Nasjonal delprøve høst 2020
Eksamensdato: 2020-11-27

1
Ein pasient innlagt med KOLS-forverring er vorten tiltakande sliten og har stige i $PaCO_2$ frå 6,5 til 8,5 kPa (ref. 4,7-6,0) i løpet av dei siste 3 timane. pH har falle til 7,31 (ref. 7,35-7,45); PaO_2 er uendra. Han har så langt ikkje fått oksygentilførsel under innlegging.
Kva for eit tiltak bør setjast inn først?

A PEP-fløyte (Positive Expiratory Pressure)
PEP-fløyte hjelper til å motverke atelektasar og til mobilisering av slim, men ikkje til å lufte ut CO2.
B X BIPAP (Bi-level Positive Airway Pressure)
Pasienten treng hjelp til å lufte ut CO2. Non-invasiv ventilasjon med bifasisk positivt luftvegstrykk er effektiv standard behandling for dette.
C CPAP (Continuous Positive Airway Pressure)
Kontinuerleg positivt luftvegstrykk bidreg til betre oksygenering, men ikkje til å lufte ut CO2.
D PEEP (Positive end-Expiratory Pressure)
Positivt endeekspiratorisk trykk bidreg til betre oksygenering, men ikkje til å lufte ut CO2.

0000261838c9047196

2
Du er LIS1 i akuttmottak på kirurgisk avdeling og tek i mot ei 74-årig kvinne med 3 døgns sjukehistorie med abdominalsmerter og oppkast. Ho er tidlegare operert for perforert appendisitt, elles vesentleg frisk. Ho har forsøkt å ete og drikke, men det meste har kome opp. CT viser ileus, og ho skal opererast. BT 135/85 mmHg.
Kva for nokre tiltak er dei viktigaste å gjere preoperativt?

A Starte intravenøs ernæring sidan ho har fasta og leggje blærekateter for å følgje timediuresen
Feil svar. Intravenøs ernæring er ikkje indisert på dette tidspunktet. Blærekateter kan bli aktuelt, men er ikkje første tiltak.
B X Leggje ventrikkelsonde for å tømme ventrikkelen og gje intravenøs væske mot dehydrering
Riktig svar. Pasienten er dehydrert og kan ha uttalt ventrikkelretensjon.
C Leggje blærekateter, og gje oksygen med nasekateter
Feil svar. Blærekateter kan bli aktuelt, oksygen berre dersom pasienten er hypoksisk.
D Starte balansert transfusjon med erytrocyttar og plasma for å gje pasienten betre sirkulerande blodvolum
Feil svar. Pasienten er truleg dehydrert, men ikkje anemisk. Krystalloid er første væskebehandling.

0000261838c9047196

3
Du er vakthavande LIS1 på medisinsk avdeling og blir kalla til sengeposten. Ein tidlegare frisk mann er behandla for urosepsis i tre dagar og har no aukande respirasjonsfrekvens på 28/minutt. Han er vaken, varm og tørr, og kan snakke, men føler det er tungt å puste. Han ligg med nasekateter med 3 L $O2\ min^{-1}$.
Du tek ein 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

Blodgass viser alkalose, kva er korrekt tolking?

A Kronisk respiratorisk alkalose
B Akutt metabolsk acidose
C X Akutt respiratorisk alkalose
Riktig svar. Tilstanden er alkalose. Låg PaCO2 og ingen metabolsk komponent
D Kronisk metabolsk alkalose

0000261838c9047196

4
Du er LIS1 på kirurgisk avdeling. Ei kvinne på 30 år vart operert for ankelbrot for 12 timar sidan. Ho fekk spinalanestesi til operasjonen, og paracetamol 1 g x 4 + oksykodon depotpreparat (OxyContin) 10 mg x 2 peroralt postoperativt. No klagar ho over smerter, og det er ikkje ordinert meir smertestillande.
Kva er beste alternativ?

A X Oksykodon ikkje-depotpreparat (OxyNorm) 5 mg peroralt
Oksykodon har rask verknad i denne formuleringa peroralt. Paracetamol er alt dosert i maksimaldose, og gjev utilstrekkeleg verknad, OxyContin (depotpreparat) verkar for seint og kan føre til overdosering, og ketamin er eit spesialpreparat som kan forsøkjast av anestesilegar dersom anna behandling sviktar.
B Ei ekstra dose paracetamol 1 g peroralt
C Ketamin (Ketalar) 25 mg intravenøst
D Ei ekstra dose oksykodon depotpreparat (OxyContin) 10 mg peroralt

0000261838c9047196

5
Du er LIS1 på kirurgisk avdeling. Ein kollega i kommunal legevakt tre timar med bilambulanse frå sjukehuset ringjer og melder ein pasient til innlegging for mistenkt appendisitt. Pasienten er elles frisk, og bortsett frå magesmerter med vandring mot høgre fossa rimeleg upåverka. Pasienten forlanger legehelikopter til transport fordi han ikkje orkar liggje i ambulanse så lenge.
Er dette i tråd med retningslinjene?

A Ja, fordi det er ein lang og smertefull transport i bil
B Nei, fordi det er for kostbart å bruke helikopteret til ein så lang transport
C Ja, fordi pasienten har bruk for overvaking og smertelindring av anestesilege undervegs
D X Nei, fordi det ikkje er behov for korkje rask transport eller spesialisert overvaking/behandling
Pasienten er upåverka og har ikkje behov for korkje rask transport eller behandling undervegs, medan kostnader ikkje avgjer dersom kriteria for bruk elles er til stades.

0000261838c9047196

6
Ei 19 år gamal tidlegare frisk kvinne kjem til mottak med akutt dyspnoe som starta for ein time sidan. Ho kjenner seg svært tungpusta og opplyser at det prikkar rundt munnen og i fingrane. Ved undersøkinga er ho uroleg, kaldsveitt og sit oppreist. Ho har respirasjonsfrekvens 27 min^{-1}, puls 108 min^{-1}, regelmessig. Normale auskultasjonsfunn over hjarte og lunger. Normal orienterande organstatus inkludert refleksar. Det blir teke ein blodgass.
Ut i frå sjukehistoria, kva for ei blodgassforstyrring er mest sannsynleg?

A X Låg $PaCO_2$
Riktig. Klassisk hyperventilasjonsanfall hos elles frisk person.
B Høg pCO_2
C Låg PaO_2
D Høg PaO_2

0000261838c9047196

7
Ein 24 år gamal mann blir bringa til legevakt av politiet, som har funne han liggjande på fortauet. Han ligg med lukka auge og svarer ikkje på tiltale. Ved smertestimulering opnar han auga, snakkar usamanhengande, veivar med armane og beveger begge beina i nokre sekund før han sovnar att. Respirasjon 6 min^{-1}, puls 80 min^{-1}, BT 115/78 mmHg og temperatur 36,2°C. Pupillane er små. Det er normale forhold ved auskultasjon av hjarte og lunger. Blodsukkeret er normalt. Du mistenkjer forgifting.
Kva slags forgifting er mest sannsynleg?

A Amfetamin
B Alkohol
C X Opioid
Nedsett medvit, låg respirasjonsfrekvens og små pupillar taler for opioidforgifting. Ved alkoholforgifting vil pupillane vere normale. Ved GHB-forgifting er medvitsnivået ofte svingande, og pupillane vil ikkje vere vedvarande små. Ved amfetaminforgifting vil pasienten vere vaken, oppspilt, agitert, takykard, hypertensiv og nokre gonger hyperterm.
D Gammahydroksybutyrat (GHB)

0000261838c9047196

8
Ein elektrikar på 22 år kjem til akuttmottaket etter at han for ca. 1 time sidan fekk straumgjennomgang frå tommel til tommel ved montering av stikkontakt i ein einebustad. Han vart frigjort med ein gong, hadde ikkje medvitstap, men kjende seg omtåka ei tid etterpå, og merkar ubehag i høgre arm. Du undersøkjer han og finn normal medvitsstatus. Det er ingen teikn til brannskadar i huda. BT, puls og EKG er normalt. Urin stiks normal.
Kva er korrekt handtering av denne pasienten?

A Rekvirere troponin-T og CK og kontakte pasienten når prøvesvar ligg føre
Feil svar. Pasienten bør observerast i sjukehus på grunn av risiko for utvikling av rhabdomyolyse og nyresvikt. CK må målast hyppig gjennom første døgnet. CK teke berre ein time etter hendinga kan vere normal.
B X Leggje pasienten inn på lokalsjukehus til observasjon
Riktig svar. Også kortvarig lågspent straumgjennomgang gjev risiko for påverknad og tap av skjelettmuskulatur med fare for utvikling av rhabdomyolyse og nyresvikt.
C Sende pasienten heim, og be han avtale kontroll hos bedriftshelsetenesta innan 1 veke
Feil svar. Pasienten bør observerast i sjukehus på grunn av risiko for utvikling av rhabdomyolyse og nyresvikt.
D Sende pasienten heim, og be han få teke nytt EKG hos fastlegen neste dag
Feil svar. Pasienten bør observerast i sjukehus på grunn av risiko for utvikling av rhabdomyolyse og nyresvikt.

9
Ei kvinne på 62 år vender seg til fastlegen fordi ho i nokre veker har registrert brunleg sekresjon frå det høgre brystet. Du tek ei anamnese og gjer ei klinisk undersøking. Det er ikkje brystkreft i familien.
Kva er rett tiltak?

A Cytologiutstryk av sekretet
Cytologi av sekret kan takast som ledd i utgreiinga, men gjev avgrensa tilleggsinformasjon.
B X Trippeldiagnostikk
Riktig svar. Vignetten skildrar ei kvinne med gjennomsnittsalder for diagnose brystkreft. Nytilkomen brunleg sekresjon må utgreiast, men det er viktig at fastlegen først gjer ei god undersøking av brysta og regionale glandelstasjonar og også tek opp ein relevant anamnese før vidare utgreiing. I første omgang blir det sendt tilvising til trippeldiagnostikk på eit brystdiagnostisk senter.
C Duktografi av brystet
Duktografi kan vere eit supplement hos nokre pasientar der trippeldiagnostikken ikkje gjev endeleg svar.
D MR mammae
MR mammae er ei undersøking som kan vere aktuell som ei supplerande undersøking etter at trippeldiagnostikk er utført.

10
Ei 63 år gamal kvinne har fått påvist brystkreft i høgre bryst ved mammografiscreening. Ho kjem no til operativ behandling.
Korleis kan ein med størst sannsyn finne ut om ho har spreiing til lymfeknutar i aksillen?

A MR av aksillen
MR blir ikkje brukt rutinemessig ved utgreiing av brystkreft og har heller ikkje god nok sensitivitet til å påvise metastasar til aksillen.
B Ultralyd aksille
Både palpasjon av aksillen og ultralyd aksille blir gjort rutinemessig preoperativt, men begge desse undersøkingane har for dårleg sensitivitet til å påvise metastasar til aksillen.
C Palpasjon av aksillen
Både palpasjon av aksillen og ultralyd aksille blir gjort rutinemessig preoperativt, men begge desse undersøkingane har for dårleg sensitivitet til å påvise metastasar til aksillen.
D X Sentinel node-undersøking
Sentinel node-undersøking av aksillen peroperativt er korrekt svar. Då blir den første lymfeknuten som tek mot drenasje frå tumor påvist, ekstirpert og undersøkt histopatologisk.

11
Ein 6 veker gamal baby er saman med mor på helsestasjonskontroll. Mor seier babyen søv veldig mykje og ikkje ser ut til å vere interessert i blikkontakt. Mora ser sliten og mimikkfattig ut. Når du spør korleis ho har det, seier ho med tårer i auga at det var mykje tyngre å bli mor enn ho hadde trudd. Mora handterer babyen forsiktig, men snakkar ikkje med babyen. Babyen er roleg - nærast passiv, lagar ikkje mykje lydar.
Kva er det beste tiltaket?

A Kartleggje førekomst av autismespekterliding i familien
B Kontakte barnevernet
C X Kartleggje kvinna og barnet si helse og vurdere om det er behov for akutt behandling
Riktigast.
D Starte medikamentell behandling med antidepressiva av mor

0000261838c9047196

12
Ein 65 år gamal mann vender seg til fastlegen fordi han har kjent seg sliten i eit halvt år. Han har også vore forstoppa, hatt håravfall og vektauke. Som fastlege for mannen mistenkjer du hypothyreose.
Kva for ei blodprøve vil gje mest informasjon om dette?

A X TSH (Thyreoidea Stimulerande 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-Bindande Globulin)
D FT3 (Fritt Thyroxin-3)

0000261838c9047196

13
Ein 39 år gamal mann søkjer lege fordi han opplever anfall med hovudverk, hjartebank og svimmelheit. Anfalla kan vare frå nokre få minutt til fleire timar, og den siste tida har dei kome nesten dagleg. Han fekk diagnosen hypertensjon 29 år gamal og starta behandling med antihypertensiva og bruker amlodipin (kalsiumblokkar) i monoterapi med moderat effekt. Han er normalvektig og er tidlegare røykar. Rutineprøvar viser normal kreatinin og også normal kalium.
Kva for nokre supplerande blodprøvar er det mest rimeleg å ta i denne situasjonen?

A Renin og aldosteron i morgonprøve
Screeningprøve for primær hyperaldosteronisme som er ein differensialdiagnose. Høg normal kalium taler i mot.
B X Metanefrin i plasma
Passar med anfallsanamnesen og tidleg debut av hypertensjon.
C Ingen supplerande prøvar er indisert på noverande tidspunkt
Sjukehistoria peikar på sekundær hypertensjon som bør utgreiast.
D Kort deksametason hemmingstest
Sjukehistoria gjev ikkje mistanke om Cushings syndrom.

0000261838c9047196

14
Ein 45 år gamal mann kjem til deg som fastlege og klagar over nedsett seksuallyst, nedsett ereksjonsevne, trøyttleik og nedsett energinivå. Han mistenkjer at han kan ha testosteronmangel. Du finn det følgjande:

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

Kva er korrekt tolking av prøvesvara?

A Marginale avvik, ikkje noko å seie klinisk
Prøvane er ikkje normale, jamfør referanseområda.
B Pseudohypogonadisme
Er ikkje eit omgrep som er i bruk.
C Primær hypogonadisme
Primær hypogonadisme har høge gonadotropinar.
D X Sekundær hypogonadisme
Har låge gonadotropinar og lågt testosteron som passar med sekundær hypogonadisme.

0000261838c9047196

15
Ein 40 år gamal mann får målt lett forhøgja TSH som ledd i «heilsjekk». To veker seinare går mannen til fastlegen og ber om behandling. Nye blodprøvar 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 fortel at han er tidlegare heilt frisk og at han ikkje har nokon symptom no. Fastlegen palperer halsen hans utan nokon unormale funn.
Kva for eit tiltak bør fastlegen setje i verk?

A Tilvising til endokrinolog for utgreiing for mogleg binyrebarksvikt
B Substitusjonsbehandling for byrjande hypotyreose
C Tilvising til endokrinolog på grunn av subklinisk hypotyreose
D X Nye blodprøvar om eit halvt år på grunn av mogleg subklinisk hypotyreose
Asymptomatisk, subklinisk hypotyreose utan risikofaktorar og med TSH berre lett forhøgja blir observert utan behandling. Norsk elektronisk legehåndbok, Nasjonal veileder i endokrinologi, Allmennmedisin (Hunskår 2013)

0000261838c9047196

16
Ei 31 år gamal kvinne har vore plaga med å vere tiltakande trøytt og slapp. Dei seinaste månadene har appetitten vore redusert, og ho har tapt vekt ufrivillig (frå 65 til 60 kg). Ho nemner at ho lett blir svimmel når ho reiser seg. Familiemedlemer har peika på at ho er påfallande brun i huda. I samband med ein influensaliknande sjukdom blir ho ekstremt slapp og dårleg. Ho klarer ikkje å stå på beina. Ho blir lagd inn som strakshjelp. I akuttmottak blir blodtrykket målt til 80/55 mmHg.
Kva er rett tiltak?

A Rekvirere serum kortisol og behandle med hydrokortison dersom prøven viser ein for låg verdi
Dette er feil fordi det forseinkar diagnostikken.
B X Omgåande gje hydrokortison og fysiologisk saltvatn intravenøst
Riktig svar. Ved mistanke om akutt binyrebarksvikt er det overordna prinsippet å behandle først og diagnostisere etterpå.
C Omgåande gje fysiologisk saltvatn intravenøst og rekvirere serum kortisolprøve
Dette alternativet er berre delvis riktig.
D Gjere ein synacthen stimuleringstest for å undersøkje om binyrebarksvikt ligg føre
Dette er feil fordi det forseinkar diagnostikken.

0000261838c9047196

17
Du er vikar som fastlege. Du får eit cytologisk prøvesvar som viser høggradige epiteliale forandringar i plateepitelet (HSIL) og positiv test for Humant Papillomavirus (HPV)16 og 18, hos ei 28 år gamal kvinne som er para 1. Frå journalen les du at kvinna har teke prøven som ein rutineprøve samtidig som ho fjerna hormonspiralen på grunn av nytt barneønske. Dette var for ei veke sidan. Ho er frisk og bruker ingen medikament.
Kva er beste tiltak?

A Ny cytologisk prøve om 6 månader uansett om ho då er gravid eller ikkje
B Ny cytologisk prøve etter neste svangerskap og fødsel
C X Vaksine mot HPV, mellombels prevensjon og tilvise til gynekologisk poliklinikk
Riktig svar. Dette alternativet er mest riktig ut frå gjeldande kunnskap. HSIL i kombinasjon med positiv test for HPV 16 og 18 gjev risiko for at det er celleforandringar i cervix. Det er indikasjon for kolposkopi og biopsi for å avklare alvorsgraden før nytt svangerskap oppstår. Vaksine har effekt og kan bremse utviklinga av alvorlege celleforandringar og bør tilrådast til kvinner under 45 år.
D Vaksine mot HPV og gjennomføre ønskt graviditet

0000261838c9047196

18
Ei 40 år gamal kvinne kontaktar deg som fastlege pga. mellomblødingar, spesielt etter samleie. Det er fire år sidan førre celleprøve. Då sette du inn ein kopperspiral. Ved gynekologisk undersøking finn du eit lettblødande, utstansa 10 mm «sår» på portio med spiraltrådar på plass.
Kva er rett tiltak?

A Ta endometrieprøve og starte hormonbehandling for dysfunksjonell bløding
B X Tilvise til gynekolog for biopsering av såret på cervix
Her må vi tenkje på cervixcancer! Det er ein suspekt lesjon på cervix som MÅ biopserast. Cervixcytologi er ein test med tanke på dysplasi, men dysplasi gjev ikkje sår/tumor. Kopperspiral kan gje auka bløding, vanlegvis menorrhagi (kraftig, regelmessig bløding), men kan også gje mellomblødingar. Infeksjon kan også gje mellomblødingar fordi eit inflammert cervix kan gje postkoitale blødingar, men sårfunnet veg tyngst med tanke på utgreiing her. Hadde ho IKKJE hatt synleg sår, ville ein kunne tenkje infeksjon og ta prøvar for det. Cervixcytologi og endometrieprøve kunne også vore aktuelt.
Dersom ho ikkje hadde hatt sårfunn, ville det vore relevant å utelukke endometriepatologi og gje behandling for dysfunksjonell bløding, men sårfunnet veg tyngst. (Gynekolog vil også samtidig gjere ultralyd og truleg også ta endometrieprøve som ledd i utgreiing med tanke på cervixcancer)
C Fjerne spiralen og ta prøve med tanke på Chlamydia/Herpes
D Ta celleprøve og avtale kontroll om 4 veker

0000261838c9047196

19
Ei 62 år gamal kvinne kjem på fastlegekontoret og klagar over aukande abdominalomfang og kjensle av å vere fylt opp, trass i at ho har prøvd å slanke seg. Ho har gått ned 8 kg siste halvår, men bukomfanget er uendra. Siste månad har ho kjent auka press på blæra. Ho må tisse oftare, og det er vorte vanskelegare med avføring (ho må presse veldig). Ho har tidlegare ikkje vore obstipert. Ho er tidlegare frisk, fødd 3 born, menopause 53 år gamal. Ho bruker ingen faste medisinar. Vanleg undersøking med celleprøve var normal for 2,5 år sidan, men no kjenner ho seg redusert fysisk. Ved gynekologisk undersøking palperer du ein tumor som fyller ut det meste av det vesle bekkenet.
Kva er mest sannsynleg diagnose?

A X Ovarialcancer
Ho er postmenopausal og bruker ikkje HRT («ingen faste medisinar»). Den vanlegaste bekkentumoren er myom, men undersøkinga di var normal for vel 2 år sidan. Det er ikkje vanleg at myom veks etter menopause, spesielt ikkje utan bruk av HRT.
Ho har cancersymptom (vekttap/generell redusert ålmenntilstand). Sarcom kan gje slike symptom, men det er ei svært sjeldan cancerform. Ovarialcancer er vanlegare.
Ovarialcyste er vanlegast i fertil alder og gjev ikkje typisk symptom.
B Godarta ovarialcyste
C Myoma uteri
D Sarcoma uteri

0000261838c9047196

20
Ei 19 år gamal jente kjem på elektiv time på grunn av magesmerter til deg som fastlege. Av journalen ser du at ho har hatt årleg kontakt sidan ho var 14 år, som fall saman med foreldra si skilsmisse. Du får fram at ho hadde menarche som 13-åring og at magesmertene starta like etterpå. Ho har i dag eit godt forhold til foreldra sine. Siste år har smertene vorte mykje verre, slik at ho har fråvære frå skulen 2–3 dagar per månad. Smertene sit nedst i magen i meir enn ei veke. Smertene er på sitt verste to dagar før menstruasjonen startar og slepp gradvis taket utover i menstruasjonen. Ho har regelmessig syklus 6/28, er gravida 0 og har aldri hatt seksuelt overførbare sjukdomar. Smertene er størst ved samleie.
Kva for ein diagnose er mest sannsynleg?

A Ovarialcyste
B Dysmenoré
C X Endometriose
Riktig svar. Endometriose fordi oppstart av smerter like før - og under dei første dagane av menstruasjon er typisk for endometriose som er påverka av menstruasjonssyklusen.
Predileksjonsstad for endometriose er sacrouterin-ligamenta som typisk gjev dyspareuni.
Ovarialcyste gjev vanlegvis smerter uavhengig av syklus, og diagnosen dysmenoré passar ikkje sidan ho også har smerter før menstruasjonen. Det er lite i anamnesen som peikar i retning av psykososial årsak.
D Psykososial årsak

0000261838c9047196

21
Ein 64 år gamal mann kjem på legekontoret og fortel om vekttap på 20 kg siste tre år, sjølv om matlysta er god og han et regelmessige måltid. Han har store avføringar, grålege og feittaktige på farge. Han er uføretrygda for psykiske problem og har brukt mykje alkohol i mange år. Han drikk mindre no sidan han har anfall med magesmerter som han set i samband med alkoholinntak.
Kva er klinisk bedømt den mest sannsynlege diagnosen?

A X Kronisk pankreatitt
Alkoholindusert kronisk pankreatitt med eksokrin svikt er mest sannsynleg når ein vurderer totalbiletet.
B Hyperthyreose
Kan nok forklare vekttapet men neppe karakteren av avføringane.
C Diabetes mellitus
Ikkje første tanke sidan han har steatorrhoe, men kan oppstå saman med kronisk pankreatitt.
D Cancer pancreatis
Ikkje umogleg, men så langtrekt sjukdomsbilete utan andre sjukdomstrekk er usannsynleg.

0000261838c9047196

22
Ei 52 år gamal kvinne søkjer lege fordi ho kjenner seg «stinn» i magen, ho har plager når ho bøyer seg framover. Det siste året har ho gått ned 3–4 kg i vekt, ho har merka at ho blør lettare frå tannkjøtet når ho pusser tennene, ho kjenner seg generelt sliten. Blodprøvar 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)

Elles normalverdiar for kvite blodlekamar, ALAT, ASAT, bilirubin og kreatinin. Du palperer buken og kjenner ein forstørra milt.
Kva er mest sannsynlege årsak til splenomegali hos denne pasienten?

A Myelodysplastisk syndrom
Ikkje noko i sjukehistorie eller labverdiar som taler for dette.
B X Avansert, kronisk leversjukdom
Riktig. Passar med splenomegali med hypersplenisme sekundært til portal hypertensjon, kfr høg INR og låg albumin. Transaminasar og bilirubin kan gjerne vere normale ved meir avansert cirrhose.
C Kronisk myelogen leukemi
Lite sannsynleg ved normalt tal kvite blodlekamar.
D Idiopatisk trombocytopeni
Passar ikkje med INR og albumin som taler for syntesesvikt i lever.

