralt.
C X Polynevropatier
Riktig. Ikke helt uvanlig situasjon der man har begrenset med opplysninger ved første konsultasjon, men skal så starte en målrettet undersøkelse ut fra hva man tror er mest sannsynlige sykdomsgruppe. Her er det åpenbart at man særlig må tenke på og utrede med tanke på polynevropatier. Bilateralt økende problemer lokalisert perifert med åpenbare sensoriske utfall og sannsynlig motoriske utfall. Har kommet over tid, over noen år.
D Myopatier
Galt. Myopatier passer ikke med de markerte sensoriske utfall som er beskrevet.

000025ff44dccc721f

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
I så fall på mistanke om iridocyclitt. Først bør disseksjon avklares.
B O_2 på maske
Det aktuelle kan være klasehodepine (en primær hodepinetype kjennetegnet blant annet ved tilstedeværelse av autonome fenomener), men først må sekundære årsaker til hodepine utelukkes. Her disseksjon.
C X CT angiografi av precerebrale og cerebrale kar
Horner syndrom og smerter bør gi mistanke om disseksjon i carotis.
D MR caput
Vil ikke avklare om det er disseksjon eller ikke. MR angiorafi av precerebrale kar kan påvise disseksjon, men har lavere tilgjengelighet enn CT. Hjernestammeinfarkt kan gi Horners syndrom, men gir ikke denne type smerter. Ofte sees dette som et Wallenbergsyndrom og pasienten vil da ha uttalte vertigo.

000025ff44dccc721f

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
Normalt BT, puls og temperatur. Amfetamin gir ikke metabolsk acidose.
B Botulisme
Ingen holdepunkter for forstyrrelse i acetylcholinerg nevrotransmissjon.
C Wernickes encephalopati
Konfusjon etter høyt alkoholinntak over tid skal gi mistanke om Wernicke. Tiaminmangel kan også gi laktoacidose. Denne pasienten skal ha tiamintilskudd. Wernicke gir ikke pseudopapillitt og metanolforgiftning er i sum den viktigste tentative diagnosen.
D X Metanolforgiftning
Alvorlig metabolsk acidose og oftalmoskopifunn som kan være forenlig med pseudopapilitt. Pasienten er for sløvet til å kunne angi eventuelle synsproblemer, men det er sannsynlig tilstede.

000025ff44dccc721f

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 X Pakkeforløp lungekreft
Pasienten har hemoptyse og et patologisk røntgenbilde. Sammen med sykehistorien gir dette begrunnet mistanke om lungekreft. Da er neste trinn Pakkeforløp lungekreft.
B CT thorax
C Rekreasjonsopphold
D Hematologisk utredning

000025ff44dccc721f

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 X Ettervirkninger etter kreftsykdom og behandling
Fatigue er svært vanlig i etterkant av kreftsykdom og behandling av denne. Så mange som 25-35 % plages med dette. Residiv er mindre sannsynlig, langtidsrisiko om lag 10 %. Forekomsten av anemi og hypothyreose blant kvinner i denne aldersgruppen er i overkant av 5 %.

000025ff44dccc721f

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
Feil. Selve lårhalsen er intakt og ettsom bruddlinjen mest sannsynlig går langs linea obliqua og inn i trokantermassivet uten at lårhalsen er brukket.
C X Trokantært brudd
Riktig. Bruddlinjene involverer såvel trochanter major som minor og klassifiseres derfor som et trokantært brudd. Ettersom trochanter minor utgjør et eget fragment er frakturen flerfragmentær og relativt ustabil.
D Subtrokantært brudd
Feil. Ettersom det ikke går frakturlinjer subtrokantært kan ikke sentrum av frakturen være lokalisert innen de fem første centimetrene caudalt for trochanter minor og frakturen kan derfor ikke være en subtrokantær femurfraktur.

