MFFAGPR - Fagprøven for leger utdannet utenfor EU/EØS og Sveits Vår 2021
Eksamensdato: 2021-05-25

1
En 75 år gammel tidligere frisk kvinne ligger på kirurgisk sengepost tre dager etter at hun ble operert for kreft i magesekken. Det var et stort kirurgisk inngrep, men både operasjonen og de første dagene har vært ukompliserte. Hun har så langt vært godt smertelindret med epidural. Du er primærvakt på kirurgisk avdeling og blir kontaktet av sykepleier på sengepost som forteller at pasienten har økende smerter øverst i buken.
Hva er det viktigste å avklare i denne situasjonen?

A X Har det oppstått en postoperativ komplikasjon som infeksjon eller ischemi?
Riktig svar. Det viktigste er å avklare om det foreligger en behandlingstrengende akutt komplikasjon.
B Har epiduralkateteret glidd ut?
C Har hun fått alle medikamenter som inngår i god multimodal smertebehandling?
D Har hun kontraindikasjoner mot intravenøst morfin?

0000260bf61b0b023e

2
Du er nytilsatt LIS1 på et universitetssykehus og blir tilkalt til postoperativ avdeling. En 73 år gammel mann har gjennomgått et omfattende inngrep for en malign tumor i lever. Inngrepet var langvarig, og han fikk totalt 4 enheter blod. Han er våken og godt smertelindret med thorakal epidural og har en liten dose noradrenalin i infusjon. Hjertefrekvensen er stigende (110 min^{-1}). Det systoliske blodtrykket målt i a. radialis varierer mye, men holder seg på rundt 90 mmHg.
Hvilken årsak til hypotensjon er viktigst å utelukke?

A Sepsis
B X Pågående blødning i buken
Blødning er alltid den første vurderingen i det postoperative forløpet. Epidural kan både bidra til hypotensjon samt maskere buksmerter som tegn på en abdominal katastrofe. Vasopressorer er et viktig supplement for perfusjonstrykket og mobilisering av volum, men et økende pressorbehov skal alltid vurderes med tanke på blødning eller pumpesvikt.
C Underdosering av noradrenalin
D Overdosering av thorakal epidural

0000260bf61b0b023e

3
Du er legevaktslege i en distriktskommune og rykker ut sammen med kommunens ene ambulanse til en bil som har kjørt i et tre, og står med sammentrykket front.
I førersetet sitter en ung mann. Han har lukkede øyne, og mumler ja/nei på tiltale. Han har dyspné og smerter i thorax og bekken. Respirasjonsfrekvens 42 min^{-1}. Nedsatt respirasjonslyd venstre side. Blek og klam. Puls 152 min^{-1}. BT 70/30 mmHg. Dere gir pasienten 15L O_2 på maske m/reservoar. AMK melder at legehelikopter ankommer om 15 minutter.
Hvilket tiltak er mest rett nå?

A Gir 50 mikrogram adrenalin IV
B Gir 1L Ringer eller NaCl over 10 til 20 minutter
C X Stikker en grov venekanyle i venstre 5.interkostalroms fremre axillærlinje
Her må man mistenke overtrykkspneumothorax pga. respiratorisk distress, og sjokk, med nedsatt respirasjonslyd venstre side. Det er også trolig at pasienten har blødninger som bidrar til sirkulasjonssjokket. Overtrykkspneumothorax utgjør imidlertid et B -problem i tillegg til å gi et C-problem (obstruktivt sirkulasjonssjokk), og bør iverksettes først. En grov venekanyle i 4-5. intercostalrom på affisert side, eller 2. intercostalrom affisert side vil gi en midlertidig avlastning. Det vl være lurt ikke å trekke ut nål av venekanyle da den vil kollabere uten nål.
Hvis pasienten fortsatt er i sjokk etter avlasting av pneumothorax vil det være aktuelt å gi blod eller væske. En foretrekker å erstatte blødning (som her) med blodprodukter, men har en ikke blodprodukter for hånden og pasienten er i hypotensivt sjokk benytter man krystalloider til alternativet foreligger. (Se også traumemanualen.no fra NKT-traume/OUS)
D Holder pasienten varm i påvente av at helikopteret kan komme med fullblod

0000260bf61b0b023e

4
Du jobber som LIS1 i akuttmottak og mottar en pasient innlagt pga nedsatt almenntilstand. Du har ikke selv sett pasienten, men mottakssykepleier har tatt vitalparametre og bestilt innkomstprøver. Sykepleieren kommer inn på kontoret der du sitter og gir deg pasientens blodgass.
Hvilken primær syre-base-forstyrrelse ses her?

Blodgassverdier	Aktuell verdi	Referanseområde
pH	7,33	7,35-7,45
pCO_2	3,74 kPa	4,70-6,00
pO_2	10,6 kPa	10,0-14,0
$cHCO_3$-	14,3 mmol/L	22,0-26,0
cBase	-10,5 mmol/L	-3,0- 3,0
Oksygenstatus		
cHb	8,3 g/L	11,0-17,0
sO_2	95,0 %	97,5-99,9
Elektrolyttverdier		
sNa+	140 mmol/L	137-145
sK+	6,0 mmol/L	3,5-4,4
sCa^{2+}	1,24 mmol/L	1,10-1,34
sCl-	108 mmol/L	98-107
Anion gap	23,6 mmol/L	
Metabolitter		
cGlu	5,9 mmol/L	4,2-6,3
cLac	0,6 mmol/L	0,4-1,8

A X Metabolsk acidose
pH er lav, altså er dette en acidose. CO_2 er lav, og er dermed ikke årsaken (at den er lav er tvert om en kompensasjonsmekanisme for å motvirke acidosen). Base excess er negativ og dette er dermed en metabolsk acidose. (I dette tilfelle skyldtes det tap av HCO_3, og manglende evne til å skille ut ulike syrer, på grunn av langkommet nyresvikt. Dette kan en ikke lese ut fra blodgassen alene, både lav HCO_3 og økt anion gap har flere mulige årsaker, og en sykehistorie er en viktig del av tolkning av blodgass).

B Metabolsk alkalose
Feil: pH er lav, altså er dette en acidose.

C Respiratorisk alkalose
Feil: pH er lav, altså er dette en acidose.

D Respiratorisk acidose
Feil: CO_2 er lav, og er dermed ikke årsaken.

0000260bf61b0b023e

5
En tidligere mekaniker med nedsatt hørsel begynner nå i arbeid ved et lakseslakteri. Han skal jobbe ved slaktemaskinen og være truckfører. Han har fått innkalling til målrettet helseundersøkelse med hørselstest hos bedriftshelsetjensten.
Hva er målrettet helseundersøkelse i denne sammenhengen?

A Helseundersøkelse ved sakkyndig vurdering for å få truckførerbevis
Feil svar. Målrettet helseundersøkelse er en spesifikk undersøkelse knyttet til risikovurdering som har avdekket helseskadelig eksponering i arbeidsmiljøet. I dette tilfellet støy.

B X Helseundersøkelse på grunn av støyeksponering i lakseslakteriet
Riktig svar. Målrettet helseundersøkelse er en spesifikk undersøkelse som etterfølger risikovurdering der helseskadelig eksponering er avdekket i et arbeidsmiljø. I dette tilfellet støy. Jfr. Forskrift om utførelse av arbeid §14-11.

C Helseundersøkelse i forbindelse med utredning av yrkessykdom
Feil svar. Målrettet helseundersøkelse er en spesifikk undersøkelse knyttet til risikovurdering som har avdekket helseskadelig eksponering i arbeidsmiljøet. I dette tilfellet støy.

D Helseundersøkelse for å avklare om han kan jobbe i lakseslakteriet
Feil svar. Målrettet helseundersøkelse er en spesifikk undersøkelse knyttet til risikovurdering som har avdekket helseskadelig eksponering i arbeidsmiljøet. I dette tilfellet støy.

0000260bf61b0b023e

6
En 75 år gammel dame kommer til fastlegen og klager over hes stemme de siste 2 måneder. Du gjør en grundig klinisk undersøkelse og bemerker en hard kul på 5 cm i høyre thyreoidealapp. Stemmen hennes er tydelig hes og forandret.
Hva er første tiltak?

A Avventer med ny time hos deg om 3 måneder
Feil svar. Sykehistorien og klinisk undersøkelse gir sterkt mistanke om thyreoideacancer. Stemmebåndsparese ved thyreoideacancer er et tegn på infiltrerende vekst og videre utredning/ behandling må ikke utsettes.
B X Henvises i pakkeforløp til endokrinkirurg
Riktig svar. Sykehistorien og klinisk undersøkelse gir sterkt mistanke om thyreoideacancer. Stemmebåndsparese er et alarmsymptom for malignitet, og bør snarlig utredes hos endokrinkirurg i pakkeforløp. Stemmebåndsparese ved thyreoideacancer er et tegn på infiltrerende vekst og videre utredning/behandling bør ikke utsettes. Videre nødvendige undersøkelser kan bestilles i regi av endokrinkirurg når ultralyd og cytologi er tatt.
C Bestiller først CT hals/thorax
Feil svar. Sykehistorien og klinisk undersøkelse gir sterkt mistanke om thyreoideacancer. Stemmebåndsparese er et alarmsymptom for malignitet, og skal snarlig utredes hos endokrinkirurg i pakkeforløp. Endokrinkirurg bestemmer videre undersøkelser når ultralyd og cytologi er tatt.
D Punktere kulen og forsøke å aspirere materiale til cytologisk undersøkelse
Ikke tilrådelig å gjøre dette som fastlege.

0000260bf61b0b023e

7
En mann på 17 år henvender seg til fastlegen fordi han synes det høyre brystet er blitt større enn det venstre. Han er lett overvektig og bruker ingen medisiner.
Hva er mest sannsynlig forklaringen på brystforstørrelsen?

A Overvekt
Overvekt ville mest sannsynlig gi bilateral brystforstørrelse.
B Brystkreft
Brystkreft hos menn er sjelden og forekommer helst hos menn over 60 år.
C Testistumor
Gynekomasti er den mest sannsynlige diagnosen, og i denne alderen ansees det som fysiologisk. Det hører med å undersøke testiklene også, men testistumor er mindre sannsynlig.
D X Gynekomasti
Dette er en ikke uvanlig klinisk tilstand hos unge menn. Gynekomasti er den mest sannsynlige diagnosen. Fysiologisk gynekomasti hos unge menn går vanligvis tilbake i løpet av et par år etter debut.

0000260bf61b0b023e

8
56 år gammel kvinne henvender seg til fastlegen med eksem og sårdannelse rundt den ene brystvorten som også delvis er blitt borte. Hun har hatt det i minst 4 uker og hun har ikke sett bedring. Hun røyker ikke og har ikke eksem på andre deler av kroppen.



Hvilken diagnostisk tilnærming bør fastlegen prioritere?

A X Henvise til et brystdiagnostisk senter for utredning
Riktig svar. Stor mistanke om brystkreft (Pagets disease).
B Ta en biopsi på fastlegekontoret
Kan gjøres, men kan forsinke videre utredning med billeddiagnostikk pga operasjonssåret og tid for svar på biopsien.
C Gi resept på hydrokortisonsalve
Kan forsøkes i 1 uke, men deretter til et brystdiagnostisk senter dersom manglende effekt.
D Observere
Det foreligger en stor kreftmistanke og observasjon vil forsinke diagnose og behandling.

0000260bf61b0b023e

9
22 år gammel kvinne som har oppdaget en kul i høyre bryst og henvender seg til fastlegen. Kulen måler ca. 1,5 cm, er fritt bevegelig i øvre, laterale kvadrant, har glatt overflate og er uøm. Ingen brystkreft i familien. Hun bruker p-piller.
Hva er beste tiltak?

A Slutte med p-pillene
P-piller gir sjelden kuler i bryst og enhver nytilkommet kul i bryst bør/skal uansett utredes.
B Henvise til mammografi
Mammografi hos så unge kvinner er sjelden indisert pga. svært tett kjertelvev.
C Berolige pasienten med at dette ikke er farlig siden hun er så ung
Alle nytilkomne kuler i bryst hos voksne kvinner skal utredes.
D X Observere 1 måned
Man kan følge kulen gjennom en menstruasjonssyklus for å se om den endrer størrelse/ømhet i løpet av 4 uker.

0000260bf61b0b023e

10
En 17 år gammel gutt kommer til legevakten fulgt av sin kjæreste. De bor sammen på hybel, hans foreldre bor 2 timer unna og han skal ha et dårlig forhold til foreldrene da de drikker mye. Kjæresten forteller at han har isolert seg hjemme de siste ukene. Han har ikke vært på skolen, han virker trist, sliter med søvnen og har ikke sovet på to døgn. Kjæresten føler at han har forandret seg, han sier han hører stemmer og har virket økende forvirret de siste dagene og har sagt noe om at noen er ute etter han. Kjæresten er utslitt og har snart eksamen.
Hva vil være det beste tiltaket for denne guttens tilstand?

A Henvisning til psykiatrisk poliklinisk oppfølging ved BUP
B Kontakte hans foreldre og be dem ivareta ham
C X Frivillig innleggelse ved psykiatrisk ungdomsavdeling
Riktig svar. Guttens symptomer gir grunnlag for å mistenke en psykotisk tilstand grunnet den tydelige endringen, forvirring, stemmehøring og tegn på paranoiditet. En innleggelse på psykiatrisk institusjon vil trolig være det beste alternativet for å hjelpe han ut av dette. De andre alternativene vil trolig være suboptimale og for langsomme for å sikre bedring. Alternativene for å ivareta gutten utenfor institusjon, hos kjæreste eller foreldre, fremstår for sårbare for å sikre bedring. De rammene må jobbes med under innleggelse. Gutten er over 16 år, helserettslig myndig, og kan selv samtykke til innleggelse. Foreldrene må informeres og bør som hovedregel ledsage ungdommer ved innleggelser.
D Medisinering med antipsykotika og skjerming i eget hjem

0000260bf61b0b023e

11
Gutt på 16 år kommer sammen med sin kjæreste til legekontoret der du er LIS1. De to forteller at han de siste 2 månedene har følt seg tom innvendig, han orker ingenting og føler ingen glede. Han har høyt skolefravær, har skadet seg selv, og kjæresten sier at han lett blir irritabel.
Hvilken er mest sannsynlige diagnose?

A Sosial angst
B X Depresjon
Mest korrekt alternativ. Hovedkriterier som tomhet/gledesløshet og nedsatt energi er beskrevet. Irritabilitet er også relativt vanlig ved depresjon, spesielt hos unge mennesker og menn, og bør ikke tolkes som indikasjon på bipolar lidelse da det ikke framkommer noen tydelige maniforme symptomer. Det framkommer ingen tydelige angstysmptomer. Selvkading og kronisk tomhet er vanlig ved emosjonelt ustabil personlighetsforstrrelse, men selvskading er også relativt vanlig ved depressiv lidelse.
C Emosjonelt ustabil personlighetsforstyrrelse
D Bipolar lidelse

0000260bf61b0b023e

12
En gutt på 14 år kommer til legekontoret sammen med mor. Han har hatt vansker med konsentrasjon og var motorisk veldig urolig siden barnehagen. Han fikk diagnosen ADHD da han var 8 år gammel. Han har blitt behandlet med metylfenidat (sentralstimulerende) i flere år nå med god effekt. De siste månedene har han imidlertid endret seg. Mor er nå bekymret. Gutten er blek, beveger seg langsomt, og svarer unnvikende på spørsmål. De siste 5 ukene har han knapt vært på skolen, og ikke hatt kontakt med venner utenom kanskje på internett. Han er mutt og sur, og kan nå bli rasende innimellom. Han sitter oppe hele natten, mor vet ikke om han spiller eller surfer på internett. Han spiser lite, og er umulig å få opp om morgenen. Før spilte han mye fotball, men han synes ikke lenger det er gøy, og har ikke vært på trening de siste 2 månedene.
Hva er mest sannsynlige diagnose i tillegg til hans ADHD?

A Komorbid alvorlig atferdsforstyrrelse
Jfr. over.
B X Komorbid depresjon
Mest riktig svaralternativ. Gutten har symptomer på depresjon med nedstemthet, forstyrret søvn, glede/interessetap, redusert matlyst. Han har vært stabilt medisinert for ADHD i 3 år, det er derfor mindre sannsynlig at symptomene er forårsaket av bivirkninger. Det er ikke beskrevet kjernesymptomer på gjennomgripende utviklingsforstyrrelse, som er avvik i gjensidig sosialt samspill og kommunikasjonsmønster, og stereotypt og repetitivt atferdsmønster. Diagnose atferdsforstyrrelse er knyttet til et mønster med opposisjonell, negativ, aggressiv eller antisosial atferd over tid som går ut over fungering i hverdagen.
C Komorbid gjennomgripende utviklingsforstyrrelse (autisme)
Jfr. over.
D Bivirkninger til metylfenidat
Jfr. over.

0000260bf61b0b023e

13
En 39 år gammel mann søker lege fordi han opplever anfall med hodepine, hjertebank og svimmelhet. Anfallene kan vare fra noen få minutter til flere timer, og den siste tiden har de opptrådt nesten daglig. Han fikk diagnosen hypertensjon 29 år gammel og startet med amlodipin (kalsiumanatagonist) i monoterapi med liten effekt. Han er normalvektig og tidligere røyker. Rutineprøver viser normal S-kreatinin og S-kalium på 4,7 mmol/L (ref. 3,5-5,0). BT målt på legekontoret 145/95 mmHg.
Hvilke supplerende blodprøver er det rimelig å ta i denne situasjonen?

A X Metanefriner i plasma
Sykehistorien kan passe med feokromocytom. Normal kalium gjør diagnosen primær hyperaldosteronisme mindre sannsynlig.
B Renin og aldosteron i morgenblodprøve
C Ingen supplerende prøver indisert på nåværende tidspunkt
D Kort deksametason hemningstest

0000260bf61b0b023e

14
En 45 år gammel mann kommer til deg som fastlege og klager over nedsatt seksuallyst, nedsatt ereksjonsevne, trøtthet og slitenhet. Han lurer på om han kan ha testosteronmangel. Du finner:
- LH på 2,8 IE/L (ref. 0,8-7,6)
- FSH 3,1 IE/L (ref. 0,7-11,1)
- Testosteron 6 nmol/L (ref. 6,7-31,9)
- Seksualhormonbindende globulin (SHBG) på 15 nmol/L (ref. 13-71)

Hva er rett tolkning av prøvesvarene?

A Sekundær hypogonadisme
B Primær hypogonadisme
C X Normalt
Noe lav testosteron sammen med lav SHBG tyder på normale mengder fritt biologisk aktivt testosteron.
D Pseudohypogonadisme

0000260bf61b0b023e

15
En 65 år gammel mann med tidligere gjennomgått hjerneslag uten sekvele er inneliggende på indremedisinsk sengepost for utredning av hematemese. Han begynner å oppføre seg merkverdig, sjangler rundt på posten, snakker usammenhengende og er ukoordinert i bevegelsene. Han har type 2 diabetes som behandles med insulin.
Hvilket tiltak er viktigst umiddelbart?

A Rask CT caput
B Måle P-etanol
C X Måle blodglukose
Oppførselen kan gi mistanke om hypoglykemi mulig på grunn av lavt matinntak uten reduksjon av insulindose i forbindelse med det aktuelle. Blodglukosemåling kan svært raskt bekrefte/avkrefte det aktuelle.
D Måle venøs syre/base

0000260bf61b0b023e

16
En 36 år gammel kvinne med type 1 diabetes får ved årskontroll påvist urin-albumin/kreatinin ratio på 4,6 (ref. <3 mg/mmol).
Hva er rett tiltak her?

A Det bør startes med en ACE-hemmer eller A2 reseptorantagonist
B X Prøven bør gjentas før tiltak iverksettes
Utskillelsen av albumin i urinen varierer betydelig. Derfor må to prøver være høye før diagnosen persisterende albuminuri settes.
C Måle antistoff mot glomerulus basalmembran
D Blodtrykk bør måles. Hvis >135/80 mmHg bør blodtrykksbehandling starte

0000260bf61b0b023e

17
En 36 år gammel kvinne med cøliaki merker økende kvalme og magesmerter samt vektnedgang 5 kg til tross for at hun følger glutenfri diett strengt. Du måler rutineprøver og finner normale verdier, med unntak av serum natrium 131 mmol/L (ref. 137-147) og TSH 5,8 mIE/L (ref. 0,40-4,5). Fastende serum glukose er 3,5 mmol/L (ref. 4,0-6,0). Hun bruker ingen faste medisiner.
Hvilken differensialdiagnose er det viktigst raskt å avklare?

A X Primær binyrebarksvikt
Ved hyponatremi uten åpenbar forklaring skal man tenke kortisolmangel. Lett økt TSH paser også med dette da kortisol hemmer TSH-produksjon på hypofysenivå. Hypotyreose kan også gi hyponatremi, men da når hypotyeosen er uttalt noe som ikke passer med en TSH som kun er lett økt. Sykehistorien passer også med binyrebarksvikt med vektnedgang og lav s-glukose.
B SIADH (for mye antidiuretisk hormon)
SIADH gir hyponatremi, men ikke vektnedgang og økt TSH.
C Autoimmun gastritt med vitamin B12 mangel
Sykehistorien er ikke typisk for vitamin B12-mangel.
D Hypotyreose
Hypotyreose kan gi hyponatremi, men bare i alvorlige tilfeller med mye høyere TSH enn her. Hypotyreose gir ikke vektnedgang.

0000260bf61b0b023e

18
En 45 år gammel kvinne med primær hypotyreose kommer til årlig kontroll hos fastlegen. Resultatene viser TSH (Thyroidea Stimulerende Hormon) 1,9 mIE/L (ref. 0,5-3,6) og FT4 (Fritt Tyroxin) 11 pmol/L (ref. 8,0-21). Kvinnen forteller at hun føler seg frisk, slik hun har gjort de siste årene. Ett år tidligere var TSH 1,7 og FT4 15. Kvinnen spør om ikke den reduserte FT4-verdien betyr at substitusjonsbehandlingen bør økes.
Hva er riktig svar?

A Substitusjonsbehandlingen bør reduseres
B Fordi FT4 er lavere enn før, bør substitusjonbehandlingen økes
C Blodprøvene gir utilstrekkelige opplysninger. Det bør tas nye prøver der også FT3 måles før man eventuelt endrer doseringen
D X Det er unødvendig å endre doseringen fordi TSH ligger stabilt innenfor referanseområdet
TSH er tilstrekkelig ved kontroll av hypothyreose. Nasjonal veileder i endokrinologi, Norsk elektronisk legehåndbok, Allmennmedisin (Hunskår, 3. utgave).

0000260bf61b0b023e

19
En 30 år gammel kvinne som fødte en datter for 3 måneder siden kommer til deg på kontoret da hun er trøtt og slapp. Du måler stoffskifteprøver og finner at hun har hypotyreose med TSH på 28,4 mIE/L (ref. 0,4-4,5) og fritt T4 på 4,0 pmol/L (ref. 9,5-22,0).
Hva er beste tiltak?

A Kontroll om 4 uker med nye prøver
B X Starte behandling med L-tyroksin, kontroll om 4 uker
Hun har trolig postpartum thyroiditt i hypotyreot fase. Kan ha nytte av en kur med Levaxin som trolig kan seponeres etter noen måneder.
C Henvise til tyroidea scintigrafi
D Repetere prøvene nå

0000260bf61b0b023e

20
En 56 år gammel mann kommer til fastlegen på grunn av smerter i høyre skulder som har økt på siste par måneder og som gir ham redusert funksjon og dårlig søvn. Legen mistenker at mannen har frozen shoulder.
Hvilken klinisk undersøkelse er best for å verifisere denne diagnosen?

A Instabilitetstest
Tester glenohumoral instabilitet, oftest som følge av tidligere skulderluksasjoner.
B Krafttest
Smertefullt ved tendinopatier og svekket ved seneruptur/rotatorcuffskade.
C X Passiv bevegelighet
Frozen shoulder (adhesiv kapsulitt) gir typisk kapsulært mønster med innskrenket passiv bevegelighet, særlig utadrotasjon, samt smerter ved test av aktiv og passiv bevegelighet. Tilstanden er nesten alltid ensidig og undersøkelsen viser sideforskjell.
D Inneklemmingstest
Tester subakromialt inneklemmingssyndrom, inkludert bursitt.

0000260bf61b0b023e

21
En 17 år gammel jente kommer på legevakten med store smerter i underlivet. Det gjør veldig vondt å tisse. Hun er slapp og har leddsmerter som ved influensa. Hun bruker p-piller og har ikke fast partner. Hun hadde siste samleie for en uke siden. Ved undersøkelse finner du røde og hovne kjønnslepper, og det er to små blemmer på den høyre store kjønnsleppen. Hun tillater ikke spekelundersøkelse pga. smerter ved berøring. Temperatur 38,2 .
Hva er mest sannsynlige diagnose?

A Vulvodyni
B Akutt cystitt
C X Primær genital herpesinfeksjon
Riktig svar. Det er blemmer på kjønnsleppene som er typisk for herpesutbrudd. Vulvodyni gir ikke temperaturstigning og cystitter gir oftest pollakisuri (og er ikke ledsaget av vulvainflammasjon).
D Interstitiell cystitt

0000260bf61b0b023e

22

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

En overvektig kvinne på 60 år oppsøker fastlegen fordi hun plages av urinlekkasje og tørr skjede, økende plager de siste 5 årene. Hun skifter våte små bleier flere ganger hver dag, og hun har 2-5 større lekkasjer daglig samtidig som hun kjenner stor trang til å tisse. Hun går ofte på toalettet, for å slippe å lekke så mye. Ingen kliniske tegn på urinveisinfeksjon og ingen hematuri, menopause 50 år gammel og bruker ingen hormonbehandling. Hun er ellers frisk og i full jobb. Abdominal undersøkelse avdekker ikke noe unormalt, og urinprøven er normal ved stix-undersøkelse. Gynekologisk undersøkelse viser ikke noe prolaps, men lett atrofiske vaginalslimhinner. Hoste-test viser ingen urinlekkasje.