0000261838c9047196

23
Ein 66 år gamal mann, BMI 30 uendra gjennom 10 år, blir undersøkt av fastlegen som finn at levra er forstørra, blir palpert 2–3 fingerbreidder under costalbogen. Leverprøvar 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. Leverprøvane har tidlegare vore normale ved kontrollar hos legen dei siste 10 år. Det siste halve året har han vorte meir tungpusta og han har merka at han har hevelsar rundt anklane kvar dag. Pga. hovudverk har han det siste halvåret brukt paracetamol 1–2 tablettar (500 mg) 2–3 gonger i veka.
Kva er mest sannsynleg årsak til hans hepatomegali?

A Paracetamolindusert leverskade
Uvanleg med leverskade ved normaldosering av paracetamol, dessutan ikkje vanleg med hepatomegali ved slik leverskade.
B Non-alkoholisk steatohepatitt
Mindre sannsynleg då han har vore overvektig gjennom mange år med vedvarande normale leverprøvar.
C Simvastatinindusert leverskade
Lite sannsynleg med medikamentelt utløyst leverskade etter nesten 10 år med same legemiddel, dessutan uvanleg med hepatomegali ved slik leverskade.
D X Hjartesvikt med stuvingslever
Passar godt - sjukehistoria passar med utvikling av hjartesvikt.

0000261838c9047196

24
Du har legevakt og møter ein 42 år gamal mann med magesmerter. Han er på venteliste for cholecystectomi og har multiple små galleblærerestein, men er elles frisk. Smertene starta brått og auka på i løpet av ein time, er lokalisert til epigastriet og stråler bak i ryggen mot venstre. Smertene er jamne og svært sterke, han er kvalm og kastar opp. Dette liknar ikkje gallekolikk som han har hatt før. Han er lett trykk- og sleppøm i heile øvre abdomen. Temperatur 38,2^{o}C, BT 120/65 mmHg, P 110r.
Kva er den mest sannsynlege diagnosen?

A Gallesteinkolikk
Nei, feil smertetype og lokalisasjon og forskjellig frå kjende gallesteinsymptom.
B Pyelonefritt
Neppe. Kom brått, feberfri.
C Ulcus ventriculi
Mogleg, men stemmer dårleg med totalbiletet.
D X Akutt pankreatitt
Stemmer godt med symptoma, medteken (blodtrykk lågt, takykard). Gallesteinspassasje er ei vanleg årsak til akutt pankreatitt.

0000261838c9047196

25
Du er fastlege for ei 18 år gamal jente som siste året har gått ned i vekt 2–3 kg. Ho er ofte kvalm når ho står opp om morgonen og blir tidleg mett, får smerte i epigastriet og blir kvalm ved større matinntak. Ho merkar også forverring ved stress på skulen og i familien.
Kva er den mest sannsynlege diagnosen?

A Ulcussjukdom
Ulcussjukdom er sjeldan hos så unge og kor lenge sjukdomen har vara, taler mot.
B Reflukssjukdom
Symptoma kvalme og tidleg mett passar dårleg med refluks.
C X Funksjonell dyspepsi
Ung alder, forverring ved stress og tidleg mett er klassisk for funksjonell dyspepsi.
D Gallesteinsjukdom
Symptomforverring ved alle måltid og mangel av smerteanfall passar dårleg med gallevegssjukdom.

0000261838c9047196

26
Ein 27 år gamal mannleg student kjem til deg som fastlege. Han kjenner seg slapp siste halvåret og orkar ikkje å trene som før. Han har normal klinisk undersøking, men du synest han er bleik og du finn 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 differensialteljing av leukocyttar er normal. Han har ikkje sett blod på avføringa og Hemofec teke 3 gonger er negative.
Kva er mest sannsynlege diagnose?

A Pancreasinsuffisiens
Nedsett eksokrin pankreasfunksjon gjev luminal maldigesjon, men ikkje malabsorpsjon for jern eller folat.
B X Cøliaki
Malabsorpsjon av jern og folat er vanleg ved cøliaki og kan førekome utan klassiske symptom for sjukdomen.
C Crohns sjukdom
Sjukehistorie (ikkje smerter) og normal CRP taler mot Crohns sjukdom
D Ulcerøs colitt
Låg Hb utan haldepunkt for bløding frå tarmen passar ikkje med colitt av nokon type.

0000261838c9047196

27
Du er LIS1-lege i sjukehus og har ansvar for ei 74 år gamal kvinne som er innlagd for bilateral pneumoni. Ho gjekk for 6 md. sidan gjennom eit hjerneslag, er no oppegåande med stokk, men har framleis svært mykje dysphagi. Ho har gått ned 10–12 kg i vekt i løpet av dette halvåret og har no kroppsmasseindeks (KMI=BMI) 20. Ho nærmar seg å vere ferdigbehandla for sin pneumoni og skal skrivast ut til sjukeheim.
Kva er beste tiltak for å betre ernæringssituasjonen?

A Observere henne over tid, sidan ho framleis er normalvektig
Vekttap sjølv innanfor normalområdet er assosiert med svekt immunitet og ulike komplikasjonar. I tillegg har ho sannsynleg aspirasjon til luftvegane som har gjeve pneumoni.
B Nasogastrisk ernæringssonde for ein periode for enteral ernæring
Berre dersom det var kort tid sidan slaget, hadde eit forsøk med sonde vore rimeleg.
C Næringsdrikkar, eksempelvis 1 kartong 200ml 3 gonger dagleg
Ho har framleis sin dysphagi som avgrensar svelging og gjer henne utsett for (ny) aspirasjonspneumoni.
D X Perkutan endoskopisk gastrostomi (PEG) for enteral ernæring
Ho har framleis dysphagi etter 6 månader og vi kan ikkje rekne med betring av svelgsituasjonen. PEG er då beste løysinga, som sikrar ernærings- og væsketilførsel, og som reduserer faren for aspirasjon til luftvegane.

0000261838c9047196

28
Ei 45 år gamal kvinne er plaga med asteni og hudkløe, men har ikkje synleg eksem ut over nokre kloremerke. Frå tidlegare står ho på levotyroksin for hypotyreose. Ho har fått påvist følgjande leverenzym-verdiar:

	Aktuell verdi	Referanseverdiar
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 supplerande blodprøvar er det påvist IgM over normalområdet og positivt mitokondrie antistoff.
Kva er den sannsynlege forklaringa på dei avvikande leverenzyma hennar?

A Alkoholisk feittleversjukdom (ASH)
B X Primær biliær kolangitt (PBC)
Symptom og blodprøvetaking er samsvarande med PBC.
C Autoimmun hepatitt (AIH)
D Non-alkoholisk feittleversjukdom (NASH)

0000261838c9047196

29
Mann, 88 år gamal. For to veker sidan ramla han og slo ryggen og høgre hofte. På legevakta fann dei ikkje noko brot, men han var kraftig forslått. Legevaktlegen starta smertelindring med paracetamol/kodein (paracetamol + opioid) 500/30mg, og han har sidan då teke éin tablett tre gonger dagleg. Ryggen er framleis litt vond, men mykje betre enn då han var på legevakta. No kjem han til fastlegen på grunn av aukande magesmerter siste veka. Han hadde litt avføring i går, men synest det går lenger mellom kvar avføring enn det plar. Vasslatinga er som vanleg.
Ved undersøking er han i god ålmenntilstand, afebril og har puls 76 min^{-1}. Magen er mjuk, lett utspilt, og han er lett trykkøm over det heile, men ikkje sleppøm, ingen oppfyllingar. Tarmlyden er normal. CRP < 5 mg/L. Urin-stix er negativ. Du startar med laktulose (laksantium).
Kva for smertebehandling bør føretrekkjast vidare?

A Byte frå paracetamol/kodein til naproksen (NSAID)
B Framleis smertelindring med paracetamol/kodein
C X Byte frå paracetamol/kodein til berre paracetamol
Han er sannsynlegvis forstoppa på grunn av kodein, som han er sett på utan at det samtidig vart starta med eit laksantium. Sannsynlegvis treng han ikkje eit opioidanalgetikum lenger, og det vil vere vanskeleg å få obstipasjonen til å losne så lenge han bruker eit opioid. Å byte til tramadol, som er eit anna opioid, vil heller ikkje hjelpe. NSAIDs bør ein unngå i hans alder, og paracetamol bør prøvast først.
D Byte frå paracetamol/kodein til tramadol (opioid)

0000261838c9047196

30
Ei 56 år gamal kvinne med 30-årig diabetes type-1 sjukehistorie kjem til deg og klagar over at ho er oppblåst og har sure oppstøytar etter måltid. Ved fleire høve har ho kasta opp. Undersøking viser forseinka tømming av ventrikkelen og du diagnostiserer diabetisk gastro parese.
Kva for eit medikament ville vore mest nyttig hos denne pasienten?

A Famotidine – H2-blokkar
Famotidine er ein H2-blokkar som senkar produksjon av magesyre.
B X Metoklopramid - antiemetikum
Riktig svar. Metoklopramid aukar muskelaktivitet i glatt muskulatur som fremjar tømming av magesekk og tynntarm. Denne verknaden skjer pga. agonistisk verknad på 5-HT4-reseptoren.
C Omeprazol - protonpumpehemmar
Protonpumpehemmar som senkar produksjonen av magesyre.
D Ondansetron - antiemetikum
Ein serotonin 5-HT3-reseptor antagonist som blir brukt for å førebyggje kvalme ved kjemoterapi.

0000261838c9047196

31
Ein 26 år gamal mann søkjer deg som fastlege fordi han dei siste 7–8 vekene har hatt smerter i buken, hyppige og lause avføringar (opp til 6–7 gonger i døgnet) som er blodtilblanda. Han har gått ned 3–4 kg i vekt og kjenner seg slapp. Ved klinisk undersøking er han bleik, høgd 180 cm, vekt 65 kg. Han seier at han alltid har hatt litt laus mage, og alltid har vore slank. Blodprøvar viser at han er anemisk, Hb 10,4 g/dL (ref. 13,0-16,5), CRP er høg 86 mg/L (ref. <5). Andre orienterande blodprøvar er normale.
Kva er mest sannsynlege diagnose?

A Iskemisk kolitt
Svært uvanleg i denne aldersgruppa.
B Cøliaki
Sjukehistoria passar ikkje, blodtilblanda avføring og så høg CRP er ikkje vanleg ved cøliaki.
C X Ulcerøs colitt
Sjukehistoria passar godt med dette.
D Viral enteritt
Uvanleg med blod i avføringa.

0000261838c9047196

32
Du er fastlegen til ein 68 år gamal mann som kjem fordi han er i dårlegare form enn vanleg. Han vart operert for cancer coli med colectomi og ileosigmoideostomi for snart 4 år sidan. Han hadde sist biletdiagnostikk for ca. eitt år sidan, og då var alt normalt. Forutan ny utgreiing med CT, ønskjer du å ta blodprøve.
Kva for ei av undersøkingane er viktigast i denne situasjonen?

A X CEA
Ja, carcinoembryonalt antigen er aktuell prøve i oppfølginga av moglege residiv eller metastasar ved colorectal cancer.
B PSA
Nei, den følgjer ein ved ca. prostata.
C Calprotectin
Nei, den er aktuell for å kartleggje betennelsesaktivitet i tarmen.
D CRP
Nei, den er for uspesifikk for utgreiing av moglege metastasar eller residiv etter behandling for colorectal cancer.

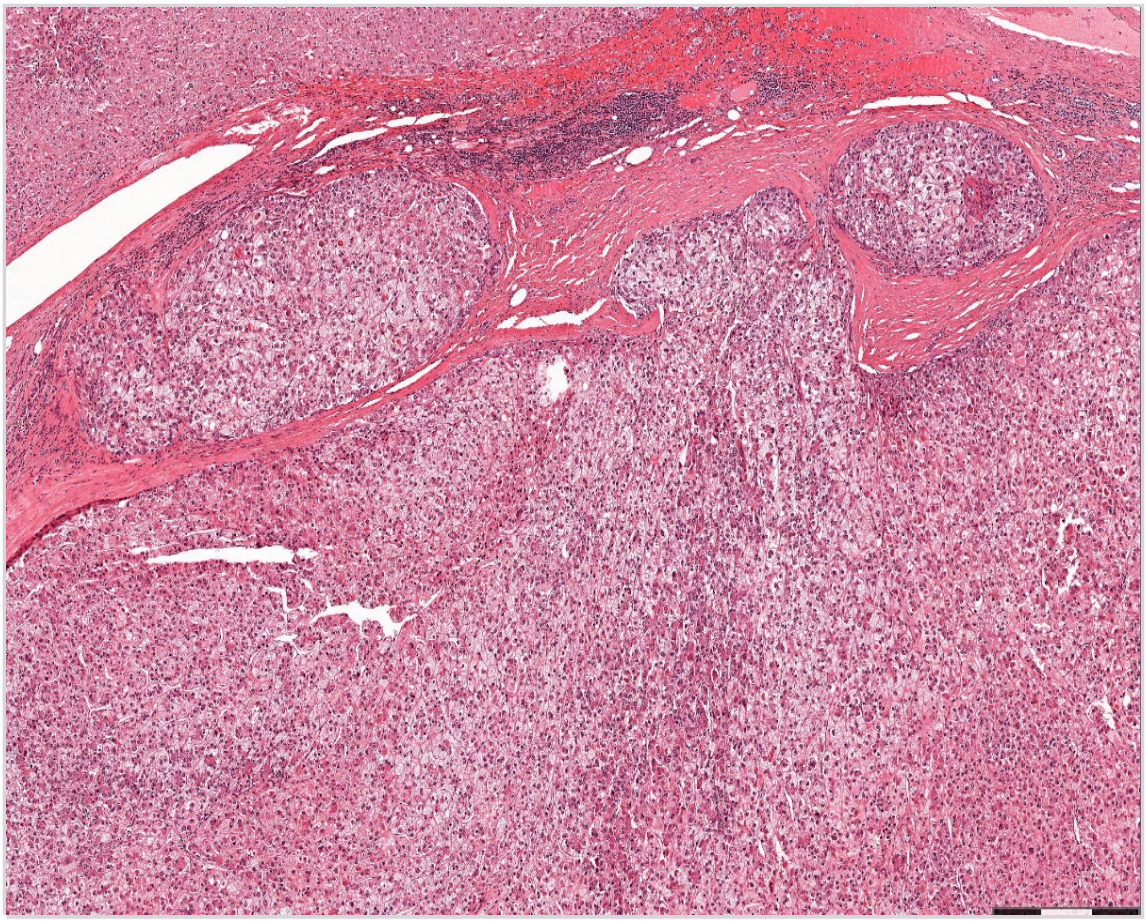
0000261838c9047196

33
Ein 62 år gamal elles frisk mann har teke kontakt med fastlegen etter at han siste månad har hatt spor av blod i avføringa. Han har elles normal og uendra avføring. Fastlegen vel deretter å tilvise til gastrokirurgisk avdeling ved næraste sjukehus som «pakkeforløp».
Kva vil vere første ledd i utgreiing?

A Poliklinisk vurdering ved kirurg
B Rectoskopi
C X Coloskopi
Blødingar i avføring utan avføringsendring er suspekt på coloncancer, spesielt høgre side. Koloskopi er adekvat diagnostikk primært for dette.
D CT abdomen

0000261838c9047196

34
Ein mann på 45 år har hatt kronisk alkoholisk leversjukdom i fleire år. Han vart no operert med fjerning av ein del av levra fordi det vart oppdaga ein tumor med diameter 4 cm. Nedanfor ser du eit utsnitt av det histologiske biletet av tumor i den reseserte levra.
Kva for ei diagnose er korrekt?



A Metastase frå adenocarcinom i colon
Nei. Tumor liknar ikkje på intestinalt adenocarcinom, og kronisk leversjukdom er kjent å kunne disponere for kreftutvikling.

B Levercirrhose
Nei. Sjølv om denne er til stades, er tumor såpass stor og skil seg histologisk såpass mykje frå anna levervev at dette ikkje passar.

C Cholangiocarcinom
Nei, dette er mindre sannsynleg fordi dei plar vekse som meir tydelege kjertelstrukturar i bindevevsstroma, og fordi sjukehistoria ikkje seier noko om gallegangssjukdom.

D X Hepatocellulært carcinom
Ja, fordi cellene i tumor liknar ganske mykje på hepatocyttar og fordi sjukehistoria seier leversjukdom, ikkje gallegangssjukdom.

0000261838c9047196

35
Ein 53 år gamal mann søkjer legevakta kl. 14.30 på grunn av sterke smerter i øvre del av magen. Smertene har vart frå frukost, intensiteten har auka gradvis og han er no klart smertepåverka. Ved bukundersøkinga er han trykkøm i epigastriet og under høgre costalboge, men han er ikkje sleppøm, det ligg ikkje føre noka reflektorisk stramming og han er ikkje bankeøm i nyrelosjene.
Kva er mest sannsynlege diagnose?

A X Gallesteinsanfall
Mest sannsynleg, sjukehistorie og funn passar.

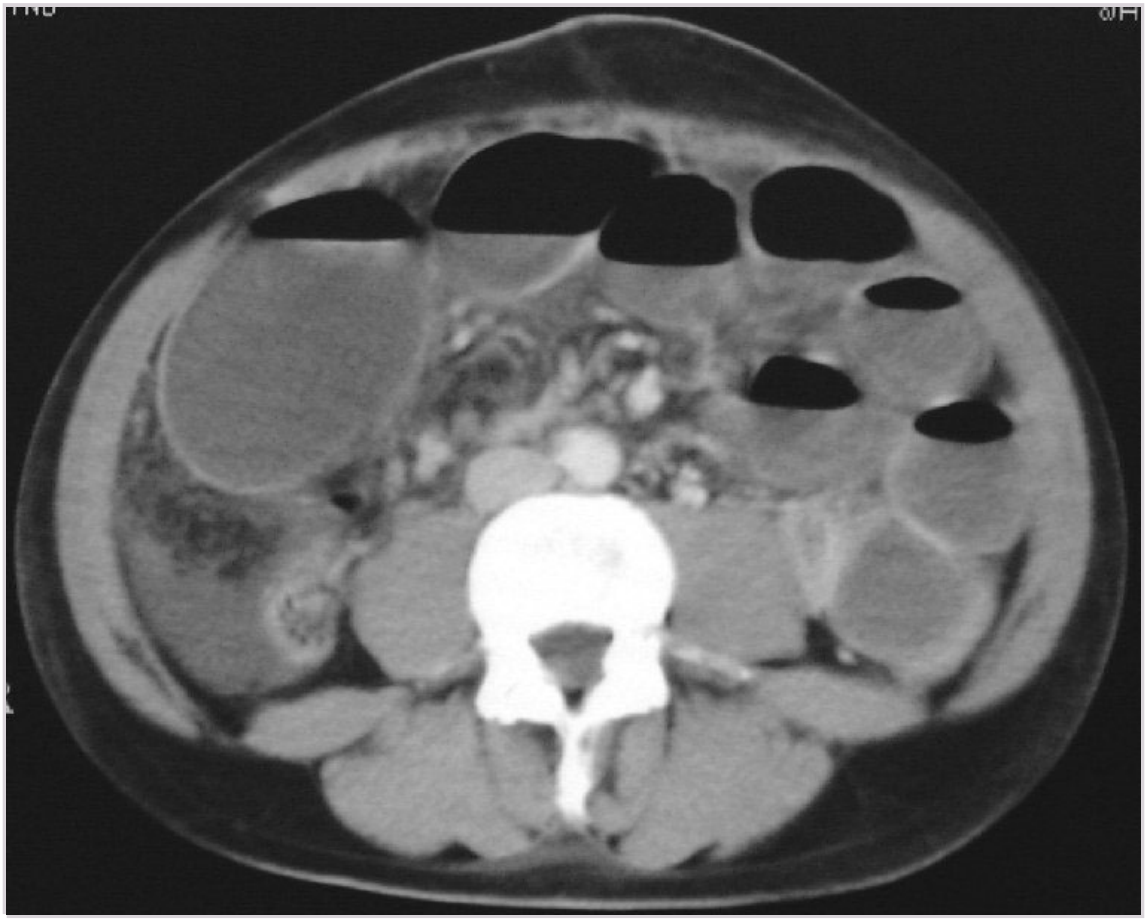
B Ulcus duodeni
Lite sannsynleg, gjev ikkje patologiske bukfunn som oftast.

C Divertikulitt
Lite sannsynleg, sjukehistorie og funn passar ikkje.

D Funksjonelle tarmplager
Mindre sannsynleg, både akutt start, varigheita og funna er uvanlege.

0000261838c9047196

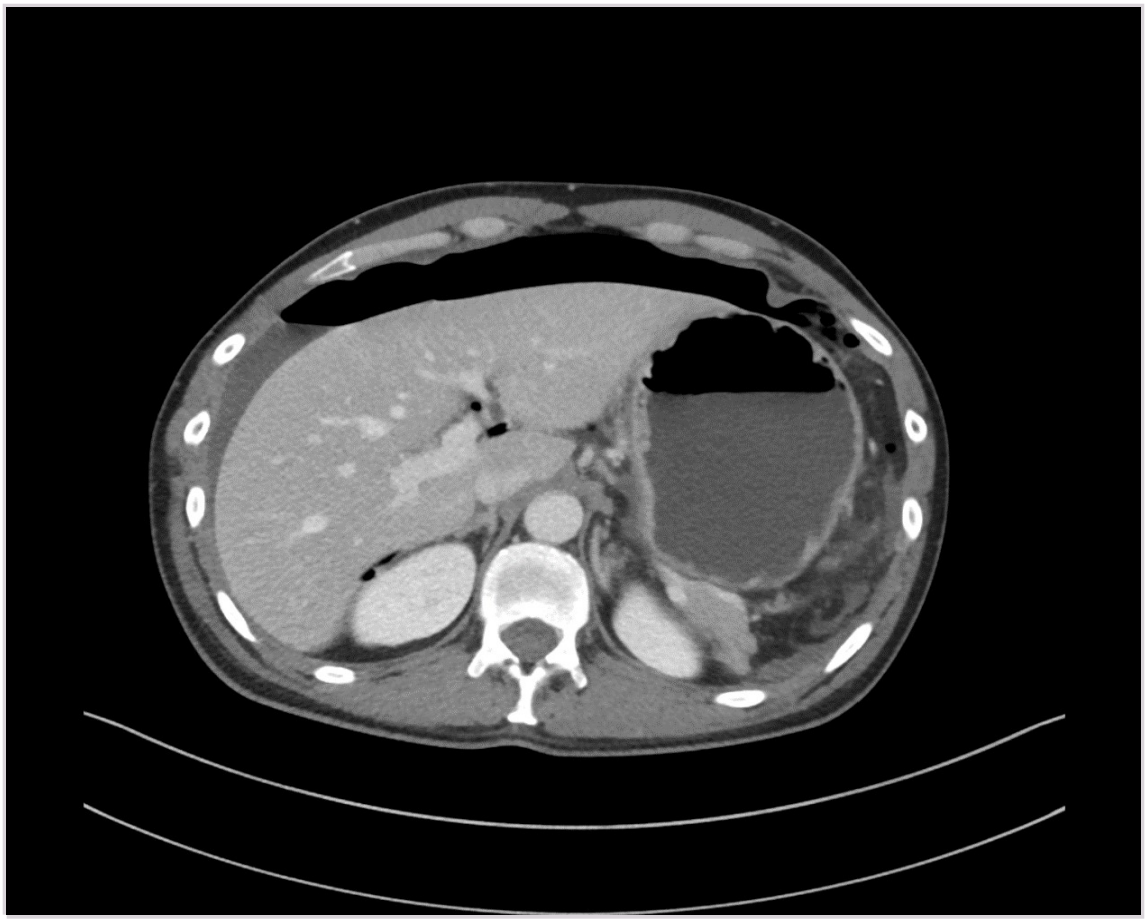
36
Ein 48 år gamal mann blir innlagd kirurgisk avdeling 3 veker etter operativ behandling av lyskebrokk (laparoskopisk). I løpet av siste døgn har han hatt normal avføring 2 gonger, men også kasta opp. Smertene kjem og går, men er ikkje takvise. Ved klinisk undersøking av buken er det normale forhold med unntak av generell ømheit ved palpasjon. Røntgenoversikt av abdomen (innskote bilete) er vist nedanfor.
Kva er mest sannsynlege diagnose?