000025ff44dccc721f

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 X Artrose i CMC1
Redusert leddspalte og påleiring i CMC1 venstre hånd.
B Stressfraktur i basis av grunnfalangen på tommel
Røntgen viser ingen tegn på brudd, grunnfalang tommel er heller ikke predileksjonssted for stressfraktur.
C Karpaltunnelsyndrom
Verken klinikk eller røntgen støtter denne diagnosen.
D De quervain tenosynovitt
Klinikken kan stemme med de quervain, men røntgen viser artrose.

000025ff44dccc721f

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 X Gjøre fasciotomi av leggens muskellosjer
Helt klart losjesyndrom på gang, riktig å spalte opp alle losjer i leggen.
C Gi trombolytisk behandling
D Anlegge traksjon over leggen

000025ff44dccc721f

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 X Spinalstenose
Riktig. Dette er en klassisk sykehistorie på spinal stenose. Han får bedring av å bøye seg fremover. Han har nevrogen claudicatio. Han har i tillegg normale pulser i bena.
B Claudicatio intermittens
Feil. Ut fra anamnese om karsykdom og sigarettbruk er det ikke det mest sannsynlige diagnosen. Han har normale pulser i begge ben, og man kunne kanskje anta at man ikke ville ha det ved en uttalt karsykdom.
C Bilateral hofteartrose
Feil. Det er ikke noe med sykehistorien som tilsier at pasienten har hofteartrose. Det gir ofte smerter i hofte/lyske og passer ikke med denne sykehistorien.
D Prolaps
Feil. Et prolaps er lite trolig da han har hatt gradvise smerteforverring de siste 4-5 årene. Skivedegenerasjon og en skive som gir spinal stenose kan være en årsak. Men diagnosen er allikevel spinal stenose.

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 X Idiopatisk skoliose, henvise til ortoped for vurdering
Riktig. Dette er mest sannsynlig en idiopatisk skoliose. Det passer med alder og kjønn. I tillegg er det informasjon om skulderasymtri, gibbus og skjevhet i ryggen.
B Dårlig holdning, og dette vil gå seg til og er helt ufarlig
Feil. Dette er ikke dårlig holdning og skal henvises videre til ortoped.
C Funksjonell skoliose, henvise til fysioterapi for trening
Feil. Det er ikke noe benlengdeforskjell og derav lite trolig en funksjonell skoliose. I tillegg virker det som om hun har en gibbus.
D Thoracal deformitet, henvise til thorax kirurg for vurdering
Feil. Det er riktig at det er en thoracal deformitet, men deformiteten sitter mest sannsynlig i columna og ikke i thorax.

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
Feil. Noen ganger kan det være nyttig, men det er ikke bruk av C-bue som er viktigst for å få et godt resultat.
B Planlegge gipsingen slik at anleggelsen av gipsen går så raskt som mulig etter at reponeringen er gjort
Feil. Så lenge man har et drag på håndleddet etter reponering er det ikke tiden det tar å anlegge gipsen som normalt er det kritiske for et godt resultat.
C At den som reponerer er sterk
Feil. Voldsom kraftbruk er ikke ønskelig.
D X At pasienten har fullgod bruddhematomanestesi
Riktig. Det er direkte uetisk å reponere en pasient som ikke er adekvat smertelindret. Dårlig smertelindring vil også gjøre at pasienten ikke klarer å slappe av i underarmsmuskulaturen, slik at reponeringsresultatet blir dårligere.

000025ff44dccc721f

115

NB Fasit ble endret på dette spørsmålet! Opprinnelig fasit er markert med X, poengiving til eksamen er gitt i 2. kolonne
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 **0** Røntgen og ultralyd av kne
Feil. Ultralyd og røntgen kan ikke utelukke at dette er en malign tumor.
B **0** Ultralyd av kne
Feil. Ultralyd kan brukes til å bekrefte om pasienten har en tumor eller ikke, her kjenner du enkelt at det ligger en kul i knehasen. Ultralyd kan ikke sikkert avgjøre hva slags tumor dette er.
C **0** Røntgen av kne (stående bilder)
Feil – pasienten har aldri hatt kneplager og ingenting i sykehistorien tyder på at hun har gonartrose.
D X **0** MR av kne
Oppgaven tas ut jf. sensurmøtet 07.12.2020.

Riktig. MR undersøkelsen vil kunne sikkert gi svar på om dette er en tumor som krever videre utredning. Den kan skille mellom fett (liopm) og vann (Bakercyste) ev. om dette er en tumor som bør henvises videre til utredning på et sarkomsenter.

000025ff44dccc721f

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?

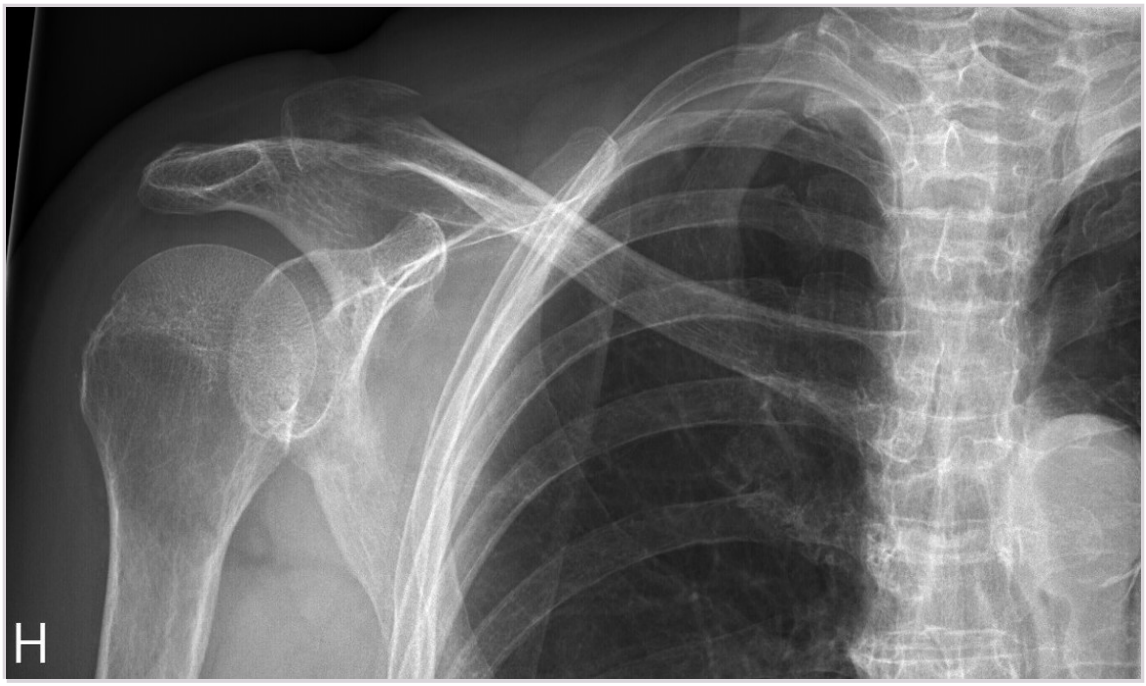
A MR av kneet
MR viser ikke tidlig infeksjon.
B Mikrobiologisk undersøkelse av væsken i kneet
Unødvendig hvis CRP er lav, da kan man se det an. Kan være en reaksjon på suturfjerning med overfaldisk inflamasjon.
C X Måle infeksjonsparametre i blod
Korrekt, hvis CRP er høy (også hvite) er tapping av kneet indisert.
D Kloksacillin peroralt
Aldri starte antibiotika før en vurdering av blodprøver, og sannsynligvis tapping av leddet.

000025ff44dccc721f

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 X Claviculafractur
Riktig.
D Ingen skade

000025ff44dccc721f

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





A Medial tibio-condylfraktur
Ingen fraktur.
B X Kneleddsartrose
Redusert knespalte på medialsiden og påleiringer i leddkanten.
C Normalt funn
Feil svar, bildene viser kneleddsartrose.
D Fraktur av patella
Ingen fraktur.

000025ff44dccc721f

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 X Serøs coxitt
Riktig svar. Typisk sykehistorie og alder for serøs coxitt som passer med kort varighet, god allmenntilstand og økt væske i hofteleddet. JIA har mer gradvis utviklende symptomer. Epifysiolyse forekommer ved høyere alder og har oftere mer snikende debut. purulent artritt gir mer smerter, forhøyet CRP og eventuelt feber.
D Purulent artritt

000025ff44dccc721f

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
Morfarens hjerteinfarkt skyltes med meget stor sannsynlighet koronarsykdom og er derfor ikke relevant. Koronarsykdom hos barn forekommer bare unntaksvis hos barn med de mest alvorlige familiære hyperlipidemiene, gjennomgått Kawasaki syndrom og medfødte/opererte koronaranomalier.
B Han var gjennom en kateterbasert lukning av duktus ved 3 års alder
Kontrollene avsluttes etter ett år fordi denne tilstanden/behandlingen ikke har noen sikker betydning for barnets fremtidige helse, og det er ingen rimelig kobling til brystsmertene.
C Blodtrykk 126/85 mmHg (95-persentilen)
Det kan være grunn å kontrollere blodtrykket ved en annen anledning, men det kan gjøres i primærhelsetjenesten.
D X Hans eldre bror døde plutselig ved 14 års alder
Dette har mest sannsynlig ingen sammenheng med brystsmertene, men er helt uavhengig en klar henvisningsgrunn til barnekardiolog for å utelukke genetisk arytmi eller kardiomyopati (kaskadescreening).

000025ff44dccc721f

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
Konjugert hyperbilirubinemi er alltid patologisk.
B Utvidet blodprøvetaging og oppfølging via telefon over helgen
Dette er en ø-hjelpssituasjon.
C Se an utviklingen og ta kontrollprøve om en uke
Dette er en ø-hjelpssituasjon.
D X Umiddelbar innleggelse for utredning
Konjugert hyperbilirubinemi er alltid patologisk og dette er en ø-hjelpssituasjon. Det er mange mulige årsaker og prognosen er avhengig av tidlig utredning og behandling.

000025ff44dccc721f

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 X Innleggelse i sykehus, starter behandling med erytromycin
Riktig svar. Barn med kikhoste < 3 mnd – uvaksinerte – skal alltid legges inn i sykehus. Erytromycin på dette tidspunktet forkorter ikke sykdomsforløpet, men anbefales for å redusere smitterisiko.

000025ff44dccc721f

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 X Ingen utredning eller behandling. Beskjed om ny kontakt om utslettet vokser utover 7 dager
Riktig. Erytema migrans mistenkes ikke før etter rundt 7 dager og med større ring enn dette. Antistoffmåling har uansett ikke plass i vurderingen.
C Måler antistoff mot borrelia og venter på svar før du vurderer behandling
D Starter behandling med fenoksymetylpenicillin peroralt i 14 dager

000025ff44dccc721f

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 X Se tilstanden an uten flere undersøkelser. Eventuell kontroll om lymfeknutene ikke går tilbake i løpet av noen uker
Riktig svar. Forstørrede lymfeknuter pga. sansynlig viral halsinfeksjon som ikke behøver behandling.
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

000025ff44dccc721f

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
Ikke typisk med så brå debut.
B Schizofreni
For kort varighet og for brå debut.
C X Rusutløst psykose
Typisk bilde - kan komme inntil 2 uker etter rusinntak.
D Paranoid personlighetsforstyrrelse
Personlighetsforstyrrelse passer ikke med så brå endring.

000025ff44dccc721f

126

NB Fasit ble endret på dette spørsmålet! Opprinnelig fasit er markert med X, poengiving til eksamen er gitt i 2. kolonne
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 **0** Selvmordstanker
Antagelig ikke svært viktig i denne akutt-situasjonen.
B X **0** Bruk av rusmidler
Oppgave tas ut jf. sensurmøte 07.12.2020. Villedende spørsmålsstilling.

Svært viktig for å vurdere om dette er en rusutløst tilstand – av betydning for akutt håndtering og vurdering av diagnose og prognose.
C **0** Psykisk sykdom i familien
Viktig, men ikke like viktig i akuttvurdering som rusbruk.
D **0** Hørselshallusinose
Ikke sentralt moment sammenlignet med rusbruk.

000025ff44dccc721f

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
Nei
B Delirium
Nei
C X Depresjon
Ja
D Demens
Nei

000025ff44dccc721f

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
Mer symptomer enn man ville forvente ved spiseforstyrrelse.
B X Schizofreni
Typisk bilde med gradvis innsykning, latens, manglende emosjonell kontakt, vrangforestillinger, mulige hallusinasjoner med mer.
C Depresjon
Shizofreni mer nærliggende. Mer symptomer og funksjonssvikt over lengre tid enn man ville forvente ved depresjon.
D Paranoid personlighetsforstyrrelse
Endring tilsier ikke personlighetsforstyrrelse, dessuten mer realitetsbrist enn man ville se med paranoid personlighetsforstyrrelse.

000025ff44dccc721f

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
Ikke typisk.
B X Depresjon
Typisk.
C Mani
Her våkner man tidlig og er kjempeopplagt.
D Hypomani
Ikke typisk, har heller mer overskudd.

000025ff44dccc721f

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
Ved revmatoid artritt blir metakarpofalangealleddene (MCP-ledd) angrepet og gjerne PIP-leddene, men bare veldig sjeldent DIP-leddene. Pasienten har gjerne tydelige tegn på inflammmasjon i blodprøvene.
B X Fingerleddsartrose
Ved fingerledsartrose kan du se benete oppdrivninger i PIP- og DIP-ledd uten inflammasjon i blodprøvene.
C Psoriasisartritt
Psoriasisartritt er mye sjeldnere enn fingerleddsartrose og kan angripe både PIP- og DIP-ledd. Pasienten har ikke funn av psoriasis.
D Hemokromatose
Ved hemokromatose og leddplager i hendene vil vanligvis MCP ledd være affiserte.

131

NB Fasit ble endret på dette spørsmålet! Opprinnelig fasit er markert med X, poengiving til eksamen er gitt i 2. kolonne
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 **1** Non steroid antiflogistika (NSAID)
Oppgave får endret fasit jf. sensurmøte 07.12.2020. To alternativ godkjennes som korrekt svar.

NSAID er ikke et DMARD.
B **0** Biologisk behandling som f.eks. anti TNF
Før oppstart med biologisk DMARD bør Methotrexate prøves.
C **0** Methotrexate
Inntil methotrexate virker vil en kombinere med prednisolon.
D X **1** Methotrexate og prednisolon
Prednisolon vil virke antiinflammatorisk inntil effekten av Methotrexate kommer.

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)
Ikke vanlig med fortykket hud eller sår på fingre. Ikke vanlig med anti-Scl-70.
B X Systemisk sklerose
Typiske symptomer og antistoffmønster som ved systemisk sklerose.
C Sjøgrens syndrom
Ikke vanlig med fortykket hud eller sår på fingre. Ikke fremkommet siccasymptomer. Vanligste antistoffer er anti-SSA/anti-SSB.
D MCTD (mixed connective tissue disease)
Ikke fremkommet Raynauds symptomer, puffy hands, sklerodaktyli, artritt eller myositt. Vanligste antistoff er anti-RNP.

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
Ikke fremkommet Raynauds symptomer, typiske hudforandringer eller symptomer som svelgevansker eller dyspnoe. Vanligste antistoffer er anti-Scl-70 og anti-centromere.
B MCTD (mixed connective tissue disease)
Ikke fremkommet Raynauds symptomer, puffy hands, sklerodaktyli, artritt eller myositt. Vanligste antistoff er anti-RNP.
C X Sjøgrens syndrom
Typiske symptomer som fatigue, ledd- og muskelsmerter og siccasymptomer. Positiv anti-SSA er vanligste antistoff.
D SLE (systemisk lupus erythematosus)
Kunne ha vært SLE, men ikke vanlig med siccasymptomer.

000025ff44dccc721f

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
Folketrygden ble innført 1. januar 1967, og er vårt sosiale forsikringssystem. Ifølge folketrygdloven skal ordningen sikre inntekt og «kompensere for særlige utgifter ved arbeidsløshet, svangerskap og fødsel, aleneomsorg for barn, sykdom og skade, uførhet, alderdom og dødsfall.» Folketrygden skal også «bidra til utjevning av inntekt og levekår over den enkeltes livsløp og mellom grupper av personer». Målet er at alle skal kunne forsørge seg og klare seg best mulig hver eneste dag. Flyktninger er som alle andre innbyggere som er lovlig bosatt i Norge pliktige medlemmer av folketrygden. Man regnes som bosatt hvis man har oppholdt seg i Norge i minst ett år, eller dersom oppholdet i Norge er ment å vare i minst et år. Man trenger altså ikke være statsborger for å bli medlem i folketrygden

B X Ja, alle som er bosatt i Norge på lovlig vis er innmeldt i Folketrygden
Folketrygden ble innført 1. januar 1967, og er vårt sosiale forsikringssystem. Ifølge folketrygdloven skal ordningen sikre inntekt og «kompensere for særlige utgifter ved arbeidsløshet, svangerskap og fødsel, aleneomsorg for barn, sykdom og skade, uførhet, alderdom og dødsfall.» Folketrygden skal også «bidra til utjevning av inntekt og levekår over den enkeltes livsløp og mellom grupper av personer». Målet er at alle skal kunne forsørge seg og klare seg best mulig hver eneste dag. Flyktninger er som alle andre innbyggere som er lovlig bosatt i Norge pliktige medlemmer av folketrygden. Man regnes som bosatt hvis man har oppholdt seg i Norge i minst ett år, eller dersom oppholdet i Norge er ment å vare i minst et år.

C Nei, men han kan bli medlem i Folketrygden når han begynner å få egen inntekt
Folketrygden ble innført 1. januar 1967, og er vårt sosiale forsikringssystem. Ifølge folketrygdloven skal ordningen sikre inntekt og «kompensere for særlige utgifter ved arbeidsløshet, svangerskap og fødsel, aleneomsorg for barn, sykdom og skade, uførhet, alderdom og dødsfall.» Folketrygden skal også «bidra til utjevning av inntekt og levekår over den enkeltes livsløp og mellom grupper av personer». Målet er at alle skal kunne forsørge seg og klare seg best mulig hver eneste dag. Flyktninger er som alle andre innbyggere som er lovlig bosatt i Norge pliktige medlemmer av folketrygden. Man regnes som bosatt hvis man har oppholdt seg i Norge i minst ett år, eller dersom oppholdet i Norge er ment å vare i minst et år. Dette gjelder uavhengig av inntekt.

D Ja, alle som ønsker det kan bli medlem i folketrygden
Folketrygden ble innført 1. januar 1967, og er vårt sosiale forsikringssystem. Ifølge folketrygdloven skal ordningen sikre inntekt og «kompensere for særlige utgifter ved arbeidsløshet, svangerskap og fødsel, aleneomsorg for barn, sykdom og skade, uførhet, alderdom og dødsfall.» Folketrygden skal også «bidra til utjevning av inntekt og levekår over den enkeltes livsløp og mellom grupper av personer». Målet er at alle skal kunne forsørge seg og klare seg best mulig hver eneste dag. Flyktninger er som alle andre innbyggere som er lovlig bosatt i Norge pliktige medlemmer av folketrygden. Man regnes som bosatt hvis man har oppholdt seg i Norge i minst ett år, eller dersom oppholdet i Norge er ment å vare i minst et år. Det er altså ikke slik at man kan "ønske seg" medlemsskap i folketrygden. For de som har lovlig opphold, er medlemsskapet pliktig, og for de som ikke har lovlig opphold, har man ikke mulighet til å bli medlem, selv om man skulle ønske det.