Hva er beste tiltak som fastlege?

A **0** Tilbyr instruksjon i bekkenbunnstrening (ev. henvisning til intensivert opptrening hos fysioterapeut). Kontroll om 3 måneder.

B **0** Henviser til spesialist for vurdering av type urinlekkasje, behandlingstilbud, inkludert operativ vurdering med tensjonsfri vaginaltape (TVT)

C X **0** Tilbyr oppstart med daglig beta3-reseptorantagonist eller muskarinreseptorantagonist-tabletter + vaginalt østrogen. Kontroll om 3 måneder.

Oppgaven tas ut jfr. sensurmøtet 07.06.2021

Cystoskopi er indisert dersom legen mistenker blærepatologi, slik som ved nyoppstått hematuri som ikke skyldes urinveisinfeksjon. Denne kvinnen har ikke hematuri. Klinisk har hun ikke stresslekkasje pga. anamnese og negativ hostetest, og bekkenbunnstrening er derfor ikke indisert for hennes urinlekkasje. Hun har mest sannsynlig urgency-uruinlekkasje, ut fra anamnesen. Dokumentert effektiv medikamentell behandling mot urgency-urininkontinens/ tranglekkasje er daglig behandling med muskarinreseptorantagonister eller beta3-reseptorantagonist, som relakserer blæren/hemmer detrusorkontraksjon. Elektrostimulering kan også forsøkes, men er mindre godt dokumentert.

Lokal østrogen bør tilbys da hun ikke har kontraindikasjoner for dette (ingen hormonsensitiv brystkreft), og har urogenitalt besvær med tørrhetsfølelse og klinisk verifisert atrofiske/tørre slimhinner i skjeden. Det er rimelig å tilby pasienten en kontroll etter ca. 3 måneder for å vurdere effekt, og evt. videre henvisning/alternative behandlinger (slik som å skifte til et annet medikament for urgency-urininkontinens).

D **0** Henviser til urolog for cystoskopi for å utelukke blærepatologi (som for eksempel blærekreft) som årsak til nyoppstått urinlekkasje

0000260bf61b0b023e

23

Du er allmennlege og får besøk av en førstegangsfødende kvinne på 28 år. Hun var til rutinemessig ultralyd i svangerskapsuke 18 i forrige uke. Fosteret var normalt, men placenta lå på fremre vegg helt ned mot livmorhalsen og dekket indre mormunn. Ultralydjordmor fortalte at hun kanskje måtte ha keisersnitt ved fødsel, men din pasient har ikke forstått hva funnet betyr for henne.

Hvordan håndteres pasienten best videre?

A Hun kan føde vaginalt fordi placenta alltid trekker seg vekk fra indre mormunn i løpet av svangerskapet

B Hun må ha keisersnitt fordi placenta aldri trekker seg helt vekk fra indre mormunn i løpet av svangerskapet

C X Hun må til ny ultralyd i uke 32 for å avklare om hun må ha keisersnitt, men sannsynligheten for vaginal fødsel er 90%

Dette er en problemstilling som alle allmennleger vil møte. Ved ultralyd i uke 18 vil 5% av de gravide få vite at placenta er lavtsittende eller foranliggende (placenta previa). Ved fødsel må 0,2% - 0,5% forløses med keisersnitt pga. placenta previa. Det betyr at placenta vil trekke seg vekk fra indre mormunn hos 9 av 10 kvinner som får vite at de har lavtsittende / placenta previa i uke 18. Ultralyd i uke 32 vil kunne avklare om placenta har trukket seg vekk fra indre mormunn, slik at hun kan føde vaginalt. Det vil skje hos 90% av kvinnene.

D Hun må til ny ultralyd i uke 32 for å avklare om hun må ha keisersnitt, men sannsynligheten for vaginal fødsel er 50%

0000260bf61b0b023e

24
En 74 år gammel mann innlegges med betydelig anemi, hemoglobin 7,4 g/dL (ref. 13,0-15,5). Ved klinisk undersøkelse er han i rimelig god form, ingen hviledyspnoe, men forteller at han blir litt raskere andpusten ved gange i motbakker. Han forteller at avføringen periodevis er mørk, nesten svart og Hemofec er positiv i 3 påfølgende prøver. Gastroskopi og colonoscopi utføres, men man finner ikke årsak til den gastrointestinale blødningen.
Hvilken undersøkelse bør videre prioriteres?

A PET- CT abdomen
Mindre sensitiv ved leting etter blødningskilde i tynntarm.
B Abdominal angiografi
Ikke holdepunkter for akutt, kraftig blødning, angiografi ikke sensitivt ved vedvarende og lett blødning.
C X Kapselendoskopi tynntarm
Beste alternativ ved tynntarmsblødning som må mistenkes.
D Ultralyd abdomen
Uegnet ved leting etter blødningsfokus.

25

NB Fasit ble endret på dette spørsmålet! Opprinnelig fasit er markert med X, poengiving til eksamen er gitt i 2. kolonne
Som LIS-lege i sykehus møter du en 38 år gammel mann som klager over dysfagi som øker når han har spist en stund. Ofte gulper han opp matrester og hoster idet han legger seg om kvelden. Han er gastroskopert uten funn og biopsier fra duodenum og øsofagus er normale.
Hva er riktig å gjøre videre?

A **1** Henvise for scintigrafi av ventrikkeltømming av fast føde, på mistanke om gastroparese
Både alternativ A og D godkjennes som riktige svar, jfr. sensurmøtet 07.06.2021

B **0** Gi resept på en protonpumpehemmer som omeprazol og vurdere effekten av denne behandlingen etter 4 uker
C **0** Sette opp pasienten til ny gastroskopi for å se om noe er oversett
D X **1** Sette ham opp til manometri i oesophagus
Symptombildet er best forenlig med obstruksjon i cardia, og manometri vil kunne påvise motilitetsforstyrrelser. Med normal gastroskopi og normale biopsier skulle malignitet og eosinofil øsofagitt være utelukket.

26
En 46 år gammel kvinne kommer til deg som fastlege. Hun klager over vekselsvis løs og hard avføring, hun har stadig luftplager og smerter i buken – som gjerne blir litt bedre når hun har hatt avføring. Vekten er stabil. Hun har hatt disse plagene gjennom minst 10 år, men synes de er verre nå enn før. Hun må ikke opp om natten for å gå på toalettet, men har avføring fra 2 til 5 ganger i løpet av dagen. Hun røyker 5-7 sigaretter om dagen og har gjort det siden 20 års alder. Kalprotektin i avføring er normal.
Hva er mest sannsynlige diagnose?

A Mikroskopisk colitt
Mindre sannsynlig, oftere vedvarende diaré, sjelden vekslende avføring.
B X Irritabel tarm-syndrom
Passer godt med dette, spesielt stabil vekt, ikke nattlige plager og bedring etter toalettbesøk.
C Ulcerøs colitt
Vekslende hard/løs avføring passer ikke godt, ville forventet vekttap over tid ved å så vidt symptomgivende ulcerøs colitt.
D Intestinal angina
Mindre sannsynlig, relativt ung kvinne, intet i sykehistorien som tilsier dette.

27
En 68 år gammel mann med kjent, avansert alkoholisk leversykdom innkommer som øyeblikkelig hjelp på sykehus. De siste dagene er han blitt tiltagende slapp, mer uklar med økende bukomfang. Ved klinisk undersøkelse er han klart encefalopatisk, bare såvidt vekkbar, buken er utspilt og spent som ved massiv ascites, BT 105/50 mmHg.
Det aspireres 10 ml asictes hvor det er normalt antall leukocytter. Han er anurisk. Frem til innleggelsen behandlet med diuretika - spironolakton 100 mg x 2 og furosemid 40 mg x 2.
Blodprøvene viser:

	Aktuell verdi	Referanseverdi
Kreatinin	240 umol/L	<80
S-Na	121 mmol/L	133-140
S-K	5,4 mmol/L	3,2-4,6

Hvilket tiltak er korrekt?

A Umiddelbart tappe 5-10 liter ascites
Kontraindisert - tapping av store volum ascites vil forverre nyresvikten.
B X Stanse all diuretika, gi albumin og terlipressin (vasokonstriktor)
Korrekt. Hepatorenalt syndrom - livstruende tilstand.
C Igangsette dialyse så raskt som mulig
Ikke indikasjon for dialyse.
D Korrigere S-Na med hypertont saltvann i løpet av 3-4 timer
Feil svar. Rask korrigering av hypernatremi er potensielt risikabelt.

0000260bf61b0b023e

28
En 68 år gammel mann blir undersøkt med ERCP (endoskopisk retrograd cholangiopancreaticografi) på mistanke om okkluderende konkrement i galleveier. Det gjøres papillotomi og undersøkelsen er besværlig med vanskelig kanylering av gallegangen. Kvelden etter undersøkelsen blir pasienten dårlig med kraftige magesmerter og etter hvert blodtrykksfall. Han er afebril, BT 100/50 mmHg, puls 96 min^{-1}, ved undersøkelse er han pertonittisk og klager over smerter baktil mot ryggen i et belte over midtre del av buken.
Hvilken komplikasjon er mest sannsynlig?

A Perforasjon av duodenum
Ville ventet tidligere symptomer (kortere tid etter u.s.), langt sjeldene komplikjason enn pancreatette.
B Portvenetrombose
Uvanlig komplikasjon, gir normalt ikke et så dramatisk sykdomsbilde.
C X Akutt pankreatitt
Hyppig komplikasjon, sykdomsbildet passer.
D Akutt cholangitt
Mindre sannsynlig da han er afebril.

0000260bf61b0b023e

29
75 år gammel mann har over 5 år hatt progredierende dysfagi. Føler noen ganger en klump på venstre side av halsen og hører gurglelyder når han svelger. Kaster også i blant opp ufordøyde matrester.
Hva er mest sannsynlige diagnose?

A Øsofagus cancer
Lite sannsynlig med så lang sykehistorie.
B Achalasi
Lite sannsynlig med slik debut i voksen alder.
C X Zenker's divertikkel
Typisk med dysfagi og "klump" på halsen, "gurglelyder" passer også.
D Sklerodermi
Gir dysfagi, men ikke slike symptomer.

0000260bf61b0b023e

30
Som fastlege har du en 48 år gammel mann som har hatt reflukssykdom siden tenårene og har vært behandlet med en protonpumpehemmer (PPI), med effekt på brystbrann og oppstøt. Han ble gastroskopert ved symptomdebut og igjen for ca. 5 og 2 år siden. Han forteller at han har tatt sin PPI mest ved behov, når symptomene har vært spesielt plagsomme. Han har nå bestilt time hos deg fordi han føler at maten stopper opp under svelging.
Hva er riktig tiltak nå?

A Gastroskopi anbefales hvert 3. år og det kan nå bestilles frem i tid
Regelmessig kontrollgastroskopi bare ved diagnostisert Barretts oesophagus. Adenocarcinom kan oppstå mellom kontrollgastroskopier for denne tilstanden og nytilkommet dysfagi tilsier gastroskopi hurtig.
B X Henvise gastroskopi med mistanke om kreft (kreftforløp)
Nytilkommet dysfagi hos reflukspasienter gir mistanke om utvikling av øsofaguscanser. Pasienten skal gastroskoperes innen 4 uker.
C Bestille manometri og 24t pH-måling i oesophagus, idet han nå kan trenge kirurgisk behandling
Først må utelukkes kreft (eller striktur).
D Be ham ta sin medikasjon (omeprazole) fast hver morgen før frokost i 4-8 uker, for så å komme til kontroll
Først må utelukkes kreft. Økt medisinsk behandling kan forsinke en kreftdiagnose.

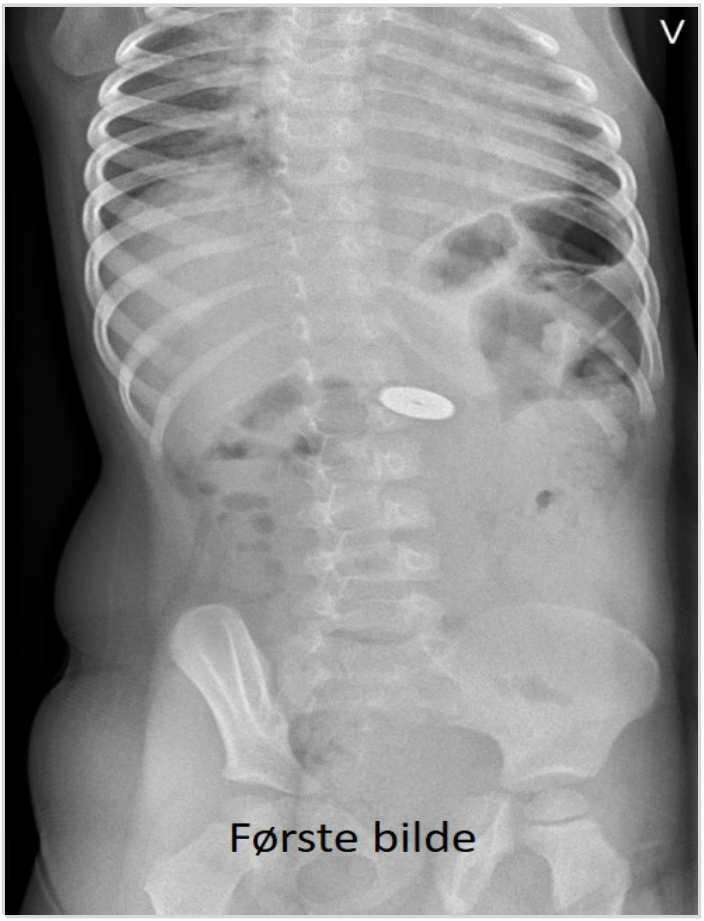
31
En dame på 80 år ankommer akuttmottak på et lokalsykehus med venstresidige magesmerter. Temperatur er 38,5°C. Hun er palpasjonsøm og lett slilppøm lokalt på venstre side. CRP er 80 mg/L (ref. <5). Hvite 14 x 10^9/L (ref. 3,5-11,0). CT abdomen viser divertikulitt. Det er ikke tegn til fri luft, men en 6 cm stor abcsess med tilhørende små luftbobler retroperitonealt nær det inflammerte området i tarmen.
Hva vil være beste behandling for denne damen?

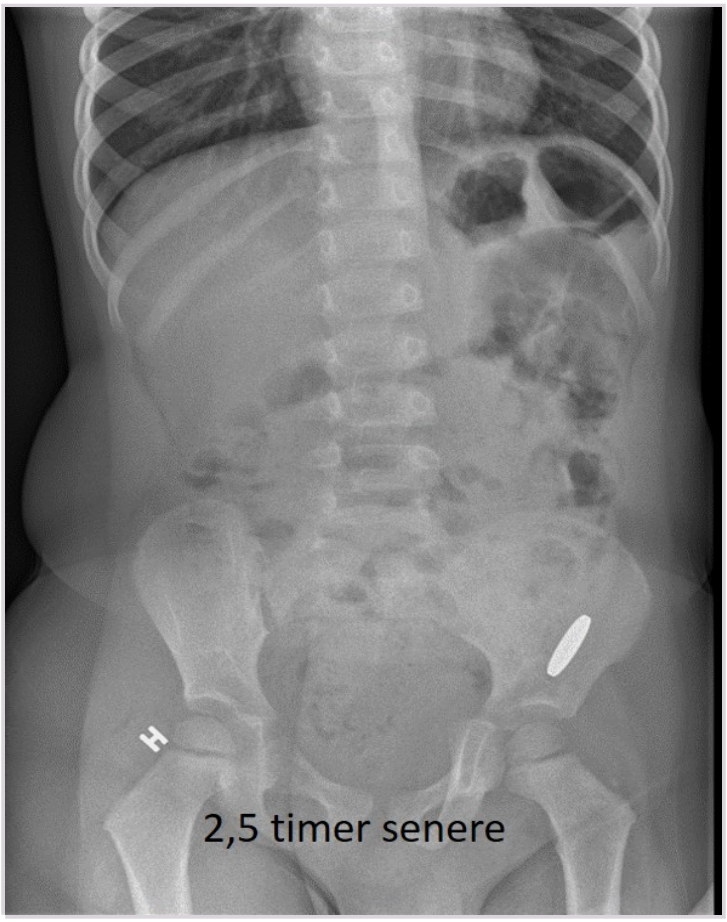
A Intravenøs antibiotika og innleggelse til observasjon
Ved en større abcsess som dette, vil intravenøs antibiotika alene sannsynligvis ikke være tilstrekkelig.
B Forskrive peroral antibiotika og sende pasienten hjem
Pasienten bør innlegges da en finner abcsessutvikling som trenger behandling.
C X Intravenøs antibiotika og henvise pasienten til radiologisk avdeling for perkutan abcsessdrenasje
Divertikulitt med abcsessdannelse uten tegn til fri luft kan behandles med antibiotika og perkutan drenasje. Ved klinisk forverring og generalisert peritonitt, må kirurgi vurderes.
D Intravenøs antibiotika og melde pasienten til ø-hjelp kirurgi med reseksjon av affisert tarmsegment
En divertikulitt med dekket perforasjon og tilhørende abcsess uten et alvorlig symptombilde kan behandles i første omgang uten kirurgi, men med perkutan drenasje.

32
Mann, 65 år, søker deg på kontoret fordi han har merket at urinen er blitt mørkere siste uken og han synes han er blitt gul i «det hvite på øynene». Han har gått ned 4-5 kg i vekt, hadde også en episode med smerter etter middagen i går - disse gled over av seg selv. Han har tidligere vært på institusjon for «tørrlegging» på grunn av alkoholproblemer, men er åpenbart edru ved konsultasjonen.
Hva er mest sannsynlige diagnose?

A Leverchirrose
Feil: De første tegn til alkoholisk leversykdom er ikke slik.
B X Cancer pancreatis
Rett: Sykehistorie og funn passer med denne diagnosen.
C Gallesten
Feil: Ikke rimelig tentativ diagnose.
D Pancreatitt
Feil: De første symptomer ved pancreatitt er ikke slik.

33
3 år gammel gutt lekte med 1-krone og svelget denne. Det tas 2 bilder med 2 ½ timers mellomrom. Vedlagte røntgen thorax og abdomen, front.
Hva er rett tiltak?





A X Vente til mynten kommer ut selv
Mynten er kommet langt ned i tarmene ved siste bildet. Ingen tegn til tarmobstruksjon.
B Akutt laparaskopisk uthenting
C Hente ut via colonoskop
D Hente mynten med gastroskop

0000260bf61b0b023e

34
Du mottar en tidligere frisk 60 år gammel kvinne med magesmerter i kirurgisk mottak. Hun har hatt økende ubehag i to døgn, og har ikke hatt avføring på tre dager. Ved undersøkelsen er hun litt kvalm, temperatur 38,3 °C, puls 90, BT 125/80 mmHg. Abdomen er lett utspilt, det er lite tarmlyder, og hun er palpasjonsøm og slippøm i venstre fossa iliaca.
Hva vil være beste tiltak for å starte utredningen?

A X CT abdomen
Klart beste alternativ for å kartlegge de mest sannsynlige diagnosene som er diverticulitt, evt. cancer coli med, med subileus/ileus.
B Coloscopi
Nei, sykehistorien, sykdomsbildet og laboratorieverdier peker sterkt mot akutt diverticulitt og coloscopi vil være kontraindisert.
C Ultralyd abdomen
Nei, sykehistorien, sykdomsbildet og laboratorieverdier peker sterkt mot akutt diverticulitt og subileus/ileus, slik at ultralyd vil ikke kunne kartlegge de mest sannsynlige diagnosene.
D Rectoscopi
Nei, sykehsitorien, sykdomsbildet og laboratorieverdier peker sterkt mot akutt diverticulitt, og rectoscopi vil være kontraindisert.

0000260bf61b0b023e

35
En mann i slutten av 20-årene oppsøker legevakten på grunn av diaré med blod. Han sier han har hatt 3-4 løse avføringer daglig det siste halvåret, men den siste måneden har det økt til 6-8 ganger daglig, og den siste uken 8-10 ganger daglig med litt blod, og han har ikke klart å jobbe siste uke. Han har ikke vært i utlandet i løpet av siste året. Han fremstår mager og sier han har gått ned 6-8 kg siste halvår. Ved undersøkelsen har han temperatur 38,2°C, puls 96, BT 120/80. Blodprøve viser Hgb 9,8 g/dL (ref. 13,7-17,0), CRP 72 mg/L (ref. <5).
Hva vil være beste strategi for denne mannen?

A Avføringsprøve for analyse av calprotectin og kontroll hos fastlegen innen en uke
Nei, sykehistorien, sykdomsbildet og lab-verdier kan ikke utelukke alvorlig ulcerøs colitt og han må innleges i sykehus som ø-hjelp.
B X Innlegges i sykehus som øyeblikkelig hjelp
Helt klart bilde av alvorlig/fulminant ulcerøs colitt som må innlegges som ø-hjelp.
C Metronidazol tabletter og kontroll hos fastlegen innen en uke
Nei, sykehistorien, sykdomsbildet og lab-verdier kan ikke utelukke alvorlig ulcerøs colitt og han må innlegges som ø-hjelp.
D Henvisning til gastroenterologisk poliklinikk
Nei, sykehistorien, sykdomsbildet og lab-verdier kan ikke utelukke alvorlig ulcerøs colitt og han må innlegges i sykehus som ø-hjelp.

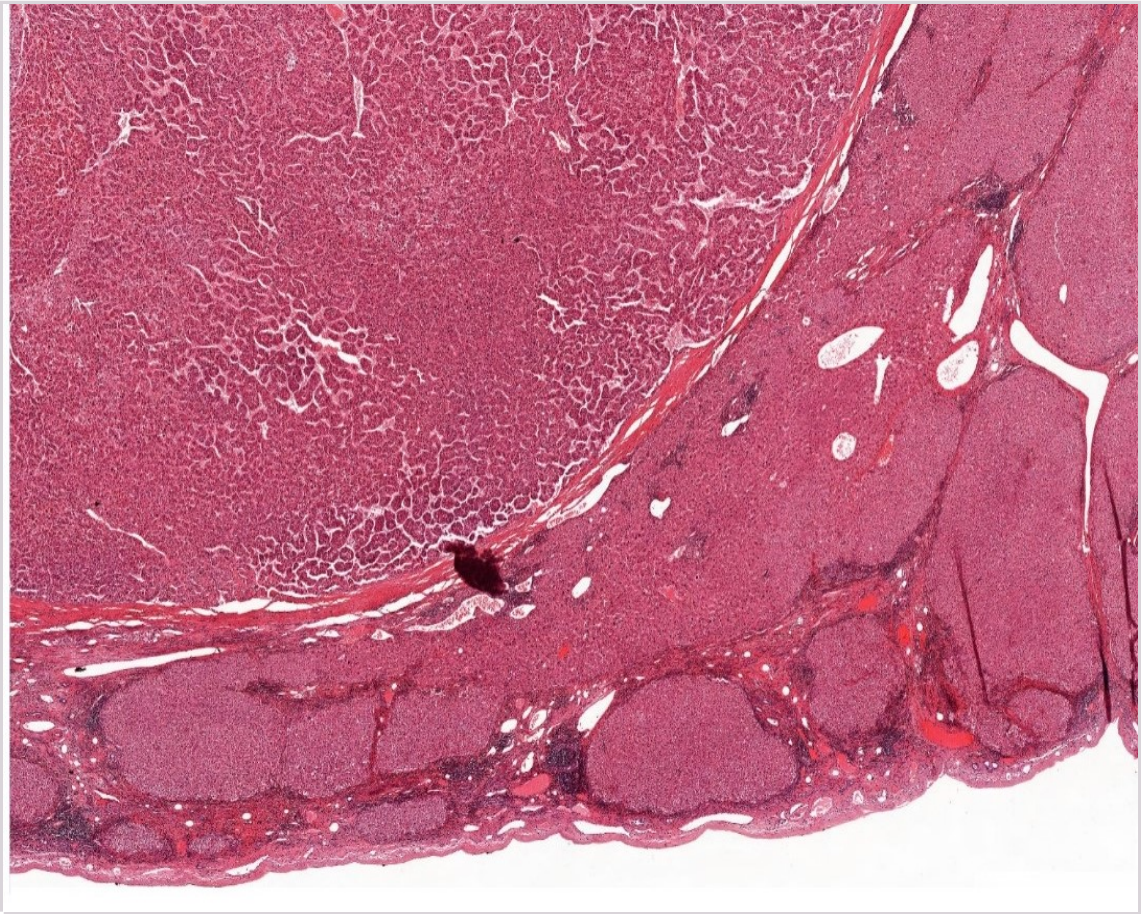
0000260bf61b0b023e

36
En kvinne i 50-årene kommer til fastlegen på grunn av magesmerter som startet dagen før og som har økt på gjennom natten. Hun er tidligere operert (for to år siden) pga. endometriose bl.a. med fjerning av uterus og begge adnexer. Hun hadde avføring sist for to dager siden og har ikke hatt luftavgang etter det. Ved undersøkelsen er hun kvalm, men har ikke kastet opp. Abdomen er noe utspilt, det er rikelige tarmlyder og hun er noe palpasjonsøm og slippøm diffust i abdomen. Hun har temperatur 37,9^{o}C, puls 90, BT 120/80 BT 125/80 mmHg og CRP 20 mg/L (ref. <5).
Hva vil være beste tiltak for henne?

A Legge henne inn ved gynekologisk avdeling som ø-hjelp
Nei. sykdomsbildet er forenlig med ileus og hun trenger innleggelse ved kir. avd.
B X Legge henne inn ved kirurgisk avdeling som ø-hjelp
Ja, hun har nok ileus og trenger innleggelse ved kir. avd.
C Gi henne laxantia og søke henne til kirurgisk poliklinikk
Nei, sykdomsbildet er forenlig med ileus og hun trenger innleggelse ved kir. avd. som ø-hjelp.
D Gi henne laxantia og søke henne til gynekologisk poliklinikk
Nei, sykdomsbildet er forenlig med ileus og hun trenger innleggelse i kir. avd.

0000260bf61b0b023e

37
En 45 år gammel kvinne, opprinnelig fra Somalia, hadde tidligere fått diagnostisert levercirrhose. Hun ble nå utredet pga. nyoppståtte magesmerter. CT abdomen viste en ca. 2 cm stor tumor i lever subkapsulært. Tumor med omgivende levervev ble fjernet laparoskopisk (Snitt fra tumor med tilgrensende levervev under).
Hva slags tumor var det i lever?



A Cholangiokarsinom
Tumor ligner på normalt levervev. Cholangiokarsinomer ser i de fleste tilfeller ut som «vanlige adenokarsinomer» med kjertelstrukturer.
B Metastase fra adenokarsinom
Tumor ligner på normalt levervev. Tumor danner ikke kjertelstrukturer.
C Hemangiom
Tumor ligner på normalt levervev. Hemangiomer består av dilaterte, blodfylte kar.
D X Hepatocellulært karsinom
Tumor ligner på normalt levervev. Pasienter med cirrhose har økt risiko for å utvikle hepatocellulært karsinom.

0000260bf61b0b023e

38
Kvinne 78 år kommer til fastlegen på grunn av urinlekkasje. Hun har hypertensiv hjertesvikt og hypotyreose og er selvhjulpen i det daglige. Hun har født fire barn. Hun har lite problemer med urinlekkasje på dagtid, men om natten blir hun plutselig våt.
Medisiner: Enalapril (ACE hemmer) 5 mg x 2, furosemid (loop diuretikum) 20 mg x 2, levotyroksin (thyroxin) 100 mikrogram x 1, zopiklone 7,5 mg som sovemedisin.
Undersøkelse: Moderate ødemer i bena og er litt tungpusten når hun går korridoren til legekontoret.
Hva er den mest sannsynlige årsaken til hennes urinlekkasje?

A Hun har urgeinkontinens og på grunn av sovemedisin kommer hun seg ikke raskt nok på toalettet
FEIL: Hun har ikke typisk urge-inkontinens med kraftig trang.
B Hun har begynnende demens og merker ikke at hun skal late vannet
FEIL: Det ville også gitt lekkasje på dagtid.
C X Hun har stor urinproduksjon om natten pga. ødemer og diuretika, samt sovemedisin som gjør at hun ikke merker trangen
RIKTIG: Ødemer har tendens til å «mobiliseres» om natten. I tillegg tar hun furosemid på kvelden – dette gir stor nattlig diurese. Sovemedisin kan gjøre at hun ikke merker trangen.
D Hun har stressinkontinens med slapp bekkenbunn etter mange fødsler
FEIL: Det ville heller gitt lekkasje på dagtid og særlig ved hosting og nysing (stressinkontinens).

0000260bf61b0b023e

39
Du er LIS1 i akuttmottaket. En 89 år gammel kvinne er henvist av sin legevaktslege fordi det har «blitt helt umulig hjemme de siste dagene». I akuttmottaket fremstår hun som desorientert og du er usikker på om hun gir korrekt informasjon. Hun er afebril, Blodtrykk 190/85 mmHg ellers normale vitalia og CRP <5 mg/L (ref. < 5).
Hva er riktig videre undersøkelse og behandlings-/omsorgsnivå?

A X Innhente komparentopplysninger og dersom akutt oppstått endring i mental funksjon bør hun innlegges for videre utredning
RIKTIG: Hun har sannsynlig delirium og må undersøkes grundig inkl. supplerende undersøkelser. Det avgjørende for om hun bør innlegges i sykehus er om det har skjedd en akutt endring.
B Ta kontakt med pårørende og be dem ta hånd om pasienten de neste dagene da hun ikke trenger sykehusopphold
FEIL: Hun kan ha en underliggende årsak til delirium som krever behandling. Diagnostikk og behandling i sykehus er nødvendig.
C Ta utvidede blodprøver og røntgenundersøkelser og dersom negative sende henne til egen bolig
FEIL: Det er behov for opplysninger om det har skjedd en endring i hennes mentale tilstand som tyder på delirium før videre behandlings- og omsorgsnivå kan bestemmes.
D Gjøre en klinisk undersøkelse og hvis normale funn sende henne til kommunal akutt døgnenhet for pleie
FEIL: Det er behov for opplysninger om det har skjedd en endring i hennes mentale tilstand som tyder på delirium før videre behandlings- og omsorgsnivå kan bestemmes.

40
På sykehjemmet der du er tilsynslege har en mannlig, dement beboer fått en alvorlig tannrotsbetennelse som gjør at han vegrer seg for å spise og går ned i vekt.Du snakker med ham om tilstanden og behovet for behandling. Etter samtalen vurderer du ham som ikke samtykkekompetent med tanke på dette. Til tross for forsøk på tillitsskapende tiltak fra personalet motsetter han seg behandling. Du vurderer tannbehandlingen som nødvendig helsehjelp og vil gjøre et tvangsvedtak etter Pasient- og brukerrettighetslovens kapittel 4A. Pasienten er enkemann med to sønner og en datter. Datteren står oppført som nærmeste pårørende.
Hva må du spørre datteren om i forbindelse med tvangsvedtaket?

A Om datteren samtykker til at pasienten skal gjennomføre den planlagte behandlingen
B X Hva pasienten selv ville ha ønsket
Pasient- og brukerrettighetsloven kapittel 4A sier at før det blir truffet vedtak om helsehjelp, skal det der det er mulig innhentes informasjon fra pasientens nærmeste pårørende om hva pasienten ville ha ønsket seg. Pasientens nærmeste pårørende vet i mange tilfeller hvilke behov pasienten har og kjenner eventuelle ønsker eller motforestillinger pasienten måtte ha mot ulike typer helsehjelp. Pårørende skal ikke samtykke på vegne av pasienten.
C Hvilken behandling barna ønsker at pasienten skal få
D Om alle barna samtykker til at pasienten skal gjennomføre den planlagte behandlingen

---

41
En 88 år gammel mann på din fastlegeliste har moderat demens og type 2-diabetes. HbA1c er 90 mmol/mol (ref 20-42) (10,4% etter gammel enhet), estimert GFR er 25 ml/min/1.73 m2 (ref > 60). Han bruker metformin 1 g x 2.
Hva er korrekt vurdering av hans diabetesbehandling?

A HbA1c er akseptabel siden han har demens. Det viktigste hos ham er å unngå hypoglykemi
Ved HbA1c over ca. 70 mmol/mol er det fare for hyperglykemiske symptomer, inkludert kognitive. Hans diabetes bør reguleres bedre.
B X HbA1c er for høyt. Metformin må seponeres. Han bør få insulin administrert av hjemmesykepleien
Ved HbA1c over ca. 70 mmol/mol er det fare for hyperglykemiske symptomer, inkludert kognitive. Skal man redusere HbA1c med 20 mmol/mol, er insulin som regel nødvendig. Metformin elimineres renalt, og ved akkumulering øker faren for bivirkninger inkludert laktoacidose. Metformin må derfor ikke brukes ved estimert GFR lavere enn ca 30 ml/min.
C HbA1c er for høyt. Han bør få insulin administrert av hjemmesykepleien, og beholde metformin i tillegg
Metformin elimineres renalt, og ved akkumulering øker faren for bivirkninger inkludert laktoacidose. Metformin må derfor ikke brukes ved estimert GFR lavere enn ca 30 ml/min. Resonnementet vedr. insulin er korrekt.
D HbA1c er for høyt. Metformin må seponeres. Insulin er kontraindisert pga. hans demens. Han bør få en DPP4-hemmer og evt. en SGLT2-hemmer for å regulere blodsukkeret
Ved HbA1c over ca. 70 mmol/mol er det fare for hyperglykemiske symptomer, inkludert kognitive. Skal man redusere HbA1c med 20 mmol/mol, vil både DPP4-hemmer, SGLT2-hemmer og kombinasjonen av disse som regel være utilstrekkelig og insulin nødvendig. Insulin er ikke kontraindisert ved demens bare man påser at pasienten får tilstrekkelig oppfølging.

0000260bf61b0b023e

42
En 74 år gammel tidligere frisk mann blir innlagt i sykehuset tiltrengende øyeblikkelig hjelp. Siste 2-3 årene har han kjent lymfeknuter bilateralt på halsen, de har vokst sakte og er nå 2-3 cm i diameter. Knutene er uømme, fritt bevegelige og med fast konsistens. Det siste halvåret har han hatt nattesvette og må enkelte ganger skifte nattøy, samtidig har han gått ned 5 kg i vekt uten at han har noen forklaring på dette. Han tror ikke han har hatt feber. Når han kommer inn i sykehuset er han oppegående, sirkulatorisk stabil og afebril. Han har flere lymfeknuter bilateralt på collum, i axiller og i lysker. Lever og milt er palpable. CT viser forstørrede lymfeknuter i mediastinum og multiple store lymfeknuter retroperitonealt, man ser en høyresidig hydronefrose. Blodprøver viser:

Prøve	Prøvesvar	Referanseområde
Hemoglobin	12,3 g/dL	13,4-17,0 g/dL
MCV	91 fL	82-98 fL
Retikulocytter	35 x 10^9/L	30-100 x 10^9/L
Leukocytter	4,8 x 10^9/L	4,0-11,0 x 10^9/L
Differensialtelling	Normal cellefordeling	
Trombocytter	114 x 10^9/L	164-358 x 10^9/L

Hva er mest sannsynlige diagnose?

A Kronisk myelofibrose
B Kronisk lymfatisk leukemi
C Kronisk cytomegalovirus reaktivering
D X Lavgradig malignt non-Hodgkins lymfom
Glandelsvulsten gir mistanke om en lymfoproliferativ sykdom, forløpet over år om en lavgradig malign/kronisk lymfoproliferativ sykdom. Det er ingen leukemisering/lymfocytose i perifert blod. Riktig svar blir derfor Lavgradig malignt non-Hodgkins lymfom.

0000260bf61b0b023e

43
Det kommer en 70 år gammel mann til fastlegekontoret. Han har det siste halve året har hatt gradvis redusert allmenntilstand med redusert matlyst, muskelsmerter og vekttap. Han forteller at han føler seg slapp, og blir kortpustet ved fysiske anstrengelser. Ikke hatt feber. Ved klinisk undersøkelse ser du at han er litt blek, puls 92 min^{-1} regelmessig, blodtrykk 135/85 mmHg, forøvrig normale funn.
Du tar noen blodprøver, og får følgende verdier:

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

Hvilket tiltak bør man iverksette?

A Gi næringstilskudd for å bedre allmenntilstanden
B Legge inn på sykehus via pakkeforløp for kreft
C Starte med jerntilskudd og kontrollere på nytt om 2 måneder
D X Utrede i allmennpraksis for eventuell grunnsykdom
Jernbehandling skal kun gis når jernmangel er påvist, her er det heller ikke holdepunkt for akuttfasereaksjon som evt. forklaring på normal Ferritin. Opplysningene i vignetten gir ikke tilstrekkelig mistanke om kreft til at pakkeforløp er det naturlige her. En må utrede videre i allmennpraksis i første omgang, videre tiltak er avhengig av grunnsykdommen.

0000260bf61b0b023e

44
En 23 år gammel mann tar kontakt med akuttmottaket hvor du er vakthavende LIS1. Han har fått et smertefullt utslett på venstre side av ryggen. Han forteller at han for ett år siden fikk diagnosen akutt lymfoblastisk leukemi (ALL) og ble benmargstransplantert. Du kler av pasienten og finner følgende:



Bildekilde: Uptodate.com
Hva representerer utslettet?

A X Herpes zoster
Ensidig vesikuløst utslett på en rød base i utbredelsen til ett dermatom passer med herpes zoster som skyldes reaktivering av varicella-zoster som ligger latent i sensoriske ganglia etter gjennomgåtte vannkopper. Pasienter som har gjennomgått allogen benmargstransplantasjon har betydelig høyere risiko for å få reaktivering av varicella-zoster virus enn normalbefolkningen.
B Herpes simplex
C Erysipelas
D Bulløs pemfigoid

0000260bf61b0b023e

45
En 58 år gammel kvinne har røkt 20 sigaretter daglig siden 20-årsalderen. Hun har en BMI på 37 kg/m2 og sentral adipositas. Ved klinisk undersøkelse er det piping i ekspiriet ved lungeauskultasjon, og hun har et rødmusset utseende. Hun er henvist fra fastlegen som har ma°lt Hb til 18,5 g/dL (ref. 11,7-15,3) som lurer pa° om det er indikasjon for utredning og eventuelt behandling.
Hvilken diagnose er mest sannsynleg?

A X Sekundær polycytemi
Selv om de andre alternativene ikke helt kan utelukkes ut ifra opplysningene som foreligger er dette den klart mest sannsynligen diagnosen gitt opplysningene i pasienthistorien.
B Erytropoietinproduserende nyretumor
Kan forekomme, men må betraktes som en medisinsk kuriositet.
C Familiær erytrocytose
Sjelden tilstand som er knyttet til familieanamnese med høye hemoglobinverdier.
D Polycytemia vera
Er en myeloproliferativ neoplasi med eythropietin uavhengig erytropoiese. Hos den aktuelle paseinten er det derimot flere forhold som taler for at hun er en sekundær polycytemi.

0000260bf61b0b023e

46
Du jobber som fastlege. En tidligere frisk 40 år gammel mann har de siste to månedene hatt et kraftig kløende, symmetrisk utslett på innside håndledd, nederst på rygg og på ankler. Han har også merket litt irritasjon i munnen. Ved undersøkelse ser du hud- og slimhinneforandringer som fremgår av bildene.
Bilder er fra munnslimhinne i kinn og fra volarsiden av underarm proksimalt for håndledd.
Hva er den mest sannsynlige diagnosen?


DermNetNZ.org


DermNetNZ.org

A Lupus erythematosus
Det er sjelden slimhinneforandringer av denne art ved lupus. Det er heller ikke typisk lokalisasjon for lupus i hud.
B Dermatitis herpetiformis
Orale manifestasjoner er sjeldne, og da i tilfelle manifestert som after, sår eller makler. Ikke så infiltrerte papler i hud.
C Psoriasis
Psoriasis gir ikke slimhinneforandringer. Paplene er lite skjellende, og distribusjonen med utslett på innside håndledd er ikke vanlig som eneste sted på overekstremiteter.
D X Lichen ruber planus
Utslett og beskrivelse er typisk for tilstanden. Vignetten beskriver en ung mann med et kronisk utslett som involverer flere områder på kroppen, samt utslett i munn. Bildet viser typiske lesjoner med polygonale, infiltrerte blå-lilla velavgrensede grupperte eller enkeltstående papler på typisk predileksjonssted. I munnslimhinne ser man forandringer typisk for oral lichen planus, med white stripeformige nettverk på innsiden av buccalmukosa. Tilstanden er vanlig og kan debutere ved alle aldre.

0000260bf61b0b023e

47
Du jobber som fastlege. En 48 år gammel mann har de siste fire årene fått økende plager med flassing fra hodebunnen. I hodebunnen finner du velavgrensede områder med kraftig skjelling på en erytematøs og infiltrert basis. Imellom disse plakkene er huden i hodebunnen blek og normal. I nakken strekker lesjonene seg også litt nedenfor hårfestet. Ved undersøkelse av huden ellers på kroppen finner du knapt infiltrerte, velavgrensede, erytematøse forandringer også i navlen og i rima internates.
Hva er mest sannsynlige diagnose?

A Seboreisk eksem
Ofte ikke så kraftig skjelling, og ofte ikke normal hud mellom plakkene. Stemmer heller ikke med utslettene ellers på kroppen.
B Diskoid lupus
Lupus kan gi utslett i hodebunnen, men vil vanligvis ikke gå spontant tilbake. Etterlater seg ofte hårløse områder. Diskoid lupus kan også være på kroppen, men vanligvis ikke intertriginøst.
C Tinea capitis et corporis
Usannsynlig med så lang sykehistorie, heller ikke vanlig med tinea capitis hos voksne. Dersom det hadde vært sopp, ville det mest sannsynlig vært to sopparter samtidig: dermatofytter i hodebunnen og candida intertriginøst.
D X Psoriasis
Velavgrensede kraftig skjellende plakk med utslett også intertriginøst og i navle. Alle typiske predileksjonssteder for psoriasis. Lupus kan gi utslett i hodebunnen, men vil vanligvis ikke gå spontant tilbake. Etterlater seg ofte hårløse områder. Diskoid lupus kan også være på kroppen, men vanligvis ikke intertriginøst.

0000260bf61b0b023e

48
Du er fastlege for en 28 år gammel kvinne som det siste året har hatt lett kløende, skjemmende lesjoner på haken og i nasolabialfuren som kommer og går. Hun hadde ikke problemer med kviser i tenårene.
Ved undersøkelse finner du små erythematøse papler perioralt med vesikler og enkelte bittesmå pustler samt flekkvis erythem på haken og perinasalt. Tett inntil det lepperøde omkring munnen og i hodebunn er det normal hudstatus. Ingen komedoner, noduli eller arr.
Hva er mest sannsynlig diagnose?

A Seborreisk dermatitt
En mulig differensialdiagnose, men da mer typisk med diffust erythem og fetlig skjelling omkring nese, i øyebryn samt i hodebunn.
B X Perioral/perinasal dermatitt
Riktig svar. Typisk klinikk. Opptrer spesielt hos unge, voksne kvinner.
C Acne vulgaris
Nei, dette er ikke vanlig acne. Som regel debut i tenårene, det er ingen comedoner, og klinikk tilsier at dette er perioral/perinasal dermatitt.
D Rosacea
En mulig differensialdiagnose, men i dette tilfellet mer sannsynlig med perioral/perinasal dermatitt.

0000260bf61b0b023e

49
En mann på 23 år har de siste dagene fått et område på mons pubis med en gruppe med sviende små vesikler. Noen av disse har en fordypning sentralt. Vesiklene har serøst innhold, og det er også enkelte små sår med kruster. Du mistenker infeksiøs årsak.
Hva er beste tiltak?

A Blodprøve til serologi
Nei, ikke indisert å ta serologi til HSV ved lokal sykdom som her. Pinneprøve til virus-PCR er riktig svar.
B X Pinneprøve fra vesikkelinnhold til PCR for påvisning av virus
Ja, riktig svar. Typisk klinikk for Herpes Simplex.
C Stansebiopsi til histologi
En stanseprøve til histologi kan benyttes for å avklare infeksjoner som har typisk histologi som f. eks molluscum contagiusm, men det gir som regel ikke sviende, grupperte lesjoner av så kort varighet. Mollusker kan ha fordypninger sentralt i lesjonene, og er en differensialdiagnose å vurdere ved papler av lengre varighet genitalt. I dette tilfellet er det sviende, grupperte vesikler med serøst innhold og sentral fordypning av kort varighet, og da er mest sannsynlig diagnose herpes simplex. Beste diagnostikk blir da pinneprøve til virus-PCR.
D Pinneprøve fra vesikkelinnhold til dyrkning av bakterier
Vel, ikke usannsynlig at det også er blitt en superinfeksjon i noen av sårene, men det skulle i så fall blitt tatt fra et av sårene, ikke vesikkelinnhold. Diagnosen er herpes simplex, og da må det primært tas pinneprøve til PCR av virus.

0000260bf61b0b023e

50
En 64 år gammel frisk mann utredes for tilfeldig oppdaget leukocytose.
Prøvesvar viser følgende verdier:

Prøve	Svar	Referanseområde
Hb	14,1 g/dL	13,4 - 17,0 g/dL
Leukocytter	14,1 x 10^9/L	4,1 - 9,8 x 10^9/L
Trombocytter	214 x 10^9/L	165 - 370 x 10^9/L
Nøytrofile	30 %	39 - 73 %
Monocytter	14 %	5 - 13 %
Lymfocytter	56 %	18 - 48 %, herav 12 % T-celler og 36 % B-celler
CD4+/CD8+ ratio for T-cellene	3,6	0,8 - 3,5
Immunglobulin kappa / lambda ratio for B-cellene	0,2	0,5 - 4,0

Hva er den mest sannsynlige diagnosen?

A Tilfeldig funn uten klinisk betydning
Det forventes at studentene har noe kunnskap om normal lymfocyttfordeling i blod samt at klart forhøyet eller redusert immunglobulin kappa / lambda ratio er et «rødt flagg» for B-cellemalignitet, selv om leukocytosen ikke er uttalt.
B Kronisk myelogen leukemi
Funnene gir liten mistanke om denne diagnosen selv om det er litt forhøyet andel monocytter.
C Kronisk infeksjon
Prøvesvarene ligger bare så vidt utenfor referanseområdet og mannen har ingen plager, så dette er lite sannsynlig.
D X Kronisk lymfatisk leukemi
Så høy andel B-celler med invertert kappa / lambda ratio gir sterk mistanke om B-cellemalignitet. I tidlig fase gir KLL ikke symptomer, så forholdene er typisk for denne diagnosen.

0000260bf61b0b023e

51
En 48 år gammel mann oppdager, 2 dager etter en lengre fjelltur at han har fått hevelse og smerter i venstre kne. Han har tidligere vært frisk bortsett fra en diareepisode med Campylobacter for for tre måneder siden. Neste dag har han moderate smerter i kneet og føler seg varm og måler temperatur 38,5 ^{o}C rektalt. Han oppsøker legevakt hvor det bemerkes et rødt, hovent venstre kne med tegn til hydrops. Han har normalt blodtrykk og puls.

Analyse	Svar	Referanseområde
CRP	66 mg/L	<5
leukocytter	11,5 x 10^{9}/L	3,5-10,0

Hvilken diagnose er mest sannsynlig?

A X Septisk artritt
Akutt oppstart uten traume, rubor, hevelse og smerter sammen med forhøyet CRP og leukocytter passer best med septisk artritt. Det er en akutt tilstand som kan medføre skade på leddbrusk og behandling bør startes uten forsinkelse.

B Belastningsskade
Akutt oppstart uten traume, rubor, hevelse og smerter sammen med forhøyet CRP og leukocytter passer best med septisk artritt. Det er en akutt tilstand som kan medføre skade på leddbrusk og behandling bør startes uten forsinkelse.

C Reaktiv artritt
Akutt oppstart uten traume, rubor, hevelse og smerter sammen med forhøyet CRP og leukocytter passer best med septisk artritt. Det er en akutt tilstand som kan medføre skade på leddbrusk og behandling bør startes uten forsinkelse.

D Urinsyregikt
Akutt oppstart uten traume, rubor, hevelse og smerter sammen med forhøyet CRP og leukocytter passer best med septisk artritt. Det er en akutt tilstand som kan medføre skade på leddbrusk og behandling bør startes uten forsinkelse.

0000260bf61b0b023e

52

NB Fasit ble endret på dette spørsmålet! Opprinnelig fasit er markert med X, poengiving til eksamen er gitt i 2. kolonne
Kvinne 54 år kommer direkte til fastlegen. Tidligere frisk. Hun arbeider som helsefagarbeider i bolig for psykisk utviklingshemmede og ble for 36 timer siden bitt i hånden av en beboer. Bittet har penetrert huden, er 7-8 mm dypt. Hun renset såret umiddelbart. Ved undersøkelse er det rødhet, hevelse, varme og ømhet rundt bittstedet. Allmenntilstanden er ikke påvirket. Det tas bakteriologisk prøve fra såret.
Hva er anbefalt behandling?

A **1** Avvente, ingen behandling før svar på bakteriologisk prøve foreligger
Både alternativ A og B godkjennes som riktige svar jfr. sensurmøtet 07.06.2021

Det er kliniske tegn til infeksjon, pasienten er i risikogruppe for å utvikle alvorlig infeksjon; menneskebitt i hånden hos pasient >50 år. Hun skal derfor behandles med antibiotika.

B X **1** Fenoxymetylpenicillin + dikloxacillin i 10 døgn
Pasienten er i risikogruppe for å utvikle alvorlig infeksjon; menneskebitt i hånden hos pasient >50 år. Hun skal derfor behandles med antibiotika. Menneskebitt som blir infiserte mer enn 24 timer etter hendelsen er ofte infisert av stafylokokker (hos 40%), alfahemolytiske streptokokker (50%) (inkubasjonstid 24-72 timer for disse bakteriene) eller anaerobe bakterier (Bacteroides).

C **0** Ciprofloxacin i 10 døgn
Gis ved penicillinallergi eller manglende terapirespons og er ikke førstevalg.

D **0** Fenoxymetylpenicillin + dikloxacillin i 10 døgn + tetanusvaksine
Riktig valg av antibiotika, men Clostridium tetani overføres ikke ved menneskebitt og det er ikke indisert med tetanus vaksine.

0000260bf61b0b023e

53
En 46 år gammel kvinnelig lege med vietnamesisk mor og norsk far, får følgende svar etter at hun er testet umiddelbart etter en stikkkskade:
anti HBcAg: positiv
anti HBsAg: negativ
HBsAg: negativ
Hvilket utsagn er korrekt?

A Hun er smittet med hepatitt C
Feil - ingen av svarene sier noe om hepatitt C status.
B X Hun har vært smittet med hepatitt B virus (mest sannsynlig ved fødsel) og er inkomplett immunisert
Riktig - kun antistoffer mot HBc antigen.
C Hun har gjennomgått HBV-infeksjon og er fullstendig immunisert
Feil - ved full immunisering er man positiv for både anti HBs og anti HBc.
D Hun er vellykket vaksinert mot hepatitt B
Feil - ved vellykket vaksinering er man anti HBsAg positiv.

0000260bf61b0b023e

54
Du har legevakt. Neste pasient er en tidligere frisk mann på 21 år som har feber og vondt i halsen. Plagene startet for to dager siden, og nå er det vanskelig for han å svelge både mat og drikke. Han har også merket at han har fått utslett på hendene. Ved undersøkelse ser svelget ut som på bilde 1 og hendene ut som på bilde 2. Han har temperatur på 38,4 ^{O}C og CRP på 22 mg/L (ref. < 5).
Hvilken mikrobe er sannsynlig årsak til mannens plager?





A Herpes simplex virus
HS virus gir også vesikler, men lokalisasjon er mer typisk for Coxsackie.
B X Coxsackie-virus
Symptomer og funn passer med hånd-fot og munn sykdom som forårsakes av Coxsackie viruset.
C Epstein-Barr virus
EB virus gir vanligvis gråhvitt belegg på tonsillene og ikke vanlig med utslett på hendene som her.
D Morbili-virus
Meslinger gir mer sykdomsfølelse og mer makuløst utslett.

0000260bf61b0b023e

55
En 18 år gammel gutt søker lege pga. økende halsvondt de siste 5-6 dager. Ved inspeksjon har han pussbelegg på begge tonsiller og forstørrede lymfeknuter på halsen.
Blodprøver viser:

	Målt verdi	Referanseområde
CRP mg/L	55	<5
Leukocytter 10^9/L	12,5	3,5 - 9,0
Nøytrofile 10^9/L	4,6	1,8 - 6,0
ALAT U/L	125	< 70

Øvrige blodprøver inklusive trombocytter, hemoglobin, bilirubin, kreatinin og ALP og GT er normale. Du palperer buken og finner milten noe forstørret.
Hvilken diagnose er mest sannsynlig?

A Akutt myelogen leukemi
Lite sannsynlig med de aktuelle leukocyttverdier.
B X Epstein Barr virus infeksjon
Riktig svar. Gir ofte lettgradig hepatitt og splenomegali.
C Streptokokkinfeksjon
Gir normalt ikke leverpåvirkning eller splenomegali.
D Cytomegelovirus infeksjon
Gir sjelden leveraffeksjon hos immunfriske.

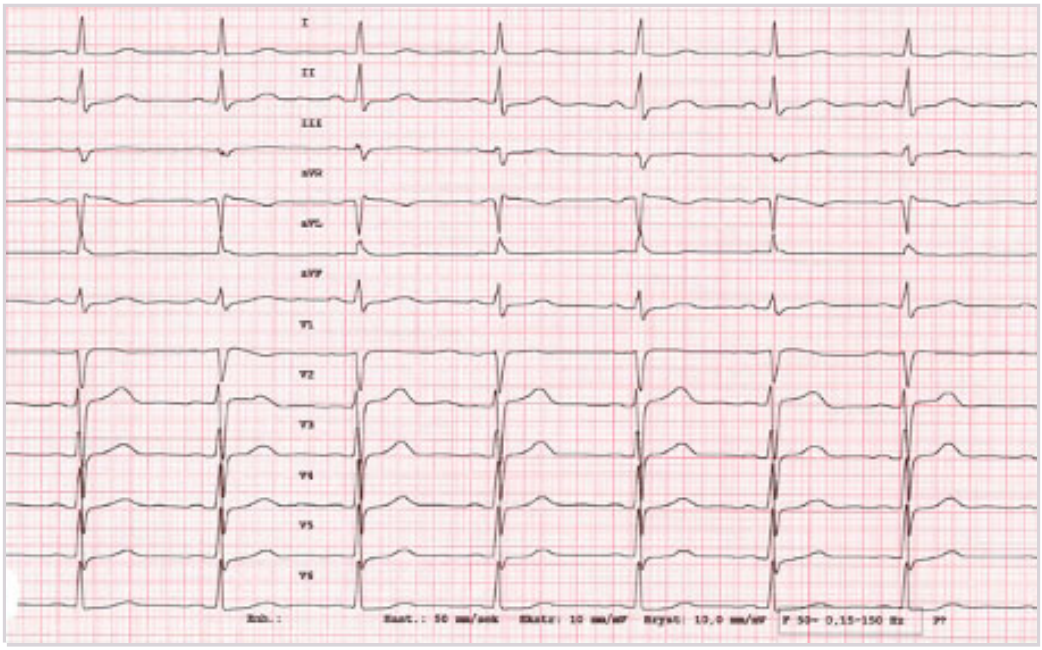
0000260bf61b0b023e

56
Kvinne, 42 år, henvises etter at det er diagnostisert systemisk sklerose etter konsultasjon ved revmatologisk poliklinikk. Pasienter med systemisk sklerose har økt risiko for å utvikle pulmonal hypertensjon, og revmatologen henviser pasienten til videre oppfølgende undersøkelser med tanke på dette.
Hvilken undersøkelse bør velges først?

A X Ekkokardiografi
Ekkoardiografi med Doppler hastighetsmåling av blodstrømshastigheter gjør det mulig med estimering av systoliske trykk i høyre ventrikkel hos pasienter med trikuspidalklaffelekkasje. I fravær av pulmonalklaffestenose er dette trykket analogt med systolisk arteria pulmonalistrykk. Ekkokardiografi er en kostnadseffektiv metode som ikke gir sideeffekter i form av røntgenstråling.
B Hjertekateterisering
Invasiv undersøkelse som er lite egnet til repeterte årlig kontroller.
C Belastningstest med oksygenopptaksmåling
Metoden gir ingen sikker indikasjon på pulmonal hypertensjon eller estimat av trykk i lungekretsløpet.
D HR CT pulmonal angiografi
Gir ingen pålitelige estimater av trykk i lungekretsløpet.

0000260bf61b0b023e

57
Du er på konsert og ser at en kvinne i 30-årene som sitter noen rader lengre fram reiser seg og beveger seg ut i midtgangen. Hun går ustøtt før hun siger bevisstløs sammen. Hun har da synkrone rykninger i alle ekstremiteter. Etter omtrent 30 sekunder våkner hun til. Hun er blek, men gjør klart rede for seg. Tidligere er hun frisk, men har av og til merket hjertebank som om hjertet hopper over et slag. Før hun reiste seg følte hun seg uvel og syntes at synsfeltet snevret seg inn. Dette har hun opplevd noen ganger før, men plagene har da gitt seg når hun har lagt seg ned. Nå ville hun gå ut for å unngå å lage oppstyr.
Ved legevakten er hjerteauskultasjon normal og EKG ser slik ut:



Hva er mest sannsynlige diagnose?

A Kardial synkope
B Ortostatisk synkope
C X Vasovagal synkope
Typisk sykehistorie for en reflekssynkope. Dette er den vanligste synkopeformen og som også kan gi kramper. Epileptiske anfall varer vanligvis lengre og en observerer ofte postiktal forvirring eller søvnighet. Ved ortostatiske synkoper har en som regel ikke symptomer før en reiser seg opp. Kardiale synkoper gir vanligvis ikke denne typen av forvarsel. Auskultasjon og EKG er normale. Hun angir palpitasjoner som ved ekstrasystoler. Dette er et vanlig symptom og trolig ikke relatert til synkopen.
D Epileptisk anfall

0000260bf61b0b023e

58
En 67 år gammel mann kontakter deg på legevakt grunnet akutt innsettende hjertebank og tung pust som oppsto for 3-4 timer siden. Han har hatt lignende episoder før, men de har gått raskt over. Pasienten har medikamentelt behandlet hypertensjon og gjennomgikk et lite hjerteinfarkt for fire år siden. Siste ekkokardiografi, viste normal venstre ventrikkelfunksjon, men et moderat forstørret venstre atrium. EKG viser atrieflimmer med ventrikkelfrekvens på 80/min.
Hva er pasientens CHA_2DS_2-VASc skår?

A CHA_2DS_2-VASc skår er 1
Pasienten har CHA2DS2-VASc skår på 3 grunnet hypertensjon, koronarsykdom og alder over 65, men under 75 år.
B CHA_2DS_2-VASc skår er 2
Pasienten har CHA2DS2-VASc skår på 3 grunnet hypertensjon, koronarsykdom og alder over 65, men under 75 år.
C X CHA_2DS_2-VASc skår er 3
Pasienten har CHA2DS2-VASc skår på 3 grunnet hypertensjon, koronarsykdom og alder over 65, men under 75 år.
D CHA_2DS_2-VASc skår er 4
Pasienten har CHA2DS2-VASc skår på 3 grunnet hypertensjon, koronarsykdom og alder over 65, men under 75 år.

0000260bf61b0b023e

59
En 67 år gammel mann med type II diabetes og hypertensjon fikk et ST elevasjonsinfarkt som først ble erkjent av pasienten etter 1 døgn. Han fikk stent i LAD, tross dette postinfarktsvikt med EF 25%. Det ble startet med sviktbehandling ved utskrivning, og ved 3 mnd kontroll var behandlingen ramipril (ACE-hemmer) 5 mg x 2, metoprolol depot (betablokker) 200 mg x 1 og spironolakton (aldosteronantagonist) 25 mg x 1. EF fortsatt 25%. Han er gradvis blitt noe bedre, men blir fortsatt betydelig tungpusten ved rask gange og enda mer symptomer i bakker. Ligger ellers flatt om natten uten hevelse rundt anklene. BT 95/65 mmHg, EKG sinus 54/min med venstre grenblokk QRS 164 msek.
Hva slags behandling kan best både bedre hans symptomer og hans overlevelse?

A Ny angiografi med åpning av stent som må ha gått tett
Feil. Ingen akutt hendelse som tilsier stenttrombe eller gradvis stentokklusjon.
B X Innsetting av biventrikulær pacemaker (CRTD)
Riktig. Hos respondere på CRT kan man forvente ca 10% bedring i EF i snitt og en betydelig bedring av sviktsymptomer og derved også overlevelse.
C Tillegg av diuretika
Feil. Diuretika bedrer ikke overlevelse og ikke kliniske tegn til overvæsking.
D Tillegg Digoksin
Feil. Han har lav hvilepuls og vil ikke tåle ytterligere reduksjon. Det er ikke dokumentert bedret overlevelse ved bruk av digoksin ved hjertesvikt.

60

NB Fasit ble endret på dette spørsmålet! Opprinnelig fasit er markert med X, poengiving til eksamen er gitt i 2. kolonne
83 år gammel mann med fedme og gastroøsofagal refluks plages med tungpust ved anstrengelse. Når han stopper opp, gir det seg raskt. Normal proBNP, lett redusert vitalkapasitet på spirometri. CT viser ikke patologi i lungeparenchymet. Normal respirasjonslyd med, rene hjertetoner, BT 135/85 mmHg, EKG sinus 78/min redusert R progresjon. Han har ut fra Diamond Forrester skår en estimert sannsynlighet for koronar årsak >40% og pasienten tilbys invasiv angiografi, men er skeptisk til dette pga slagrisikoen.
Hvordan kan man best behandle hans antatte angina?

A **0** Langtidsnitro, statin og betablokker
Feil. Mangler platehemming.
B **0** ASA, betablokker og protonpumpehemmer
Feil. Mangler statin som ville senket risiko for hendelser betydelig. Bedre å velge klopidogrel som ikke forverrer refluks. Unngår da protonpumpehemmer som er kan gi nyresvikt og er forbundet med økt mortalitet. Betablokker vil mest sannsynlig senke angina men er ikke vist å bedre overlevelse ved stabil angina.
C X **0** Klopidogrel, langtidsnitro og statin
Oppgaven tas ut jfr. sensurmøtet 07.06.2021

Riktig. Platehemming med klopidogrel gir beskyttelse mot hjerte-karhendelser uten å forverre refluks. Langtidsnitro reduserer anstrengelsesdypnø med potensielt mindre bivirkninger enn betablokker.
D **0** ASA, Nitro ved behov, statin
Feil. ASA vil forverre hans refluxplager.

61
En 81 år gammel sprek mann legges inn pga. kortvarig synkope under sykkeltur opp en bakke. Ingen ledsagende brystsmerter eller hjertebank. Ikke hatt symptomer under belastning tidligere heller. Ble i 2018 angiografert med funn av ikke-signifikant stenose i hovedstamme og satt på statin og ASA. Pga. bilyd påvist en aortastenose som da var blitt høygradig med middelgradient 60 mmHg og god EF 60%. Ved innleggelse ubesværet. BT 128/62 mmHg, puls 73/min RF 20/min, EKG sinus høyre grenblokk. Troponinverdier 67-58-27 ng/L (<15), ProBNP 1358 ng/L (<487) ellers normalt.
Hva er beste behandling av pasienten under oppholdet?

A Oppstart av hjertesviktbehandling med betablokker og ACEH-hemmer
Feil: Klart forhøyet proBNP tyder på hjertesvikt, men EF på 60% tilsier HFpEF hvor betablokker og ACEH ikke er vist å ha effekt.
B PCI av hovedstamme pga. gjennomgått hjerteinfarkt
Feil: lite sannsynlig at en mann uten symptom til vanlig nå skulle ha fått en signifikant stenose.
C Pacemaker pga. høyre grenblokk
Feil: ingen tegn til skade på venstre gren og derfor lite sannsynlig at de her er intermitterende AV blokk.
D X Perkutan klaffeinnsetting av biologisk aortaventil
Riktig: Synkope hos en pasient med alvorlig aortastenose tilsier ø-hjelp innsetting av en aortaventil her perkutan biologisk ventil.

0000260bf61b0b023e

62
En pasient med akutt hjerteinfarkt med ST-depresjoner og Troponin 86 ng/L (ref < 14) ble initialt smertefri etter nitroglycerin sublingualt og EKG forandringer gikk tilbake. Etter en time får han på nytt de samme smertene sentralt i brystet. EKG viser på nytt ST depresjoner i avledningene II, III og aVF. Vakthavende lege på lokalsykehuset starter Nitroglycerininfusjon.
Hvilket tiltak bør nå prioriteres?

A X Øyeblikkelig overflytting til PCI-senter
Pasienten har NSTEMI med residiverende iskemi og skal da i følge ESC guidelines behandles med umiddelbar invasiv strategi (<2 timer).
B Avtale overflytting til PCI-senter innen 48 timer
C Ny opplastning med Acetylsalicylsyre
D Trombolyse

0000260bf61b0b023e

63
En 54 år gammel kvinne i akuttmottaket er i sirkulatorisk sjokk med blodtrykk 80/50 mmHg. Hun er kald og klam i huden. Hun har nettopp vært til CT thorax med lungeemboliprotokoll som viser store, sentrale lungeembolier. Teamet av leger som har ansvaret for pasienten har kommet frem til at pasientens sirkulatoriske sjokk skyldes akutt massiv lungeemboli.
Hva er beste første tiltak for å berge pasienten?

A Stabilisering med væske og vasopressorer på intensivavdeling
B Pasienten overflyttes til sykehus med ECMO beredskap (hjerte-lungemaskin)
C Heparininfusjon
D X Trombolyse, så fremt det ikke foreligger kontraindikasjoner
Ved sirkulatorisk sjokk pga lungeemboli er det i følge ESC guidelines indikasjon for trombolysebehandling pga. høy risiko for død i akuttfasen.

0000260bf61b0b023e

64
En 66 år gammel mann som behandles for hypertensjon og diabetes mellitus type 2 har bestilt time hos fastlege i morges fordi han siste par uker har merket trykk for brystet og tung pust ved anstrengelser som å gå i motbakker som gir seg når han stopper. Smertene kommer nå ved mindre anstrengelse og i morges våknet han med smerte i brystet. Det gikk over, men kom kortvarig tilbake da han hentet avisen i postkassen 100 meter fra huset. Han er smertefri på kontoret. EKG er normalt. Blodtrykket 150/90 mmHg, puls 80/min regelmessig. Det er normale auskultasjonsfunn over hjerte og lunger. HbA1c er 63 mmol/mol (ref. 20- 42).
Hva er riktig håndtering av denne pasienten videre?

A Henvisning til rask vurdering på medisinsk poliklinikk med belastnings-EKG
Feil. Her er det klassiske symptomer på ustabil angina som bør utredes for evt revaskularisering ifm. ø-hjelp-innleggelse.
B Oppstart av langtidsnitrat, statin og acetylsalicylsyre og avtale ny time
Feil. Pasienten har økende anginaplager med mindre og mindre belastning og må utredes for ustabil angina. Kan ha en kritisk stenose hvor medikamentell behandling ikke er tilstrekkelig.
C X Innleggelse ved sykehus som øyeblikkelig hjelp
Riktig svar. Pasienten har anamnestisk klassisk ustabil angina som må utredes for evt revaskularisering ifm. ø-hjelp-innleggelse.
D Økt medikamentell behandling av blodtrykk og diabetes
Feil. Pasienten har økende anginaplager med mindre og mindre belastning og må utredes for ustabil angina.

0000260bf61b0b023e

65
En 72 år gammel pasient med gjennomgått hjerteinfarkt som ble revaskularisert med 2 stenter i hø cornararterie og 1 i circumflex, fikk postinfarktsvikt, og ved 3 månederskontroll var EF steget fra 30 til 37%. Han har fortsatt anstrengelsesdyspnoe NYHA klasse II tross adekvat betablokkade med metoprolol depot 150 mg x 1 og EKG viser sinus 55/min. Normale auskultasjonsfunn over hjerte og lunger.
Han får også ACE-hemmeren lisinopril 20 mg x 1 og loop-diuretikum (bumetanid 0,5 mg x 1).
Blodprøver viser:
- eGFR på 55 mL/min/1,73m^2 (ref. >60)
- Natrium 139 mmol/L (ref. 137-145)
- Kalium 4,1 mmol/L (ref. 3,6-4,6)
- proBNP 1560 ng/L (ref. <500)

BT 155/92 mmHg, EKG sinus 56/min.
Hva kan gjøres medikamentelt for å bedre pasientens funksjonsnivå?

A Øke betablokkeren metoprolol til maksdose 200 mg x 1
Pasienten har lav hvilepuls og videre økning av betablokker bør derfor unngås.
B Legge til en kalsiumantagonist
Kalsiumantagonister bør unngås ved nedsatt EF uten hypertensjon.
C Øke bumetanid (loopdiuretikum) til 1 mg daglig
Loop diuretika bør kun benyttes ved hjertesvikt om det er tegn til overhydrering. Her har pasienten Na 139 mmol/L som indikerer at det ikke er alvorlig overhydrering.
D X Legge til en aldosteronantagonist
Aldosteronantagonist er både god blodtrykksbehandling og øker overlevelsen og funksjonsnivå ved hjertesvikt.

0000260bf61b0b023e

66
En 85 år gammel kvinne som bor på sykehjem med kognitiv svikt som umuliggjør anamneseopptak, innlegges på sykehus med kalde og blålige underekstremiteter. Det er ingen motorikk eller sensibilitet i underekstremitetene, hverken puls i lyskene eller distalt, opphevet kapillærfyllning, og ingen venefyllning. Muskulaturen i underekstremitetene er stiv ved forsøk på bevegelse. Hun er øm i buken og det er ingen tarmlyder. BT100/70 mmHg. Puls 96. Resp. 22/min.
Blodprøver: CRP 250 mg/L (ref. < 5), Kreatinin 500 umol/L (ref. 60-105).
Hva vil være den beste videre håndtering av denne pasienten?

A X Forordne væske og smertestillende, samt kontakte pårørende for informasjon om palliativ behandlingsstrategi
Sykehistorien tyder på at pasienten har alvorlig nedsatt sirkulasjon i underekstremitetene, tarm og nyrer som har stått så lenge at det ikke er håp om å redde livet hennes.
B Forordne væske og smertestillende, og melde henne opp til endovaskulær revaskularisering
Sykehistorien tyder på at pasienten har alvorlig nedsatt sirkulasjon i underekstremitetene, tarm og nyrer som har stått så lenge at det ikke er håp om å redde livet hennes.
C Forordne væske og smertestillende, samt melde henne på operasjonsprogrammet til bilateral femuramputasjon
Sykehistorien tyder på at pasienten har alvorlig nedsatt sirkulasjon i underekstremitetene, tarm og nyrer som har stått så lenge at det ikke er håp om å redde livet hennes.
D Henvise henne til CT-angiografi som øyeblikkelig hjelp og deretter melde henne opp til kirurgisk revaskularisering
Sykehistorien tyder på at pasienten har alvorlig nedsatt sirkulasjon i underekstremitetene, tarm og nyrer som har stått så lenge at det ikke er håp om å redde livet hennes.

0000260bf61b0b023e

67
En 75 år gammel kvinne har hatt TIA med utfall i form av nedsatt kraft i høyre arm og ben. Ved ultralydutreding av precerbrale kar finner du 60% stenose på venstre a. carotis interna og okklusjon av venstre a. vertebralis, 70 % stenose på høyre a. carotis interna og åpen a. vertebralis høyre side.
Hva er mest sannsynlig opphav til emboli som ga TIA?

A Venstre a. vertebralis
Høyresidge utfall kan ikke stemme med embolier fra venstre a.vertebralis
B Høyre a. carotis interna
Høyresidge utfall kan ikke stemme med embolier fra høyre carotis interna
C X Venstre a. carotis interna
Pasienten har høyresidige utfall som stemmer med utfall fra venstre fremre kretsløp, altså forsyningsområdet til a.carotis interna sinister.
D Høyre a. vertebralis
Høyresidge utfall kan ikke stemme med embolier fra høyre a.vertebralis

0000260bf61b0b023e

68
En 19 år gammel asylsøker kommer til legekontoret og forteller at han så lenge han kan huske har hatt smerter i begge bein hvis han forsøker å gå bratt oppover, og til slutt må han sette seg ned og hvile. Han kan ikke fortelle om alvorlige skader eller andre smerter, plages litt med hodepine. Han har et systolisk blodtrykk på 160/80 mmHg, regelmessig puls, men svake i begge lysker og huden er litt blek på begge sider.
Hva er mest sannsynlig diagnose?

A X Coarctatio aorta
Mest forenelig med hans symptomer samtidig med høyt blodtrykk i overkropp.
B Bilateral popliteal entrapment syndrom
Politeal entrapment gir ikke svake lyskepulser, oftest ensidig tilstand.
C Aortadisseksjon
Ville mest sannsynlig gitt smerter, men er mindre feil svaralternativ enn Bilateral popliteal entrapment syndrom og Aterosklerotisk sykdom i bekkenarteriene.
D Aterosklerotisk sykdom i bekkenarteriene
Vanligste tilstand til claudicatio intermittens også hos unge voksne, men lite sannsynlig hos 19-åring.

0000260bf61b0b023e

69
Du er LIS1 og har en 65 år gammel mann på kontoret som har fått tatt en MR av ryggen. Som bifunn er det påvist et abdominalt aortaaneurisme, 46 mm i diameter. Han har BT 160/90 mmHg. Puls 72/min. Han røyker. Ved palpasjon er han ikke øm i magen. Du forordner acetylsalicylsyre, statiner og røykavvenning med vareniklin.
Hvordan skal pasienten best håndteres videre?

A Kontroll hos fastlege med regelmessige blodtrykksmålinger
Aortaaneurismet vil sannsynligvis øke i størrelse i framtida slik at det blir indikasjon for operasjon. Det skal følges med ultralydkontroller.
B CT-angiografi snarlig for å kartlegge utposningen, blodtrykkskontroll om 5 dager
Dette skal best håndteres med ultralydkontroller foreløpig. I framtida er det aktuelt med utredning med CT angiografi.
C Kalciumantagonist mot hypertensjon. Ringe vakthavende karkirurg forn å legge ham inn som øyeblikkelig hjelp for behandling.
Det er ikke indikasjon for å operere aneurismet. Forhøyet blodtrykket kan være situasjonsbetinget og bør kontrolleres før oppstart av medikamentell behandling.
D X Regelmessige ultralydkontroller av aneurysmet samt blodtrykksmålinger
Aortaaneurismet er målt med en presis metode og er langt unna operasjonsindikasjon. Det vil sannsynligvis øke i størrelse i framtida slik at det blir indikasjon for operasjon. Det skal følges med ultralydkontroller. BT bør kontrollers for avklaring av evtentuelt behov for blodtrykksbehandling om det ved neste kontroll også er >135/85 mmHg.