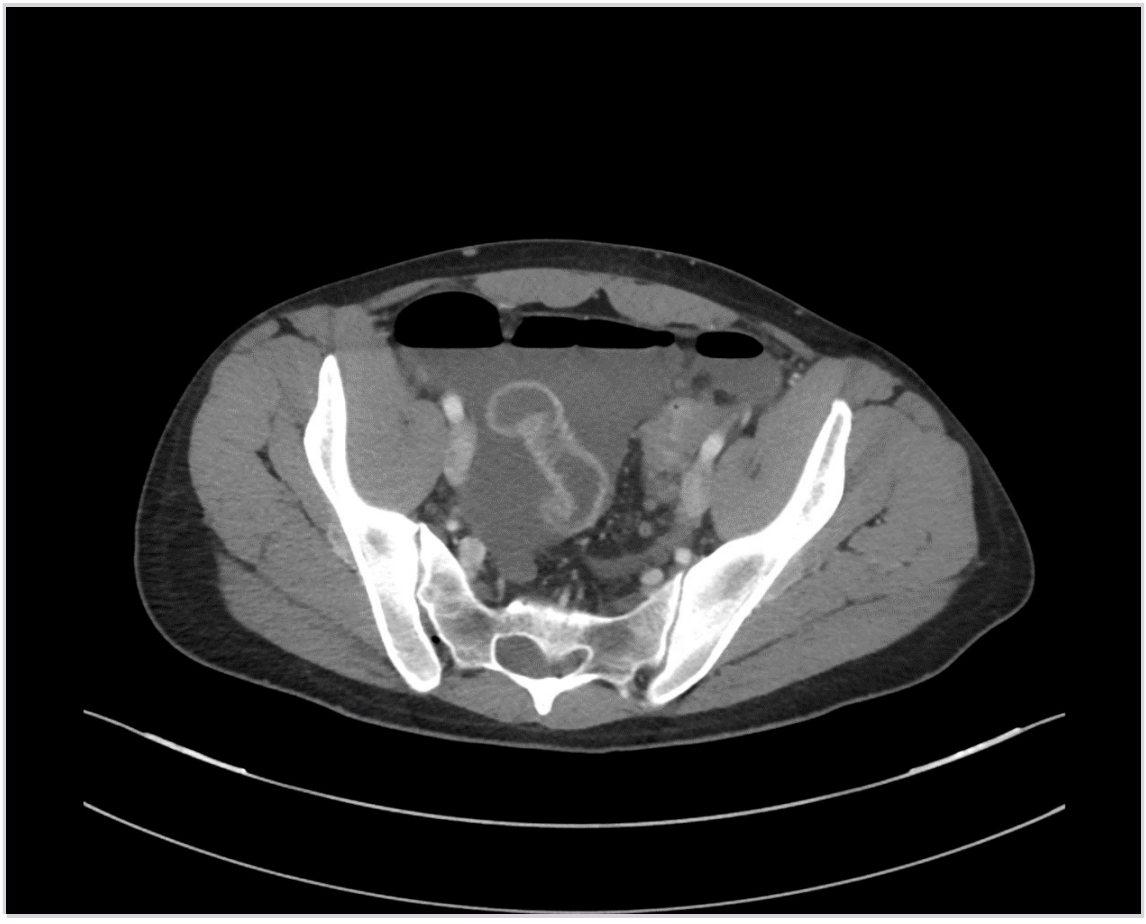


A Pankreatitt
Feil svar. Korkje sjukehistorie eller røntgenfunn passar.
B Meteorisme
Feil svar. Korkje sjukehistorie eller røntgenfunn passar.
C Gastroenteritt
Feil svar. Sjukehistorie, funn og røntgenbilete passar ikkje.
D X Ileus
Riktig svar. Både sjukehistorie, funn og røntgenbilete passar med denne diagnosen.

0000261838c9047196

37
Ein 42 år gamal mann blir lagd inn for akutte magesmerter. Normale laboratorieverdiar. Ved undersøking har pasienten sterke magesmerter utan god effekt av opiat. Trykk- og sleppøm over heile abdomen. Det blir utført ein CT abdomen med intravenøs kontrast og opptak i venøs fase.
Kva er mest sannsynlege diagnose?

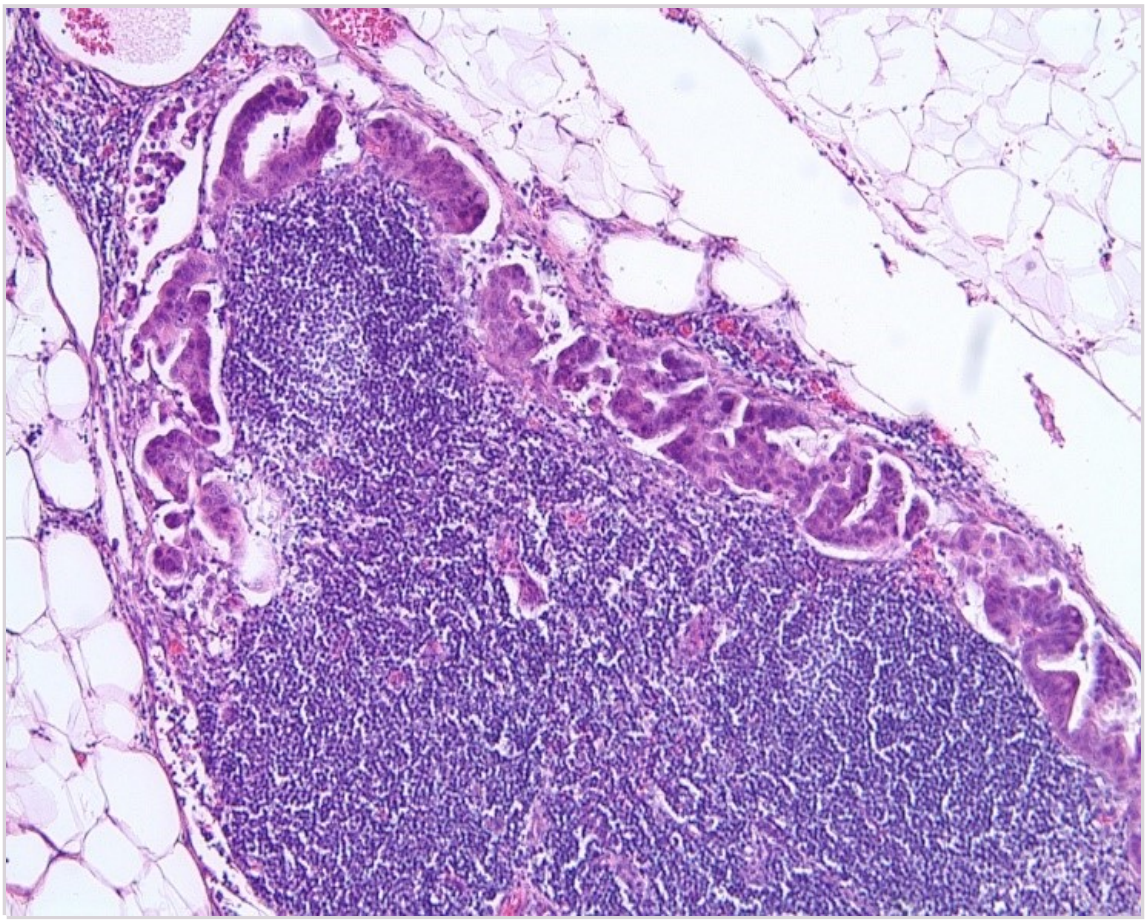




A Colonileus
B X Tarmperforasjon
Riktig, rikeleg fri luft og fri væske i abdomen.
C Tynntarmsileus
D Akutt cholecystitt

0000261838c9047196

38
Ein 60 år gamal mann fekk påvist ein forstørra lymfeknute i venstre fossa supraclavicularis. Han hadde dei siste månadene hatt noko ubehag i øvre del av magen og gått ned 2–3 kg i vekt. Lymfeknuten vart fjerna, og sendt til undersøking (utsnitt under).
Kva slags forandringar vart det påvist i lymfeknuten?



A Reaktiv lymfeknute, sannsynlegvis sekundært til ein infeksjon
I periferien av lymfeknuten (randsinus) ser ein atypiske kjertelstrukturar, samsvarande med metastase frå adenokarsinom. Slike kjertelstrukturar ser ein ikkje i ein reaktiv lymfeknute.
B Metastase frå plateepitelkarsinom
I periferien av lymfeknuten (randsinus) ser ein atypiske kjertelstrukturar, samsvarande med metastase frå adenokarsinom.
C Malignt lymfom
I periferien av lymfeknuten (randsinus) ser ein atypiske kjertelstrukturar, samsvarande med metastase frå adenokarsinom.
D X Metastase frå adenokarsinom
I periferien av lymfeknuten (randsinus) ser ein atypiske kjertelstrukturar, samsvarande med metastase frå adenokarsinom. Ut frå sjukehistoria er det sannsynleg metastase frå ventrikkelkarsinom.

0000261838c9047196

39
Ein elles frisk 64 år gamal mann utviklar aukande dysfagi over nokre månader, vekttap 6 kg. i løpet av dei siste 3–4 månader.
Kva er mest sannsynlege diagnose?

A Øsofagus divertikkel
Gjev sjeldan så dramatiske symptom
B Paraøsofagealt hernie
Gjev sjeldan så dramatiske symptom
C Achalasi
Sjeldan sjukdom, uvanleg med såpass heftig debut i så vaksen alder.
D X Øsofagus cancer
Riktig svar. Klart mest sannsynlege årsak basert på klinikk.

0000261838c9047196

40
Ein tidlegare frisk 85 år gamal mann kjem til sjukehuset kl 21:15. Han greier ikkje løfte høgre arm, men kan bevege høgre fot litt (men er ustødig), han er litt skeiv i ansiktet. Han er vaken og klagar på hovudverk, kvalme og litt hoste. Han har vore med kona på butikken i dag, men då dei sat og såg nyheitene kl. 19, reagerte kona på at han snakka rart, han var skeiv i ansiktet og han kunne ikkje løfte armen. BT er 175/95 mmHg. CT caput er normal.
Kva behandling er det riktig å tilby denne mannen i akuttmottaket?

A Trombolytisk behandling saman med blodtrykkssenkande behandling
Med systolisk blodtrykk <185 er ikkje blodtrykksenkande behandling indisert.
B Trombolytisk behandling og acetylsalisylsyre når trombolyseinfusjonen er avslutta
ASA skal ikkje gjevast initialt i kombinasjon med trombolyse fordi det aukar blødingsfare.
C X Trombolytisk behandling
Riktig.
D Acetylsalisylsyre
ASA er aktuelt alternativ dersom pasienten ikkje er aktuell for trombolyse. Hos alle akutte pasientar som kjem inn til sjukehus innan 4 timar frå symptomdebut skal utsiktene for trombolysebehandling vurderast først.

0000261838c9047196

41
Som legevaktslege blir du tilkalla av ektefellen til ein 75 år gamal mann som har fått akutte talevanskar og problem med å bruke venstre arm. Dette oppstod heilt plutseleg for ein time sidan. Han verkar forvirra og amper og er ikkje samd når du vil leggje han inn på sjukehuset. Du meiner at vidare undersøking og behandling på sjukehuset no er påtrengjande nødvendig for han. Men han samtykkjer ikkje til dette.
Kva seier det aktuelle lovverket om denne situasjonen?

A Han kan ikkje leggjast inn utan at han samtykker til det sjølv.
Pasienten kan leggjast inn sjølv om han ikkje er i stand til å samtykke, og også dersom han motset seg det.
B X Han kan leggjast inn sjølv om han ikkje er i stand til å samtykke, og sjølv om han motset seg det.
I samsvar med straks hjelp-plikta i helsepersonellova har helsepersonell plikt til straks å gje den helsehjelp dei evnar når ein må gå ut frå at hjelpa er påtrengjande nødvendig. Nødvendig helsehjelp skal gjevast sjølv om pasienten ikkje er i stand til å samtykke og sjølv om pasienten motset seg helsehjelpa. Ved tvil om helsehjelpa er påtrengjande nødvendig, skal helsepersonell gjere nødvendige undersøkingar. Denne pasienten har symptom som gjer at legevaktslegen må mistenkje eit akutt hjerneslag, og innlegging på sjukehus er nødvendig for akutt undersøking og behandling.
C Han kan leggjast inn sjølv om han ikkje er i stand til å samtykke, men ikkje dersom han motset seg det.
Pasienten kan leggjast inn sjølv om han ikkje er i stand til å samtykke, og også dersom han motset seg det.
D Han kan leggjast inn sjølv om han ikkje er i stand til å samtykke så sant næraste pårørande samtykker til innlegginga.
Ut frå straks hjelp-plikta er det ikkje nødvendig at nokon samtykker på vegner av ein pasient som ikkje sjølv kan samtykke.

0000261838c9047196

42
Ei 76 år gamal kvinne har gjennomgått eit kortikalt hjerneinfarkt i venstre hemisfære. I forløpet vart det påvist atrieflimmer, og hjerneinfarktet vart derfor rekna for å vere embolisk. Som sekundærprofylakse etter hjerneinfarktet sett på apiksaban 5 mg x 2 (DOAK) og atorvastatin 40 mg x 1 (statin). Sekvele særleg i form av ekspressiv afasi og styringsvanskar i høgre arm. Ei veke etter slaget fekk ho eit generalisert tonisk-klonisk krampeanfall og vart derfor sett på det antiepileptiske middelet valproat. 10 dagar etter infarktet er ho noko fluktuerande vaken og verkar forvirra. Pårørande seier ho ikkje var slik dei første dagane etter slaget.
Kva for eit legemiddel er mest sannsynleg årsak til dei mentale symptoma?

A X Valproat - ved påverknad av kognitive funksjonar
Antiepileptika gjev ikkje sjeldan kognitive biverknader, og valproat er blant dei med høgast risiko.
B Apiksaban - ny hjernebløding
Ho kan ha fått ei hjernebløding av apiksaban, men det er langt meir sannsynleg at ei hjernebløding anten ville gjeve langvarig redusert medvit (stor bløding) eller nye fokalnevrologiske utfall (mindre bløding). Fluktuerande vakenheit og forvirring er ikkje typisk for hjernebløding.
C Atorvastatin - rhabdomyloyse og dermed delirium
Dette er hypotetisk mogleg, men i den situasjonen som er skildra, er ein direkte kognitiv effekt av valproat meir sannsynleg.

0000261838c9047196

43
Du er lege i akuttmottaket. Ei 83 år gamal kvinne er tilvist til ev. innlegging av fastlegen sin fordi det har «vorte heilt umogleg heime dei siste dagane». I akuttmottaket verkar ho noko desorientert og du er usikker på om ho gjev korrekt informasjon. Ho har CRP <5.
Kva er riktig vidare undersøking og omsorgsnivå ?

A Gjere ei klinisk undersøking og dersom manglande funn, sende henne til kommunal eining for pleie
Feil. Det er behov for opplysningar om det har skjedd ei endring i den mentale tilstanden hennar før vidare behandlings- og omsorgsnivå kan avgjerast.
B Ta utvida blodprøvar og røntgenundersøking, og dersom negative sende henne til eigen bustad
Feil. Det er behov for opplysningar om det har skjedd ei endring i den mentale tilstanden hennar før vidare behandlings- og omsorgsnivå kan avgjerast.
C Ta kontakt med pårørande og be dei ta hand om pasienten dei neste dagane då ho ikkje treng sjukehusopphald
Feil. Dersom det har skjedd ei endring i den mentale tilstanden hennar, bør ho innleggjast i sjukehus.
D X Ta kontakt med pårørande for komparentopplysningar, og dersom akutt oppstått endring bør ho innleggjast for vidare utgreiing
Riktig. Det er viktig å undersøkje henne grundig inkl. supplerande undersøkingar også, men det avgjerande for om ho bør innleggjast i sjukehus, er om det har skjedd ei akutt endring.

0000261838c9047196

44
Ei 23 år gamal kvinne får påvist anemi med Hb på 9,7 g/dL (ref. 11,7-15,3 g/dL). Ho har regelmessige og store menstruasjonsblødingar. Ho er elles frisk, har normal avføring, stabil vekt og bruker ingen medikament. Du tek utvida prøvar 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 målingar.
Kva for eit tiltak bør setjast i verk?

A Tilvise til koloskopi
Grunna jernmangelanemi grunna menoragi er det ikkje indisert med endoskopiutgreiing for gastrointestinal sjukdom hos denne pasienten. Hos menn og postmenopausale kvinner skal ein alltid utgreie for gastrointestinal sjukdom uavhengig av om det er blod i avføringa eller ikkje.
B Tilvise til gastroskopi
Grunna jernmangelanemi grunna menoragi er det ikkje indisert med endoskopiutgreiing for gastrointestinal sjukdom hos denne pasienten. Hos menn og postmenopausale kvinner skal ein alltid utgreie for gastrointestinal sjukdom uavhengig av om det er blod i avføringa eller ikkje.
C Starte intravenøst jerntilskot
Dersom pasienten får påvist dårleg jernabsorpsjon, dårleg respons på peroral behandling eller intoleranse for jern, kan det vere aktuelt med intravenøs behandling med jern.
D X Starte per oralt jerntilskot
Pasienten har jernmangelanemi. Ein skal alltid finne underliggjande årsak til jernmangelanemi. Ut frå anamnese med menoragi hos ung kvinne med negative hemofecprøvar er det overvegande sannsynleg at jernmangelen hennar kjem av hennar regelmessige blodtap ved menses. Ein kan derfor setje i verk jernbehandling utan ytterlegare utgreiing.

0000261838c9047196

45
Ein 73 år gamal mann blir lagd inn med ei intracerebral bløding. Det er fare for herniering, og akutt nevrokirurgisk intervensjon er indisert. Han har atrieflimmer og betydeleg hjartesvikt med ejeksjonsfraksjon (EF) på 30 % (ref. 50–75%). Han blir behandla med warfarin, og INR er 4,2 (ref. <1,2).
Kva for eit behandlingstiltak er beste førebuing for ø.hj.-operasjon?

A X Protrombinkompleks konsentrat i.v
Protrombinkompleks blir raskt klargjort og kan injiserast særs raskt og blir inga volumbelastning.
B Traneksamsyre i.v
Traneksamsyre vil ha minimal effekt som einaste blødingsprofylaktiske tiltak.
C Konakion i.v
Konakion normaliserer INR, men effekten dukkar opp for seint som adekvat preoperativt tiltak.
D Frisk-frosen plasma (FFP) i.v
FFP vil normalisere INR, men det tek for lang tid å preparere og infundere eit adekvat volum. Volumbelastning kan også bli eit problem.

0000261838c9047196

46
Ei 33 år gamal tidlegare frisk kvinne blir lagd inn kl. 01 direkte frå heimen av legevaktslege. Innleggingsdiagnose er lungeemboli. Ho har sidan i går kveld merka unormal tungpust ved trappegang. Ingen brystsmerter. Tidlegare frisk. Bruker p-piller. Ved klinisk undersøking er det normale auskultasjonsfunn over hjartet og lungene. Upåfallande underekstremitetar. BT 100/60 mmHg. Puls 80 min^{-1} regelmessig. EKG viser sinusrytme. Oksygenmetting på finger 94 %. Normalt røntgen thorax. Blodprøvane er normale med unntak av lett forhøgja D-dimer. CT-thorax vil ikkje bli teke før på dagtid.

Ved sida av oksygen, kva for ei behandling vil du gje i påvente av avklarande CT-thorax?

A Trombolyse
B Ufraksjonert heparin
C X Lågmolekylært heparin
Sjukehistoria kan passe med lungeemboli, men i påvente av avklarande CT-thorax vil lågmolekylært heparin kunne vere ei bru til endeleg behandling i form av eit DOAK. Ufraksjonert heparin krev oppfølgjande blodprøvar og er vanskelegare å styre og ikkje betre enn lågmolekylært heparin. Trombolyse blir brukt hos ustabile pasientar med livstrugande emboliar. Acetylsalicylsyre er ikkje god behandling av venøse trombosar.
D Acetylsalicylsyre

0000261838c9047196

47
Du arbeider som fastlege, og har ein pasient på 65 år med mekanisk aortaventil. Det siste halvåret har han merka aukande slappheit og avtakande fysisk kapasitet. Han har nyleg vore til kardiologisk og lungemedisinsk vurdering, begge delar var tilfredsstillande. Ved klinisk undersøking høyrer du ein diastolisk bilyd ved auskultasjon over cor, og pasienten er lett ikterisk, elles normale funn.
Du tek blodprøvar, og finn følgjande verdiar:

Prøve	Prøvesvar	Referanseområde
Hemoglobin	10,0 g/dL	13,4-17,0 g/dL
Ferritin	40 µg/L	15-150 µg/L
Retikulocyttar	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

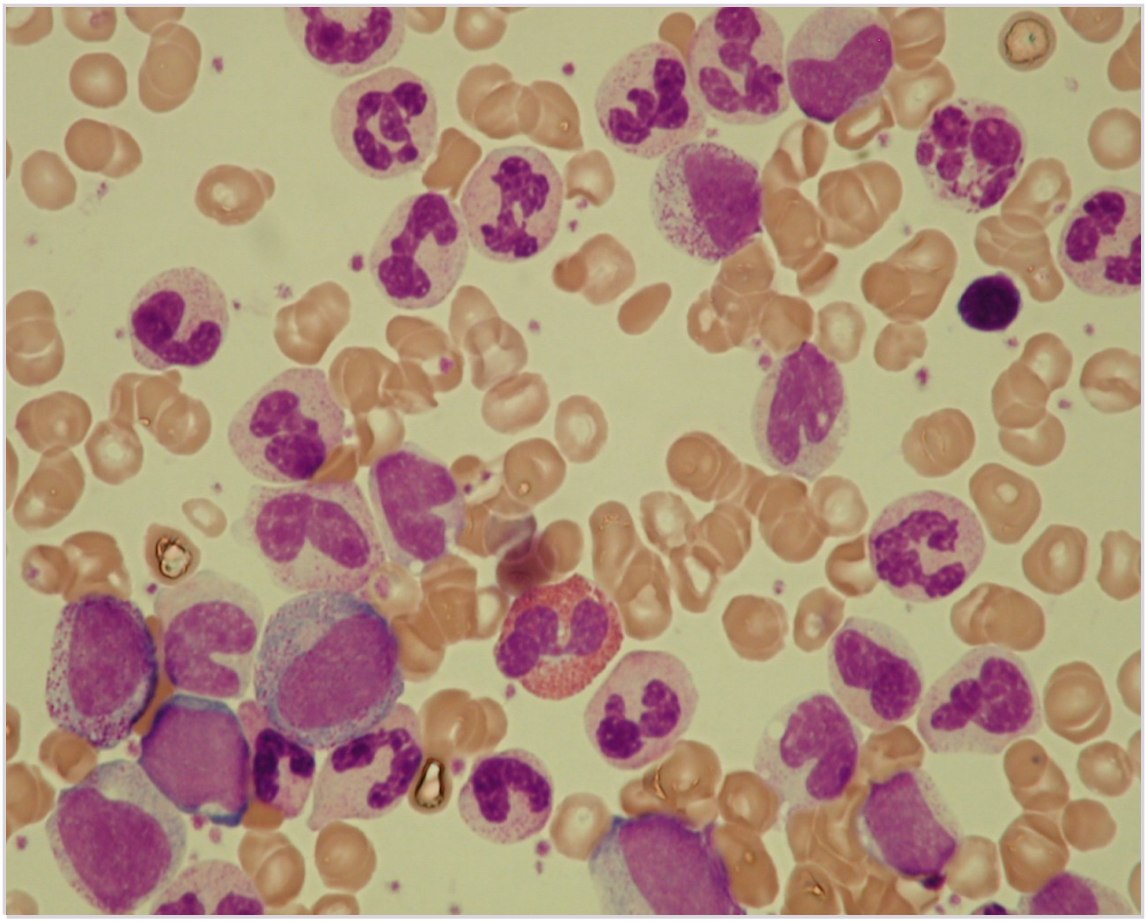
Kva for ein type anemi er mest sannsynleg?

A Aplastisk anemi
B Megaloblastær anemi
C X Hemolytisk anemi
Hemolytiske anemiar kjem av nedsett levetid av erytrocyttar (<120 dager) pga. auka nedbryting, kan vere arveleg eller erverva. Blir også delt inn i immunmediert og ikkje immunmediert. Kan vere infeksjonsutløyst eller kome av mikroangiopati, enzymopati, membranopati, hemoglobinopati. Diagnostikk: Anemi, lågt haptoglobin, høg bilirubin, høge retikulocyttar og høg LD er sterke indisiar på ein hemolytisk anemi.
D Jernmangelanemi

0000261838c9047196

48
Ein 68 år gamal pensjonist har dei siste 6–7 vekene hatt smerter med skiftande lokalisasjon. Paracetamol og ibuprofen i kombinasjon har lindra symptoma. Han har noko nattesveitte. Klinisk undersøking avdekte ikkje funn. Utstryk av blod ser du nedanfor. Laboratorieverdiar er som følgjer:

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



Kva for ei av følgjande diagnosar er mest sannsynleg?

A X Kronisk myelogen leukemi
Myeloide celler i fleire ulike modningsnivå, men ikkje teikn til modningsblokk.
B Kronisk lymfatisk leukemi
Det er ikkje lymfoide, men myeloide celler.
C Akutt lymfoblastisk leukemi
Det er ikkje lymfoide, men myeloide celler.
D Akutt myelogen leukemi
Det er ingen modningsarrest, men full utmodning av myeloide celler.

0000261838c9047196

49
Ein pasient på 75 år som for eit par år sidan hadde ein djup venetrombose i venstre legg, har det siste året fått aukande plager med smerter, kløe, parestesiar og tyngdekjensle i underekstremiteten. For eit par månader sidan kom det eit sår på leggen som ikkje vil gro. Ved undersøking er det ødem, pigmentering, kronisk eksem og eit hudsår på 5–6 cm i diameter.
Kva for eit av følgjande tiltak er det aller viktigast å setje i verk?

A Sølvimpregnerte kompressar
B X Kompresjonsbehandling
Det ligg føre posttrombotisk syndrom – ein vedvarande insuffisiens av klaffar i det djupe venesystemet etter tidlegare djup venøs trombose. Kompresjonsbehandling står heilt sentralt. Ved venøse sår er det god dokumentasjon for at kompresjonsbehandling, gjev meir effektiv læking. Hud- og sårbehandling. Fothygiene. Diuretika har ingen plass i behandlinga av posttrombotisk syndrom åleine.
C Steroidsalve
D Vassdrivande tablettar

0000261838c9047196

50
Ei ung mor kjem til deg som fastlege med den 6 månader gamle babyen sin, som i løpet av siste 6 veker har utvikla eit hissig raudt utslett på begge kinn og på haka. Barnet er i god allmenntilstand, men verkar litt utilpass og tek seg stadig til ansiktet. Ved status finn du erytematøst makulopapuløst eksanthem og ekskoriasjonar svarande til dei nemnde lokasjonane.
Kva er mest sannsynlege diagnose ?

A Seboreisk eksem
Passar ikkje med lokasjon.
B X Atopisk eksem
Sjukehistorie og funn er typiske for atopisk eksem første leveår.

Vignetten skildrar ei vanleg 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 ser ein også i denne aldersgruppa, men meir til hovudbotnen og intertriginøst, og oftast ingen kløe. Eit atopisk eksem hos barn vil ofte vere kolonisert med staph. aureus, men impetigo skildrar ein hudinfeksjon med væsking, bulla eller kruster, noko som ikkje ligg føre hos denne pasienten.
Det ligg ikkje føre nokon symptom / sjukehistorie som skulle tilseie erytema infectiosum, slikt utslett er meir erytematøst makuløst berre.
C Erythema infectiosum
Mindre sannsynleg då utslett kjem etter ein feberperiode, og lite/ingen kløe.
D Impetigo
Passar ikkje med såpass lang sjukehistorie, og det er ikkje skildra væsking eller kruster.

0000261838c9047196

51
Du er LIS i allmennmedisin og undersøkjer ein 69 år gamal mann som har ei 1,3 x 1,5 cm stor velavgrensa, mørkpigmentert hudforandring på ryggen utfor høgre skapula. Lesjonen har ikkje endra storleik det siste året, men har kløddd litt. Ved undersøking er lesjonen ru å ta på og fissurert i overflata. Du set litt lokalbedøvelse og registrerer at lesjonen er lett å kurettere.
Kva er mest sannsynlege diagnose?

A Malignt melanom
Nei, ville ikkje forventa verrukøs («vorteaktig») overflate, eller at tumor kunne kuretterast lett. Dessutan uvanleg lokalisasjon for lentigo melanom.
B Pigmentert basalcellekarsinom
Nei, passar ikkje med dei kliniske funna. Ville då forventa erytematøs tumor med teleangiektasiar.
C X Seborroisk keratose
Ja, skildringa passar med seborreisk keratose, som typisk er tørr og verrukøs.
D Keratoakantom
Nei, dette er ein keratiniserande tumor, ikkje brun og fissurert.

0000261838c9047196

52
Du jobbar som fastlege. Ein 48 år gamal gardbrukar har over dei fem siste åra vorte tiltakande plaga periodevis med raudheit, «småkviser» og brennande kjensle i huda i kinn, på haka og sentralt i panna. Ikkje hatt utslett andre stader. Ho er meir plaga på vår og sommar enn på vinteren, og særleg ille er det når ho blir varm eller drikk eit glas raudvin. Pasienten opplyser å vere i ei fin fase når ho oppsøkjer deg, men i status finn du små pustlar.
Kva er den mest sannsynlege diagnosen?

A Fototoksisk eksem
Dei mest lysutsette stadene vil affiserast, ikkje typisk panne. Kviseliknande efflorescensar er ikkje vanlege ved kronisk fototoksisk eksem, der ein har meir typiske dermatittforandringar med flassing.

B X Rosacea
Alder, opplysning om yrke, symptom og pasienten si skildring av kviser passar til saman godt med biletet av rosacea.

Vignetten skildrar ei vaksen dame med eit kronisk utslett som involverer sentrale delar av ansiktet. Rosacea debuterer som oftast i alderen mellom 30 og 60 år. Tilstanden er vanleg hos dei med lys hudtype som har vore eksponert mykje for sollys. Tilstanden kan vere forbigåande, tilbakevendande eller vedvarande. Der er ulike fenotypar av tilstanden, der den vanlegaste er den papulopustuløse forma, som kasus her skal illustrere. Ulike faktorar er anekdotisk assosiert med forverring av kutane teikn og symptom på rosacea, medrekna alkoholinntak, varme og eksponering for sollys.

C Diskoid lupus
Ved diskoid lupus består utslettet gjerne av raude, tørre infiltrat utan pustlar.

D Seborroisk dermatitt
Eit makulært erytem og feitleg skaling i hårfeste, glabella, augebryn og nasolabialfurer er vanleg ved seborroisk dermatitt. Som regel er andre stader samtidig affiserte, slik som hovudbotnen, retroaurikulær hud og panne mot hårfeste. Tilstanden er ikkje vanleg hos kvinner i slutten av femtiåra. Ofte sesongvariasjon med mindre plager i den lyse årstida.

0000261838c9047196

53
Ein 28 år gamal mann kjem til deg på legekontoret der du jobbar som LIS1. Det siste halvåret har pasienten fått aukande problem med sår og trong forhud som stadig sprekk opp og blør. Han har vanskar med å gjennomføre samleie på grunn av smerter frå området. Der er ingen svie eller utflod frå urinrøyret. Han har ingen fast partnar, men har det siste året hatt to tilfeldige seksualpartnarar. Pasienten er uroleg og engsteleg.
Ved undersøking finn du at preputiet er trongt og ikkje mogleg å retrahere fullstendig. Huda ytst på preputiet er kvitleg og fortjukka. Du ser at huda ytst på glans er kvitleg.
Kva er den mest sannsynlege diagnosen?

A X Lichen sclerosus
Kliniske opplysningar med sårheit, oppsprekking og kvitlege, pastøse forandringar er typiske for lichen sclerosus. Dei kvitlege forandringane på glans er også typiske ved tilstanden.

Vignetten skildrar ein ung vaksen pasient med progredierande symptomatologi med sår og trong forhud. Lichen sclerosus kan debutere i alle aldrar, også hos yngre menn. I tillegg til symptoma pasienten presenterer, er meatusstenose eit problem hos ein god del av pasientar med tilstanden. Cancer ved så låg alder førekjem svært sjeldan. Invers psoriasis er ofte første stad nyoppstått psoriasis kan manifestere seg, men det er sjeldan distale delar av penis/preputiet som er affiserte. Typiske funn ved psoriasis genitalt er erythematøse lesjonar, ikkje kvitlege. Candidabalanitt gjev ikkje sårdanning.

B Invers psoriasis
Psoriasis på penis er som regel på glans og ikkje på preputiet. Opplysningar om kvitlege forandringar og pastøs hud på preputiet er ikkje typisk ved invers psoriasis.

C Cancer penis
Opplysningar om kvitlege forandringar og pastøs hud på preputiet er ikkje typisk ved cancer penis. Pasienten sin unge alder taler også mot denne diagnosen.

D Candidabalanitt
Candidabalanitt gjev eit raudt og småpapuløst utslett som affiserer det meste av glans. Opplysningar om kvitlege forandringar og pastøs hud på preputiet er ikkje typisk. Sårdanning tilkjem ikkje på preputiet ved balanitis sine postitis. Residiverande candidabalanitt førekjem sjeldan hos menn utan ein fast seksualpartnar. Unntaket er pasientar med diabetes mellitus.

0000261838c9047196

54
Du er LIS1 på legesenteret og ei kvinne gravid i 2. trimester kjem til kontroll. Sidan det snart er influensasesong, spør ho om ho kan få influensavaksinen. Ho fekk heller ikkje den andre dosen med MMR-vaksinen (meslingar, kusma og raude hundar) som ung og ønskjer å få sett den vaksinen også når ho no er på legekontoret.
Kva er riktig å gjere i denne situasjonen?

A Gravide bør vere fullvaksinerte mot MMR, men ikkje mot sesonginfluensa
Gravide kan få viremi av levande svekte vaksinar som MMR og skal ikkje ha denne vaksinen. Influensa kan gje alvorleg sjukdom hos gravide og risiko ved vaksinen er minimal.
B X Gravide bør vaksinerast mot sesonginfluensa, men ikkje mot MMR
Gravide kan få viremi av levande svekte vaksinar som MMR og skal ikkje ha denne vaksinen. Influensa kan gje alvorleg sjukdom hos gravide og risiko ved vaksinen er minimal.
C Ein bør vaksinere gravide og du set begge vaksinane
Gravide kan få viremi av levande svekte vaksinar som MMR og skal ikkje ha denne vaksinen. Influensa kan gje alvorleg sjukdom hos gravide, og risiko ved vaksinen er minimal.
D Ein bør ikkje vaksinere gravide, du ber henne vente til etter fødselen
Ein bør vurdere risiko for smitte og kor farleg sjukdomen er for gravide. Levande svekte vaksinar bør ikkje gjevast til gravide.

55

NB Fasit ble endret på dette spørsmålet! Opprinnelig fasit er markert med X, poengiving til eksamen er gitt i 2. kolonne
Ein 60 år gamal mann kjem inn til akuttmottaket på sjukehuset der du er LIS1. Han har ein femurfraktur, men er klinisk stabil, BT 145/85 puls 65 min^{-1} regelmessig. Varm tørr hud. Han vart operert for blødande magesår for 10 år sidan. Elles har han stort sett vore frisk og bruker ingen medisinar.
Preoperative blodprøvar viser Hb på 10,4 g/dL (ref. 13,4 - 17,0) og positiv screening for blodtypeantistoff. Pasienten hugsar kor slapp han kjende seg etter førre operasjon. Han ber om å få blodoverføring med ein gong så han kan kome seg raskare etter operasjonen.
Kva er rett handtering med omsyn til blodtransfusjon?

A **0** Det blir bestilt 2 einingar forlikeleg blod frå blodbanken som blir transfundert
Pasienten er stabil, har berre ein mild anemi, strengt teke ingen transfusjonsindikasjon.
B X **1** Ein tek stilling til spørsmålet om transfusjonsbehov i løpet av eller etter operasjonen
Om pasienten er stabil no, kan dette endre seg under eller etter operasjonen.
C **0** Pasienten får 2 einingar kriseblod frå blodbankskapet i mottakinga
Pasienten er stabil, har berre ein mild anemi, og har dessutan blodtypeanstistoff som kan gje ein alvorleg transfusjonsreaksjon ved transfusjon av ikkje-forlika blod.
D **1** Pasienten vil ikkje trenge blodtransfusjon fordi han berre har lett anemi
Han treng ikkje ein transfusjon no, men med ein femurfraksjon 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
Ein 83 år gamal mann blir innlagd akutt frå heimen. Dei siste tre dagane har han vorte behandla med peroral penicillin for det ein trur er bronkitt. Grunna forverring av tilstanden blir han lagd inn av fastlegen. Ved tilkomst er han i redusert allmenntilstand, klar og orientert, hostar og har temperatur 38,9°C. Det er demping basalt baktil høgre lunge, og i same område er det knatrelydar. BT 120/80 mmHg. Puls 98 min^{-1} regelmessig. Blodprøvane viser leukocyttar 14,8 10^9/L (ref. 3,5-10,0) og CRP 134 mg/L (ref. <5). Oksygenmetting 93 % på romluft. Røntgen thorax viser utvisking av høgre diafragmakuppel med tilliggjande fortetting.
Kva for ei antibiotikabehandling er det tilrådd å gje denne pasienten?

A X **1** Benzylpenicillin 1,2 g x 4 i.v
Det ligg føre samfunnserverva pneumoni, dersom ein skårer alvorsgraden basert på respirasjonsfrekvens, mental tilstand, BT og alder, er alvorsgraden mild. Han toler penicillin. Behandlingssvikten kan kome av låg absopsjon per oralt. po. Med dette røntgenfunnet er atypisk pneumoni ikkje sannsynleg.

B **1** Benzylpenicillin 3 g x 4 i.v pluss gentamicin 5 mg/kg x 1 i.v
Det ligg føre samfunnserverva pneumoni, dersom ein skårer alvorsgraden basert på respirasjonsfrekvens, mental tilstand, BT og alder, er alvorsgraden mild. Han toler penicillin. Behandlingssvikten kan kome av låg absopsjon per oralt. po. Med dette røntgenfunnet er atypisk pneumoni ikkje sannsynleg.

C **0** Erytromycin iv 500 mg x 4 i.v
Det ligg føre samfunnserverva pneumoni, dersom ein skårer alvorsgraden basert på respirasjonsfrekvens, mental tilstand, BT og alder, er alvorsgraden mild. Han toler penicillin. Behandlingssvikten kan kome av låg absopsjon per oralt. po. Med dette røntgenfunnet er atypisk pneumoni ikkje sannsynleg.

D **0** Cefotaksim 1-2 g x 3 i.v
Det ligg føre samfunnserverva pneumoni, dersom ein skårer alvorsgraden basert på respirasjonsfrekvens, mental tilstand, BT og alder, er alvorsgraden mild. Han toler penicillin. Behandlingssvikten kan kome av låg absopsjon per oralt. po. Med dette røntgenfunnet er atypisk pneumoni ikkje sannsynleg.

0000261838c9047196

57
Det blir gjort screening med urindyrking for asymptomatisk bakteriuri hos ei elles frisk 31 år gamal kvinne som er gravid i 2. trimester i sitt første svangerskap. Det blir påvist gruppe B streptokokkar (GBS) 10^3 CFU/mL.
Korleis bør dette handterast?

A Det blir gjeve antibiotikabehandling for GBS-bakteriuri

B Det blir planlagt ny prøve ved 35–37 vekers svangerskap

C X Det blir planlagt antibiotikaprofylakse under fødselen
Uansett svangerskapsvarigheit gjev ein intravenøs antibiotikaprofylakse under fødselen til kvinner som har fått påvist GBS i urinen i løpet av det aktuelle svangerskapet. Asymptomatisk bakteriuri skal behandlast i samsvar med gjeldande retningslinjer, med kriteria for diagnosen asymptomatisk bakteriuri hos gravide er ikkje oppfylt i dette tilfellet (funn av same bakterieart i >=10^5 CFU/mL i to prøvar med minst éi vekes mellomrom).

D Det blir planlagt forsterka overvaking av barnet i under fødselen

0000261838c9047196

58
Gut 16 år gamal kjem til fastlegen med kraftig halssmerte. Han har målt temp heime, 39,1ºC. Han har vore sjuk i 2 dagar. Han har ikkje hoste eller andre symptom frå luftvegane. Ved klinisk undersøking er tonsillane kraftig injiserte med noko belegg. På fremre del av halsen er det forstørra ømme lymfeknutar.
Kva for (ei) tilleggsundersøking er det tilrådd å ta i denne situasjonen?

A CRP og differensialteljing
B Streptokokk A hurtigtest
C X Inga tilleggsundersøking
Pasienten har juykehistorie < 3 døgn, han har alle 4 Centor kriterium (høg feber, injiserte tonsillar med belegg, ømme glandlar på halsen og fråvære av hoste). Streptokokk-årsak er sannsynleg >75 % og antibiotikabehandling blir instituert på klinikken åleine. Det er ikkje tilrådd å utføre tilleggsundersøking i denne situasjonen.
D Mononukleose hurtigtest

0000261838c9047196

59
Ein 65 år gamal mann med svingande feber opp mot 39 ºC siste 4 veker, nattesveitte og vekttap 6 kg blir lagd inn til vurdering. Ut over det har han ingen symptom eller funn. Blodkultur blir teke i mottak, røntgen thorax er negativ, urin-stix er også negativ.
Blodprøvar viser:

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

Kva for ei undersøking bør ein bestille først i den vidare utgreiinga av denne pasienten?

A Beinmergsbiopsi for å sjå etter lymfom
B MR-columna for å sjå etter spondylodiskitt
C X CT-abdomen for å sjå etter intraabdominal abscess eller malignitet
CT-abdomen er den viktigaste undersøkinga i byrjinga av utgreiinga av feber av ukjend årsak då intraabdominale abscessar, levermetastasar og koloncancer er hyppige underliggjande årsaker. Tidleg MR-columna berre ved ryggsmerter. Lymfomutgreiing med beinmergsbiopsi kjem seinare. PET er først aktuelt når førstelinjeutgreiinga er negativ.
D PET-scan for å sjå etter metastasar frå cancer

0000261838c9047196

60
Ei 25 år gamal kvinne som er gravid i 1. trimester kjem til ditt legekontor og fortel at ho har hyppig vasslating og svie ved vasslating. Urin-stiks viser pyuri. Du tolkar dette som urinvegsinfeksjon og vel å starte med antibiotika.
Kva for eit antibiotikum bør du velje?

A Amoxicillin (Imacillin)
B Ciprofloxacin (Ciproxin)
C X Pivmecillinam (Selexid)
Pivmecillinam er trygt å gje i svangerskapet og dekkjer breitt. Amoxicillin er også trygt, men her er det stor risiko for resistens (40-50 % av E. coli-isolata i urin er resistente for amoxicillin). Trimetoprim skal ikkje brukast i 1. trimester. Ciprofloxacin er kontraindisert under heile svangerskapet.
D Trimetoprim (Trimetoprim)

0000261838c9047196

61
Som allmennlege undersøkjer du ein 32 år gamal mann som er frisk etter ein infeksiøs gastroenteritt. Han har ikkje lenger diaré. Det vart påvist Salmonella enteritidis i faeces i akuttfasen. Han jobbar som kokk på ein aldersheim.
Når han kan kome tilbake i jobb?

A Han kan byrje i jobb med det same, så lenge diaréen har stoppa opp
B Han skal behandlast i 1 veke med Ciproxin tablettar for å utrydde reservoaret før han byrjar på jobb
C X Han skal minst ha 2 negative avføringsprøvar før han returnerer til jobb
Personar som jobbar i matproduksjon kjem i Smittefaregruppe 1 i FHI sin rettleiar «Kontroll og oppfølging av pasienter med tarminfeksjoner - veileder for helsepersonell». Desse skal ha fleire negative avføringsprøvar før dei går tilbake til jobb. Salmonella serotypar (andre enn tyfoid- og paratyfoidgruppa) skal ha 2 negative prøvar før retur til jobb
D Han skal vere sjukmeld i 1 månad etter at diaréen har stoppa opp

0000261838c9047196

62
Du er vakthavande lege på sjukehuset. Ein mann på 80 år blir lagd 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 leukocyttar. Han har fleire gonger tidlegare hatt nyrestein, og ein gjer derfor ultralyd urinvegar. Denne viser monaleg hydronefrose av høgre nyrebekken.
Korleis er det best å behandle denne pasienten?

A Gje pasienten intravenøst mecillinam og tilvis han for innlegging av nefrostomikateter
B Gje pasienten intravenøst ampicillin og gentamicin og tilvis han til steinknusing (ESWL, Extracorporeal Shock Wave Lithotripsy)
C X Gje pasienten intravenøst ampicillin og gentamicin og tilvis han for innlegging av nefrostomikateter
Dette er ein pasient med urosepsis som må behandlast empirisk med intravenøst ampicillin og gentamicin og der det hastar å få avlaste hydronefrosen med nefrostomikateter
D Gje pasienten intravenøst mecillinam og tilvis han til steinknusing (ESWL, Extracorporeal Shock Wave Lithotripsy)

0000261838c9047196

63
Ei tidlegare frisk 60 år gamal kvinne har vore på ferie på Zanzibar i 2 veker. Ho vart febersjuk på flyet heim for 4 dagar sidan. Siste 3 dagar feber 38–40^{o}C, fleire frostanfall og talrike blodige suppeliknande avføringar og moderate smerter i nedre del av abdomen. Ho er kvalm, men har ikkje kasta opp. Ho er ganske medteken og blir innlagd på sjukehus der du har vakt.
Kva er mest sannsynleg diagnose?

A Morbus Crohn
Morbus Crohn er usannsynleg i denne situasjonen hos ei tidlegare frisk kvinne.
B X Infeksiøs gastroenteritt
Opphald på stad der infeksiøs gastroenteritt er svært vanleg, infeksjonsteikn og suppetynn diaré passar med infeksiøs gastroenteritt.
C Malaria
Malaria kan nokre gonger debutere med diarésymptom, men det er statistisk meir sannsynleg at dette er bakteriell gastroenteritt.
D Ulcerøs colitt
Ulcerøs colitt er usannsynleg hos ei tidlegare firsk kvinne i denne situasjonen.

0000261838c9047196

64
Ein 83 år gamal mann er nyleg heimkomen frå 2 vekers ferie på Kypros. Fleire i reisefølgjet er lagde inn med pneumoni, og pasienten kjem inn på sjukehus høgfebril, medteken BT 125/70 mmHg, respiratorisk mykje vanskar med O_2 metting på 87 %, temperatur 38^{o}C, CRP 230 mg/L (ref. < 5). Det er flekkvise alveolære infiltrat i venstre underlapp.
Kva er mest sannsynlege diagnose?

A Viruspneumoni
Mindre sannsynleg med så høg CRP og eit slikt radiologisk funn.
B X Legionella pneumoni
Velsamsvarande med sjukehistorie, labfunn og radiologiske funn.
C Mycoplasma pneumoni
Passar ikkje med radiologiske funn, mindre sannsynleg.
D Aspergillus pneumoni
Sjeldan årsak til pneumoni hos ikkje-immunsupprimerte.

0000261838c9047196

65

NB Fasit ble endret på dette spørsmålet! Opprinnelig fasit er markert med X, poengiving til eksamen er gitt i 2. kolonne
Ei 74 år gamal kvinne er innlagd sjukehus med hjartesvikt. Femte dagen under innlegginga blir ho febril, temperatur 38,7^{o}C og røntgen thorax viser funn som ved ein lobær pneumoni. Ho hostar og har mykje ekspektorat, CRP er 88 mg/L (ref < 5), kreatinin er 60 umol/L (ref 60-90). Andre blodprøvar er normale med unntak av moderat leukocytose (høge nøytrofile).
Kva er riktig behandling?

A **0** Penicillin G i.v.
Ikkje tilstrekkeleg ved pneumoni i sjukehus
B **0** Meropenem (meropenem - karbapenem) i.v.
Ikkje førstehandsval
C **1** Cefotaxim (cefotaksim - cefalosporin) i.v.
Ikkje førstehandsval
D X **0** Penicillin G i.v. + Gentamicin (gentamicin - aminoglykosid) i.v.
Førsteval ved pneumoni som oppstår under innlegging sjukehus

0000261838c9047196

66
Ein 38 år gamal kvinneleg injiserande rusmisbrukar søkjer fastlegen sin pga. feber 38,5^{o}C, ho verkar medteken, litt hurtig respirasjon 23 min^{-1}, CRP er 85 mg/L. Ho har eit pussbelagt sår på venstre legg, ho er HIV-negativ. Røntgen thorax viser multiple små fortettingar i begge lunger.
Kva er mest sannsynlege diagnose?

A X Høgresidig endokarditt
Passar godt med emboliske infeksiøse lungeinfiltrat, skal alltid mistenkjast i ein slik situasjon
B Sopp pneumoni (candida)
Gjev ofte noko anna radiologisk bilete
C Venstresidig endokarditt
Vil ikkje vente emboliske infiltrat i lunger
D Stafylokokkpneumoni
Mindre sannsynleg

0000261838c9047196

67
Ei 20 år gamal, tidlegare frisk kvinne blir innlagd i sjukehus fordi ho har vore slapp med influensaliknande symptom og uttalt nattesveitte i 2 veker etter ho kom heim frå ungdomstur til Syden. Den siste veka har ho utvikla kvalme og klarer ikkje å ete. Ho er lett dehydrert, temperatur 38,5^{o}C rektalt. Når du undersøkjer henne, finn du store tonsillar, ømme lymfeknutar på halsen og i aksillane, levra er lett forstørra, men uøm.

Analyse	Svar	Referanseområde
Leukocyttar	9,8 10^9/L	3,5-11
Nøytrofile	5,4 10^9/L	1,5-7,3
Lymfocyttar	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

Kva er den mest sannsynlege diagnosen?

A Malignt lymfom
Det er ikkje vanleg med ømme lymfeknutar ved malignt lymfom sjølv om nattesveitte og feber kan passe.
B Tonsilitt
Febersjukdom med store tonsillar og forstørra lymfeknutar på halsen kan passe med tonsilitt, men samtidig forstørra lymfeknutar i aksillar og moderat forhøgja ALA, GT og bilirubin er meir vanleg ved mononukleose
C X Mononukleose
Pasienten har vore saman med andre ungdomar kort tid før ho vart sjuk, noko som kan passe med inkubasjonstid for mononukleose. Det er typiske symptom med feber og nattesveitte, kvalme , store tonsillar, ømme lymfeknutar på hals og i aksillar.
D Akutt hepatitt B
Det er ikkje vanleg å ha fostørra, ømme lymfeknutar på hals og i aksillar ved akutt hepatitt. ALAT og bilirubin ar vanlegvis vesentleg høgare både ved hepatitt A og B som er minst 2 veker ut i forløpet.

0000261838c9047196

68
Ein tidlegare frisk overvektig 64 år gamal mann har siste 2 md. merka aukande tungpust ved påkjenningar og det er kome hevelse rundt anklane. Dei siste vekene har han også merka at han får hjartebank når han legg seg ned, særleg på sida. Legevakta høyrer krepitasjonar over basale halvdel av lungene bilateralt. EKG viser atrieflimmer 130-160 min^{-1}. BT 98/68 mmHg. Pasienten blir lagd inn som straks-hjelp.

Korleis bør ein medikamentelt behandle hjartesvikten hans ut over loop diuretika IV?

A starte amiodarone
Feil: Amiorarone vil senke frekvensen, men han har hatt symptom i >48 timar og vil risikere å konvertere på amiodarone og bli påført eit hjerneslag pga. emboli frå venstre aurikkel
B starte ACE-hemmar
Feil: han har ein takykardiutløyst hjartesvikt pga. atrieflimmer som må bremsast <100/min.
C starte betablokkar
Feil: han har ein takykardiutløyst hjartesvikt pga. atrieflimmer som må bremsast <100/min., men betablokkar vil her kunne forsterke hypotensjonen og er risikabelt
D X starte digoksin
han har ein takykardiutløyst hjartesvikt pga. atrieflimmer som må bremsast <100/min. Digoksin vil senke frekvensen utan ytterlegare å senke blodtrykket

0000261838c9047196

69

NB Fasit ble endret på dette spørsmålet! Opprinnelig fasit er markert med X, poengiving til eksamen er gitt i 2. kolonne
Ei 62 år gamal kvinne har hatt anfall (2–3 min) med hjartebank, uregelmessig og rask rytme. Ho blir engsteleg, men får ikkje brystsmerter, tungpust eller svimmelheit. Det kan gå fleire veker mellom kvart anfall, men når ho drikk vin i helgane, kjenner ho det ofte natta etter. Ho har no hatt eit anfall som varte i 1 ½ time og oppsøkjer legevakt der eit EKG stadfestar atrieflimmer.
Ho er fysisk aktiv og går tur utan avgrensingar. Ved undersøking har ho normal klinisk undersøking, normalt kvile-EKG med sinusrytme 63 min^{-1} og BT 138/86 mmHg. Blodprøvar viser normal HbA1c og normal proBNP. Mor hennar fekk hjerneslag 78 år gamal og røykte slik som pasienten også gjer.
Har ho indikasjon for DOAK (direkte oral antikoagulasjon) og ev. kvifor?

A X 0 Nei, hennar CHA2DS2-VASc skår er 0
Ved CHA2DS2-VASc skår 0 er slagrisikoen under 1 % pr år, som er lågare enn risikoen for alvorleg bløding ved bruk av NOAK, pasienten bør heller slutte å røykje.
B 0 Nei, paroksystisk atrieflimmer gjev ikkje risiko for hjerneslag
Paroksystisk atrieflimmer har berre marginalt lågare risiko for hjerneslag enn kronisk atrieflimmer.
C 0 Nei, ho har låg risiko og bør derfor heller få ASA
ASA beskyttar ikkje mot emboliar ved atrieflimmer og gjev heller ikkje profylakstisk vinst hos pasientar utan påvist aterosklerotisk sjukdom, berre auka blødingsrisiko.
D 0 Ja, ho røykjer og har familiehistorie med hjerneslag, så ho bør setjat på DOAK for å førebyggje hjerneslag
Ho har ingen riisko for embolisk hjerneinfarkt og har ingen nytte av NOAK. Røykekutt vil derimot vere nyttig.

0000261838c9047196

70
Du er fastlege og har ein pasient til konsultasjon som har kjend hjartesvikt etter eit infarkt for 3 år sidan. Pasienten opplever dyspné og store avgrensingar ved lett fysisk påkjenning. Pasienten kan ikkje gå meir enn 200 meter på flat mark, men har ingen symptom i kvile.
Kva for ein NYHA-klasse tilsvarer dette?

A NYHA 1
B NYHA 2
C NYHA 4
D X NYHA 3
Riktig

0000261838c9047196

71
Ein 62 år gamal mann med venstresidige brystsmerter som kjem både under påkjenning og i kvile, har fått utført arbeidsEKG med 1–2 mm ST-depresjon i laterale fremreveggsavleiingar ved 175 W. Ingen smerter under belastning. Han vart tilvist til CT koronar angoiografi som viste lette veggforandringar i midtre segment av LAD, men ingen signifikant stenose. Circumflex og høgre koronararterie vart skildra normale. Før CT-undersøkinga vart han sett på lågdose acetylsalicylsyre (ASA) og statin. Han har over lengre tid hatt plager med dyspepsi.
Kva for (eit) tiltak bør tilrådast?

A X Halde fram med statinbehandling og seponere ASA
Fasit: Vignetten skildrar ein pasient med brystsmerter som ikkje er typisk koronare. ArbeidsEKG gjev lette ST-forandringar, men arbeidsEKG har avgrensa evne til å avgjere om pasienten har koronarsjukdom. Sensitivitet og spesiifisitet ved arbeidsEKG er låg. CT koronar angiografi har høg negativ prediktiv verdi, og i dette tilfellet er det påvist lette veggforandringar, men ingen signifikant koronarstenose. Ut frå CT-undersøkinga kan ein derfor konkludere at det ikkje ligg føre signifikant koronarsjukdom. LIkevel ligg det føre atherosklerotiske forandringar og det er riktig å halde fram med statin, jf. SCOT-Heart studien. Det er manglande dokumentasjon for effekten av Albyl E i denne situasjonen og med dyspepsi er det riktig å seponere Albyl E.
B Tilvise til stress-ekkokardiografi for å vurdere ischemi i fremre vegg
C Tilvise til invasiv koronar angiografi
D Tilrå kontroll med CT koronar angiografi om eitt år

0000261838c9047196

72
Du jobbar på ållmennlegekontoret og får inn ein 82 år gamal pasient etter operasjon for aortastenose. Du har ikkje fått epikrisen frå sjukehuset enno, men veit at han får behandling for hypertensjon, har diabetes og har kjent permanent atrieflimmer. Pasienten har fått ein biologisk aortaklaff og han lurer på kor lenge han må stå på blodfortynnande.
Kor lenge skal pasienten stå på antikoagulasjon?

A 6 månader
B Treng ikkje antikoagulasjon
C X Livslangt
CHADSVASC 4: livslang OAK
D 1 år

0000261838c9047196

73

NB Fasit ble endret på dette spørsmålet! Opprinnelig fasit er markert med X, poengiving til eksamen er gitt i 2. kolonne
Ein pasient skal skrivast ut etter å ha gjennomgått hjarteinfarkt for 4 dagar sidan. Ho vart adekvat revaskularisert innan 24 timar, og har ingen symptom. Ejeksjonsfraksjon er målt til 45 % Du oppdagar at ho køyrer ein stor bil over 3,5 tonn som krev førarkort gruppe 2.
Korleis opplyser forskrifta at du som utskrivande lege skal handtere dette?

A **0** Gje henne munnleg køyreforbod i 4 veker
Dette er regelverket som gjeld førarkort klasse 1 ved gjennomgått akutt hjarteinfarkt som er revaskularisert utan svikt
B **0** Informere om at ho må vurdere helsetilstanden sin, om ho kjenner seg bra, kan ho køyre
Feil. Alle førarar av køyretøy som kjenner at dei har monaleg nedsett helsetilstand, har ikkje lov å køyre bil uavhengig av hjarteinfarkt.
C **0** Gje henne munnleg køyreforbod i 6 veker og tilvise til hjartemedisinsk poliklinikk for arbeidsEKG innan 6 veker.
Feil. Ho har munnleg køyrerforbod i 2–4 veker for vanleg bil, men mistar rett til utvida førarkort. Om ho har normal belastings-EKG, Heimeregistrering av Hjarterytme og ekkokardiografisk undersøking 2–3 md. etter gjennomgått infarkt kan ho søkje om dispensasjon for utvida førarkort.
D X **0** Gje henne munnleg køyreforbod i 4 veker og informere fylkesmannen om mista rett til å køyre bil som krev utvida førarkort
Ho har munnleg køyreforbod i 4 veker for vanleg bil, men mistar berre rett til utvida førarkort om ho har <75 % yteevne på belastings-EKG, ev. teikn på ischemi eller malign arytmi førarkort. Det blir også kravd EF >35 % som alt er oppfylt

0000261838c9047196

74
Du er fastlege for ei 81 år gamal tidlegare frisk kvinne. Ho har brukt amlodipin (kalsiumblokkar) 5 mg x 2 for hypertensjon i 3 månader. Dei siste vekene har ho hatt plagsam hevelse i begge anklane, særleg om kvelden. Ho har ikkje hatt brystsmerter eller vore tungpusta. Ho er uroleg for om det kan vere noko gale med hjartet og vil gjerne ha vassdrivande medisin, slik veninna hennar har fått for tilsvarande plager. Blodtrykket er no 140/75 mmHg.
Kva er rett tiltak?

A Starte med kompresjonsstrømper
B Tilvise henne til ekkokardiografisk undersøking av hjartet
C Leggje til eit slyngediuretikum t.d. furosemid 40 mg dagleg
D X Prøveseponere amlodipin
Ankelødem er svært vanleg ved bruk av kalsiumblokkarar. Prøveseponering vil gje svar på om dette er årsaka. Om ho skal setjast direkte på eit anna antihypertensivum eller om dette skal gjerast etter ei stund, må vurderast ut frå kor høgt blodtrykk ho har. Sjølv om venøs insuffisiens kombinert med inaktivitet er den vanlegaste årsaka til ankelødem generelt, er kalsiumblokkaren ei meir sannsynleg årsak her. Amlodipinutløyste ødem responderer som regel dårleg på diuretika, og årsaka til ein mogleg biverknad må forsøkast eliminert før ein set inn ytterlegare eit legemiddel. Sjølv om hjartesvikt kan gje ankelødem, er det ikkje noko i sjukehistoria som tilseier hjartesvikt. Ekkokardiografi er derfor ikkje nødvendig.

0000261838c9047196

75
Du er legevaktslege og møter ein 50 år gamal mann, tidlegare somatisk frisk. Han søkjer hjelp for eit anfall med rask hjartebank som gjer han redd. Slike har han hatt til og frå over dei seste 3–4 år. Han har fått sertralin (SSRI) frå fastlegen mot angst dei siste 2 åra. Du ser i oversikta relativt hyppige konsultasjonar på legevakt i den same perioden. Du vel denne gongen å måle blodtrykket, som er 170/105 mmHg. Han har også ein svingande puls rundt 120 min^{-1}. EKG viser sinustakykardi, elles normalt (cQT tid 430 msec., ref < 0,430), Hb 15,1 g/dL (13.0 - 17.0). Han har ikkje andre risikofaktorar for hjartesjukdom.
Kva er den korrekte handteringa av pasienten i denne situasjonen?

A Starte hypertensjonsbehandling
Vi kan ikkje stille diagnosen hypertensjon i denne settinga. Ein betablokkar kan elles vere eit godt middel ved kombinasjonen hypertensjon og takykardi sjølv om det ikkje er førsteval.
B Tilviser til kardiolog
Du har alt verifisert ein sinustakykardi. Ei angstliding vil kunne forsterkast av tilvising, ventetid og ytterlegare sjukeleggjering.
C X Be han kontakte fastlegen
Fastlegen vil kunne sjekke andre årsaker til takykardi som høgt stoffskifte. Fastlege er involvert med behandling med SSRI og kan sikre tettare oppfølging for angsten hans.
D Tilviser til psykolog
Fastlege er den som bør tilvise til vidare oppfølging om det er indikasjon for dette.

76
Ein pasient (75 år) med kjend hjartesvikt og paroxysmal atrieflimmer kjem til konsultasjon. Pasienten hadde hjarteinfarkt for 4 år sidan som vart behandla med stentinnlegging, og han har ikkje hatt brystsmerter etter infarktet, men eit lite slag for 2 år sidan (utan sekvele). Det går fram frå journalen og pasienten kan stadfeste at han står på diuretika, ACE-hemmar, aldosteronantagonist, betablokkar og antikoagulasjon. Ejeksjonsfraksjonen målt for 1 månad sidan, er på 30 % og har vore stabil det siste året.
Pasienten fortel at han det siste døgnet har fått hjartebank og klarer ikkje å sove liggjande. Han har fått ødem i begge beina. Du tek eit EKG og ser at han har atrieflimmer (frekvens 135 min^{-1}) og normal QRS breidde.
Korleis behandlar du denne pasienten best for plagene hans?

A Blodprøvar (inkl BnP og nyrefunksjonsprøvar) og auka diuretikadose
Kunne vore eit alternativ dersom pasienten ikkje hadde vore så klinisk dårleg og sjukehistoria er ganske akutt
B Oppstart behandling med digoxin.
Kunne vore eit alternativ dersom pasienten ikkje hadde vore så klinisk dårleg og sjukehistoria er ganske akutt
C Pasienten blir lagd inn for vurdering av biventrikulær pacemaker
Har normal QRS breidde (sjå grunngjeving for riktig svar)
D X Pasienten blir lagd inn for elektrokonvertering
Klinisk mistanke om nyoppstått AF med monaleg forverra svikt (NYHA 4), ganske sikker debut (<48 timar), men står også på antikoagulasjon. DC ev. etter trans øsofagal ekko.
Frå 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
Ei 73 år gamal kvinne blir behandla med lisinopril 20 mg (ACE-hemmar), hydroklorthiazid 25 mg og amlodipin 10 mg x 1 (kalsiumblokkar) for hypertensjon. Ved 24-timars måling er blodtrykket i snitt 152/95 mmHg, puls 64/min. Blodprøvar; Na 139 mmol/L (137 - 145), s-K 3,5 mmol/L (3,6 - 4,6), kreatinin 89 (45 – 90) µmol/L

Tillegg av kva for eit medikament vil best førebyggje hjartekarsjukdom hos denne pasienten?

A Loop diuretikum
Vil gje ytterlegare kaliumfall og er ikkje vist å gje auka overleving
B Betablokkar
Ho har allereie låg kvilepuls og vil ikkje tolerere høge dosar nødvendig for å senke hennar BT <135/85 mmHg
C Alfablokkar
Er ikkje tilrådd ved terapiresistent hypertensjon
D X Aldosteronantagonist
Er tilrådd i European Society of cardiology's hypertension guidelines som tillegg der behandlingsmål ikkje blir nådd ved standardbehandling med ACE-hemmar, calcium antagonist og thiazid

0000261838c9047196

78
Ei 75 år gamal kvinne tek kontakt med deg som fastlege då ho har vore slapp og tungpusta dei siste to vekene. Frå tidlegare har ho medikamentelt behandla hypertensjon og gjennomgjekk eit hjarteinfarkt i fremre vegg for 7 år sidan. Du merkar at pulsen er langsam og måler den til 35 min^{-1}. Klinisk hjarteundersøking er elles normal, og du finn ikkje teikn til lungestuving. Blodtrykket er 135/85 mmHg. Du vel å ta eit EKG som er vist under.
Kva er riktig arytmidiagnose?



A X AV-blokk grad 3
Riktig svar. P-bølgjene og QRS førekjem i kvar sin regelmessige frekvens. Det er ingen overleidning mellom atriar og ventriklar, og atriane har høgast frekvens. P-bølgjene har frekvens og morfologi som ved sinusrytme.

B AV-blokk grad 1
Då ville det ha vore QRS-kompleks etter alle P-bølgjer

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

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

0000261838c9047196

79
Ei 60 år gamal kvinne blir lagd inn med brystsmerter på lokalsjukehus. BT 125/80 mmHg, puls 65 min^{-1}. Pasienten får behandling mot høgt blodtrykk og har røykt i 40 år. Du tek eit EKG som viser sinusrytme utan teikn til iskemi.
Du har gjeve adekvat behandling med morfin, nitroglycerin, ASA, klopidogrel (Plavix), lågfraksjonert heparin, ev. oksygen. Pasienten blir smertefri, er sirkulatorisk og respiratorisk stabil og blir lagd på posten. Du blir tilkalla etter 0,5 timar, og pasienten klagar på nytt over brystsmerter, det ligg ikkje føre blodprøvesvar førebels. Du føreskriv meir morfin.
Kva for (eit) anna tiltak er korrekt ?

A Eit nytt EKG
B Ekkokardiogafi
C Purrar på og avventar blodprøvesvar
D X Eit nytt EKG og ekkokardiografi
Sjå etter arytmi og iskemi. Ekko kan vise nedsett kontraktilitet og styrkje mistanke om iskemi sjølv om det ikkje viser på EKG

0000261838c9047196

80
Ei 54 år gamal kvinne har fått diagnostisert familiær hyperkolesterolemi. Ho har ein BMI på 29 og har slutta å røykje for 3 år sidan. Du bestemmer deg for å starte lipidmodifiserande behandling med atorvastatin (statin) for å førebyggje kardiovaskulære hendingar.
Kva for biverknad er det spesielt viktig å overvake hos pasienten?

A Agranulocytose
Ikkje vanleg biverknad ved lipidmodifiserande behandling.

B X Myopati
Riktig svar. Statin kan føre til alvorleg myopati, og pasienten må derfor følgjast nøye.

C Gallestein
Ikkje vanleg biverknad ved lipidmodifiserande behandling.

D Tyreotoksikose
Ikkje vanleg biverknad ved lipidmodifiserande behandling.

0000261838c9047196

81
Ein 80 år gamal mann møter til rutinekontroll hos fastlegen. Han er tidlegare frisk med unntak av lett hofteleddsartrose. Ved undersøking registrerer du uregelmessig puls, og EKG viser atrieflimmer med ventrikkelfrekvens 82 min^{-1}. Blodtrykk er 130/70 mmHg, blodprøvar inklusive fastande blodsukker er alle normale.
Kva 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 utan symptom og har god frekvenskontroll er ytterlegare medisinering ikkje indisert. Blødingsrisiko bør alltid vurderast ved oppstart antikoagulasjon, men aukar proporsjonalt med aukande slag risiko ved CHADS vasc som oftast ikkje vere ein kontraindikasjon for bløding er dokumentert. (HAS-BLED her = 1).

B Inga medikamentell behandling
C Platehemming med acetylsalisylsyre
D Dobbel platehemming med acetylsalisylsyre og klopidogrel

0000261838c9047196

82
Ein 76 år gamal mann møter hos tannlegen til vanleg kontroll og til behandling av periodontitt og fjerning av tannstein. Pasienten har for 4 månader sidan fått implantert ny aortaklaff ved transkateter teknikk (TAVI). Tannlegen kontaktar deg som pasientens fastlege og spør om kva forholdsreglar som skal takast.
Kva er korrekt å svare tannlegen?

A Forbehandling med breispektra antibiotikum før alle tannlegebehandlingar
B X Forbehandling med standard antibiotikaregime berre der det kan forventast slimhinneskade i munnhola
TAVI-pasientar skal vurderast som alle andre pasientar med biologisk klafeprotese Ved slimhinneskade er det risiko for monaleg bakteriemi. Derfor antibiotikaprofylakse. Fleire prosedyrar ved kontroll og diagnostikk av tannstatus og slimhinner er utan risiko for bakteriemi og skal derfor ikkje ha antibiotikaprofylakse.
C Endokarditprofylakse er ikkje nødvendig
D Forbehandling med standard antibiotikaregime før alle tannlegebehandlingar

0000261838c9047196

83
Ein 56 år gamal tidlegare frisk mann vender seg til legevakta med klemmande brystsmerter som har vart i 45–50 minutt. EKG viser 4 mm ST-elevasjon i heile fremre vegg. Helikoptertransport er umogleg grunna uvêr og ambulansetransport til næraste sjukehus som kan utføre koronar angiografi, vil ta minimum 3 timar.
Korleis er korrekt behandling i samsvar med nasjonale retningslinjer?

A Transport til næraste sjukehus som kan utføre koronar angiografi
B Prehospital trombolyse og transport til næraste lokalsjukehus
C X Prehospital trombolyse og transport til næraste sjukehus som kan utføre koronar angiografi
Pasienten har kort sjukehistorie og uttalte EKG-forandringar. Det er denne gruppa pasientar som har størst nytte av trombolytisk behandling. Retningslinjene seier PCI innan 120 minutt, og i dette tilfellet er det usikkert om det er mogleg. Ca 1/3 av trombolysebehandla har ikkje effekt av behandlinga og treng rescue-PCI. For ikkje å tape unødvendig tid før eventuell rescue-PCI skal pasientane transporterast direkte til invasivt senter etter trombolytisk behandling.
D Transport til lokalsjukehus for trombolytisk behandling

0000261838c9047196

84
Tidlegare frisk kvinne, 35 år, blir bringa til legevakt etter å ha svima av på jobb. Ho fall om medan ho stod og heldt ein presentasjon i eit møte. I framkant kjende ho seg uvel og svimmel. Ho hadde grudd seg til møtet. Ein kollega fekk delvis teke av for fallet og fortel at pasienten var medvitslaus eit snautt minutt. Ho hadde ikkje krampar. Då ho vakna til, var ho normal i kontakten etter nokre få sekund. Ho har ingen plager no. Ho har ikkje opplevd liknande før.
Ved undersøking er ho vaken, 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 hjarte og lunger, og du finn ingen nevrologiske utfall. Du finn heller ingen ytre teikn til skade. EKG er viser normale forhold med sinusrytme.
Korleis bør pasienten handterast?

A Sende henne til nevrologisk avdeling
B Be henne ta kontakt med fastlegen for vidare oppfølging
C X Informere om at dette er ufarleg og sende henne heim
Å svime av med forvarsel og i stressande situasjon gjev mistanke om vasovagal synkope. Alt anna er normalt ved undersøking, og det er ingenting som tyder på farlege bakanforliggjande tilstandar.
D Sende henne til hjartemedisinsk avdeling

0000261838c9047196

85
Ein 64 år gamal mann med tidlegare påvist moderat KOLS kjem til fastlegen. Dei siste fire dagane har han merka aukande tungpust, hoste og fått grønt ekspektorat. Han kjem gåande, har lett taledyspnoe, ein respirasjonsfrekvens 20 min^{-1} forlenga ekspirium med spreidde pipelydar over alle lungeflater. Sidelik, normal perkusjon av lungene. Afebril. Oksygenmetting 96 % på romluft. CRP 23 mg/L (<5). Han får på legekontoret salbutamol (kortidsverkande beta2-agonist) via spray påsett spacer og blir merkbart lettare i pusten etter få minutt. Frå før bruker han berre ein kortidsverkande muskarinantagonist i spray, ipratropium, ved behov.
I tillegg til å føreskrive salbutamol inhalasjon, kva for ei peroral behandling skal pasienten ha?

A X Prednisolon og amoksicillin
Pasienten har ein kjend moderat kols vurdert spirometrisk.
Han har hatt luftvegssymptom i 4 dagar samsvarande med ei kolsforverring. Han er obstruktiv, afebril, CRP 23 og O2 saturasjonen er 94 %. Klinikken gjev ikkje mistanke om pneumoni, men 3 av Anthonisen-kriteria er til stades og gjer det sannsynleg at pasienten har ei kolsforverring og bakteriell infeksjon. Han responderer på bronkolytika på legekontoret. Det er ikkje indikasjon for å leggje inn pasienten. Ifølgje nasjonale retningslinjer for antibiotikabruk i primærhelsetenesta er amoksicillin førtseval, og i denne situasjonen er amoksicillin kombinert med ein prednisolonkur 40 mg i 5 dagar det beste behandlingsalternativet.
B Prednisolon
C Amoksicillin
D Teofyllin depottablettar

0000261838c9047196

86
Ein norsk sjukepleiar har arbeidd for "leger uten grenser" på eit sjukehus i Afghanistan dei siste fire månadene. Etter å ha hatt ferie i Oslo i to veker, ønskjer ho no å starte i jobb.
Kva for nokre testar, i tillegg til MRSA-screening, er kravde før ho byrjar i jobben?

A HIV-test og avføringsprøve på parasittar
Feil svar: HIV-test er ikkje påbode i Noreg. Før ein kan praktisere i helsevesenet eller i kontakt med barn, er ein pliktig til å la seg undersøkje for tuberkulose. Avføringsprøvar på parasittar tek ein berre ved symptom på parasittsjukdom. Sjå elles kommentar under korrekt svaralternativ.
B HIV-test og røntgen thorax
Feil svar: HIV-test er frivillig, røntgen thorax og Quantiferon (IGRA) er også påbode. Sjå elles kommentar under korrekt svaralternativ.
C X Røntgen thorax og Quantiferon (IGRA)
Rett svar: Ho må ta MRSA-prøvar og få negativt svar, og tuberkulosetesting før oppstart. Det siste vil seie røntgen thorax før ho faktisk startar og så Quantiferon (IGRA) ca. 8 veker etter heimkomst.
D Mantoux og SARS-CoV2
Feil svar: Sjå kommentar under korrekt svaralternativ.

0000261838c9047196

87
Ein tidlegare frisk 37 år gamal mann kontaktar fastlegen på grunn av tørrhoste dei siste 7 dagane. Det starta med hås hals og lettgradig feber, men har utvikla seg til kraftig tørrhoste som er verst på natta. Han kjenner seg meir slapp enn vanleg, og er litt tungpusta ved påkjenningar. Ved samtalen hostar han, men er elles respiratorisk avslappa med normalt ekspirium. Ved undersøkinga finst BT 135/85 mmHg, puls 85 min^{-1}, O_2 metting 96 %, knatrelydar basalt på høgre lunge, temperatur 38,1ºC, CRP 15 mg/L (ref. <5).
Kva for eit tiltak er best?

A Administrere salbutamol (Ventolin) og ipratropiumbromid (Atrovent) på forstøvar på legekontoret
Feil. Han har ikkje pipelydar som teikn på at han er obstruktiv.
B X Føreskrive erythromycin 500 mg x 2
Riktig. Symptom og kliniske teikn tyder på atypisk lungebetennelse
C Innlegging som straks-hjelp i medisinsk avdeling
Feil. Det er ikkje teikn til livstrugande sjukdom.
D Føreskrive Apocillin (fenoksymethylpenicillin) 660 mg 2+2+2
Feil svar. Klinisk forløp og kliniske funn passar ikkje med bakteriell lungebetennelse.

0000261838c9047196

88
Ein 21 år gamal mann frå Etiopia kjem på ditt legekontor. Han kom til Noreg for 3 år sidan, før det har han budd i heimlandet. Han har hatt feberkjensle nokre veker og litt hoste. Han har forsøkt ein antibiotikakur men føler ikkje han er heilt frisk.
Kva rolle speler ein IGRA (interferon gamma release assay) test i ei slik setting?

A X Lita, sidan IGRA testen sannsynlegvis vil vere positiv
Riktig svar. Veldig mange barn i Aust-Afrika har vore utsette for tuberkulose-smitte og har latent tuberkulose. Det vil ikkje seie at dei har aktiv tuberkulose, og IGRA-testen skil ikkje mellom latent og aktiv tuberkulose.
B Stor, sidan positiv IGRA-test vil stadfeste at han har aktiv tuberkulose
Feil svar, sjå grunngjeving under korrekt svaralternativ.
C Stor, sidan negativ test vil utelukke aktiv tuberkulose
Feil svar, sjå grunngjeving under korrekt svaralternativ.
D Lita, sidan IGRA-testen sannsynlegvis vil vere negativ
Feil svar, sjå grunngjeving under korrekt svaralternativ.

0000261838c9047196

89
Kvinne, 45 år, aldri-røykjar. Utgreidd med røntgen thorax etter 2 episodar med pneumoni i venstre overlapp. Ved bronkoskopi påvist ein tumor som delvis okkluderte lumen. Biopsi viste ein epitelial tumor med få mitosar. Immunhistokjemisk var tumor positiv for nevroendokrine markørar (bl.a. chromogranin).
Kva slags tumor er det mest sannsynleg at ho hadde?

A Småcella karsinom
Småcella karsinom er positive for nevroendokrine markørar, men dette er aggressive tumorar med mange mitosar og nekrosar. Desse førekjem nesten aldri hos ikkje-røykjarar.
B Hamartom
Hamartom er ikkje positive for nevroendokrine markørar. Inneheld vanlegvis mykje brusk.
C X Karsinoid tumor
Karsinoide tumorar er positive for nevroendokrine markørar. Det er liten grad av cellulær atypi og få mitosar. Karsinoid er ikkje assosiert med røyking (gjeld i alle fall typisk karsinoid).
D Adenokarsinom
Aldri-røykjarar kan få adenokarsinom, men adenokarsinom er negative for nevroendokrine markørar.

0000261838c9047196

90
Mann, 65 år med KOLS grad 2 er innlagd på lokalsjukehus med høgresidig pneumothorax (1,9 cm målt ved hilusnivå, lateralt) og har fått 4L O_2 min^{-1} på nasebrille-kateter. Tilstanden forverrar seg akutt. Pasienten blir kald og klam, får svak puls på 130 min^{-1}, regelmessig, BT 85/50 mmHg, følgt av svært tung respirasjon og redusert medvit. Pulsokysimetri viser O_2-saturasjon 66% med 8L O_2 min^{-1} på maske (over nase-munn) med reservoir. Det er lite respirasjonsbevegelse av høgre hemithorax, hypersonor perkusjonslyd og opphøyr av respirasjonslyd på høgre side.
Kva er riktigaste behandlingstiltak for denne tilstanden?

A Å førebu innlegging av thoraxdren på operasjonsstova så snart ledig plass
Feil svar. Trykk pneumothorax er ein klinisk diagnose som krev omgåande strakstiltak - livreddande behandling.
B Å flytte pasienten til Intensivavdelinga for BiPAP-behandling og planleggje thoraxdren
Feil svar. Dette er ikkje ei forverring av KOLS ut frå dei kliniske funna. BiPAP er ikkje riktig behandling og altfor tidkrevjande i den aktuelle situasjonen - pasienten treng livreddande behandling.
C X Å gjere naud-thorakosentese med grov kanyle i 2. intercostalrom høgre side
Riktig svar. Trykkpneumothorax krev omgåande avlasting av trykk i pleurahola for å forbetre sentral venøs tilbakestrøyming og fylle høgre side av hjartet adekvat – livreddande (BT stig, P fell og paO2 stig raskt).
D Å ringje bakvakt og be han/ho om å kome snarleg for å vurdere tilstanden
Feil svar. Pasienten kan døy medan bakvakta finn tid til å kome. Trykkpneumothorax krev omgåande avlasting av trykk i pleurahola for å forbetre sentral venøs tilbakestrøyming og fylle høgre side av hjartet adekvat – livreddande (BT stig, P fell og paO2 stig raskt).

0000261838c9047196

91
Ei 57 år gamal kvinne blir innlagd akutt med redusert allmenntilstand. Ho har eit kjent misbruk av alkohol og røykjer 2 pakker rulletobakk i veka. Dei siste to vekene har ho vore sengeliggjande med hoste og feberkjensle. Ved mottak er ho vaken og ustelt. Luktar av alkohol. Temperatur 38,2°C. Demping basalt høgre lunge baktil med svekte respirasjonslydar i same området.
Blodprøvar viser leukocyttar 12,4 x 10^9 (3,5-10,0) med nøytrofile 9,8 10^9 (1,5-7,3) og CRP 230 mg/L (<4).
Røntgen thorax viser væske med luftlokulament basalt høgre hemithorax. Ved pleurodese er det synleg puss. Dette blir sendt til dyrking.
I påvente av svar på mikrobiolgisk dyrking, kva for val av antibiotika er riktig initialt?

A Meropenem i.v.
Dekkjer ikkje breitt nok (anaerobe manglar). Generelt sjeldan brukt som førstehandsmedikament).
B X Cefotaxim i.v. og metronidazol p.o.
Dekkjer empirisk dei vanlegaste bakterietypane ved empyem, inkludert anaerobe.
C Penicillin i.v. og gentamycin i.v.
Aminoglycosid blir inaktivert i surt miljø (jf. at pH i empyem ofte er under 7,2).
D Penicillin i.v.
Kan bli aktuelt seinare ved funn av pneumokokkar i dyrkingsvæske.

0000261838c9047196

92

NB Fasit ble endret på dette spørsmålet! Opprinnelig fasit er markert med X, poengiving til eksamen er gitt i 2. kolonne
Ei 48 år gamal kvinne kjem til fastlegen med kort sjukehistorie. Det starta akutt med kraftige frysningar for åtte timar sidan. Etter kvart tungpust og sting i høgre thoraxflanke. Ved undersøkinga har ho redusert allmenntilstand, feber 39,4°C, spreidd hoste med brunleg ekspektorat. Leukocyttar 15,7 10^9/L (3,5-10,0), CRP 15 mg/L (ref. <5). Demping i høgre thoraxflanke med svært kraftig respirasjonslyd. Ho har tidlegare fått utslett av penicillin.
Kva for medikamentell behandling er det riktig å gje denne pasienten?

A X 1 Erytromycin
Riktig svar. Erytromycin er indisert ved penicillin-allergi.
B 0 Amoxicillin
Amoxicillin er eit penicillin liknande antibiotikum som ikkje bør brukast ved penicillin-allergi. Clavulanate er ein beta-laktamase-hemmar.
C 0 Cefalexin
Cefalosporin bør ikkje brukast ved penicillin-allergi på grunn av faren for kryssallergi.
D 1 Doxylin
Tetrasyklin er ikkje førsteval ved lungebetennelse i primærhelsetenesta. Erytromycin er indisert ved penicillin-allergi.

0000261838c9047196

93
Ein 24 år gamal mann kjem til astmakontroll hos fastlegen. Han bruker lågdose inhalasjonssteroid og kortidsverkande beta 2 agonist ved behov. Han har tidlegare fått påvist forhøgja spesifikt IgE mot katt. Han har fått ny kjærast som har katt. Etter at han trefte henne, har astmaplagene hans auka, og han har fått astmaanfall i leilegheita hennar. No er han i ferd med å flytte inn hos kjærasten.
Kva bør fastlegen prioritere i denne situasjonen?

A X Rå pasienten frå å flytte inn hos sin nye kjærast, om katten ikkje blir omplassert
Her er sannsynleg katten triggar til dei auka astmaplagene hos pasienten. Då er det viktigaste tiltaket sanering av utløysande allergen, katten. Pasienten bør ikkje flytte inn hos kjærasten dersom katten ikkje blir kasta ut. Det vil gå månader før katteallergen blir borte, men eksponeringa og sannsynlegvis plaga vil bli mindre etter kvart. Det er viktig å sjekke inhalasjonsteknikk og adherence, men å redusere eller unngå katteallergen har høgare prioritet. Endring av astmamedisineringa bør skje etter sanering av allergen.
B Kontrollere inhalasjonsteknikk og få greie på kor mykje inhalasjonssteroid pasienten tek
C Tilrå at pasienten trappar opp astmamedisineringa til middels høg dose inhalasjonssteroid kombinert med eit antihistamin
D Tilrå at pasienten trappar opp astmamedisineringa til lågdose inhalasjonssteroid kombinert med langtidsverkande beta 2 agonist

0000261838c9047196

94
Ein 30 år gamal mann er tilvist poliklinikken på sjukehuset pga. cyanose. Pasienten har hatt blåleg misfarging av fingrane i mange år. Ikkje vêravhengig. Han kjenner seg frisk og har ingen andre symptom. Det er normale funn over hjarte og lunge. Røntgen thorax er normalt. Det blir teke to arterielle blodgassar av pasienten, éin med pasienten pustande romluft og éin med oksygen 5 liter/ min. Resultata i tabellen under.

	Pustande romluft	Med ekstra oksygen	Referanseområde
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

Kva type funksjonsforstyrring ligg føre?

A Primær nyresjukdom
Ville forventa stigning av pO2 når ein gjev ekstra oksygen.
B Lungesjukdom med ventilasjons/perfusjonsforstyrring
Ville forventa stigning av pO2 når ein gjev ekstra oksygen.
C Forstyrring av respirasjonssenteret
Ville forventa stigning av pO2 når ein gjev ekstra oksygen.
D X Høgre til venstre shunt
Riktig: ved H-V shunt blir ikkje oksygeneringa i arterieblodet betra av å gje ekstra oksygen.

0000261838c9047196

95
Ei 78-år gamal kvinne blir innlagd i akuttmotaket fordi ho er svimmel og ustø. Ho er behandla for hypertensjon med kalsiumblokkar, Angiotensin-II reseptor antagonist og eit tiazid-diuretikum. Ho bruker ingen andre medisinar.
Blodtrykk sitjande: 140/72 mmHg, Blodtrykk ståande: 137/69 mmHg.
Blodprøvar:

	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

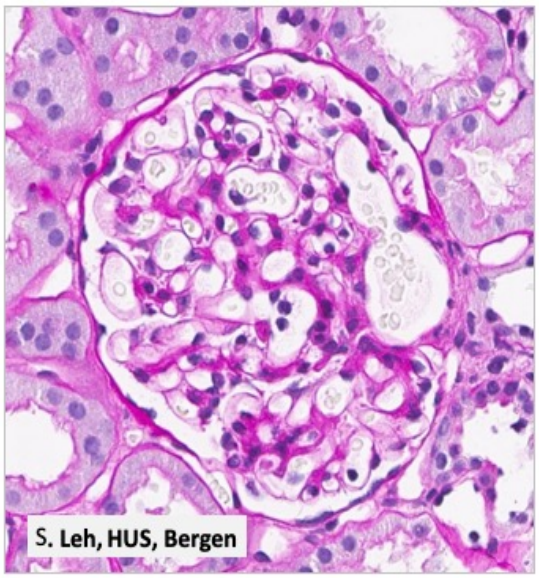
Kva er den mest sannsynlege årsaka til hyponatremien hos denne pasienten?

A Biverknad av Angiotensin-II reseptor antagonist
Blodtrykket sitjande og ståande gjev neppe svimmelheit. Angiotensin-II reseptor antagonistar gjev ikkje hyponatremi.
B X Birverknad av tiazid-diuretikum
Tiazid-diuretika er vanlegaste årsak til innlegging for hyponatremi i norske sjukehus. Kronisk moderat hyponatremi gjev ofte svimmelheit og ustøheit. Ein annan vanleg biverknad av tiazid-diuretika er hypokalemi.
C Hypovolemi
Blodtrykket sitjande og ståande gjev neppe svimmelheit.
D Biverknad av Kalsiumblokkaren
Blodtrykket målt sitjande og ståande gjev neppe svimmelheit. Kalsiumblokkarar gjev ikkje hyponatremi.

0000261838c9047196

96
Ei 19 år gamal kvinne utviklar hematuri, moderat proteinuri og lett forhøgja kreatinin. Ho har i tillegg magesmerter og eit utslett på låra (sjå på biletet). Ein nyrebiopsi viser glomerulære forandringar som i vedlagt bilete. Immunhistokjemi: positivitet for IgA og komplementfraksjon C3. Elektronmikroskopisk ser ein nedslag av immunkomplekstype i mesangiet.
Kva for sjukdom er mest sannsynleg?





A Granulomatose med polyangiitt (Wegener)
B Goodpasture syndrom
C X IgA vaskulitt (Henoch Schönlein Purpura)
Henoch Schönlein purpura er ein immunkompleksglomerulonefritt med dominerande positivitet av IgA. Denne differensialdiagnosen - basert på sjukehistorie, kliniske og biokemiske funn - passar best.
Granulomatose med polyangiitt viser typisk negativ immunhistokjemi, og IgA positivitet passar ikkje med diagnosen. Lupus nefritt er ein immunkompleksglomerulonefritt med eit såkalla «full house pattern». Det blir vanlegvis påvist både IgG, IgA og IgM, i tillegg ein tidleg komplementfraksjon C1q. Goodpasture syndrom viser vanlegvis lineær positivitet av IgG langs basalmembranen.
D Lupus nefritt

0000261838c9047196

97
Ei 56 år gamal kvinne som bruker ACE-hemmar for høgt blodtrykk og metformin for diabetes type 2, blir innlagd på lokalsjukehuset der du er på vakt kl. 23:00 om kvelden. Blodtrykket hennar er 90/60 mmHg og ho verkar sjuk. Ho har kasta opp og hatt diare i nokre dagar.

	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 svært sparsam. ACE-hemmar og metformin blir stoppa.
Kva er beste tiltak?

A Pasienten bør få rikeleg med intravenøs væske og diuretika og timediuresen bør haldast > 100ml/t over natta
Pasienten treng dialyse for å korrigere acidosen og fjerne metformin.
B Pasienten må så raskt som mogleg få antidot mot metformin
Antidot finst ikkje.
C Pasienten bør leggjast på intensivavdelinga over natta med bikarbonat og saltvassinfusjon, og i tillegg pressor for å heve blodtrykket
Pasienten treng dialyse.
D X Pasienten må stabiliserast med i.v. væske, pressor og bikarbonat og så raskt som mogleg overflyttast til sjukehus med dialysemoglegheit.
Pasienten treng dialyse som livreddande behandling.

0000261838c9047196

98
Ei 79 år gamal kvinne blir lagd inn på sjukehuset der du arbeider fordi fastlegen hennar har målt blodtrykket hennar til 220/120 mmHg. Ho har kjent hypertensjon og står på kalsiumblokkar (nifedipin depot 30 mg x 1) og angiotensin II reseptorantagonist (kandesartan 16mg x 1). Ho har lett hovudverk og er litt tungpusta. I mottakinga er kliniske og biokjemiske undersøkingar upåfallande bortsett frå at BT er 225/125 mmHg. Ho er ikkje heilt sikker på om ho har teke dei faste medisinane sine same morgon og er litt oppskjørta pga. eit barnebarn som er lettare skadd i ei sykkelulykke.
Korleis handterer du dette best?

A Pasienten kan reise heim med resept på roande medisinar
Ikkje forsvarleg med så høgt blodtrykk, roande medisin er ikkje god blodtrykksbehandling.
B X Pasienten blir lagd inn til observasjon på sengepost og får tilskot av dei vanlege blodtrykksmedisinane sine
Ingen teikn på akutt endeorganskade som tilseier overvaking eller intravenøs behandling.
C Pasienten blir lagd inn på medisinsk overvaking og få intravenøs blodtrykksmedisin
Ikkje nødvendig sidan det ikkje er teikn til akutt endeorganskade, lett hovudverk og dyspnoe er svært uspesifikke symptom.
D Pasienten kan reise heim same dag med dobling av begge blodtrykksmedisinar
Ikkje forsvarleg, sidan pasienten er ei eldre dame og blodtrykket er kanskje spesielt høgt fordi ho kan ha gløymt å ta morgonmedisinane sine og pga. barnebarnets sykkelulykke.

0000261838c9047196

99
Ein 72 år gamal mann med kronisk nyresjukdom og biopsiverifisert hypertensiv nefrosklerose kjem 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 røykjer og er overvektig med BMI på 35 Kg/m^2. Han bruker ACE-hemmar (enalapril 5 mg x 1), beta-adrenerg reseptorblokkar (metoprolol depot 50 mg x 1) og kalsiumblokkar (nifedipin depot 30 mg x 1), statin og acetylsalisylsyre.

Kva er det viktigaste omgåande tiltaket ein kan gjere for å bremse progresjonen av pasientens kroniske nyresjukdom?

A X Auke ACE-hemmardosen for å redusere proteinuri
Dette er best dokumentert av dei forskjellige tiltaka.
B Erstatte ACE-hemmar med auka dose nifedipin
ACE-hemmar i motsetnad til nifedipin, har dokumentert effekt på å bremse progresjonen av kronisk nyresjukdom.
C Oppfordre pasienten til vektnedgang til BMI < 30
Relativt avgrensa effekt på pas nyresjukdom og proteinuri.
D Oppfordre pasienten til røykjestopp
Liten effekt på nyresjukdomen og proteinurien pasienten har.

0000261838c9047196

100
Ei 34 år gamal kvinne er under utgreiing hos fastlegen fordi ho er trøytt og har nedsett ålmenntilstand. Blodprøvane 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.
Kva diagnose er mest samsvarande med alle desse blodanalysane?

A Sekundær hyperparatyreoidisme pga. hypokalsemi
Den direkte stimuleringa av parathyreoideakjertlane til auka PTH-produksjon går riktignok via låg serum-konsentrasjon av ionisert kalsium. Oppgåva spør likevel etter diagnosen som best kan sameine alle blodanalysane, og klart beste svar på dette er kronisk nyresvikt.
B Primær hyperparatyreoidisme
Ved primær hyperparathyreoidisme vil ionisert kalsium vere høg og fosfat lågare enn normalt, noko som ikkje er tilfelle her.
C X Sekundær hyperparathyropidisme pga. kronisk nyresvikt
Komplikasjonar av kronisk nyresvikt er hyperfosfatemi (pga. nedsett utskiljing), låg 1,25(OH)2-vitamin D (nedsett hydroksylering i nyrene i 1-posisjon), låg 25(OH)-vitamin D (t.d. nedsett resorpsjon i proksimale tubuli) og normal eller låg kalsium (pga. låg vitamin D) som fører til ein sekundær hyperparatyreodisme med renal osteodystrofi (høg ALP). Primær hyperparathyreoidisme: høg kalsium og låg/normal fosfat blant anna.
D Sekundær hyperparatyreoidisme pga. vitamin D-mangel
Ved vitamin D-mangel vil konverteringa frå 25(OH)-vitamin D til 1,25 (OH)2-vitamin D vere intakt slik at sistnemnde verdi ikkje er låg (som i oppgåva). I tillegg vil vitamin D-mangel kunne gje redusert absorpsjon av fosfat.

0000261838c9047196

101
Ein 56 år gamal mann med primær hypertensjon kjem til kontroll. Han er elles frisk. Han bruker kalsiumblokkar (amlodipin) 10 mg dagleg. Blodtrykket er i dag 179/92 mm Hg. Lab-prøvane 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

Kva er det mest riktige tiltaket no?

A Auke dosen med Amlodipin
B Leggje til beta-blokkar
C X Leggje til ACE-hemmar
AKR tyder på nyreaffeksjon, og då er ACE-hemmar eller angiotensin II reseptor antagonist førsteval.
D Leggje til tiazid

0000261838c9047196

102
83 år gamal, tidlegare stort sett frisk mann. Kronisk atrieflimmer og antikoagulert med warfarin (Marevan). Siste veker gradvis meir gløymsk, og ektefelle synest han snakkar utydeleg. Siste veke vanskar med å kneppe skjorteknappar. Fastlegen finn ein lett høgresidig hemiparese, og blanda sensorisk/motorisk afasi. Han blir tilvist til ei CT-undersøking av hovudet.





Kva viser bileta?

A Epiduralt hematom frontalt (med brot i os frontale) venstre side
Grunngjeving: Kronisk subduralt hematom venstre side. Typisk utsjånad med vekslande hypo-/isointensitet, halvmånefasong.

B Spontant intracerebralt hematom venstre side
Grunngjeving: Kronisk subduralt hematom venstre side. Typisk utsjånad med vekslande hypo-/isointensitet, halvmånefasong.

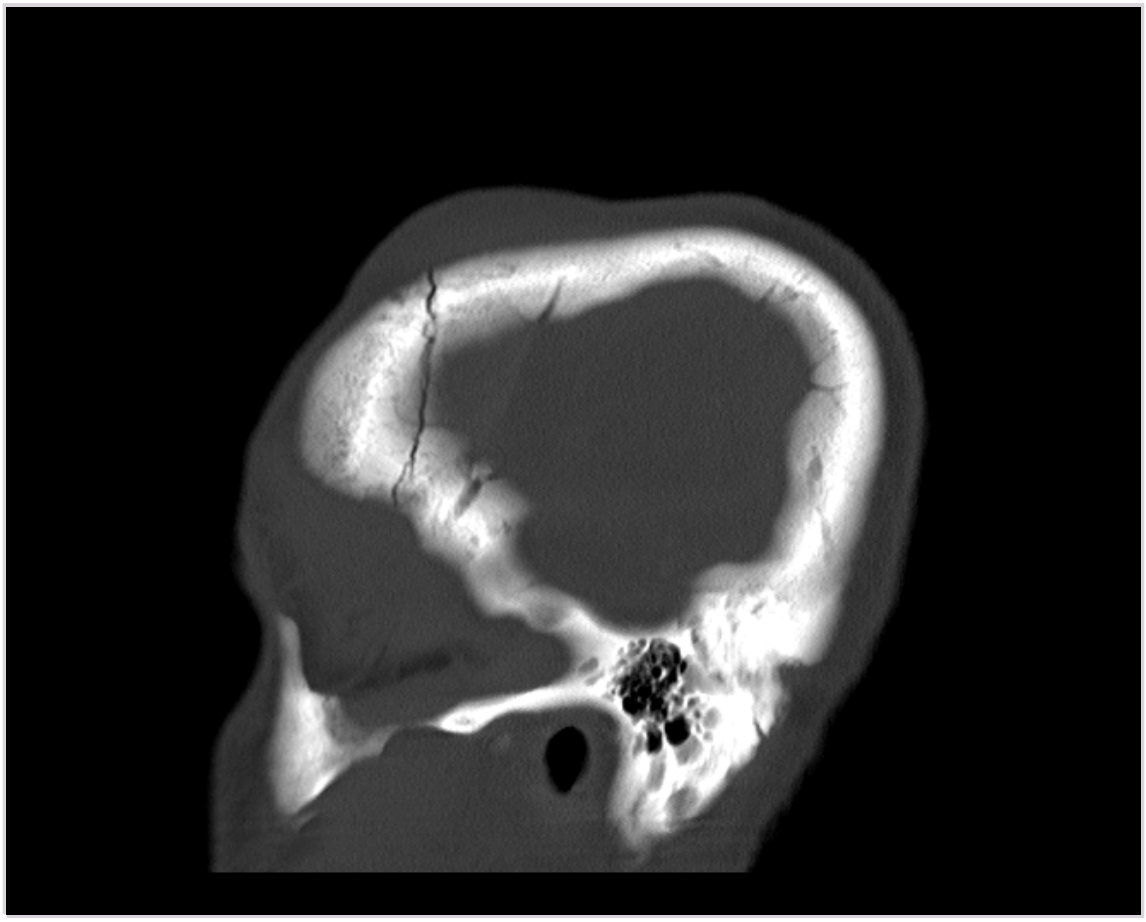
C X Kronisk subduralt hematom venstre side
Grunngjeving: Kronisk subduralt hematom venstre side. Typisk utsjånad med vekslande hypo-/isointensitet, halvmånefasong.

D Intraaksial tumor høgre frontallapp
Grunngjeving: Kronisk subduralt hematom venstre side. Typisk utsjånad med vekslande hypo-/isointensitet, halvmånefasong.

0000261838c9047196

103
25 år gamal mann som har vore på fest og drukke alkohol. Tok ein baklengs salto og slo hovudet ved landing. Kortvarig medvitslaus etter hovudtraumet. Vaknar til, men er trøytt og vanskeleg å vekkje. Klagar over aukande hovudverk og nummenheit i ansiktet. På legevakt akutt forverring med oppkast og fallande medvit. Han blir lagd inn på sjukehus og det blir gjort ei CT-undersøking av hovudet.





Kva slags hovudskade ligg føre?

A X Epiduralt hematom frontalt (med brot i os frontale) høgre side
Grunngjeving: Epiduralt hematom frontalt høgre side, med brot i os frontale (pannebeinet). Biletet viser typisk linseforma hematom med ferskt blod, og i tillegg fraktur.
B Spontant intracerebralt hematom venstre side
Grunngjeving: Epiduralt hematom frontalt høgre side, med brot i os frontale (pannebeinet). Biletet viser typisk linseforma hematom med ferskt blod, og i tillegg fraktur.
C Kronisk subduralt hematom (med brot i os occipitale) høgre side
Grunngjeving: Epiduralt hematom frontalt høgre side, med brot i os frontale (pannebeinet). Biletet viser typisk linseforma hematom med ferskt blod, og i tillegg fraktur.
D Akutt subduralt hematom venstre side
Grunngjeving: Epiduralt hematom frontalt høgre side, med brot i os frontale (pannebeinet). Biletet viser typisk linseforma hematom med ferskt blod, og i tillegg fraktur.

0000261838c9047196

104
Ein 25 år gamal mann oppsøkjer deg på kontoret fordi han i nokre år har registrert at han har sprunge saktare enn andre på same alder og fordi han no også har merka at finmotorikken i hendene er vorten redusert. Han har tidlegare hatt ein del overtrakk og er vorten operert med avstiving av den ene ankelen. I tillegg synest han at balansen og at følesansen i føtene har vorte dårlegare.
Kva er mest sannsynlege sjukdomsgruppe?

A Nevromuskulær liding
Gale. Nevromuskulær liding ville ikkje passe med sensoriske funn. Dessutan gjev dei ofte meir symptom som trøyttbarheit, t.d. Myastenia gravis.
B Myelopatiar
Gale. Myelopatiar ville gjeve utfall der sentrale funn hadde stått sentralt.
C X Polynevropatiar
Riktig. Ikkje heilt uvanleg situasjon der ein har avgrensa med opplysningar ved første konsultasjon, men skal så starte ei målretta undersøking ut frå kva ein trur er mest sannsynlege sjukdomsgruppe. Her er det openbert at ein særleg må tenkje på og utgreie med tanke på polynevropatiar. Bilateralt aukande problem lokalisert perifert med openberre sensoriske utfall og sannsynleg motoriske utfall. Har kome over tid, over nokre år.
D Myopatiar
Gale. Myopatiar passar ikkje med dei markerte sensoriske utfalla som er skildra.

0000261838c9047196

105
Ei 25 år gamal tidlegare frisk kvinne får brått innsetjande intense smerter i venstre side av ansiktet og oppsøkjer deg på legevakt. Ho har teke seg på auget så mykje at det er raudt (konjunktival injeksjon). Du ser elles at pupillen er mindre på venstre side og augeloksspalta er klart mindre på venstre side.
Kva for eit tiltak bør gjerast først?

A Hastetilvising til augelege
I så fall på mistanke om iridocyclitt. Først bør disseksjon avklarast.
B O_2 på maske
Det aktuelle kan vere klasehovudverk (ein primær hovudverktype kjenneteikna blant anna ved at autonome fenomen er til stades), men først må sekundære årsaker til hovudverk utelukkast. Her disseksjon.
C X CT angiografi av precerebrale og cerebrale kar
Horner syndrom og smerter bør gje mistanke om disseksjon i carotis.
D MR caput
Vil ikkje avklare om det er disseksjon eller ikkje. MR angiorafi av precerebrale kar kan påvise disseksjon, men har lågare tilgjenge enn CT. Hjernestammeinfarkt kan gje Horners syndrom, men gjev ikkje denne type smerter. Ofte ser ein dette som eit Wallenbergsyndrom og pasienten vil då ha uttalte vertigo.

0000261838c9047196

106
Ein student blir funnen i dårleg forfatning på studenthybel. Du får vite av andre som bur i kollektivet, at det har vore høgt alkoholinntak i samband med fadderveka som er i gang. Dei er usikre når det gjeld anna rusmisbruk, men fortel at det er amfetamin i omløp. Det skal ha vore eit opptaksrituale der han måtte ete bederva mat og drikke kaffi utblanda med sprit av ukjent opphav.
Han er sløv med djup, rask ventilasjon. Han har tørre slimhinner og sidelike pupillar med normal lysreaksjon. Utydelege papillegrenser ved oftalmoskopi. Han samarbeider dårleg, men ingen lateraliserande funn ved nevrologisk undersøking. Normalt BT og ingen feber. Arteriell blodgass viser alvoleg metabolsk acidose.
Kva diagnose bør mistenkjast?

A Amfetaminintoksikasjon
Normalt BT, puls og temperatur. Amfetamin gjev ikkje metabolsk acidose.
B Botulisme
Ingen haldepunkt for forstyrring i acetylcholinerg nevrotransmissjon.
C Wernickes encephalopati
Konfusjon etter høgt alkoholinntak over tid skal gje mistanke om Wernicke. Tiaminmangel kan også gje laktoacidose. Denne pasienten skal ha tiamintilskot. Wernicke gjev ikkje pseudopapillitt, og metanolforgifting er i sum den viktigaste tentative diagnosen.
D X Metanolforgifting
Alvorleg metabolsk acidose og oftalmoskopifunn som kan vere samsvarande med pseudopapilitt. Pasienten er for sløva til å kunne opplyse om eventuelle synsproblem, men det er sannsynleg til stades.

107
Ein 70 år gamal pensjonert kontorarbeidar oppsøkjer fastlegen fordi han siste veka fleire gonger har sett striper av blod i slimet han hostar opp om morgonen. Han fortel at han hadde ei «kraftig forkjøling » for eit par månader sidan, men føler den framleis ikkje har gått heilt over. Kjenner seg sliten og med lite ork i det daglege. Samtidig gått ned 5 kg i vekt. Han har røykt 2 pakker rulletobakk i veka sidan militærtenesta. Bruker berre Albyl-E. Normale kliniske funn. Normale blodprøvar. Rtg thorax skildrar ein forstørra høgre hilus.
Kva e det riktig å tilvise pasienten til?

A X Pakkeforløp lungekreft
Pasienten har hemoptyse og eit patologisk røntgenbilete. Saman med sjukehistoria gjev dette grunngjeven mistanke om lungekreft. Då er neste trinn Pakkeforløp lungekreft.
B CT thorax
C Rekreasjonsopphald
D Hematologisk utgreiing

108
Du er fastlege for ei 55 år gamal kvinne som vart kurativt behandla for brystkreft for halvtanna år sidan med kirurgi, strålebehandling og kjemoterapi. Ho kjem no fordi ho kjenner seg trøytt og slapp. Ho orkar lite, synest ho hugsar dårleg, og søv meir enn før ho vart sjuk. Ved klinisk undersøking finn du ikkje noko spesielt.
Kva er den mest sannsynlege forklaringa på symptoma hennar?

A Hypothyreose
B Anemi
C Residiv av kreftsjukdomen
D X Etterverknader etter kreftsjukdom og behandling
Fatigue er svært vanleg i etterkant av kreftsjukdom og behandling av denne. Så mange som 25–35 % er plaga med dette. Residiv er mindre sannsynleg, langtidsrisiko om lag 10 %. Førekomsten av anemi og hypothyreose blant kvinner i denne aldersgruppa er i overkant av 5 %.

109
Ein 85 år gamal mann kjem til akuttmottaket på sjukehuset med sterke smerter i høgre hofte etter fall. Det blir teke røntgen av bekken og aktuell hofte.
Kva viser røntgenbiletet?



A Femur skaftfraktur
B Lårhalsbrot
Feil. Sjølve lårhalsen er intakt og ettersom brotlinja mest sannsynleg går langs linea obliqua og inn i trokantermassivet utan at lårhalsen er broten.
C X Trokantært brot
Riktig. Brotlinjene involverer såvel trochanter major som minor og er derfor klassifisert som eit trokantært brot. Ettersom trochanter minor utgjer eit eige fragment, er frakturen fleirfragmentær og relativt ustabil.
D Subtrokantært brot
Feil. Ettersom det ikkje går frakturlinjer subtrokantært, kan ikkje sentrum av frakturen vere lokalisert innan dei fem første centimetrane caudalt for trochanter minor, og frakturen kan derfor ikkje vere ein subtrokantær femurfraktur.

0000261838c9047196

110
Ei 52-årig kvinne er tilvist frå fastlege pga. fleire veker med smerter i grunnleddet til venstre tommel. Du tek i mot henne på ortopedisk poliklinikk. Smertene kjem hovudsakleg ved belastning, ho har ikkje vondt i kvile eller på natta. Ved undersøking har ho vondt ved all rørsle i tommelen, og smertene aukar ved isometriske testar. Tommelen er stukningsøm. Det er noko hevelse på venstre side samanlikna med høgre, det er elles normal distal nevrovaskulær status.
Kva mistenkjer du ut i frå røntgen og klinisk undersøking?



A X Artrose i CMC1
Redusert leddspalte og påleiring i CMC1 venstre hand.
B Stressfraktur i basis av grunnfalangen på tommel
Røntgen viser ingen teikn på brot, grunnfalang tommel er heller ikkje predileksjonsstad for stressfraktur.
C Karpaltunnelsyndrom
Korkje klinikk eller røntgen stør denne diagnosen.
D De quervain tenosynovitt
Klinikken kan stemme med de quervain, men røntgen viser artrose.

0000261838c9047196

111
Du står i mottakinga i traumeteamet på eit lite sjukehus. Det kjem inn ein 32 år gamal mann som under reparasjon av bilen sin har fått venstre legg i klem under bilen. Han har hatt beinet i klem i 2 timar. Når han kjem inn, palperer du leggen og finn at den er svært hoven, stinn, bleik og utan puls distalt. Han kan ikkje bevege foten i ankelledd eller tær.
Kva er beste tiltak for å redde ekstremiteten?

A Gje lågmolekylært heparin som antikoagulsjon
B X Gjere fasciotomi av muskellosjane i leggen
Heilt klart losjesyndrom på gang, riktig å spalte opp alle losjar i leggen.
C Gje trombolytisk behandling
D Leggje traksjon over leggen

0000261838c9047196

112
Pasienten er ein 68 år gamal mann som har hatt hjarteinfarkt, men utover det er han frisk. Røykjer 20 sigarettar per dag. Han har vore plaga med ryggsmerter i heile livet, men desse har gradvis vorte verre dei siste 4–5 åra. Han er lite aktiv, og fortel at gangdistansen hans er veldig redusert. Han klarer ikkje gå meir enn 100 meter før han kjenner smerter i beina og beina dovnar. Han må då stoppe opp og bøye seg litt. Etter ei lita stund kan han gå vidare før han må stoppe att. Han seier det er betre å gå litt framoverbøygd. Ved klinisk undersøking finn du ikkje nokon nevrologiske utfall. Han har normale pulsar i underekstremitetane.
Kva er mest sannsynlege diagnose?

A X Spinalstenose
Riktig. Dette er ei klassisk sjukehistorie på spinal stenose. Han får betring av å bøye seg framover. Han har nevrogen claudicatio. Han har i tillegg normale pulsar i beina.
B Claudicatio intermittens
Feil. Ut frå anamnese om karsykdom og sigarettbruk er det ikkje den mest sannsynlege diagnosen. Han har normale pulsar i begge bein, og ein kunne kanskje forvente at ein ikkje ville ha det ved ein uttalt karsjukdom.
C Bilateral hofteartrose
Feil. Det er ikkje noko med sjukehistoria som tilseier at pasienten har hofteartrose. Det gjev ofte smerter i hofte/lyske og passar ikkje med denne sjukehistoria.
D Prolaps
Feil. Eit prolaps er lite truleg då han har hatt gradvis smerteforverring dei siste 4–5 åra. Skivedegenerasjon og ei skive som gjev spinal stenose, kan vere ei årsak. Men diagnosen er likevel spinal stenose.

0000261838c9047196

113
Pasienten er ei 12 år gamal jente som kjem til deg som ålmennlege saman med mor si. Mora fortel at ho synest jenta har ein skeivskap i ryggen, og det har ikkje fungert å be henne om å rette seg opp. Ho har ingen smerter, og speler fotball på fritida. Ho har ingen plager og synest mora masar veldig. Du undersøkjer henne og det er ikkje nokon beinlengdeforskjell. Det er litt forskjellig nivå på skuldrene og du kan kanskje mistenkje at det er ein liten skeivskap torakalt sidan høgre scapula står litt ut.
Kva er mest sannsynlege diagnose, og kva hva er beste tiltak?

A X Idiopatisk skoliose, tilvise til ortoped for vurdering
Riktig. Dette er mest sannsynleg ein idiopatisk skoliose. Det passar med alder og kjønn. I tillegg er det informasjon om skulderasymtri, gibbus og skeivskap i ryggen.
B Dårleg haldning, og dette vil gå seg til og er heilt ufarleg
Feil. Dette er ikkje dårleg haldning og skal tilvisast vidare til ortoped.
C Funksjonell skoliose, tilvise til fysioterapi for trening
Feil. Det er ikkje nokon beinlengdeforskjell og derfor lite truleg ein funksjonell skoliose. I tillegg verkar det som om ho har ein gibbus.
D Thoracal deformitet, tilvise til thorax kirurg for vurdering
Feil. Det er riktig at det er ein thoracal deformitet, men deformiteten sit mest sannsynleg i columna og ikkje i thorax.

0000261838c9047196

114
Du er LIS1 i skademottak, og har fått inn ei 62 år gamal kvinne med handleddsfeilstilling. Røntgen av handleddet viser ekstraartikulær distal radiusfraktur med dorsal feilstilling. Bakvakta har sett på bileta og har tilrådd reponering og konservativ behandling i første omgang.
Kva er viktigast for eit godt reponerings- og behandlingsresultat?

A Å bruke C-boge for å ha kontroll på stillinga undervegs
Feil. Nokre gonger kan det vere nyttig, men det er ikkje bruk av C-boge som er viktigast for å få eit godt resultat.
B Planleggje gipsinga slik at det å leggje på gipsen går så raskt som mogleg etter at reponeringa er gjort
Feil. Så lenge ein har eit drag på handleddet etter reponering, er det ikkje tida det tek å leggje på gipsen som normalt er det kritiske for eit godt resultat.
C At den som reponerer, er sterk
Feil. Veldig kraftbruk er ikkje ønskjeleg.
D X At pasienten har fullgod brothematomanestesi
Riktig. Det er direkte uetisk å reponere ein pasient som ikkje er adekvat smertelindra. Dårleg smertelindring vil også gjere at pasienten ikkje klarer å slappe av i underarmsmuskulaturen, slik at reponeringsresultatet blir dårlegare.

0000261838c9047196

115

NB Fasit ble endret på dette spørsmålet! Opprinnelig fasit er markert med X, poengiving til eksamen er gitt i 2. kolonne
Ei 60 år gamal kvinne har ein plagsam kul i knehasen. Du kan enkelt kjenne han, han er ca. 3 cm i diameter og kjennest ganske fast ut. Han er glatt på overflata. Ho har hatt han i fleire år, men han har byrja å plage henne den siste tida. Ho har aldri hatt nokon plager med knea sine og liker å gå lange turar. Kulen er særleg plagsam når ho set seg på huk. Det har vorte tydeleg meir plagsamt siste 2 månader, sannsynlegvis har han vakse. Ho ønskjer å få han fjerna.
Kva for biletmodalitet er riktigast å starte med?

A **0** Røntgen og ultralyd av kne
Feil. Ultralyd og røntgen kan ikkje utelukke at dette er ein malign tumor.
B **0** Ultralyd av kne
Feil. Ultralyd kan brukast til å stadfeste om pasienten har ein tumor eller ikkje, her kjenner du enkelt at det ligg ein kul i knehasen. Ultralyd kan ikkje sikkert avgjere kva slags tumor dette er.
C **0** Røntgen av kne (ståande bilete)
Feil – pasienten har aldri hatt kneplager, og ingenting i sjukehistoria tyder på at ho har gonartrose.
D X **0** MR av kne
Riktig. MR-undersøkinga vil kunne sikkert gje svar på om dette er ein tumor som krev vidare utgreiing. Den kan skilje mellom feitt (liopm) og vatn (Bakercyste) ev. om dette er ein tumor som bør tilvisast vidare til utgreiing på eit sarkomsenter.

0000261838c9047196

116
Kvinne fødd i 1954 vart operert med kneprotese for artrose for 17 dagar sidan. Kjem no tilbake til akuttmottaket med aukande smerter. Stinga vart tekne for 3 dagar sidan. Du finn eitt raudt område rundt arret distalt, nokre få gule flekker i bandasjen. Ho bøyer berre til 60°.
Kva er det riktige å gjere med denne pasienten?

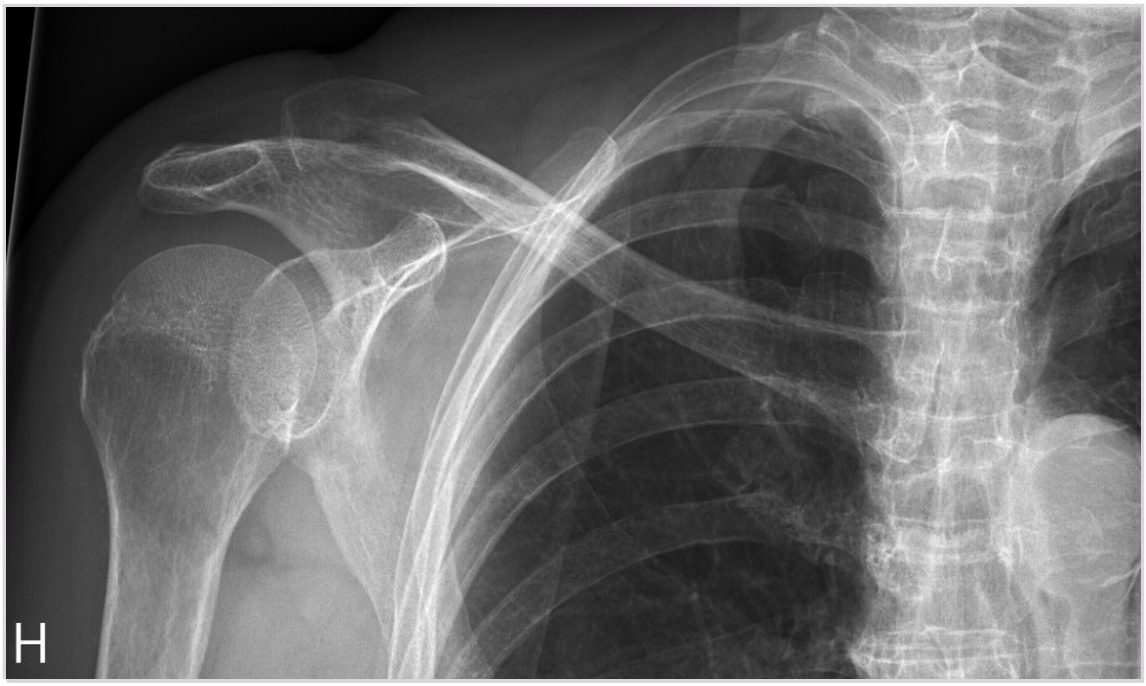
A MR av kneet
MR viser ikkje tidleg infeksjon.
B Mikrobiologisk undersøkinga av væska i kneet
Unødvendig dersom CRP er låg, då kan ein sjå det an. Kan vere ein reaksjon på suturfjerning med overflatisk inflammasjon.
C X Måle infeksjonsparametrar i blod
Korrekt, dersom CRP er høg (også kvite) er tapping av kneet indisert.
D Kloksacillin peroralt
Aldri starte antibiotika før ei vurdering av blodprøvar, og sannsynlegvis tapping av leddet.

0000261838c9047196

117
Ei 75 år gamal kvinne snubla heime for to dagar sidan og slo høgre skulderområde. Ho har vedvarande smerter i høgre skulder. Det er hevelse og palpasjonsømheit ved høgre acromio-clavicularledd og smerter ved skulderrørsle som er mest uttalt ved ekstensjon.
Kva slags skade viser bileta?







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

0000261838c9047196

118
Ei 72 år gamal kvinne hadde eit vridingstraume på ski. Fekk kraftige smerter i kneet.
Kva viser bileta?





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

0000261838c9047196

119
Du er lege i barnemottak, og ei jente på fire år kjem tilvist frå fastlege då ho i dag tidleg ikkje ville gå sjølv. Ho gret då mor skulle kle på henne og har i dag berre villa bli boren og klengjer seg til mor. Ho er elles frisk frå før, og har dei siste dagane hatt litt rennande nase og hosta lett. Når du undersøkjer henne, får du klart inntrykk av at rørsle i høgre hofte gjer vondt, medan rørsle i kne og anklar går greitt. Ho er afebril og i god ålmenntilstand. Negativ CRP. Du bestiller ei ultralydundersøking av høgre hofte som viser auka væske.
Kva er den mest sannsynlege diagnosen?

A Epifysiolyse av caput femoris
B Juvenil idiopatisk artritt
C X Serøs coxitt
Riktig svar. Typisk sjukehistorie og alder for serøs coxitt som passar med kort varigheit, god ålmenntilstand og auka væske i hofteleddet. JIA har meir gradvis utviklande symptom. Epifysiolyse førekjem ved høgare alder og har oftare meir snikande debut. purulent artritt gjev meir smerter, forhøgja CRP og eventuelt feber.
D Purulent artritt

0000261838c9047196

120
Ein 12 år gamal gutt kjem til akuttmottaket pga. brystsmerter. Han fekk akutt vondt under ein handballkamp. Han seier at det kjendest som "knivar i hjartet", men at det gav seg av seg sjølv etter rundt eitt minutt. Han svima ikkje av og var ikkje svimmel eller kvalm. Etterpå har han kjent seg heilt fin. Det kjem fram at han har hatt 4–5 liknande episodar det siste halvåret, men aldri tidlegare under aktivitet. Ved klinisk undersøking er det symmetriske pulsar i hender og føter, ingen bilyd og også elles heilt normale funn i status.
Kva for ei av følgjande tilleggsopplysningar tilseier tilvising til barnekardiolog?

A Morfaren hans hadde hjarteinfarkt ved 63 års alder
Morfarens hjarteinfarkt kom mest sannsynleg av koronarsjukdom og er derfor ikkje relevant. Koronarsjukdom hos barn førekjem berre unntaksvis hos barn med dei mest alvorlege familiære hyperlipidemiane, gjennomgått Kawasaki syndrom og medfødde/opererte koronaranomaliar.
B Han var gjennom ei kateterbasert lukking av duktus ved 3 års alder
Kontrollane blir avslutta etter eitt år fordi denne tilstanden/behandlinga ikkje har nokon sikker påverknad på den framtidige helsa til barnet, og det er inga rimeleg kopling til brystsmertene.
C Blodtrykk 126/85 mmHg (95-persentilen)
Det kan vere grunn å kontrollere blodtrykket ved eit anna høve, men det kan gjerast i primærhelsetenesta.
D X Den eldre bror hans døydde plutseleg ved 14 års alder
Dette har mest sannsynleg ingen samanheng med brystsmertene, men er heilt uavhengig ein klar tilvisingsgrunn til barnekardiolog for å utelukke genetisk arytmi eller kardiomyopati (kaskadescreening).

0000261838c9047196

121
Eit foreldrepar kontaktar deg som fastlege fordi den 24 dagar gamle guten deira framleis er synleg gul. Barnet fekk lysbehandling eit døgn, men ved ein feil vart det ikkje teke blodprøvar under opphaldet. Han vog 3390g ved fødselen og er fullboren og fullamma. Vekst og trivsel har vore heilt normale. Ved undersøking finn du eit sprudlande barn med heilt normale funn i status bortsett frå ein lett gulfarge i sclera. Blodprøvane viser Hb 15.2 g/dl (ref. 8,7-16,9), CRP mg/L < 5 (normal) og totalbilirubin forhøgja 92 umol/L (ref. ved 5 dagars alder < 200, ved 1 månads alder < 20), av dette konjugert 36 µmol/L (ref < 17).
Kva er beste tiltak?

A Roande beskjed om at dette er ein fysiologisk normalvariant
Konjugert hyperbilirubinemi er alltid patologisk.
B Utvida blodprøvetaking og oppfølging via telefon over helga
Dette er ein strakshjelpssituasjon.
C Sjå an utviklinga og ta kontrollprøve om ei veke
Dette er ein strakshjelpssituasjon.
D X Omgåande innlegging for utgreiing
Konjugert hyperbilirubinemi er alltid patologisk, og dette er ein strakshjelpssituasjon. Det er mange moglege årsaker, og prognosen er avhengig av tidleg utgreiing og behandling.

0000261838c9047196

122
Ein 2 månader gamal gut har følgt det vanlege vaksinasjonsprogrammet så langt. Han har vore forkjøla i to veker, men har no hatt nokre få dagar med gradvis utvikling av kraftige hosteanfall med seriar av ekspirasjonar etterfølgde av inspiratorisk stridor. Barnet er elles i fin form og et godt. Du har tilgang til PCR som gjev svar fort og viser positiv på Bordetella pertussis.
Kva er riktig behandling vidare?

A Blir sendt heim utan behandling med beskjed om å ta kontakt ved forverring
B Innlegging i sjukehus for observasjon utan spesielle tiltak
C Startar behandling med erytromycin og blir sendt heim
D X Innlegging i sjukehus, startar behandling med erytromycin
Riktig svar. Barn med kikhoste < 3 md. – uvaksinerte – skal alltid leggjast inn i sjukehus. Erytromycin på dette tidspunktet forkortar ikkje sjukdomsforløpet, men er tilrådd for å redusere smitterisiko.

0000261838c9047196

123
Ein 5 år gamal gut kjem til deg på legekontoret med far ein tysdag. Dei har vore på hyttetur på Sørlandet den føregåande helga, guten fekk då fleire bit av flått på laurdagen, men desse vart fjerna. På eit av desse bita har det frå sundagen vore eit raudt infiltrat som er 2 cm i diameter.
Kva er mest korrekte tiltak?

A Legg inn på sjukehus for å vurdere behandling med antibiotika intravenøst
B X Inga utgreiing eller behandling. Beskjed om ny kontakt dersom utslettet veks utover 7 dagar
Riktig. Erytema migrans er ikkje mistenkt før etter rundt 7 dagar og med større ring enn dette. Antistoffmåling har uansett ikkje plass i vurderinga.
C Måler antistoff mot borrelia og ventar på svar før du vurderer behandling
D Startar behandling med fenoksymetylpenicillin peroralt i 14 dagar

0000261838c9047196

124
Ei tidlegare frisk 6 år gamal jente kjem til deg som fastlege på strakshjelp-time saman med mor. Jenta har skranta litt i løpet av den siste veka. Ho har klaga over halsvondt, hatt lett redusert allmenntilstand og feber som har kome og gått. Ho har friskna til siste to dagar og er no i god form utan plager, men mor merka hovne lymfeknutar på halsen i går.
Ved undersøkinga er jenta i god ålmenntilstand, ho er raud i svelget og du palperer forstørra og elastiske lymfeknutar på begge sider av halsen.
Kva er mest korrekte tiltak?

A X Sjå tilstanden an utan fleire undersøkingar. Eventuell kontroll om lymfeknutane ikkje går tilbake i løpet av nokre veker
Riktig svar. Forstørra lymfeknutar pga. sannsynleg viral halsinfeksjon som ikkje treng behandling.
B Tilvise til ultralyd av collum
C Ta halsprøve og blodprøvar med tanke på å finne årsaka til dei hovne lymfeknutane hennar
D Tilvise jenta til barnelege for utgreiing

0000261838c9047196

125
Ein 20 år gamal tidlegare frisk elektrikar finn det spennande å prøve ut ulike rusmiddel i helgane, men er alltid i fin form og på jobb igjen måndag. Han trenar på treningsstudio 2 gonger i veka og passar jobben sin. Ein torsdag morgon kjem han ikkje på jobb, og kollegaene dreg heim til han. Han verkar forskremt og skriv på ein lapp at dei ikkje kan snakke, for det er mikrofonar i veggene i leilegheita hans. Då han kom heim i går, var loket på søppeldunken ope fordi PST hadde vore og montert overvakingsutstyr. Han avviser at det var vinden som hadde blåse opp loket.
Kva er mest sannsynlege diagnose?

A Vrangførestillingsliding
Ikkje typisk med så brå debut.
B Schizofreni
For kort varigheit og for brå debut.
C X Rusutløyst psykose
Typisk bilete - kan kome inntil 2 veker etter rusinntak.
D Paranoid personlegdomsforstyrring
Personlegdomsforstyrring passar ikkje med så brå endring.

0000261838c9047196

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 ein akuttpsykiatrisk post og tek imot ein 22 år gamal mann som er uroleg, klart oppstemt, har taleflaum og er irritabel.
Kva er det aller viktigaste å få svar på i akuttvurderinga av denne pasienten?

A **0** Sjølvmordstankar
Truleg ikkje svært viktig i denne akutt-situasjonen.
B X **0** Bruk av rusmiddel
Svært viktig for å vurdere om dette er ein rusutløyst tilstand – som verkar inn på akutt handtering og vurdering av diagnose og prognose.
C **0** Psykisk sjukdom i familien
Viktig, men ikkje like viktig i akuttvurdering som rusbruk.
D **0** Høyrselshallusinose
Ikkje sentralt moment samanlikna med rusbruk.

0000261838c9047196

127
Ei 86 år gamal enke gjennom mange år har gradvis fallert dei siste 8 vekene. Ho har før vore svært sprek for alderen, kvikk og engasjert i veninnegjeng og samfunn. No er ho passiv, "negativ", klagar på konsentrasjonsvanskar, søv dårleg og opplever ein "indre smerte" / uro - "motor som går og går i brystet". Ho har også gått ned 10–12 kg i vekt. I dag fann heimesjukepleia kvinna sitjande på kjøkenet. Ho snakka høglydt med seg sjølv. Ho bruker ingen medisinar.
Når du undersøkjer henne, er ho orientert for tid og stad, klokketest klarer ho fint. CRP er på 6 mg/L (ref. <5) og urinstix er negativ. Normale funn ved klinisk undersøking.
Kva for psykiatrisk diagnose er mest sannsynleg?

A Paranoid psykose
Nei
B Delirium
Nei
C X Depresjon
Ja
D Demens
Nei

0000261838c9047196

128
Ei mor har bestilt time for den 21 år gamle heimebuande sonen sin som ho meiner er deprimert. Han har dei siste to åra endra seg frå å vere sosial og utettervendt til å trekkje seg tilbake frå vener. Han var før skuleflink, men stryk no på alle eksamenar. Han slurvar med kosthald og personleg hygiene. Han hevdar ein nabo overvakar han og vil skade han, og derfor har han teipa svarte plastsekker framfor alle vindauga mot denne naboen. Mor seier dette med naboen ikkje stemmer. Når du snakkar med den 21 år gamle mannen, føler du at han ikkje følgjer med, han svarer veldig lenge etter at du har stilt spørsmål, du føler ikkje at du får blikkontakt med han. Det ser ut som han snakkar med seg sjølv. Du greier heller ikkje å få tak i samanhengen i alt han fortel. Likevel veit han kva dag det er, at han er hos legen og andre orienterande forhold.
Kva for diagnose er det mest nærliggjande å mistenkje?

A Eteforstyrring
Meir symptom enn ein ville forvente ved eteforstyrring.
B X Schizofreni
Typisk bilete med gradvis å bli sjukare, latens, manglande emosjonell kontakt, vrangførestillingar, moglege hallusinasjonar med meir.
C Depresjon
Shizofreni meir nærliggjande. Meir symptom og funksjonssvikt over lengre tid enn ein ville forvente ved depresjon.
D Paranoid personlegdomsforstyrring
Endring tilseier ikkje personlegdomsforstyrring, dessutan meir realitetsbrist enn ein ville sjå med paranoid personlegdomsforstyrring.

0000261838c9047196

129
Ein 32 år gamal mann som vanlegvis har det bra og aldri har hatt søvnvanskar, fortel om søvnplager dei siste månadene. Han slit litt med å sovne, men først og fremst vaknar han veldig tidleg og kjenner seg ikkje opplagt. Han synest også konsentrasjonen er vorten dårlegare.
Ved kva for tilstand finn ein typisk eit slikt søvnmønster?

A ADHD
Ikkje typisk.
B X Depresjon
Typisk.
C Mani
Her vaknar ein tidleg og er kjempeopplagt.
D Hypomani
Ikkje typisk, har heller meir overskot.

0000261838c9047196

130
Ei 67 år gamal kvinne som tidlegare har vore frisk, kjem med lette smerter og med hevelse over proksimale og distale interfalangealledd i fleire fingrar (PIP- og DIP-ledd) på begge hender. Ho har elles normal hud. Blodprøvane viser Hb 15,1 g/dl (ref 11,5 - 14,5), CRP 3 mg/L (ref. (< 5) , SR 18 mm/t (ref 1-17)
Kva er den mest sannsynlege årsaka til smerter og fingerhevelse hos denne pasienten?

A Revmatoid artritt
Ved revmatoid artritt blir metakarpofalangealledda (MCP-ledd) angripne og gjerne PIP-ledda, men berre veldig sjeldan DIP-ledda. Pasienten har gjerne tydelege teikn på inflammasjon i blodprøvane.
B X Fingerleddsartrose
Ved fingerleddsartrose kan du sjå beinete oppdrivingar i PIP- og DIP-ledd utan inflammasjon i blodprøvane.
C Psoriasisartritt
Psoriasisartritt er mykje sjeldnare enn fingerleddsartrose og kan angripe både PIP- og DIP-ledd. Pasienten har ikkje funn av psoriasis.
D Hemokromatose
Ved hemokromatose og leddplager i hendene vil vanlegvis MCP-ledd vere affiserte.

131

NB Fasit ble endret på dette spørsmålet! Opprinnelig fasit er markert med X, poengiving til eksamen er gitt i 2. kolonne
Ei 72 år gamal kvinne med nydiagnostisert revmatoid artritt er plaga av leddsmerter, er uttalt stiv og har fysiske funksjonsavgrensingar i kvardagen.
Kva er riktig behandling å starte med?

A **1** Non steroid antiflogistika (NSAID)
NSAID er ikkje eit DMARD.
B **0** Biologisk behandling som t.d. anti TNF
Før oppstart med biologisk DMARD bør Methotrexate prøvast.
C **0** Methotrexate
Inntil methotrexate verkar, vil ein kombinere med prednisolon.
D X **1** Methotrexate og prednisolon
Prednisolon vil verke antiinflammatorisk inntil effekten av Methotrexate kjem.

132
Ei 30 år gamal kvinne kjem til deg som fastlege etter at ho dei siste månadene har merka at huda på fingrar og tær har vorte tjukkare og stram. Ho har små sår på fingertuppane som ikkje vil gro. Ho synest det er vanskeleg å svelgje og ho har vorte meir tungpusta når ho er ute og går tur. Blodprøvar viser positiv ANA med positiv anti-Scl-70 undergruppe.
Kva er den mest sannsynlege diagnosen?

A SLE (systemisk lupus erythematosus)
Ikkje vanleg med tjukkare hud eller sår på fingrar. Ikkje vanleg med anti-Scl-70.
B X Systemisk sklerose
Typiske symptom og antistoffmønster som ved systemisk sklerose.
C Sjøgrens syndrom
Ikkje vanleg med tjukkare hud eller sår på fingrar. Ikkje framkome siccasymptom. Vanlegaste antistoff er anti-SSA/anti-SSB.
D MCTD (mixed connective tissue disease)
Ikkje framkome Raynauds symptom, puffy hands, sklerodaktyli, artritt eller myositt. Vanlegaste antistoff er anti-RNP.

133
Ei 27 år gamal kvinne kjem til deg som fastlege etter at ho det siste året har vorte gradvis meir trøytt og sliten. Ho strevar med å klare husarbeidet når ho kjem heim frå jobb. Ho har smerter i musklar og ledd. Ho har ruskkjensle på auga og ho drikk ofte fordi ho er tørr i munnen. Blodprøvar viser senking på 32 mm/t (1-20), CRP < 5 mg/L og positiv ANA med positiv anti-SSA undergruppe.
Kva er den mest sannsynlege diagnosen?

A Systemisk sklerose
Ikkje framkome Raynauds symptom, typiske hudforandringar eller symptom som svelgjevanskar eller dyspnoe. Vanlegaste antistoff er anti-Scl-70 og anti-centromere.
B MCTD (mixed connective tissue disease)
Ikkje framkome Raynauds symptom, puffy hands, sklerodaktyli, artritt eller myositt. Vanlegaste antistoff er anti-RNP.
C X Sjøgrens syndrom
Typiske symptom som fatigue, ledd- og muskelsmerter og siccasymptom. Positiv anti-SSA er vanlegaste antistoff.
D SLE (systemisk lupus erythematosus)
Kunne ha vore SLE, men ikkje vanleg med siccasymptom.

0000261838c9047196

134
Du er fastlege i Kjelleren legesenter. Ein dag kjem Halfra til deg for førstegongs flyktningsundersøking. Han har mange spørsmål om den norske helsetenesta. Han har høyrt at han er medlem av folketrygda, og lurer på om det stemmer.
Kva for eit av svara under er det riktigaste å gje han?

A Nei, men han kan bli medlem i Folketrygda når han blir norsk statsborgar
Folketrygda vart innført 1. januar 1967, og er vårt sosiale forsikringssystem. Ifølgje folketrygdlova skal ordninga sikre inntekt og «kompensere for særlige utgifter ved arbeidsløshet, svangerskap og fødsel, aleneomsorg for barn, sykdom og skade, uførhet, alderdom og dødsfall.» Folketrygda skal også «bidra til utjevning av inntekt og levekår over den enkeltes livsløp og mellom grupper av personer». Målet er at alle skal kunne forsørgje seg og klare seg best mogleg kvar einaste dag. Flyktningar er som alle andre innbyggjarar som er lovleg busette i Noreg, pliktige medlemer av folketrygda. Ein blir rekna som busett dersom ein har opphalde seg i Noreg i minst eitt år, eller dersom opphaldet i Noreg er meint å vare i minst eit år. Ein treng altså ikkje vere statsborgar for å bli medlem i folketrygda.

B X Ja, alle som er besette i Noreg på lovleg vis, er innmelde i Folketrygda
Folketrygda vart innført 1. januar 1967, og er vårt sosiale forsikringssystem. Ifølgje folketrygdlova skal ordninga sikre inntekt og «kompensere for særlige utgifter ved arbeidsløshet, svangerskap og fødsel, aleneomsorg for barn, sykdom og skade, uførhet, alderdom og dødsfall.» Folketrygda skal også «bidra til utjevning av inntekt og levekår over den enkeltes livsløp og mellom grupper av personer». Målet er at alle skal kunne forsørgje seg og klare seg best mogleg kvar einaste dag. Flyktningar er som alle andre innbyggjarar som er lovleg busette i Noreg, pliktige medlemer av folketrygda. Ein blir rekna som busett dersom ein har opphalde seg i Noreg i minst eitt år, eller dersom opphaldet i Noreg er meint å vare i minst eit år.

C Nei, men han kan bli medlem i Folketrygda når han byrjar å få eiga inntekt
Folketrygda vart innført 1. januar 1967, og er vårt sosiale forsikringssystem. Ifølgje folketrygdlova skal ordninga sikre inntekt og «kompensere for særlige utgifter ved arbeidsløshet, svangerskap og fødsel, aleneomsorg for barn, sykdom og skade, uførhet, alderdom og dødsfall.» Folketrygda skal også «bidra til utjevning av inntekt og levekår over den enkeltes livsløp og mellom grupper av personer». Målet er at alle skal kunne forsørgje seg og klare seg best mogleg kvar einaste dag. Flyktningar er som alle andre innbyggjarar som er lovleg busette i Noreg, pliktige medlemer av folketrygda. Ein blir rekna som busett dersom ein har opphalde seg i Noreg i minst eitt år, eller dersom opphaldet i Noreg er meint å vare i minst eit år. Det gjeld uavhengig av inntekt.

D Ja, alle som ønskjer det, kan bli medlem i folketrygda
Folketrygda vart innført 1. januar 1967, og er vårt sosiale forsikringssystem. Ifølgje folketrygdlova skal ordninga sikre inntekt og «kompensere for særlige utgifter ved arbeidsløshet, svangerskap og fødsel, aleneomsorg for barn, sykdom og skade, uførhet, alderdom og dødsfall.» Folketrygda skal også «bidra til utjevning av inntekt og levekår over den enkeltes livsløp og mellom grupper av personer». Målet er at alle skal kunne forsørgje seg og klare seg best mogleg kvar einaste dag. Flyktningar er som alle andre innbyggjarar som er lovleg busette i Noreg, pliktige medlemer av folketrygda. Ein blir rekna som busett dersom ein har opphalde seg i Noreg i minst eitt år, eller dersom opphaldet i Noreg er meint å vare i minst eit år. Det er altså ikkje slik at ein kan "ønskje seg" medlemskap i folketrygda. For dei som har lovleg opphald, er medlemskapen pliktig, og for dei som ikkje har lovleg opphald, har ein ikkje høve til å bli medlem, sjølv om ein skulle ønskje det.

0000261838c9047196

135
Du er fastlege for ein tidlegare frisk 68 år gamal mann. Han har i meir enn ti år måtta opp éin gong kvar natt for å late vatnet, men det siste året må han stadig oftare opp om natta, no stort sett tre gonger. Urinstrålen har også vorte merkbart svakare det siste året, og han har aukande tendens til etterdrypp. Han har ingen svie ved vasslating. Ved rektal eksplorasjon kjennest prostata normal og utan knutar. Urinstrimmelundersøking er negativ. I samråd med pasienten bestemmer du å måle PSA, som er 4,4 ug/L (ref. 0–4,0).
Kva er riktig tiltak?

A Tilvise til urolog
B Tilvise til MR prostata
C X Måle PSA igjen om nokre veker
PSA er berre lett forhøgja, mest sannsynleg på grunn av benign prostatahyperplasi. Like fullt finst prostatakreft hos om lag 25 % av menn med PSA 4,1-10,0 utan suspekte funn ved rektal eksplorasjon. Samtidig svingar PSA mykje over tid, opp til 30 % hos same pasient. Ny PSA-måling om nokre veker er ein fornuftig strategi for å sile ut tilfeldige funn. Er PSA framleis forhøgja ved ny måling, bør pasienten tilvisast til urolog.
D Måle resturin

0000261838c9047196

136
Ein 38 år gamal mann kjem til akuttmottaket med sterke, takvise smerter i venstre flankeregion, smertene stråler ned i scrotum. Han er afebril og stix undersøking av urin er positiv for blod, elles negativ.
Kva for undersøking er best eigna for å stille diagnosen?

A X CT abdomen utan kontrast
Beste undersøking med best sensitivitet.
B Ultralyd urinvegar
Ikkje svært sensitiv for konkrement.
C MR abdomen
Svært ressurskrevjande, ikkje eigna som strakshjelp.
D Røntgen oversikt abdomen
Ikkje svært sensitiv for konkrement.

0000261838c9047196

137
Ein 86 år gamal mann, tidlegare frisk kjem til akuttmottaket med store smerter i buken på venstre side. Han er febril, temperatur 38,6ºC, CRP er auka 85 mg/L (ref <5), kreatinin 240 umol/L (ref. 60-90). Han verkar litt medteken, BT 120/60 mmHg, puls 90 rgm, respiratorisk avslappa. CT abdomen viser massivt dilatert nyrebekken på venstre side.
Kva er beste handtering av ein slik pasient?

A Antibiotika i.v. – penicillin og gentamycin (aminoglykosid)
Bør ikkje gje gentamycin ved monaleg auka kreatinin.
B X Perkutan punksjon av nyrebekken og innlegging av dren, breispektra antibiotika i.v.
Beste behandling, avlastar nyrebekkenet, høve for bakteriologisk diagnostikk.
C I.v. væske, breispektra antibiotika i.v., bestille retrograd pyelografi til neste dag
Utilstrekkeleg handtering av pasient med urosepsis.
D Antibiotika p.o. – mecillinam
Utilstrekkeleg handtering av pasient med urosepsis.

0000261838c9047196

138
Ein 74 år gamal mann, operert med radikal prostatektomi for 3 år sidan, klagar over smerter i rygg og i skulder- og hofteregion. PSA er stige, ved førre kontroll for 6 månader sidan var PSA 0,01 ug/L (ref. < 4,0), no er den 13,4 ug/L.
Kva for undersøking bør prioriterast?

A MR totalcollumna, skuldrer og hofter
Svært ressurskrevjande, ikkje beste undersøking med tanke på skjelettmetastasar.
B X Skjelettscintigirafi
Beste undersøking, gjev oversikt over skjelettet generelt, sensitivt med tanke på utbreiing av metastatisk sjukdom.
C Transrektal ultralyd av prostata
Lokalt recidiv ikkje viktigast å kartleggje her, jamfør smerteutbreiing.
D Røntgen hofter, røntgen skulder og røntgen totalcollumna
Ikkje beste undersøking, skjelettscintigrafi meir sensitivt med tanke på metastasar.

0000261838c9047196

139
Du er fastlege for ei kvinne, 28 år, som oppsøkjer deg fordi det høgre auga hennar har vore raudt og vondt i tre dagar. Ho er vanlegvis frisk og bruker ingen medikament. Plagene har auka gradvis på. Synet er litt uklart på det høgre auget, det renn tårer, og det er vondt å få lys i dette auget. Ved undersøking av det høgre auget finn du konjunktival og ciliær injeksjon. Du ser ikkje puss. Hornhinna er blank og speglande bortsett frå eit fluoresceinfargeopptak 2 mm stort med underliggjande kvitleg infiltrat. Pupille og raud refleks er normale. Venstre auge ser normalt ut.
Kva er den mest sannsynlege diagnosen?

A X Keratitt
Eitt raudt og vondt auge med epiteldefekt og/eller infiltrat i hornhinna skal gje mistanke om keratitt. Korkje konjunktivitt, iridosyklitt eller akutt glaukom gjev epiteldefekt. Konjunktivitt vil nesten alltid affisere begge auge, og det er ofte puss.
B Konjunktivitt
C Akutt glaukom
D Iridosyklitt

0000261838c9047196

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 ein tre år gamal gut som blir bringa til deg fordi han frå i går føremiddag har hatt intenst vondt i venstre øyre. Frå tidleg i dag har det også runne gul væske ut frå øyret. Han er vanlegvis frisk og har ikkje hatt øyreproblem før. Ved undersøking er han i god ålmenntilstand med regelmessig puls 108 per minutt. I venstre øyregang ser du rikeleg med puss og øyregangsveggen er raud. Trommehinna er raud, men du får ikkje fullstendig oversikt over den på grunn av pusset. Det er ikkje noko gale å sjå på og omkring det ytre øyret.
Kva er rett tiltak?

A **0** Behandle med dikloksacillin peroralt
B **0** Sjå an og be foreldra ta kontakt ved forverring eller framleis væsking om to døgn
C **0** Behandle med penicillin peroralt
D X **0** Behandle med øyredropar med kombinert antiinfektiva og kortikosteroid
Forløpet og raud øyregang tyder på ekstern otitt. Ved ekstern otitt vil væsking og smerte opptre samtidig. Ved akutt mellomøyrebetennelse med perforasjon går smerta oftast tilbake når trommehinna perforerer, fordi trykket i mellomøyret blir avlasta. Det er ikkje teikn til cellulitt i øyremusling eller huda omkring og følgjeleg ikkje indikasjon for systemisk antibiotikabehandling. Dikloksacillin ville i så fall vore førstevalet.

0000261838c9047196

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