000025ff44dccc721f

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 X Måle PSA igjen om noen uker
PSA er kun lett forhøyet, mest sannsynlig på grunn av benign prostatahyperplasi. Like fullt finnes prostatakreft hos om lag 25 % av menn med PSA 4,1-10,0 uten suspekte funn ved rektal eksplorasjon. Samtidig svinger PSA betydelig over tid, opp til 30 % hos samme pasient. Ny PSA-måling om noen uker er en fornuftig strategi for å sile ut tilfeldige funn. Er PSA fortsatt forhøyet ved ny måling, bør pasienten henvises til urolog.
D Måle resturin

000025ff44dccc721f

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 X CT abdomen uten kontrast
Beste undersøkelse med best sensitivitet.
B Ultralyd urinveier
Ikke svært sensitiv for konkrementer.
C MR abdomen
Meget ressurskrevende, ikke egnet som øyeblikkelig hjelp.
D Røntgen oversikt abdomen
Ikke svært sensitiv for konkrementer.

000025ff44dccc721f

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)
Bør ikke gi gentamycin ved betydelig økt kreatinin.
B X Perkutan punksjon av nyrebekken og innleggelse av dren, bredspektret antibiotika i.v.
Beste behandling, avlaster nyrebekkenet, mulighet for bakteriologisk diagnostikk.
C I.v. væske, bredspektret antibiotika i.v., bestille retrograd pyelografi til neste dag
Utilstrekkelig håndtering av pasient med urosepsis.
D Antibiotika p.o. – mecillinam
Utilstrekkelig håndtering av pasient med urosepsis.

000025ff44dccc721f

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
Svært ressurskrevende, ikke beste undersøkelse med tanke på skjelettmetastaser.
B X Skjelettscintigirafi
Beste undersøkelse, gir oversikt over skjelettet generelt, sensitivt med tanke på utbredelse av metastatisk sykdom.
C Transrektal ultralyd av prostata
Lokalt recidiv ikke viktigst å kartlegge her, jamfør smerteutbredelse.
D Røntgen hofter, røntgen skulder og røntgen totalcollumna
Ikke beste undersøkelse, skjelettscintigrafi mer sensitivt med tanke på metastaser.

000025ff44dccc721f

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 X Keratitt
Ett rødt og vondt øye med epiteldefekt og/eller infiltrat i hornhinnen skal gi mistanke om keratitt. Verken konjunktivitt, iridosyklitt eller akutt glaukom gir epiteldefekt. Konjunktivitt vil nesten alltid affisere begge øyne, og det er ofte puss.
B Konjunktivitt
C Akutt glaukom
D Iridosyklitt

000025ff44dccc721f

140

NB Fasit ble endret på dette spørsmålet! Opprinnelig fasit er markert med X, poengiving til eksamen er gitt i 2. kolonne
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 **0** Behandle med dikloksacillin peroralt
B **0** Se an og be foreldrene ta kontakt ved forverring eller fortsatt væsking om to døgn
C **0** Behandle med penicillin peroralt
D X **0** Behandle med øredråper med kombinert antiinfektiva og kortikosteroid
Oppgave tas ut jf. sensurmøte 07.12.2020. Vanskelig oppgave med uklart formulert vignett, diskriminerer ikke.

Forløpet og rød øregang tyder på ekstern otitt. Ved ekstern otitt vil væsking og smerte opptre samtidig. Ved akutt mellomørebetennelse med perforasjon går smerten oftest tilbake når trommehinnen perforerer fordi trykket i mellomøret avlastes. Det er ikke tegn til cellulitt i øremusling eller huden omkring og følgelig ikke indikasjon for systemisk antibiotikabehandling. Dikloksacillin ville i så fall vært førstevalget.

000025ff44dccc721f

Testen har 140 oppgaver. På utskriftstidspunktet var 5 oppgaver blitt trukket og det var gjort fasitendringer på 10 oppgaver.