Felles avsluttende skriftlig deleksamen i medisin vår 2024
Eksamensdato: 2024-05-28

1
Det er høst, og du er legevaktslege i en distriktskommune. Du får melding om en drukningsulykke og rykker ut med ambulansen. Pasienten er en 44 år gammel mann. Han og en venn var på fisketur da de kantret, og ble hengende på den kantrede båten før de etter lang tid kom seg nærmere land. Vennen kom seg i land og fikk hentet hjelp i løpet av 10 til 15 minutter. Da de kom tilbake lå pasienten med ansiktet ned i vannet.
Når dere ankommer har det pågått god HLR i 20 minutter, og dere starter AHLR med asystole som første rytme. AMK melder at redningshelikopter ankommer om 45 minutter, og det er ytterligere én time flytid til sykehus.
Ut fra forløpet, hva er riktigst å gjøre nå og hvorfor?

A Gjøre klar til å intubere pasienten, da dette vil øke sjansen for reetablert sirkulasjon (ROSC) ved hypoksisk stans
Intubasjon ved prehospital stans er ikke vist å gi bedre overlevelse, og vil gi dårligere HLR. Dessuten er nødvendig kompetanse for intubasjon (anestesilege) kun tilgjengelig før om 45 minutter
B Forsøke å gi et støt fordi det kan være vanskelig å skille mellom fin ventrikkelflimmer og asystole på skop
Asystole og fin VF kan være vanskelig å skille, men strategien bør da være å fortsette god HLR inntil VF blir grovere, og mer tilgjengelig for defibrillering
C Si til teamet at dere fortsetter AHLR i 10 minutter til; hvis dere da ikke har oppnådd reetablert sirkulasjon (ROSC), vil sjansene for å lykkes være små
Ingen er død før de er varm og død. Hypotermi er nevroprotektivt og pasienter kan potensielt reddes til et godt kognitivt funksjonsnivå etter langvarig gjenopplivning
D X Fortsette med AHLR til pasienten kan varmes opp fordi hypotermi er nevroprotektivt

Hypotermi er nevroprotektivt og pasienter kan potensielt reddes til et godt kognitivt funksjonsnivå etter langvarig gjenopplivning. I dette tilfellet taler sykehistorien for at pasienten har blitt sterkt nedkjølt før hjertestans (hvorvidt han har stanset pga. hypotermi og så falt i vannet, eller falt i vannet pga. hypotermi og druknet vet vi ikke, men nevroproteksjonen vil være gjeldende uansett). Faglige retningslinjer for håndtering av aksidentell hyptermi - https://nkt-traume.no/wp-content/uploads/2019/08/Faglig-retningslinje-for-h%C3%A5ndtering-av-aksidentell-hypotermi.pdf

0000266686b14c1b31

2

NB Fasit ble endret på dette spørsmålet! Opprinnelig fasit er markert med X, poengiving til eksamen er gitt i 2. kolonne
Du er LIS 1 på et lokalsykehus og tar imot en multisyk, dement kvinne på 77 år fra det lokale sykehjemmet. Hun har fallert betydelig siste uke og har ikke kommunisert med noen de siste dagene. Siste måneder har hun til pleiepersonalet uttrykt at hun ikke ønsker å leve lenger.
Hun er febril og har positiv influensatest. CRP er 180 mg/L (ref.<5). Hun er urolig og ynker seg ved undersøkelsen.
Nærmeste pårørende er datteren, som følger med henne. Hun ønsker at moren skal utredes og behandles for sannsynlig pneumoni.
Hvilket tiltak bør iverksettes først?

A **0** Henvise pasienten videre til sykehus med bedre intensivkapasitet
Denne pasienten skal ikke ha intensivbehandling
B **0** Starte med penicillin 4 mill IE x 4 intravenøst
Det er ikke sikkert at dette hverken er korrekt behandling eller i pasientens interesse
C **1** Gi lindrende behandling etter gjeldende retningslinjer
Oppgaven får 2 korrekte svaralternativer jf. sensurmøtet.

Dette skal alltid utføres
D X **1** Be om en samtale med datter for å diskutere behandlingen
Dette er viktigst da dette er avgjørende i en situasjon med en døende pasient
Hun bør settes som HLR minus og den svært dårlige prognose må diskuteres med datter. Tema: Hva er i pasientens beste interesse? Ivaretagelse av pårørende blir sentralt i tillegg til lindrende behandling

0000266686b14c1b31

3
Du er LIS1 i kommunal legevakt. En 13 år gammel jente kommer til deg etter fall på sykkel for 5 timer siden. Hun klager nå over økende venstresidige skuldersmerter. Ved undersøkelse av skulderen er det ingen funn. Ved full undersøkelse finner du kun lett trykkømhet i øvre venstre kvadrant av abdomen. Far er urolig.
Hvordan bør pasienten håndteres videre?

A Observasjon hjemme med smertelindring og evt. ny kontakt ved forverring
Pasienten må innlegges i sykehus for observasjon og evt. behandling av miltblødning.
B X Akuttinnleggelse på sykehus for full traumeundersøkelse
Rett svar. Funnene er forenlige med miltskade og referert smerte. Pasienten skal innlegges i sykehus som traume.
C Henvise til billedundersøkelse av venstre skulder
Pasienten må innlegges i sykehus for observasjon og evt. behandling av miltblødning.
D Henvise til akutt-time på ortopedisk poliklinikk samme dag
Pasienten må innlegges i sykehus for observasjon og evt. behandling av miltblødning.

4
Du er LIS1 i sykehus og tar imot en 72 år gammel kvinne med pertrokantær femurfraktur. Hun har alvorlig morbus Crohn med tynntarmsstenoser og diaré. Steroidbehandling og dårlig ernæringsstatus har gitt henne alvorlig osteoporose.
Hun er våken og klar, sterkt smertepreget, 168 cm og 48 kg (BMI 17 kg/m^2).
Blodprøver viser Hb 10,9 g/dL (ref. 11,7–15,3), glukose 5,2 mmol/L (ref. 3,5–7,0) og kreatinin 82 µmol/L (ref. 45–90).
Hvilken plan for fast dosert smertelindring er best egnet gjennom den første uken postoperativt?

A X Paracetamol 500 mg x 4 og oksykodon depot 5 mg x2
Riktig svar. Lav vekt (BMI 17 kg/m^2) og anemi underbygger sykehistorien om langvarig dårlig ernæring. Underernæring reduserer leverens konjugeringskapasitet slik at produksjon av levertoksisk substans (NAPQI) øker. Da er 4 g paracetamol pr. døgn i en hel uke risikabelt mht. levertoksisitet.
B Paracetamol 1 g x 4 og oksykodon depot 5 mg x2
Lav vekt (BMI 17 kg/m^2) og anemi underbygger sykehistorien om langvarig dårlig ernæring. Underernæring reduserer leverens konjugeringskapasitet slik at produksjon av levertoksisk substans (NAPQI) øker. Da er 4 g paracetamol pr. døgn i en hel uke risikabelt mht. levertoksisitet.
C Paracetamol 500 mg x 4 og diklofenak (et NSAID) 50 mg x2–3
NSAIDs i 7 dager er i utgangspunktet relativt kontraindisert pga. høy kreatinin i forhold til antatt lav muskelmasse. Dessuten skal pasienter med inflammatorisk tarmsykdom ikke ha NSAIDs.
D Paracetamol 1 g x 4 og diklofenak (et NSAID) 50 mg x2–3
Høyt dosert paracetamol er risikabelt (se andre svaralternativer). Videre er kreatinin svært høy sett i forhold til at man må anta hun har lav muskelmasse, selv om verdien er innenfor referanseområdet. NSAIDs vil dermed i utgangspunktet være relativt kontraindisert, i hvert fall som 7 dagers behandling. Dessuten skal pasienter med inflammatorisk tarmsykdom ikke ha NSAIDs.

5
Du er LIS1 på legevakt i en by. En 55 årig mann klager over at han føler seg syk og blir tungpustet av små anstrengelser. Han er tidligere frisk, men ble operert med dagkirurgi i kneet for en uke siden. Fordi han ble forkjølet like etter at han kom hjem fra sykehuset, har han holdt sengen for det meste. Du finner en mann som er våken og orientert, tørr og varm i huden, regelmessig puls 92/min, BT 130/68 mmHg og RF 18/min i hvile, SpO_2 er 93% på romluft.
Hvordan skal denne pasienten håndteres?

A Henvise til fysioterapi for å sikre god opptrening etter knekirurgi
Det er mulig at pasienten vil ha nytte av dette, men ikke som behandling for hans nåværende akutte situasjon
B X Henvise ham til sykehus med spørsmål om lungeemboli
Rett svar: Pasienten har har tungpust, forhøyet respirasjonsfrekvens og redusert oksygenmetning som kan være tegn på akutt lungeemboli som komplikasjon til sengeleie etter kirurgi. Han bør undersøkes videre i sykehus for å utelukke dette.
C Sende ham hjem med råd om å ta det med ro og ev. bruke paracetamol for forkjølelsesubehag
Du bør utelukke andre forklaringer på at pasienten har tungpust, forhøyet respirasjonsfrekvens og redusert oksygenmetning
D Ta EKG og blodprøver, samt kartlegge pasientens risikoprofil mhp akutt hjerteinfarkt
Pasienten kan ha risiko for hjertesykdom, men han har flere tegn på oksygeneringssvikt enn sirkulasjonssvikt grunnet akutt hjerteinfarkt

0000266686b14c1b31

6
Du er LIS1 på en interkommunal legevakt og ambulansen kommer med en mann på 38 år som fikk en flammeskade i forbindelse med brann i en parafinovn på en hytte. Lange avstander, dårlig vær og kronglete logistikk har gjort at det har tatt fire timer siden skaden til du ser pasienten for første gang. Pasienten har brannskade i ansiktet, på brystet og begge armer, estimert til ca 30% av kroppsoverflaten. Han er våken og orientert, puster greit, men klager over smerter. Pasienten veier ca 70 kg. Det er ca. 2 timer med ambulanse til sykehus.
Hvordan skal pasienten væskebehandles?

A Enteral væskebehandling i form av 500 ml sukkerholdig væske samt infusjon med Ringer-acetat 1000 ml som skal gå inn under transporten til sykehus
Det er feil å gi traumepasienter noe å drikke fordi ventikkeltømmingen er sterkt forsinket, og pasienten kanskje vil falle i bevissthet eller trenge akutt anestesi ifm kirurgi. Den intravenøse væskemengden er for liten for en såpass stor brannskade.
B Infusjon med Ringer-acetat 1500 ml som skal gå inn under transporten til sykehus
Denne intravenøse væskemengden er for liten for en såpass stor brannskade.
C X Infusjon med Ringer-acetat 3000 ml som skal gå inn under transporten til sykehus
Rett svar: Det har gått ca fire timer etter skade og ytterligere to timer før pasienten er i sykehus. Ila de første 8 timer trenger han ca 4.200 ml, dvs ca 525 ml/t de første 8 timer.
D Infusjon med Ringer-acetat 8400 ml som skal gå inn under transporten til sykehus
Denne intravenøse væskemengden er det estimerte behovet de første 24 timer etter skadetidspunkt, og halvparten skal gis innen 8 timer. Det betyr at denne mengden er altfor stor.

0000266686b14c1b31

7
Du er LIS1 i sykehus og har vakt på medisinsk avdeling. En 65 år gammel mann legges inn med økende pustebesvær. Han har vært syk en ukes tid og har fått oksygentilskudd på nesekateter i ambulansen på vei til sykehus. Du gjør en klinisk undersøkelse av pasienten og finner RF 16/min, BT 135/85 mmHg, P 102/min uregelmessig og SpO_2 91%.
Du tar flere blodprøver, bl.a. en arteriell blodgass som viser følgende verdier:

Prøve	Verdi	Referanseverdi
pH	7,23	7,35 - 7,45
$PaCO_2$	9,5 kPa	4,7 - 6,0
PaO_2	8,2 kPa	10,0 - 14,0
HCO_3^-	29 mmol/l	22-26

Hvilken type syre-base-forstyrrelse har pasienten?

A Kronisk respiratorisk acidose med respiratorisk kompensasjon
pH viser acidose, forhøyet pCO_2 tyder ikke på respiratorisk årsak, og lett forhøyet HCO_3^- tyder på (begynnende) metabolsk kompensasjon.
B Akutt metabolsk acidose med metabolsk kompensasjon
pH viser acidose, forhøyet pCO_2 tyder ikke på respiratorisk årsak, og lett forhøyet HCO_3^- tyder på (begynnende) metabolsk kompensasjon.
C Kronisk respiratorisk acidose uten respiratorisk kompensasjon
pH viser acidose, forhøyet pCO_2 tyder ikke på respiratorisk årsak, og lett forhøyet HCO_3^- tyder på (begynnende) metabolsk kompensasjon.
D X Akutt respiratorisk acidose med metabolsk kompensasjon
Rett svar: pH viser acidose, forhøyet pCO_2 tyder ikke på respiratorisk årsak, og lett forhøyet HCO_3^- tyder på (begynnende) metabolsk kompensasjon.

0000266686b14c1b31

8
En 59 år gammel kvinne med velkontrollert hypertensjon og substitusjonsbehandlet hypothyreose arbeider som helsefagarbeider på det lokale sykehjemmet. Hun har de siste to månedene hatt økende diffuse smerter i øvre del av ryggen og i skuldre. Hun har ikke vært sykmeldt denne perioden. Det er ikke holdepunkter for noen alvorlig underliggende sykdom. Hun kommer nå til fastlegen sin og sier at smertene er så plagsomme at hun «må ha noe kraftig smertestillende» fordi paracet ikke hjelper.
Hvilken behandling er riktigst?

A Liberal bruk av kodein-paracetamol ved behov, inntil 8 tabletter per dag
B Oppstart av en lav dose opioid i depotformulering to ganger daglig
C Det er ikke indisert med fast bruk av opioider; bør ha fokus på avlastning, og hun bør derfor sykmeldes i noen uker.
D X Det er ikke indisert med fast bruk av opioider; bør stimulere til aktivitet/mestring til tross for smerten
I denne situasjonen er opioider ikke indisert. Fokus må være på aktivitet og mestring til tross for smerten. Fokus på avlastning og unngåelse vil føre til dekondisjonering og gjøre henne mer sårbar for økt smerte.

0000266686b14c1b31

9
En 29 år gammel industriarbeider tar kontakt med deg som fastlege som ledd i oppfølging av graviditet. Hun er gravid i uke 20+3. Hun arbeider i støyende omgivelser der det er påbudt bruk av hørselsvern. Støy kan skade fosterets hørsel, og hun lurer på om hun kan fortsette i jobben som industriarbeider.
Hva er riktigste håndtering av hennes situasjon?

A X Hun skal ha svangerskapspenger dersom tilrettelegging på arbeidsplassen er umulig
Riktig svar. Dersom en eksponering på arbeidsplassen kan skade fosteret, skal tilrettelegging ut av eksponering forsøkes først. Dersom dette ikke er mulig, skal den gravide tas ut av arbeid og har da rett til ytelsen svangerskapspenger
B Pasienten skal informeres om at ingen tiltak er nødvendig, og at hun kan fortsette i jobben
Feil svar. Støypåvirkning i siste del av svangerskapet kan skade fosterets hørsel, og gravide skal ikke være støyeksponerte i siste trimester
C Hun skal sykmeldes 100% fra svangerskapsuke 26
Feil svar. Sykmelding av gravide skal ikke benyttes når det gjelder eksponering i arbeidet som kan skade fosteret, og tilrettelegging ikke er forsøkt. Svangerskapspenger er riktig ytelse dersom tilrettelegging ikke er mulig
D Arbeidsgiver skal informeres om at de har plikt til å finne annet arbeid til henne
Feil svar. Dette svaret er bare delvis riktig. Arbeidsgiver har plikt til å vurdere muligheten for å tilrettelegge henne ut av støyeksponering. Det er ikke alltid dette er mulig, og hvis det i hennes tilfelle ikke er mulig har hun rett på svangerskapspenger

0000266686b14c1b31

10
En kvinne på 28 år tar kontakt med deg som faslege. Hun har hatt periodevis hoste og dyspné over lengre tid. I det siste har plagene tiltatt. Hun arbeider som frisør og er tidligere stort sett frisk. Hun hoster særlig om natten, men også på dagtid, og hun blir nå tungpusten når hun går tur og i trapper. Hun ble bedre i sommerferien. Klinisk undersøkelse er normal, CRP og IgE er innenfor normalområdet.

FVC	4,2 L	92 % av forventet
FEV_1	2,8 L	73 % av forventet
FVC/FEV_1	0.67	

Gassdifusjon er normal, hun er aldri-røyker.
Hva er beste håndtering av denne pasienten?

A Sykemelde og be henne komme tilbake om en uke, det er mest sannsynlig en virusinfeksjon.
Feil, redusert FEV1 og FEV1/FVC og at hun har hatt plagene over tid tyder på annen årsak
B Legge henne inn på sykehus grunnet tiltagende tungpust.
Feil, for en ung kvinne med normal CRP og auskultasjon av lunger kan utreding startes utenfor sykehus og vurdering gjøres poliklinisk.
C X Skrive resept på PEF-måler og be henne måle 4-6 ganger i døgnet, vurdere henvisning til lungelege og informere pasientens bedriftslege.
riktig, det må igangsettes utredning for å avklare om det kan foreligge en arbeidsrelatert astma.
D Be henne kontakte arbeidsgiver som vil sørge for videre oppfølging.
Feil, det bør iverksettes videre utredning med serie-PEf 4-6 ganger daglig både på arbeid og i fritiden, over 3-4 uker for å avklare om somtomene varierer i forhold til om hun er på jobb eller ikke og om det dermed kan foreligge en arbeidrelatert astma. Henvisning til lungelege kan også være aktuelt.

0000266686b14c1b31

11
En 54 år gammel kvinne har fått påvist kreft i høyre bryst, og det er planlagt kirurgisk behandling. Tumor er 2,5 cm i diameter. Det er ikke funnet noe annet galt ved utredningen, som bestod av klinisk undersøkelse, mammografi og UL. Det skal gjøres brystbevarende kirurgi og vaktpostdiagnostikk.
Hvorfor skal man gjøre vaktpostdiagnostikk hos denne pasienten?

A Man må gjøre aksilledisseksjon ved operasjon for brystkreft, og spredning til vaktpostlymfeknuten (e) sier da mye om prognosen videre

Feil svar. Vaktpostdiagnostikk gjøres for staging, men det er ikke nødvendigvis aktuelt med aksilledisseksjon.
B Dersom man finner spredning til vaktpostlymfeknuten(e) bør pasienten ha en ikke-kurativ (palliativ) målsetting for videre behandling
Feil svar. Det kan fortsatt være god prognose selvom det skulle væøre metastaser i aksillen
C Dersom man finner spredning i vaktpostlymfeknuten(e) er det ikke tilstrekkelig med brystbevarende operasjon. Da må brystet fjernes
Feil svar. Status i aksillen har ikke betdning for valg av behandling av brystet
D X Vaktpostdiagnostikk gjøres for stadieinndeling av kreftsykdommen, hvilket sammen med andre faktorer har betydning for videre behandling
Riktig svar. Det kan bli aktuelt med aksilledisseksjon hvis det er metastaser i aksillen. Aksillestatus kan også få betdning for adjuvant behandling.

0000266686b14c1b31

12
En 47 år gammel, frisk kvinne oppsøker fastlege fordi hun er engstelig for brystkreft. Hun undersøker seg selv av og til og har ikke kjent noen endring over tid, men hun er litt usikker på om det er godt nok. Hun ønsker at en lege skal undersøke henne.
Hvordan håndterer fastlegen denne situasjonen best?

A Ber pasienten trekke opp klærne på overkroppen. Undersøker begge bryst og relevante lymfeknutestasjoner supraklavikulært, infraklavikulært og i aksiller
Dette er ikke helt godt nok. Hun må kle av seg på overkroppen slik at det blir mulig med inspeksjon i tillegg til palpasjon

B Forklarer pasienten at klinisk undersøkelse av bryst ikke har noen verdi hvis hun ikke har kjent noe galt selv. