Nasjonal delprøve 2019
Eksamensdato: 2019-03-29

1
En 42 år gammel mann har vært dårlig noen dager hjemme. Selv har han oppfattet dette som influensa og holdt seg borte fra arbeidet. På fjerde døgnet føler han seg verre. Det er spesielt problematisk med pustingen, og han har fått mer feber. Han oppsøker legevakt som legger ham inn på sykehus. I akuttmottaket finner man følgende kliniske funn:

- Pulsfrekvens 125/min regelmessig
- Respirasjonsfrekvens 26/min
- Temperatur 38,9 ^{o}C
- BT 110/55 mmHg
- Pulsoksymeter, SpO_2 (med 5 liter oksygen på nesegrime) 91%
- Han er våken, gjør godt rede for seg, men har noe dyspnoe

En arteriell blodgass viser:

	Aktuell verdi	**Referanseområde**
pH	7,49	7,36-7,45
pCO_2	3,8 kPa	4,7-5,9 kPa
pO_2	6,9 kPa	11-14 kPa
BE	-2	-3 til 3
HCO_3	23 mmol/L	22-26 mmol/L

Den mest sannsynlige diagnosen er en pneumoni som komplikasjon til en influensa.
Hva er beste alternativ med tanke på symptomatisk behandling av hans oksygeneringssvikt?

A X Maskeventilasjon med CPAP (kontinuerlig positivt luftveistrykk)
Ja, han trenger et system der en kan gi høyere FiO2, samt lage et konstant mottrykk i ventilasjons-syklus.
B Fortsette å gi oksygen på nesegrime, men øke oksygenflow til 10 liter/minutt
Dette vil i beste fall kun gi en beskjeden økning i FiO2 og ikke noe kontinuerlig mottrykk.
C Maskeventilasjon med BiPAP (Bi-level postivt luftveistrykk)
Nei, det er ikke nødvendig med noen støtte i inspirasjonen da hans evne til å lage et tilstrekkelig tidevolum/minuttvolum er god.
D Intubering og overtrykksventilasjon (respiratorbehandling)
Nei, det er ikke nødvendig på dette tidspunktet.

000025cb05392627d6

2
En 42 år gammel mann har vært dårlig noen dager hjemme. Selv har han oppfattet dette som influensa og holdt seg borte fra arbeidet. På fjerde døgnet føler han seg verre. Det er spesielt problematisk med pustingen, og han har fått mer feber. Han oppsøker legevakt som legger ham inn på sykehus. I akuttmottaket finner man følgende kliniske funn:

- Pulsfrekvens 125/min regelmessig
- Respirasjonsfrekvens 26/min
- Temperatur 38,9 ^{o}C
- BT 110/55 mmHg
- Pulsoksymeter, SpO_2 (med 5 liter oksygen på nesegrime) 91%
- Han er våken, gjør godt rede for seg, men har noe dyspnoe

En arteriell blodgass viser:

	Aktuell verdi	**Referanseområde**
pH	7,49	7,36-7,45
pCO_2	3,8 kPa	4,7-5,9 kPa
pO_2	6,9 kPa	11-14 kPa
BE	-2	-3 til 3
HCO_3	23 mmol/L	22-26 mmol/L

Hvilken klinisk informasjon gir blodgassen?

A Pasienten har en lett hypoksi og har utviklet en metabolsk acidose
Nei, det er ingen sikker metabolsk komponent og pasienten er lett alkalotisk (hyperventilasjon).
B X Pasienten har problem med oksygenopptaket (lav SaO_2 og PaO_2) med hypoksisk betinget hyperventilasjon
Ja, det er riktig. Pasienten hyperventilerer i stor grad for å øke oksygenopptaket og har derfor en kompensatorisk respiratorisk alkalose (høy pH og lav PCO2).
C Pasienten har en alvorlig hypoksi og bør intuberes og respiratorbehandles snarest mulig
Nei, det er for drastisk behandling på nåværende tidspunkt.
D Paseinten har angstbetinget primær hyperventilasjon med respiratorisk alkalose

000025cb05392627d6

3

NB Fasit ble endret på dette spørsmålet! Opprinnelig fasit er markert med X, poengiving til eksamen er gitt i 2. kolonne
En 42 år gammel mann har vært dårlig noen dager hjemme. Selv har han oppfattet dette som influensa og holdt seg borte fra arbeidet. På fjerde døgnet føler han seg verre. Det er spesielt problematisk med pustingen, og han har fått mer feber. Han oppsøker legevakt som legger ham inn på sykehus. I akuttmottaket finner man følgende kliniske funn:
- Pulsfrekvens 125/min regelmessig
- Respirasjonsfrekvens 26/min
- Temperatur 38,9 ºC
- BT 110/55 mmHg
- Pulsoksymeter, SpO_2 (med 5 liter oksygen på nesegrime) 91%
- Han er våken, gjør godt rede for seg, men har noe dyspnoe

En arteriell blodgass viser:

	Aktuell verdi	**Referanseområde**
pH	7,49	7,36-7,45
pCO_2	3,8 kPa	4,7-5,9 kPa
pO_2	6,9 kPa	11-14 kPa
BE	-2	-3 til 3
HCO_3	23 mmol/L	22-26 mmol/L

Hvor dårlig er hans oksygenering?

A **0** Han har en moderat hypoksi
Nei, 6,8 kPa når han puster 5 liter oksygen gir en oksygenrato på fra 19-22 kPa, hvilket er en alvorlig tilstand
B **0** Han har en livstruende oksygeneringssvikt
Nei, han er langt fra det med oksygenratio fra 19-22 kPa med 5 liter oksygen
C **0** Han har en lett hypoksi
Nei, til det er oksygenratio for lav (19-22 kPa)
D X **0** Han har en alvorlig hypoksi
Ja, hvis vi regner med at 5 liter oksygen på nesgrime gir fra 30-35% oksygen (FiO2 0,3-0,35) har han en oksygenratio på 22 til 19 kPa (normalt burde han hatt 65kPa)

000025cb05392627d6

4

En 42 år gammel mann har vært dårlig noen dager hjemme. Selv har han oppfattet dette som influensa og holdt seg borte fra arbeidet. På fjerde døgnet føler han seg verre. Det er spesielt problematisk med pustingen, og han har fått mer feber. Han oppsøker legevakt som legger ham inn på sykehus. I akuttmottaket finner man følgende kliniske funn:

- Pulsfrekvens 125/min regelmessig
- Respirasjonsfrekvens 26/min
- Temperatur 38,9 ^{o}C
- BT 110/55 mmHg
- Pulsoksymeter, SpO_2 (med 5 liter oksygen på nesegrime) 91%
- Han er våken, gjør godt rede for seg, men har noe dyspnoe

Da en arteriell blodgass viser moderat hypoksi med oksygenratio 19-22 kPa besluttes å gi ham CPAP (kontinuerlig posituvt luftveistrykk) sammen med adekvat antibiotikabehandling for hans pneumoni.
Ved siden av å kunne tilføre opptil 100% oksygen, hva er den viktigste effekten av å gi CPAP til en pasient med akutt hypoksisk respirasjonssvikt?

A Et kontinuerlig mottrykk i hele respirasjonssyklus senker det funksjonelle residualvolumet (FRC)
Nei, det øker.

B X Et kontinuerlig mottrykk i hele respirasjonssyklus vil øke det funksjonelle residualvolumet (FRC)
Ja, FRC øker, og derved lungevolumet i ende-ekspiriet. Dette hindrer bl.a. alveolær lukking og kan motvirke atelektase.

C CPAP gir et økt tidevolum og derved øker minuttventilasjonen
Nei, CPAP har liten effekt på selve tidevolumet, der er det BiPAP som har.

D Et kontinuerlig mottrykk i hele respirasjonssyklus vil minke luftveismotstanden
Nei, det har ingen effekt på luftveismotstand.

000025cb05392627d6

5

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

På postoperativ avdeling blir legen tilkalt fordi en av pasientene har blitt dårlig etter et større abdominalinngrep. Hjertefrekvensen er 115 med spredte ekstrasystoler, blodtrykket er 95/68 mmHg og pasienten klager over økende smerter i øvre del av abdomen. Sykepleieren viser frem en blodgass som viser Hb på 8,8 g/dl (Ref: 13-17), normal saturasjon og pO_2, men pCO_2 på 3,9 (Ref: 4,5-6,0 kPa), laktat 1,6 mmol/L (Ref: 0,4-1,8). Timediurese de siste 2 timer er 25 ml.
Hvilket tiltak vil du foreslå?

A **0** Øke infusjonen på epiduralkateteret
Epiduralbedøvelse gir perifert vasodilatasjon med risiko for å forsterke en alvorlig hypovolemi. Selv om pasienten har smerter man utvise forsiktighet med alle medikamenter som har vasodilatorende effekt (de fleste).

B **1** Gi mer væske og smertestillende
Bare delvis riktig. Finnes blod bør det gis, ellers bestilles det.

C **0** Ta infarktstatus, gi morfin og nitroclycerin
Det er ikke feil å ta infarktstatus men hjelper ikke. Mistanken er heller ikke stor og igjen, forsiktighet med vasodilaterende medikamenter. Generelt kan infarkt utløses redusert oksygentilbud (hypovolemi og lav Hb) så blod og volum blir igjen viktigst.

D X **1** Gi blod og mer væske
Blødning er fortsatt den vanligste, alvorlige komplikasjon etter kirurgi. Pasienten har funn samsvarende med hypovolemi og lav hemoglobin. Blod og væske må gis først, før titrering av smertestillende medikamenter.

000025cb05392627d6

6
Du har legevakt og blir med ambulansen ut på legeambulanse-alarm. En ca. 70-årig mann er funnet livløs i skiløype med ski på føttene og ansiktet ned i snøen. Ingen vet hvor lenge han har ligget. Han er blå, kald og livløs, og det er ikke hørbar respirasjon eller følbar puls. De som fant ham har startet hjerte-lungeredning, har holdt på i 15 minutter og er fortsatt på stedet. De forteller at han lå med ansiktet dypt i snøen. Han virker nedkjølt og i ambulansen måles rektal temperatur 34 ^{o}C. Du fortsetter med hjerte-lungeredning.
Hvilken videre håndering av pasienten er korrekt?

A Starte aktiv oppvarming med varmeflasker, varme tepper og flytte pasienten til varme omgivelser for oppvarming og videre resuscitering
FEIL – med denne kroppstemperatur skal resuscitering gjøres som for normoterme – følg algoritmen. Dersom pasienten får retur av spontan sirkulasjon tar an senere stilling til behov for oppvarming eller evt. terapeutisk hypotermibehandling.
B Kople på EKG og avslutte resusciteringsforsøk hvis det ikke er sjokkbar rytme
FEIL – med denne kroppstemperatur skal resuscitering gjøres som for normoterme – følg algoritmen.
C Bestille ambulansehelikopter og transportere pasienten til nærmeste traumesenter senter med tanke på oppvarmning med ECMO eller hjerte-lungemaskin
FEIL – med denne kroppstemperatur er det ikke indikasjon for oppvarming med ECMO eller hjertelungemaskin, resuscitering skal gjøres som for normoterme – følg algoritmen.
D X Kople på EKG og følge algoritmen inklusive bruk av medikamenter. Avslutte resusciteringsforsøk hvis det ikke oppnås sjokkbar rytme
KORREKT – med denne kroppstemperatur skal resuscitering gjøres som for normoterme – følg algoritmen. Resuscitering kan avsluttes på stedet etter samme retningslinjer som for andre pasienter med hjertestans (ikke bevitnet – ingen retur av spontan sirkulasjon – ingen sjokkbar rytme – forsøkt resuscitering etter algoritme).

000025cb05392627d6

7
Du er LIS1 på kirurgisk avdeling på et akuttsykehus med traumefunksjon. På ettermiddagen kommer det uvarslet direkte til akuttmottaket en gutt på 10 år, som blir brakt i personbil av bilføreren som har kjørt på gutten mens han syklet langs veien. Gutten syklet uten hjelm, ble truffet bakfra og ramlet over sykkelen. Gutten har nedsatt bevissthet (Glasgow Coma Scale skåre 11), frie luftveier, sidelike respirasjonslyder med en pustefrekvens 28/min og oksygensaturasjon på 97% uten oksygen. Pulsen er 110/min og blodtrykk 90/60 mmHg. Han har kontusjonsmerker på buken og en åpen fraktur i venstre underarm. Din bakvakt og anestesilegen er hjemme, du må starte behandlingen selv.
Hva bør gjøres først?

A Legge venekanyle og gi morfin for smertene i armen og reponere frakturen og legge på en gipslaske
FEIL – gutten fyller kriteriene for utløsning av traumeteam pga. nedsatt bevissthet. Han skal undersøkes systematisk før videre tiltak.
B Undersøke gutten systematisk (ABCDE/BLÅST), legge venekanyle og henge opp 500 ml Ringer, og kjøre ham direkte på operasjon for å operere armen
FEIL – gutten fyller kriteriene for utløsning av traumeteam pga. nedsatt bevissthet. Han skal undersøkes systematisk før videre tiltak.
C Legge venekanyle og henge opp 500 ml Ringer, gi morfin for smertene i armen og kjøre gutten direkte til CT
FEIL – gutten fyller kriteriene for utløsning av traumeteam pga. nedsatt bevissthet. Han skal undersøkes systematisk før videre tiltak utenfor traumerom.
D X Undersøke gutten systematisk (ABCDE/BLÅST, ta røntgen thorax og bekken i akuttmottaket, samt ultralyd (eFAST) og bestemme så videre forløp
KORREKT – systematisk før videre tiltak og deretter ta stilling til videre prioritet.

000025cb05392627d6

8
Du har legevakt i en distriktskommune med 2 timers kjøretid til sykehus. Du blir tilkalt til sykehjemmet fordi en beboer har fått nedsatt allmenntilstand i løpet av siste døgn. Pasienten er dement og uten språk, og har prostatacancer med metastaser. Han har fått fentanylplaster som tillegg til peroral smertebehandling med morfin depottabletter. Han fikk første plaster for 24 timer siden. Han reagerer nå dårlig på tilsnakk, ligger sløvt i sengen og har respirasjonsfrekvens på 8.
Hva er korrekt håndtering av pasienten?

A Du innlegger pasienten på sykehus med mistanke om cerebral hendelse eller cerebral metastase
FEIL – tidsmessig sammenheng med fentanylplaster og lav respirasjonsfrekvens taler for opioidoverdosering, og det sparer pasienten for lang transport å gjøre et forsøk med antidoten nalokson.

B X Du mistenker overdosering med opioid, og forsøker med 0,2 mg nalokson intramuskulært
KORREKT – tidsmessig sammenheng med fentanylplaster og lav respirasjonsfrekvens taler for opioidoverdosering. I.m. dosering er greit for å unngå smertegjennombrudd og å lenger virkningstid av nalokson.

C Du mistenker overdosering med opioid, og forsøker med 0,2 mg flumazenil intravenøst
FEIL – du mistenker korrekt overdosering med opioid, men da er nalokson antidot, flumazenil er antidot mot benzodiazepin.

D Du snakker med de pårørende, og informerer dem om at deres far er døende, men at du mener han er smertefri
FEIL – tidsmessig sammenheng med fentanylplaster og lav respirasjonsfrekvens taler for opioidoverdosering.

000025cb05392627d6

9
Du er LIS1 på kirurgisk avdeling og har vakt i akuttmottak på natten. En 55-årig kvinne med lang misbruksanamnese kommer inn etter fall på gaten. Hun har kliniske tegn på lårhalsbrudd med opprykket, utadrotert fot. Hun virker klar og orientert, og ikke ruset. Hun har sterke smerter. I journal fremgår det at hun står på peroral metadon 60 mg 1 x daglig, kombinert med benzodiazepin i lav dose ved behov (diazepam 2 mg max 3 tabl. daglig). Du skal ordinere smertestillende til røntgenundersøkelse og videre for natten.
Hva er beste løsning?

A Du øker peroral metadon til 90 mg x 1 og fortsetter med diazepam i uendret dose, og legger til paracetamol 1 g x 4 p.o. eller i.v.
FEIL – doseøkning av metadon vil få effekt for sent på grunn av metadons lange halveringstid og vil være utilstrekkelig det første døgn.

B Du fortsetter med peroral metadon 60 mg x 1 og diazepam i uendret dose, og legger til paracetamol 1 g x 4 p.o. eller i.v.
FEIL – paracetamol alene er utilstrekkelig smertebehandling ved mistenkt fraktur.

C Du fortsetter med peroral metadon 60 mg x 1 og diazepam i uendret dose, og legger til paracetamol 1 g x 4 p.o. eller i.v. I tillegg ordinerer du oksykodon i depotformulering (Oksycontin) 20 mg x 2 p.o.
FEIL – oksykodon i depotformulering får først effekt etter mange timer og vil være utilstrekkelig smertelindring.

D X Du fortsetter med peroral metadon 60 mg x 1 og diazepam i uendret dose, og legger til paracetamol 1 g x 4 p.o. eller i.v. I tillegg ordinerer du morfin 5-10 mg i.v. titrert til ønsket effekt
KORREKT – pasienten trenger uendret vedlikeholdsdosering og akutt smertelindring for de akutte smerter, og kombinasjon paracetamol og titrert morfin er en god ordinasjon.

000025cb05392627d6

10
En 27 år gammel elektriker tar kontakt med fastlegen på grunn av tilbakevendende smerter i høyre skulder. Han opplever at plagene blir verre når han jobber med armene over skulderhøyde. Han har de siste månedene jobbet mye med legging av kabler i himlingene i et nytt leilighetsbygg. Klinisk undersøkelse gir mistanke om supraspinatustendinitt, og det konkluderes med at dette kan ha sammenheng med belastning i arbeidet.
Skal denne tilstanden meldes til noen instans, og hvem skal i så fall melde?

A Ja, legen skal melde tilstanden til NAV
Feil svar. Legen skal melde arbeidsrelaterte sykdommer til Arbeidstilsynet, og har ingen plikt til å melde til NAV.
B X Ja, legen skal melde tilstanden til Arbeidstilsynet
Riktig svar. En hver lege er etter Arbeidsmiljølovens § 5.3 pliktig til å melde mistenkte arbeidsrelaterte sykdommer til Arbeidstilsynet på skjema 154b.
C Ja, arbeidsgiver skal melde tilstanden til Arbeidstilsynet
Feil svar. Arbeidsgiver har ingen plikt til å melde arbeidsrelaterte sykdommer til Arbeidstilsynet. Det er pasientens lege som har denne plikten.
D Nei, tilstanden skal ikke meldes til noen instans
Feil svar. Det er legen sitt ansvar å melde arbeidsrelaterte sykdommer til Arbeidstilsynet.

000025cb05392627d6

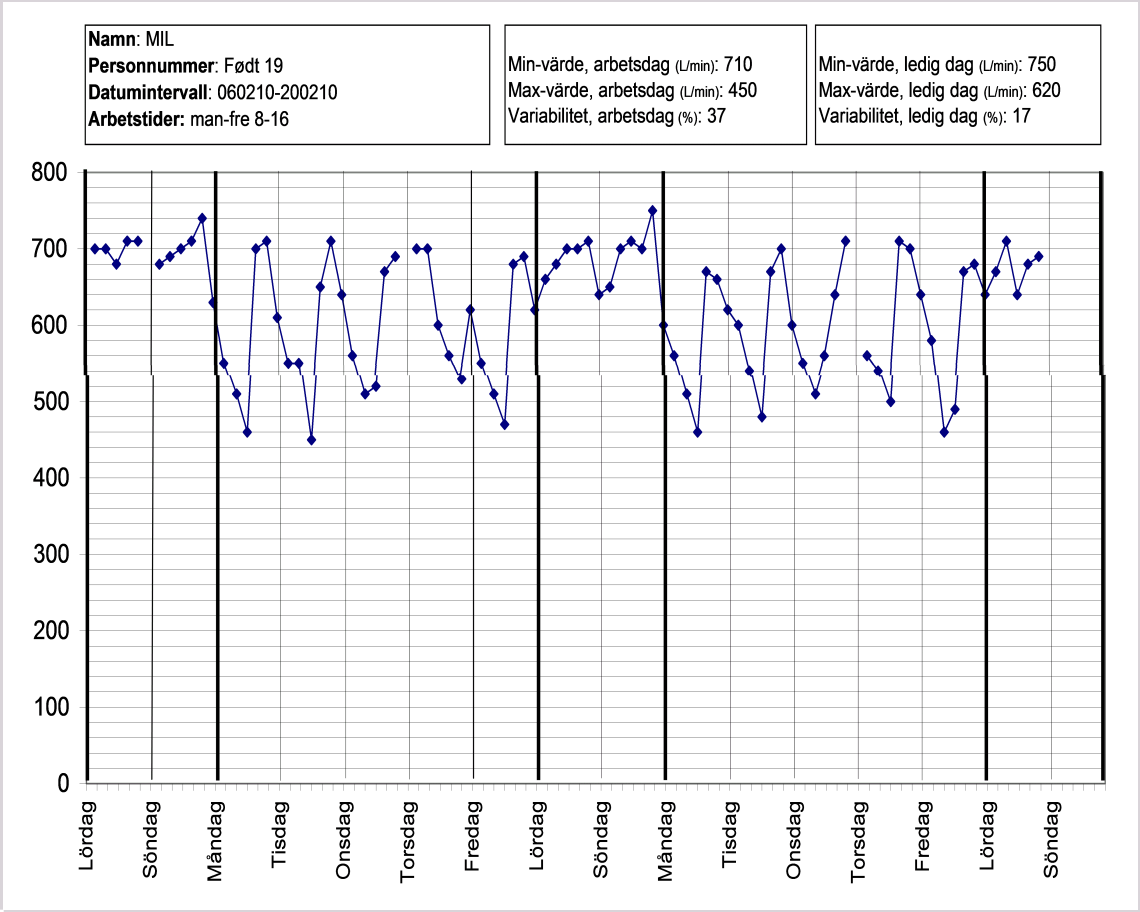
11

NB Fasit ble endret på dette spørsmålet! Opprinnelig fasit er markert med X, poengiving til eksamen er gitt i 2. kolonne
En dag i juni tar en mann på 50 år kontakt med fastlegen. Han har de siste 2-3 dagene hatt feberfølelse, frysninger og diffuse muskelsmerter. Ved klinisk undersøkelse har han ingen patologiske funn ved auskultasjon av lungene, ingen fremtredende tegn til øvre luftveisinfeksjon og negativ CRP. Han er bonde og driver blant annet med oppdrett av hester. Forut for symptomdebut hadde han arbeidet 4-5 timer med tømming av et lager med gammelt tørrhøy.
Hva er mest sannsynlig diagnose?

A **0** Akutt astma
Feil svar. Akutt astma gir sjelden allmennpåvirkning men fremtredende luftveissymptomer med hoste og tung, pipende pust.
B **0** Hypersensitivitetspneumonitt
Feil svar. Hypersensitivitetspneumonitt gir oftest mer fremtredende luftveissymptomer med hoste og tung pust.
C X 0 Toksisk alveolitt
Riktig svar. Toksisk alveolitt eller ODTS (Organic Dust Toxicity Syndrome) er en forbigående, ikke behandlingskrevende luftveissykdom forårsaket av inhalasjon av organisk støv. Vanlige symptomer er blant annet feber, nedsatt allmentilstand og muskelsmerter som ved influensa.
D **0** Influensa
Feil svar. Lite sannsynlig at dette er influensa når plagene har oppstått utenfor influensasesongen.

000025cb05392627d6

12
En 34 år gammel kvinne kommer til fastlegen. Hun har arbeidet 12 år som renholder ved en barneskole. Hun har det siste året utviklet luftveissymptomer. Som ledd i utredningen har du utført flere undersøkelser, og vedlagte bilde viser resultatet av seriell PEF-måling.
Hvilke konklusjoner kan du trekke?



A X Arbeidsrelatert luftveisobstruksjon hos pasient med astma
Riktig svar. Figuren viser seriell PEF-måling med signifikant variabilitet på arbeidsdager, men ikke på fridager. Dette er forenlig med arbeidsrelatert astma.

B Luftveisobstruksjon hos pasient med arbeidsrelatert allergi
Feil svar. Seriell PEF-måling kan ikke anvendes til å påvise allergi (en immunologisk respons). PEF-måling vil kun vise luftveisobstruksjon uavhengig av bakenforliggende årsak. PEF-måling skiller ikke på allergisk og irritativt (toksisk) betinget luftveisobstruksjon.

C Allergisk reaksjon hos pasient med arbeidsrelatert astma
Feil svar. Figuren viser seriell PEF-måling med signifikant variabilitet på arbeidsdager, men ikke på fridager. Dette er forenlig med arbeidsrelatert astma. Seriell PEF-måling er ikke egnet til å påvise allergisk reaksjon.

D Typisk PEF-mønster hos pasient med astma
Feil svar. Figuren viser seriell PEF-måling med signifikant variabilitet på arbeidsdager, men ikke på fridager. En ikke-arbeidsrelatert astma vil gi omtrent samme variabilitet med og uten eksponering på jobb, altså ingen bedring i helger.

000025cb05392627d6

13
En 68 år gammel mann kommer til legevakten fordi venstre ben har hovnet opp og er rødt (se bildet). De siste tre dagene har han også hatt smerter i dette benet. Foruten symptomene i benet har han ingen plager. Han er tidligere frisk og bruker ingen faste medisiner.
Bildet nedenfor er tatt bakfra.



Det rekvireres orienterende blodprøver som viser:

Prøve	Prøvesvar	Referanseområde
Hemoglobin	14,2 g/dL	13,4 – 17,0 g/dL
Leukocytter	10,3 x 10^9/L	4,0 – 11,0 x 10^9/L
CRP	< 5 mg /L	< 5 mg/L
D-dimer	0,7 mg/L	< 0,5 mg/L

Hvilken undersøkelse av underekstremiteten bør rekvireres som neste trinn i utredningen?

A CT venografi
Brukes hvis man ikke får godt innsyn med ultralyd eller hvis man mistenker en trombose i vena iliaca. CT er ikke førstevalg ut fra potensiale for kontrastrelaterte komplikasjoner eller kontraindikasjoner og grunnet stråling.

B Røntgen venografi
Brukes ikke.

C MR venografi
Brukes ikke og er lite studert som diagnostisk metode ved DVT.

D X Ultralyd av vener
Pasienten i oppgaven har en hoven rød underekstremitet. Man må utelukke dyp venetrombose og infeksjon. Dyp venetrombose er klart mest sannsynlig diagnose her basert på at pasienten ikke har leukocytose, CRP-stigning eller allmennsymptomer som man kunne ha regnet med ved en bløtdelsinfeksjon. Han har en positiv D-dimer. D-dimer som test er nyttig hvis den er negativ, for da kan man med høy sannsynlighet utelukke trombose, men den kan være forhøyet av mange årsaker. Derfor er ytterligere utredning indisert her. Førstevalg for bildediagnostikk for utredning av DVT er ultralyd av venene. Enten ultralyd av hele underekstremiteten, eller kun en kompresjonsultralyd av de proksimale venene. Hvis sistnevnte velges kan man ikke utelukke en distal DVT. Distale DVTer gir sjelden lungeemboli og er derfor mindre viktig å oppdage, men disse kan ikke sjelden progrediere proksimalt og man bør derfor ta pasienten tilbake til en ny proksimal ultralyd etter 1 uke. Gjør man ultralyd av hele underekstremiteten uten å finne DVT har man med høy sannsynlighet utelukket DVT. Ultralyd er derfor det helt klart beste svaret her.

000025cb05392627d6

14

NB Fasit ble endret på dette spørsmålet! Opprinnelig fasit er markert med X, poengiving til eksamen er gitt i 2. kolonne
Som lege i spesialisering i allmennpraksis møter du en 58 år gammel kvinne som for 3 måneder siden var innlagt på sykehus med en spontan lungeemboli. Hun er tidligere frisk og bruker ingen faste medisiner utover antikoagulasjonsbehandling med apiksaban (DOAK) som hun fikk forskrevet på sykehuset. Hun har ikke hatt bivirkninger av behandlingen. Hun lurer nå på hvor lenge hun bør behandles.
Hva bør du fortelle pasienten?

A **0** Fortsette med tablettene i 3 måneder til
B **0** Seponere tablettene i dag
C **0** Fortsette med tablettene i 9 måneder til
D X **0** Fortsette med tablettene på ubestemt tid
Pasienten har hatt en spontan førstegangstrombose. Hun var frisk frem til det aktuelle, og det fremkommer ikke informasjon i vignetten om at hun har gjennomgått noe kirurgisk inngrep, ei heller har hatt forbigående ikke-kirurgiske risikofaktorer. Hun har allerede vært antikoagulert i 3 måneder, og i denne perioden har det ikke oppstått komplikasjoner i form av blødningstendens. At hun er relativt ung, er tidligere frisk og ikke bruker andre medisiner taler også imot at blødningsrisikoen er veldig høy. Man kan derfor konkludere med at dette er en spontan førstegangstrombose med lav blødningsrisiko, som bør ha behandling på ubestemt tid for å unngå nye alvorlige trombosehendelser.

000025cb05392627d6

15
En 67 år gammel kvinne blir innlagt til utredning for pancytopeni. Hun har følt seg i dårlig form i 4 ukers tid, men benekter ytterligere symptomer. Pga. hoftesmerter har hun brukt diklofenak (NSAID) i 8 ukers tid. Hun har bleke slimhinner i munnhule og svelg, men organundersøkelse er for øvrig normal. Laboratorieverdier er som følger:

Laboratorieparameter	Aktuell verdi	Referanse
Hemoglobin g/dL	8,5	11,7-15,3
MCV fL	96	85-98
Leukocytter 10^9/L	4,5	4,2-9,8
Retikulocytter 10^9/L	20	30-100
Nøytrofile granulocytter 10^9/L	0,6	1,5-6,0
Trombocytter 10^9/L	120	145-460
Ferritin ug/L	631	10-170
LD U/L	1420	105-205
Urat umol/L	508	155-400
CRP mg/L	4	< 5

Hvilken diagnose er mest sannsynlig forklaring på hennes pancytopeni?

A Vitamin B_{12}- eller folatmangel
MCV er alltid forhøyet ved anemi pga. vitamin B12- og folat(B9)-mangel.
B Myelodysplastisk syndrom
Lite sannsynlig fordi LD og urat forhøyelse indikerer høy celleturnover. Dessuten er MCV oftest forhøyet ved myelodysplastisk syndrom.
C Idiosynkratisk/toksisk effekt av diklofenak
Høy ferritin indikerer at benmargssvikten har vart en god stund, i alle fall mer enn 6-8 ukers tid. Den høye LD-verdien passer heller ikke i et slikt bilde.
D X Akutt leukemi
Pancytopeni er vanlig i tidlig fase av akutt leukemi, og indikasjoner på høy celleturnover passer godt.

000025cb05392627d6

16
En kvinne på 30 år kommer på fastlegekontoret. Hun er ikke-røyker, trener et par ganger i uken. Hun forteller at hun de siste månedene har vært plaget med slapphet, lite ork, noe vekttap, ubehag i magen, ofte oppblåst, perioder med diare. Ingen vannlatingsplager, regelmessig menstruasjon, siste for 1 uke siden. Ingen psykiske plager, bruker ikke medisiner. Ved klinisk undersøkelse synes du at hun virker litt blek, forøvrig normale funn, høyde 165 cm, vekt 60 kg, BMI 22. Som ledd i utredningen tar du noen blodprøver, med følgende resultat:

Prøve	Prøvesvar	Referanseområde
Hemoglobin	10,5 d/dL	> 12g/dL
MCV	110 fL	82-98 fL
Ferritin	70 µg/L	15-150 µg/L
S-Folat	8,0 nmol/L	> 8 nmol/L
S-Vitamin B12 (kobalamin)	200 pmol/L	178-666 pmol/L
Homocystein	28 µmol/L	< 15 µmol/L
Metylmalonsyre	0,13 µmol/L	< 0,26 µmol/L
Kreatinin	60 µmol/L	45-90 µmol/L
FT4	15 pmol/L	11,6-19,1 pmol/L
TSH	2,00 mIE/L	0,24-3,78 mIE/L

Du bestemmer deg for å utrede denne pasienten videre.
Ut fra anamnese, kliniske funn og prøver - bør pasienten starte med tilskudd?

A Nei, ingen tilskudd
B Ja, vitamin B12
C Ja, jern
D X Ja, folat

Folatmangel skyldes oftest nedsatt opptak, f.eks. hos pasienter med malabsorpsjonstilstander. En finner lavt s-folatnivå eller nedre grenseverdi, økt MCV, etterhvert Hb fall. Anemi med makrocytose, hypersegmenterte nøytrofile i blodutstryk. Ved ren folatmangel er metylmalonsyre normal mens homocystein er forhøyet. Ved vitamin B12-mangel vil metylmalonsyre være forhøyet.

Pasienten beskrevet i vignetten har symptomer og funn forenlig med folatmangel: nedre grenseverdi s-folat, forhøyet homocystein, forhøyet MCV, anemi, symptomer forenlig med malabsorpsjon. Det fremkommer ingen andre forklaringer på forhøyet homocystein - slik som redusert nyrefunksjon, hypothyreose, røyking, inaktiv livsstil eller overvekt. Det er ikke holdepunkt for jernmangel (normal ferritin). Det er ikke holdepunkt for funksjonell vitamin B12 mangel (normal metylmalonsyre). Denne pasienten har symptomer som må utredes videre. Siden hun har symptomer bør den påviste folatmangelen behandles – i påvente av videre utredning.

000025cb05392627d6

17
Pasienten er en tidligere frisk 60 år gammel mann som ikke bruker medisiner. Han var på fastlegekontoret til en «sjekk» for et halvt års tid siden, den gang hadde han en Hb på 15,1 g/dL. I dag kommer pasienten til kontoret på grunn av en luftveisinfeksjon. Han har ikke følt seg i form den siste uken, har vært plaget med hoste og de siste dagene også litt feber. Normal vannlating og avføring. Ved klinisk undersøkelse finner du lett injiserte slimhinner i svelget, forøvrig normale funn ved undersøkelse av ører, hals, hjerte, lunger og mage. BT 140/85 mmHg, p 88/m, tp 37,5 °C, CRP 50 mg/L (ref. <5). Du oppfatter luftveisinfeksjonen som viral, og gir pasienten beskjed om at den mest sannsynlig vil gå over av seg selv. Du sender noen prøver til laboratoriet, og dagen etter får du følgende svar:

Prøve	Prøvesvar	Referanseområde
Hemoglobin	13,0 g/dL	13,4-17,0 g/dL
Ferritin	25 µg/L	25-200 µg/L
MCV	82 fL	82-98 fL

Hvilket tiltak bør iverksettes?

A Kontrollere Hb og Ferritin på nytt om 3 måneder, da også med Transferrin-reseptor
B Kontrollere Hb og Ferritin på nytt om 3 måneder
C X Be pasienten om å komme med avføringsprøver til hemofec-test innen et par uker
Denne pasienten har nedre grenseverdi Hb og Ferritinverdier innenfor normalområdet. Det fremkommer ikke klare symptomer på anemi eller jernmangel, avføringen er normal. Det er luftveisplagene som bringer ham til fastlegekontoret. Kliniske funn er beskjedne, og passer med viral luftveisinfeksjon.

En 60 åring med Hb fall fra 15,1 til 13,3 g/dL i løpet av ½ år må følges opp innen uker – ikke måneder. En må vektlegge grad av Hb-fall mer enn faktisk Hb-verdi, som kun viser en grenseverdi ift anemi.

Måling av Ferritin er den viktigste analysen ved utredning av jernmangel. Ferritin er imidlertid en akutt fase reaktant som kan stige i forbindelse med inflammasjon. I vignetten beskrives en pasient med Ferritinverdi innenfor (men i nedre del av) normalområdet. Siden han har en infeksjonssykdom – er det sannsynlig at Ferritinverdien har steget. Sammenholdt med Hb fallet er det derfor mulig at det foreligger en jernmangel.

Transferrin-reseptor påvirkes ikke av akuttfase reaksjoner, og er dermed nyttig ved undersøkelse av jernmangel hos pasienter med pågående inflammasjon. Ved jernmangel finner en forhøyet Transferrin-reseptor. Det kunne vært et alternativ å rekvirere den prøven – men det ville vært riktig å gjøre det tidligere enn det som er anført i annet svaralternativ, hvor det foreslås 3 måneder. Det er for lang tid når malignitet ikke kan utelukkes.

MCV blir lav først et godt stykke ut i forløpet av jernmangelanemi, i denne kasuistikken var det nedre grenseverdi. Blodutstryk ved jernmangelanemi karakteriseres av hypokrome og mikrocytære erytrocytter, men ville neppe blitt rekvirert primærhelsetjenesten i denne kasuistikken. Anemi sekundært til infeksjon lite sannsynlig her pga. kort varighet infeksjon.

Hos menn > 50 år med jernmangel og anemi/eller klart Hb-fall er det en økt risiko for tarmkreft, uavhengig av om det er sett blod i avføringen. Jernmangelanemi er ingen sluttdiagnose, og årsaken til jernmangelen må klargjøres. Hemofec-test må prioriteres, derfor er dette svaralternativet det beste.
D Be pasienten om å starte med jerntabletter, kontrollere Hb og Ferritin pånytt om 3 måneder

000025cb05392627d6

18
En 68 år gammel tidligere frisk mann oppsøker fastlegen for en kontroll. Det blir påvist leukocytose; 19 x 10^9/L (3,5-10,5 x 10^9/L) Differensialtelling viser at de høye verdiene skyldes lymfocytose. Ved neste kontroll 10 uker senere kjenner han seg fortsatt frisk uten vekttap eller andre allmennsymptomer, men leukocytosen er økt til 29 x 10^9/L. Differensialtelling viser fremdeles lymfocytose, ellers normale leukocytter. Ved klinisk undersøkelse finnner man forstørrede lymfeknuter bilateralt på halsen og i begge aksiller; knutene er uømme, fritt bevegelige, fast elastiske og har diameter 10-20 mm. Nedre miltpol kan så vidt palperes i dyp inspirasjon. Blodprøver ved siste konsultasjon viser normale verdier for Hb og blodplater, LD 490 U/L (referanseområde 105-205 U/L).
Hva er mest sannsynlige diagnose?

A X Kronisk lymfatisk leukemi
Lymfocytose er et typisk funn ved denne sykdommen, fredelig klinisk bilde og lite økning i leukocytosen selv etter relativt lang tid passer også.
B Kronisk myelofibrose
Lymfocytose passer ikke med denne myeloproliferative sykdommen.
C Akutt lymfatisk leukemi
Dette er lite trolig på grunn av fredelig klinikk, lite økning i leukocytose over relativt lang tid og modne leukocytter i perifert blod vurdert ut fra maskinell differensialtelling.
D Myelodysplastisk syndrom
Det typiske funnet ved denne tilstanden er lave verdier av erytrocyttar/hemoglobin, nøytrofile og/ eller blodplater.

000025cb05392627d6

19
Kvinne 69 år får påvist hyperkalsemi ved en rutinekontroll. Fastlegen tar blod- og urinprøver for å finne årsaken til dette.
Hvilken kombinasjon av prøvesvar er forenlig med primær hyperparatyreoidisme?

A Høy kalsium, lav PTH, økt kalsiumutskillelse i urin
Sees ved malign hyperkalsemi.
B Normal kalsium, normal PTH, høy kalsiumutskillelse
Sees ved idiopatisk hyperkalsiuri.
C X Høy kalsium, høyt paratyreoideahormon (PTH), økt kalsiumutskillelse i urin
PTH er forhøyet pga adenom eller hyperplasi i paratyreoideakjertlene. PTH stimulerer benresorbsjon og frigjøring av kalsium fra skjelettet, stimulerer dannelsen av aktivt vitamin D og dermed øker kalsiumabsorpsjonen fra tarm og kalsiumreabsorpsjonen fra urin. Dette vil resultere i høy serum kalsium og som følge av dette også økt kalsiumutskillelse til tross for økt reabsorpsjon.
D Høy kalsium, høy PTH, lav kalsiumutskillelse i urin
Familiær hypokalsiurisk hyperkalsemi.

000025cb05392627d6

20
En 58 år gammel mann kommer i akuttmottaket henvist fra fastlege pga. tørste og polyuri siste par uker og ikke-fastende blodglukose på 19 mmol/L (ref. 4,2-6,3 mmol/L). Han har cøliaki fra 10 års alder, men er ellers frisk og bruker ingen medikamenter. Det er ingen familiær sykdomsopphopning.
Har pasienten diabetes mellitus?

A Vet ikke. Den høye blodglukosen må bekreftes med ny måling
B Ja det er sannsynlig, men diabetes insipidus må utelukkes først
C Vet ikke. HbA1c må måles først
D X Ja, ikke-fastende blodglukose > 11,1 mmol/L og symptomer på diabetes
Rett svar pga. overskredet blodglukosegrense og symptomer forenlig med diabetes.

000025cb05392627d6

21
En 42 år gammel tidligere stort sett frisk, slank kvinne som ikke bruker medisiner, får ved rutinekontroll hos fastlegen påvist blodtrykk på 155/98 mmHg. Blodprøver viser lett redusert serum kalium på 3,3 mmol/L (ref. 3,5-5,0). Øvrige elektrolytter er normale. Hormonell utredning viser normal aldosteron, litt lav reninkonsentrasjon, forhøyet aldosteron/renin-ratio, normal s-kortisol og ACTH i morgenprøve kl. 8.

Hvilken tilstand har kvinnen mest sannsynlig?

A Nyrearteriestenose
B X Primær hyperaldosteronisme
Primær hyperaldosteronisme er den vanligste årsaken til sekundær hypertensjon og er således mest sannsynlig. Dette støttes av prøvesvarene. Nyrearteriestenose vil ha høy renin, Addisons sykdom vil typisk ha lavt blodtrykk ubehandlet. Feokromocytom er svært sjelden og mindre sannsynlig med denne sykehistorien.
C Feokromocytom
D Primær binyrebarksvikt (Addisons sykdom)

000025cb05392627d6

22

NB Fasit ble endret på dette spørsmålet! Opprinnelig fasit er markert med X, poengiving til eksamen er gitt i 2. kolonne
En 28 år gammel kvinne har bestilt hastetime hos deg fordi noe har skjedd med det ene øyet. Du finner at hun har exophtalmus på venstre øye med klart positivt Graefes tegn. Hun har lett skjelving på hendene og en puls på 88, regelmessig. Du mistenker at hun har hypertyreose og bestiller fritt T4 og TSH. Neste dag får du svarene som viser fritt T4 på 43 pmol/L (ref. 9-22 pmol/L) og TSH < 0,05 mIE/L (ref. 0,4 -4,0 mIE/L). Hun har forhøyet stoffskifte.
Hvilken tolkning av klinikk og laboratorieprøver er her mest korrekt:?

A **0** Det er nødvendig å ta scintigrafi av skjoldbruskkjertelen for med sikkerhet å stille diagnose Graves sykdom
B X **1** Ut fra klinikk og laboratorieprøver er diagnosen Graves sykdom tilstrekkelig sikker
For alle praktiske formål er kombinasjon exophtalmus og hyperthyreose diagnostisk for Graves sykdom. Scintigrafi vil her ikke ha noen plass, men måling av TRAS bør/kan gjøres, men ikke i diagnostisk hensikt.
C **1** Det er nødvendig å måle thyroidea reseptor antistoff (TRAS) for med sikkerhet å stille diagnose Graves sykdom
D **0** Det må tas MR orbita for å utelukke at hun har en intraorbital tumor med ektopisk produksjon av thyroideahormon

000025cb05392627d6

23
Du arbeider som assistentlege ved et hormonlaboratorium, og får daglig flere hundre fritt T4 og TSH prøvesvar som du må kommentere. Ved ditt laboratorium er referanseverdiene for fritt T4 9-22 pmol/L og for TSH 0,4 -4,0 mIE/L.
Ett av prøvesettene nedenfor kan gi mistanke om sekundær (hypofysebetinget) hypotyreose, hvilket?

A Fritt T4 18 pmol/L, TSH < 0,05 mIE/L
Forenlig med subklinisk hypertyreose.
B Fritt T4 7 pmol/L, TSH 12 mIE/L
Kan gi mistanke om primær hypotyreose.
C Fritt T4 10 pmol/L, TSH 14,1 mIE/L
Forenelig med subklinisk hypotyreose.
D X Fritt T4 9 pmol/L, TSH 1,1 mIE/L
Kan være forenlig m sekundær hypotyreose.

000025cb05392627d6

24
En mann på 35 år oppsøker deg fordi han synes han er plagsomt tørst og må drikke uforholdsmessig mye vann. Han er tidligere fotballspiller på høyt nivå og har hatt mange hjernerystelser. Du mistenker at han kan ha fått diabetes insipidus på grunn av hodeskader for 5-10 år tilbake. Du velger å gjøre en enkel utredning. Du ber han late vannet kl. 07 neste morgen og deretter kl. 08 uten at han har fått noe å drikke mellom kl. 07 og 08. I denne siste urinprøven måler du osmolalitet som er 189 mosmol/kg (ref. 50-1200 mosmol/kg). Du tar blodprøver og serum natrium er 146 mmol/L (ref. 137-145 mmol/L) og antidiuretisk hormon (ADH) på 0,9 pmol/L (ref. 0,8-4,3 pmol/L ved serum osmolalitet ≥ 284 milliosmol/kg).
Hvilken tolkning av disse prøvesvarene er riktig?

A Prøvesvarene avklarer ikke om det er diabetes insipidus
B X Prøvesvar tyder på hypofysær diabetes insipidus

Han har fortynnet urin samtidig med høy serum natrium (som tegn på høy serum osmolalitet). Dette tyder på diabetes insipidus og siden ADH er lav er årsaken hypofysær. Langt intervall mellom hodeskade og klinikk er ikke uvanlig.
C Prøvesvarene tyder på nefrogen diabetes insipidus
D Prøvesvarene er forenelig med normalrespons på kortvarig tørste

000025cb05392627d6

25
Pasienten er en 47 år gammel mann som oppsøker deg på fastlegekontoret fordi han ikke føler seg helt i form. Han har tendens til å svette om natten. Han har noe grove ansiktstrekk, men han mener selv at slik har han alltid vært. Han forteller spontant at det er blitt vanskelig å ta av seg gifteringen, men at dette var lett for et par år tilbake. Han synes hendene er blitt mer klumpete. Du får mistanke om at han kan ha akromegali, og vil starte en utredning med henblikk på dette.
Hva vil i denne situasjonen være det mest hensiktsmessige første utredningstrinn?

A Måle serumnivå av veksthormon fastende
VH kan svinge og enkeltmåling ikke til å stole på. Bør i så fall tas etter karbohydratrik måltid og lav verdi kan da utelukke akromegali.
B Rekvirere MR av hypofysen
Bildediagnostikk ikke primær utredning.
C Rekvirere vanlig røntgenbilde av begge hender
Bildediagnostikk ikke primær utredning.
D X Måle serum nivå av IGF-1
Riktig svar. Forhøyet IGF-1 nesten alltid ved akromegali.

000025cb05392627d6

26
En 30 år gammel kvinne besøkte deg på legevakt for fire uker siden på grunn av kraftig halsondt og feberfølelse. Du fant ut at den mest sannsynlige diagnosen var forbigående viral halsbetennelse. I dag kommer den samme pasienten til deg på fastlegekontoret. Hun ser frisk og rask ut og forteller at hun er blitt helt bra av halssmertene, men at hun hadde masse hjertebank og unormal svetting de par-tre ukene etter at hun traff deg på legevakt. Nå føler hun seg unormalt trøtt.
Hvilke blodprøver er det viktigst å ta i dag?

A Antistreptolysin, ettersom halsbetennelsen kan være bakteriell
B X TSH og FT4, ettersom det kan dreie seg om subakutt tyreoiditt
Selv om pasienten ikke har mye symptomer nå, er sykehistorien tilstrekkelig forenelig med først hyper- og så hypotyreose at hun må utredes for subakutt tyreoiditt. Kreftsykdom og komplisert GAS tonsillitt er mindre sannsynlig.
C Ingen, ettersom man bør begrense antall blodprøver og pasienten har lite symptomer
D Senkning, ettersom unormal svetting og tretthet hos et ungt menneske kan tyde på kreft

000025cb05392627d6

27
Du er lege på en slagenhet hvor en enslig mann på 42 år fikk et infarkt i store deler av a cerebri medias forsyningsområde i høyre hemisfære for ti dager siden. Han kan gå litt under trening med fysioterapeuten, venstre hånd er nesten paralytisk, men det begynner å komme litt funksjon. Han viser lite interesse for trening og har ofte unnskyldninger for å utsette det. Pleierne beskriver at han glemmer å ta venstre arm inn i ermet på treningsjakken hvis de ikke minner ham på det. Selv da, strever han med å legge plagget riktig vei, slik at det lett blir bak-fram. Han tar ikke alltid hensyn til sin reduserte funksjon og kan f.eks. reise seg litt brått og ukritsk. Han skal snart skrives ut.
Hvilket opplegg for videre rehabilitering er korrekt?

A Rehabilitering i en kommunal døgnavdeling
Dette er mulig, men vil typisk ikke bli valgt fordi han er ung, trenger høy intensitet i trening og har komplekse kognitive utfall. Det forventes heller ikke at primærhelsetjenesten har den kompetansen som han har behov for.
B Tidlig støttet utskrivelse med tverrfaglig trening hjemme tre dager pr. uke i tillegg til hjemmesykepleie
Dette er mindre riktig fordi han ikke har god nok funksjon til å bo hjemme alene og fordi han har behov for å trene motorisk funksjon med høyere intensitet enn det som skisseres. Han har neglekt og liten egenmotivasjon og vil bli passiv uten veiledning i trening.
C X Døgnbasert rehabilitering i spesialisthelsetjenesten
Dette er riktig fordi han trenger høy intensitet i trening og har komplekse kognitive utfall. Det beskrives en pasient som typisk skrives ut til en spesialisert døgnrehabiliteringsavdeling.
D Utskrivelse til hjemmet med hjemmesykepleie og dagrehabilitering i spesialisthelsetjenesten
Dette er mindre riktig fordi han ikke har god nok funksjon til å bo hjemme alene.

000025cb05392627d6

28
En mann på 74 år kommer til deg som fastlege. Han har hatt ryggsmerter i lengre tid, men nå klager han over at han ikke lenger greier å gå den faste turen sin opp til utsiktspunktet like ved der han bor. Han kommer seg greit oppover, men når han skal ned igjen, så får han tyngdefølelse i beina og smerter nedover sete, lår og legg. Det gir seg når han setter seg ned og hviler en liten stund.
Hvilken diagnose er korrekt?

A Redusert blodgjennomstrømming perifert i underekstremiteter (claudicatio intermittens)
Feil fordi man ved claudicatio intermittens ville ventet mer plager i oppoverbakke enn nedover.
B Prolaps som affiserer nerverot i en av de nedre segmenter i lumbalcolumna
Feil fordi det ikke er typisk ved prolaps at det går greit å gå opp, men ikke ned og at smertene bedres når man setter seg.
C Midtstilt prolaps cervicalt med medulla affeksjon
Feil fordi man ved medulla affeksjon ville forventet gangvansker både oppover og nedover bakke.
D X Lumbal spinal stenose
Riktig fordi vignetten beskriver typiske symptomer ved lumbal spinal stenose.

29
En 63 år gammel mann har for 2 uker siden gjennomgått et hjerneinfarkt. Dette har medført at han har utviklet en lammelse av moderat grad i det ene benet. Grunnet denne lammelsen og en lettere kognitiv svikt blir han overført fra akuttbehandling på slagenhet til en rehabiliteringsavdeling.
Hvilken form for opptrening av gangfunksjonen har vist seg å være mest effektiv de første ukene?

A Gangtrening 2-3 ganger i uka intensivt en time hver dag
Ikke nok med 2-3 ganger i uka.
B Gangtrening i forsiktig økende grad de første ukene
Viktig med rask økende intensitet.
C Gangtrening når pasienten føler seg opplagt til å trene
Pasientene trenger hjelp til å komme i gang intensivt nok.
D X Gangtrening hver dag med økende intensitet til minst en time daglig
Raskt økende til minst en time daglig er hva som anbefales (Krakauer JW 2012, Bernhardt J 2017).

30
Du er fastlege for en 64 år gammel mann som har rheumatoid arthritt og som viser seg avhengig av daglig bruk av naproxen (et NSAID) som smertelindring. Han har hatt ulcus ventriculi for 3 år siden og hadde da en alvorlig blødningsepisode.
Hvordan bør pasienten behandles for å forebygge nytt ulcus og blødningskomplikasjoner?

A Oppfordre pasienten til å bruke naproxen bare ved behov og i korte kurer på 3-5 dager
Dette er ikke god nok smertebehandling og sikrer ikke mot ulcus.
B Gi eradikasjonsbehandling for Helicobacter pylori
Eradikasjonsbehandling for Helicobacter pylori er av diskutabel verdi for å forebygge medikamentelt induserte sår selv hos undergruppen av pasienter som er infisert med bakterien.
C Gi et antacidum sammen med naproxen og et alginat til natten
Dette er ikke tilstrekkelig.
D X Gi en protonpumpehemmer som omeprazol sammen med naproxen
Protonpumpehemmer er vist å forebygge NSAID-induserte sår.

31
Du er vikar på et allmennlegekontor. Neste pasient er en tidligere frisk 40 år gammel mann som nylig har vært til gastroskopi på sykehuset, der en ikke fant noe patologi. Han er fortsatt plaget med smerter i epigastriet, tidlig metthet og kvalme. Har forsøkt Titralac (antacidum) uten effekt. Det er ingen funn ved undersøkelse.
Hvilken diagnose er mest sannsynlig?

A Gastroøsofagal reflukssykdom (GØRS)
Har ikke hatt noe effekt av antacida - vil forvente noe bedring. Kunne også sett øsofagitt ved gastroskopi.
Kilde: https://legehandboka.no/handboken/kliniske-kapitler/magetarm/tilstander-og-sykdommer/spiseror/gastroosofageal-reflukssykdom/
B X Funksjonell dyspepsi
Mest sannsynlige diagnose pga. ingen funn ved gastroskopi, ingen effekt av antacida, alder og at dette er en hyppig forekommende lidelse.
Kilde: https://legehandboka.no/handboken/kliniske-kapitler/magetarm/tilstander-og-sykdommer/magesekk/funksjonell-dyspepsi/#
C Crohns sykdom
Gir mer abdominalsmerter, diaré, blødninger, malabsopsjon, sår i GI traktus. Kan også slite med kvalme, men ikke så mye tidlig metthet. Ofte litt yngre pasienter (20-30 år).
D Duodenalt ulcus
Ingen funn ved gastoskopi - der det også skal ha vært tatt en prøve for H.pylori infeksjon - tyder mot dette.

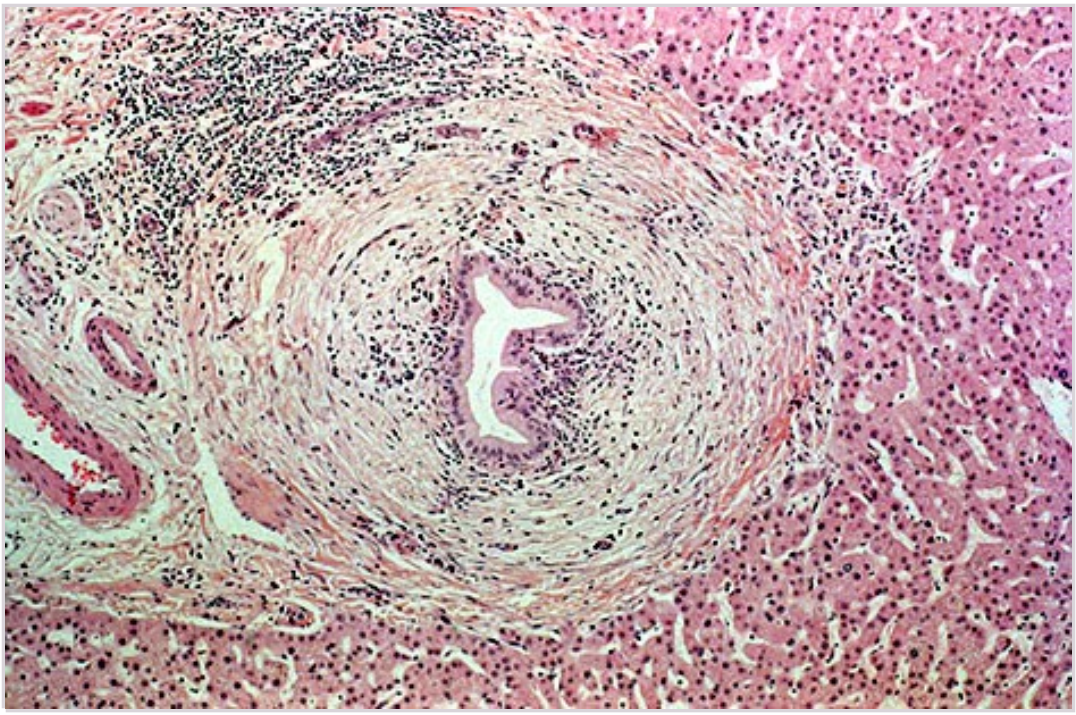
000025cb05392627d6

32
En 40 år gammel kvinne ønsker å søke om grunnstønad pga. at hun har økte utgifter for glutenfri mat. Du kjenner pasienten og vet at hun ikke har vært utredet for cøliaki.
Hvilken undersøkelse eller prøve må være gjort før dere kan søke om grunnstønad?

A CT abdomen
B Transglutaminase
C X Endoskopi med påvist totteatrofi
Dette er kravet for at voksne skal kunne få grunnstønad.
Kilder:
- https://www.nav.no/rettskildene/Rundskriv/6-3-grunnst%C3%B8nad
- https://legehandboka.no/handboken/kliniske-kapitler/magetarm/tilstander-og-sykdommer/tynntarm/coliaki/#tilleggsunders-kelser
D Vevstyping med HLA-DQ2

000025cb05392627d6

33
Mann, 30 år gammel med påvist ulcerøs colitt. De siste måneder ubehag i epigastriet, slapp og plaget med hudkløe. Påvist forhøyet alkalisk fosfatase. Som ledd i utredningen ble det tatt en leverbiopsi.
Hva er den mest sannsynlige diagnosen?



Leverbiopsi.

A Primær biliær cholangitt (PBC)
Kronisk betennelse i gallegangsepitel og omkring galleganger sees også ved PBC, men konsentrisk fibrose er typisk for PSC.
B Sekundær biliær cholangitt, sekundær til obstruksjon av ekstrahepatisk gallegang, eks. pga. gallestein
Akutt betennelse i gallegangsepitel og omkring gallegang. Ingen konsentrisk fibrose.
C X Primær skleroserende cholangitt (PSC)
Kronisk betennelse og konsentrisk fibrose omkring en gallegang.
D Autoimmun hepatitt
Kronisk portal betennelse, ofte med interfaseaktivitet og lobær aktivitet. Ingen konsentrisk fibrose omkring galleganger.

000025cb05392627d6

34
En 48 år gammel mann oppsøker deg som fastlege. Han har fått påvist forhøyede leverprøver ved rutineundersøkelse hos bedriftslegen, ASAT 156 IU/L (ref. 10-60), ALAT 125 IU/L (ref. 10-70). Han er tidligere frisk, BT 150/100 mmHg, høyde 178 cm, vekt 108 kg, han bruker ingen medikamenter og du har ingen holdepunkter for misbruk av rusmidler, verken nå eller tidligere.
Hvilken undersøkelse bør prioriteres i den videre utredning?

A Leverbiopsi
Ikke indisert ut fra sykehistorie og funn.
B MR abdomen
Ressurskrevende undersøkelse, prioriteres derfor ikke.
C Elastografi
Kan være av interesse, men først noe senere i utredningen, gir ingen informasjon om årsak/ diagnose.
D X Ultralyd av lever
Relativt enkel undersøkelse som kan understøtte diagnosen fettleversykdom - som er det du bør mistenke.

000025cb05392627d6

35
En 60 år gammel kvinne klager over smerter i buken de siste 2 år, hun beskriver smertene som brennende og utstrålende til ryggen. Hun har gått ned 5 kg vekt siste 6 måneder og fremstår som lett avmagret. Hun beskriver avføringen som løs, uten blod, men den flyter på vannet i toalettskålen. Hun erkjenner mangeårig, høyt alkoholkonsum.
Hva er mest sannsynlige diagnose?

A X Kronisk pancreatitt
Sykehistorie med tidligere smerteanfall (akutte pancreatitter?) og stort alkoholkonsum passer, likeledes er eksokrin pancreassvikt ikke uvanlig ved kronisk pancreatitt, smertelokalisering passer også.
B Adenocarcinom i pancreas
Mindre sannsynlig, tegn på eksokrin pancreassvikt med malabsorbsjon og steatorre passer ikke.
C Gallesteinsykdom
Mindre sannsynlig, tegn på eksokrin pancreassvikt med malabsorbsjon og steatorre passer ikke.
D Ulcus ventriculi
Mindre sannsynlig, tegn på eksokrin pancreassvikt med malabsorbsjon og steatorre passer ikke.

000025cb05392627d6

36
En 18 år gammel kvinne innkommer i akuttmottaket på sykehuset hvor du har vakt som LIS1. Foreldrene forteller at hun innrømmer å ha tatt en stor dose med paracetamol, omkring 10 g (20 tabletter á 500 mg) for 2 dager siden. Hun virker sliten. Orienterende blodprøver viser:

Prøve	Prøvesvar	Referanseområde
Hemoglobin g/dL	12,7	12,5-15,5
Blodplater 10^9/L	230	140-350
Leukocytter 10^9/L	5,4	3,5-9,0
Albumin g/L	34	34-42
INR	3,4	<1,2
ALAT IU/L	7400	15-60
Kreatinin umol/L	108	60-90

Hvordan skal en slik pasient håndteres videre?

A Sendes hjem, foreldrene kan observere henne, henvises DPS som øyeblikkelig hjelp
Pasienten er alvorlig syk med svær leveraffeksjon og høy INR, må observeres i sykehus.
B X Innlegges overvåkningsenhet, og monitoreres for encephalopatiutvikling
Riktig, pasienten har en potensielt livstruende tilstand, må følges nøye.
C Innlegges sengepost og forberedes for dialyse
Pasienten er alvorlig syk med svær leveraffeksjon med høy INR, dialyse har ingen plass i behandlingen.
D Innlegges sengepost og gis ferskfrosset plasma
Ingen grunn til å korrigere INR, det er det beste prognostiske parameter og ved å gi plasma mister man denne muligheten til å monitorere pasienten.

000025cb05392627d6

37
En tidligere helt frisk, 43 år gammel mann blir innlagt for akutt oppståtte magesmerter og diaré med antydet blodtilblanding. Dette startet vel ett døgn før innleggelsen. Blodprøver viser (referanseverdier i parentes): Hemoglobin 14,7 g/L (13,4-17,0), leukocytter 17,3 (3,5-10,0) x10^9/L og CRP 211 (<5) mg/L. CT abdomen og bekken viser veggfortykkelse og hyperemi i distale ileum, caecum og colon ascendens.
Hvilken av disse prøvene/undersøkelsene er viktigst nå?

A Laparoscopi
Ingen diagnostisk verdi i denne situasjonen.
B MR tynntarm
Infeksjon må avklares, når CT først er gjort vil ikke MR gi tilleggsinformasjon i denne situasjonen.
C X Tarmpatogene mikrober
Viktigst. Infeksjonshistorie, blodprøver samme, CT-funn forenlig med infeksiøs enterocolitt.
D Ileocolonoscopi
Ikke aktuelt før infeksjon evt. er utelukket og sykdomsbildet vedvarer.

000025cb05392627d6

38
En tidligere frisk 73 år gammel kvinne kommer til fastlegen og har de siste to dagene hatt økende smerter i venstre fossa iliaca og feber med temperatur opptil 39,6 °C. Avføringen går tregere, men hun har tarmtømminger og luft passerer. Buken er trykkøm og lett slippøm i samme område som smertene. Blodprøver viser (referanseverdier i parentes): Hemoglobin 13,1 g/L (11,7-15,3), leukocytter 18,7 (3,5-10) X10^9/L og CRP 167 (<5) mg/L.
Du velger å legge pasienten inn i sykehus. Hva er den mest sannsynlige diagnosen?

A Gastroenteritt
Ikke umulig, men i de aller fleste tilfeller diaré.
B X Diverticulitt
Passer absolutt best med klinikk og prøvesvar.
C Pyelonefritt
Nei, lite ved symptomer og funn som drar i retning av dette.
D Cancer coli
Nei, akutte symptomer og infeksjonspregede prøver.

000025cb05392627d6

39
En 35 år gammel mann kommer til deg på grunn av et sterkt kløende utslett. Ved nærmere spørsmål kommer det frem at han har hatt symptomer som slapphet, flatulens og steatoré. Ditt eneste kliniske funn er et papulovesikuløst utslett på armene og nakken. Blodprøver på kontoret viser Hb 11,5 g/dL (13-17) og CRP < 5 mg/L, resten er sendeprøver du ikke får svar på enda.
Hvilken diagnose er mest sannsynlig?

A X Cøliaki
Ca. 10% av pasienter med Cøliaki vil ha en hudmanifestasjon som dette, kan også være den første presentasjonen av sykdommen. Steatore er også et typisk symptom på cøliaki - det er dog en sjeldnere presentasjonsform idag.

Kilder:
- https://legehandboka.no/handboken/kliniske-kapitler/magetarm/tilstander-og-sykdommer/tynntarm/coliaki/#diagnosen
- https://www.uptodate.com/contents/pathogenesis-epidemiology-and-clinical-manifestations-of-celiac-disease-in-adults?search=celiac%20disease&source=search_result&selectedTitle=2~150&usage_type=default&display_rank=2

B Ulcerøs colitt
Har også en hudmanifestasjon, men det er erythema nodosum som karakteriseres av større eleverte lesjoner på legg, gjerne med forutgående influensalignende symptomer.
Kilde:
- https://legehandboka.no/handboken/kliniske-kapitler/magetarm/tilstander-og-sykdommer/tykktarm/ulceros-kolitt/#sykehistorie
- https://legehandboka.no/handboken/kliniske-kapitler/hud/tilstander-og-sykdommer/inflammatoriske-noduli/erythema-nodosum/#diagnosen

C Irritabel tarm (IBS)
Har også en flatulens problematikk. Sykdomsbildet ellers er mer karakterisert av smerte som oftest lindres av defekasjon. Det finnes flere ulike former: diare-, obstipasjon- og blandet form, men ingen av disse skal oppleve steatore.
Kilde: https://www.uptodate.com/contents/clinical-manifestations-and-diagnosis-of-irritable-bowel-syndrome-in-adults?search=irritable%20bowel%20syndrome&source=search_result&selectedTitle=2~150&usage_type=default&display_rank=2

D Hypotyreose
Er også plaget med tretthet og anemi. Kan også ha hudforandringer, men mer i form av tørr og kald hud - og ikke et papulovesikuløst utslett.
Pasientene kan også ha gastrointestinale plager - men oftest i form av obstipasjon og ikke steatore.
Kilde: https://www.uptodate.com/contents/clinical-manifestations-of-hypothyroidism?search=hypothyroidism&source=search_result&selectedTitle=3~150&usage_type=default&display_rank=3

000025cb0539262 7d6

40
En 27 år gammel kvinne har i flere år vært plaget med flatulens, magesmerter og vekslende obstipasjon og diaré. Hun har vært stabil i vekt, ingen nattlige plager og ikke observert blod i avføringen.
Hvordan kan vi best behandle kvinnen i første omgang?

A Antidepressiva f.eks. Cipralex (SSRI).
Både SSRI og TCA har vist å ha effekt mot symptomer på IBS, men dette er ikke første behandlingen en setter i gang.
https://legehandboka.no/handboken/kliniske-kapitler/magetarm/tilstander-og-sykdommer/tykktarm/irritabel-tarm-syndrom/#terapi
B FODMAP (fermenterbare oligo-, di-, og monosakkarider og (and) polyoler) diett
Når stressmestring og generelle kostråd ikke har nådd frem er FODMAP neste steg. FODMAP-dietten er dog meget krevende og stiller store krav til pasienten og krever god motivasjon.

https://helse-bergen.no/avdelinger/medisinsk-avdeling/gastroenterologisk-seksjon/nasjonal-kompetansetjeneste-for-funksjonelle-mage-tarmsykdommer/lavfodmap-mat-ved-ibs
C X Stressmestring og generelle kostråd
Dette skal en prøve først.
https://www.helsebiblioteket.no/pasientinformasjon/mage-og-tarm/irritabel-tarmsyndrom
https://legehandboka.no/handboken/kliniske-kapitler/magetarm/tilstander-og-sykdommer/tykktarm/irritabel-tarm-syndrom/#terapi
D Constella (linaklotid, laksantia) for obstipasjon og Loperamid for diaré
I noen studier har Loperamid vist god effekt på IBS diaré typen, men for denne pasienten som har en blandingstype av IBS kan Loperamid øke hennes forstoppelsesproblematikk:
http://legemiddelhandboka.no/Legemidler/71986/?ids=71987|72054|373055#i71987
Constella er et medikament som brukes for IBS obstipasjon typen, men 20% får bivirkningen diaré noe som kan forverre hennes kombinasjonstype.
http://legemiddelhandboka.no/Legemidler/424120/?ids=423926#i423926
I tillegg er ikke medikamenter første behandlingen vi prøver ut.

000025cb05392627d6

41
Du er sykehjemslege og får beskjed fra en av sykepleierne at en oppegående 90 år gammel kvinne har hatt 4 tømninger med løs avføring og noe slim i løpet av dagen. Du ser i journalen at kvinnen for en uke siden var innlagt på lokalsykehuset for en KOLS-eksaserbasjon og ble behandlet med blant annet Amoksicillin. Ved undersøkelse er damen i god allmenntilstand med temperatur 37,5 °C. Du tar de nødvendige blodprøver og en avføringsprøve til dyrkning og toksinbestemmelse. Din tentative diagnose er Clostridium Difficile infeksjon.
Du gir beskjed til sykepleierne at pasienten skal rehydreres hyppig med små porsjoner glukose- og elektrolyttpulver.
Hvilket ytterligere tiltak vil videre være mest korrekt å igangsette?

A X Isolere pasienten
Riktig svar. Pasienten er i god allmenntilstand og oppegående og har hatt under 5 tømninger/dag, er ikke dehydrert og har ikke feber. Dermed er infeksjonen mild og damen trenger ikke å legges inn i første omgang. Om tilstanden forverres må en revurdere.
Antibiotikabehandling med Metronidazol er førstevalg om pasienten er medtatt og ved > 5 tømninger/dag. Loperamid bør ikke gis pga. kan forverre tilstanden.
Isolasjon er viktig pga. Clostridium difficile er smittsomt via kontaktsmitte og kan overleve lenge på gjenstander, dermed er det viktig med isolasjon og god hygiene.
Kilder:
https://www.fhi.no/nettpub/smittevernveilederen/sykdommer-a-a/clostridium-difficile-infeksjon/#behandling
https://legehandboka.no/handboken/kliniske-kapitler/magetarm/tilstander-og-sykdommer/tarminfeksjoner/clostridium-difficile-tarminfeksjon/
https://www.helsebiblioteket.no/retningslinjer/metodebok/infeksjonssykdommer/clostridium-difficile
Bok: Allmennmedisin Steinar Hunskår.
B Gi metronidazol (antibiotika) per os
C Legg henne inn på sykehus for intravenøs Vankomycin (antibiotika) behandling
D Behandle med Loperamid (peristaltikkhemmende middel)

000025cb05392627d6

42
En 78 år gammel mann bor alene, men har hjelp fra hjemmesykepleier med sine hjertemedisiner (arythmi). Han ringer tidlig en morgen og ber om snarlig besøk fordi han nå også har fått smerter i magen. Tre timer senere finner sykepleier ham omtåket, men ved bevissthet. Puls 115, BT 105/70 mmHg, huden er kald, og bildene nedenfor viser hvordan bena hans ser ut når han ankommer akuttmottaket.
Hvilken tentativ diagnose er mest sannsynlig?



A Akutt medikamentintoleranse
Hudforandringene er ikke typisk for dette, alt for omfattende.
B X Mesenteriell karoklusjon
Meget syk pasient, "kald spesis" pga. svært alvorlig sirkulatorisk situasjon.
C Dyp venetrombose
Alt for omfattende sirkulatoriske forandringer.
D Ubehandlet diabetes (pre-coma)
Alt for omfattende sirkulatoriske forandringer.

000025cb05392627d6

43
60 år gammel mann, tidligere frisk. Siste året episoder med flushing. Har nesten daglig diaré og økende diffuse magesmerter. Lite vekttap.
Hva er mest sannsynlige diagnose?

A Mb Crohn
Ikke forenlig med flushing.
B Ulcerøs colitt
Flushing er ikke et symptom ved denne lidelsen.
C Tarmadheranser
Flushing er ikke stmptom ved denne lidelse.
D X Tynntarms neuroendokrin tumor
Symptomene stemmer helt. Også aldersdebut

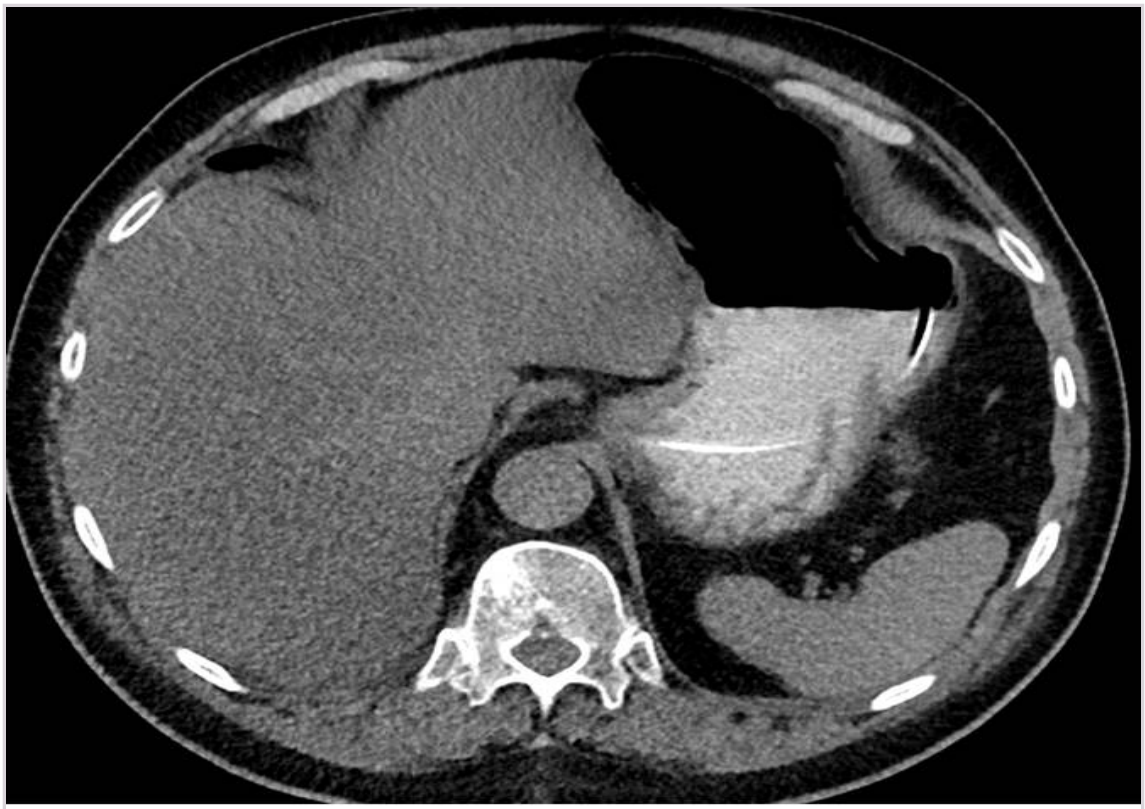
000025cb05392627d6

44
35 år gammel tidligere frisk person har fått gastroenteritt med hyppige og kraftige brekninger og etter noen timer ser han moderate mengder friskt blod i oppkastet. Han er sirkulatorisk stabil, men blir engstelig og kontakter sin fastlege. Hb 14,2 g/dL (ref. 12,5-15,5).
Hva er mest sannsynlige diagnose?

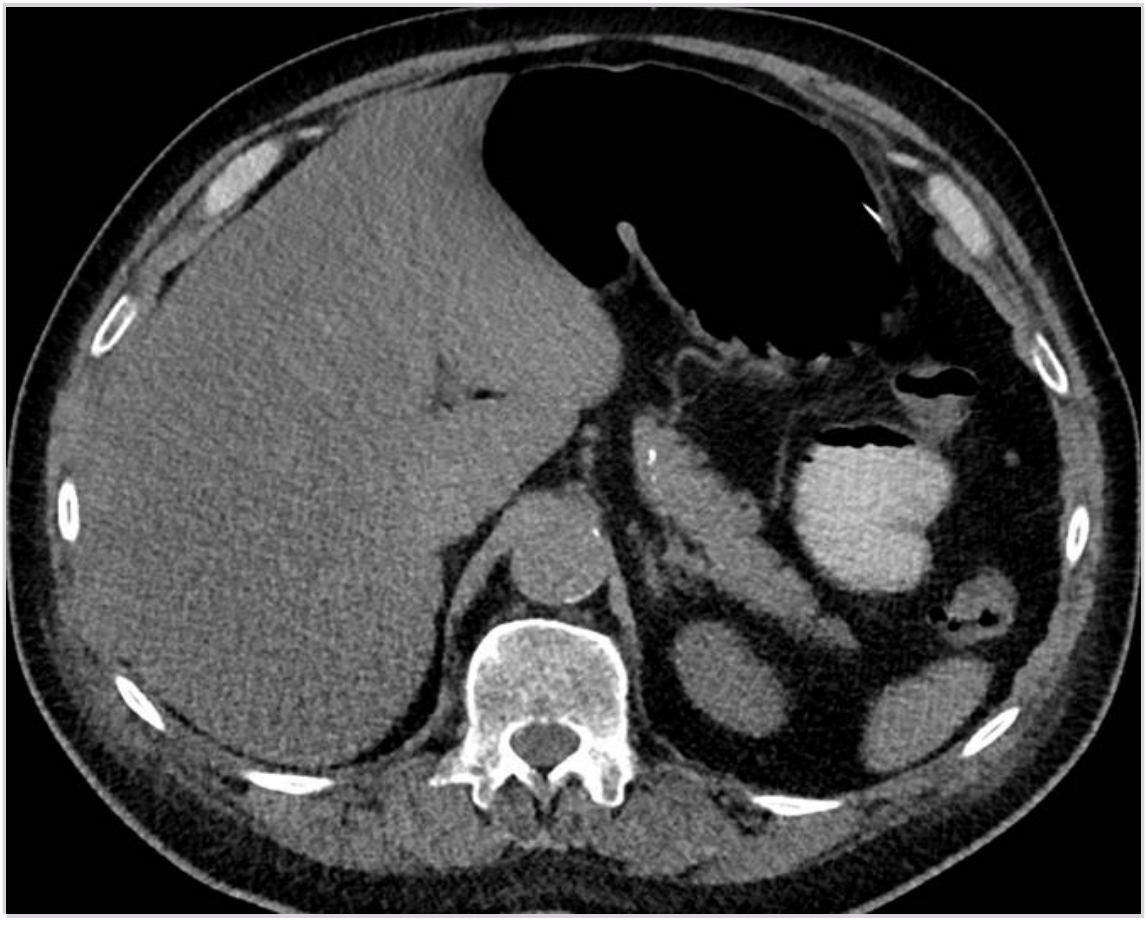
A Cancer ventriculi
Svært lite sannsynllig - relativt ung pasient.
B X Mallory Weiss blødning
Mest sannsynlige årsak.
C Ulcus duodeni
Lite sannsynlig - uvanlig med friskt blod i oppkast/brekninger.
D Ulcus ventriculi
Lite sannsynlig - uvanlig med friskt blod i oppkast/brekninger.

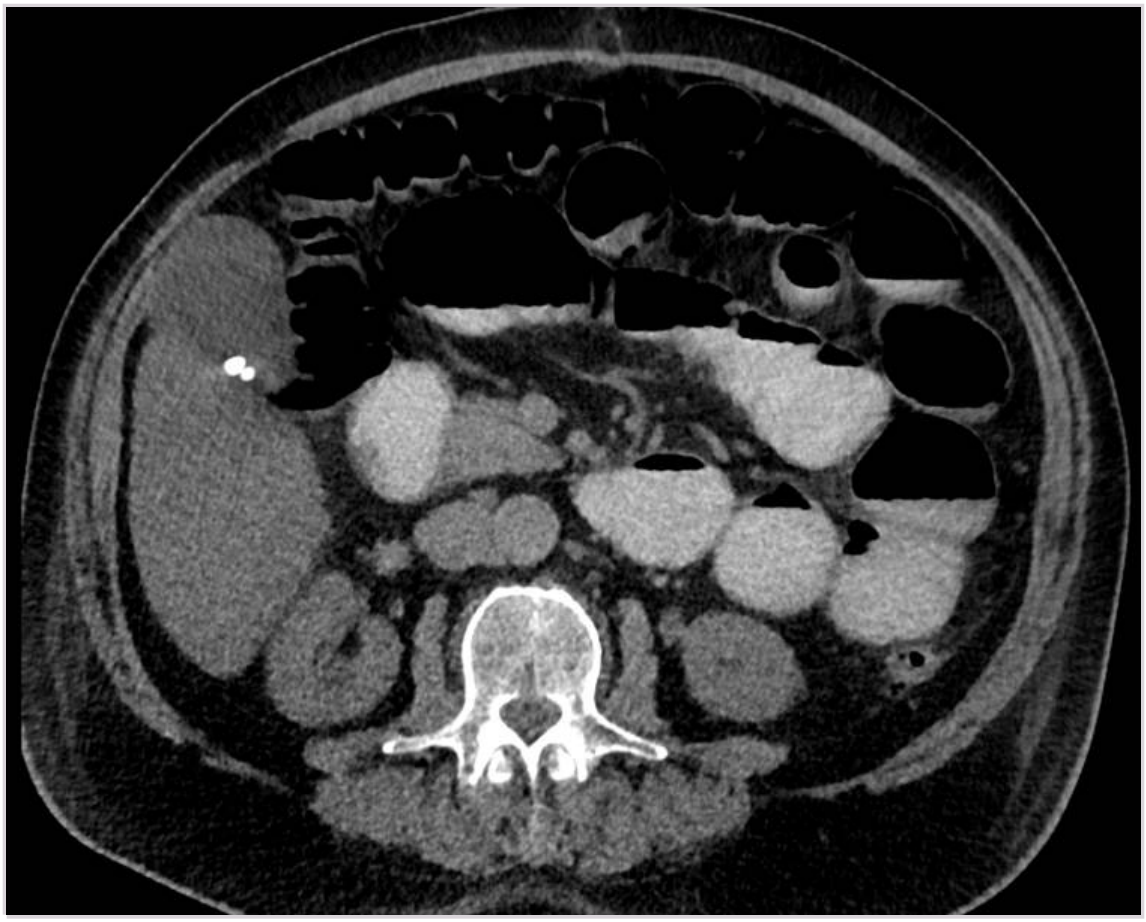
000025cb05392627d6

45
71 år gammel mann gjennomgikk for 10 dager siden en operasjon der urinblæren ble fjernet pga. cancer og det ble anlagt en urostomi. Han er nå oppblåst i magen, har smerter og kommer ikke på do for avføring. Vannlatingen fungerer godt. Ved undersøkelsen er han ikke peritonitisk. Afebril.
Hva viser bildene?



CT abdomen etter po kontrast







A Akutt pancreatitt
Velavgrenset pancreas uten væske omkring.
B X Mekanisk ileus/subileus
Dilaterte tynntarmsslynger med luft-væskespeil i varierende nivåer. Noe luft i colon tyder på subileus.
C Diverticulitt
Ser ingen fettvevsreaksjon rundt colon. Ingen abscesser eller fri luft.
D Akutt cholecystitt
Pasienten har stener i gallebæren, men galleblæren virker reaksjonsløs.

000025cb05392627d6

46
En mann ble operert for cancer recti for fire dager siden da det ble utført lav fremre reseksjon. På morgenvisitten er han i svært dårlig allmenntilstand. Han har temperatur 39,8 °C, har dårlig perifer sirkulasjon, hurtig respirasjon, puls 105 og blodtrykk 95/75 mmHg, saturasjon 98%. Ved auskultasjon over lungene er det spredte fremmedlyder. Operasjonssåret ser normalt ut. Abdomen er lett oppblåst og generelt noe palpasjonsøm. Ingen diurese de siste par timene.

Hvordan skal man behandle denne pasienten?

A Gi væske og antibiotika intravenøst, ta urin stix og dyrke urin
Nei, i tillegg må det utføres utredning av årsaken, og CT må utføres for å utelukke anastomosesvikt.
B X Gi væske og antibiotika intravenøst, dyrke urin og bestille CT abdomen
Klart beste alternativ, tilstanden "lyser" av anastomosesvikt.
C Gi væske og antibiotika intravenøst og bestille rtg. thorax, ta urin stix og dyrke urin
Ikke tilstrekkelig utredning! Sannsynlig anastomosesvikt må utelukkes med CT.
D Gi væske intravenøst og bestille lungescintigrafi
Det er ikke tilstrekkelig utredning, da anastomosesvikt må utelukkes med CT.

000025cb05392627d6

47

NB Fasit ble endret på dette spørsmålet! Opprinnelig fasit er markert med X, poengiving til eksamen er gitt i 2. kolonne
En tidligere frisk 19 år gammel gutt innlegges på kirurgisk avdeling pga. diffuse mavesmerter som har bygd seg opp i løpet av de siste par måneder. Han har vært litt kvalm, men har ikke kastet opp. Ved undersøkelse ved innleggelsen har han temperatur 38,5 °C, puls 80 og BT 125/75 mmHg. Blodprøvene viser CRP 90 mg/L (normalt < 5), leukocytter 16,0 x 10^9/L (3,5-10), ellers normal kreatinin, elektrolytter, amylase og leverprøver. Ved undersøkelse av abdomen er det nærmest normale tarmlyder. Abdomen er bløt, men han er nokså palpasjonsøm i høyre fossa iliaca.

Hvilken utredning er det mest riktig å starte med?

A **0** Røntgen oversikt abdomen
Sykdomsbildet er mest forenlig med Crohns sykdom i tynntarm og røntgen oversikt abdomen vil ikke gi tilstrekkelig informasjon.
B X **0** CT abdomen
Sykdomsbildet er mest forenlig med Crohns sykdom i tynntarm og forhøyet CRP og LPK tyder på komplikasjoner til Crohn. CT abdomen er da den beste undersøkelsen for å kartlegge dette.
C **0** UL abdomen
Sykdomsbildet er mest forenlig med komplikasjon til Crohns sykdom i tynntarm og UL er da lite aktuelt.
D **0** Colonoskopi
Klinikken gir mistanke om Mb Crohn, CT skal prioriteres i denne fasen, colonoskopi kan være aktuelt senere, CT gir bedre oversikt ikke minst også informasjon om evt tynntarmspatologi

000025cb05392627d6

48
En 75 år gammel mann innlegges i kirurgisk avdeling pga. gjentatte svarte avføringer som har pågått i vel ett døgn. Han er blek, blodtrykket er 100/70 mmHg, puls 95.
Hvilken utredning er det mest riktig å starte med i en slik situasjon etter å ha undersøkt ham i mottagelsen?

A X Gastroscopi
Ja, svart avføring (melena) og påvirket sirkulasjon tyder på øvre GI-blødning.
B Coloscopi
Nei, det er sjelden blødning fra colon i bare ett døgn gir så stor mengde at sirkulasjonen er påvirket og at han blir blek. Dessuten er hans melena svart, noe som tyder på øvre GI-blødning.
C CT abdomen
Vanlig CT abdomen trenger ikke påvise blødningsfokus i GI-tractus.
D Anorectoscopi
Nei, han har svart melena og øvre GI-blødning er mest sannsynlig. Dessuten har han noe lavt blodtrykk, og profuse blødninger er mest vanlig i øvre GI.

000025cb05392627d6

49
En 70 år gammel kvinne innlegges kirurgisk avdeling med diffuse mavesmerter av to dagers varighet. Hun er kvalm og har kastet opp. Hun har ikke hatt luftavgang eller avføring på to døgn, og buken er noe oppblåst. Hun har tidligere fått fjernet galleblæren og er hysterectomert pga. myomer. For øvrig har hun stort sett vært frisk. Ved innleggelsen er hun afebril. Det er litt livlige tarmlyder. Laboratorieprøvene viser leukocytter 14,0 x10^9/L (3,5-10), CRP 35 mg/L (< 5), bilirubin 10 µmol/L (3-20), amylase 70 U/L (3-65), lipase 35 U/L (12-53), kreatinin 100 µmol/L (45-90), for øvrig er alle verdier normale.
Hvilken tilstand er mest sannsynlig?

A Choledochuskonkrement
"Normale" laboratorieprøver unntatt lett forhøyet CRP og LPK.
Sjelden forekommende etter cholecystectomi. Afebril, noe som taler imot choledochuskonkrement som gir smerter i to døgn.
B Vaskulær katastrofe
For lang sykehistorie til at laboratorieverdiene er nærmest normale. Livlige tarmlyder taler mot vaskulær katastrofe. Ingen hjertekarsykdom.
C X Ileus
Alle opplysninger passer med denne tilstanden.
D Pancreatitt
"Normale" laboratorieverdier for amylase og lipase taler ikke for pancreatitt. Litt høy amylase kan sees ved ileus pga. tynntarmen er i skvis.

000025cb05392627d6

50
En 80 år gammel kvinne kommer til fastlegen fordi hun har hatt flere uforklarte fall det siste året. Hun har falt fire ganger innendørs på et år, og hun er ikke sikker på hva som skjer. Hun bare plutselig "finner seg selv" liggende på gulvet, og da har hun ofte slått seg, men er helt våken. Siste fall av denne typen var for en måned siden. Pasienten er kognitivt godt fungerende og har godt funksjonsnivå til vanlig. Du finner ikke ortostatisk blodtrykksfall, og standard EKG viser AV-blokk grad I og venstre grenblokk.
Hvordan bør pasienten håndteres videre?

A Hun bør henvises til nevrolog med mistanke om epilepsi
Det er ikke informasjon om ufrivillige bevegelser eller postiktale fenomener som kunne tydet på epilepsi.
B Hun bør beroliges med at dette ikke er farlig
Det kan virke som fallene skyldes synkope, og andelen av synkoper som har kardial årsak øker med alderen. EKG-funnet er uspesifikt, men trekker likevel i retning av problemet kan sitte i hjertets elektriske ledningssystem. Hun trenger derfor mer utredning.
C X Hun bør henvises snarlig til kardiologisk poliklinikk for utredning med tanke på arytmi og ev. behov for pacemaker
Det kan virke som fallene skyldes synkope, og andelen av synkoper som har kardial årsak øker med alderen. EKG-funnet er uspesifikt, men trekker likevel i retning av problemet kan sitte i hjertets elektriske ledningssystem. Hun trenger derfor mer utredning.
D Hun bør legges inn som øyeblikkelig hjelp med spørsmål om kardial synkope
Pasienten skal utredes, men det kan skje poliklinisk. Det er lenge siden siste fall, og hendelsene er sjeldne, derfor er innleggelse ikke påkrevet.

000025cb05392627d6

51
Du er sykehjemslege. En 90 år gammel kvinne med moderat Alzheimers demens har de siste dagene virket mer forvirret enn vanlig.
Hva er viktigst å vurdere for å finne ut om hun har delirium?

A X Hvorvidt det er forstyrrelse i hennes bevissthet og oppmerksomhet
Kjernesymptomet ved delirium er redusert bevissthet og oppmerksomhet.
B Hvorvidt hun er agitert og plukkete
Pasienter med delirium kan være hypoaktive eller hyperaktive (eller en veksle mellom disse)
C Hvorvidt hun har mistet realitetsorienteringen
Kjernesymptomet ved delirium er redusert bevissthet og oppmerksomhet. Pasienten kan også ha mistet realitetsorienteringen, men det er ikke et obligat krav, og det kan også skje ved demens
D Hvorvidt hun er forvirret
Forvirring kan skyldes både delirium og demens.

000025cb05392627d6

52
Du skal vurdere en 73 år gammel mann på legevakten. Mannen har Alzheimers sykdom og kommer med sin datter. Han bor med sin kone, som er blitt innlagt på sykehus med influensa i går. Han klarer ikke å være alene hjemme, er blitt helt avhengig av sin kone, er mye desorientert, har ingen nærhukommelse og har økende praktiske vansker. Datteren forteller at han det siste døgnet har endret seg og vært mer urolig, til dels aggressiv, men har også i perioder vært uvanlig trett, og vanskelig å få kontakt med. Han har ikke klaget over noen fysisk plager.
Hvilken påstand er mest riktig?

A Han trenger behandling med beroligende legemidler
Ved delirium skal det først og fremst finnes årsaken, behandle den og all fysiologi skal optimaliseres. Beroligende legemidler og andre psykofarmaka skal unngås, hvis ikke det er helt nødvendig for å roe ned pasienten for å få gjort nødvendig diagnostikk og behandling.

B X Han bør undersøkes ytterligere somatisk, bl.a. med blodprøver, da han kan ha en influensa som utløser et delirium
Pasienten har endret seg det siste døgnet. Det er vanlig at en person med demens kan bli fortvilet og forvirret når omsorgspersonen blir borte, men når bevisstheten påvirkes må man tenke at dette er delirium og at det kan være somatisk sykdom eller skade som ligger til grunn. Pasienten bør derfor undersøkes grundig somatisk, og det er nærliggende å mistenke at også han har fått influensa.

C Dette er et uttrykk for en adferdsforstyrrelse som bør behandles på en psykiatrisk avdeling
Pasienten bør undersøkes og utredes somatisk, da han har deliririum og somatisk sykdom eller skade som regel ligger til grunn.

D Det er vanlig at man endrer seg på denne måten når hovedomsorgspersonen blir borte
Det er vanlig at en person med demens kan bli fortvilet og forvirret når omsorgspersonen blir borte, men når bevisstheten påvirkes må man tenke at dette er delirium og at det kan være somatisk sykdom eller skade som ligger til grunn.

000025cb05392627d6

53
En 90 år gammel kvinne blir innlagt på sykehus etter å ha falt hjemme. Du undersøker henne i akuttmottaket. Hun har ingen tegn til brudd eller annen synlig skade ved vanlig klinisk undersøkelse, men er medtatt og sløv. Blodtrykket er 185/85 mmHg, puls 90 uregelmessig, og hun er afebril. Hun bruker mange legemidler, blant annet betablokker, antikoagulantia og paracetamol.
Hvilken supplerende undersøkelse bør prioriteres?

A X CT av hjernen
Pasienten som blant annet bruker antikoagulantia har falt og er medtatt og sløv. Hun må først og fremst undersøkes med CT av hjernen med hensyn på alvorlig hodeskade (blødning).

B Ekkokardiografi
Ekkokardiografi kan gi opplysning om hjertefunksjon og hjertepatologi, men her er de mentale symptomene viktigst.

C MR av hjernen
MR av hjernen er ikke nødvendig for å avklare om hun har hjerneblødning, er dessuten ofte lite tilgjengelig på vakttid, og tar lengre tid, som kan være vanskelig for en mentalt uklar pasient.

D Røntgen thorax
Røntgen thorax kan gi opplysning om lunge- og eventuelt hjertepatologi, men her er de mentale symptomene viktigst.

000025cb05392627d6

54
Du har nettopp begynt som allmennlege. En dag kommer en fortvilt eldre kvinne til deg. Hun har tatt med seg ektemannen (82 år) til kontoret. I følge journalen fikk mannen diagnosen mild Alzheimers sykdom av din forgjenger for fem år siden. Kona forteller at ektemannen gradvis det siste året har endret adferd. Han beskylder henne for utroskap og barna for å stjele fra ham. Han hører fremmede i leiligheten, går ut midt på natten og har tent opp ild midt på gulvet.
Hvilken tilstand er mest sannsynlig?

A Sent debuterende schizofreni
B Demens med Lewy-legemer
C X Atferdsmessige og psykiske symptomer ved demens
Delirium er lite sannsynlig fordi tilstanden har forverret seg over et år. Debut av schizofreni er uvanlig i så høy alder, og disse pasientene har ofte mer komplekse vrangforestillinger, mens denne pasienten har enkle vrangforestillinger. Demens med Lewy legemer har ofte vrangforestillinger og kan ha hørselshallusinasjoner, men synshallusinasjoner er vanligere. Det er likevel mest sannsynlig at pasienten har atferdsmessige og psykiske symptomer (APSD) på bakgrunn av progredierende Alzheimers sykdom.
D Delirium

000025cb05392627d6

55
I din avdeling har du inneliggende en pasient som fikk hemiparese for cirka et døgn siden, innlagt 10 timer etter symptomdebut med NIHSS 7. Han har de siste timene blitt gradvis trøttere, fått økende pareser og NIHSS skår har økt til 12. CT caput viser ferskt infarkt i basalganglier/capsula interna, ikke sikkert ødem eller blødning. Han er afebril, puls 80. BT 112/65 mmHg, oksygenmetning 98% uten oksygentilførsel. Blodprøver: Hb 15,6 g/dL (13,4-17,0), natrium 148 mmol/L (137-145), kalium 4,1 (3,6-4,6), kreatinin 150 umol/L (60-105), glucose (ikke fastende) 16,2 mmol/L (4,0-6,0). Det gis væske intravenøst.
Hvilke ytterligere tiltak skal prioriteres?

A Gi metformin og paracetamol
B X Gi hurtigvirkende insulin
Progresjon av symptomer er alvorlig ved akutt hjerneslag. Det er viktig å normalisere blodsukkeret ved hjelp av hurtigvirkende insulin, metformin har ingen plass i akuttfase. Pasienten er utfra blodprøver med hypernatremi og forhøyet kreatinin sannsynligvis dehydrert og trenger veske i.v.. Det er ikke indikasjon for å gi antikoagulasjon i akuttfase. Oksygen er ikke indisert fordi oksygenmetningen er høy, pasienten er afebril og trenger ikke paracetamol.
C Gi hurtigvirkende insulin og antikoagulasjon
D Gi oksygen og paracetamol

000025cb05392627d6

56
Det er utført pretransfusjonsundersøkelser for en kvinne på 58 år. I svaret fra blodbanken står det blant annet: «Det påvises et svakt blodtypeantistoff som ikke lar seg sikkert identifisere».
Hvilken konsekvens har dette funnet hvis kvinnen senere trenger erytrocytt-transfusjon?

A Det må settes opp biologisk forlik mot mange potensielle blodposer. Blodutlevering vil ta ekstra tid
Med biologisk forlik menes at man gir en pasienten en liten mengde av blod som man antar er forlikelig, og vurderer om det kommer en transfusjonsreaksjon før man evt. går videre med transfusjonen. Dette er derfor ikke en in vitro test.
B Det må settes opp direkte antiglobulintest mot blodgivers serum. Blodutlevering vil ta noe ekstra tid
Direkte antiglobulintest brukes for å påvise antistoff som allerede er bundet til erytrocytter. Svaret er helt feil.
C Det må utføres dataforlik og velges en forlikelig blodpose. Blodutlevering vil kunne skje raskt om nødvendig
Dataforlik – dvs. valg av typelikt blod ut fra hva som er registrert i Blodbankens datasystem - kan bare gjøres dersom pasienten ikke har irregulære blodtypeanstoffer (dvs. screening er negativ).
D X Det må settes opp utvidet forlikelighetstest og velges en forlikelig blodpose. Blodutlevering vil ta ekstra tid
I og med at antistoffet ikke har latt seg identifisere, må man prøve seg frem med utvidet forlik med blodposer som er typelike med pasientens blodtype innenfor vanlige blodtypesystemer inntil man finner forlikelig blod. Dette kan ta ekstra tid, men det er usikkert hvor vanskelig det behøver å bli.

000025cb05392627d6

57
En kvinne på 64 år har gjennomgått elektiv innsetting av en protese i venstre hofte. Hun er ellers frisk og har ikke brukt medikamenter før operasjonen. Fra tidligere er det kjent at hun har et Kell anti-K blodtypeantistoff, sannsynligvis etter et svangerskap for mange år siden.
Dagen før planlagt utskrivelse måles hemoglobin til 9,8 g/dL (referanseområde: 11,7-15,3 g/dL). Pasienten synes at hun blir litt andpusten når hun trener med fysioterapeuten. Det er litt rødt rundt suturene, men ingen sikker infeksjon. Pasientens datter forlanger at moren skal få blodoverføring før utskrivelsen fordi hun er blodfattig.
Er det indikasjon for erytrocytt-transfusjon hos kvinnen?

A Ja, fordi pasienten vil føle seg bedre og opptreningen etter operasjonen vil bli enklere
Slike forhold tas med i vurderingen, men skal ikke veie for tungt. En restriktiv transfusjonspraksis har vist seg å gi færre postoperative komplikasjoner. Det kan like godt hende at pasienten er i dårlig fysisk form, f.eks. fordi hun har vært lite fysisk aktiv pga. hoften.
B Ja, fordi risikoen for postoperativ sårinfeksjon er lavere ved adekvat vevsoksygenering
Ev. sårinfeksjon behandles ikke med transfusjon, men med antibiotika. Kvinnens hemoglobinnivå er høyt nok til at vevsoksygeneringen er adekvat.
C X Nei, fordi pasienten ellers er frisk og hemoglobinnivået er over anbefalt transfusjonsgrense
Pasienten er ikke alvorlig anemisk og man forventer at hemoglobin vil stige innen rimelig tid uten transfusjon. Om nødvendig kan man gi jerntilskudd.
D Nei, fordi det er risiko for en forsinket transfusjonsreaksjon på grunn av pasientens blodtypeantistoff
Om det var indikasjon for transfusjon, ville Blodbanken funnet K-negativt blod for å ta hensyn til antistoffet. Ev. andre /uoppdagede antistoff ville også blitt tatt hensyn til ved pretransfusjonsutredningen og forlikelighetstestingen.

000025cb05392627d6

58
En tidligere frisk 60 år gammel mann oppsøker legevakten 4 dager etter at han kommer hjem fra et 2 ukers ferieopphold ved strandhotell i Spania. Han er slapp og klager over tiltakende hodepine siste fire dager, har løs avføring 2 ganger siste døgn. Han har ikke-produktiv hoste og sover dårlig. Har hatt feberfølelse i 3 dager, men ikke hatt frostanfall. Matlysten er dårlig og han merker at han ble kortpustet når han gikk fra bilen inn til undersøkelsen. Ved klinisk undersøkelse er han våken, klar og orientert, temperatur 38,2 ^{o}C. Det er spredte knatrelyder basalt over begge lunger, normale hjertelyder. Puls 80 regelmessig. CRP er 35 mg/L (referanseverdi < 5 mg/L). Urin stix er normal. Han forteller at en bekjent som var på samme reise er blitt innlagt med lungebetennelse på sykehus et annet sted i landet. Forteller også at konen siste to dager har hatt hodepine og hoste, men ikke er så dårlig som han selv.
Hva er mest sannsynlige diagnose?

A Campylobacterinfeksjon
B Pneumokokkpneumoni
C Tyfoidfeber
D X Legionellainfeksjon
Han har ikke-produktiv hoste, ikke vesentlige auskultasjonsfunn og mer allmennsymptomer enn lungseymptomer. CRP er forholdsvis lav. Han har oppholdt seg på hotell i syden - kjent risikofaktor ffor Legionellautbrudd, konen og annen medreisende har også utviklet symptomer som kan trekke i retning av utbrudd av smittsom sykdom. Det er mer allmennsymptomer enn lungesymptomer. CRP er moderat forhøyet. Han har vært syk i fire dager med avføringsendring kun siste døgn, per definisjon har han ikke diarésykdom med to løse avføringer.

000025cb05392627d6

59

NB Fasit og begrunnelser ble endret på dette spørsmålet! Opprinnelig fasit er markert med X, poengiving til eksamen er gitt i 2. kolonne
En 20 år gammel kvinne kommer på fastlegekontoret på grunn av vaginal utflod som lukter fisk, symptomene forverres etter samleie. Hun har ingen svie eller kløe. Ved gynekologisk undersøkelse er pH >4,5, det er positiv amintest og utfloden er grå, homogen, melkeaktig og tyntflytende.
Hva er anbefalt behandling ved denne tilstanden?

A **1** Metronidazol oralt
Metronidazol/tinidazol oralt er likestilt med behandling med vagitorier.

B X **1** Vagitorier/krem med klindamycin
Kvinnen har bakteriell vaginose, en diagnose som stilles på bakgrunn av sykehistorie og funn ved gynekologisk undersøkelse.
Vagitorier/krem med klindamycin eller metronidazol er aktuelt førstevalg hos kvinner som skal behandles. Tilstanden skyldes at det blir ubalanse mellom den normale laktobakteriefloraen og anaerobe mikroorganismer. Ingen mikroorganismer er diagnostiske for bakteriell vaginose, dyrkning kan derfor være villedende og har ingen plass i diagnostikken.
Kvinnen må informeres om at tilstanden ikke er en kjønnssykdom, og at det ikke er nødvendig å undersøke partneren. Bare symptomatiske kvinner skal behandles.

C **0** Canesten vagitorier
D **0** Tetracyklin oralt

000025cb05392627d6

60
En tidligere frisk 34 år gammel mann møter til fastlegen. Han fikk et flåttbitt under hyttetur for 9 dager siden. Han har nå fått et rødt utslett på bittstedet, utslettet har vokst og det er nå 12 cm i diameter. Han har følt seg uvel og trett de siste dagene, influensalignende symptomer. Han har vært lett febril (38,4 ° C). Ved undersøkelse ses et erytem med sentral oppklaring, lett varmeøkning i utslettet, ingen elevasjon eller indurasjon.
Hva er anbefalt tilnærming til supplerende undersøkelser?

A Blodprøve for bestemmelse av IgG antistoff
B Serologi, serumpar - IgG titerstigning etter 4-6 uker
C Måle SR og CRP
D X Ingen supplerende undersøkelser
Kortvarig sykehistorie etter flåttbitt med typiske finn som ved erythema migrans. Erythema migrans er en klinisk diagnose basert på anamnese og kliniske funn (stadium I-sykdom), SR og CRP er vanligvis normale ved alle former for borreliose.
Det er ikke indikasjon for antistoffbestemmelse i stadium I- sykdom.

000025cb05392627d6

61
En tidligere frisk kvinne 42 år kommer til fastlegen på grunn av plagsom hoste og moderat dyspné. Hun har hatt feber i en uke. Hun har smerter baktil i brystveggen i enkelte stillinger og når hun hoster eller puster dypt. Hun har aldri røkt. Ved undersøkelse er det normal respirasjonsfrekvens. Ved auskultasjon er det ingen fremmedlyder og det er ingen dempning ved perkusjon. CRP er 64 mg/L (<5 mg/L) og leukocytter er 13,2x10^9/L (4-10x10^9/L).
Hva er anbefalt tiltak?

A X Fenoxymetylpenicillin
Pasienten har hatt feber i 1 uke, er tungpusten og har brystsmerter ved hoste og i enkelte stillinger. Det er derfor stor sannsynlighet for at hun har pneumoni. Hos 50% av pasientene med pneumoni kan man ikke høre knatrelyder og ved høy mistanke om pneumoni pga. typisk sykehistorie kan ikke pneumoni avkreftes av normale auskultasjonsfunn. Perkutorisk dempning høres først og fremst ved lobær pneumoni. En CRP verdi på 64 etter en uke støtter opp om pneumonidiagnosen og forhøyede leukocytter taler mot atypisk pneumoni. I allmennpraksis skal antibiotika alltid gis dersom legen tror pasienten har pneumoni. De fleste alvorlige pneumonier skyldes pneumokokker, dette er en pneumoni utenfor sykehus, førstevalg i Norge er derfor fenoxymetylpenicillin.
B Tetracyklin
C Amoxillin
D Ingen behandling

000025cb05392627d6

62

NB Fasit ble endret på dette spørsmålet! Opprinnelig fasit er markert med X, poengiving til eksamen er gitt i 2. kolonne
En 19 år gammel kvinnelig russ innlegges med mistanke om meningitt etter at hun det siste halve døgnet har fått feber og hodepine. Ved klinisk undersøkelse er hun våken og klar, men klager over hodepine og er nakkestiv. Hun har ikke noe utslett. Foreldrene opplyser at hun har fulgt barnevaksinasjonsprogrammet. BT 120/75 mmHg, puls 96 regelmessig, temperatur 38,7 °C. Det tas blodprøver og gjøres spinalpunksjon.

Analyse	Svar	Referanseområde
Hemoglobin	14,5 g/dL	11,7-15,3 g/dL
B-leukocytter	8,3 x 109/L	4,1-9,8 x 109/L
CRP	45 mg/L	<5 mg/L
Sp-leukocytter	45	<= 5 x 106/L
Sp-protein	27 g/L	0,15-0,50 g/L
Sp-glukose	3,3 mmol/L	
S-glukose	5,1 mmol/L	4,0-6,0 mmol/L
Gramfarget mikroskopi av spinalvæske	Ingen sikre mikrober	

Hva er mest sannsynlig mikrobiologisk etiologi?

A X 1 Enterovirus
Dette er klart hyppigste årsak til serøs meningitt
B 0 Neisseria meningitidis
Mindre sannsynlig fordi det er normal sp-glukose/s-glukose ratio og relativt beksjedent antall leukocytter i spinalvæske. Det er heller ikke utslett og negativ mikroskopi.
C 1 Herpes simplex virus
Kan gi denne type sykdomsbilde, og labfunn, men vesentlig mer sjelden årsak enn enterovirus.
D 0 Haemophilus influenzae
Etter at Hib-vaksinen ble innført som del av barnevaksinasjonsprogrammet ses nesten ikke meningitt med H. influenzae lenger.

000025cb05392627d6

63
En 57 år gammel tidligere frisk mann tar kontakt med deg som fastlege da han har merket episoder på 10-60 minutter med hjertebank det siste året. Han kommer nå med pågående symptomer. Formen er relativt fin, men han ble tung i pusten da han skulle gå opp trappen til legekontoret. Han er overvektig og er under utredning for søvnapne. Ellers er han tidligere frisk.
Ved undersøkelse er han i god allmenntilstand. Blodtrykket er 135/85 mmHg. Klinisk hjerteundersøkelse er normal bortsett fra uregelmessig hjerteaksjon.
Du tar et EKG som viser atrieflimmer med ventrikkelfrekvens 90/min. Mens han sitter på kontoret går symptomene over og nytt EKG viser sinusrytme.
Hva er beste alternativ med tanke på medikamentell behandling?

A Det er indikasjon for behandling med acetylsalisylsyre
Acetylsalisylsyre og andre platehemmere beskytter ikke mot embolisering ved atreiflimmer
B X Det er ikke indikasjon for antitrombotisk behandling hos denne pasienten
Han har CHADSVASC-skår på 0, og det er ikke indikasjon for antitrombotisk behandling.
C Det er indikasjon for oral antikoagulasjon
Han har CHADSVASC-skår på 0, og det er ikke indikasjon for antitrombotisk behandling.
D Det er indikasjon for dobbel platehemming og du starter med klopidogrel og acetylsalisylsyre
Acetylsalisylsyre og andre platehemmere beskytter ikke mot embolisering ved atreiflimmer

000025cb05392627d6

64
En 68 år gammel mann kontakter deg på legevakt grunnet akutt innsettende hjertebank og tung pust som oppsto for en time siden. Den senere tid har han vært i fin form og han har kunnet anstrenge seg uten plager. Han har medikamentelt behandlet hypertensjon, kostregulert diabetes mellitus og gjennomgikk for 4 år siden et hjerteinfarkt.
Ved undersøkelse er han godt perifert sirkulert og har blodtrykk på 120/80 mmHg. Bortsett fra rask hjerteaksjon er det normale funn over hjerte og lunger.
Du tar et EKG som viser en regelmessig takykardi, frekvens 170/min, med QRS-komplekser som er 170 ms brede. Tidligere EKG har vist sinusrytme med q-takker i avledning II, III og aVF.
Hva er mest sannsynlige arytmidiagnose?

A Atrieflutter med grenblokk
Ikke mest sannsynlige diagnose. For det første er ventrikkeltakykardi det mest sannsynlige ved regelmessig bredkomplekstakykardi og tidligere gjennomgått hjerteinfarkt. For det andre rimer ikke frekvensen helt. 170/min er uvanlig langsomt og 340/min (ved 2:1 blokk) er uvanlig raskt for en atrieflutter.
B Atrieflimmer med grenblokk
Atrieflimmer vil gi uregelmessig takykardi.
C X Ventrikkeltakykardi
Ventrikkeltakykardi er mest sannsynlig ved regelmessig bredkomplekstakykardi og tidligere gjennomgått hjerteinfarkt.
D AV-reentrytakykardi med ventrikkelaktivering over aksessorisk bane
En ville da forvente deltabølge i tidligere EKG.

000025cb05392627d6

65
En 48 år gammel tidligere frisk mann har hatt klemmende brystsmerter i knapt en time. Prehospitalt EKG viser 4 mm ST-elevasjon i hele fremre vegg. Pasienten befinner seg 20 mil fra nærmeste PCI-senter. Flyværet er usikkert og med biltransport kan pasienten tidligst være på PCI- senter i løpet av to og en halv time.
Hvordan bør pasienten behandles i henhold til nasjonale retningslinjer?

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

000025cb05392627d6

66
Kvinne 79 år, skal til tannlegen på sin halvårlige oppfølging av tidligere plager med betennelsestilstand i tannkjøttet (periodontitt), kontroll av tannstatus og fjerning av tannstein. Siden siste konsultasjon hos tannlegen har hun fått utført aortaklaffeimplantasjon med såkalt TAVI-teknikk (TAVI, transkateter aortaventilimplantasjon).
Tannlegen velger å ta kontakt med deg som pasientens fastlege for å oppdateres med hensyn til eventuell endokarditprofylakse. Pasienten er litt usikker på hvilke opplysninger hun fikk om dette ved utreise fra sykehuset.
Hva svarer du på tannlegens ønske om oppdatering?

A TAVI-pasienter skal forbehandles med bredspektret antibiotikum i noen tid før enhver tannlegebehandling
Flere prossedyrer ved kontroll og diagnostikk av tannstatus og slimhinner er uten risiko for bakteriemi og skal derfor ikke ha antibiotikaprofylakse.
B X TAVI-pasienter skal forbehandles etter standard antibiotikaregime der det kan forventes slimhinneskade i munnhulen
Ved slimhinneskade er det risiko for betydelig bakteriemi. Derfor antibiortikaprofylakse.
C TAVI-pasienter trenger ingen endokarditprofylakse, TAVI-inngrepet er helt minimalt
TAVI-pasienter skal vurderes som alle andre pasienter med biologisk klafeprotese
D TAVI-pasienter skal forbehandles etter standard antibiotikaregime før enhver tannlegebehandling
Flere prossedyrer ved kontroll og diagnostikk av tannstatus og slimhinner er uten risiko for bakteriemi og skal derfor ikke ha antibiotikaprofylakse.

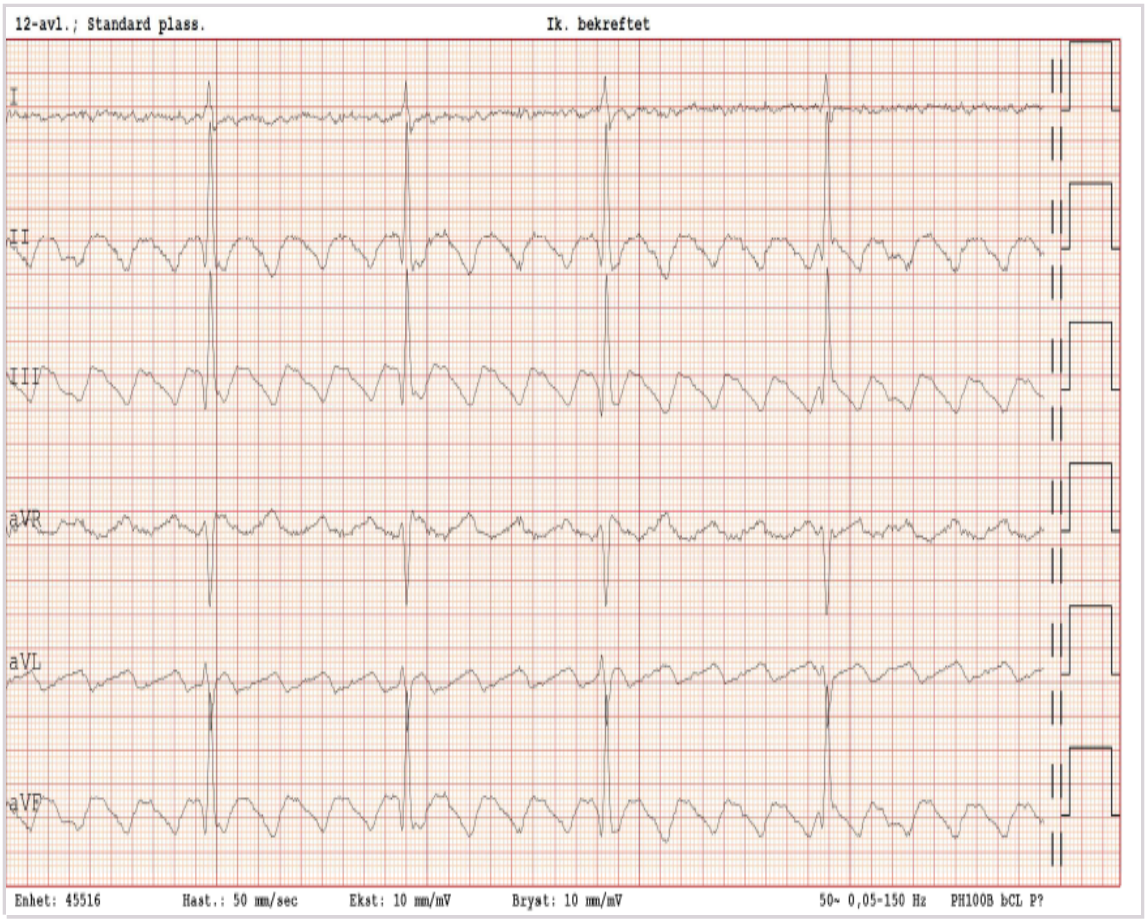
000025cb05392627d6

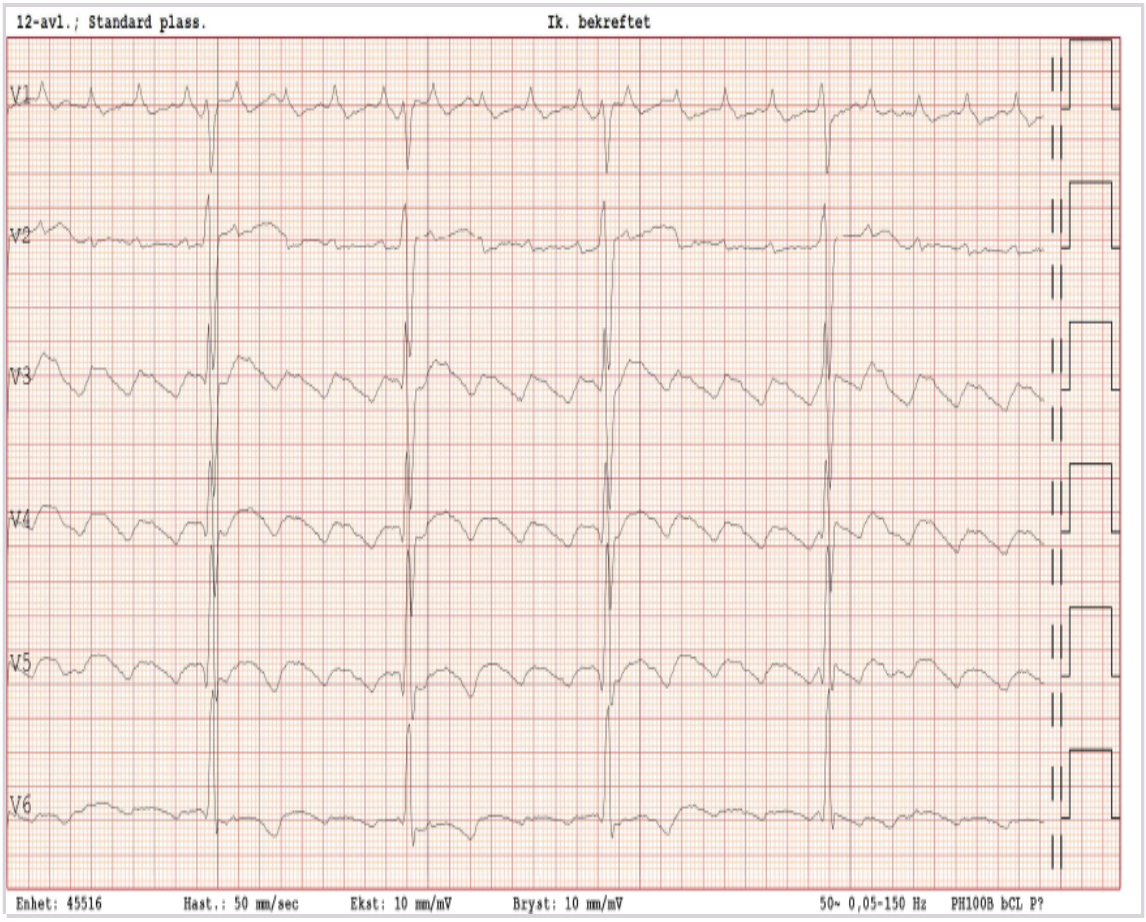
67
Mann 64 år, med gjennomgått hjerteinfarkt 51 år gammel, er henvist til ekkokardiografi på grunn av tiltakende tung pust ved tyngre fysisk anstrengelse. Det er økte NT-proBNP-verdier i blodprøver, normale elektrolytter og nyrefunksjon. For ett år siden viste angiografi av kransårene funn som ved gjennomført PCI-behandling av stenoser i LAD og høyre koronararterie uten tegn til signifikante stenoser for øvrig.
Ved undersøkelsen er BT 170/85 mmHg, EKG viser sinusrytme 58/min, med tegn til gjennomgått anteroseptalt hjerteinfarkt. Auskultasjon over hjertet og lungene er uten anmerkning.
Ekkokardiografi viser gammelt infarkt i septum og fremre vegg. Det foreligger moderat venstre ventrikkel dilatasjon og EF måles til 40%. Det er ingen tegn til hypertrofi. Høyre hjertehalvdel fremstår som upåfallende.
Medikamenter: Acetylsalisylsyre 75 mg, Simvastatin 40 mg, Furosemid 20 mg, startet av henvisende lege for 3 uker siden.
Hvilken av følgende medikamentelle behandlingsstrategier er beste alternativ for de nærmeste ukene?

A Starte behandling med digoksin i opptrappende dose
Digoksin vil i denne situasjonen ikke være et førstevalg, men kan ved intraktabel svikt på øvrig optimal medisinsk behandling kunne være et supplement.
B Starte opptrappende behandling med kalsiumantagonist
Kalsiumblokker er lite egnet antihypertensjonsmiddel hos pasienter med symptomgivende hjertesvikt, må brukes med forsiktighet.
C X Starte behandling med lav dose ACE-hemmer som trappes opp gradvis
ACE-hemmer vil sannsynlig medføre reduksjon i blodtrykk og vil derved også ha gunstig effekt på dyspnoe på grunn av reduksjon i venstre ventrikkel afterload
D Øke furosemid gradvis til effekt på dyspnoe
Pasientens dyspnoe er av begrenset grad, kun ved tyngre anstrengelse. Furosemid vil sannsynlig avhjelpe plagene med tung pust, men er ikke beste alternativ mht den påviste hypertensjon.

000025cb05392627d6

68
En 60 år gammel ellers frisk kvinne blir lagt inn på sykehuset fordi hun har følt seg svimmel de siste 2 dagene. Hun har ikke hatt helt klare tegn på akutt sykdom, men hun har vært tyngre i pusten enn vanlig. Hun bruker ikke medisiner og somatisk status (inklusive auskultasjon) er upåfallende.
Hva viser EKG?

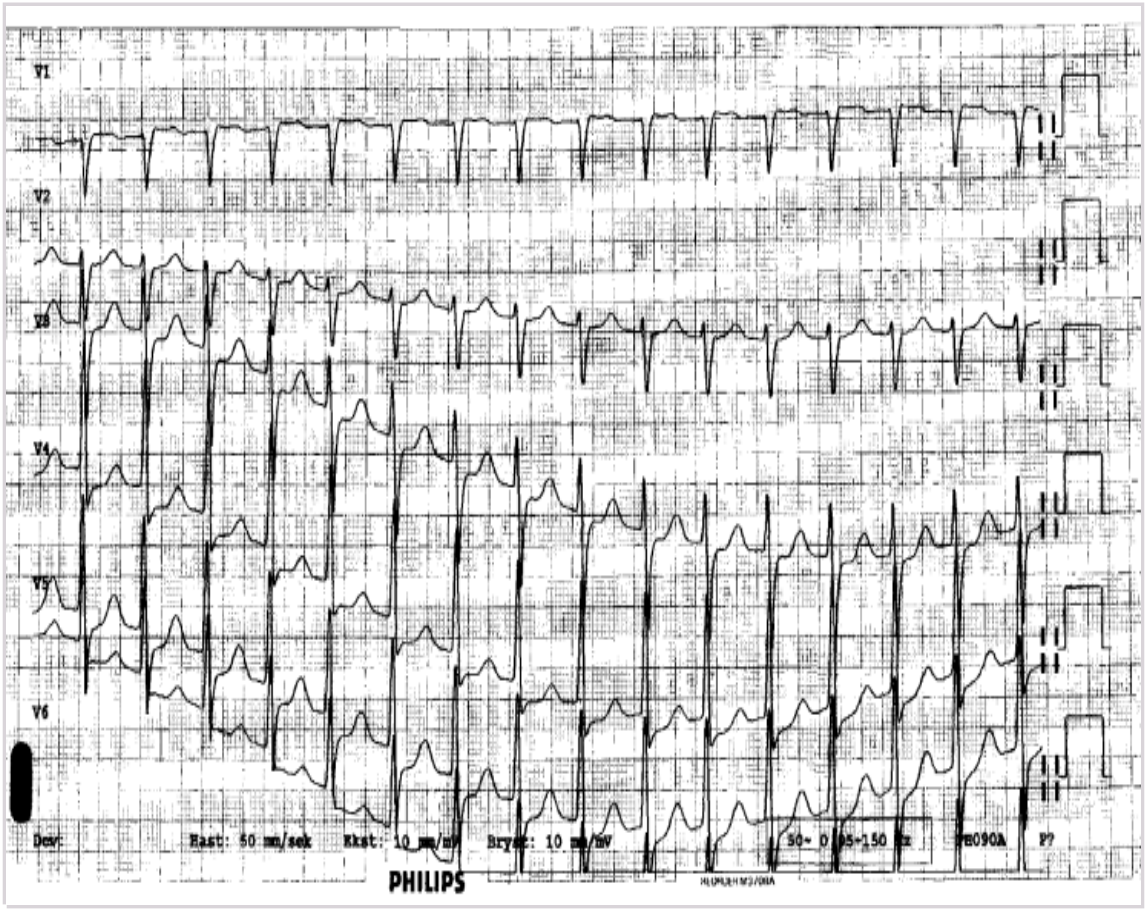

12-avl.; Standard plass.
Ik. bekreftet
I
II
III
aVR
aVL
aVF
Enhet: 45516
Hast.: 50 mm/sec
Ekst: 10 mm/mV
Bryst: 10 mm/mV
50~ 0,05-150 Hz
PH100B bCL P?


12-avl.; Standard plass.
Ik. bekreftet
V1
V2
V3
V4
V5
V6
Enhet: 45516
Hast.: 50 mm/sec
Ekst: 10 mm/mV
Bryst: 10 mm/mV
50~ 0,05-150 Hz
PH100B bCL P?

A Sinustakykardi
B Atypisk atrieflutter
C Fibrilloflutter
D X Typisk Atrieflutter
Klassiske sagtanneformede P-er (ca 240/min) med 4.1 overledning.

000025cb05392627d6

69
En 23 år gammel medisinerstudent har av og til hatt hjertebank i noen år og kommer til akuttmottaket. Vedkommende har igjen hatt hjertebank i 2 timer og føler seg svimmel. Du tar et EKG og ser følgende.
Hva vil være beste behandling av denne pasientens tilstand her og nå?



A Studenten har trolig sinustachykardi og du beroliger vedkommende
Smalkomplekset takykardi uten synlige P-er.
B Studenten har muligens VT og du elektrokonverterer
Lite trolig VT hos en ellers ganske frisk pasient. De fleste VTene er bredkompleksete.
C Studenten har trolig WPW og du henviser til ablasjon
Smalkomplekset takykardi, kan være "skjult WPW", men ablasjon er ikke akuttbehandling.
D X Studenten har trolig AV(N)RT og du gir adenosin
Smalkomplekset takykardi kan være både være AVNRT, AVRT (skjult WPW); atrieflutter mm. Adenosin stopper takykardien (AV(N)RT) eller kan evt avsløre atrieflutter/atrietakykardi. Vagale manøvre (karotismassasje ol) kan med fordel brukes før adenosin.

000025cb05392627d6

70
En 68 år gammel mann er inne på legekontoret ditt og forteller at han har vært i dårligere form de siste ukene. Han har ikke hatt helt klare tegn på akutt sykdom og er ganske frisk ellers. Han benekter brystsmerter. Blodtrykket er normalt. Ved auskultasjon er hjerterytmen uregelmessig, men du hører ingen bilyder. Du tar et EKG som viser normofrekvent atrieflimmer.
Hvordan bør pasienten behandles videre?

A Pasienten har nyoppdaget atrieflimmer. Du tar adekvate blodprøver, starter med antikoagulasjon og legger pasienten inn på sykehuset for ØH elektrokonvertering
Ikke beskrevet betydelige plager eller funn (svikt, lav BT...) som kunne rettferdiggjøre innleggelse.
B Pasienten har paroksysmal atrieflimmer. Du tar adekvate blodprøver, starter med antikoagulasjon og avtaler ny kontroll
Kan være, men mest trolig ikke paroxysmal: ikke hatt plager før og nå symptomer over noen uker.
C Pasienten har persisterende atrieflimmer. Du tar adekvate blodprøver og avtaler ny kontroll
Første gangs nyoppdaget atrieflimmer kan være paroxysmal eller persisterende. Bør i de fleste tilfeller tilrettelegge for elektrokonvertering (derfor bør det være antikoagulasjon), men det kan vise seg å være paroxysmal
D X Pasienten har nyoppdaget atrieflimmer. Du tar adekvate undersøkelser samt blodprøver, starter med antikoagulasjon, avtaler ny kontroll og henviser til elektiv elektrokonvertering
Nyoppdaget normofrekvent AF med usikker debut (> 48 timer). Utelukke underliggende årsak (anemi, infeksjon, hypertyreose osv), antikoaguleres og henvises til elektiv elektrokonvertering. Kontroll før elektrokonvertering hvis atrieflimmeren skulle vise seg å være paroxysmal

---

71
En 19 år gammel gutt innlegges akutt etter at han synkoperte på fotballtrening. Han forteller at han har merket endel hjertebank siste tiden, men ellers følt seg frisk. Mor forteller at guttens far døde plutselig 37 år gammel. EKG viser sinusrytme med venstre ventrikkelhypertrofi.
Hva er mest sannsynlig diagnose?

A Restriktiv kardiomyopati
B Lang QT-syndrom
C X Hypertrofisk kardiomyopati
Mest sannsynlige diagnose: familiær forekomst av tidlig hjertedød og beskrevne EKG funn.
D Arytmogen Høyre ventrikkel kardiomyopati

72
En 75 år gammel kvinne kommer til sin fastlege fordi hun siste 3-4 uker har vært plaget med rask hjerteaksjon og nedsatt yteevne. Hun pleier å gå på seniordans og merker nå at hun ikke orker så mye som før. Hun blir tungpusten og må hvile fortere enn før. Har ingen plager i hvile og ligger flatt om natten. Hun har vært behandlet for hypertensjon i en årrekke med furosemid retard 40 mg daglig og metoprolol depot 50 mg x 1.
Ved undersøkelse har hun regelmessig hjerteaksjon uten bilyd, ingen knatrelyd over lungene og ingen hevelse rundt anklene. EKG viser regelmessig frekvens 112-116 uten sikre p-bølger og uten frekvensendring ved belastning. Hun har øket proBNP på 1200 ng/L (<500). BT 155/95 mmHg (snitt av de siste 2 av 3 målinger).
Hva er mest sannsynlig årsaken til hennes plager?

A X Nyoppstått atrieflutter med regelmessig overledning som gir hjertesvikt
Ved regelmessig takykardi uten p-bølger som ikke endrer frekvens ved anstrengelse bør atrieflutter mistenkes. Det gir ofte mer plager enn atrieflimmer og kan utløse hjertesvikt hos disponerte slik som her med en pasient med suboptimalt behandlet hypertensjon.
B Hypertyreose. Kontroller TSH for å utelukke en vanlig årsak til takykardi
Hypertyreose er ikke en vanlig årsak til takykardi og når det er, er det oftest sinustakykardi.
C Gjennomgått stumt hjerteinfarkt som har gitt henne hjertesvikt og takykardi
Ville forvente sinustakykardi og hvileplager om et stumt infarkt skulle gitt hjertesvikt.
D Langvarig hypertensjon som bør reguleres bedre med øket betablokkade og tillegg av en ACE-hemmer
Hypertensjon vil gi gradvis innsettende plager og ikke takykardi før plagene er uttalte.

73
En 67 år gammel kvinne med påvist koronarsykdom ved PCI (utført pga angina pectoris for 3 måneder siden) oppsøker fastlegen pga. plager med uvelhet og opplevelse av at hodet ikke fungerer. Føler seg ullen i hodet, som om hun er på siden av seg selv. Hun tilskriver dette oppstart med atorvastatin. Fra tidligere sluttet hun å røyke for 2 ½ år siden og har vært velbehandlet for hypertensjon siden hun var 55 år med losartan 50 mg x 1. Blodtrykket er nå 145/90 mmHg.
Hva bør fastlegen gjøre for å hjelpe pasienten?

A Skifte fra atorvastatin, et fettløselig statin til pravastatin som er vannløselig
Bivirkningen kan være relatert til statiner som gruppe eller være en forbigående plage av annen art. Bør derfor starte med et seponeringsforsøk.
B Berolige pasienten om at dette verken er en bivirkning av losartan eller atorvastatin og at hun har god nytte av begge medikamenter
Bivirkninger kan arte seg på mange vis og pasienten bør tas på alvor selv om hennes bivirkning kun rammer < 1:100.
C Øke losartan da symptomene mest sannsynlig er relatert til for dårlig blodtrykkskontroll
Lite sannsynlig at et blodtrykk på 145/90 skulle gi slike plager. Hun har stått på medikamentet lenge uten plager og vært under god kontroll. Nå kan det være et stress BT pga de nye plagene hun har fått. Bør kontrolleres igjen før tiltak igangsettes.
D X Gjøre et 6 ukers seponeringsforsøk og se om pasienten blir bedre uten atorvastatin
Vil da få avklart om plagene er relatert til det nye medikament. Sikker blir man når medikamentet startes opp igjen og gir plagene på nytt. Kan da skifte til annet statin iom at hun har en sterk indikasjon.

000025cb05392627d6

74
En 88 år gammel kvinne kontakter fastlegen da hun de siste måneder har merket økende tungpust ved anstrengelse. Hun er fysisk aktiv, selvhjulpen og vital. Hun forteller at hun kan gå 4 etasjer i trapp uten å stoppe, men blir mye mer sliten enn før. Hun ligger flatt om natten. Hun har aldri røyket. Hun fikk diagnostisert leddgikt i 40-årsalderen, men bruker kun kalsiumkanalblokkeren amlodipin 5 mg x 1 for hypertensjon. Ved undersøkelse høres systolisk ejeksjonspreget bilyd med utstråling til halskar uten hørbar 2. tone. Grad 2/6. Blodtrykk 155/92 mmHg, EKG viser sinusrytme 71/min, ellers normalt. Ingen knatrelyder over lungene og ingen hevelse rundt anklene.
Hvilket tiltak skal prioriteres?

A X Henvise til ekkokardiografi
Iom at det høres en systolisk bilyd med utslukket 2. tone er dette mest sannsynlig en alvorlig aortastenose som alene kan forklare pasientens plager. Hun vil være kandidat for perkutan klaffeinnsetting om mistanken bekreftes.
B Øke amlodipindosen til 10 mg x 1
Hun bør ha bedre blodtrykkskontroll, men inntil hun er ekkokardiografert og grad av stenose er kartlagt og EF bestemt er det tryggere å starte forsiktig med betablokker.
C Legge til et diuretikum til behandlingen
Det er ingen klare funn forenlig med hjertesvikt. Om det var skulle behandlingen startet med betablokker og ACE-hemmer.
D Henvise til Arbeids-EKG
Pasient har en høy sannsynlighet for koronarsykdom gitt anstrengelsesdyspnoe og hypertensjon samt leddgikt, men gitt auskultasjonsfunnet må aortastenose utelukkes først.

000025cb05392627d6

75

NB Fasit ble endret på dette spørsmålet! Opprinnelig fasit er markert med X, poengiving til eksamen er gitt i 2. kolonne
En elektrikerlæring får i forbindelse med montering av et sikringsskap i en privat bolig et strømstøt fra hovednettet på ca. 400 V. Han blir skremt og spør sin lærer hva han skal gjøre. Han har ingen tegn til brannsår eller annen skade. Legevakten kontaktes og spørsmålet viderekobles til LIS1 på lokalsykehuset pga. faren for arytmi og hjerteskade ved strømstøt.
Hva er rett håndtering av denne pasienten med strømstøt?

A **0** Han bør observeres i 6 timer med 2 troponinmålinger ved innkomst og 6 timer etter støt
Ikke nødvendig ved lavspenningsstøt <1000 V hvor det ikke er synkope eller andre symptomer eller tegn på skade.
B **0** Han bør legges inn og observeres med telemetri og troponinmålinger 24 timer
Ikke nødvendig ved lavspenningsstøt <1000 V hvor det ikke er synkope eller andre symptomer eller tegn på skade.
C X **0** Han trenger ikke videre observasjon
I og med at det ikke er skade i forbindelse med lavenergistøt < 1000V behøves ikke videre observasjon, da evt. arytmi kommer innen første 30 minutter og sannsynlighet for skade ikke er tilstede uten brannsår, bevissthetstap eller annen tegn til fysisk skade.
D **0** Han bør få tatt ett hvile-EKG og en troponinmåling
Ikke nødvendig ved lavspenningsstøt <1000 V hvor det ikke er synkope eller andre symptomer eller tegn på skade.

000025cb05392627d6

76
En 80 år gammel mann besvimer mens han kjører bil og kolliderer med et tre. Han kommer heldig fra det med kun et kutt over øyet som syes på legevakten. Legevaktlegen lot ham reise hjem etter bilulykken og ber pasienten oppsøke fastlegen dagen etter for å diskutere videre oppfølging.
Han har noen måneder tidligere vært utredet for bilyd over hjertet hvor ekkokardiografisk undersøkelse viste alvorlig asymptomatisk aortastenose med middelgradient 60 mmHg, bevart pumpefunksjon, normale fylningstrykk og kun lett hypertrofi. Han skal til ny kontroll om 9 måneder med ny ekkokardiografi og arbeids-EKG og fikk beskjed om å ta kontakt ved evt. symptomer. Fastlegen finner BT 155/89 mmHg, EKG viser sinusrytme 78/min og Sokolov-kriterier 36 mm, ellers normalt.
Hva bør fastlegen gjøre i henhold til retningslinjer for oppfølging og behandling av aortastenose?

A Starte BT-behandling med ACE-hemmer
Pasienter med aortastenose bør blodtrykksbehandles for å redusere risiko for kardiovaskulære hendelser, men ved alvorlig aortastenose og bevissthetstap er operasjon det primære.
B Berolige pasienten og avvente innkalling til planlagt kontroll
Pasienten har fått et alvorlig symptom og kan ikke vente 9 mnd.
C X Legge pasienten inn som øyeblikkelig hjelp
Pasienten har synkopert i sittende stilling og skal da innlegges for preoperativ utredning, overvåking og opereres under opphold.
D Sende henvisning og be om ny vurdering pga. nytilkomne symptomer
Pasienten har et alvorlig symptom med fare for plutselig død og bør innlegges som Øhj.

000025cb05392627d6

77
Pasienten er en 72 år gammel mann, pensjonert lærer med gode sosiale forhold. Han er overflyttet fra annet sykehus til OUS Ullevål sykehus pga. akutte brystsmerter dagen før med varighet ca. 1 time. Serum troponin-T på Ullevål var 61 ng/L (0-14) og fallende. EKG ved innkomst viste sinusrytme og ST-avflatninger i flere avledninger. Blodtrykket er 164/83 mmHg, puls 77/min og det er normale hjerte-lunge-fysikalia.
Hvilke to undersøkelser skal prioriteters ankomstdagen eller senest dagen etter?

A X Ekkokardiografi og koronar angiografi
Standard utredning av NSTEMI den 1. senest 2. dag på sykehus.
B Røntgen toraks og ekkokardiografi
C Koronar angiografi og røntgen toraks
D Røntgen toraks og CT koronar angiografi

000025cb05392627d6

78
Pasienten er en 69 år gammel mann. Han innlegges med akutte brystsmerter dagen før med varighet ca. 1 time. Serum troponin-T ved innkomst var 71 ng/L (0-14) og fallende. EKG viste sinusrytme og T-avflatninger i flere avledninger. Han har merket litt klem i brystet også etter den første episoden.
Hvilken diagnose setter du?

A ST elevation myocardial infarction (STEMI)
B X Non-ST elevation myocardial infarction (NSTEMI)
Episode akutte br.sm., liten TnT stigning og ST forandringer i EKG er mer enn angina pectoris men ikke STEMI.
C Angina pectoris
D Ustabil angina pectoris

000025cb05392627d6

79

NB Fasit ble endret på dette spørsmålet! Opprinnelig fasit er markert med X, poengiving til eksamen er gitt i 2. kolonne
Du er LIS1 i akuttmottaket på et stort sykehus og blir tilkalt sent på kvelden for å se til en 68 år gammel kvinne som er innlagt med smerter i høyre ben. Pasienten forteller hun i lengre tid har hatt smerter i høyre legg ved gange, men at det i går ettermiddag ble akutt mye verre. Ved undersøkelse kan du kjenne puls i lysken, men ikke perifert for dette på høyre side. Foten er blek og kald. Hun beskriver noe nummenhetsfølelse, men kjenner at du tar på foten og beveger ekstremiteten normalt.
Hva er best utredning for pasienten i den akutte siutasjonen?

A **1** Konvensjonell angiografi
Konvensjonell angiografi er en invasiv undersøkelse. Man kan ved å gå cross-over (innstikk i kontralateral a.femoralis communis) få fremstilt hele kartreet på aktuelle side. Om man ønsker å gjøre trombolyse kan dette da etableres i samme seanse. Om CT angiografi er tilgjengelig vil dette allikevel være førstevalget, som non-invasiv og raskt tilgjengelig undersøkelse. Man kan da ta beslutning om behandlingsmodalitet.
B X **1** CT angiografi
Pasienten er lagt inn med akutt ischemi og med begynnende sensorisk påvirkning. Man ønsker rask oppstart av behandling som i denne situasjonen kan være f.eks embolektomi eller trombolyse. CT angiografi er ved de fleste sykehus den utredningsmodalitet man raskest får. Dette kan godt være en akutt-på-kronisk situasjon hvor det også er kroniske arterosklerotiske forandringer i aktuelle kargebet. En utredning som kartlegger kartreet over og under aktuelle okklusjon er viktig før man tar endelig stilling til behandlingsmodalitet.
C **0** Ultralyd av høyre underekstremitet
UL utredning av arterier kan gjøres, men er ofte ikke aktuell i en akutt situasjon. Det er lettere å bruke MR eller CT angiografi for å planlegge behandling. UL er en dynamisk undersøkelse hvor det er vanskelig å avklare om forandringene er nye eller gamle.
D **0** MR angiografi
MR angiografi er god utredning for arteriell sykdom, men vil ofte ikke være tilgjengelig som ø. hjelps undersøkelse. Den er mer krevende å utføre tidsmessig, særlig med tanke på tolkning av bildene. Denne pasienten trenger rask utredning og CT angiografi vil være førstevalget.

000025cb05392627d6

80
Du er LIS 1 i akuttmottaket på et større sykehus. Om natta får du inn en 70 år gammel sprek mann med ett døgns sykehistorie med vissenhet i høyre overekstremitet som er i bedring ved innkomst. Han er mangeårig røyker og står på blodtrykksmedisiner. Han er ellers stort sett frisk. BT er 130/80 mmHg. Puls 80/min regelmessig. EKG er normalt. Han er godt sirkulert og har gode perifere pulser. Du finner lett utfall i motorikk i hånden, ellers ingen nevrologiske utfall. Videre utredning med CT caput viser ingen intracerebral blødning. CT angio viser >70 % stenose i venstre arteria carotis interna. Lavgradig stenose på kontralateral side. Intracerebral trombolyse er ikke tilgjengelig.

Hva er beste behandling i det videre forløpet?

A Oral antikoagulasjon, statin og korttidsplass på sykehjem med fysioterapi og trening
Han skal ha beste medisinske behandling som er platehemmer og statin etter europeiske guidelines. Men han skal også henvises for operativ behandling slik at han kan opereres snarlig for å forhindre nytt TIA/slag (hvorav de fleste kommer innen 7 dager). Oral antikoagulasjon er ikke vist å være like bra som platehemmer.

B X Platehemming, statin og henvisning til karkirurg for operasjon av carotisstenosen
Han skal ha beste medisinske behandling som er dobbelt platehemmer og statin etter europeiske guidelines. Men han skal også henvises for operativ behandling slik at han kan opereres innen 14 dg for å forhindre nytt TIA/slag (hvorav de fleste kommer innen 7 dager).

C Livslang behandling med platehemmer og statin
Nødvendig medisinsk behandling men ikke tilstrekkelig.

D Platehemming og statin og sørge for rehabilitering på slagpost
Nødvendig medisinsk behandling men ikke tilstrekkelig.

000025cb05392627d6

81
Du er LIS 1 og har legevakt. Sent på kvelden mottar du en 65 år gammel sprek mann med et par dagers sykehistorie med magesmerter. Han er mangeårig røyker og står på blodtrykksmedisiner. Han har god allmenntilstand, er adipøs, er sirkulatorisk stabil, tørr og varm i huden. BT 130/100 mmHg, puls 80/min, afebril. Upåfallende respirasjon. Normalt EKG. Ved undersøkelsen er han bløt i buken, men adipøs og utspilt, palpasjonsøm midt i øvre del av buken, men ikke slippøm. Normale tarmlyder. Ikke bankeøm i nyrelosjene. Rektaleksplorasjon ua. Hemofec neg. Du gjør ultralyd i mottak, og finner et abdominalt aortaaneurisme 50 mm i største diameter. Hb 13,4 g/dL (13,4-17)

Hva er beste behandling videre?

A Avtale ny konsultasjon neste dag (får da også hjelp til ultralyd av kollega) med BT kontroll. Gir resept på smertestillende.
Ultralydundersøkelsen er operatøravhengig, kan gi diagnosen aortaaneurisme. Men den avklarer ikke hvorvidt det foreligger ruptur, selv om det er mindre sannsynlig. Viktigst er imidlertid at det er sannsynlig at han har truende ruptur som i så fall skal behandles ila 1 døgn selv om diam skulle være < 55mm. Han bør derfor innlegges øhj. nærmeste kirurgisk/karkirurgiske avdeling for CT/CT angio.

B X Ringe vakthavende kirurg/karkirurg og legge inn som øhj til CT angiografi av abdomen
Du har funnet abdominalt aortaaneurisme og han kan ha truende/ruptur som i så fall skal behandles ila 1 døgn selv om diameter skulle være <55mm. Han bør derfor innlegges som øhj. på nærmeste karkirurgiske avdeling for CT angio av abdomen og vurdering av karkirurg snarlig.

C Henvise til poliklinisk vurdering av karkirurg om 1-2 uker
Du har funnet abdominalt aortaaneurisme og han kan ha truende/ ruptur som i så fall skal behandles ila 1 døgn selv om diameter skulle være < 55mm. Han bør derfor innlegges som øyeblikkelig hjelp på nærmeste karkirurgiske avdeling for CT abdomen med CT angio og vurdering av karkirurg snarlig.

D Henvise til poliklinisk CT abdomen/CT angiografi ila 2 uker
Du har funnet abdominalt aortaaneurisme og han kan ha truende/ ruptur som i så fall skal behandles ila 1 døgn selv om diam skulle være <55mm. Han bør derfor innlegges øhj. på nærmeste kirurgisk/karkirurgiske avdeling for CT abdomen/CT angio for å få dette avklart og vurdert av karkirurg.

000025cb05392627d6

82
Du er LIS 1 på legekontor i en større by. Du får inn en 75 år gammel kvinne med smerter i høyre underekstremitet, og hun har ikke greid å stå på beinet siden i morges (4 timer). Hun er mangeårig røyker og står på blodtrykksmedisiner. Ved undersøkelsen er hun dyspnoisk og har nedsatt allmenntilstand. BT 110/75 mmHg, puls 115/min uregelmessig, resp 26/min. EKG viser atrieflimmer (ikke kjent fra tidligere). Høyre underekstremitet er blekt fra kneet og distalt, er kjølig og har forsinket kapillærfylde. Hun har opphevet motorikk i stortåa, og noe redusert bevegelighet i ankelen. Hun har ikke palpable perifere pulser på høyre fot, men palpabel puls på venstre fot.

Hva er beste håndtering av pasienten?

A X Legge henne inn som øhj på karkirurgisk avdeling for snarlig behandling av akutt iskemi
Pasienten har akutt kritisk iskemi, atrieflimmer og sannsynlig hjertesvikt sekundært til atrieflimmer. Hun må snarlig få bedret sirkulasjonen til benet sitt med trombectomi eller trombolyse (fortrinnsvis mekanofarmakologisk behandling), samtidig med frekvensreduserende behandling og sviktbehandling. Benet vil sannsynlig gå tapt og må amputeres hvis det ikke blir revaskularisert snarlig. Før trombolyse må kontraindikasjoner som f.eks. større kardiale tromber avklares.
B Legger henne inn på nevrologisk avdeling for mistanke om hjerneslag
Hjerneslag er ikke mest sannsynlig diagnose, men nedsatt sentral (svikt pga. atrieflimmer?) og perifer sirkulasjon. Nedsatt sirkulasjon gir her sekundært perifere nevrologiske utfall.
C Legger henne inn på kardiologisk avdeling for antikoagulasjon, konvertering av atrieflimmer og behandling av hjertesvikt. Dette vil bedre sentral og perifer sirkulasjon
Pasienten har akutt kritisk iskemi i underekstremiteten, atrieflimmer og sannsynlig hjertesvikt sekundært til atrieflimmer. Benet vil sannsynlig gå tapt og må amputeres hvis det ikke blir revaskularisert snarlig. Dette må derfor prioriteres.
D Gir henne dalteparin subkutant, metoprolol depot og ASA og avtaler ny konsultasjon neste dag
Pasienten har kritisk iskemi i benet, atrieflimmer og sannsynlig hjertesvikt. Benet vil sannsynlig gå tapt og må amputeres hvis det ikke blir revaskularisert snarlig. Dette må derfor prioriteres. Hun bør samtidig få frekvensreduserende behandling og sviktbehandling.

83
En kvinne ringer til deg på legevakt på vegne av sin mann. Han er 72 år gammel og har vært syk i 4 timer. Han har fra tidligere hatt en vanskelig regulerbar hypertensjon, men har utover dette vært i bra form. Nylig fornyet sertifikatet. Smertene startet akutt bak i ryggen, men spredte seg raskt til venstre flanke og lyske. Kort tid etter sviktet kraften i begge beina.
Hva er mest sannsynlige tentative diagnose?

A X Aortadisseksjon, Stanford type B
Sykehistorien er akutt med migrerende smerter karakteristisk for en aorta disseksjon. Smertene startet ikke i brystet men i ryggen og er derfor mer sannsynlig en B disseksjon enn en A disseksjon. Spinal iskemi er en del av komplikasjonsbildet som kan oppstå ved malperfusjon.
B Emboli til karene i underekstremitetene
C Patologisk fraktur fra ikke-diagnostisert cancer med spredning til columna
D Emboli til a. spinalis fra hjertet.

84
En 47 år gammel mann med en medfødt hjertefeil, operativt korrigert i spebarnsalder. Han er nå operert med innsettelse av mekanisk aortaklaffprotese. Preoperativ angiografi viste ingen koronare stenoser. Han var før operasjonen antikoagulert med NOAK pga. atrieflimmer.
Hvordan skal han antikoaguleres etter utskrivning fra sykehuset?

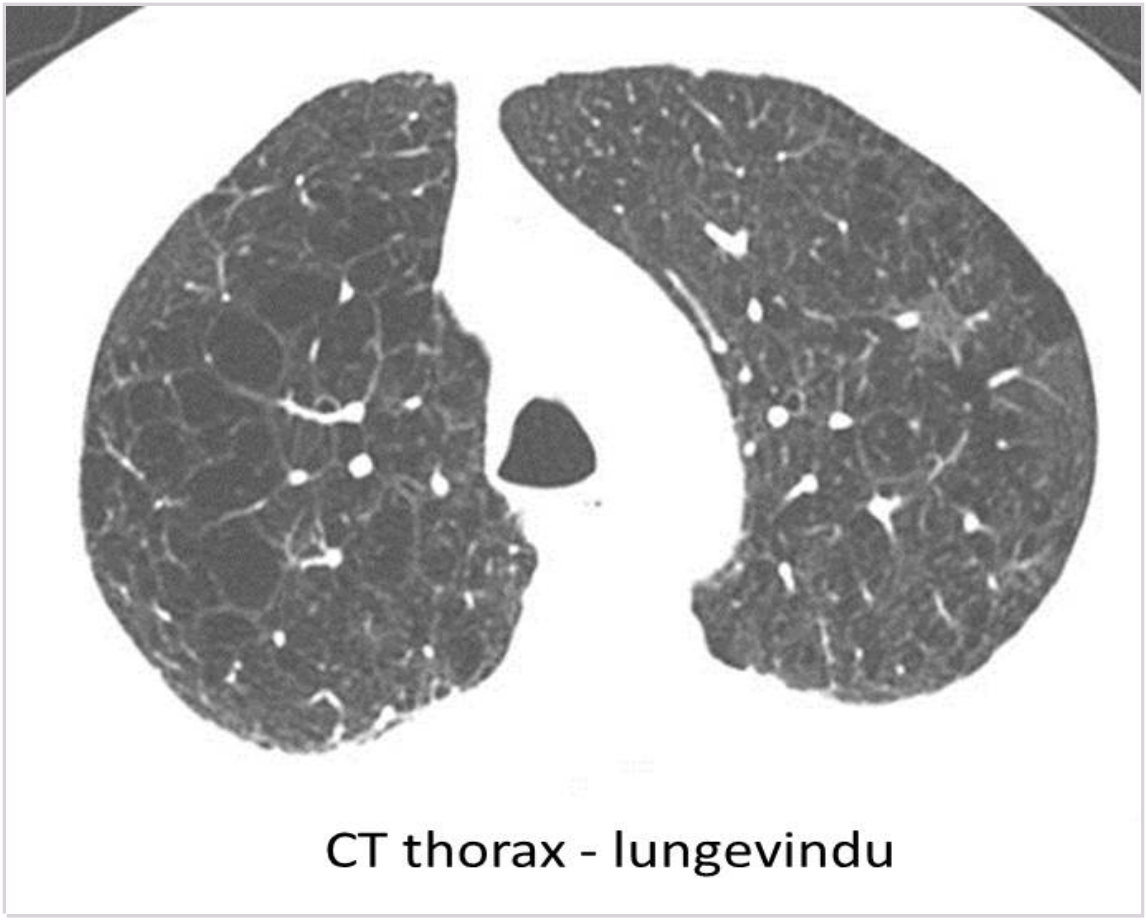
A Lavmolekylært heparin og Acetylsalicylsyre
Heparin er ikke egnet som langtidsantikogulasjon ved mekanisk klaff og pasienten har ingen koronarsykdom eller annen grunn å kombinere med ASS.
B Acetylsalicylsyre
Pasienten har ingen koronarsykdom eller annen grunn å kombinere med ASS.
C NOAK
Pasienten har fått en mekanisk ventil. NDOAK er ikke indisert ved denne indikasjonen.
D X Marevan
Livslang antikoagulasjon med Marevan er nødvendig.

85
En 65 år gammel pasient med diabetes mellitus gjennomgår en koronarangiografi. Han er tidligere behandlet med perkutan koronarintervensjon og har nylig utviklet anstrengelsesutløst angina pectoris. Kardiologen finner en in-stent signifikant restenose i høyre kransarterie og flere signifikante stenoser i alle større grener av venstre kransarterie. Ved ekkokardiografi finner man en redusert venstre ventrikkelfunksjon.
Hvilken behandling bør tilbys pasienten?

A Fornyet stenting av in-stent restenosen
En rekke studier har vist at pasienter med omfattende koronarsykdom, som for eksempel ved 3 karsykdom og redusert venstre ventrikkelfunksjon, er best tjent med koronarkirurgi.
B X Koronarkirurgi
En rekke studier har vist at pasienter med omfattende koronarsykdom, som for eksempel ved 3 karsykdom og redusert venstre ventrikkelfunksjon, er best tjent med koronarkirurgi. Pasienten er ung og har en lav operasjonsrisiko.
C Optimal medikamentell behandling
Pasienten har en prognostisk og symptomatisk indikasjon for kirurgi.
D Stentgrafting av alle signifikante stenoser
En rekke studier har vist at pasienter med omfattende koronarsykdom, som for eksempel ved 3 karsykdom og redusert venstre ventrikkelfunksjon, er best tjent med koronarkirurgi.

000025cb05392627d6

86
74 år gammel mann plages med tungpust og kronisk hoste. Røntgen thorax ga mistanke om lungetumor.
Hva viser bildene?





CT thorax - lungevindu

A X Lungeemfysem
Utbredte forandringer med tynnvegede luftkaviteter begge sider.
B Pneumothorax
C Multiple lungeabsceser
D Bronkiektasier

000025cb05392627d6

87
Tidligere frisk mann får akutte brystsmerter og blir tungpusten. Afebril. CRP 5 mg/L (ref. <5). Han kommer gående til legevakten.
Hva viser bildet?

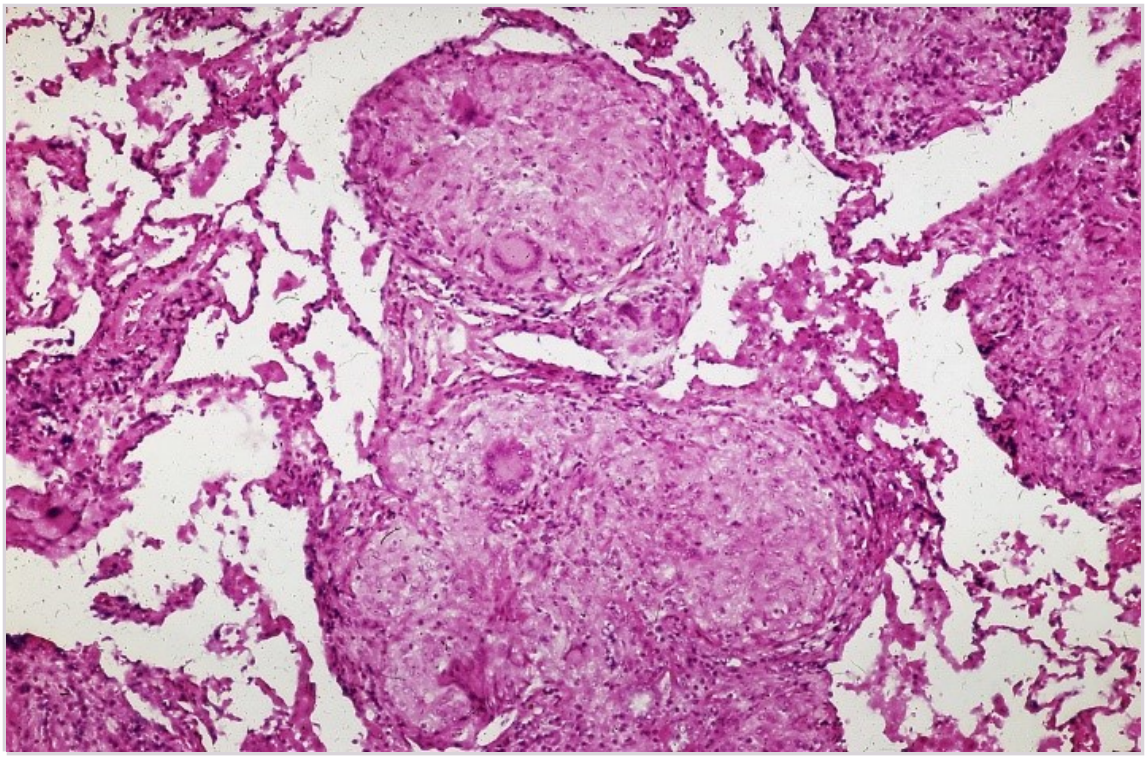


Rtg thorax front i ekspirasjon

A X Pneumothorax på høyre side
Pneumothoraxkappe ses på høyre side.
B Hjertesvikt med lungestuvning
Økede karstrukturer ses normalt på ekspirasjonsbilde.
C Liten mengde pleuravæske på begge sider
D Pneumonisk infiltrat basalt på høyre side

000025cb0539262 7d6

88
Mann, 28 år, dataingeniør. Tidligere frisk, ingen medisiner. Relativt akutt syk med feber, influensalignende symptoler, tørrhoste, smerter i ledd. Fikk etter hvert ømme, røde flekker på leggene. Røntgen thorax viste forstørrede lymfeknuter i hilus. Som ledd i utredningen ble det gjort bronkoskopi med biopsier.
Hva er den mest sannsynlige diagnosen?



Snitt fra lungebiopsi.

A Malignt B-celle lymfom
Granulomer kan forekomme ved malignt lymfom, særlig Hodgkin lymfom. På dette bildet sees bare granulomer, ingen ansamlig av atypiske lymfoide celler.
B Tuberkulose
Ikke typisk, men kan ikke helt utelukkes ut fra bildet alene. Granulomer ved tuberkulose har vanligvis nekroser.
C Granulomatøs polyangitt (Wegeners granulomatose)
Ved denne tilstanden sees nekrotiserende granulomatøs vaskulitt. På det akutelle bildet sees bare granulomer, ingen nekrose, ingen vaskulitt.
D X Sarkoidose
Både sykehistorie og biopsi er typisk for sarkoidose.

000025cb05392627d6

89
En 20 år gammel mannlig asylsøker fra Eritrea oppsøker legekontoret og forteller at han har vært plaget av hoste de siste 4-5 ukene. Røntgen thorax viser et lite infiltrat i høyre overlapp. Du ønsker å utelukke lungetuberkulose.
Hvilken mikrobiologisk analyse bør da rekvireres?

A Nasofarynksprøve til PCR-påvisning
Nasofarynxprøve er mindre egnet til diagnostikk av lungetuberkulose enn ekspektorat.
B Sputumprøve til mikroskopi
Betydelig lavere sensitivitet enn dyrkning.
C Urinprøve til antigentest
Det forskes på slike tester, men det er foreløpig ikke i bruk til diagnostikk av tuberkulose.
D X Ekspektorat til dyrkning
Ekspektorat er anbefalt materiale til påvisning av lungetuberkulose. Dyrkning er mest sensitive metode, men tar lang tid. Mikroskopi er hurtig, men mindre sensitiv og spesifikk. PCR er noe mindre sensitiv, men spesifikk.

000025cb05392627d6

90
En 22 år gammel kvinnelig student med kjent pollenallergi innkommer legevakten med økende tungpust over de siste timene. Hun er afebril, har respirasjonsfrekvens på 26 og det er rikelig obstruktive fysikalia ved auskultasjon. Du tenker at dette er forenlig med et astmaanfall og starter behandling.
Hvilken behandling gir hurtigst effekt ved behandling av akutt astmaanfall?

A Inhalasjonssteroider
B X Beta2-agonist til inhalasjon
Beta2-agonist på forstøver gir effekt innen 5-6 minutter og er førstevalg som akutt behandling av astma. Det gis ofte anticholinergika som atrovent samtidig, men anticholinergika har effekt først etter 20-30 minutter. Inhalasjonssteroider gir effekt etter flere dager, og intravenøse steroider først etter mange timer.
C Intravenøs glukokortikosteroid
D Anticholinergika til inhalasjon

000025cb05392627d6

91
Mann, 67 år, kjent KOLS grad II innlegges på sykehus som øyeblikkelig hjelp grunnet akutt oppstått tungpust, høyresidige brystsmerter og hoste med litt blankt slim.
BT: 105/70 mmHg, puls: 104/min regelmessig, temperatur: 36,5 °C rektalt, respirasjonsfrekvens 28/min. Lungeauskultasjon: lette pipelyder bilateralt basalt, redusert respirasjonslyd hypersonor perkusjonslyd generelt, men svært uttalt høyre lunge. CRP 28 mg/L (ref. <5). Røntgen thorax er vist under.
Hva er mest sannsynlige årsak til den akutte tilstanden?



A Primært akutt pneumoni høyre lunge
Se kommentar under svaralternativ "Primært akutt pneumothorax høyre lunge" - kliniske funn, biokjemi og radiologi gir samlet sett ikke holdepunkt for pneumoni.

B Primært akutt lungeembolus høyre lunge
Feil svar: Se kommentar under svaralternativ "Primært akutt pneumothorax høyre lunge", hvor samtidig lungeembolier er usannsynlig, og akutt ttilstand er mer sannsynlig forklart av de andre komponenter i sykehistorie/ blodprøver/røntgenbilde.

C Primært atelektase høyre lunge
Feil svar: se kommentar under svaralternativ "Primært akutt pneumothorax høyre lunge", samt primær prosess anses som pneumothorax, derav sekundær atelektase.

D X Primært akutt pneumothorax høyre lunge
Riktig svar: sykehistorien kan gi mistanke om flere differensialdiagnoser eller kombinasjoner av disse (KOLS forverring, pleuropneumoni, empyem, malign eller ikke-malign pleuraeffusjon, pneumothorax, lungeemboli, etc.). Klinisk undersøkelse indikerer økt luftholdighet høyre lunge sammenlignet med vestre lunge (indikativt generelt emfysem, men svære bullae eller pneumothorax høyre lunge). Røntgen thorax viser ingen synlige kartegninger i store deler av høyre hemitoraks, forenelig med primær pneumothorax, sekundært konturene av en konsolidert, altelektatisk og volumredusert lunge inn mot hilus. Sykehistorie, klinisk undersøkelse, blodprøver og røntgen thorax gir ikke holdepunkt for ren KOLS forverring (beskjeden klinisk og auskultaorisk obstruksjon, derimot hoste med litt blankt oppspytt), pleuropneumoni eller empyem (afebril, hoste uten purulent oppspytt, CRP 28 mg/L, fravær av dempning, om enn fortetning på røtgen thorax, men en atelektse), malign eller ikke-malign pleuraeffusjon (ofte gradvis økende symptomer, ikke dempning eller tegn til pleuravæske på røntgen thorax), ei heller lungeemboli (hvor røntgen thorax med svær pneumothorax er iøynefallende og god forklaring alene), ei heller generelle infeksjonstegn (afebril, blant oppspytt og CRP 28 mg/L).

000025cb05392627d6

92
Kvinne, 78 år, storrøyker og tungpust til vanlig, og nå økende tungpust siste 4 døgn, ledsaget av hoste med økt mengde gul-grønt oppspytt, innlegges sykehus.
Funn: BT: 130/80 mmHg, puls: 98/min regelmessig, temperatur: 37,9 °C rektalt, respirasjonsfrekvens 26/min, klinisk tydelig påvirket. Auskultasjon: generelt svake respirasjonslyder, samt forlenget pressende og lett pipende ekspirium, ikke krepitasjoner. CRP er 48 mg/ml (ref. <5). Spirometri fra tidligere opphold vises under:

Spirometri	FVC L (%)	FEV1 L (%)	FEV1/FVC
1 Før Ventoline	1.4 (31)	0.7 (25%)	50
2 Etter Ventoline	1.5 (33)	0.8 (27%)	53

Det startes med antiobstruktiv behandling med forstøver B2-reseptoragonist/muskarinrespetor antagonist og systemiske steroider.
Hvilken ytterligere behandling skal igangsettes (akuttmottak i sykehus)?

A X Gi Penicillin 1,2 g x4 iv
Rett svar: vignett og tidligere spirometri sannsynliggjør svært alvorlig KOLS med infeksiøs forverring (kronisk tungpust storrøyker, se tidligere spirometri - KOLS grad IV, purulent oppspytt, betydelig påvirket klinisk, forhøyet CRP, subfebril rectalt), og anbefales antiobstruktiv behandling med forstøver B2-reseptor agonist / muskarinreseptor antagonist, systemiske steroider og Penicillin 1,2g x4 iv, jfr. https://helsedirektoratet.no/retningslinjer/antibiotika-i-sykehus/seksjon?Tittel=nedre-luftveier-2515#kols-eksaserbasjonanbefaling - Nasjonal veiledning antibiotikabruk i sykehus

B Gi Doxylin 100 mg po x1
Feil svar: se kommentar under riktig svaralternativ - Doxylin er feil preparat og po er feil administrasjonsmåte etter nasjonale retningslinjer for denne tilstanden.

C Gi Cefuroxim 1,5g x3 iv
Feil svar: se kommentar under riktig svaralternativ - Cefuroxim er feil preparat etter nasjonale retningslinjer for denne tilstanden.

D Gi Amoxicillin 500mg x3 po
Feil svar: se kommentar under riktig svaralternativ - Amoxicillin er feil preparat og po er feil administarsjonsmåte etter nasjonale retningslinjer for denne tilstand - i sykehus (innlagt ø-hjelp).

000025cb05392627d6

93
En 69 år gammel kvinne innkommer akuttmottaket med akutt dyspné. Hun bruker medisiner mot halsbrann og høyt blodtrykk, ellers ingen faste. Hun er lett overvektig, har røykt sigaretter siden tenårene, og er pensjonert hjelpepleier. Det tas en arteriell blodgass straks hun ankommer akuttmottaket som viser:

	Aktuell verdi	**Referanseområde**
pH	7,29	7,35-7,45
pCO_2	8,7 kPa	4,5-6,0 kPa
pO_2	6,1 kPa	10,5-13,5 kPa
HCO_3	28 mmol/L	22-26 mmol/L

Hvilken tilstand foreligger?

A Respiratorisk alkalose
pH < 7,35 altså en acidose.

B X Respiratorisk acidose
pH er lav som innebærer acidose. pCO2 er høy, som tyder på respiratorisk årsak.

C Metabolsk alkalose
pH er < 7,35 altså en acidose.

D Metabolsk acidose
pCO2 er høy som tyder på respiratorisk årsak.

000025cb05392627d6

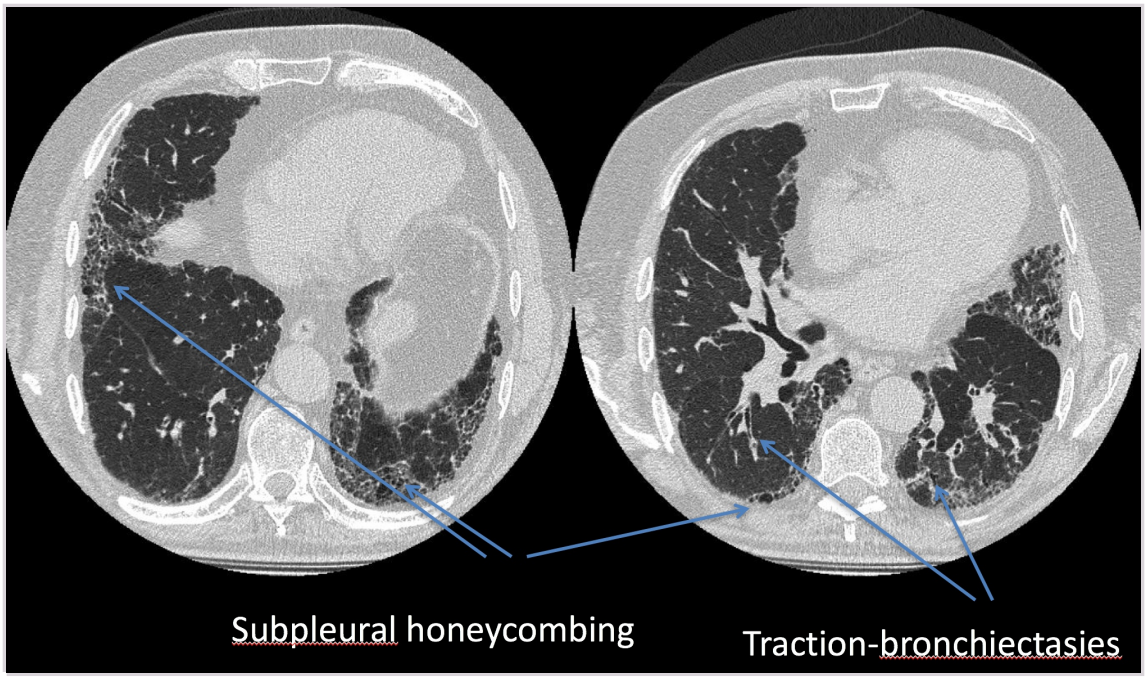
94
En 48 år gammel mann kommer på legekontroet. Han er tidligere frisk, aldri-røyker, og bruker ingen faste medisiner. Han arbeider som elektriker i eget firma. Han merker nå funksjonsdyspné og litt tørrhoste. På direkte spørsmål bekrefter han at han periodevis kjenner litt stikninger i brystet, typisk i starten av en anstrengelse, etter en stund pleier det å gå over. Han er i fullt arbeid, men har merket at han er utslitt etter arbeidsdagen er over. På slutten av konsultasjonen forteller han at han hadde et utslett på leggene for noen uker siden, utslettet er borte nå.
Over lungene er det lite fremmedlyder ved auskultasjon.
Det gjøres en spirometri på legekontoret; denne viser en FEV1 på 2,20 liter (52%), FVC på 3,15 liter (57%), FEV1/FVC 0,70. Du bestiller et røntgen thorax, som vist.
Hva er mest sannsynlige diagnose?



A X Sarkoidose
Han har svære bilaterale hilusglandler, og sykehistorie klassisk for akutt sarkoidose. Lymfom er det mest reelle differensialdiagnosen, men det var ikke blant alternativene. Spirometrien og funksjonsdyspné passer også bedre med sarkoidose enn med lymfom. Sykehistorien kan ikke forklares av kardiomyopati, og røntgen thorax viser klar høyresidig hjertegrense og sikker fortetning som ikke kan skyldes forstørret hjerte. Tuberkulose gir typisk lungeinfiltrater og ensidig lymfadenopati, og sykehistorien er heller ikke spesielt typisk for tuberkulose.
B Lungekreft
C Tuberkulose
D Kardiomyopati

000025cb05392627d6

95
En normalvektig 67 år gammel mann som har røykt i 40 år kommer til deg på legekontoret. Siste året har han merket økende funksjonsdyspné. Han har ingen kjent tidligere hjerte- eller lungesykdom, ingen leddgikt, og har arbeidet som bankmann nesten hele sitt yrkesaktive liv. Han bruker ingen faste medisiner. Ved klinisk undersøkelse bemerker du urglassnegler, og ved auskultasjon er det krepitasjoner over basale lungeavsnitt.
Det gjøres en spirometri på kontoret, og han har FEV1 på 1,91 liter (48%), FVC 2,58 liter (52%), FEV1/FVC 0,74.
Du bestiller et CT thorax, der beskrivelsen sier at han har subpleural honeycombing (bikakemønster), og traksjonsbronkiektasier (se bildesnitt).
Hva er mest sannsynlige diagnose?



A Systemisk sklerose
CT thorax og spirometri kunne vært forenlig med systemisk sklerose, men systemisk sklerose er vanligere hos litt yngre pasienter og vanligere hos kvinner enn menn. IPF er uansett kjønn og alder vanligere enn systemisk sklerose.

B Sarkoidose
CT thorax er lite typisk for sarkoidose, og det er uvanlig at sarkoidose debuterer hos menn over 60 år.

C Kronisk obstruktiv lungesykdom (KOLS)
Funn på CT thorax ved KOLS er typisk normalt eller grader av emfysem. Spirometrien tyder på restriktiv og ikke obstruktiv lungesykdom.

D X Idiopatisk lungefibrose (IPF)
Dette er en relativt typisk sykehistorie for IPF, med urglassnegler og krepitasjoner som er svært vanlig ved tilstanden i tillegg til restriktiv lungefunksjon og typiske funn på CT thorax.

000025cb0539262 7d6

96
En 79 år gammel kvinne med diabetes II og hypertensjon har fått påvist kronisk nyresykdom, med e-GFR på 25 ml/min/1,73 m^2.
Hvilket av hennes medikamenter bør reduseres eller seponeres?

A Kalsiumblokker
B Loop-diuretikum
C ACE-hemmer
D X Metformin
Metformin skilles ut gjennom nyrene og anbefales ikke hvis eGFR er < 30 ml/min pga. faren for laktat-acidose. Kalsiumblokker trenger ikke dosejustering ved nyresvikt. Loop-diuretika og ACE-hemmere har gunstige effekter ved hypertensjon og nyresvikt, men kreatinin og elektrolytter må følges nøye.

000025cb0539262 7d6

97
En 23 år gammel kvinne med kronisk glomerulonefritt har i løpet av det siste året fått økt proteinuri fra 0,3 g/døgn til 1,1 g/døgn. Blodtrykket hennes har i samme tidsrom steget fra 121/65 mmHg til 139/86 mmHg. Hun bruker ingen medikamenter.
Hvilken behandling er førstevalg nå?

A Diuretika
B Kortikosteroider
C X ACE-hemmer eller angiotensin II reseptorblokker
Det anbefales oppstart av behandling med ACE-hemmer eller angiotensin II reseptorblokker ved proteinurisk nyresykdom med hypertensjon. Diuretika er ikke førstevalg. Immunsupprimerende behandling har bare effekt ved noen typer glomerulonefritt.
D Vent-og-se

000025cb05392627d6

98
En 53 år gammel, hjertefrisk kvinne med hypertensjon, behandlet med ACE-hemmer, fikk 4 uker tidligere anlagt ileostomi. Hun har vegret seg for stort væskeinntak da dette øker mengden avføring på stomien. De siste 10 dagene har hun blitt tiltakende slapp og innlegges nå grunnet kvalme, oppkast og avtakende diurese siste 3 dager. Siste døgn anuri. I akuttmottaket er hun våken og klar, medtatt, afebril. Blodtrykk: 84/58 mm Hg, puls: 88/min. Blodprøver viser:

Prøve	Prøvesvar	Referanseverdi
Hb	14,8 g/dL	11,5-16,0 g/dL
Kreatinin	876 µmol/L	45-90 µmol/L
Karbamid	49 mmol/L	3,1-7,9 mmol/L
Na	132 mmol/L	137-145 mmol/L
K	6,1 mmol/L	3,6-4,6 mmol/L
pH	7,31	
Bikarbonat	8 mmol/L	22-26 mmol/L
Fosfat	2,93 mmol/L	0,76-1,41 mmol/L
Ionisert Ca	0,96 mmol/L	1,18-1,32 mmol/L

Hvilket tiltak bør du iverksette?

A Gi diuretika for å få satt i gang diuresen. I tillegg gir du væske da hun oppfattes å være hypovolem
Galt svar. Diuretika øker ikke filtrasjonen og kan snarere forverre hypovolemien.
B X Gi flere liter isoton væske da dette sannsynligvis vil korrigere hennes prerenale nyresvikt
Riktig svar. Sykehistorie (ileostomi, lavt væskeinntak og ACE-hemmer) indikerer høy sannsynlighet for preenal nyresvikt. Mistanken støttes av kliniske funn og dessuten høyere karbamid-verdi enn man forventer ved renal/postrenal svikt. Prerenal nyresvikt behandles med volum, fortrinnsvis isoton væske.
C Kontakte nefrolog for rask oppstart med dialyse; særlig viktig er det å få korrigert hyperkalemien snarest
Galt svar. Dette er mest sannsynlig prerenal nyresvikt, som behandles med væske og ikke dialyse. Hyperkalemien er ikke veldig alvorlig.
D Gi kalsium for å redusere arytmifaren ved kombinert hypokalsemi og hyperkalemi. I tillegg gir du væske og diuretika
Galt svar. Hypokalsemi skyldes i dette tilfellet kompleksdannelse med fosfat, hvilket kan forverres ved tilførsel av mer kalsium. Det foreliggerer ingen informasjon om symptomatisk hypokalsemi, og hyperkalemien er ikke så uttalt av kalsiuminfusjon anbefales. Diruretika skal heller ikke gis (se kommentar til svaralternativ "Gi diuretika for å få satt i gang diuresen. I tillegg gir du væske da hun oppfattes å være hypovolem").

000025cb05392627d6

99
En 72 år gammel mann går til hemodialyse mandag, onsdag og fredag på sykehuset der du arbeider. Han innlegges en lørdag pga. tungpustenhet. Du finner ankelødemer og blodtrykk 210/105 mmHg. EKG er uforandret fra tidligere. Røntgen thorax viser stuvning og pleuravæske. Kona forteller at han har spist spekemat kvelden før.
Han bruker følgende medisiner: Apiksaban (Eliquis)2,5 mg x 2, Metoprolol depot (SeloZok) 50 mg x 1, Nifedipin (Adalat Oros) 30 mg x 1 og fosfatbinder (Renvela) 800 mg til måltid.
Hvordan bør pasienten håndteres videre?

A Du henviser ham til pleuratapping
Han står på blodfortynnende, dialyse vil være bedre behandling.
B Du forordner 20 mg Furosemid i.v. i tillegg til salt og drikkerestriksjon
20 mg Furosemid er for lav dose for en pasient i dialyse og vil ha for liten effekt for en pasient i dialyse, dessuten er det ikke sikkert at han lenger har diurese, spesielt kan man får mistanke om det siden han ikke brukler diuretika fast.
C Du ber om plass på hjerteavdelingen for å få gitt nitroglycerininfusjon
Siden det er overhydrering som er problemet er ikke dette den beste løsningen.
D X Du kontakter vakthavende dialyselege og ber om akutt dialyse med væsketrekk
Denne pasienten trenger å fjerne væske som er akkumulert siden siste dialyse. Dialyse vil være mest skånsomt og effektivt.

100
På medisinsk avdeling der du arbeider, legges det inn en tidligere frisk kvinne på 28 år. Hun arbeider i en stall. I de siste 5 dagene har hun hatt en influensalignende sykdom med frostrier, leddsmerter og hodepine. Det siste døgnet har hun hatt smerter i epigastriet, litt diaré og merket at urinen er uklar. Hun er afebril med normalt blodtrykk.
Urin stiks: 2+blod, ellers negativ. Serum-kreatinin 140 µmol/L (45-90), CRP 113 mg/L (<5), hvite blodlegemer 8,7 x 10^9/L (3,5-10), trombocytter 90 x 10^9/L (145-390).
Hvilken diagnose er mest nærliggende?

A Akutt appendicitt
Her er det sjelden urinfunn eller kreatininøkning.
B Akutt glomerulonefritt
Her er det som oftest proteinuri og ikke så mye almensymptomer som her. Trombocytopeni er typisk for nefropatia epidemica og ikke for glomerulonefritt.
C X Nefropatia epidemica (Hantavirus infeksjon)
Passer best med klinikken, i en stall kan det godt forekomme gnagerekskrementer.
D Akutt pyelonefritt
Her ville man forventet feber og smerter over nyrelosjene og utslag på leukocyter og nitrit på u-stiks.

101
En 86 år gammel dame blir funnet liggende på badegulvet hjemme med høyresidige perifere lammelser. Hun hadde ligget på gulvet i ca. et døgn før en datter kom innom og fant henne. I mottakelsen er hun våken, men har nedsatt følelse og bevegelighet i høyre over- og underekstremitet. For en måned siden hadde hun vært til en årskontroll hos fastlegen som hadde funnet lett forhøyet blodtrykk, atrieflimmer, normale blod- og urinprøver, inklusive normal eGFR. Hun bruker antikagulasjon (Marevan) pga. atrieflimmer, og 1 tablett NSAIDS (Voltaren) om dagen på grunn av gikt.
Du finner BT 105/64 mmHg. S-kreatinin 246 µmol/L (ref. 45-90 µmol/L), Urin stix viser 4 + på blod, 1+ på leukocytter og 1+ på albumin.
Hva er den sannsynlige årsaken til den akutte nyreskaden?

A X Akutt nyreskade på bakgrunn av rabdomyolyse
Pasienten har ligget på et (varmt) badegulv og fått kompresjonsskade av muskulatur. Myoglobin som skilles ut fra den skadede muskulaturen er toksisk for nyrene, særlig når pasienten er dehydrert. Myoglobin gir utslag på blod på urin-stix.
B Akutt nyreblødning pga. antikoagulasjon
C Akutt nyreskade pga. NSAID
D Emboli til nyrene pga. atrieflimmer

102
En 65 år gammel kvinne har kronisk nyresykdom på grunn av nefrosklerose. Nyrefunksjonen har blitt gradvis dårligere, og ved siste måling var estimert GFR 18 ml/min/1,73m^2 overflate. Ved den siste kontrollen ble Hgb målt til 8,9 g/dL mot 9,4 (11,7 - 15,3 g/dL) for 6 måneder siden. Du gjør en anemiscreening av pasienten og finner at det dreier seg om en normocytær, normokrom, anemi.
Hva er sannsynligvis den viktigste årsaken til hennes anemi?

A X Erytropoietin-mangel
Med så lav GFR vil det være erytropoietin-mangel i nyrene, og derav redusert erytropoiese med påfølgende normokrom, normocytær anemi.
B Hemolyse
C B12-mangel
D Jernmangel

000025cb05392627d6

103
En 25 år gammel mann kontakter deg fordi han de siste par dager har sett mørk rød urin når han tisser. Han kan også fortelle at han akkurat nå har litt feber og sår hals. Han har ingen smerter ved vannlating eller ellers. Han kan dessuten fortelle at han ofte merker at urinen blir mørk rød når han har sår hals eller lette forkjølelsessymptomer. For to år siden, ved en tilfeldig urinundersøkelse hos fastlegen, fikk han påvist 1+ på blod i urinen ved stix.
Du tar urin stix, og finner følgende: Albumin 1+, Glukose negativ, Blod 4+, Leukocytter 1+, Nitritt negativ.
Hvilke av de følgende alternativer er den mest sannsynlige årsaken til urinfunnene?

A Akutt urinveisinfeksjon
Urinveisinfeksjoner hos menn gir symptomer fra urinveiene og gir dessuten mer uttalt leukocytturi.
B X IgA glomerulonefritt
Det er typisk at pasienter med IgA-glomerulonefritt kan få makroskopisk hematuri under lettere halsinfeksjoner. De har også ofte tilfeldig påvist mikroskopisk hematuri.
C Post-streptokokk glomerulonefritt
Post-streptokokk glomerulonefritten får hematuri to til tre uker etter en streptokokk halsbetennelse.
D Minimal change glomerulopati
Minimal change glomerulopati har først og fremst uttalt albuminuri (nefrotisk syndrom).

000025cb05392627d6

104
En 60 år gammel kvinne med hjertesvikt og normal nyrefunksjon (eGFR > 90 ml/min/1,73m^2) har startet diuretikabehandling med sløyfediuretika (Furosemid) 40 mg morgen og ettermiddag. Hun merker god effekt av medikamentet, med god diurese etter hvert tablettinntak.
Noen uker etter kjenner hun seg i dårligere form, og merker en uttalt muskelsvakhet, men hun er lettere i pusten. Blodtrykket måles til 135/80mmHg.
Hvilket av de følgende alternativer er mest sannsynlig årsak til hennes muskelsvakhet?

A X Hypokalemi
Diuretika vil senke kalium. Dette vil endre hvilepotensiale i muskelceller og gi muskelsvakhet. Ingen av de andre alternativene vil gi disse plagene, og er heller ikke vanlige komplikasjoner til bruk av slyngediuretika.
B Hyponatremi
C Hyperkalemi
D Hypernatremi

000025cb05392627d6

105
Ei 34 år gammel kvinne er under utredning hos fastlegen pga. trøtthet og nedsatt allmenntilstand. Blodprøvene viser:

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

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

A Primær hyperparatyreoidisme
B X Sekundær hyperparathyropidisme pga. kronisk nyresvikt
Komplikasjoner av kronisk nyresvikt er hyperfosfatemi (pga. nedsatt utskillese), lav 1,25(OH)2-vitamin D (nedsatt hydroksylering i nyrene i 1-posisjon), lav 25(OH)-vitamin D (f.eks. nedsatt resorpsjon i proksimale tubuli) og normal eller lav kalsium (pga. lav vitamin D) som fører til en sekundær hyperparatyreodisme med renal osteodystrofi (høy ALP). Primær hyperparathyreoidisme: høy kalsium og lav/normal fosfat blant annet.
C Sekundær hyperparatyreoidisme pga. vitamin D-mangel
D Sekundær hyperparatyreoidisme pga. hypokalsemi

000025cb05392627d6

106
En 30 år gammel kvinne presenterer seg hos fastlegen med nyoppdaget arteriell hypertensjon og nedsatt allmenntilstand. Ved utredning har hun et blodtrykk på 185/105 mm Hg og serum kreatinin på 250 µmol/L (60-105 µmol/L). Urin stix: Blod +++, protein ++. Urinmikroskopi viser rød blodcellesylindre.
Hvilken diagnose er mest sannsynlig?

A X Glomerulonefritt
Hematuri (dysmorfe erytrocytter), rød blodcellesylindre og proteinuri er veldig spesifikt for glomerulonefritt eller vaskulitt.
B Tubulointerstitiell nefritt
C Pyelonefritt
D Nyrecellekarsinom

000025cb05392627d6

107
En 57 år gammel mann med progredierende kronisk nyresykdom har følt seg trøtt og opplevd økende grad av tungpust de fire siste månedene. Klinisk undersøkelse: Blodtrykk 187/105 mmHg, puls 82/min, inspiratoriske knatrelyder over lungene bilateralt og ødemer i begge ben. Blodprøver:

Prøve	Prøvesvar	Referanseverdi
Hb	7,7 g/dL	13,4-17,0 g/dL
Kreatinin	425 µmol/L	60-105 µmol/L
eGFR	12 ml/min/1,73 m^2	≥90
NT-proBNP	150 ng/L	<211 ng/L

Arteriell blodgass:

	Aktuell verdi	Referanseverdi
pH	7,21	7,36-7,44
pCO_2	2,50 kPa	4,5-6,1 kPa
Bikarbonat	7 mmol/L	22-26 mmol/L

Urin stiks: blod +, protein 3+. Proteinuri: 4,8 g/døgn.
Hvorfor er pasienten mest sannsynlig tungpustet?

A X Anemi, metabolsk acidose, overhydrering
Riktig er anemi, metabolsk acidose ved nyresvikt og overhydrering (ødemer med lungestuvning). Hjertesvikt ikke sansynnlig pga. normal NT-proBNP nivå.
B Overhydrering, hjertesvikt, anemi
C Metabolsk acidose, hjertesvikt, overhydrering
D Hjertesvikt, anemi, metabolsk acidose

000025cb05392627d6

108
En 32 år gammel mann skal opereres for en hjernesvulst i venstre gyrus frontalis inferior.
Hvilken type nevrologisk utfall er forbundet med kirurgi i denne lokalisasjonen?

A Anosmi
Olfaktorius er langt unna gyrus frontalis inferior.
B Homonym hemianopsi
Synsbanene er i lang avstand fra gyrus frontalis inferior.
C X Ekspressiv afasi
Korrekt svar. Brocas språkområde er hos de fleste lokalisert i venstre gyrus frontalis inferior og kirurgi her medfører fare for ekspressiv afasi.
D Hemiparese
Mortorisk cortex og pyramidebanene ligger i god avstand fra gyrus frontalis inferior.

000025cb05392627d6

109
En 73 år gammel mann har stadig økende smerter i beina. Det er en diffus smerteutstråling til begge bein som han synes dovner bort i perioder. Smertene forverres ved aktivitet og han må ta hyppige pauser når han går. Han har lite plager når han sykler og kan sykle langt.
Hvilken diagnose er mest sannsynlig?

A X Lumbal spinal stenose
Smerteutstråling, fleksjonslindring og alder passer godt.
B Polynevropati
Fleksjonslindring (sykling) passer dårlig.
C Vaskulær claudicatio intermittens
Pasienten kan sykle langt, dette passer dårlig med vaskulær årsak.
D Cervical myelopati
Cervical myelopati gir oftest ikke smerter og gir ikke fleksjonslindring (bedre funksjon ved sykling).

000025cb05392627d6

110
En 76 år gammel mann med kjent atrieflimmer kommer på legekontoret med hodepine, ordletingsvansker og lett høyresidig hemiparese. Han bruker Marevan og INR er i dag 2,7 (ref. <1,3). Plagene har gradvis utviklet seg over de siste par ukene. Kona har nå endelig fått han med til legen. Hun forteller at han falt ned fra en stige på hytta for en måned siden og slo seg i bakhodet.
Hvilken diagnose bør du først og fremst tenke på?

A Epiduralt hematom
Epiduralhematom kommer raskt etter skader. Epiduralblødninger er dessuten sjeldne i denne aldergruppen (der dura sitter godt fast i kraniet).
B X Kronisk subduralt hematom
Venstresidig kronisk subduralt hematom er mest sannsynlige diagnose. Alder, gradvis utviking og historie med fall passer godt.
C Subaraknoidalblødning
Subaraknoidalblødninger er hyperakutte og gir ikke progredierende, gradvis utvikling av symptomer.
D Normaltrykkshydrocephalus
NPH gir oftest demensutvikling, gangforstyrrelser og/eller urininkontinens. Ordletningsforstyrrelser og hemiparese passer ikke.

000025cb05392627d6

111
Du blir oppsøkt på fastlegekontoret av en 50 år gammel mann grunnet hyppige nattlige smerteanfall siste 2 uker. Han angir 1-2 anfall hver natt med intense smerter i øye/tinningområdet hø side, kjennes ut som en brennende kniv i øyet. Anfallene gir seg etter ca. 2 timer. Mannen forteller at han har hatt en lignende sykdomsperiode for 1 år siden som gikk bort uten behandling. Kona er bekymret for «drypp » da han har sett skjev ut i ansiktet med hengende/hovent øyelokk på høyre side under anfallene. Hun har tatt et bilde av han. Ved undersøkelse finner du normal nevrologisk status. BT 145/85 mmHg, puls 82, temperatur 36,8 °C, CRP 10 mg/L (ref. <5). Du henviser pasienten til nærmeste sykehus.
Hvilken utredning og medikamentell behandling ender han opp med?



A X MR caput, prednisolon, sumatriptan, verapamil (Isoptin)
Riktig svar er MR caput, prednisolon, sumatriptan, og verapamil. Sykehistorien bør gi mistanke til episodisk klasehodepine med typiske smerter, anfallsvarighet, ipsilaterale autonome symptomer. Behandlingen er høydose prednisolon med nedtrappingshale, og ev. verapamil. Oksygeninhalasjoner og sumatriptan under anfall. Dette er "standard behandling som det forventes at fastleger starter opp med.

Svaralternativ "MR caput med angiografi, Klopidogrel, statin og kandesartan" henspiller på vaskulær sykdom som er lite sannsynlig da sterotype forbigående nevrologiske symptomer som residiverer hver natt ikke tyder på vaskulær sykdom. Alterantiv "CT bihuler, i.v. pencillin, deretter p.o. pencillin og nasale steroider" henspiller på etmoidal sinusitt (etmoiditt), men det er ikke sannsynlilg da han ikke har infeksjonstegn og er symptomfri mellom anfallene. Alternativ "MR orbita og a. temporalis biopsi, prednisolon, osteoporose profylakse" tyder på temporalis arteritt/ kjempecelle arteritt, men det er ikke sannsynlig da han er afebril, og har nattlige smerteanfall, ikke konstante smerter. Sykehistorien er altså ikke typisk for noen av de disse tilstandene.

Det er ikke alle pasienter med klasehodepine som behøver henvisning til 2. linjetjeneste, men ofte vil det være nødvendig for at pasienten skal få tilbud om oksygenbehandling til hjemmebruk, og der det er tvil om diagnose.

B MR caput med angiografi, Klopidogrel, statin og kandesartan
C MR orbita og a. temporalis biopsi, prednisolon, osteoporose profylakse
D CT bihuler, i.v. pencillin, deretter p.o. pencillin og nasale steroider

000025cb05392627d6

112
En 21 år gammel kvinnelig orienteringsløper oppsøker deg på legevakt. Hun har begynt å dra på venstre bein siste dager, føler beinet er numment, kaldt og rart. Har kjent ilinger i nedover baksiden av låret over lengre tid. Hun forteller at hun for ca. 6 måneder siden hadde noe lignende i høyre arm som gikk over av seg selv. Ved undersøkelse finner du normale vitale parametere. Normal hudstatus. Hun virker stivere i venstre bein og er svakere i ankel og kne venstre side. Brachioradialis refleks høyre ++/ venstre +, Patallarefleks høyre ++/venstre +++(+), subklonus i begge ankler og indifferente plantarreflekser bilateralt. Hun klarer ikke å stå på hælen på høyre side.
Hvilken utredning bør gjøres?

A Borreliaserologi i blod og MR av lumbosakral columna
B X MR caput og totalcolumna, samt spinalvæskeundersøkelse med tanke på borrelia og oligoklonale IgG bånd
Riktig svar. Sykehistorien bør gi mistanke til demyeliniserende lidelse hvor multippel sklerose vil være det vanligste i hennes aldersgruppe. Selv om radierende smerter og vansker med hælgange er typisk ved L5 prolaps, tyder funnene for øvrig på sentral heller enn perifer årsak. Nevroborreliose kan gi mange ulike typer symptomer, men ved tegn til affeksjon av sentralnervesystemet er andre årsaker mer sannsynlig og bør utelukkes med bildediagnostikk. MR undersøkelsen bør tas med kontrast.
C MR lumbosakral columna og måling av lyskepuls, fotpuls og perifertblodtrykk (tåtrykk)
D Borrelia serologi i blod og spinalvæskeundersøkelse med tanke på borrelia og skogflåttencefalitt

000025cb05392627d6

113
Mann, 53 år, ringer 113 (AMK) og klager over ekstremt intense brystsmerter som oppstod som «lyn fra klar himmel» for ett minutt siden. Før det var han i god form. Han er tidligere frisk. Når ambulansen ankommer 15 minutter senere, finner de mannen med høyresidig hemiparalyse inkludert høyresidig hengende munnvik og språkproblemer av en slik grad at han knapt har noe meningsfullt språk og vanskelig tar instruksjoner. Du tilser pasienten ved ankomst akuttmottaket 1 time etter telefonsamtalen med AMK. CT caput er normal. Du har for øvrig følgende parametere:
- Blodsukker 8,0 mmol/L
- BT 100/70 mmHg (venstre arm)
- Temperatur (panne) 37,7 °C
- Respirasjonsfrekvens 25/min
- EKG: sinusrytme, HR 90. Ingen ST elevasjoner

Hvilket tiltak bør du velge?

A X Prioritere CT angiografi av aorta
Sykehistorie med hyperakutte brystsmerter, utvikling av cerebrovaskulær sirkulasjonsforstyrrelse og påfallende lavt blodtrykk peker alle mot at aortadisseksjon må utelukkes. Klinisk burde perifere pulasasjoner palperes og blodtrykk på begge armer måles, men oppgaven gir tilstrekkelig grunnlag for å prioritere en CT aorta.
B Prioritere CT angiografi av halskar og intracranielle kar
Angiografisk undersøkelse over aortabuen (slik det er formulert her), er ikke tilstrekkelig, da sykehistorien betinger nøye avklaring av kontraindikasjoner for trombolysebehandling først. Formelt sett er ikke angiografisk undersøkelse etter trombe nødvendig før trombolysebehandling. I dette tilfellet kunne det godt hende at man ville fremstilt endret flow i høyre carotis og evnt fått med aortabuen på undersøkelsen, slik at evnt. tegn på aortadisseksjonen ble oppdaget. Det synes hevet over enhver tvil at man må gi prioritet til en CT aorta først.
C Administrere intravenøs thrombolyse dosert etter vekt
Klinisk har pasienten er venstrehemisfærisk vaskulært syndrom, men sykehistorien gir grunn til å mistenke aortadisseksjon som tilgrunnliggende mekanisme. Dette må avklares først.
D Gi acetylsalicylsyre i ladningsdose (300 mg) peroralt/rectalt
Pasienten er innenfor trombolysevindu, og du må avklare kontraindikasjoner slik behandling først. Hvis slike ikke foreligger (oppgaven gir dog grunn til å mistenke at slik foreligger), er det trombolysebehandling rett behandling

000025cb05392627d6

114
Du har vakt i akuttmottak og får meldt en 45 år gammel mann med sterke smerter i korsryggen med utstråling, debut under løft av piano. Ved mottak har han fått paracetamol, morfin iv og diklofenak i.m., men er smertepreget og kaldsvett, afebril. Han har intense smerter på lateralsiden av høyre bein ned til leggen, klarer ikke gå. Det er ingen ømhet over korsrygg. Lasegues prøve utløser utstråling til ankel ved 20 graders elevasjon i hofte. Han har redusert kraft i høyre kne og ankel: knefleksjon høyre 4+/ venstre 5, kneekstensjon høyre 5/venstre 5, ankel dorsalfleksjon høyre 3/venstre 5, ankel plantarfleksjon høyre 5-/venstre 5. Det er redusert sensibilitet på lateralsiden av legg og fotryggen høyre side. Senerefleksene er sidelike, nedadvendt plantarrefleks. Det er god knipekraft i rektalsfinkter.
Hvilken tilstand mistenker du?

A Lumbalprolaps med affeksjon av L3 rot høyre side
B Patologisk fraktur med truende tverrsnittskade
C Lumbalprolaps med affeksjon av S1 rot høyre side
D X Lumbalprolaps med affeksjon av L5 rot høyre side
Riktig svar. Ved et lumbalprolaps med affeksjon av L5 rot kan en forvente utstrålende smerter på lateralsiden av beinet ned mot ankel/storetå. Senerefleksene bevart. Typisk nedsatt sensibilitet på fotrygg cranielt for 1. tå. Ved affeksjon av kraft, vil en typisk se mest redusert kraft for dorsalfleksjon i ankel og ekstensjon i tå og vansker med hælgange. Lumbalprolaps kan oppstå spontant eller etter større og mindre traumer. Sykehistorien gir ikke mistanke til affeksjon av ryggmarg (tverrsnittsskade) siden utfallene er perifier, eller cauda equina syndrom siden sfinkterfunksjon er bevart.

000025cb05392627d6

115
En kvinne, 63 år, finnes forvirret i sin leilighet av en nabo og bringes direkte til akuttmottaket ved lokalsykehuset. Hun har diabetes type 2 og hypertensjon og bruker metformin og en angiotensin 2-reseptorantagonist. Hun bor for seg selv. Hun røyker 10 sigaretter daglig og er kjent i nabolaget for å ha et tidvis høyt alkoholkonsum.
Ved status i mottak fremstår hun uflidd og avmagret. Hun vet ikke måned eller årstid, og hun bommer på årstallet. Hun forstår at hun er på sykehuset. Hun sier hun er svimmel og ved nevrologisk undersøkelse finner du at hun går ustødig med bred avstand mellom bena, og at hun har ataxi ved kne-hæltest på benk bilateralt. Du finner en nystagmus. Undersøkelsen er tidvis vanskelig på grunn av manglende samarbeidsevne.
BT 145/88 mmHg. Hjerterytme: 80, regelmessig, respirasjonsfrekvens 15, regelmessig. Pannetemperatur 37,8 °C. CT caput er negativ.
Hvilket av følgende tiltak skal iversettes først?

A Gi glukoseinfusjon (Glukose 50 mg/ml, 250ml/t i 4 timer)
Et litteratursøk har funnet beskjedne holdepunkter fra klinisk praksis på at glukoseinfusjon kan forverre/akselere en Wernicke encephalopati, men dyrestudier og patofysiologiske betraktninger gir god grunn til en føre-var-holdning og opprettehold praksis med, så langt det lar seg gjøre, ikke gi glukose før tiamin. Hadde glukosen vært dramatisk lav prehospitalt, måtte man prioritert initial korrigering av glukosen prehospitalt (hvor man ikke har tiamin tilgjengelig) og gitt tiamin med største hast ved ankomst til sykehus/første anledning. Denne kasuistikken belyser ikke et slikt dilemma da pasienten har en lett hypoglykemi, her er tilsier all kunnskap og klinisk praksis at man begår en feil ved å gi glukose først.

B Seponere metformin og angiotensin-2-reseptorantagonisten, oppstart væskeinfusjon og dekke med antibiotika etter retningslinjer for sepsis av ukjent årsak
Et helt rimelig tiltak å seponere aktuelle legemidler, men en lettgradig hyperkalemi og normolaktatemi gir ingen hast. Likedan rimelig å starte iv væskebehandling. Ingen SIRS og 1/3 qSOFA gjør ikke antibiotikaaktuelt før man har sett lpk og crp i venøse prøver. Antibiotika gjør svaret feil med aktuelle status, og skal uansett prioriteres fremfor tiamin.

C Gi acetylsalicylsyre i ladningsdose (300 mg)
Dette kan ikke prioriteres før tiamin, da klinikken bør vekke mistanke om Wernickes encephalopati. Særlig hvis svimmelheten er uttrykk for en vertigo, og det foreligger nystagmus som ikke er forenlig med perifer vestibulær sykdom, bør man tenke på cerebellært infarkt. Ledsagende kvalme og oppkast kan gi en sekundær dehydrering som forklarer pasientens konfusjon (men vitalparamtre støtter ikke dette). Bilateral ataxi taler mot en lesjon (affeksjon av begge cerebellærhemisfærer).

D X Gi tiamin 200-500 mg intravenøst
Pasient med alkoholisme som fremstår underernært, samt har konfusjon, ataxi og øyemotoilitetsforstyrrelse. Det bør foreligge en klar mistanke om Wernickes encephalopati og indikasjonen er klar for aggressiv tiaminbehandling. Glukose bør ikke gis før etter tiaminadministrasjon.

000025cb05392627d6

116
En 64 år gammel mann kommer til akuttmottaket via legevakt etter at han for 2 timer siden brått opplevde å se dobbelt, særlig mot venstre side. Han ble samtidig svimmel "som om han var på båt". Han har kastet opp flere ganger. Han er tidligere frisk, men har fått påvist høyt blodtrykk og høyt kolesterol hos fastlege, men ønsket ikke behandling for dette. Han er fra tidligere storrøyker, men røyker nå kun på fest. I journal er det stilt spørsmål ved alkoholforbruket hans. På spørsmål svarer han at det begrenser seg til ett glass vin (én enhet) til maten hver dag.
Du gjør en nevrologisk undersøkelse etter NIHSS-skjemaet. Du finner at han har en øyemotilitetsforstyrrelse som du beskriver slik: ved følgebevegelser for øynene i horisontalplanet mot venstre, observeres at høyre øye ikke krysser midtlinjen (ikke lar seg føre mot nesen) og venstre øyet har da nystagmus med rask fase utad. Han klager da over dobbeltsyn. Ved sidesyn mot høyre er det normal øyemotilitet og ingen opplevelse av diplopi. Du finner f.ø. ingen utfall etter NIHSS, men du legger merke til at han er betydelig ustø når han står.
Du vet i tillegg følgende
CT caput: normal
BT: 180/95 mmHg
Blodsukker: 6,3
EKG sinusrytme, frekvens 90. Ingen ST-elevasjoner.
Hva er første tiltak?

A Gjennomføre en spinalpunksjon med analyse av celler, protein, glukose og mikrobiologiske analyser
Ser ingen indikasjon.
B X Intravenøs trombolyse dosert etter vekt forutsatt ingen kontraindikasjoner
Akutt debutterende internukleær oftalmoplegi og vertigo hos en pasient med kardiovaskulær risikoprofil. NIHSS score blir 1. Forutsatt ingen kontraindiakasjoner bør pasienten tilbys intravenøs trombolytisk behandling og dette bør prioriteres først.
C Prioritert MR caput
Vil kunne avklare om det foreligger ischemi svarende til høyre fasciculus longitudinalis medialis, men vil forsinke trombolysebehandling, slik at dette ikke ville være standardhåndtering ved noe norsk akuttmottak per 2018.
D Tiamin 200-500 mg intravenøst
Det er riktig å dekke en person med høyt alkoholforbruk med tiamin, oftalmoplegien her er dessuten en INO som kan forekomme ved Wernicke encephalopati. Dog med denne sykehistorien med akutt debutt må av INO må vurdering for trombolyse klart ha forrang.

000025cb05392627d6

117
En pasient med amyotrofisk lateral sklerose (ALS) med bulbær debut (dysfagi første symptom for ett år siden), meldes til mottak med åndenød.
Ved sist kontrolltime for 3 måneder siden var det bemerket *«begynnende ekstrapulmonal ventilasjonsinsuffisiens, planlagt ny spirometri om 3 mnd. Pasienten angir ingen plager med ortopné eller dyspné ved trappegange».*
Han har ikke vært i kontakt med helsevesenet etter denne kontrollen for 3 måneder siden. Han er hjemmeboende, jobber som dataingeniør (riktignok nå redusert til 50% stilling) og har fortsatt god funksjon i armer og ben, selv om det ved sist nevrologisk undersøkelse for 3 mnd siden var klare sykdomstegn i venstre overekstremitet, og generaliserte fascikulasjoner.
Det er høst og influensasesong. Tilgjengelige vitalparametre er: BT 130/80, respirasjonsfrekvens 30, hjertefrekvens 110-120. Temp 38,1 °C.
Du tar en arteriell blodgass som viser:

Prøve	Verdi	Referanseområde
pH	7,26	7,35-7,45
pO_2	4,6 kPa	10,0-14,4
PCO_2	11,7 kPa	4,7-5,9
HCO_3^-	39 mmol/L	21-27
BE	11,9 mmol/L	-3,0-3,0
Laktat	0,9 mmol/L	0,5-1,6
glukose	8,9 mmol/L	4,0-6,3

Hvilket tiltak starter du?

A Oksygen på maske og intravenøs antibiotika
Ikke tilstrekkelig ved type 2 svikt.
B X Non-invasiv ventilasjonsstøtte og intravenøs antibiotika
Pasienten har en type 2 ventilasjonsinsifficiens og trenger respiratorbehandling med maske (NIV). Selv om det er influensasesong kan ikke du vite at han ikke har en bakteriell pneumoni.
C Kun endotracheal intubasjon for respiratorbehandling
Ideelt sett skal det være avklart fra tidligere om en pasient med ALS ønsker å bli intubert. Uansett om en slik avklaring foreligger eller ikke, er det rimelig først å forsøke NIV i dette tilfellet. Pasienten bør ha antibiotika, da dette kan være en bakteriell pneumoni.
D Sedasjon for endotracheal intubasjon for respiratorbehandling og intravenøs antibiotika
Ideelt sett skal det være avklart fra tidligere om en pasient med ALS ønsker å bli intubert. Uansett om en slik avklaring foreligger eller ikke, er det rimelig først å forsøke NIV i dette tilfellet.

000025cb05392627d6

118
En 69 år gammel tidligere frisk kvinne i god form merket selv en kul i brystet og er nå operert med brystbevarende operasjonsteknikk for brystkreft. Histologisk undersøkelse avdekket følgende karakteristika ved svulsten:
- Infiltrerende carcinom grad 3
- Østrogenreseptor negativ, progesteronreseptor negativ, Her2 negativ, Ki67 32%
- Tumorstørrelse 3,5 cm
- Spredning til 1 av 14 fjernede lymfeknuter

Hvilke videre tiltak passer best for denne pasienten?

A Persontilpasset tilleggsbehandling skal bestemmes utfra en genmutasjonsanalyse hos alle brystkreftpasienter
Genmutasjons-analyser (genprofiltester av typen Oncotype DX og Mammaprint) kan være nyttig som en del av risikovurderingen før behandlingsvalg ved hormonreseptor positive og lymfeknutenegative svulster.
B X Tilleggsbehandling med kjemoterapi (cellegift) etterfulgt av stråling
Pasienten har en middels stor (T2), lymfeknute positiv (N1) trippelnegativ brystkreft med høy celledeling (Ki67). Hun har dårlig prognose. 10 års overlevelse uten tilleggsbehandling (adjuvant behandling) med kjemoterapi er 38%, og med kjemoterapi 48%. Denne gevinsten er stor nok til at man anbefaler adjuvant kjemoterapi. Strålebehandling mot gjenværende bryst gis alltid etter brystbevarende operasjonsteknikk.
C Tilleggsbehandling med stråling alene
Strålebehandling mot gjenværende bryst gis alltid etter brystbevarende operasjonsteknikk. Strålebehandling alene beskytter kun mot lokale tilbakefall og ikke mot fjernspredning.
D Tilleggsbehandling med kjemoterapi (cellegift) etterfulgt av stråling og aromatasehemmer (endokrin behandling)
Adjuvant aromatasehemmer (endokrin behandling) brukes aldri til hormonreseptor negative pasienter.

000025cb05392627d6

119
En 28 år gammel tidligere frisk kvinne kommer til fastlegen fordi hun har hatt feber i tre dager med temperatur stort sett på 39-tallet. I tillegg har hun generell kroppsverk, slapphet og lett kvalme med noe bedring av tilstand ved inntak av paracetamol. Hun har ikke hatt frostanfall. Vannlating og avføring er uten anmerkning.
Ved undersøkelse er hun i god allmenntilstand. Hun puster ubesværet, respirasjonsfrekvens 20, puls 98, blodtrykk 118/68 mmHg, temperatur 39,1ºC. Du finner ellers intet galt ved undersøkelsen.
Laboratorieprøver: hemoglobin 10,8 g/dL (11,7-15,3), CRP 14 mg/L (< 5), og leukocytter 0,4 x 10^9/L (4,0-11,0). Hurtigtest for mononukleose er negativ. Urinstix viser blod +.
Hvordan bør pasienten håndteres videre?

A Starte behandling med penicillin tabletter
Leukocytter < 0,5 x 109/L er alvorlig nøytropeni. Uavhengig av årsak til nøytropenien er det stor fare for sepsisutvikling, og pasienten bør innlegges i sykehus akutt.
B Starte behandling med mecillinam tabletter
Leukocytter < 0,5 x 109/L er alvorlig nøytropeni. Uavhengig av årsak til nøytropenien er det stor fare for sepsisutvikling, og pasienten bør innlegges i sykehus akutt.
C Se an 2-3 dager
Leukocytter < 0,5 x 109/L er alvorlig nøytropeni. Uavhengig av årsak til nøytropenien er det stor fare for sepsisutvikling, og pasienten bør innlegges i sykehus akutt.
D X Legge henne inn på sykehus
Leukocytter < 0,5 x 109/L er alvorlig nøytropeni. Uavhengig av årsak til nøytropenien er det stor fare for sepsisutvikling, og pasienten bør innlegges i sykehus akutt.

000025cb05392627d6

120
En 58 år gammel tidligere frisk mann kommer til fastlegen fordi han den siste måneden har hatt ubehag i magen, like nedenfor navlen. Ubehaget opptrer nesten hver dag og noen ganger flere ganger hver dag. Ubehaget varer fra et kvarter til en halv time om gangen og er ikke måltidsrelatert. Avføringsmønsteret hans er uendret. Han har ikke gått ned i vekt.
Ved undersøkelse er magen myk og uøm, og du finner ingen oppfylninger. Ved rektal eksplorasjon finner du normal prostata, normal rektalslimhinne.
Hemoglobin 12,8 g/dL (13,4–17,0) og CRP < 5 mg/L (< 5).
Hva bør neste trinn i utredningen være?

A Koloskopi
Koloskopi vil være førstevalg ved mistanke om kolorektalkreft, noe det ikke er sterk mistanke om her. Du ville forvente endring i avføringsmønster, allmennsymptomer, lavt hemoglobinnivå og/eller blod i avføring. Imidlertid har en enkelt Hemofec sensitivitet på kun 5 % for kolorektalkreft. Sensitiviteten øker til 75 % ved tre prøver fra tre separate avføringer. Ved påvist blod i avføring vil koloskopi være neste trekk i utredningen. Om det ikke påvises blod og plagene fortsetter, bør CT abdomen gjøres. Koloskopi vil fortsatt være hensiktsmessig videre utredning deretter dersom CT er negativ. Det er like fullt klokt å teste for okkult blod først – resultatet styrer neste trekk i utredningen, og dersom det er påvist blod i avføringen, vil pasienten prioriteres for koloskopi.

B Gastroskopi
Gastroskopi vil være førstevalg ved mistanke om magesår, noe det er sparsomt med holdepunkt for her. Du ville forvente måltidsrelasjon og/eller noe ømhet ved palpasjon i epigastriet.

C CT abdomen
Koloskopi er foretrukket framfor CT abdomen ved mistanke om kolorektalkreft, noe det ikke er sterk mistanke om her. Du ville forvente endring i avføringsmønster, allmennsymptomer, lavt hemoglobinnivå og/eller blod i avføring. Imidlertid har en enkelt Hemofec sensitivitet på kun 5 % for kolorektalkreft. Sensitiviteten øker til 75 % ved tre prøver fra tre separate avføringer. Ved påvist blod i avføring vil koloskopi være neste trekk i utredningen. Om det ikke påvises blod og plagene fortsetter, bør CT abdomen gjøres. Koloskopi vil fortsatt være hensiktsmessig videre utredning deretter dersom CT er negativ. Det er like fullt klokt å teste for okkult blod først – resultatet styrer neste trekk i utredningen, og dersom det er påvist blod i avføringen, vil pasienten prioriteres for koloskopi. CT abdomen brukes hovedsaklig for å kartlegge parenkymatøse organer og bakre bukvegg, samt se etter metastaser.

D X Prøver for okkult blod i tre avføringer (Hemofec)
Koloskopi vil være førstevalg ved mistanke om kolorektalkreft, noe det ikke er sterk mistanke om her. Du ville forvente endring i avføringsmønster, allmennsymptomer, lavt hemoglobinnivå og/eller blod i avføring. Imidlertid har en enkelt Hemofec sensitivitet på kun 5 % for kolorektalkreft. Sensitiviteten øker til 75 % ved tre prøver fra tre separate avføringer. Ved påvist blod i avføring vil koloskopi være neste trekk i utredningen. Om det ikke påvises blod og plagene fortsetter, bør CT abdomen gjøres. Koloskopi vil fortsatt være hensiktsmessig videre utredning deretter dersom CT er negativ. Det er like fullt klokt å teste for okkult blod først – resultatet styrer neste trekk i utredningen, og dersom det er påvist blod i avføringen, vil pasienten prioriteres for koloskopi.

000025cb05392627d6

121
En 24 år gammel HIV-positiv kvinne kommer til fastlegen da hun de siste 3 ukene har kjent en kul på halsen. Den er ikke øm, og hun opplever at den øker i størrelse. Hun har ingen andre plager og er i god allmenntilstand. Ved undersøkelse på legekontoret palperer du en 3 cm stor tumor på venstre side av halsen og i tillegg 3 små tumores ved siden av den største. Hun har ikke hatt noen infeksjoner i hode-halsområdet siste månedene, hun har hatt nattesvette siste uka, og hun har gått ned 2 kg i vekt. Hun mener at hun har hatt feber av og til siste måneden. Du kjenner ingen tumores i andre deler av kroppen. Blodprøvene viser lave trombocytter, normal CRP og lett forhøyet LD.
Hva er mest sannsynlig årsak?

A Sarkoidose
Kul på halsen er ikke typisk symptom for sarkoidose.
B Reaktiv lymfeknute
Pasienten har ikke hatt noen infeksjon i hode-hals-området i det siste.
C Mononukleose
Mononukleose kan gi tumor colli, men passer ikke så godt med mye av det andre. Denne pasienten har vært i god allmenntilstand, og ikke hatt halsbetennelse.
D X Lymfom
Lett forstørrede lymfeknuter er en vanlig problemstilling i primærhelsetjenesten og i de fleste tilfeller vil ikke lymfom være årsaken. I de tilfellene der det kun er tumor colli uten andre symptomer eller plager, bør fastlegen ta blodprøver, og kan henvise pasienten til biopsi og/eller radiologisk utredning. Ved positive funn på radiologi og/eller blodprøver, kan pasienten henvises pakkeforløp lymfom.
Ved flere risikofaktorer (for eksempel immunsuppresjon, feber, nattesvette, flere forstørrede lymfeknuter) kan pasienten henvises direkte til pakkeforløp lymfom.
I dette tilfellet hadde pasienten HIV-infeksjon og flere symptomer som kan passe med lymfom (nattesvette, feber, flere forstørrede lymfeknuter uten åpenbar infeksjon i området). Her bør hun henvises til pakkeforløp lymfom for rask igangsetting av diagnostikk og eventuell behandling.

000025cb05392627d6

122
En 77 år gammel mann med prostatakreft har vært igjennom flere linjer behandling for sin prostatakreft i løpet av de siste 3,5 årene, og er nå plaget av sterke smerter fra skjelettmetastaser. Han har fått strålebehandling flere ganger tidligere, og etter siste onkologiske vurdering er god smertelindring eneste behandlingsalternativ. Han har gått ned 8 kg i vekt siste 6 måneder. Han er i redusert allmenntilstand. Han har til nå kupert smertene med paracetamol/kodein og sliter med forstoppelse. Han kontakter sin fastlege for å få hjelp.
Hva er viktigste tiltak?

A Legger til ibuprofen og laksantia
Pasienten har sterke smerter på kombinasjonen paracetamol/kodein og det er lite sannsynlig at han vil bli smertelindret med et NSAID i tillegg.
B Innleggelse på akuttmottaket
Innleggelse i sykehus er kun unntaksvis løsningen på smerteproblemer hos kreftpasienter. De fleste ønsker å være mest mulig hjemme, og oppstart opioider kan effektivt forsøkes via fastlege og hjemmetjenester.
C Fysioterapi, massasje og laksantia
Fysioterapi kan lindre plager fra muskel-skjelettsystemet, men er sannsynligvis ikke tilstrekkelig for å lindre smerter forårsaket av skjelettmetastaser. Laksantia kan lindre plager med forstoppelse.
D X Oppstart sterke opioider og laksantia
Vignetten beskriver en kreftpasient med smertefulle skjelettmetastaser. Han er i dårlig allmenntilstand og har vært igjennom mye behandling. Hovedproblemet hans er beskrevet som smerter, og det er indikasjon for opioider. De fleste kreftpasienter ønsker å være mest mulig hjemme, også mot slutten av livet. Denne behandlingen kan startes opp med oppfølging av fastlege. Man starter da ofte med både langtidsvirkende og hurtigvirkende opioid. Dette kombineres med en fast dosering paracetamol (for eksempel 1 g x 4). Dersom det, som i dette tilfellet, også er et problem med forstoppelse, bør man også starte med forebyggende tiltak mot dette.

000025cb05392627d6

123
En 68 år gammel mann som for tre år siden ble operert for prostatacancer oppsøker fastlegen sin pga. gradvis økende ryggsmerter siste 6 uker. Smertene er verst om natta. Han tror smertene kom etter en episode på hytta da han lempet litt tunge sementsekker. Siste uka har han merket noe utstrålende smerter ned i venstre underekstremitet og en følelse av svakhet i samme fot. Ved undersøkelse finner du tydelig kraftsvikt distalt i venstre fot.
Hvilke tiltak iverksetter du som fastlege?

A Gir smertestillende og setter pasienten opp til kontroll om 1 uke
Ryggsmerter ledsaget av nevrologiske symptomer hos en pasient med prostatacancer i sykehistorien må utredes med bildediagnostikk.
B Gir smertestillende og henviser pasienten til fysioterapeut
Nytilkomne ryggsmerter hos en pasient med prostatacancer i sykehistorien gjør at du må mistenke spredning til columna, og siden pasienten har nevrologisk utfall må dette utredes umiddelbart med bildediagnostikk. Å henvise til fysioterapeut uten nærmere utredning blir derfor feil.
C X Legger pasienten inn på sykehus som øyeblikkelig hjelp
Nytilkomne ryggsmerter med nevrologiske utfall hos en pasient med prostatacancer i sykehistorien gjør at dette må utredes umiddelbart med MR totalcolumna da truende medullakompresjon kan ligge bak. Prognosen ved truende medullakompresjon henger nøye sammen med pasienten funksjonsnivå ved start av behandling. Det er større sjanse for bevart gangfunksjon dersom pasienten har dette ved oppstart av behandling. Ved mistanke om truende medullakompresjon kan deksametason gis i påvente av at MR blir tatt.
D Bestiller MR av columna med hastegrad 1 uke og gir pasienten smertestillende
Tilstanden må utredes umiddelbart og man kan ikke vente 1 uke med MR da tidlig behandling ved truende medullakompresjon kan hindre at pasienten blir lam. Nerverotskpmpresjon på bakgrunn av ikke-malign årsak (prolaps) kan være en differensialdiagnose, men triende medullakompresjon må først utelukkes.

000025cb05392627d6

124
En 54 år gammel kvinne med kjent ikke-småcellet lungecancer med spredning oppsøker fastlegen sin pga. økende plager med vandig diaré og magesmerter siste 2 døgn. Hun har siste døgn hatt ca. 7 vandige tømninger mot normalt en formet avføring. Hun har nylig vært behandlet med antibiotika for en pneumoni, og får videre behandling med immunterapi (PD-1 hemmer) pga. sin lungekreft. Pasienten er i lett redusert allmentilstand (PS 1), subfebril, virker noe dehydrert. Hun angir ømhet ved palpasjon av abdomen.
Hvilke tiltak iverksetter du som fastlege?

A Henviser til koloskopi for å utelukke pseudomembranøs kolitt
B Tar dyrkningsprøve av avføringen med tanke på Clostridium
C Ber pasienten drikke rikelig, skriver ut resept på loperamid og tar henne til kontroll neste dag
D X Legger pasienten inn på sykehus
Behandling med immunterapi i form av f.eks. PD-1 hemmer kan gi alvorlige immunrelaterte bivirkninger som kolitt. Bredspektret antibiotikabehandling kan også gi diaré og kolitt. Pasienten er i redusert allmentilstand, dehydrert og er øm ved palpasjon av abdomen. Hun rapporterer om flere vandige tømninger i løpet av siste døgn. Pasienten må derfor innlegges sykehus til observasjon og intravenøs væskebehandling. Dyrkningsprøve med tanke på patogene tarmbakterier og virus må tas, og behandling med PD-1 hemmer må inntil videre seponeres. Ved kolitt forårsaket av behandling med PD-1 hemmer er deksametason indisert.

000025cb05392627d6

125
En 67 år gammel mann kommer til din allmennpraksis og klager over svelgebesvær. Dette har vart i tre år med forverring av symptomene de siste månedene. Han beskriver at maten stopper opp i høyde med eller like under strupehodet og at han må svelge flere ganger før den glir ned. Ofte opplever han at han gulper opp ufordøyd mat noen timer etter at han har spist. Han har i løpet av denne tiden gått én kilo ned i vekt og allmenntilstanden har vært utmerket.
Hva er mest sannsynlige diagnose?

A Hypofarynx cancer
B X Hypofarynx-divertikkel (Zenkers divertikkel)
Vignetten beskriver en pasient med Hypofarynx-divertikkel (Zenkers divertikkel). Sykehistorien er typisk for Zenkers divertikkel som er en utposning av slimhinnen bakover mot columna i høyde med eller like ovenfor m. Cricopharyngicus. Neoplasmer, Ca. øsophagi og ca. hypopharyngis, begge er hyppigst plateepitelcarcinomer. De ledsages av progredierende allmensymptomer med økende vekttap, smerter ved svelging og evt. regionale metastaser som er karaktereristisk. Dysfunksjon i øvre øsophagussfincter kan også gi tilsvarende symptomer og her vil røntgenundersøkelsen vise en kontrastdefekt pga. spasmelignende kontraksjon i m. cricopharyngicus. Strikturer i øvre øsophagus kan også gi lignende symptomer med de oppstår som følgetilstand til stråleterapi, etseskader etc. og vil gi kronisk dysfagi.
C Dysfunksjon i øvre øsofagussfincter
D Øsofagus cancer

000025cb05392627d6

126
En mann på 59 år har merket en 3 cm stor kul under høyre kjevevinkel. Den har vokst gradvis i løpet av 4-5 måneder. Kulen synes å ligge under huden uten å være adherent til denne, men muligens til underlaget. Den er fast og uøm, det er ingen smerteutstråling eller pareser. Det har ikke vært infeksjonstegn.
Hvordan kan diagnosen avklares best?

A MR av hals
B X Punksjoncytologisk undersøkelse av tumor
Vignetten beskriver en pasient som skal primært utredes med punksjonscytologi. «Gullstandard» i de fleste tilfeller er punksjonscytologi eller aspirasjon med fin nål (FNAC: fine needle aspiration cytology). Det foreligger svært sjelden kontraindikasjon til prosedyren (eks. pulserende tumor, blødningstendens). Ultralydveiledet prøvetakning er et godt hjelpemiddel for å øke treffsikkerheten, samtidig øker muligheten for en diagnostisk avklaring av en del problemstillinger (eks. solid lesjon vs. cyste). Ultralyd alene gir ikke raskt nok avklaring særlig på maligne lesjoner. CT og MR collum brukes som preoperativ undersøkelse eller er til hjelp for staging ved maligne svulster. En operativ biopsi bør i første omgang unngås på grunn av risikoen for spredning av en eventuell malign prosess.
C Biopsi av tumor
D Ultralyd undersøkelse av hals

000025cb05392627d6

127
En 43 år gammel mann har hatt gradvis tiltagende heshet, og med tiden blir hans stemmeproblem permanent. Han har vært hes i over 3 måneder. I tillegg får han visse pusteproblemer når han anstrenger seg. Pasienten har blitt behandlet for allergi og astma uten sikker effekt, og hans besvær progredierer hele tiden. Han har aldri røkt. Jobber som lærer. Objektivt konstaterer du heshet og antydet stridor.
Hva er riktig å gjøre videre?

A Du tenker at pasienten misbruker stemmen sin og anbefaler stemmehvile i noen dager
B X Du henviser ham til ØNH-lege for direkte lupelaryngoskopi
Vignetten beskriver en pasient med kronisk heshet som må utredes med direkte lupelaryngoskopi. Pasienter som har vedvarende heshet over 3 måneder bør alltid utredes med direkte lupelaryngoskopi. Ut fra pasientens sykehistorie foreligger det ingen direkte mistanke om malignitet ved stemmebåndsspalten men på grunn av flere mulig faktorer må dette utelukkes. Inhalasjonspreparater som brukes til behandling av astma kan føre til mekanisk irritasjon av stemmebåndene men dette er av kort varighet. I tillegg kan allergi og hoste (pusteproblemer) utløse lette heshetsplager men aldri kronisk. Lærere som misbruker stemmen sin kan også bli plaget med intermitterende heshet som kommer og går.
C Du beroliger pasienten at hesheten blir bedre hvis han installerer luftfukter på soverommet
D Du seponerer astma- og allergimedisiner

000025cb05392627d6

128
En 30 år gammel mann har vært èn uke i Syden og badet mye. For 3 dager siden begynte han å merke kløe og ubehag i det høyre øret. I dag våknet han med sterke smerter og renning fra øret. Det ytre øret virker hovent, varmt og pasienten kjenner dottfølelse samt nedsatt hørsel. Øresmerter øker når han prøver å gape eller berører det ytre øret. Pasienten er afebril. Han har aldri hatt øreproblemer før.
Hva er mest sannsynlige diagnose?

A Sekretorisk otitt
B Akutt media otitt
C X Ekstern otitt
Vignetten beskriver en pasient med ekstern otitt (ytre øregangs betennelse). Pasienten er afebril og symptomene debuterte med kløe i øregangen, dette taler i mot en akutt media otitt. Mangel på tilbakevendende mellomøreinfeksjoner og ikke kronisk nedsatt hørsel utelukker sekretorisk otitt. Sterke smerter og infeksjonstegn som er lokalisert i det ytre øret bekrefter en sannsynlig øregangsinfeksjon som er forenlig med ekstern otitt. Erysipelas ville presentere seg med eksematøse forandringer i huden i selve aurikkelen og/eller ved øregangsåpningen uten infeksjonssymptomer.
D Erysipelas

000025cb05392627d6

129
Du jobber som assistentlege ved ØNH-avdeling og får henvist på din vakt en 3 år gammel gutt som for én time siden spiste peanøtter. I forbindelse med svelging fikk han et kraftig hosteanfall og hadde forbigående pusteproblemer. Ved innkomst puster barnet fint og er helt upåvirket. Ved auskultasjon av lungene hører du mulig sideforskjell, men det er vanskelig å vurdere.
Hvordan bør en slik pasient håndteres?

A X Henviser til bronkoskopi i narkose
Vignetten beskriver en pasient med aspirasjon av fremmedlegeme til lungene. Ut fra sykehistorien og klinikken er det sterk mistanke om fremmedlegeme i bronkialtreet. Det må utføres bronkoskopi i narkose siden auskultasjon av lungene viste en mulig sideforskjell. Røntgen thorax har begrenset verdi når det gjelder små fremmedlegemer i lungene. Fremmedlegemer kan hostes opp spontant med bedring av kliniske symptomer. Pasienten kan ikke skrives ut hjem uten observasjon og sikker verifisering at fremmedlegeme ikke er lenger i lungene. Antibiotikabehandling er kun påkrevet når det er tydelig infeksjonstegn som er sjeldent tilfelle i akuttfase. Spirometri utføreres ikke ved mistanke om aspirasjon av fremmedlegeme til lungene.
B Utfører spirometri
C Utskriver pasienten til hjemmet
D Behandler profylaktisk med antibiotika

000025cb05392627d6

130
Som fastlege oppdager du at en mann på 54 år har utviklet diabetes type 2.
Når bør du henvise ham til øyelege/øyefotografering?

A Innen 5 år
B Ved øyesymptomer som redusert skarpsyn eller sidesyn.
C X Umiddelbart
Riktig svar. Nyoppdaget diabetes type 2 skal henvises umiddelbart til øyelege for å oppdage evt. øyebunnforandringer som pasienten selv ikke har symptomer på, mens nyoppdaget diabetes type 1 skal ses av øyelege innen 5 år etter diagnosetidspunkt.
D Innen 1 år

000025cb05392627d6

131
Mann på 72 år kommer til legetime for å fornye førerkortattesten og forteller at han over tid har fått dårligere syn, spesielt verre har det blitt siste året. Han klarer ikke å lese liten skrift, trenger mer lys ved lesing og ser farger dårligere. I tillegg er det vanskelig å kjøre bil, spesielt i mørke hvor lyset til motgående biler gir stor blending. Du finner korrigert visus høyre øyet med korreksjon +2: 0,5 og venstre øyet med korreksjon +1,5: 0,6 og normalt synsfelt ad modum Donders.
Hva er mest sannsynlige diagnose ?

A Åpenvinklet glaukom
B Sentralveneokklusjon
C Våt aldersrelatert makuladegenerasjon (AMD)
D X Katarakt
Riktig svar. Katarakt kjennetegnes av blendingsfenomener/haloer rundt lysende objekter, behov for mer lys og blassere opplevelser av farger, og er også den vanligste årsaken til synsreduksjon hos eldre.

000025cb05392627d6

132
En 7 år gammel gutt kommer til deg på legekontoret sammen med moren. Han har vært frisk og vokst normalt fram til ca. 6-års alderen. Etter det har han hatt periodevise magesmerter som kan komme etter måltid, men også utenom. Smertene sitter midt i abdomen. Avføringen er av og til løs, men også periodevis normal. Moren forteller at han periodevis virker litt irritabel. Han spiser normalt og variert. Ved undersøkelsen er han uøm i abdomen og det er ingen oppfyllinger ved palpasjon. Ved plotting av vekst i percentilskjema finner du at han har falt fra 50 percentilen til 25 percentilen (vekt for høyde) det siste året.
Hva bør gjøres videre med denne gutten?

A Ta blodprøver som screening for allergi mot matvarer
B Eliminere kumelkprodukter fra kosten og avtale kontroll etter 3 uker
C Henvise til barneavdeling for gastroskopi
D X Ta blodprøver med tanke på malabsorpsjon med vevstransglutaminase
- Symptomer og fall i percentilskjemaet gir mistanke om malabsorpsjon, en av de viktigste årsakene til det er cøliaki. Blodprøver kan avklare om det er malabsorpsjon av ulike næringsstoffer, vanligvis jernmangel. Blodprøver med tanke på cøliaki har i denne alderen høy sensitivitet og spesifisitet og kan derfor i første omgang vurderes hos fastlegen med blodprøver uten å henvise til gastroskopi. Ved positivt svar på cøliaki skal pasienten henvises etterpå, og cøliakidiagnose hos barn kan i mange tilfeller stilles uten skopi/biopsi.
- Dette er ikke symptomer som gir mistanke om straksallergi mot mat, og da skal det heller ikke tas prøver med tanke på det.
- Kumelkallergi oppstår sjelden primært i denne alderen, bør avvente svar på blodprøver først.

000025cb05392627d6

133

NB Fasit ble endret på dette spørsmålet! Opprinnelig fasit er markert med X, poengiving til eksamen er gitt i 2. kolonne
En 4 måneder gammel gutt blir innlagt fra legevakten, han har i to døgn hatt symptomer på øvre luftveisinfeksjon med tett nese og etterhvert økende respirasjonsbesvær. Han ammes og har begynt med litt fast føde, men det siste døgnet har han ikke villet spise noe og tar brystet bare i korte perioder. Ved innkomst i barnemottaket har han inndragninger intercostalt, forlenget ekspirium og ved auskultasjon er det krepitasjoner over flere lungeavsnitt og fine ekspiratoriske fremmedlyder. Oksygenmetningen er 90 %, han er godt sirkulert, allmenntilstanden er moderat redusert. Blodprøver viser hvite blodlegemer på 15 x 10^9/L (6,0-16,2), CRP 60 mg/L (<5). Du starter behandling med oksygen.
Hvilken annen behandling vil være den viktigste de første timene?

A **0** Intravenøs væsketilførsel, inhalasjoner med adrenalin
B **0** Antibiotika
Han er obstruktiv, selv om det er krepitasjoner er dette bronkiolitt og skal ikke ha antibiotika.
C X **0** Peroral væsketilførsel
Beskriver en nedre luftveisinfeksjon med tydelig obstruktiv respirasjon, forenlig med bronkiolitt. Den viktigste behandlingen av bronkiolitt er oksygen ved lav metning og væsketilførsel når denne er utilstrekkelig, ellers «minimal handling». Peroral tilførsel foretrekkes når det er mulig, og inhalasjoner med adrenalin har ikke dokumentert effekt. Steroider har ingen effekt ved bronkiolitt. En bakteriell pneumoni vil ikke gi ekspiratorisk besvær, og CRP på 60 gir ikke sammen med klinikk indikasjon for å gi antibiotika.
D **0** Systemiske steroider

000025cb05392627d6

134
En 2 år gammel gutt har hatt hoste med mye sekret, spesielt om natten, og surklete hørbar respirasjon nokså sammenhengende i ca. 5 måneder. Noe økte symptomer i perioder med forkjølelse, men ikke symptomfri i denne perioden. Han har vært til undersøkelse hos deg på legekontoret flere ganger tidligere på grunn av dette. Ved auskultasjon har det vært grove slimlyder, men ikke forlenget ekspirium. Ellers er det normale funn ved klinisk undersøkelse, og han har ikke hatt feber. Mor gir uttrykk for økende bekymring, både han og foreldrene sover dårlig om nettene. Mor har pollenallergi, en søster på 5 år har hatt atopisk eksem, men det er ikke mistanke om allergi hos gutten.
Hvordan skal dette håndteres videre?

A Gi behandling med Penicillin V i en uke og ta han til kontroll
B Gi beroligende beskjed om at det ikke er nødvendig med tiltak nå og at symptomene vil gå over etter hvert
C Prøve behandling med inhalasjonssteroider, avtale kontroll om to måneder
D X Henvise til lokal barneavdeling / barnelege
Kronisk våt hoste gir ikke mistanke om astma, han har ikke vært obstruktiv. Selv om det er atopisk disposisjon skal ikke astma mistenkes her og han bør ikke behandles med inhalasjonssteroider. 5 måneder kronisk hoste er ikke normalt dersom det har vært sammenhengende og ikke flere adskilte episoder, tilstanden her er plagsom for han og foreldrene er bekymret, og han bør derfor henvises barnelege. En mulig årsak er protrahert bakteriell bronkitt som anbefales vurdert hos spesialist. Dersom behandling med antibiotika likevel bel vurdert hos fastlegen ville ikke Pc V være riktig behandling, aktuelle bakterier ved kronisk bronkitt er ikke følsomme for Pc V.

000025cb05392627d6

135
En 11 år gammel gutt kommer med ambulanse og foreldrene til legevakten etter å ha besvimt på skolen i forbindelse med vaksinering. Gutten forteller at han ble svimmel da han reiste seg etter injeksjonen og at det svartnet for øynene. Helsesøster har fortalt at han falt om, og at han kom til seg selv nesten umiddelbart. Det var ingen kramper eller urinavgang. Gutten er ellers frisk og deltar i organisert fotball. Han var forkjølet for en uke siden, men ellers har alt vært som vanlig den siste tiden. Det er helt normale funn i status, og mottakspersonalet har tatt EKG som også oppfattes som normalt.
Hvilken oppfølging er mest adekvat?

A 24-t EKG og kontroll host fastlege om en måned
Det er ingenting som tyder på arytmi, og langtids-EKG er en ressurskrevende undersøkelse. Kontroll har ingen hensikt.
B Innleggelse til ett døgns observasjon
Det er ikke indikasjon for monitorering, og innleggelse kan i verste fall bidra til å dramatisere hendelsen.
C Elektiv henvisning til barnekardiolog
Det er ingenting som tyder på kardialt utløst syncope.
D X Beroligende beskjed uten oppfølging
Sykehistorien er helt typisk for refleks-syncope (vasovagal syncope) og krever ingen tiltak ut over informasjon. Diagnosen stilles ut fra sykehistorien, og tekniske undersøkelser er indisert bare på spesiell indikasjon.

000025cb05392627d6

136
En 16 år gammel gutt som ble levertransplantert ved 8 års alder kommer til rutinekontroll sammen med sin mor. Foreldrene er skilt og har delt omsorg. Mor er av gammel vane fortsatt den som har hånd om guttens medisinering. Når hun går ut for å ta en telefon forteller han at han for et par uker siden hadde ubeskyttet samleie med en jente som etterpå fikk påvist Chlamydia. Nå har han fått beskjed om å teste seg for Chlamydia. Han rekker såvidt å fortelle dette før mor kommer inn igjen.
Hvilken fremgangsmåte for å avklare videre opplegg er mest i tråd med aktuelle lover?

A Ny time med begge foreldre alene
B Ny time med gutten og begge foreldre
C X Ny time med gutten alene
Chlamydia er definert som en allmennfarlig smittsom sykdom, og problemstillingen berører både smittevernloven og Pasient- og brukerrettighetsloven. Gutten er 16 år og helserettslig myndig. Han kan derfor bestemme sitt eget helsetilbud og hvem som skal vite hva om hans egen helse.
D Informere mor om det gutten fortalte med en gang

000025cb05392627d6

137
En gutt på 8 år kommer til deg som fastlege fordi mor synes han virker kort i forhold til de andre i klassen. Han har siden første leveår vokst stabilt svarende til ca. 3 cm over 2,5-percentilen, men har falt litt av i vekst de siste tre-fire årene og ligger ved dagens time 3 cm under 2,5-percentilen. Vekt er som før på 25-percentilen iht. høyden. Målhøyde ut fra foreldrehøyde går fra 4 cm under 2,5-percentil til 3 cm over 50-percentilen. Ved undersøkelse virker han frisk, har ingen dysmorfe trekk, det er normal organundersøkelse uten tegn til pubertet, han har ingen tidligere sykehistorie samt normal psykomotorisk utvikling. Du tar orienterende prøver inkludert hematologi, IGF-1, stoffskifte- og cøliakiprøver som alle er innenfor normalområdet.
Hva blir riktig håndtering videre?

A Du beroliger foreldre om at han vokser i henhold til sitt genetiske potensial
Han er fortsatt innenfor sitt genetiske potensial, men har nedsatt tilvekst og bør utredes mer.
B Du bestiller røntgenundersøkelse for bestemmelse av skjelettalder
Bestilling og tolkning av dette er spesialistoppgave og uansett bør barnet henvises.
C Du setter gutten opp til kontroll om ett år for å følge veksten
Han har allerede hatt over tre år med nedsatt tilvekst fra tidlig barnealder, har krysset en percentilkanal og er kommet godt under 2,5-percentil. En bør da ikke vente med utredning.
D X Du henviser til barneavdeling for videre utredning
Han hard nedsatt veksthastighet med kryssing av percentiler, dette krever videre utredning med røntgen skjelettalder og vurdering om ytterligere prøver og ev. endokrinologiske tester, tross at IGF-1 angivelig lå innenfor normalområdet.

000025cb05392627d6

138
En 10 måneder gammel jente har hatt et krampeanfall hjemme like etter hun våknet om morgenen, hun har ikke hatt noe slikt tidligere. Foreldrene forteller at hun i dag rykket litt i venstre arm før himlet med øynene og falt bort og hele kroppen virket som den ristet. Ambulansepersonalet fikk stoppet anfallet med diazepam rektalt etter 20 minutter. De målte blodsukker 3,4 mmol/L og temperatur 38,2 ° C. De tar henne med til deg på fastlegekontoret like ved. Hun virker sliten og trøtt, men du finner ingen tydelige nevrologiske utfall og ingen petekkier. Hun har litt økt respirasjonsfrekvens og puls, men hun virker godt sirkulert. Hun har vært snørrete med feber til og fra siste uken. Hun startet opp med penicillin for mistenkt otitt for to dager siden og har spist dårlig siden dette.
Hvordan skal et slikt barn håndteres videre?

A X Sender barnet til barneavdeling for vurdering
Fokal start og varighet tilsier at dette er et komplekst krampeanfall hos et spedbarn og bør til sykehus for vurdering. Tegn på alvorlig intrakraniell infeksjon kan også være mindre tydelig hos så små barn, og mulig enda vanskelige i dette tilfellet hvor hun allerede står på antibiotika. Spinalpunksjon kan være aktuelt på sykehus hvis mistanken om intrakraniell infeksjon ikke er avkreftet.

B Gir råd om spedbarnshypoglykemi og små karbohydratreserver ved sykdom
Spedbarnshypoglykemi ikke noen sannsynlig årsak her, blodsukkeret er heller ikke definisjonsmessig hypoglykemi, samt feberen er tilstede og sannsynliggjør feberkrampe/infeksjon som årsak.

C Henviser til elektiv EEG
Det kan være aktuelt med EEG ved komplekse/gjentatte krampeanfall tross relasjon feber, men dette vurderes ved barneavdeling og dette barnet bør uansett inn for vurdering jfr. riktig svar.

D Beroliger foreldre med at dette er feberkramper
Dette hadde vært fornuftig ved ukompliserte enkle feberkramper hvis foreldre er kjent med/trygge på det, især hvis de har opplevd dette før og intrakraniell infeksjon er så godt som utelukket, men her altså krampene komplekse og bør sendes barneavd. for vurdering (se kommentar riktig svar).

000025cb05392627d6

139
En 23 år gammel jente kommer i følge med 2 venninner til studenthelstejensten der du er lege. Hun fremstår noe mere ustelt enn venninnene og virker engstelig. Venninnene forteller at hun ikke hadde møtt på obligatorisk undervisning på 5 dager, hun har de siste par ukene ikke vært med på noe sosialt og har siste 5 dager ikke svart på telefon eller meldinger. Derimot har hun lagt ut "snap-bilder" av ventilene huset hun bor i og nummerskilt på biler i gata de siste 5 dagene. Da de kom til hybelen hennes satt hun naken inntullet i et pledd. Hun hadde tapet aviser foran vinduene og ventiler med gaffa-tape. Hun har gjentatt kontinuerlig at venninnene må være forsiktige uten at de skjønner hvorfor. Hun har ikke vært slik før - de kjenner henne ikke igjen. Når du snakker med henne fremstår hun somatisk ubesværet, men veldig engstelig. Du finner ingen tegn på at hun er ruset. Hun kan gjøre greit rede for hvem hun er samt tid, sted og situasjon. Hun sier hun ikke er syk, men bekrefter å være veldig redd.
Hva er mest sannsynlige diagnose her?

A Schizofreni
Tidsforløpet passer ikke.

B X Akutt forbigående psykose
Passer best med hendelsesforløp. Typisk tidsforløp, organisk årsak ikke åpenbart, typiske kliniske tegn/anamnese.

C Emosjonelt ustabil personlighetsforstyrrelse
Det synes her være en vesentlig endring i tidsforløp, ikke en vedvarende tilstand. Heller ikke ellers typisk EUP og bedre forklart som psykose.

D Angstanfall
Hun er redd men dette har vart i flere dager, og handlingene med snap-bilder m.m. går over i det bisarre. Angst forklares bedre som uttrykk for psykose.

000025cb05392627d6

140
Som fastlege er du i sykebesøk hos en 22 år gammel mann som bor hjemme hos foreldrene. Han har ikke vært i noen aktivitet siden han i 2. klasse på videregående skole endret seg fra å være skoleflink og sosial til å slutte på skolen og ikke lengre ha kontakt med venner. De første par årene satt han mye på PC'en på nett og prøvde å overtale familien til å bygge bunker i kjelleren, men nå har han kastet ut PC og alt annet elektrisk utstyr. Foreldrene er nå bekymret etter at han har gått betydelig ned i vekt (3-4 klesstørrelser anslår mor) siste halvår og ikke ser ut til å spise noe annet enn en spesiell type kjeks-sjokolade og drikke en bestemt type mineralvann. Når du snakker med ham, fremstår han ustelt, lukter stramt av svette, urin og avføring. Han fremstår engstelig. Han avviser å innta mere eller annen næring da han "ikke kan stole på noen". Han er utfordrende å snakke med da det tar lang tid før han svarer og du føler at han er veldig avvisende.
Hva er mest sannsynlige diagnose her?

A X Schizofreni
Tidsforløp og tegn på forgiftningsideer, latens og avvikendde emosjonell kontakt.
B Depresjon
Har vart i langt over 2 år, utrykker egentlig ikke depressivitet, schizofreni mer nærliggende.
C Anorexia nevrosa
Her er det mye mer enn spiseproblematikk og annen forklaring på anoreksi er mer nærliggende.
D Akutt forbigåendne psykose
Dette er ikke akutt.

000025cb05392627d6

141
Du arbeider som LIS ved en psykiatrisk poliklinikk og snakker med en 24 år gammel mann som har vært til utreding og fått diagnosen hyperkinetisk lidelse (ADHD). Han er plaget med rastløshet og betydelige konsentrasjonsvansker.
Hvordan bør en slik pasient behandles medikamentelt?

A Atomoxetin (Strattera)
B Modafinil (Modiodal)
C Guanfacin (Intuniv)
D X Methylphenidat (Ritalin)
Sentralstimulantia er anbefalt som førstevalg ved ADHD

000025cb05392627d6

142
En 23 år gammel mann har nå fått diagnosen schizofreni etter 2 år med sviktende funksjon og mye angst. Han tilbringer nå dagene med å spille dataspillet "Fortnite". Han sier dette distraherer ham fra å gjøre som "stemmene sier" og mener han ikke trenger noen annen behandling. Foreldrene lurer derimot på hva du vil anbefale.
Hva er det riktig å informere foreldrene om med tanke på behandling?

A Antipsykotisk medisin har ikke kjent nytte, men samtaleterapi og rusfrihet er viktig
Medisiner er dokumentert nyttige for å forebygge tilbakefall.
B X Antipsykotisk medisin er anbefalt i 2 år, det samme gjelder samtaleterapi og rusfrihet
Det svaralternativet som er riktigst selv om enda mere skal med.
C Antipsykotisk medisin er det man primært må fokusere på
Har ikke med sentrale elementer som samtaler og rusfrihet.
D Kognitiv terapi, musikkterapi og fysisk aktivitet. Medikamenter har ikke vist effekt
Dette er inkludert i det som skal tilbys, men dette alene er ikke nok. Man bør opplyse om medisiner også.

000025cb05392627d6

143
Du arbeider som LIS ved en psykiatrisk poliklinikk og får en 23 år gammel kvinne til vurdering. Hun har hatt gjentatte depresjonsepisoder, første gang da hun var 14 år gammel. Moren hennes har også hatt depresjoner. Når pasienten er deprimert har hun uttalt skyldfølelse, sterkt redusert appetitt og vekttap, samt tidlig morgenoppvåkning.
Hvilken av disse opplysninger øker risikoen for et alvorlig og kronisk forløp?

A X Tidlig første episode
Kliniske studier viser at prediktorer for dårlig forløp er tidlig start, ved siden av alvorlig dysfori suicidalitet og angst i index-episoden.
B Mye skyldfølelse
C Vekttap
D Tidlig morgenoppvåkning

000025cb05392627d6

144
En 19 år gammel jente har startet med 2. generasjons antipsykotikum aripiprasol etter at hun fikk diagnosen schizofreni. Etter en måned forteller hun at hun har mye bedre konsentrasjonsevne og opplever seg mer "samlet". Hun plages heller ikke så mye av "stemmer". Hun opplever imidlertid angst og uro i kroppen hele tiden, dette er veldig plagsomt og noe nytt.
Hva er mest sannsynlig årsak til denne økte "angsten og uroen"?

A Angst nå er lite sannsynlig, må utrede annen årsak og øke dose antipsykotika
Feil.
B X Bivirkning av antipsykotika, akatisi
Typisk.
C Økende angst når positive symptomer avtar
Ikke typisk.
D Ikke relatert til psykiatri - bør utrede stoffskifte
Mindre sannsynlig.

000025cb05392627d6

145
Du er LIS på en psykiatrisk akuttavdeling og treffer der en 28 år gammel mann som tidligere har vært innlagt flere ganger med diagnosen bipolar sykdom. Du mistenker nå at han kan ha en manisk tilstand. Han har over de siste 10 dagene blitt økende irritabel, opplever at tankene raser i hodet, har taleflom, og forteller om redusert behov for søvn.
Hvilken av disse andre opplysningene må også være tilstede for å kunne stille en slik diagnose etter ICD-10?

A Kommer lettere i krangel
B Hurtig skiftende humør
C X Lar seg lett distrahere
Ved irritabelt humør kreves 4 andre symptomer i tillegg til hovedkriteriet . Distraherbarhet er et manisymptom iht. ICD-10, mens «kommer lettere i krangel» vil være en del av irritabiliteten, økt selvsikkerhet er ikke et selvstendig symptom, heller ikke hurtig skiftende humør.
D Mer selvsikker enn vanlig

000025cb05392627d6

146
En 21 år gammel mann uten kjent tidligere psykisk lidelse har de siste 5 månedene fremvist åpenbare psykosesymptomer, men han har ikke fått noen endelig diagnose. Han har tatt imot hjemmebesøk av deg som fastlege 4 ganger i denne perioden og fremstår hver gang mer forkommen med latens, angst, fysisk forfall. Han har ikke møtt på jobb som miljøarbeider på skolefritidsordning og er nå oppsagt. Du har informert ham om hva du mener er hans lidelse og anbefalt behandling - han uttrykker at han skjønner dette, men ikke vil ha noen inngripen i livet sitt. Han har nå i juni pakket sekk og sovepose og vil bo på familiens hytte ved et fiskevann på fjellet for å komme unna intergalaktisk stråling sier han. Familien mener han nå må tvangsinnlegges da han roter livet sitt helt til ellers og har mye angst.
Hvordan tilfredsstiller han krav til tvangsinnleggelse?

A Han er åpenbart psykotisk og dermed ikke samtykkekompetent og kan da tvangsinnlegges
B X Han har alvorlig sinnlidelse, men samtykkekompetanse er ikke åpenbart fraværende og han er ikke til fare for andre. Kan ikke tvangsinnlegges
Mest riktig.
C Han har ikke schizofrenidiagnose ennå og da er ikke hovedvilkår oppfylt
Diagnsoe er ikke juridisk kriterium, det er tilstand.
D Han har alvorlig sinnslidelse og ødelegger livet sitt. Det er grunnlag for tvangsinnleggelse
Ikke åpenbart uten samtykkekompetanse og heller ikke farlig.

000025cb05392627d6

147
En 22 år gammel jente har vært tiltagende og åpenbart psykotisk i et halvt års tid. Fastlegen har fulgt henne opp med samtaler eller hjemmebesøk hver 14. dag men hun har så langt avvist å ta imot innleggelser, henvisning til spesialisthelstjenesten, medisiner eller sykmelding. Hun har nå mottatt oppsigelse fra arbeidsgiver der hun jobbet som barne- og ungdomsarbeider på en skolefritidsordning (SFO). Hun er i dag pågrepet av politiet etter at hun oppsøkte kjøkkenet på SFO og tok alle de skarpe knivene. Politiet har også funnet en mengde kniver hjemme hos henne i en ryggsekk hun pleide bruke på jobb. Når du snakker med henne, er hun opprørt over kommunen som ikke passer på ungene og sier hun er nødt til å ta ansvar og fjerne lederne på SFO fordi de begår seksuelle overgrep mot barna.
Hva er riktige refleksjoner rundt å tvangsinnlegge henne nå?

A Det er ingen sikker indikasjon på farlighet og når du ikke har lagt henne inn før er det ellers ikke noe som er endret
Det er feil at det ikke er noen indikasjon på farlighet når hun har endret atferd og begynt å samle potensielle våpen og uttrykker en vrangforestilling om at SFO-ansatte begår overgrep. Og hun har hovedvikåret som er et psykose/alvorlig sinnslidelse.
B Hun er potensielt farlig for andre, men har ikke en psyksoediagnose, bare symptomer. Hun kan ikke innlegges på tvang og dette er da en sak for politiet
Nei, dette er åpenbart helse og fare og alvorlig sinnslidelse, behøver ikke diagnose.
C X Hun har en alvorlig sinnlidelse og hun er til potensiell fare for andre. Kan og bør tvangsinnlegges
Riktigst
D Hun er åpenbart til fare for andre og kan innleggese på tvang. Behøver ikke være uten samtykkekompetanse
Tar ikke med alvorlig sinnlidelse som er hovedvilkåret.

000025cb05392627d6

148
En 17 år gammel gutt kommer sammen med mor, som forteller at familien har vært svært bekymret for ham de siste 3-4 månedene. Han har isolert seg, har dårlig matlyst og har gått mye ned i vekt. Stort skolefravær. Gutten sier ikke så mye, men forteller etter hvert at han har følt seg nedfor, engstelig og « merkelig» de siste 3-4 månedene. Han har problemer med å konsentrere seg på skolen.
Hvilke av symptomene beskrevet nedenfor gir mest grunnlag for å mistenke psykoselidelse?

A Depressive symptomer, nedsatt energi, redusert matlyst og dårlig søvn
B Angst, skolefravær, selvskading og selvmordstanker
C Konsentrasjonsvansker, atferdsproblemer og depressive symptomer
D X Tilbaketrekning/isolering, nedsatt hygiene, undring rundt egen person og depressive symptomer
Riktig svar. Alternativ "Konsentrasjonsvansker, atferdsproblemer og depressive symptomer" sier ingenting om negative eller positive psykosesymptomer. Alternativ "Angst, skolefravær, selvskading og selvmordstanker" er mer forenlig med angst/depresjon/personlighetsproblematikk. Alternativ"Depressive symptomer, nedsatt energi, redusert matlyst og dårlig søvn" gir mistanke om depresjon.

000025cb05392627d6

149
Du kjører legevakt og er på hjemmebesøk hos en mann på 42 år som bor hjemme hos sine foreldre. Han har en kjent schizofrenidiagnose, og de siste dagene har foreldrene merket at han har blitt mer mistenksom, snakker høylytt med seg selv og har snudd døgnet. Har kun tatt antipsykotika sporadisk de siste ukene. Han ønsker ikke innleggelse, mener han tidligere ikke har fått noen hjelp på sykehuset. Du diskuterer muligheten for innleggelse med pasienten.
Hvilke elementer er viktigst å huske på når du vurderer pasientens samtykkekompetanse?

A X Pasientens evne til å forstå hva innleggelsen innebærer, resonnere og foreta et valg
Forstå, anerkjenne, resonnere og velge (FARV) inngår som hovedelementer i nye retningslinjer for vurdering av samtykkekompetanse.
B Pasientens sykdomsinnsikt og pårørendes vurdering av pasientens samtykkekompetanse
Pasientens evne til å forstå, resonnere og velge overstyrer pørerende oppfatninger
C Pasientens sykdomsinnsikt og evne til å forstå hva innleggelsen innebærer
Samtykkekompetanse har ikke nødvendigvis direkte sammenheng med sykdomsinnsikt
D Din vurdering av om pasienten er til fare for seg selv eller andre
Farekriteriet må vurderes uavhengig av samtykkekompetanse

150
En kvinne på 38 år har tidligere vært innlagt med diagnosen schizoaffektiv psykose, har ikke brukt antipsykotika de siste fem årene. Hun beskriver nå økende søvnproblemer, og framstår med paranoide vrangforestillinger og maniforme symptomer. Du planlegger oppstart med antipsykotika, men det eneste medikamentet hun går med på å bruke er klorpromazin for å få sove.
Hvordan skiller atypiske antipsykotiske legemidler seg fra typiske antipsykotiske legemidler når det gjelder bivirkninger?

A Atypiske virker mindre sederende
B Atypiske gir mindre vektøkning og metabolske forstyrrelser
C Atypiske gir mindre grad av gastrointestinale forstyrrelser (kvalme og diaré)
D X Atypiske gir mindre ekstrapyramidale bivirkninger, mindre tardive dyskinesier og ingen økning i prolaktinfrigjøring
Andregenerasjons (atypiske) antipsykotiske midler skiller seg først og fremst fra førstegenerasjons antipsykotika ved at de gir færre bivirkninger som skyldes blokade av D2 dopaminerge reseptorer i nigrostriatale nervebaner.

151
En 66 år gammel stort sett frisk mann fikk for 6 år siden diagnostisert urinsyregikt og møter ut på formiddagen med hevelse og sterke smerter i høyre ankelledd som startet plutselig samme natt. Han hadde ikke noen spesielle endringer i kosthold og drikke den senere tiden. Han er i god allmenstilstand, ikke febril, men halter.
Hva er beste behandlingsalternativ?

A 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.
B Avlaster underekstremitetet med krykke og anbefaler kuldeomslag rundt ankelleddet
Dette er gode tiltak men ikke tilstrekkelig ved et akutt anfall med urinsyregikt.
C Starter 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 må også tas opp.

152
Du har fått en 65 år gammel kvinne på fastlegekontoret. Hun har hatt polyartritt i noen uker, forhøyet senkning og du mistenker revmatoid artritt. Du vil nå bestille immunologiske serologiske prøver som hjelper deg videre i diagnostikken ved revmatoid artritt.
Hvilken av de følgende immunologiske blodprøvene velger du hvis høyest mulig spesifisitet for revmatoid artritt er det viktigste kriterium?

A ANA med subgrupper
ANA brukes mest til diagnostikk ved bindevevssykdommer.
B X Anti-CCP
Antistoffer mot citrinulerte peptider er mest spesifikke for revmatoid artritt.
C Anti SSA/SSB
Sjögrenspesifikke antistoffer brukes ved diagnostikk av Sjögrens syndrom, men kan også være positive hos noen pasienter med revmatoid artritt.
D Revmatoid faktor
Revmatoid faktor er egnet til diagnostikk ved revmatoid artritt men er mindre spesifikk enn a-CCP.

000025cb05392627d6

153
En 32 år gammel mann kommer med affeksjon av 2. og 4. DIP-ledd på venstre hånd. Leddene er varme og du tror han har artritt i dem.
Hvilken inflammatorisk leddsykdom er mest aktuell?

A Aksial spondyloartritt
Aksial spondyloartritt har i ca 25% perifer leddaffeksjon, men mest store ledd slik som kne eller hofte.
B Revmatoid artritt
Revmatoid artritt affiserer hyppigst MCP ledd, PIP ledd og håndledd.
C Urinsyregikt
Urinsyregikt affiserer oftest tåledd eller ankel og gir oftest en monartritt. I prinsippet kan imidlertid alle ledd angripes.
D X Psoriasisartritt
DIP affeksjon hører til de hyppigste lokallisasjonene ved psoriasisartritt.

000025cb05392627d6

154
En 30 år gammel kvinne med psoriasis artritt som bruker methotrexat (MTX) 15 mg x1/uke kommer på legekontoret og forteller at hun og samboeren ønsker seg barn.
Hun er redd for at både psoriasis og artritten skal øke på.
Hva er mest passende tiltak ?

A X Seponere MTX og starte med Folat 1mg x1
MTX er kontraindisert ved svangerskap og skal seponeres 3 måneder før planlagt svangerskap, de som bruker MTX står vanligvis på folat allerede og en kontinuerer dette gjennom hele svangerskapet. Det er forøvrig anbefalt med folattilskudd til alle kvinner som planlegger svangerskap. Konferer med revmatolog eller NKSR (Nasjonal kompetansetjeneste for svangerskap og revmatiske sykdommer).
B Seponere MTX s.c og starte med prednisolon 30 mg p.o
MTX er kontraindisert i svangerskap og bør seponeres. Ev. annen behandling vil være avhengig av aktivitet. Om prednisolon skulle være nødvendig forsøker en holde seg til lav dose. Pasienten har psoriasis og prednisolon brukes sjelden ved psoriasis da seponering kan gi forverring av psoriasis (rebound febomen).
C Kontinuerer MTX s.c og starte med prednisolon 30 mg p.o
MTX er kontraindisert i svangerskap og skal seponeres 3 måneder før planlagt svangerskap.
D Kontinuere MTX s.c og starte med Folat 1 mg x1 p.o
MTX kontraindisert i svangerskap og bør seponeres minst 3 måneder før svangerskap. Konferer med revmatolog eller NKSR (Nasjonal kompetansetjeneste for svangerskap og revmatiske sykdommer).

000025cb05392627d6

155
En kvinne på 25 år har de siste ukene hatt smerter i fingerledd og forføtter. Hun har hatt litt hevelse i to tåledd. Hun har lenge følt seg trøtt og slapp og vært litt tørr i øyne og munn. Blodprøver viser senkning på 52 mm/t (1-20). ANA er positiv med positive anti-dsDNA og anti-Sm undergrupper. Urin-stix viser protein 2+.
Hva er den mest sannsynlige diagnosen?

A X SLE (systemisk lupus erythematosus)
Hun har artritter, sannsynlig nyresykdom og positiv ANA med positive anti-dsDNA og anti-Sm undergrupper. Hun oppfyller kriteriene for diagnosen SLE.
B MCTD (mixed connective tissue disease)
Hun har ikke ødemer i hender, Raynauds fenomener eller svekket muskulatur. Ved MCTD finner man vanligvis positiv anti-RNP.
C Primært Sjøgrens syndrom
Symptomene kan gi en viss mistanke om Sjøgrens syndrom, men antistoffmønsteret er ikke typisk for denne diagnosen. Ved Sjøgrens syndrom finner man vanligvis positiv anti-SSA og/eller anti-SSB
D Systemisk sklerose
Det er ikke beskrevet sklerodaktyli eller sår på fingertupper. Ved systemisk sklerose finner man vanligvis positiv anti-Scl70 eller positiv anti-centromer.

156
I en klinisk studie av et nytt medikament mot ovarialkreft var remisjonsraten like høy i intervensjonsgruppen som i den gruppen som fikk vanlig medikamentell behandling. Den relative risikoen (RR) var 1,03 (95% 0,9-1,12). P-verdien for sammenlikningen var 0,4.
Hvilken av følgende fortolkninger av resultatet er mest riktig?

A Effekten av behandlingen var 40%
RR på 1,03 betyr at det var en 3% forskjell. P-verdien er et mål på sannsynlighet for at resultatet skyldes tilfeldigheter, og ikke et mål på effekt.
B Ingen av behandlingene var effektive
Svaret er feil fordi det ville være uetisk å gjennomføre en studie hvor man sammenlikner en ny behandling mot en medikamentell behandling som ikke har dokumentert effekt. Kontrollgruppen vil alltid bygge på beste tilgjenglige kunnskap.
C Den nye behandlingen ga like mye bivirkninger som vanlig behandling
Remisjon betyr bedring. Teksten gir ingen informasjon om bivirkninger.
D X Begge behandlingene var like effektive
Det var ingen forskjell i behandlingseffekten mellom gruppene, og den relative riskoen er omtrent en, dvs at det er ingen klinisk viktig forskjell. P-verdien viser at ev. forskjeller med 40% sannsynlighet skyldes tilfeldigheter.

157
Du arbeider som kommuneoverlege i en mellomstor kommune. I dag ber kommunalsjef for helse- og omsorg deg kommentere et forslag fra en av politikerne om at kommunen bør innføre systematisk PSA-screening som tilbud til kommunens befolkning. Det første hun spør deg om, er hvilke kriterier som bør være oppfylt for at en screeningmetode skal innføres.
Hva er rett svar?

A Screening-metoden må være så god at man identifiserer minst 99% av dem som vil utvikle symptomgivende sykdom
Det er ikke et kriterium at testen skal påvise 99 prosent av tilfellene, men testen skal være sikker, presis og validert.

B Resultatet av screeningtesten må gi en diagnose/være diagnostisk
Screeningundersøkelser benyttes til å oppdage om en person må undersøkes nærmere for å bekrefte eller avkrefte om funnet ved screeningtesten kan representere sykdom eller et forstadium til sykdom. Selve testen trenger altså ikke gi en diagnose.

C X Det må finnes tiltak eller behandling som gir bedre effekt i tidlig stadium enn ved diagnostikk på grunnlag av klinikk/klinisk diagnostikk
Med screening menes en systematisk undersøkelse av en presumptivt frisk befolkningsgruppe for å finne individer med risikofaktorer for sykdom eller tidlige stadier av sykdom, før sykdommen gir symptomer. Hensikten med screening er at tidlig diagnostikk og behandling skal gi bedre prognose og redusert risiko for å dø av sykdommen. Screeningundersøkelser benyttes til å oppdage om en person må undersøkes nærmere for å bekrefte eller avkrefte om funnet ved screeningtesten kan representere sykdom eller et forstadium til sykdom. Selve testen trenger altså ikke gi en diagnose. De fleste som deltar i et screeningprogram har ingen direkte nytte av screeningen men noen få individer unngår å utvikle sykdom eller å dø av sykdommen som følge av at sykdom eller forstadier til sykdom oppdages ved deltagelse i screeningprogrammet. Dette vet man ikke på forhånd hvem er.
De politikerne i kommunen det er snakk om i vignetten har åpenbart ikke fått med seg at innføring av screening på befolkningsnivå er en nasjonal oppgave. WHO utarbeidet i 1968 en rapport om screening som inkluderte 10 kriterier for screening. Disse kriteriene har vært formende for den internasjonale debatten om masseundersøkelser. I 2014 ble det i Norge bygget på disse kriteriene da det ble utarbeidet i alt 16 kriterier for innføring av nasjonalt screeningprogram (se liste nederst). Det er ikke et krav om at tilstanden som skal identifiseres gjennom screening må være dødelig, men det er derimot et krav at det skal utgjøre et viktig helseproblem i befolkningen. Screening for prostatakreft er omdiskutert, og her er det særlig metodens kvaliteter som er diskutert. Det er ikke et kriterium at testen skal påvise 99 prosent av tilfellene, men testen skal være sikker, presis og validert. Det har vært en betydelig økning i prostatakreft gjennom de senere år, hovedsakelig som følge av økt testing av symptomfrie menn. PSA-screening har ikke vist å gi reduksjon i total dødelighet. Derimot gir den betydelig overdiagnostikk og overbehandling med konsekvenser for livskvalitet som urinlekkasje, ereksjonssvikt og dysfunksjon i tarm. Sammen har dette gjort at man hittil ikke har anbefalt innføring av prostatakreftscreening i Norge. De 16 kriteriene:
1. Tilstanden skal være et viktig helseproblem. 2. Tilstandens naturlige forløp skal være tilstrekkelig kjent. 3. Tilstanden skal ha en symptomfri fase som kan detekteres. 4. Det må finnes en sikker, presis og validert test. 5. Kriterier og prosedyrer for videre oppfølging av testpositive må være definert. 6. Testmetoden skal være akseptabel for målgruppen. 7. Det må finnes tiltak eller behandling som gir bedre effekt i tidlig stadium enn ved klinisk diagnostikk. 8. Tiltak/behandling må være etablert og godt dokumentert. 9. Tiltak/behandling skal være akseptable for målgruppen. 10. Screeningprogrammet skal redusere sykdomsspesifikk dødelighet eller sykelighet av tilstanden. 11. Helsegevinstene må være større enn de negative effektene. 12. Personvern og juridiske aspekter må være ivaretatt. 13. Screeningprogrammet skal være akseptabelt fra et etisk perspektiv. 14. Informasjon om deltagelse i screeningprogrammet må være kunnskapsbasert og bidra til informerte valg. 15. Screeningprogrammet skal tilfredsstille kravene til kostnadseffektivitet. 16. Det må foreligge en plan for ledelse, kvalitetssikring og evaluering av programmet.

D Tilstanden/sykdommen må være dødelig
Det er ikke et krav om at tilstanden som skal identifiseres gjennom screening må være dødelig, men det er derimot et krav at det skal utgjøre et viktig helseproblem i befolkningen.

000025cb05392627d6

158

NB Fasit ble endret på dette spørsmålet! Opprinnelig fasit er markert med X, poengiving til eksamen er gitt i 2. kolonne
På legevakt får du inn en kvinne på 21 år med underlivssmerter med økende og blodtilblandet utflod i et par dager og i dag feber rundt 39 °C også. Hun er para 0, men hadde en provosert abort for et år siden. Hennes nye kjæreste har i dag fortalt at for 3 måneder siden fikk hans tidligere seksualpartner påvist gonoré med usikker smittekilde. Han hadde ingen symptomer og fulgte ikke opp dette. Du gjør en gynekologisk undersøkelse og tar prøver for chlamydia og gonoré. Du mistenker gonoré som årsaken til pasientens symptomer og starter behandling (blåreseptforskriften §4-2).
Hvordan håndteres de opplysninger man har fått vedrørende melding/varsling?

A X 0 Uten å avvente prøvesvar melder du snarest din mistanke om gonoré med pasientens kjønn, bostedskommune, fødselsmåned og -år til Folkehelseinstituttet og kommunelegen på pasientens bo-/oppholdssted, ved å sende inn skjemaet "MSIS-melding - Avidentifisert melding om smittsom sykdom."
Gonoré er meldingspliktig til MSIS, gruppe B. Kriterier for melding er et klinisk forenlig tilfelle med epidemiologisk tilknytning eller laboratoriepåvisning av:
• Neisseria gonorrhoeae ved isolering, antigen- eller nukleinsyreundersøkelse eller
• intracellulære diplokokker i uretrautstryk fra en mann
Kliniske kriterier er minst én av følgende symptomer: uretritt, akutt salpingitt, bekkeninfeksjon (PID), cervicitt, epididymitt, proktitt, faryngitt, artritt. Med epidemiologisk tilknytning menes overføring fra person til person (seksuell eller vertikal overføring).
Enhver lege som oppdager eller får mistanke om smittsom sykdom i gruppe B skal uten hensyn til taushetsplikt skriftlig melde tilfellet. Legen skal benytte det nummererte skjemaet "MSIS-melding - Avidentifisert melding om smittsom sykdom" som de får tilsendt fra det diagnostiserende laboratoriet. Meldingen skal sendes til MSIS, Folkehelseinstituttet og til kommuneoverlegen i den kommunen der den smittede bor. Dersom den smittede oppholder seg i en annen kommune enn der vedkommende bor, skal det også gis melding til kommunelegen i den kommunen der den smittede oppholder seg. Meldingen skal sendes samme dag som sykdommen er oppdaget eller mistenkt.

B 0 Du avventer prøvesvar og melder tilfellet som en summarisk melding til Folkehelseinstituttet (MSIS) dersom positivt resultat

C 0 Uten å avvente prøvesvar melder du snarest din mistanke om gonoré med pasientens navn, persondata og bostedsadresse til Folkehelseinstituttet og kommunelegen på pasientens bo-/oppholdssted ved å sende inn skjemaet "MSIS-melding - Nominativ melding om smittsom sykdom"

D 0 Du avventer prøvesvar, men innhenter personopplysninger om pasientens seksualpartnere siste år (siden den provoserte aborten). I tilfelle positivt svar rapporterer du disse til kommunelegene på deres bosted for videre tiltak, men du melder pasienten og alle partnere summarisk til Folkehelseinstituttet (MSIS)

000025cb05392627d6

159
En 45 år gammel kvinne blir utredet for magesmerter med CT abdomen. Undersøkelsen viser en 3 cm tumor i venstre nyre som er malignitetssuspekt.
Hvilken behandling er indisert?

A Selektiv embolisering av nyrearterien
Feil. Ikke del av behandlingen av nyrekreft.

B Radikal strålebehandling
Feil. Strålebehandling er ikke del av primærbehandlingen av nyrekreft.

C Systemisk behandling med Tyrosinkinase-inhibitor
Feil. Ikke del av primærbehandlingen.

D X Reseksjon av tumor
Riktig. Svulster under 4 cm bør fjernes med reseksjon, ikke nefrektomi.

000025cb05392627d6

160
En 50 år gammel mann kommer til akuttmottaket grunnet sterke flanksmerter høyre side. Han har bevegelsestrang og du mistenker nyresteinsanfall.
Hvilken bildediagnostikk er best for å avklare din mistanke?

A CT urografi med i.v. kontrast
CT med kontrastvæske i utskillelsesfase gir ingen tilleggsinformasjon, kontrast kan vanskeliggjøre fremstilling av konkrement
B Ultralyd nyrer
UL vil ikke kunne avklare om pasienten har nyrestein. UL viser kun evt dilatasjon av samlesystem, ikke stener i ureter.
C X CT urinveier uten i.v. kontrast
Riktig. CT uten kontrast har høyeste sensitivitet for stein i urinveiene.
D MR urinveier
MR er ikke egnet for diagnistikk av nyrestein.

000025cb05392627d6

161

NB Fasit ble endret på dette spørsmålet! Opprinnelig fasit er markert med X, poengiving til eksamen er gitt i 2. kolonne
Du undersøker en 3 måneder gammel gutt på helsestasjonen. Høyre testikkel er normal. Venstre testikkel er ikke palpabel, hverken i skrotum eller i lysken. En ultralydundersøkelse påviser heller ikke testikkelen.
Hva bør gjøres videre?

A **0** MR abdomen
Feil. MR vil kunne påvise testikkelen men barnet trenger narkose i forbindelse med MR undersøkelsen. Da er det mere hensiktsmessig å gjøre en diagnostisk laparoskopi for å avklare beliggenhet av testikkelen siden man da samtidig kan behandle tilstanden.
B **0** CT med i.v. kontrast
Feil. CT medfører unødvendig strålebelastning.
C X **0** Diagnostisk laparoskopi
Riktig. Det er indikasjon for dette for å lokalisere testikkelen og evt flytte den til skrotum (Fowler-Stevens operasjon i en eller to seanser).
D **0** Kirurgisk eksplorasjon via lyskesnitt
Feil når testikkelen ikke er påvist i lysken ved palpasjon eller UL.

000025cb05392627d6

162
En 35 år gammel mann med ubehag og tyngdefølelse fra høyre testikkel kommer til undersøkelse på legekontoret. Ved klinisk undersøkelse palperes en tydelig forstørret høyre testikkel. Aktuelle testikkel er hard, men uøm ved palpasjon.
Hvilken diagnose er mest sannsynlig?

A Epididymitt
B X Testikkelkreft
Testiscancer. Ved epididymitt vil man forvente ømhet ved palpasjon. Pasienter med testistorsjon er vanligvis veldig smertepåvirket eller har hatt sterke smerter. Varikocele er ikke hardt ved palpasjon.
C Varikocele
D Testistorsjon

000025cb05392627d6

163
En 77 år gammel mann kommer til fastlegen med smerter i venstre lyske som stråler litt ned på forsiden av låret. De har kommet gradvis de siste månedene. Det blir verre etter belastning, og han føler seg stiv om morgenen. Forøvrig god allmenntilstand.
Hva er mest sannsynlige diagnose?

A X Hofteartrose
Typiske startsymptomer for hofteleddsartrose som er vanlig hos begge kjønn i denne aldersgruppen (over 70 år).
Smertene typisk lokalisert i lysken (mer enn rundt hoften) og gir ofte startsmerter og økte smerter under og etter langvarig belastning.
B Slimposebetennelse
Ganske vanlig med slimposebetennelser (gluteusbursitt/trochanterbursitt), men en god del hyppigere hos kvinner enn menn. Sjeldnere gradvis økende smerter over måneder i forhold til artrose. Smertene sitter oftest mer på utsiden av hoften.
C Hofteimpingement
Hofteimpingement (inneklemming av leddleppen i hofteskålen) er ikke så vanlig, og gir oftest plutselige smerter og ofte svikt- eller låsningsfølelse ved aktivitet.
D Lyskebrokk
Relativt vanlig lidelse, også hos eldre, men pasienten vil oftest fortelle om en kul, og dette er oftest verst ved hoste eller annen bruk av bukpressen.

000025cb05392627d6

164
En 73 år gammel kvinne med kjent kneartrose i venstre kne kommer til fastlegen med spørsmål om hun kan få nytt kneledd. Hun har hatt smerter i kneet i 6-7 år og røntgen for 5 år siden viste begynnende artroseforandringer og tegn til mulig meniskruptur. Hun har vært til fysioterapibehandling flere omganger med forbigående noe bedring. Hun er lett overvektig (KMI 29), og har prøvd å gå ned i vekt, men det siste halvåret har hun lagt på seg 2-3 kilo. Smertene har økt på det siste året, hun synes det er blitt for vondt å gå tur med hunden og hun har av og til også smerter i det venstre kneet om natten.
Hva bør gjøres videre?

A Fortelle henne at hun først må gå ned i vekt før det kan bli aktuelt med henvisning
Med en KMI på 29 er hun ikke så mye overvektig at det skaper store problemer ved slik kirurgi, og hun har forsøkt å gå ned i vekt, selv om det har gått dårlig den siste tiden. Du kan gjerne oppmuntre henne til nytt forsøk på vektreduksjon, og drøfte alternative måter å gjennopprette fysisk aktivitet på, men fortrinnsvis ikke med "henvisning som pressmiddel".
B X Bestille nytt røntgenbilde, nå av begge knær, og fortelle pasienten at du henviser henne til ortopedisk poliklinikk
Hun er motivert for protese, har prøvd en del konservativ behandling og har funksjonshindrende knesmerter og også litt nattsmerter. Ortopeden ønsker seg vanlig røntgen, gjerne med mulighet til å sammenligne sidene og gjerne tatt stående. Sammenhengen mellom alvorlighetsgrad av artrose på røntgen og intensitet av symptomer og grad av funksjonstap er svak, så kanskje burde hun henvises også om røntgenbildene ikke viser så veldig store artroseforandringer?
C Bestille MR av venstre kne og fortelle pasienten at du henviser henne til ortopedisk poliklinikk
MR er ikke primærundersøkelse ved kneartrose. Det er nyttigere for ortopeden med vanlig røntgen når operasjonsindikasjon skal vurderes.
D Henvise til ortopedisk poliklinikk for artroskopi
Artroskopi måtte eventuelt være aktuelt fordi man mente meniskskade var sentralt i hennes sykdomsbilde, men den positive effekten av artroskopisk meniskkirurgi ved "degenerativ" menisk er tvilsom, særlig i så høy alder som her (73 år).

000025cb05392627d6

165
Eldre dame falt og slo høyre underarm. Smerter og hevelse.
Hva viser bildene?


H


H

A Arthrose i håndrotsknoklene
B Scafoid fraktur i god stilling
C X Distal radiusfraktur med feilstilling
Rett svar
D Osteoporose uten skade

000025cb05392627d6

166
En 10-årig jente kommer sammen med sin far til deg i allmennpraksis pga. smerter i venstre hofte som har kommet ila de siste dagene. I dag har hun så vondt at hun har tenkt å stå over håndballtreninga. Hun kommer haltende til kontoret og trenger hjelp for å komme opp på undersøkelsesbenken. Hun har ikke hatt feber eller vært forkjølet i det siste. Hun kan ikke huske å ha skadet seg før hun begynte å få vondt i hofta. Du undersøker hofter og knær grundig og finner litt innskrenket rotasjon i venstre hofte.
Hvordan bør pasienten håndteres videre?

A Henviser til ortoped for vurdering hvor du ber om prioritering ila 2 uker. Pasienten får beskjed om å avlaste med krykker og bruke NSAIDs ved behov
Dette vil medføre forsinket diagnostikk hvilket er svært uheldig i tilfelle infeksjon eller epifysiolyse.
B X Måler CRP, henviser til røntgen samme dag og avtaler vurdering hos ortoped. Pasienten utstyres med krykker og resept på NSAIDs
CRP for å avklare ev. infeksjon. Røntgen samme dag og vurdering hos ortoped med tanke på epifysiolyse. Avslatning og NSAIDs i tilfelle røntgen er normal og du mistenker serøs coxitt.
C Forklarer pasienten at dette nok dreier seg om en overbelastning. Pasienten utstyres med krykker og resept på NSAIDs
Dette vil medføre forsinket diagnostikk hvilket er svært uheldig i tilfelle infeksjon eller epifysiolyse.
D Du ber pasienten avlaste med krykker en ukes tid og bruke NSAIDs ved behov. Dere avtaler en ny time om en uke for å se hvordan det går
Dette vil medføre forsinket diagnostikk hvilket er svært uheldig i tilfelle infeksjon eller epifysiolyse.

000025cb05392627d6

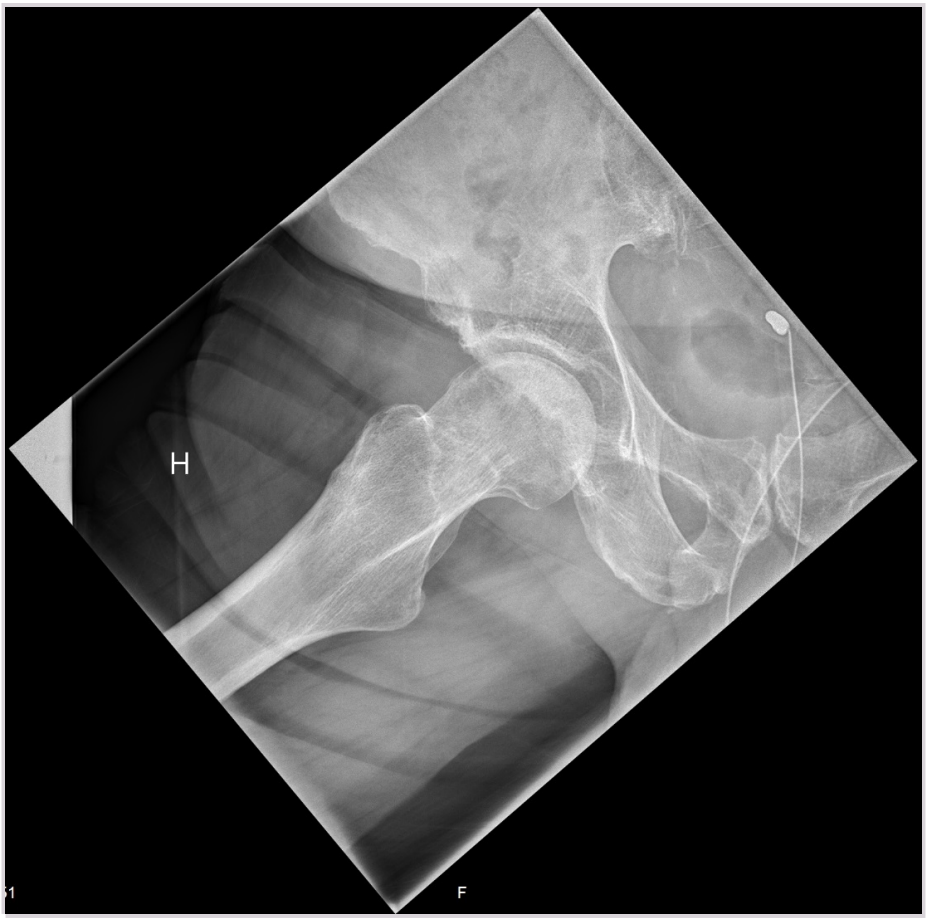
167
Du har legevakt i distrikt, to timer fra nærmeste sykehus. En 43-årig mann har falt på isen og skadet høyre skulder. Han holder armen tett inntil kroppen når han kommer inn på undersøkelsesrommet på legevakten kl. 01.00. Etter å ha gitt smertestillende får du fjernet klær og undersøkt pasienten.
Hvilket funn gjør at man henviser pasienten til røntgen umiddelbart?

A Palpasjonsøm tuberkulum majus
Brudd i tuberkel ev. proksimale humerus kan vente med røntgen til neste dag.
B X Positivit sulcus tegn (empty under acromion)
Tegn på luksuert skulder som skal håndteres snarest mulig.
C Feilstilling i AC-leddet
AC-ledds luksasjon kan avlastes med fatle og ta røntgen neste dag.
D Lokalisert hevelse over kragebeinet
Kragebeinsbrudd kan avlastes med fatle og ta røntgen neste dag.

000025cb05392627d6

168
82-årig mann med nyresvikt grad 5 og diabetes har falt og har smerter i høyre hofte. Han klarer ikke å belaste, vanligvis går han uten ganghjelpemidler. Det er ingen forkortning eller rotasjonsfeilstilling. Han klarer ikke å bevege aktivt i hofta, passiv bevegelse går fint, men smerter ved fleksjon. Har kraft ved isometriske tester, fleksjon og abduksjon gir smerter. Legevaktslegen har henvist til røntgen og du tar i mot pasienten i akuttmottaket.
Hvordan skal pasienten håndteres videre?


H


H
F

A Røntgen viser ingen tegn til brudd. Du gir pasienten smertestillende, mobiliserer med krykker og sender han hjem
Obs okkulte brudd når pasienten har kjent traume og ikke klarer å belaste.

B Du legger pasienten inn på ortopedisk avdeling for smertelindring og mobilisering pga smerter etter fall
CT eller MR bør bestilles ved mottak for å unngå forsinket diagnostikk og behandling av de som ev. skal sikres med osteosyntese.

C Du bestiller ultralyd med tanke på leddvæske og hematomer
Det viktigste i slike situasjoner er å påvise okkulte brudd, begynn med CT eller MR.

D X Du henviser til CT eller MR med tanke på udislosert fraktur i lårhalsen (collum femoris) ut i fra overbevisende klinikk
MR er mest sensitiv for å oppdage okkulte brudd, men CT fanger de fleste og kan brukes som førstelinje screening. Gå videre med MR hvis fortsatt usikker etter CT.

000025cb05392627d6

169

Du er LIS1 og hjelper til i ortopedisk poliklinikk. Neste pasient er en 53-årig mann, tidligere aktiv fotballspiller og har hatt flere skader i venstre kne. Artroskopert og gjort partiell reseksjon av mediale menisk for 5 år siden. Han har gradvis økende smerter ved belastning og har sluttet å trene. Ved undersøkelse har han full ekstensjon og fleksjon. Ikke smerter ved menisktester, men øm medialt for kneet. Stabilt ved test av kollateralligamenter og korsbånd. Vastus medialis er atrofisk. Han har ingen hevelse i kneet. Røntgen kne med belastning viser antydningsvis reduksjon i mediale leddspalte (Kellgren-Lawrence type 1).

Hvordan håndteres pasienten videre?

A Henviser til MR
Røntgen viser allerede begynnende artrose medialt hvor meniske er resessert, ytterligere MR vil neppe være av diagnostisk verdi.

B Søker inn til valgiserende osteotomi
Det kan være aktuelt ved varus/valgusfeilstilling, men pasienten vil uansett ha nytte av å starte med fysioterapi.

C Søker inn til ny artroskopi
Ikke som førstelinjebehandling.

D X Henviser til fysioterapi
Begynnende artrose, har stor gevinst av regelmessig trening og opplæring f.eks i regi av artroseskolen for å bedre smerteplagene.

000025cb05392627d6

170

En 10 år gammel jente har hatt økende smerter i venstre hofte i noen uker. Fastlegen har henvist til røntgen og nå kommer hun videre til vurdering på LIS1 poliklinikken. Hun klarer ikke belaste venstre bein og kommer til undersøkelsesrommet med krykker.

Hva viser røntgen?



A X Calve-Legg-Perthe
Bildet viser typisk avflatning av caput femoris som ved Calve-Legg-Perthe.
B Sekvele etter epifysiolyse i caput femoris
Epifysiolyse gir vanligvis ikke fragmentering av caput.
C Normalvariant med splittet epifyse
Her er det avflatet og deformert caput så det bør ikke være det første en tenker på.
D Fraktur i caput femoris
Sjelden i denne aldersgruppen og ikke typiske røntgenfunn.

000025cb05392627d6

171
En 60-årig kvinne kommer til deg på allmennlegekontoret. Hun halter til undersøkelse og fra tidligere journal har du sett at MR har vist begynnende artrose. Det viser seg at hun falt i trappen for et par dager siden og hun har økende smerter. Ved undersøkelse finner du 10 grader ekstensjonsdeficitt, fleksjon til 80 grader. Aktiv og passiv bevegelse mellom 10 og 80 grader er smertefullt og smertene forverres ved isometrisk test av fleksjon/ekstensjon i kneet. Kneet er stabilt ved test av kollateralligamenter og korsbånd.
Hvordan utredes dette videre?

A Henviser til MR med tanke på skade på menisker eller leddbrusk
Det kan bli aktuelt, men røntgen først.
B X Henviser til røntgen med tanke på brudd
Pasienten har hatt et traume, er over 55 år og kan ikke flektere over 90 grader. I følge Ottawa knee rule er røntgen indisert.
C Henviser som ø-hjelp til ortoped for vurdering
Ortopeden vil sannsynligvs be om at hun henvises til røntgen først for å utelukke brudd.
D Ber henne avlaste med krykker i et par uker, dette er sannsynligvis forverring av artrosen etter fallet
Pasienten må sannsynligvis avlaste med krykker, men det hører med å utelukke brudd.

000025cb05392627d6

172
72 år gammel kvinne med insulinkrevende diabetes er funnet på gulvet hjemme med en grov feilstilling i ankelen. Hun kommer til akuttmottaket uten andre påvisbare skader, er våken og orientert og klager over sterke smerter i ankelen som ligger i feilstilling. Foten er kjølig, med palpabel puls i arteria tibialis posterior.
Hva er det første tiltak etter at smertestillende medikamenter er gitt?

A Legge på et støttebind og følge pasienten til røntgen
B Bestille røntgenbilde av ankelen
C Bestille CT-underøkelse av ankelen
D X Reponere og gipse ankelen uten anestesi
Rask reposisjon er smertelindrende og gunstig for bløtdelene.

000025cb05392627d6

173
Pasienten er en 34 år gammel kvinne. Hun har lenge hatt en plagsom kul under BH stroppen bak på ryggen. Du har bestilt en MR undersøkelse fordi du synes kulen var stor. I MR-beskrivelsen står det: ” …Tumor ligger subcutant og måler 3 x 7 x 10 cm. Tumor har homogent fettsignal på alle sekvenser… R: Stort subcutant lipom”
Hva bør gjøres videre?

A X Du beroliger henne og forteller at svulsten helt sikkert er godartet. Hun kan få den fjernet hvis hun ønsker det. Dette kan godt gjøres på lokalsykehuset
Riktig – man må ikke fjerne den, men hvis det er klinsik indikasjon (mekanisk i veien eller kosmetisk skjemmende) kan du gjerne fjernes.
B Du forteller henne, og sier at noen (om enn ganske få) subcutane lipomer blir ondartet. Den bør nok fjernes på litt sikt
Feil – ingen subcutane lipomer blir ondartet. Den fjernes kun om pasienten ønsker det.
C Du henviser henne til nærmeste sarkomsenter for videre utredning. Alle store svulster – dype eller overfladiske skal henvises til sarkomsenter
Feil – MR undersøkelsen er til å stole på. Subcutane lipomer er aldri farlig og trenger ingen ytterligere vevsdiagnostikk.
D Du henviser henne til en biopsi på lokalsykehus – man kan ikke være helt sikker på et slikt MR svar, og en så stor tumor kan være ondartet
Feil – MR undersøkelsen er til å stole på. Subcutane lipomer er aldri farlig og trenger ingen ytterligere vevsdiagnostikk.

000025cb05392627d6

174
64 år gammel kvinne ble operert med kneprotese for artose for 17 dager siden. Kommer nå tilbake til akuttmottaket med økende smerter. Stingene ble tatt for 3 dager siden. Du finner ett rødt område rundt arret distalt, noen få gule flekker i bandasjen. Hun bøyer kun til 60°.

Hva er de riktig første tiltak?

A Gi henne Ekvacillin og reise hjem
Aldri starte antibiotika før en vurdering av blodprøver, og sannsynligvis tapping av leddet.
B Ta MR for å se etter infeksjon
MR viser ikke tidliginfeksjon.
C Tappe kneet og sende aspirat til bakteriologisk undersøkelse
Unødvendig hvis CRP er lav, da kan man se det an. Kan være en reaksjon på suturfjerning med overfladisk inflammasjon.
D X Kvantitere leukocytter og CRP i blodprøve.
Korrekt, hvis CRP er høy (også hvite) er tapping av kneet indisert, resistensbestemmelse av mikrobe og videre behandling.

000025cb05392627d6

175
Foreldrene til en 5 måneder gammel jente søker din hjelp for en rød utvekst hun har på magen like nedenfor costalbuen. Den har vokst gradvis fra hun var noen uker gammel. De siste ukene har deler av denne fått en noe mer sølvgrå farge og blitt noe lysere. Ved undersøkelse ser du en rødlilla, bløt tumor med diameter ca. 1,5 x 3 cm, som hever seg litt over hudoverflaten. Ingen deskvamering, erosjon eller ulcerasjon.
Hva er den mest sannsynlige diagnosen?

A Nevus flammeus
Nevus flammus gir makuløse hudforandringer som følge av kapillær malformasjon.
B X Infantilt hemangiom
Riktig svar. Sykehistorien og beskrivelsen er typisk for infantilt hemangiom.
C Tinea corporis
Tinea corporis debuterer senere og har annen morfologi: svakt deskvamerende dermatitt, gjerne nummulat og med økt randaktivitet.
D Granuloma annulare
Granuloma annulare er kjennetegnet av en vollformet rand og debuterer senere.

000025cb05392627d6

176
Du er fastlege og en 40 år gammel kvinne med kronisk håndeksem tar kontakt med deg fordi hun vil testes for å finne ut hva eksemet skyldes.
Hvilken test er mest aktuell å gjøre først?

A Provokasjonstest
Provokasjonstest kan være aktuelt, men først etter at epikutantest er tatt.
B X Epikutantest
Riktig svar. Epikutantest kan identifisere mulige kontaktallergener som pasienten er i kontakt med.
C Blodprøve på IgE
Forhøyet IgE-nivå kan bekrefte at pasienten er atopiker, men gir ellers ingen eller liten informasjon om mulig kontaktallergi som årsak til pasientens håndeksem.
D Prikktest
Prikktest kan påvise forhøyet nivå av spesifikt IgE, som er knyttet til luftveisallergi og atopi, men ikke til kontaktallergi.

000025cb05392627d6

177
Du er fastlege for en 64 år gammel kvinne, som har lagt merke til hudforandring på høyre side av thorax. Hun synes den har vokst litt de siste månedene, og at den klør i perioder. Under ser du bilde av lesjonen.
Hva er mest sannsynlige diagnose?



A Malignt melanom
Malignt melanom er vanligvis svart eller ujevnt pigmentert med enkelte svarte partier og uten verrukøs overflate.

B X Seborroisk keratose
Riktig svar. Diagnosen bygger primært på lesjonens morfologi. Lesjonen har typisk morfologi for seboreisk keratose: Velavgrenset lite plakk med brun, fettaktig, verrukøs overflate, lokalisert på thorax og med flere liknende, men mindre karakteristiske lesjoner i nærheten.

C Pigmentert basalcellekarsinom
Pigmenterte basalcellekarsinomer er oftest noduløse med noe buklete, glinsende overflate, telangiektasier og ev. en sentral ulcerasjon.

D Hyperkeratotisk epidermal nevus
Hyperkeratotiske epidermale nevi debuterer ikke i høy alder og vil ikke ha et så fettaktig preg.

000025cb05392627d6

178
En kvinne på 35 år har de siste 2 årene hatt økende plager med kløe og svie nedentil. Hun har hatt fast partner siste 10 år, men det har vært smertefullt å ha samleie det siste halvåret. Utfloden er normal, og hun har sjelden menstruasjonsblødninger da hun bruker hormonspiral. Hun er ellers frisk, bruker ingen faste medisiner og har ingen kjente allergier. Ved undersøkelse av genitalia finner du i vulva, omkring introitus samt distalt i vagina hvitlige arraktige drag, ekkymoser og enkelte erosjoner.
Hva er mest sannsynlige diagnose?

A X Lichen sclerosus
Riktig, typisk klinikk.

B Allergisk kontaktdermatitt
Nei, gir erythem og kløe, men som regel ikke arraktige drag, og spesielt ikke opp i vagina. Vil også sannsynligvis gi mer fluktuerende symptomer i henhold til hva man reagerer på.

C Vulvovaginitt forårsaket av gjærsopp
Aktuell differensialdiagnose, men da mer sannsynlig med hvitlig, klumpete utflod. Kan ha erytehem og erosjoner, men ikke vanlig med hvitlige, arraktige drag.

D Invers psoriasis
Nei, gir mer velavgrenset erythem, og mer vanlig i lyske, perineum og rima internates. Kan også være i vulva, men sjelden det går opp i vagina.

000025cb05392627d6

179
En ungdom på 16 år oppsøker sin fastlege da han ønsker hjelp til å bli kvitt et utslett han har hatt i økende grad siste 1-2 år. Han har ikke forsøkt annen lokalbehandling enn et rensemiddel som mor har fått tak i hos en hudpleier. Ved undersøkelse finner du i sentrale deler av ansiktet og delvis øvre del av rygg rikelig med åpne og lukkede komedoner, spredte pustler og erytematøse papler. Han har ishakkearr (ice pick-scarring) i panne og kinn samt på begge skuldre etter tidligere sykdomsaktivitet. Du stiller diagnosen akne vulgaris.
Hvilken behandling er riktigst for fastlegen å starte med her?

A X Systemisk antibiotika i form av tetracykliner samt topikal benzoylperoxid
Ja, han har arr, og da er systemisk behandling indisert. I tillegg benytte topikal behandling som f. eks benzoyl peroxid og/eller retinoider Dette er tiltak som fastlegen kan igangsette. Ved manglende effekt henvise til hudlege for vurdering av Isotretinoin.
B Topikal antibiotika. f.eks clindamycin liniment
Nei, anbefaler ikke topikalt antibiotikum alene. Dessuten er det her indisert med systemisk behandling da han har arr.
C Topikale retinoider og topikal benzoylperoxid
Dette pleier å være førstevalg ved behandling av acne, men her er det flere arr, og da er systemisk behandling indisert.
D Systemiske retinoider som Isotretinoin samt topikal benzoylperoxid
Selv om systemisk behandling er indisert er ikke dette førstevalg, og bør ved indikasjon gis av spesialist i hudsykdommer. Benzoylperoxid kan også gi økt risiko for irritasjon av huden når det er samtidig behandling med isotretinoin.

000025cb05392627d6

180
En 70 år gammel dame søker deg pga. mangeårig utbredt psoriasis. Hun har til nå blitt behandlet med ulike kortisonsalver med en viss, men avtagende effekt. Hun har utviklet atrofisk hud og ekkymoser og er lei av all smøringen. Hun bor på landet og har 1 times reisevei til nærmeste hudlege. Hun har moderate leddsmerter og står på kolesterolsenkende legemidler.
Hvilken behandling er nå mest aktuell?

A X Metotrexat
Riktig svar. Metotrexat er førstevalg ved systemisk behandling av psoriasis pga. godt dokumentert effekt, kjent sikkerhetsprofil og lett å gjennomføre for pasienten. Vil også kunne ha effekt på leddsmerter.
B Vitamin D-analog
Vitamin D-analog brukes i topikal behandling (= lokalbehandling) av psoriasis.
C UV-behandling
UV-behandling er ikke særlig aktuelt pga. lang reisevei.
D Biologisk legemiddel
Biologiske legemidler er kun aktuelt ved svært utbredt psoriasis og hvis andre systemiske legemidler ikke har hatt ønsket effekt, har gitt for store bivirkninger eller er kontraindisert.

000025cb05392627d6

Testen har 180 oppgaver. På utskriftstidspunktet var 8 oppgaver blitt trukket og det var gjort fasitendringer på 16 oppgaver.