0000260bf61b0b023e

70
En 14 år gammel jente med kjent astma kommer inn til akuttmottaket med slapphet og økende dyspné som har kommet over noen dager. Hun er afebril, har regelmessig puls på 96, og respirasjonsfrekvens 22. Det tas en arteriell blodgass uten O_2-tilførsel i det hun har ankommet akuttmottaket, og denne viser:
- pH 7,19 (ref. 7,36-7,44)
- pO_2 13,1 kPa (ref. >9.2)
- pCO_2 3,5 kPa (ref. 4,5-6,1)
- HCO_3 13 (ref. 22-24)

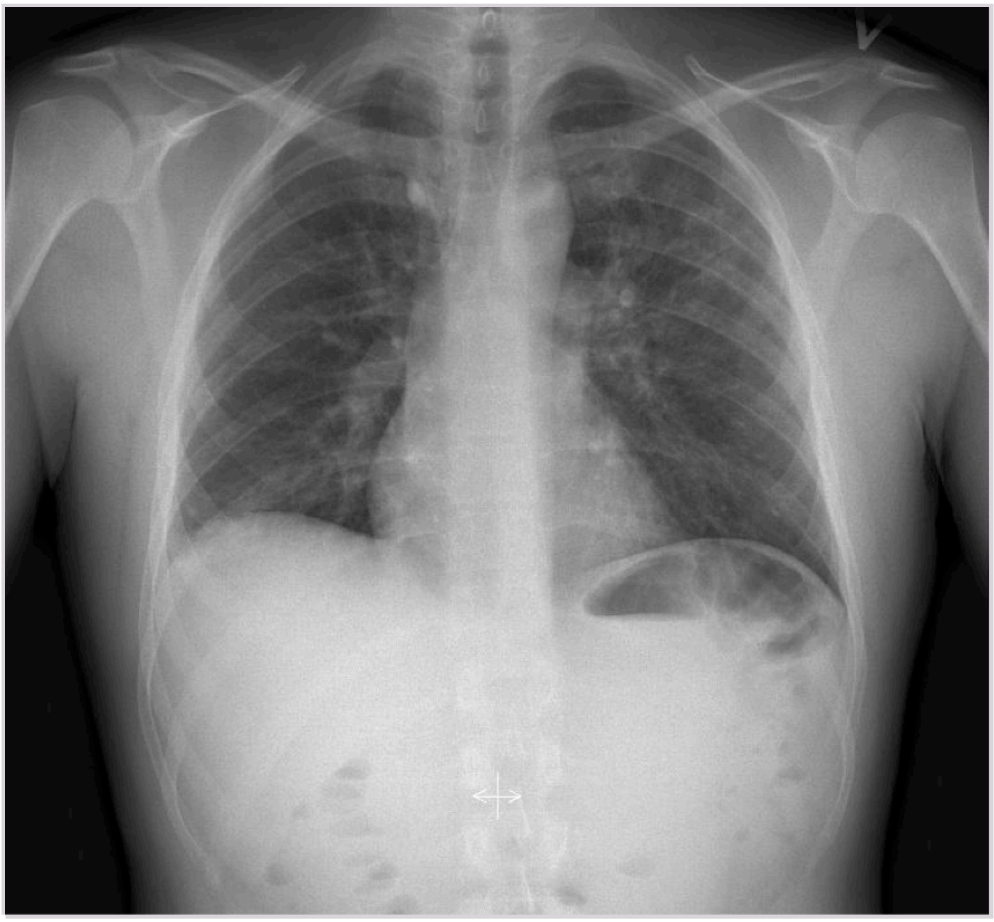
Hva kalles syre-base-forstyrrelsen og hva er mest sannsynlige årsak?

A Respiratorisk acidose, grunnet astmaanfall
B X Metabolsk acidose, grunnet diabetes mellitus
Dette er en metabolsk acidose, da HCO_3 og pCO_2 er lav (ved respiratorisk acidose vil det være høy pCO_2). Hyperventilasjon vil gi alkalose, så metabolsk acidose er eneste reelle alternativ. I tillegg er alder typisk for debut diabetes mellitus type 1, som ofte gir akutt metabolsk acidose ved debut.
C Respiratorisk acidose, grunnet etanolintoksikasjon
D Metabolsk acidose, grunnet hyperventilasjon

0000260bf61b0b023e

71
En 31 år gammel småbarnsfar blir sendt til akuttmottaket grunnet tungpust. Han er tidligere frisk, og bruker ingen faste medisiner. De siste 11 dagene har han hatt tørrhoste, frostfølelse og "influensavondt" i kroppen. Han var hos fastlegen for 3 dager siden, hadde da CRP 113 mg/L (ref. <5), og fikk en kur med Apocillin (fenoksymetylpenicillin) tabletter. Han har i dag økende dyspné, og blir innlagt. Ved innkomst er temperatur 39,1°C, respirasjonsfrekvensen 22.
Blodprøver:
- CRP 176 mg/L (ref. <5)
- LPK 8,5 10^9/L (ref. 3,5-11,0)
- Na 133 mmol/L (ref. 137-145)
- pO_2 7,6 kPa (ref. >9.2)
- pCO_2 5,1 kPa (ref. 4,5-6,1)

Det tas et røntgen thorax som vist.
Hva er mest sannsynlige diagnose?



A Lungeemboli
Sykehistorien og blodprøvene tyder på infeksjon, og røntgen thorax gir mistanke om pneumonisk infiltrat

B X Mykoplasmapneumoni
Sykehistorien tyder på infeksjon, og røntgen viser diffust infiltrat typisk for mykoplasma/viral pneumoni. Hyponatremi ses relativt ofte ved mykoplasmapneumoni.

C Pneumokokkpneumoni
Pneumokokk pneumoni gir oftest lobær pneumoni, ikke så lang sykehistorie, og en kunne forventet noe effekt av Amoxicillin. Tørr hoste og influensavondt er mer typisk for mykoplasma enn pneumokokksykdom.

D Lungetuberkulose
Sykehistorien er kort for tuberkulose, tuberkulose er relativt sjelden hos nordmenn i ung alder som ikke har spesiell reise/smitteeksponering, og røntgenfunnene er mer typisk for viral pneumoni.

0000280bf61b0b023e

72
En 23 år gammel kvinne med anstrengelsesastma kommer til fastlegen til kontroll. Hun driver aktiv idrett og trener 5 dager i uken. Hun bruker salbutamol (korttidsvirkende beta-2-agonist) foran og under hver trening. Synes ikke dette holder symptomene helt unna. Ingen astmasymptomer utenom trening/ konkurranse. Hun spør om hun kan få en "sterkere behandling"?
Hvilken inhalasjonsbehandling er best å gi denne pasienten i tillegg til salbutamol?

A Korttidsvirkende muskarinantagonist (ipratropiumbromid) før hver trening
Ikke vanlig å bruke ved anstrengelsesastma. Tar for lang tid før den begynner å virke.
B Kombinert langtidsvirkende beta-2-agonist og langtidsvirkende muskarinantagonist morgen og kveld
Vil ikke dempe den underliggende inflammasjonen og kan tvertimot (forbigående) kamuflere økende inflammasjon.
C Langtidsvirkende beta-2-agonist med rask innsettende effekt (formoterol) morgen og kveld samt før hver trening
Vil ikke dempe den underliggende inflammasjonen og kan tvertimot (forbigående) kamuflere økende inflammasjon
D X Kortikosteroid + langtidsvirkende beta-2-agonist med rask innsettende effekt (formoterol) ved behov
Pasienten har ikke effekt av korttidsvirkende beta-2 alene og har dessuten behov for nesten daglige inhalasjoner. Inhalasjonssteroid vil dempe den underliggende irritabiliteten i bronkiene. Nye retningslinjer åpner for bruk av inhalasjonssteroider + den hurtigvirkende og langtidsvirkende beta-2-agonist formoterol i én inhalator ved behov.

0000260bf61b0b023e

73
En 65 år gammel mann med alvorlig KOLS er henvist sykehusets poliklinikk med spørsmål om han kan få oksygen til hjemmebruk (LTOT = langtids oksygen terapi). Sykepleier på poliklinikken måler ved fingeroxymetri en oksygenmetning hos mannen på 89% mens han puster romluft.
Hvilken tilleggstest må utføres for å avgjøre om pasienten kan starte med LTOT?

A CT thorax med kontrast
Kan si noe om bakenforliggende sykdom, men ikke for å avgjøre om pasienten er kandidat for LTOT.
B Spirometri med reversibilitetstest
Testen brukes til å diagnostisere KOLS, men ikke for å avgjøre om pasienten er kandidat for LTOT.
C Gassdiffusjonstest (DLCO)
Testen brukes til måle diffusjon av CO over lungemembranen, men ikke for å avgjøre om pasienten er kandidat for LTOT.
D X Arteriell blodgass
Kravet til å starte LTOT er knyttet til okygentrykket i arterielt blod målt ved blodgass på romluft med pasienten i stabil fase.

0000260bf61b0b023e

74
En 39 år gammel mann er henvist av fastlegen til deg på medisinsk poliklinikk. Pasienten er tidligere frisk, og arbeider som styrmann på båt i utenriksfart. Han fikk hoste for ca 5 måneder siden, etter hvert sterke smerter venstre side av brystet, nattesvette og vekttap på 15 kg siden debut. Testet 6 ganger for Covid-19; alltid med negativt svar.
Du finner krepitasjoner basalt venstre side av lungen.
Blodprøver:

Prøve	Prøvesvar	Referanseområde
Hb	12,4 g/dl	13,4-17,0
LPK	13,9 10^9/L	3,5-11,0
SR	68 mm/t	1-15
CRP	125 mg/L	<5

CT thorax og abdomen som ble tatt i dag viser: "Lymfadenopati i mediastinum og hili. Precarinalt en lymfeknute som måler 2 x 3 cm, og i aortopulmonale vindu flere lymfeknuter som måler 1,5 cm i kortakse og tilsammen 6 cm i lengde. I venstre underlapp nodulære og flekkvise fortetninger. I abdomen ses lymfadenopati i epigastriet og på bakre bukvegg, og flere knuter i milthilus."
Hva er mest sannsynlige diagnose?

A Sarkoidose
B Lungefibrose
C Covid-19
D X Lymfom
Nattesvette, vekttap, lang sykehistorie og funn av multiple lymfeknuter skal lede mistanken mot malign sykdom, spesielt lymfom. Bildet er ikke typisk for hverken Covid-19, tuberkulose eller sarkoidose.

0000260bf61b0b023e

75
En 39 år gammel mann med reumatoid artritt innlegges som øyeblikkelig hjelp. Han fikk dagen før et frostanfall og har siden hatt feberfølelse. Lett tungpust. Han bruker Prednisolon 7,5 mg daglig og metotrexat 15 mg ukentlig. Ved undersøkelsen er han i redusert allmenntilstand, varm i huden, puls 97 regelmessig, BT 120/80 mmHg, respirasjonsfrekvens 17/min, temperatur 39,0°C, oksygenmetning 95%. Knatrelyder venstre lunge baktil, mest basalt. Det tas et røntgen thorax som vist.
Hva er mest sannsynlige diagnose?





A X Lobær pneumoni
Bildet og sykehistorie forenlig med venstresidg underlapppneumoni.
B Atypisk pneumoni
Ikke typisk sykehistorie eller røntgenfunn.
C Empyem
Ikke typisk sykehistorie eller røntgenfunn.
D Reumatisk pleuritt
Mindre sannsynlig en akutt infeksjon, jfr. pasienten står på immunsuprimerende behandling.

0000260bf61b0b023e

76
Mann, 33 år, aldri røkt. Klinikk og spirometri verdier forenelig med astma. De siste ukene har han brukt kortidsvirkende beta-2-agonist daglig.
Hvordan skal langtidsvirkende beta-2-agonister (LABA) brukes hos denne pasienten?

A Som medisin ved behov
Det er ikke anbefalt å bruke LABA ved behov som monoterapi, fare for toleranseutvikling og forverring av astmaen.
B I kombinasjon med langtidsvirkende muskarinreseptorantagonist (LAMA)
Denne kombinasjonen er ikke vanlig å bruke ved astma, men brukes gjerne ved kols.
C Som monoterapi
LABA skal aldri gis som monoterapi hos astmatikere, fare for toleranseutvikling og forverring av astmaen.
D X I kombinasjon med inhalasjonssteroid
Brukt sammen med ICS gir LABA bedre symptomkontroll og redusert steroidbelastning.

0000260bf61b0b023e

77
En 70 år gammel mann kommer til legekontoret grunnet økende plager med tungpust ved anstrengelser de siste månedene. Han sluttet å røyke for 10 år siden, og har tidligere arbeidet som funksjonær i en bank. Han klarer gå rimelig greit på flat mark, men må stoppe i motbakker fordi han ikke får nok luft. Ved klinisk undersøkelse bemerker du at han har urglassnegler på fingrene, og over begge lungers basale felt hører du fine krepitasjoner ved auskultasjon. Øvrig undersøkelse er upåfallende.
Hvilken sykdom er mest sannsynlig?

A Hjertesvikt
Urglassnegler er uvanlig ved hjertesvikt.
B Lungesarkoidose
Urglassnegler er ikke helt typisk ved sarkoidose, og vanlig debutalder er under 50 år.
C Kronisk obstruktiv lungesykdom (KOLS)
Fine krepitasjoner og fravær av pipelyder er mindre vanlig ved KOLS.
D X Idiopatisk lungefibrose
Dette er en relativt typisk sykehistorie for idiopatisk lungefibrose, spesielt urglassnegler sammen med fine krepitasjoner gjør at man bør mistenke lungefibrose.

78
En 30 år gammel kvinne som fra tidligere behandles med escitalopram for depresjon men for øvrig er frisk, kontakter fastlegen på grunn av plagsom hoste siste uken. De to første dagene hadde hun feber og tørrhoste, men de siste par dagene har det kommet opp hvitt slim når hun hoster og feberen har gitt seg. Hun har vondt i brystet når hun hoster. Hun røyker ikke. Ved undersøkelse er det BT 138/86 mmHg, puls 76 regelmessig. Hjerteauskultasjon uten anmerkning. Lungeauskultasjon med spredte pipelyder bilateral i øvre del av lungene. CRP 28 mg/L (ref. <5).
Hvilken behandling bør fastlegen gi her?

A Fenoksymetylpenicillin 660 mg x 4
Sykehistorie forenlig med bronkitt. De fleste bronkitter er virale, noe CRP og manglende farget ekspektorat tyder på er tilfellet her. Da er antibiotika ikke aktuelt.
B X Ingen medikamentell behandling nødvendig
Sykehistorien passer med viral bronkitt. Denne vil gå over av seg selv.
C Prednisolon 30 mg daglig i én uke
Dette er behandling for en KOLS eksaserbasjon, noe det ikke er mistanke om her
D Nitroglycerin 0,5 mg ved behov
Ingen stor mistanke om hjertesykdom her.

79
En mann på 62 år har kronisk nyresykdom stadium 4 og har vært hos deg på poliklinikken. Du får svar på blodprøvene etter at pasienten, som bor i samme by, har dratt hjem.

Prøve	Prøvesvar	Referanseområde
Hemoglobin (g/dL)	9,7	13,4-17
Kreatinin (umol/L)	273	60-105
eGFR (mL/min/1.73m^2)	21	
Kalium (mmol/L)	6,8	3,5-5,0
Base excess BE (mmol/L)	-5,2	-3,0-3,0
HCO_3 (mmol/L)	18	22-26

Du ringer til pasienten samme ettermiddag for å informere om den høye kaliumverdien.
Hvilke nødvendige tiltak for pasienten bør anbefales?

A X Bør møte i akuttmottaket på sykehuset for å kontrollere prøver og vurdere tiltak for alvorlig hyperkalemi
Ubehandlet kan alvorlig hyperkalemi forårsake hjertearytmi og død. Ved alvorlig hyperkalemi er det derfor viktig å raskt identifisere årsak og starte behandling, samt å sørge for tett oppfølging av pasienten i sykehus.
B Bør starte med et kaliumbindende medikament og kontrollere blodprøvene neste uke hos egen lege
C Bør starte med buffer som vil korrigere acidosen og dermed også bedre hyperkalemien og kontrollere prøvene neste uke hos egen lege
D Bør unngå kaliumrik mat og drikke som kaffe og sjokolade inntil neste polikliniske kontroll hos deg om 6-8 uker

0000260bf61b0b023e

80
En 26 år gammel kvinne har nylig fått påvist autosomal dominant cystenyresykdom. Ultralydundersøkelse viser multiple cyster i begge nyrer. Blodtrykket er 135/88 mm Hg og hun har normal nyrefunksjon. Hun ønsker å bli gravid.
Hvilket råd er riktig å gi til henne?

A Hun bør unngå å bli gravid
B Hun bør starte behandling med ACE-hemmer før hun blir gravid
Nei, ACE-hemmer skal ikke brukes under graviditet.
C Hun bør nyretransplantares før hun blir gravid
D X Hun kan bli gravid, men bør følges tett i svangerskapet
De fleste med normalt blodtrykk og normal nyrefunksjon går igjennom svangerskap uten noen problemer. Ved nyresvikt er graviditet en risiko både for mor og barn, for eksempel med tanke på abort og for tidlig fødsel.

0000260bf61b0b023e

81
En 69 år gammel mann hadde merket blod i urinen til og fra i noen måneder. Han merket etterhvert en dump smerte i høyre flanke og blodprøve viste blant annen SR>100 mm/t (ref 2-29).
Hvilken av diagnosene nedenfor er mest sannsynlig?

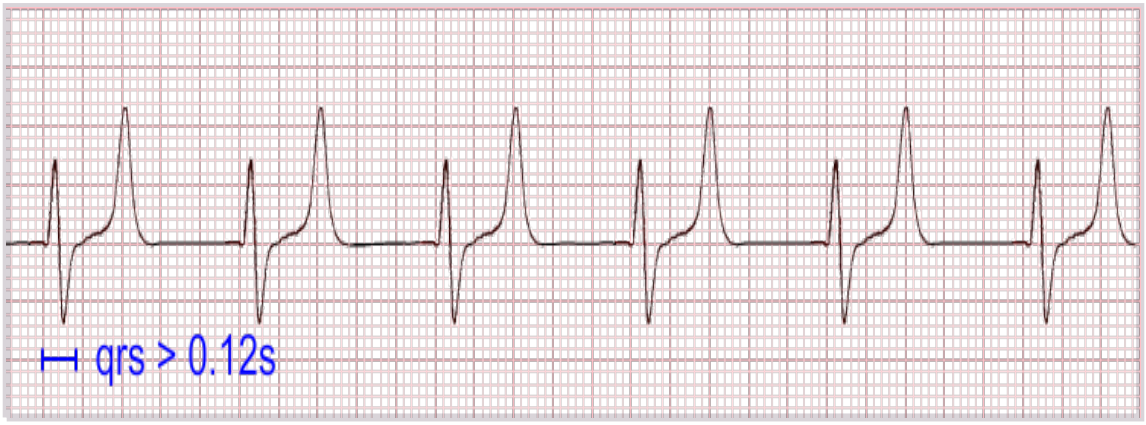
A Binyrebarkcarcinom
Sjelden tumor, ikke hematuri.
B Nyrestein
Gir hematuri men kraftige, anfallsvise smerter og sjelden oppfylning.
C Nyrecyster
Gir sjelden smerter og hematuri.
D X Nyrecellecarcinom
Dette er en klassisk triade ved denne krefttypen.

0000260bf61b0b023e

82
En 77 år gammel mann kommer til akuttmottaket på sykehuset. Den siste uken har han hatt kvalme, diaré og redusert allmentilstand. Han har knapt fått i seg mat og drikke. De siste dagene har han hatt lite urin.
Fra tidligere har han kjent hypertensjon og bruker kombinasjonspreparat kalsiumblokker, angiotensin II reseptorantagonist og thiaziddiuretikum.
BT 110/58 mmHg, puls 98 regelmessig.
Hjerte og lunger: normalt ved auskultasjon.
Underekstremiteter: ingen ødem.
EKG: se bilde

Prøve	Resultat	Referanseområde
Kreatinin (mikromol/L)	312	60 - 105
Kalium (mmol/L)	6,9	3,6 - 4,6
Natrium (mmol/L)	136	137 - 145
Hb (g/dL)	13,2	13,4 - 17,0

Hva er riktige tiltak?



A Gi diuretika for å få i gang diuresen
B Gi Resonium-Calsium pulver (kalsiumpolystyrensulfonat)
C Kontakte nefrolog for oppstart akutt dialyse
D X Starte glukose-/insulininfusjon, gi 0,9% NaCl
Han har en alvorlig hyperkalemi med EKG-forandringer, og den raskeste måten å senke kalium er å øke transport av K inn i cellene med insulin. Han er fremstår dehydrert, å gi væske er derfor viktig, men ikke tilstrekkelig alene. Å etablere dialysetilgang (kateterinnleggelse og tilkalling av personale) vil som regel ta for lang tid, og er dessuten ressurskrevende. Resonium Calsium virker langsomt og har igen plass i akuttbehandlingen
https://www.helsebiblioteket.no/legemidler/aktuelt/elektrolyttveileder

0000260bf61b0b023e

83
En 25 år gammel tidligere frisk kvinne oppsøker deg som er hennes fastlege, fordi hun i et par uker har merket økende hevelse i beina og rundt øynene. Hun har normalt blodtrykk og følgende blodprøveresultater:

Prøve	Prøvesvar	Referanseområde
Hgb g/dL	14,2	11,7-15,3
Kreatinin µmol/L	56	45-90
Karbamid mmol/L	6,5	3,1-7,9
INR	1,0	<1,2
Tot kolesterol mmol/L	10,8	3,9-7,8
Albumin g/L	28	36-45

Du rekvirerer album/kreatinin ratio (AKR) i morgenurin.
Hvilket resultat er mest sannsynlig?

A AKR 30-300 mg/mmol
B AKR 3-30 mg/mmol
C AKR <3 mg/mmol
D X AKR >300 mg/mmol
Dette er mest sannsynlig et nefrotisk syndrom (normal nyrefunksjon, ødem, lav albumin i seum og høy kolesterol) og da er albuminutskillelsen i nefrotisk område dvs. >300-350 mg/mmol.

0000260bf61b0b023e

84
65 år gammel kvinne innlegges med fraktura colli femoris etter å ha blitt funnet liggende på badegulvet uvisst hvor lenge. Fra før har hun type 2 diabetes, hypertensjon og det er mistanke om høyt alkoholbruk. Blodtrykket er 140/85 mmHg, puls 78 regelmessig, kreatinin 545 µmol/L (45-90) og karbamid 43 mmol/L (ref. 3,1-7,9). Urinen er rødbrun på farge, ved urin mikroskopi sees noen få kornede sylindre, ellers er den negativ.
Hvilken blodprøve vil mest sannsynlig avklare diagnosen?

A X Creatin kinase (CK)
Sykehistorien er typisk for rabdomyolyse ved at hun har ligget hjelpeløs på gulvet, mulig alkoholinntak, og urinfunn med rødlig urin som er negativ på blod ved mikroskopi.
B IgA
Ved IgAnefritt vil man se hematuri ved mikroskopering.
C Anti-nøytrofilt cytoplasmatisk antistoff (ANCA)
Ikke sannsynlig i forhold til sykehistorie og urinfunn.
D Bilirubin
Ikke relevant her.

0000280bf61b0b023e

85
Du er LIS1 i allmennpraksis. I dag kommer en 76 år gammel kvinne til blodtrykkskontroll. Hun fikk påvist primær hypertensjon ett år tidligere, og bruker kalsiumantagonist, angiotensin II reseptor antagonist og tiazid. Hun hadde normale blodprøver da hypertensjon ble diagnostisert.
Hun forteller at hun glemmer og roter mer enn før. Hun føler seg ellers i fin form.
Blodtrykk: 132/82 mmHg, puls 67/minutt regelmessig
Blodprøver:

Prøve	Prøvesvar	Referanseområde
Kreatinin umol/L	57	45-90
Natrium mmol/L	131	137-145
Kalium mmol/L	3,8	3,6-4,6

Hvordan er det rasjonelt å håndtere pasientens hyponatremi?

A Henvise til sykehus i pakkeforløp for utredning av hjernesvulst
B Legge inn i sykehus som øyeblikkelig hjelp for korreksjon av hyponatremi
C X Seponere tiazid og sette opp kontroll på legekontoret etter 2 uker
Seponere tiazid og sette opp til kontroll etter 2 uker er riktig. Tiazider kan forårsake hyponatremi, og det er mest sannsynlige årsak hos denne pasienten. Ved seponering av tiazid vil natrium normaliseres. Hun har symptomer på kronisk hyponatremi (kognitiv svikt), men ikke på akutt hyponatremi. Væskerestriksjon og salttabletter vil ikke være rasjonell behandling av medikamentutløst kronisk hyponatremi, og kan i verste fall forårsake prerenal nyresvikt i kombinasjon med angiotensin II reseptor antagonist. Det er meget usannsynlig at hennes symptomer og elektrolyttforstyrrelse skyldes hjernesvulst. Hyponatremien er lett og setter ikke pasienten i akutt fare.

https://legehandboka.no/handboken/kliniske-kapitler/akutt-og-mottaksmedisin/tilstander-og-sykdommer/elektrolyttforstyrrelser/hyponatremi/
D Starte væskerestriksjon og salttabletter og sette opp kontroll på legekontoret etter 2 uker

0000280bf61b0b023e

86
Du er LIS1 i allmennpraksis. En 47 år gammel mann kommer i dag til time på grunn av gradvis oppståtte ødemer i underekstremitetene. Han fikk diagnostisert essensiell hypertensjon for 1 måned siden, med blodtrykk 158/97 mmHg, og startet da med kalsiumantagonist. Han hadde også LDL-kolesterol på 4,9 mmol/L (ref. 1,4 - 4,7), og startet samtidig med statin. Han er ellers frisk, og føler seg i fin form. Du observerer lette symmetriske ødemer i begge underekstremiteter, med sokkemerker. Blodtrykk i dag er 133/82 mmHg, puls 69/minutt regelmessig.
Hva er mest sannsynlige årsak til hans nyoppståtte ødemer i underekstremitetene?

A Akutt dekompensert hjertesvikt som bivirkning av kalsiumantagonist
B Leversvikt som bivirkning av statin
C Rhabdomyolyse som bivirkning av statin
D X Vasodilatasjon som bivirkning av kalsiumantagonist
Riktig svar. Ødemer er en svært vanlig bivirkning av kalsiumantagonister og skyldes trolig vasodilatasjon. Kalsiumantagonister kan gi arytmi, men han har normal regelmessig puls, og akutt hjertesvikt ville gitt andre symptomer og tidsforløp. Rhabdomyolyse er en sjelden bivirkning av statiner, og ville gitt andre symptomer. Leversvikt er en svært sjelden bivirkning av statiner og ville gitt andre symptomer.

0000260bf61b0b023e

87
En 58 år gammel mann kommer til fastlegekontoret fordi han de siste tre ukene har merket hevelse rundt anklene og i hendene. Han er ellers i fin form, og er tidligere frisk. Han er skiftarbeider med tungt fysisk arbeide, røyker og spiser mye ferdigmat. Ved klinisk undersøkelse har han BT 150/90 mmHg, og det er moderate generaliserte ødem. Forøvrig normal klinisk status.
Lab.prøver viser følgende:

Lab.verdier	Resultat	Referanseområde
Na (mmol/L)	136	137-145
K (mmol/L)	3,9	3,6-4,6
Kreatinin (µmol/L)	86	60-105
eGFR (ml/min/1,73 m^2)	>90	≥ 90
Albumin (g/L)	26	36-45
Kolesterol (mmol/L)	8,4	3,9-7,8
Urinstix	albumin 4+, ellers negativ	negativ
Urin-albumin/kreatinin ratio (mg/mmol)	435	< 3

Urinfunn bekreftes i ytterligere en prøve.
Hva skal fastlegen gjøre?

A X Kontakte nefrolog for rask vurdering for nyrebiopsi
Han har nefrotisk syndrom (ødem, hypoalbuminemi, hyperkolesterolemi, u-albumin/kreatinin ratio > 300 mg/mmol). Viktigste tiltak er rask vurdering av nefrolog og sannsynligvis biopsi. https://www.helsedirektoratet.no/veiledere/prioriteringsveiledere/nyresykdommer/tilstander-for-nyresykdommer/etablert-proteinuri#etablert-proteinuri-ved-mistanke-om-nefrotisk-syndrom-veiledende-frist-2-uker
B Starte behandling med ACE-hemmer. Ny kontroll om to til tre uker.
C Henvise raskt til ultralyd av nyrer
D Starte behandling med diuretika og statin, ny kontroll om to til tre uker

0000260bf61b0b023e

88
En 82 år gammel, aleneboende mann blir av politiet funnet forkommen på gulvet i sitt hjem. Naboen fikk mistanke om at noe var galt da mannen ikke var observert på tre døgn. Mannen har nå svekket bevissthet og beveger knapt høyre arm og bein. Han innlegges, og i sykehusets akuttmottak har han BT 102/62 mm Hg, puls 105 regelmessig og temperatur 33,1°C rektalt.
Blodprøver:

	Aktuell verdi	Referanseområde
Hb	18,5 g/dL	13,0-17,0
Kreatinin	212 µmol/L	60-105
Natrium	175 mmol/L	137-145
Kalium	5,9 mmol/L	3,6-4,6
Albumin	50,3 g/L	39,7-49,4

Hvordan bør disse forstyrrelsene først behandles?

A X Intravenøs glukose 5% og isoton NaCl for å korrigere hypovolemi raskt og hypernatremi over 3-4 døgn
Riktig. Hypovolemi bør korrigeres raskt ved hjelp av denne strategien. Når det er gjort, trengs langsom korreksjon av hypernatremi ved hjelp av glukose-infusjon og erstatning av pågående volumtap.

B Intravenøs glukose 5% i middels infusjonshastighet for å korrigere hypernatremi og hyperkalemi over 3-4 døgn
Feil. Det er riktig å korrigere hypernatremien langsomt som anført. Imidlertid viser pasienten også tegn til hypovolemi (lavt BT, takykardi, høy Hb, albumin, kreatinin og K), hvilket også må ha høy prioritet i initialbehandling av pasienten. Strategien i dette alternativet vil ikke være tilstrekkelig for å korrigere hypovolemi.

C Intravenøs glukose 5% i høy infusjonshastighet foretrekkes for å korrigere hypernatremi og hypovolemi innen 6 timer
Feil. Rask korreksjonshastighet kan gi hjerneødem. Anbefalt korreksjonshastighet er 0,5 mmol/L/time og maks 10 mmol/L per døgn.

D Enteral tilførsel av vann foretrekkes ved hypernatremi og vann på sonde skal derfor forsøkes
Feil. Peroral vanntilførsel eller vann på sonde foretrekkes ofte, men hos pasient med redusert bevissthet er det fare for aspirasjon slik at fritt vann gitt intravenøst (i form av glukoseløsning) foretrekkes.

0000260bf61b0b023e

89
En 30 år gammel kvinne oppsøker deg som fastlege da hun gjennom flere år har slitt med trettbarhet. Hun er dessuten plaget med svetting og leddsmerter og har tidligere vært utredet hos revmatolog som ikke fant noe galt. For to år siden ble hun operert for karpal tunell-syndrom bilateralt. Hun er ellers frisk, men lurer på hun har fibromyalgi eller ME og ønsker uføretrygd. MR caput ble tatt som ledd i en bred utredning av det du oppfatter som uspesifikke plager. MR viser et 6 mm stort mikroadenom i hypofysen, men er ellers normal.
Hvilken diagnose er mest sannsynlig?

A X Veksthormonproduserende hypofysesvulst (akromegali)
Både fatigue, svetting og leddsmerter er typiske symptomer ved akromegali, særlig hos unge kvinner og kommer før de mer klassiske forandringene med endret utseende og for eksempel vekst av hender/føtter. Karpal tunell syndrom bilateralt er også suspekt på akromegali. Endokrinolog bør uterede da enkeltstående blodprøver av veksthormon (som svinger mye fra time til time) ikke nødvendigvis er diagnostisk.

B ACTH-produserende hypofyseadenom (Mb Cushing) som gir de aktuelle symptomene
Symptomene passer ikke godt med Mb Cushing, selv om dette av og til kan være en vanskelig diagnose. En enkeltstående normal kortisol vil dessuten ikke utelukke Cushings sykdom.

C Ikke-hormonproduserende hypofyseadenom som gir sekundær hormonell svikt
Så små adenomer gir sjelden sekundær hypofysesvikt. Symptomene hennes taler for overproduksjon av veksthormon. Hun må utredes videre.

D Mikroadenomet i hypofysen uten klinisk relevans
Mikroadneomer er vanlige tilfeldige funn, men spesielt hos middelaldrende og eldre. Symptomene er taler imot at dette er et tilfeldig funn. Hun bør absolutt utredes videre.

0000260bf61b0b023e

90
En 75 år gammel kvinne ankommer akuttmottaket etter å ha snublet og falt og slått hodet i gulvet. Hun har et subkutant hematom i bakhodet og redusert bevissthet (GCS-skåre 11), men ingen sikre fokalnevrologiske utfall. Etter traumemottak er det ingen mistanke om skader i indre organer, bekken eller ekstremitetene.
Hvilke(n) undersøkelse(r) vil du rekvirere?

A Pasienten skal uansett innlegges til observasjon, og det er derfor ikke nødvendig å gjøre bildeundersøkelser
Pasienter med betydelig redusert bevissthetsnivå (GCS-skåre 11) har så høy risiko for intrakranial skade at man ifølge gjeldende retningslinjer skal gjennomføre både bildeundersøkelser og innleggelse til observasjon.
B X CT caput og CT cervikalkolumna
Hos pasienter med hodeskade og nedsatt bevissthetsnivå foreligger det risiko for behandlingskrevende intrakranial blødning. Omtrent 10-20 % har også brudd i nakken. Det bør derfor gjøres CT av både hodet og nakken.
C Røntgen caput og cervikalkolumna
Vanlig røntgen er erstattet av CT som primærundersøkelse ved skader.
D MR av hodet og cervikalkolumna
MR er ikke primærundersøkelse ved traumer.

0000260bf61b0b023e

91
37 år gammel mann innlegges med intense lave ryggsmerter som stråler til venstre seteregion og på fremsiden av venstre lår. Ved klinisk undersøkelse finner du: Lasegues test er negativ, normal kraft, normal sensibilitet, normale reflekser og normal vannlating. Du mistenker radikulopati.
Hvilken nerverot på venstre side er mest sannsynlig affisert?

A X L4
Smerte er ofte det eneste symptomet på radikulopati. Smerteutbredelsen passer best med L4. L4-roten gir fibre til nervus femoralis og vil ikke komme på strekk ved Lasegues test (men vil strekkes ved omvendt Lasegue).
B S2-5
Smerte er ofte det eneste symptomet på radikulopati. Smerteutbredelsen passer best med L4. L4-roten gir fibre til nervus femoralis og vil ikke komme på strekk ved Lasegues test (men vil strekkes ved omvendt Lasegue). Anamnestisk ingen mistanke om cauda equina affeksjon.
C L5
Smerte er ofte det eneste symptomet på radikulopati. Smerteutbredelsen passer best med L4. L4-roten gir fibre til nervus femoralis og vil ikke komme på strekk ved Lasegues test (men vil strekkes ved omvendt Lasegue).
D S1
Smerte er ofte det eneste symptomet på radikulopati. Smerteutbredelsen passer best med L4. L4-roten gir fibre til nervus femoralis og vil ikke komme på strekk ved Lasegues test (men vil strekkes ved omvendt Lasegue).

0000260bf61b0b023e

92
En 37 år gammel mann kommer til fastlegen grunnet nakkesmerter og utstrålende smerter i venstre arm helt ut i andre og tredje finger.
Ved undersøkelse finner du lett parese (muskelstyrke grad 4 etter Oxford skala) for ekstensjon i venstre albue, svekket tricepsrefleks på venstre side sammenlignet med høyre og redusert sensibilitet på andre og tredje finger venstre hånd.
Hvilken nerverot er mest sannsynlig affisert?

A Venstre C5 rot
Sykehistorie og kliniske funn taler for affeksjon av venstre C7 rot.
B Venstre C8 rot
Sykehistorie og kliniske funn taler for affeksjon av venstre C7 rot.
C X Venstre C7 rot
Sykehistorie og kliniske funn taler for affeksjon av venstre C7 rot.
D Venstre C6 rot
Sykehistorie og kliniske funn taler for affeksjon av venstre C7 rot.

0000260bf61b0b023e

93
Du møter en 76 år gammel mann. Han har skrantet litt i det senere, bor for seg selv, deprimert etter å ha blitt alene og har nok brukt en god del alkohol den senere tiden uten at du får helt klarhet i mengdene. Sønnen som kun har hatt kontakt med ham sporadisk over de siste par uker forteller at han gradvis har blitt endret i løpet av denne tiden. Virker trett, kognitivt svekket, noe hodepine. Ingen åpenbare fokalnevrologiske utfall.
Hva er den mest sannsynlige diagnosen som det også haster med å få avklart raskt?

A X Kronisk subduralt hematom
Klassiske symptomer på kronisk subduralt hematom (KSH) med gradvis start, hodepine og kognitiv svekkelse. Alkohol og depresjon disponerer også for tilstanden. KSH haster og kan ofte lett behandles.
B Sinusvenetrombose
C Tumor cerebri
D Hjerneslag

94
Kvinne på 55 år som jobber med montering av elektriske komponenter kontakter fastlegen på grunn av nummenhet og prikking i høyre 2. og 3. finger og episoder med smerter i dette området. Kraften er god i armen, og hånden har ikke endret utseende. Hun blir verre når hun arbeider, og hun har problemer med å gjøre jobben sin. Hun blir også verre når hun snakker i telefon og kan også våkne om natten av plagene.
Hva er mest sannsynlige diagnose?

A Polynevropati
Hyppigst over 55 år. Vanligste formen er distal symmetrisk polynevropati; symptomene er mest utbredt distalt, og de er symmetriske. De vanligste årsakene som lar seg behandle er diabetes, hypotyreose og ernæringsmangler.
B X Karpaltunnelsyndrom
Hyppigst forekommende perifere nevropati (mononevropati), vanligst blant kvinner. Typiske symptom er smerter, nummenhet og prikking i håndflaten og i de radiale fingre. Forverres ofte om natten og ved aktiviteter som innebærer bøying av håndledd eller heving av armen.
C Amyotrofisk lateralsklerose (ALS)
En sjelden nevrodegenerativ sykdom som riktignok kan debutere med asymmetrisk svakhet og klossethet i en hånd, gjerne med atrofi, men som ikke gir nummenhet/parestesier.
D Cervikal radikulopati
Relativt vanlig tilstand fra 45 års alder, men presenterer seg gjerne med smerte i nakken med radikulerende smerter ut i armen, som provoseres ved spesielle hodestillinger. Videre kan det forekomme nevrologiske utfall svarende til affisert nerverot.

95
Din pasient er en 45 år gammel overvektig kvinne som de siste månedene i perioder har merket smerte og endret følelse på lateralsiden av høyre lår, særlig i øvre del av låret. Mest smerter dersom hun står. Bedre av å sette seg. Du finner lett svekket sensibilitet i området, men normal kraft og normale senereflekser.
Hva er mest sannsynlige årsak?

A Affeksjon av høyre L4-rot
B Affeksjon av høyre nervus femoralis
C X Affeksjon av høyre nervus cutaneus femoris lateralis
N.Cutaneus femoris lateralis er en rent sensorisk nerve som går under ligamentum inguinale etter at nerven har forlatt den lumbosakrale plexus, og deretter subkutant på lateraltsiden av låret. Affeksjon av denne nerven heter meralgia parestetika og gir smerte og dysestesi i dette området. Årsak er oftest at nerven blir klemt når nerven går under lig.inguinalis pga. overvekt, stramme belter eller graviditet. Typisk blir smertene verre ved gange.
L4-rotaffeksjon vil ofte gi parese for kneekstensjon, og svekket/bortfall av patellar-refleks. Smerter og sensoriske symptomer/utfall ville forventes anterolateralt på lår, over patella, og medialt på legg.
L5-rotaffeksjon vil ofte gi pareser, blant annet for dorsalfleksjon i ankel. Sensoriske symptomer ville forventes lateralt på lår og legg, og ut medialt på fotryggen.
Nervus femoralis innerverer sensorisk et hudområde anteromedialt på lår og legg, og motorisk innerveres blant annet m. quadriceps, som ekstenderer kneet, og deltar i hoftefleksjon.
D Affeksjon av høyre L5-rot

0000260bf61b0b023e

96
En 22 år gammel gamer tar kontakt med deg på legekontoret da han merker at venstre fot klasker i gulvet når han går. Dette oppstod etter en intens helg med dataspilling sittende i en lav sofa. Han benekter ryggsmerter. Ved undersøkelse finner du parese for dorsalfleksjon og eversjon i venstre ankel. Forøvrig har han normal kraft i underekstremitetene. Han har sidelike og middels livlige reflekser i underekstremitetene. Han angir også redusert sensibilitet mellom 1. og 2. tå.
Hvilken tilstand mistenker du?

A X Affeksjon av n. peroneus profundus
Riktig svar. Den vanligste årsaken til dropfot er peroneusparese. Prolaps med affeksjon av L5 roten er en viktig differensialdiagnose fordi ø-hjelpskirurgi kan være indisert. Ved isolert peroneusparese er det parese for dorsalfleksjon og eversjon i ankelen, men inversjon er normal fordi m. tibialis posterior innerveres av n. tibialis/L5.
B Affeksjon av n. tibialis
C L5-radikulopati
D S1-radikulopati

0000260bf61b0b023e

97
46 år gammel mann med progredierende vekttap siste seks måneder samt økende dropfot høyre ankel med tendens til snubling, og svelgvansker. Ved undersøkelse finner du lett dysartri, atrofi av m quadriceps og m tibialis høyre side, og livlige reflekser.
Hva er mest sannsynlige diagnose?

A X Amyotrofisk lateralsklerose
Kombinasjonen av hjernenervefunn, øvre motornevronfunn (hyperrefleksi) og nedre motornevronfunn (atrofi) tilsier at ALS er mest sannsynlige diagnose.
B Inklusjonslegeme myositt
Kombinasjonen av hjernenervefunn, øvre motornevronfunn (hyperrefleksi) og nedre motornevronfunn (atrofi) tilsier at ALS er mest sannsynlige diagnose.
C Myasthenia gravis
Kombinasjonen av hjernenervefunn, øvre motornevronfunn (hyperrefleksi) og nedre motornevronfunn (atrofi) tilsier at ALS er mest sannsynlige diagnose.
D Akutt inflammatorisk demyeliniserende nevropati (Guillan-Barré syndrom)
Kombinasjonen av hjernenervefunn, øvre motornevronfunn (hyperrefleksi) og nedre motornevronfunn (atrofi) tilsier at ALS er mest sannsynlige diagnose.

0000260bf61b0b023e

98
Du er vakthavende LIS ved en kreftavdeling og det innlegges en 52 år gammel kvinne med kjent lokalavansert pankreascancer (caput) der gallegangene ved diagnosetidspunktet ble avlastet med en stent. Pasienten mottar livsforlengende kjemoterapi og fikk sin tredje kur for 7 dager siden. Kurene gis hver 14. dag. Hun innlegges nå grunnet gulhet i sklera og i huden. Hun er afebril.
Hvilken diagnose er mest sannsynlig?

A Progresjon med tilkomst av levermetastaser
B X Stentsvikt
Hos pasienter som har innlagt stent i gallegangene skal man alltid mistenke stentsvikt ved stigende bilirubin. Påvirkning av leverparenchymet med stigning i leverparametre som ALAT, ASAT og GT ses ikke sjelden ved behandling med cellegift, men sjelden i form av stigende bilirubin. Leveren er et organ med god reservekapasitet. Tilkomst av levermetastaser i seg selv fører sjelden til bilirubinstigning. Hepatitt er alltid en differensialdiagnose, men ses sjelden, slik at stentsvikt er den mest sannsynlige årsaken hos denne pasienten.
C Hepatitt
D Bivirkning av cellegift (leverskade)

0000260bf61b0b023e

99
Du er fastlege for en 63 år gammel kvinne, som for 5 år siden ble kurativt operert for brystkreft. Hun fikk også adjuvant kjemoterapi og strålebehandling. Hun har siden gått til årlige kontroller og alt har vært fint. De siste tre ukene har hun fått gradvis økende smerte nederst i ryggen, noe hun ikke har vært plaget med tidligere. Ved undersøkelse har hun lett smerte ved bevegelse av lenderyggen og er lett palpasjonsøm i paravertebral muskulatur. Det er ingen nevrologiske utfall i beina, og Lasegues test er negativ.
Hva bør du gjøre i tillegg til smertelindrende behandling?

A X Henvise til snarlig MR lumbosacralcolumna
Selv om ryggsmerter er vanlig, bør skjelettmetastase mistenkes når en pasient som tidligere har hatt brystkreft får smerter som kan komme fra skjelettet, særlig når smerten er nyoppstått og det ikke foreligger annen plausibel forklaring. MR har langt bedre sensitivitet enn vanlig røntgen for skjelettmetastaser. Normale blodprøver vil ikke utelukke skjelettmetastaser.
B Se an og avtale kontroll om to uker
C Ta blodprøver med alkalisk fosfatase og kalsium
D Henvise til snarlig røntgen lumbosacralcolumna

0000260bf61b0b023e

100
Du er fastlege for en 42 år gammel mann som ønsker å få målt prostataspesifikt antigen (PSA). Han har en 50 år gammel venn som nylig har blitt helbredende operert for prostatakreft etter å ha fått påvist forhøyet PSA ved en helsesjekk. Din pasient har ingen vannlatingsproblemer. Han har en onkel som døde av prostatakreft da han var i 70-årene. Ved digital rektal eksplorasjon kjennes prostata normal.
Hva bør du anbefale ham etter å ha informert ham om potensielle problemer med PSA-måling?

A Henvisning til urolog
B MR av prostata
C PSA-måling
D X Ingen tiltak
Det er ingen opplysninger eller kliniske tegn som tyder på prostatakreft. Én onkel med prostatakreft er ikke tilstrekkelig til å oppfattes som arvelig belastning. Det er således ikke indikasjon for PSA-måling, ei heller for henvisning til urolog eller MR. Skulle PSA være forhøyet, kan det medføre biopsi og deretter eventuelt operativ behandling på bakgrunn av biopsifunn med usikker betydning for aggressiv sykdom og død. Det er dermed risiko både for impotens og inkontinens etter unødig operasjon, med de personlige belastninger det medfører for pasienten, i tillegg til kostnadene for helsevesen og samfunn.

0000260bf61b0b023e

101
En 66 år gammel kvinne er nylig diagnostisert med diffust storcellet B-celle lymfom. Hun har fått påvist store tumormasser både under og over diafragma, og skal raskt i gang med behandling. Man er redd for utvikling av tumorlysesyndrom ved behandlingsstart, og planlegger tiltak for å monitorere pasienten.

Hva er viktigste tiltak?

A Blodprøveundersøkelse med tanke på leverfunksjon og nyrefunksjon
B Kontinuerlig EKG-monitorering
C Blodprøveundersøkelser av leukocytter (diff-telling)
D X Blodprøveundersøkelse med tanke på elektrolytter og nyrefunksjon
Tumorlysesyndrom er en potensielt livstruende tilstand med hyperurikemi, hyperkalemi, hyperfosfatemi og sekundær utvikling av nyresvikt og hypokalsemi. Man gir forebyggende behandling dersom det er stor fare for tilstanden, og ved oppstart behandling tas regelmessige blodprøver for å oppdage utvikling av tumorlysesyndrom tidlig.

0000260bf61b0b023e

102
En 45-årig mann kommer til deg som LIS1 i allmennpraksis. Han jobber som fisker og har over de siste tre årene fått økende smerter i høyre skulder. Ved undersøkelse har han normale bevegelsesutslag. Han får smerter i skulderen ved isometrisk test av abduksjon og har problemer med å legge hånden på motsatt skulder. Øvrige isometriske tester er sidelike. Ved palpasjon er det ømt over AC-leddet, subakromielt og langs spina scapula. Du henviser pasienten til røntgen.
Hvilken diagnose er passer best ut i fra klinikken og røntgenbildet?

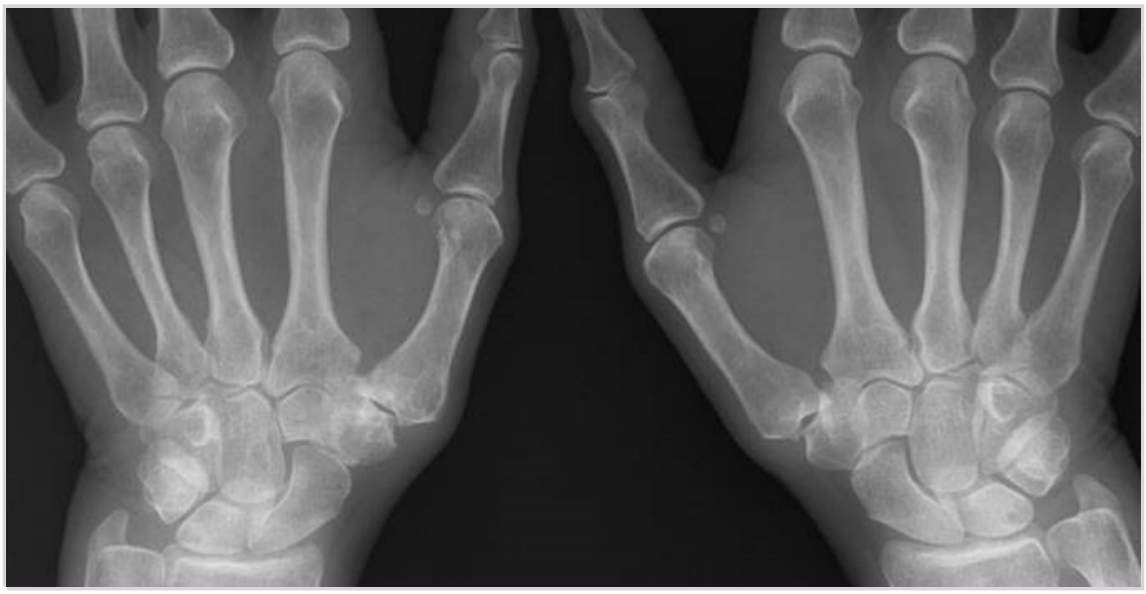


A Glenohumeralleddsartrose
Røntgen viser artrose i AC-leddet, glenohumeralleddet ser normalt ut.
B X Acromioclaviculærleddsartrose
Røntgen viser artroseforandringer i AC-leddet i form av osteofytter og pasienten har smerter her ved undersøkelse inkl crossover test.
C Acromioclaviculærleddsluksasjon
Røntgen viser ingen tegn til luksasjon i AC-leddet, det er heller ingen traumemekansime i sykehistorien som skulle tilsi dette alternativet.
D Sekvele etter lateralt kragebeidsbrudd
Det er ingen tegn på røntgen som tyder på sekvele etter lateralt kragebeinsbrudd og heller ingen traumer i sykehistorien.

0000260bf61b0b023e

103

NB Fasit ble endret på dette spørsmålet! Opprinnelig fasit er markert med X, poengiving til eksamen er gitt i 2. kolonne
Du jobber som LIS1 ved et lokalsykehus og undersøker en 55-årig kvinne som har fått gradvis økende smerter i grunnledd av venstre tommel over flere måneder. Hun har vært til røntgen med klassiske funn i CMC1 leddet på venstre hånd.
Hvilke tegn viser bildet?



A **0** Osteofytter og subchondral sklerose
B X **0** Subchondrale cyster og sklerose
Oppgaven tas ut jfr. sensurmøtet 07.06.2021
Bruskhøyden er normal, det er ingen osteofytter, men subchondrale cyster og sklerose.
C **0** Nedsatt bruskhøyde og osteoporose
D **0** Hydrops og nedsatt bruskhøyde

0000260bf61b0b023e

104
En mann på 40 år fikk akutte smerter i korsryggen 1 uke tidligere. Han kommer nå til konsultasjon pga. økte smerter og nå også med utstråling ned i h. fot. Han ber om MR av korsryggen. Han har moderate smerter ved forflytning. Han er nokså stiv i L-columna, lasegue pos h. side 30 gr, angir smerteutstråling lateralt på foten, har usikker achillesrefleks, men har normal tå og hælgang. Det er ikke problem med vannlating og avføring. Du gir sykmelding og smertestillende.
Hva er riktigste tiltak videre?

A Henvisning til MR av LS-columna
B Anbefaling om behandling hos kiropraktor.
C X Kontroll etter 3-4 uker
Anamnese og funn tyder på isjias med affeksjon av h. 1-rot. Verifisering med bildediagnostikk endrer ikke behandling, dette er nødvendig ved langvarige plager, svært sterke smerter, forstyrrelse av vannlating/avføring eller mistanke om malign sykdom.
D Henvisning til CT av LS-columna

00002801bf61b0b023e

105
En 19-årig mann har falt på sykkel mot abdusert arm. Han har vært innom legevakten som har henvist til røntgen som viser en fremre luksasjon av glenohumeralleddet. Han kommer nå til deg som vakthavende LIS1 i akuttmottaket. Han holder armen tett inntil kroppen og klarer ikke å bevege i skulderleddet. Skulderkonturen over deltoid viser "empty under acromion sign". Han har normal distal nevrovaskulær status inkludert deltoidinnervert område. Skulderen har stått ute av ledd i en og en halv time når pasienten kommer til deg.
Hvilket tiltak er mest riktig?

A X Du setter 20 mL bupivacain 5% intraartikulært og reponerer skulderen med en skånsom metode
Kar og nerve påvirkning er kjent komplikasjon til skulderluksasjon, reponering bør derfor skje snarest mulig etter skade for å redusere risiko for komplikasjoner. Ofte blir det vanskeligere å reponere skulder luksasjonen dersom det har gått lang tid etter skade.
B Du kontakter bakvakt og melder pasienten til operasjon for reponering i narkose siden luksasjonen har stått over en time
Reponering i narkose gjøres kun dersom skulderen ikke kommer i ledd med lokalanestesi evt med tillegg av f.eks. morfin/diazepam.
C Du gir 1 g paracetamol og 100 mg tramadol og legger pasienten inn på ortopedisk avdeling for vurdering og observasjon
Innleggelse for vurdering vil gi unødvendig forsinkelse av behandling og økt risiko for komplikasjoner.
D Beroligende beskjed om at skulderen vil komme spontant på plass. Du gir analgetika og sykmelding i fem dager
Beroligende beskjed er feil, luksert skulder kommer ikke plass spontant hos ung pasient med traumatisk luksasjon.

00002801bf61b0b023e

106
En pasient blir innlagt på infeksjonsposten med urosepsis. Som vakthavende LIS1 blir du tilkalt på grunn av at pasienten har fått smerter i høyre kne, hvor det for 6 uker siden har blitt satt inn en kneprotese. Kneet er hovent og varmt. Du punkterer kneet, og etter Gram farging viser mikroskopi Gram negative stavbakterier.
Hva er mest sannsynlige diagnose?

A Kronisk kneproteseinfeksjon
B Postoperativ kneproteseinfeksjon
C X Haematogen purulent gonarthritt
Riktig svar.
D Reaktiv gonarthritt

00002801bf61b0b023e

107
En 87 år gammel mann ankommer akuttmottaket på sykehuset med sterke smerter i venstre hofte etter fall fra egen høyde. Det rekvireres røntgen av bekken og aktuelle hofte. Se nedenfor.
Hvilken behandling bør igangsettes?



A X Hofteprotese
Riktig svar. Bildet viser et dislokert lårhalsbrudd venstre side. Lang erfaring med behandling av dislokerte lårhalsbrudd tilsier operativ behandling hvor hofteprotese vil være førstevalg pga. redusert risiko for reoperasjon, samt bedre funksjon. Type protese, i form av hel eller halvprotese avgjøres etter pasientens alder og funksjonsnivå hvor yngre og sprekere oftere opereres med totalprotese. Ulike komponenter i protesene og hvor vidt de er sementert eller usementert implantert påvirker også resultatene etter proteser for lårhalsbrudd.

B Konservativ behandling med femurstrekk
Feil svar. Professor Julius Nicolaysen var den første i Norge til å operere lårhalsbrudd i 1894. Imidlertid var Ullevål sykehus første sykehus i Norge til å innføre nagling av lårhalsbrudd som metode etter Professor Smith-Petersens visitt i 1929. Inntil dette, og også en del senere for de øvrige sykehus i Norge og Europa ellers, var konservativ behandling med strekk standard behandlig. Dette til tross for høy forekomst av komplikasjoner som liggesår, lungebetennelse, hjerteinfarkt og dyp venetrombose. Et hoftebrudd var den gang ofte begynnelsen på slutten.

C Kun smertelindrende behandling og immobilisering
Utilstrekkelig, vil ikke gi adekvat tilheling og komplikajsoner pga immobilisering

D Lukket reposisjon med intern fiksasjon
Feil svar. Frem til omkring 2005 var det i Norge vanligere å reponere og fiksere dislokerte lårhalsbrudd, men pga. randomiserte kliniske studier som viste bedre resultater etter hemiprotese ble det gradvis mindre vanlig, og etter hvert sjelden at dislokerte lårhalsbrudd ble operert med lukket reposisjon og intern fiksasjon. Resultater fra bl.a. Norsk Hoftebruddsregister viser at denne implementeringen har redusert komplikasjonene etter lårhalsbrudd.

0000260bf61b0b023e

108

NB Fasit ble endret på dette spørsmålet! Opprinnelig fasit er markert med X, poengiving til eksamen er gitt i 2. kolonne
Du er LIS1 ved et lokalsykehus. En 20 år gammel mann kommer inn etter å ha falt på skateboard og tatt seg for med venstre hånd. Han har smerter radialt i håndleddet. Ved undersøkelsen får han smerteforverring ved stukning av tommelen, og det er palpasjonsømhet i tabatieren («snusdåsen») og over skafoidtuberkelen. Kliniske funn forøvrig er uten anmerkning. Du har bestilt røntgen skafoidserie som ikke har avdekket noen fraktur.
Hvordan håndteres dette best videre?

A X **1** Du legger på en skafoidgips og bestiller en CT- eller MR-undersøkelse i løpet av få dager
Omfanget av over- og underbehandling har medført at klinisk mistenkt fraktur med negativ røntgen skafoidserie (ofte omtalt som okkult fraktur) i dag utredes med CT eller MR, oftest utført primært eller ila få dager. Dette gir sikrere og mer kostnadseffektiv diagnostikk. Både CT og MR er vist å ha nærmere 100% sensitivitet.

B **1** Du legger på en skafoidgips og bestiller ny røntgen skafoidserie om 2 uker
Både alternativ A og B godkjennes som riktige svar, jfr. sensurmøtet 07.06.2021.

Tidligere la man på en gips og tok en ny røntgen skafoidserie etter 10-14 dager. Dette fordi det ofte tilkommer resorpsjon omkring frakturspalten som lettere avdekker frakturen. Repetert røntgenundersøkelse etter 2 uker er imidlertid vist å kun avdekke 91% av skafoidfrakturene. Dvs. at man ikke klarer å avdekke alle skafoidfrakturene til tross for repetert røngen skafoidserie.

C **0** Du legger på en skafoidgips og bestiller ny røntgen skafoidserie etter 6 uker
Ny røntgen skafoidserie etter 6 uker sikrer ikke diagnostikk og er ikke kostnadseffektiv.

D **0** Du gir pasienten en ortose for 1-2 uker som smertelindring og ingen videre oppfølging
Radiale smerter i håndleddet etter håndleddstraume og positive kliniske tester (stukningssmerter i tommelens lengderetning, palpasjonsømhet i tabatieren og palpasjonsømhet over tuberkelen på os skafoid) tyder på en skafoidfraktur. Selv om de initiale røntgenbildene (os skafoidserie bestående av 4-5 ulike projeksjoner) er normale, vil 20-25% av pasientene likevel ha en skafoidfraktur.Man skal derfor følge opp med videre utredning i form av CT eller MR.

109
En tre år gammel jente kommer til fastlegekontoret med foreldrene sine. De siste to måneder har de merket at jenta halter og vegrer seg noe for å gå, spesielt om morgenen. Det blir ikke bedre, og nå lurer de på hva som kan være galt. På kontoret går hun med høyre kne lett flektert, og unngår å strekke det helt ut når hun står eller går. Hun virker ikke smertepreget og er i god allmenntilstand, og hun har vært frisk i øvrig det siste halve året foruten noen runder med snørr og hoste som de andre i barnehagen.
Hva er den mest sannsynlige diagnosen?

A Juvenil osteokondrose i tuberositaes tibiae
Osgood-schlatter; feil alder, oftest tidlig i tenårene, gir ikke kontraktur.

B X Juvenil idiopatisk artritt
Klassisk beskrivelse av debutsymptomer til den vanligste formen for barneleddgikt (oligoartikulær type).

C Poststreptokokk-artritt
Ingen historie på streptokokkinfkesjon, oftest debut litt mer subakutt og mer inflammatorisk.

D Calve-Legg-Perthes sykdom
Kan debutere like gradvis, men affiserer hofte, ikke kne.

110
En gutt på to år bringes til fastlegen. Han ble syk for åtte dager siden med oppkast og diaré. De første dagene hadde han høy feber og var slapp. Nå er han i bedring, kaster ikke opp lenger, men er fortsatt noe slapp og har fire-fem tømminger løs avføring per døgn og litt feber. Foreldrene har sett litt blod i bleien tre ganger, senest i går.
Ved undersøkelse er han i god allmenntilstand. Han har respirasjonsfrekvens 30 min^{-1} (25–35), puls 126 min^{-1} (90–130), temperatur 37,1 °C. Kapillærfylning tar to sekunder. Det er normale forhold ved undersøkelse av hud, svelg, ører, hjerte og lunger. Magen er myk og uøm. Det er intet galt å se omkring endetarmsåpningen.
Hva bør gjøres?

A Henvise ham til sykehus for videre undersøkelser
B X Ta avføringsprøve for tarmpatogene bakterier
Gastroenterittplager i mer enn én uke er som oftest ikke forårsaket av virus, men av tarmpatogene bakterier. Blod i avføringen taler i samme retning. Agensdiagnostikk er da hensiktsmessig. Han er i gradvis bedring og er ikke dehydrert, så i første omgang kan du som fastlege utrede ham selv. Om intet bakterielt agens påvises, bør han undersøkes videre med tanke på andre årsaker.
C Ta prøve for okkult blod i tre avføringer (Hemofec)
D Berolige foreldrene, ingen videre tiltak er nødvendig

0000260bf61b0b023e

111
Du er fastlege og får besøk av en 8 år gammel gutt og moren på legekontoret. Han har hatt luftveissymptomer og feber i 8 dager, de to første dagene 38,5 grader, men de siste dagene ca. 38 grader. Han har hatt moderat tørr hoste, og er nokså slapp, spiser lite men drikker bra, har hodepine. Ved undersøkelsen har han respirasjonsfrekvens 25 (19-22), moderat tørr hoste, ingen inndragninger, noe redusert allmenntilstand. Det er moderat rubor i svelget. Ved auskultasjon er det noen grove inspiratoriske krepitasjoner basalt bilateralt. Du tar CRP som viser 50 mg/L (ref.<5).
Hva er mest riktig å gjøre ?

A Du starter behandling med penicillin V per os
Langvarig lavgradig feber og lav CRP gir ikke mistanke om bakteriell pneumoni.
B Du sender han hjem uten behandling eller videre undersøkelser
Varighet, fortatt feber og redusert allmenntilstand, eventuelt også CRP så langt ut i forløpet, er mindre typisk for en viral pneumoni. Det kan ikke utelukkes, men varighet gir grunn for å ta en PCR.
C X Du tar neseprøve for PCR og avtaler kontakt når du får svar
Varighet av feber, alder, slapphet og redusert allmenntilsand, tørrhoste og hodepine så langt ut i forløpet er typisk for Mycoplasma infeksjon. CRP er også i typisk nivå. Med så mye symptomer etter 8 dager er det grunn til å ta PCR for å bekrefte eventuel mycpolasmainfeksjon, eller avkrefte/ påvise viral infeksjon (mindre sannsynlig).
D Du starter behandling med et markolid per os
Selv om det er klinisk mistanke om mycoplasmainfeksjon bør det ikke startes behandling uten at infeksjon er påvist.

0000260bf61b0b023e

112
Du har vakt på barneavdelingen og tar imot en 3 ½ år gammel jente fra legevaktslege med følgende sykehistorie og symptomer: 2 uker med økende slapphet, magesmerter og vektnedgang. Hun har også vært uvanlig tørst og har tisset på seg igjen etter å ha vært tørr på dagtid noen måneder. De seneste 4 dagene har hun hatt oppkast i tillegg.
Jenten ble for 10 dager siden satt på en ukes Bactrim-kur på mistanke om urinveisinfeksjon hos fastlege. Ved undersøkelse nå er hun er slapp med sløret bevissthet, takykard (120 min^{-1}, ref<110) og har dyp og rask respirasjon (45 min^{-1}, ref <30). Slimhinnene er tørre. Temperatur er 37,7 grader.
Hva er mest sannsynlige diagnose?

A Gastroenteritt
B X Diabetisk ketoacidose
Kombinasjonen av dehydrering og acidose som resultat av hyperglykemi og ketose ved uttalt insulinmangel gir sammensatte symptomer og funn med polydipsi, polyuri, vektnedgang, slapphet, takykardi, hypotensjon (dehydrering) og magesmerter, oppkast, nedsatt bevissthet, takypne, Kussmaul-respirasjon (acidose). Kombinasjonen av flere av disse og forløpet peker i retning av diabetisk ketoacidose (nyoppstått type 1 diabetes i dette tilfelle). Deler av symptombildet kan minne om gastroenteritt (magesmerter, oppkast, dehydrering) men fravær av diare og hyppig vannlating taler imot denne diagnosen. Deler av symptombildet er forenlige med nedre urinveisinfeksjon (hyppig vannlatning, magesmerter, genitalt utslett) men det forklarer ikke tilstanden. Verken forløp eller funn taler for øvre urinveisinfeksjon. Likeledes kan deler av symptombildet være forenlig med akutt abdomen (magesmerter, oppkast, slapphet) men kombinasjonen med øvrige symptomer taler imot. (ref: Akuttveileder i Pediatri)
C Urinveisinfeksjon
D Akutt abdomen

0000260bf61b0b023e

113
En mor kommer til legen med datteren på 2 år fordi hun har vært litt ute av form de siste dagene, og i går oppdaget mor et utslett på begge føttene hennes. I dag er utslettet blitt kraftigere, føttene virker hovne, og jenta vegrer seg for å gå. Utslettet består av både små og store røde elementer, lett hovne, som ikke lar seg presse bort med et glass. Hun sutrer og vil helst sitte på mors fang. Nedenfor ser du et bilde av et av beina hennes.
Hva er den mest sannsynlige diagnosen?



A Systemisk juvenil idiopatisk artritt
Mangler høy, svingende feber, dårlig AT og utslettet er vanligvis ikke petekkialt, men blekner ved trykk.
B Kawasakis syndrom
Mangler høy feber >5 dager, slimhinneaffeksjon, konjunktivitt og lymfeknutesvulst og utslettet er heller ikke typisk.
C Idiopatisk trombocytopeni
Passer ikke med hevede elementer, hovne føtter og gangvegring.
D X Henoch-Schønleins purpura
Riktig svar. Symmetrisk hevet puprpura (vaskulitt) på underekstremitetene med periartikulær affeksjon av ankler.

0000260bf61b0b023e

114
En tre år gammel jente bringes til legevakt fordi hun har hatt feber på 39-40 °C i tre dager. Hun har virket slapp innimellom, men har kviknet til når hun har fått paracetamol. Hun har ingen symptomer utover dette.Hun er i god allmenntilstand, har temperatur 39,4 °C og puls 150 min^{-1} (95–140). Klinisk undersøkelse ellers er normal. Strimmelundersøkelse av urin fra urinpose viser leukocytter ++, og CRP måles til 36 mg/L (ref. < 5).
Hva er beste tiltak?

A Sende henne hjem og be foreldrene ta kontakt ved forverring
B Starte behandling med pivmecillinam
C Legge henne inn på sykehus
D X Få tatt en midtstrømsurinprøve
Hun er i god allmenntilstand, og det er ingen opplysninger eller funn som peker i retning av at hun er alvorlig syk. Positive utslag på urinstrimmelundersøkelse fra urinposeurin er ikke til å stole på, og bør ikke danne grunnlag for behandling når hun ellers ikke har symptomer på urinveisinfeksjon. Imidlertid kan hun likevel ha en urinveisinfeksjon, og den skal i så fall behandles. Derfor må du få tatt en ordentlig urinprøve for å utelukke dette. Likevel er virusinfeksjon, som for eksempel tredagersfeber (exanthema subitum), den mest sannsynlige årsaken til hennes plager.

0000260bf61b0b023e

115
En 85 år gammel mann med vaskulær demens på et sykehjem er vandrende og urolig slik at han forstyrrer andre beboere. Han er imidlertid ellers i grei form uten angst, uro mm.
Hva er beste tiltak?

A Risperidon (Risperdal), et antipsykotikum
Bare aktuelt ved aggresjon og uttalt agitasjon pga. alvorlige bivirkninger med risiko for hjerneslag og fall med skader mm. Skal dessuten bare brukes noen få uker.
B Donepezil (Aricept), en kolinesterasehemmer
Indikajson er Alzheimers demens, og det er ikke oppgitt om denne pasienten har Alzheimers. Kan ha noe effekt på kogitiv funksjon men lite på atferd.

C X Ingen medikamenter
Ingen medikamenter har vist akseptabel effekt på uro ved demens. Ofte store problemer med alvorlige bivirkninger. Riktig behandling er utredning av psykatriske og somatiske årsaker samt iverksetting av miljøtiltak.
D Oxazepam (Sobril), et benzodiazepin
Ingen klar indikasjon og er ikke beskrevet angst. Fare for fall med skader, redusert kognitiv funksjon og forvirring/delir.

0000260bf61b0b023e

116
En kvinne på 40 år kommer til deg som fastlege med klare symptomer på førstegangsdepresjon, hun skårer 21 på MADRS tilsvarende en middels depresjon. Hun har ingen suicidaltanker, og sier hun ønsker behandling.
Hva slags behandling er riktigst å tilby en pasient med en slik tilstand?

A Antidepressiva og samtalebehandling
Trenger ikke starte med kombinasjonen her på mild og moderat, prøv bare samtaler først.
B X Samtalebehandling
Riktig å starte med det på mild og moderat depresjon.
C Elektrosjokk (ECT)
Ikke på mild og morderat depresjon (med mindre det er tilbakefallsprofylakse ved tidligere alvorlige depresjoner som kun har hatt effekt av ECT - ingen indikasjon på det her).
D Antidepressiva
Starte med annet på moderat depr

0000260bf61b0b023e

117
En 18 år gammel mann finnes bevisstløs på gaten i en større by og bringes til legevakt der du er LIS1 og du undersøker pasienten. Han har stikkmerker i begge albuebøyer, små pupiller (miose), lav respirasjonsfrekvens, lett cyanose og BT 90/50 mmHg.
Hvilket enkelttiltak er viktigst å gjøre nå?

A Parenteral væsketilførsel
Ikke det livreddende tiltaket.
B X Nalokson injeksjon (eller nesespray)
Opiatoverdose sannsynlig, farligst og kan gjæres noe med. I dag finnes det 2 godkjente naloksonpreparater for reversering av opioid overdose som kan gis som nesespray (begge står i Felleskatalogen). Disse har tilsvarende effekt som injeksjon, men virker litt langsommere enn iv injeksjon. Disse kan benyttes av både helsepersonell og ikke-helsepersonell. Preparatene er; Nyxoid, og Ventizolve.
C Adrenalin injeksjon
Feil.
D Oksygen på maske
På ingen måte det livreddende tiltaket her.

0000260bf61b0b023e

118
Du har en 53 år gammel mann som innlegges på medisinsk avdeling med truende delir etter brått å ha sluttet å drikke etter langvarig alkoholmisbruk. Han har en kamerat som har fått varig hjerneskade etter langvarig alkoholbruk og familien er engstelig for at det samme skal ramme din pasient.
Hva skal gjøres akutt for å forebygge slik skade?

A Krampestillende medisin som for eksempel diazepam
Feil svar.
B X Injeksjon av Vitamin B1 (tiamin)
Riktig. Det er dette som forebygger wernicke, selv om andre ting i tillegg kan være viktig. Jfr. spørsmålsstillingen.
C Sikre væsketilførsel, god ernæring og tryggende miljøbehandling
Feil svar.
D Injeksjon av Vitamin B12 (kobalamin)
Feil svar.

0000260bf61b0b023e

119
Du får som fastlege telefon fra hjemmesykepleien. En 42 år gammel dame du ikke har møtt før beskrives som åpenbart psykotisk. Hun har ikke tidligere kjent psykiatrisk sykehistorie. Hun prater hektisk og usammenhengende om at naboene vil stjele tankene hennes. Hun er ikke fiendtlig. Sykepleieren tilbyr seg å kjøre pasienten direkte til psykiatrisk akuttpost selv om pasienten selv ikke anerkjenner behov for innleggelse.
Hvordan håndteres pasienten best videre?

A X Du må undersøke pasienten selv for å vurdere om kriteriene for tvungen observasjon § 3-2 er til stede
Riktig, jfr. lovverket.
B Kriteriene for tvungent vern § 3-3 er til stede og du skriver et skriv basert på opplysningene du har og legger henne inn ved psykiatrisk akuttpost
Pasienten skal være undersøkt av legen personlig før innleggelse etter tvungen §. Bruk av § 3-3 fordrer at det er klart at pasienten har en alvorlig sinnslidelse. Her er det ikke tidligere kjent historikk og pasienten er ikke undersøkt av lege.
C Kriteriene for tvungen observasjon § 3-2 er til stede og du skriver et skriv basert på opplysningene du har og legger henne inn ved psykiatrisk akuttpost.
Pasienten skal være undersøkt av legen personlig i løpet av siste 10 dager før innleggelse etter tvungen §.
D Frivillighet alltid skal forsøkes først. Du ber sykepleieren tilby henne en frivillig vurdering ved psykiatrisk akuttpost, og ønsker hun ikke det skal man ikke gjøre noe
Man skal alltid vurdere frivillighet, men dette synes som et tilfelle hvor dette er åpenbart formålsløst. Man risikerer dessuten at pasienten mister nødvendig helsehjelp.

0000260bf61b0b023e

120
Du er fastlege og får inn mann på 27 år. Han forteller at han de siste månedene har opplevd økende ubehag når han er i sosiale sammenhenger. Han beskriver anfall av intens hjertebank, trykk i brystet, pustevansker og en uutholdelig følelse av uro/angst. Dette kan komme overraskende på ham, han er redd for at han skal besvime eller miste kontrollen og har begynt å unngå situasjoner hvor dette kan oppstå.
Hvilke tiltak er det riktigst å iverksette?

A Starte behandling med serotonin reopptakkshemmer (SSRI)
B Henvise til psykiatrisk poliklinikk
C X Gi grundig informasjon om hvordan angst kan forklares
Dette ser ut til å handle om gjentatte panikkanfall, som kan utvikle seg til panikklidelse hvis han ikke får hjelp. Første tiltak er informasjon om hva angst er, evolusjonsmessig rasjonale og råd om avspenningsteknikker. Behandling kan ivaretas av fastlege, SSRI kan vurderes senere i forløpet men er ikke førstevalg. Eksponeringsterapi kan være indisert hvis man ikke kommer i mål med dette, men er mindre riktig enn å gi grundig informasjon om angst, ut fra beskrivelsen.
D Legge en plan for eksponeringsterapi

0000260bf61b0b023e

121
Du er fastlege for en 24 år gammel kvinne som de siste årene har følt seg urolig og bekymret. Hun går nesten ikke ut, opplever at andre observerer henne og er sjelden sammen med venner. Hun beskriver også en gjentakende, intens opplevelse av at noen følger etter henne når hun går ut, særlig om kvelden. Hun forteller at hun for to år siden ble voldtatt av en bekjent på nachspiel. Hun har mye mareritt, og forteller om svært livaktige og påtrengende minner om overgrepet idet hun er i ferd med å sovne. Hun opplever det nærmest som om overgriper er fysisk til stede.
Hva er mest sannsynlig diagnose?

A Parasomni
B Paranoid psykose
C X Posttraumatisk stresslidelse (PTSD)
Symptomene i kombinasjon med opplevd traume er mest forenlig med PTSD.
D Sosial angst

0000260bf61b0b023e

122
En 40 år gammel mann kommer til fastlegen sin og forteller at han ble oppsagt fra jobben for 3 uker siden. Han virker fortvilet, har store innsovningsvansker, finner ikke glede i noe, og på direkte spørsmål sier han at han hører sin avdøde fars stemme komme med bebreidelser om at han ikke duger til noe.
Hva er den mest sannsynlige diagnosen?

A X Psykotisk depresjon
Det er angitt symptomer på en alvorlig depresjon ledsaget av hallusinose og dette passer best med en psykotisk depresjon.
B Tilpasningsreaksjon
Selv om det er en klar utløsende faktor er tilstandsbildet for alvorlig til å passe med en slik diagnose.
C Schizoaffektiv lidelse
De depressive symptomene er dominerende i sykdomsbildet og hallusinosen passer best med det en ser ved depresjon med psykotiske trekk.
D Atypisk depresjon
Ved atypisk depresjon ville en ikke ha en slik konstant tap av glede som er beskrevet her.

123
En 41 år gammel mann er over de siste par årene er blitt mere preget av at han mener naboene er ute etter ham. Han insisterer på at de skal ha gardiner trukket for alle vinduer. Han har også bunkret hermetikk, vann, havregryn i et rom i kjelleren. Han "driller" familien på å søke tilflukt i kjelleren en gang i måneden. Han har nylig også gått til innkjøp av to hagler og en rifle - han har aldri drevet jakt, han har ikke noen våpentillatelse og kona tror disse er ulovlig kjøpt. Han går likevel på jobb og hun tror han skjøtter jobben greit.
Hvilken diagnose er mest sannsynlig hos mannen?

A X Vedvarende vrangforestillingslidelse
Passer best.
B Ingen sykdom
Symptomene må vurderes for eksteme til det: innkjøp av våpen ulovlig samt drilling av familien på katastrofeøvelse.
C Akutt forbigående psykose
Skal ikke vedvare over 3 måneder, det har denne gjort.
D Paranoid schizofreni
Utypisk alder, ingen bisarre fenomener.

124
Kvinne 65 år kommer til fastlegen fordi hun i flere måneder har følt seg trøtt og uopplagt og hatt sykdomsfølelse. Hun er svak i muskulaturen, strever med å gå opp trappene mellom etasjene i huset og klarer ikke å henge opp våte klær til tørk. Hun har smerter og hevelse over PIP-ledd 2 begge hender.
Blodprøver viser senkning 83 mm/time (1-30), CRP 43 mg/L (ref. < 5) og CK 1840 U/L (35-210). ANA er negativ. Immunglobulinene og C3 og C4 er normale.
Hva er den mest sannsynlige diagnosen?

A Revmatoid artritt
Artritter kan være forenlig med revmatoid artritt, men en finner ikke utpreget muskelsvakhet og forhøyet CK.
B X Polymyositt
Typisk er svakhet i proksimal muskulatur i over- og underekstremiteter, forhøyet CK og forhøyede inflammasjonsmarkører. Kan ha artritter.
C MCTD (mixed connective tissue disease)
Kan ha trekk fra flere bindevevssykdommer, og kan ha myositt, men man finner vanligvis positiv ANA/anti-RNP.
D Polymyalgia rheumatica
Typisk er smerter og stivhet i proksimal muskulatur og ikke utpreget svakhet. Har høye inflammasjonsmarkører, men ikke forhøyet CK.

125
En pasient med ny-diagnostisert axial spondyloartritt (ankyloserende spondylitt) har betydelig stivhet og funksjonsinnskrenkning og er sykemeldt. SR og CRP er ikke forhøyet. Han har prøvd et preparat med NSAID uten effekt.
Hvilken behandling er indisert?

A X Fysioterapi og et forsøk med et annen NSAID
Fysioterapi er viktig ved spondyloartritt og to NSAID skal prøves før en vurderer biologisk behandling.
B Biologisk behandling, anti TNF
Før biologisk behandling kan forskrives bør etter retningslinjene minst to NSAID ha blitt forsøkt.
C Fortrinnsvis IL-17 hemmer, f.eks. secukinumab, som biologisk behandling
Secukinumab er som første biologisk behandling utradisjonell.
D Methotrexate i kombinasjon med biologisk behandling
Det har ikke fremkommet tegn til perifer leddaffeksjon og Methotrexate er derfor irrelevant.

126
En 40 år gammel mann kommer til deg som fastlege etter at han de siste månedene har vært plaget med at fingrene blir hvite og smertefulle når det er kaldt ute. Han føler seg svak og har problemer med å bære handleposer og gå opp trapper. Han har hatt smertefulle og hovne fingerledd. Blodprøver viser senkning på 35 mm/time (ref 1-20), CK 2543 U/L (ref 35-210) og positiv ANA med positiv anti-RNP undergruppe.
Hva er den mest sannsynlige diagnosen?

A SLE (systemisk lupus erythematosus)
Ikke vanlig med myositt. Anti-RNP kan forekomme også ved SLE, men er obligat ved MCTD.
B X MCTD (mixed connective tissue disease)
Typisk med Raynauds symptomer, artritt og myositt. Vanligste antistoff er anti-RNP.
C Systemisk sklerose
Ikke fremkommet typiske hudforandringer eller symptomer som svelgevansker eller dyspnoe. Ikke vanlig med myositt. Vanligste antistoffer er anti-Scl-70 og anti-centromer.
D Sjøgrens syndrom
Ikke fremkommet siccasymptomer. Ikke vanlig med myositt. Vanligste antistoffer er anti-SSA/anti-SSB.

127
En 58 år gammel og tidligere stort sett frisk mann fikk for 3 år siden diagnostisert urinsyregikt etter to anfall og møter på legekontoret. Han angir sterke smerter i venstre ankelledd hvor du finner uttalt hevelse og varmeøkning. Han er i god allmenntilstand, ikke febril, men han halter. Han har ikke fått noe forebyggende behandling mot nye anfall tidligere. Du tror han har et nytt anfall med urinsyregikt.
Hva er beste behandlingsalternativ nå?

A Avlaster underekstremiteten med krykke, anbefaler kuldeomslag
Dette er gode tiltak men ikke tilstrekkelig ved et akutt anfall med urinsyregikt.
B Henviser som øyeblikkelig hjelp til sykehus hvor det finnes revmatologisk kompetanse
Henvisning til revmatolog kan bli aktuelt til steroidinjeksjon ved kontraindikasjon for kolkisin eller NSAID, men dette er ofte ikke nødvendig.
C Starter med behandling med prednisolon 30 mg daglig
Prednisolon brukes ved kontraindikasjon eller manglende effekt av kolkisin eller NSAID.
D X Behandler med kolkisin eller NSAID
Pasienten har sannsynligvis anfall med urinsyregikt. Behandling med kolkisin innen ett døgn har oftest god effekt ved urinsyregiktanfall, NSAID er et alternativ. Urinsyrenedsettende behandling bør også startes når anfallet er gått over.

128
En 88 år gammel kvinne er innlagt ved ortopedisk avdeling med hoftebrudd og operert med innsetting av skruer. Hun har vært hjemmeboende og selvhjulpen inntil innleggelsen. Ansvarlig kirurg har vurdert hoften etter operasjonen og sagt på previsitt sju dager etter operasjonen at pasienten kan skrives ut. LIS-lege går visitten denne dagen og finner at pasienten har utviklet dyspne. Sykepleier måler temperatur 38,9 grader. LIS-legen hører nedsatt respirasjonslyd over høyre midtlapp.
Når kan pasienten meldes utskrivningsklar?

A Når ansvarlig lege har vurdert at hoftebruddet er ferdigbehandlet, det vil si med en gang
Også andre medisinske problemstillinger, dvs spørsmål om pneumoni, må avklares.
B Når pasientens fastlege er informert om og har samtykket til utskrivelse
Fastlege har ikke myndighet til å godkjenne at pasienten er utskrivingsklar.
C X Når det er avklart om pasienten har pneumoni og behandling eventuelt er startet
Jfr. Forskrift om kommunal betaling for utskrivningsklare pasienter. Både innleggelsesårsak og øvrige medisinske problemstillinger som har framkommet skal være avklart. Eventuelt skal det redegjøres for det som ikke er avklart, men postoperativ lungebetennelse må håndteres. Hoften er ikke nevnt i svaret fordi den i hht ingressen er avklart.
D Når helse- og omsorgstjenesten i pasientens bostedskommune har fattet vedtak om hvilket tilbud pasienten skal få etter utskrivelsen
Pasienten må meldes til kommunen når det er behov for oppfølging fra kommunen etter utskrivelse, men det er ansvarlig lege på sykehuset som avgjør om pasienten er utskrivningsklar – basert på at medisinske problemstillinger er avklart og det er lagt plan for oppfølging.

0000260bf61b0b023e

129
Pfizer og BioNTech annonserte den 18. november 2020 at deres SARS-CoV-2 vaksine er 95% effektiv 7 dager etter den andre dosen i en fase 3 studie. En pasient spør fastlegen hva dette betyr.
Hva er den riktige beskrivelsen av vaksinens effekt?

A Av 100 personer som blir vaksinert så er det 5 personer som blir syke, mens av 100 som ikke blir vaksinert, så er det 10 som blir syke
Feil, fordi risiko i vaksinert gruppe er oppgitt som 50% av risiko i uvaksinert gruppe - dvs. at effekten er 50%.
B 95% av de som er vaksinert forblir friske
Feil, fordi risiko er oppgitt for bare den ene gruppen. Effekt er alltid sammenlikning mellom de som får og de som ikke får intervensjonen.
C X Risikoen for sykdom hos vaksinerte er 5% av risikoen for sykdom blant uvaksinerte
Riktig svar, fordi den beskriver risikoen for sykdom i den vaksinerte sammenliknet med den uvaksinerte gruppen. Alle de andre opgir risiko bare i en eller begge gruppene uten å relatere de to gruppe risikoene til hverandre.
D De som er uvaksinerte har en 95% risiko for å bli syk
Feil, fordi risiko er oppgitt for bare den ene gruppen. Effekt er alltid sammenlikning mellom de som får og de som ikke får intervensjonen.

0000260bf61b0b023e

130
En person som er smittet med Covid-19 ringer til kommunelegen. Han har hatt mange nærkontakter og er bekymret for om han har smittet de navngitte deltagerne i bridgeklubben han er med i.
Har han rett til å få vite denne informasjonen?

A Ja, han har rett på dette, men kommunelegen er ikke den som har denne informasjonen
B X Nei, den som er indexcase har ikke rett til å få denne informasjonen
Riktig svar. Lov om helsepersonell §21 sier at: «Helsepersonell skal hindre at andre får adgang eller kjennskap til opplysninger om folks legems- eller sykdomsforhold eller andre personlige forhold som de får vite om i egenskap av å være helsepersonell.»

Smittevernlovens § 2-2.Unntak fra taushetsplikt gir ikke unntak fra taushetsplikten for denne situasjonen.

Mer om taushetsplikt på helsedirektoratets side: https://www.helsedirektoratet.no/rundskriv/helsepersonelloven-med-kommentarer/taushetsplikt-og-opplysningsrett/-21.hovedregel-om-taushetsplikt
C Nei, det er kun den som er smittet som har rett til å få vite hvem en er smittet av
D Som indexcase har man rett til informasjon om hvem en har brakt smitten videre til

0000260bf61b0b023e

131
For en kreftsykdom overlever 100% av pasientene som får stilt diagnosen i stadium 1 eller 2, men bare 50% som får diagnosen i stadium 3 eller 4. I en studie er tre ulike screeningtester (gruppe A, B og C) sammenliknet med en kontrollgruppe som ikke er tilbudt screening. Resultatene i tabellen viser stadiefordeling for de som fikk påvist kreft i oppfølgingsperioden:

	Gruppe A		Gruppe B		Gruppe C		Kontrollgruppe	
Stadium	Antall	%	Antall	%	Antall	%	Antall	%
1 og 2	378	75	525	87	539	81	375	75
3 og 4	126	25	77	13	126	19	125	25
Totalt antall kreft	504		602		665		500	
Antall deltakere	10000		10000		10000		10000	

Basert på resultatene fra studien, i hvilken gruppe vil man forvente færrest dødsfall forårsaket av kreftsykdommen?

A Dødeligheten er lavest i gruppe C
Ingen reduksjon i antall krefttilfeller i stadium 3 og 4.
B X Dødeligheten er lavest i gruppe B
Det er færre som får påvist kreft i stadium 3 og 4 i denne gruppen, og dermed færre som forventes å dø av kreftsykdommen.
C Kontrollgruppen
Lavere forekomst av krefttilfeller i stadium 3 og 4 i gruppe B.
D Dødeligheten er lavest i gruppe A
Ingen reduksjon i antall krefttilfeller i stadium 3 og 4.

0000260bf61b0b023e

132
En 61 år gammel mann med mangeårig røykeanamnese får påvist en rundfortetning i høyre lunges overlapp med forstørrete kontralaterale paratrakeale lymfeknuter som lyser på PET-CT. En bronkoskopisk biopsi av svulsten viser at den er malign.
Hvilket steg i utredningen vil være det neste?

A Kontroll med CT om 3 måneder
Pasienten har potensielt kurabel sykdom og bør behandles fortest mulig.
B Utredningen er tilstrekkelig og pasienten sendes til VATS-lobektomi med glandeldisseksjon
Pasienten må utredes før behandling kan startes opp.
C Gastro-esofagoskopi for å utelukke invasjon av esofagus
Det er sjeldent at en esofagoskopi er nødvendig, vanligvis er CT-thorax nok for å avklare dette.
D X Endoskopisk bronkial ultralydveiledet biopsi av paratrakeale glandler
Riktig svar. Pasientens funn kan tilsvare N3 sykdom, hvor kirurgi ikke vil være aktuelt. Dette må avklares først.

0000260bf61b0b023e

133
79 år gammel mann veltet på sykkel. Han falt og slo høyre side. Undersøkelser viser multiple costafrakturer på høyre side og lungekontusjoner. Sterkt smertepåvirket, men hemodynamisk stabil. Makroskopisk blod i urinen. CT abdomen gjennomføres som ledd i kartleggingen av skadeomfanget. Bildene viser undersøkelsen gjennomført i arteriell fase. Høyre nyre er skadet.
Hva viser bildene?





A Urinlekkasje
Dette vil kunne sees på senbilder. Urinlekkasje vil ikke presse nyren ventral som her pga. lavt trykk.
B Okklusjon av nyrearterien
Nyrearterien fremstilles ikke, men nyren tar opp kontrast og er dermed godt sirkulert.
C X Pågående blødning fra nyren
Hematom bak nyren. Nyren er forskjøvet ventralt. Kontrasten lekker ut i hematomet.
D Intraperitonealt hematom
Hematomet er retroperitonealt.

0000260bf61b0b023e

134
En 10 år gammel gutt klager over smerter i høyre testikkel. Smertene har vart i 3 dager. Han er subfebril og har ingen andre plager. Ved klinisk undersøkelse er høyre testis forstørret og øm. Det er ingen misfarging i huden. Urin-stix er negativ. Ultralyd viser normale funn på venstre side. På høyre side er bitestikkelen forstørret og vanskelig avgrensbar mot testikkelen som har homogent ekkomønster. Radiologen mistenker at gutten har en akutt epididymitt.
Hvordan skal pasienten håndteres videre?

A Kontroll ultralyd etter 4 uker for å utelukke malignitet
Feil. Normalt ekkomønster i den aktuelle testikkelen gir ingen mistanke om malign årsak, kontroller er unødvendig.
B Antibiotikabehandling
Feil. Bakteriell epididymitt er svært sjeldent før puberteten. Uten funn ved urin-stix er en bakteriell årsak usannsynlig.
C X Symptomatisk behanding med paracetamol
Riktig. Gutten har mest sannsynlig en viral epididymitt som ikke krever behandling.
D Kirurgisk eksplorasjon av skrotum
Feil. Lang sykehistorie gjør testistorsjon som årsak til smertene lite sannsynlig. En testistorsjon vil etter 3 dagers sykehistorie resultere i andre UL-funn (endringer i ekkomønster i testikkelen).

0000260bf61b0b023e

135
En 75 år gammel mann får påvist prostatakreft. Han bruker ingen faste medisiner og er vesentlig frisk fra tidligere. Tumor er ikke palpabel ved rektal eksplorasjon. Utredningen viser følgende funn:
- PSA 3,2 mcg/L (ref. <6,5 mcg/L)
- cT1c Nx M0
- Gleason grad 3 +3 = 6, (2 av 10 prostata biopsier i samme lapp)

Hva er beste tiltak?

A Radikal prostatektomi
Radikal prostatektomi er ikke indisert hos denne pasienten. Prostatakreft med normal PSA, ikke plapabel tumor (T1c) og kun 2 biopsier med lav aggressivitet (Gleason score 6) bør i utgangspunktet kun observeres i aktiv oppfølging.

B TURP
Transurethral reseksjon av prostata (TURP) gjøres ved obstruktive vannlatningsplager der medikamenmtell behandling ikke fører til bedring eller som alternativ til medikamentell behandling. TURP har ingen effekt på kreftsykdom i prostata.

C X Aktiv overvåkning
Pasienten bør anbefales aktiv overvåkning pga. lav PSA, ikke palpabel tumor (cT1c) og Gleason grad 3+3=6. Dette er dermed lav risiko sykdom og i forhold til pasientens alder bør han ikke behandles radikalt (svaralernativene "Strålebehandling" og "Radikal prostatektomi"). Det er ingen indikasjon for TURP.

D Radikal Strålebehandling
Radikal strålebehandling er ikke indisert hos denne pasienten. Prostatakreft med normal PSA, ikke plapabel tumor (T1c) og kun 2 biopsier med lav aggressivitet (Gleason score 6) bør i utgangspunktet kun observeres i aktiv oppfølging.

136
En mann på 22 år kommer til legevakten med kraftige flankesmerter på høyre side, tidligere frisk. Undersøkelsen avdekker bankeømhet i høyre flanke. Det er spor av blod i urin. Han er afebril. Du mistenker urolithiasis. Du har tilgang til ultralyd.
Hva kan kan man påvise eller avdekke ved en ultralydundersøkelse av denne pasienten?

A Størrelse og lokalisasjon av ureterkonkrement
Feil. Ved undersøkelsen vil man normalt ikke kunne se konkrementer.

B Ikke aktuell undersøkelse, må bestille CT nyre- og urinveier
Feil. Ultralyd er en god førsteundersøkelse hvis man ikke har tilgang til CT.

C Avdekke differensialdiagnoser som akutt appendicitt eller ileus
Feil. Ultralyd har begrenset verdi for patologi i mage-tarm kanalen.

D X Hydronefrose på den aktuelle siden
Riktig - funnet støtter diagnosen.

137
En 16 år gammel gutt blir bragt til akuttmottaket med akutt innsettende smerter i skrotum. Høyre testikkel er hoven og svært palpasjonsøm.
Hvordan håndteres pasienten videre?

A Det bør utføres ultralyd av skrotum for å sikre diagnosen
Ved mistanke om testistorsjon bør man ikke miste tid med bildediagnostiske undersøkelser.

B Det bør utføres MR av skrotum for å sikre diagnosen
Ved mistanke om testistorsjon bør man ikke miste tid med bildediagnostiske undersøkelser.

C X Pasienten bør opereres med eksplorasjon av skrotum
Ved mistanke om testistorsjon bør det raskest mulig utføres kirurgisk eksplorasjon av skrotum.

D Det bør taes blodprøver som hvite og CRP for å utelukke en infektiøs årsak
Ved mistanke om testistorsjon bør man ikke miste tid med laboratorieundersøkelser.

138
En 37 år gammel kvinne kommer til fastlegen. Frisk bortsett fra aktuelle plager. Ingen kjent allergi. Hun ble forkjølet for 12 dager siden, hun var i bedring, men siste 7 dager ansiktssmerter, nesetetthet og nedsatt luktesans. Det siste døgnet feber med temp 39,4° C og smerte i maxillarsinus. Ved fremre rhinoskopi ses purulent sekret i nesen.
Hvilken behandling er det anbefalt å gi denne kvinnen?

A Makrolid
B X Fenoksymetylpenicillin
Kvinnen har en sykdomsvarighet på over 7 dager, hun har høy feber, smerte og det er purulent nesesekret. Hun har sannsynlig en bakteriell sinusitt og i denne situasjonen er det anbefalt å behandle med antibiotika. Førstevalget er fenoksymetylpenicillin i moderat høy dose, 0,66-1,3 g x 4.
C Saltvannsskylling og nasale inhalasjonssteroider
D Amoksicillin

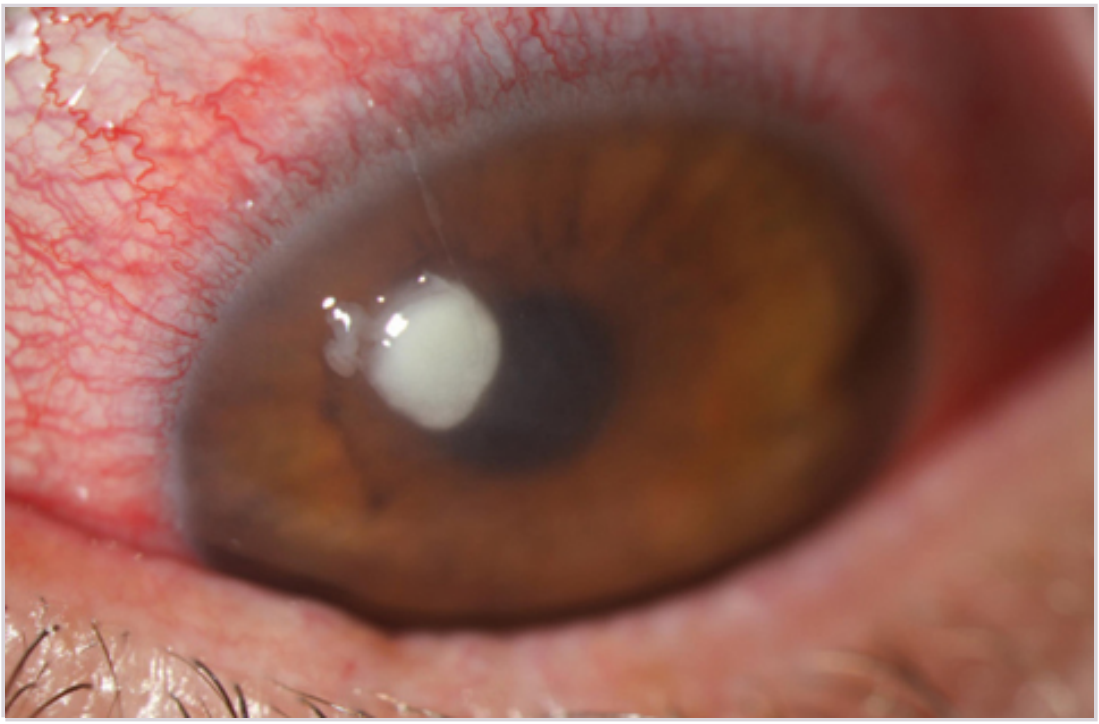
0000260bf61b0b023e

139
Du har legevakt og får inn ei jente på 4 år. Hun har hatt en ørebetennelse siste året og er ellers frisk. Hun har vært forkjølet i 4-5 dager. Siste døgnet har hun hatt feber og vondt i venstre øre. Ved otoskopi ser du en rød og bukende trommehinne. Du mistenker mellomørebetennelse.
Hva er rett behandling av jentas mellomørebetennelse og hvorfor?

A En bør forsøke å behandle dette med øredråper med antibiotika først for å unngå resistensutvikling
Ikke indikasjon for øredråper i behandling av akutt mellomørebetennelse.
B X Mellomørebetennelse går ofte over av seg selv uten antibiotika og dette kan ses an et par dager
Riktig svar. Mellomørebetennelse går ofte over av seg selv uten antibiotika og en velger som oftest å se dette an et par dager.
C Hun er et «ørebarn» og en bør derfor ha lav terskel for å gi antibiotika
Feil svar. Ørebarn er minimum 3 mellomørebetennelser per år.
D For å unngå komplikasjoner som mastoiditt bør de fleste barn under 5 år med mellomørebetennelse behandles med antibiotika
Barn under 1 år bør behandles med antibiotika. Mellomørebetennelse går ofte over av seg selv uten antibiotika og en velger som oftest å se dette an et par dager.

0000260bf61b0b023e

140
Du er legevaktslege og pasienten din er en 24 år gammel kvinne som i 2 dager har hatt rødme, smerter og svekket syn høyre øye. Hun har fra tidligere revmatoid artritt og bruker månedskontaktlinser. Ved undersøkelse er det svekket syn, ciliær injeksjon og en sirkulær forandring på hornhinnen som tar opp farge ved farging med fluorescein høyre side (se bilde). Smertene lindres av lokalbedøvende øyedråper.
Hvilken diagnose er mest sannsynlig?



A X Bakteriell keratitt
Riktig svar. Pasienten er kontaktlinsebruker med økt risiko for keratitt, og bildet viser et grå-hvitt infiltrat typisk for bakteriell keratitt, i motsetning til dendritikalesjoner typisk for herpeskeratitt. Ved en ren korneaerosjon, sees ikke et infiltrat. Infiltrat på kornea med ledsagende korneaerosjon og smertelindring av lokalbedøvende øyedråper taler mot iridosyklitt.
B Herpeskeratitt
C Iridosyklitt
D Korneaerosjon

0000260bf61b0b023e

Testen har 140 oppgaver. På utskriftstidspunktet var 3 oppgaver blitt trukket og det var gjort fasitendringer på 6 oppgaver.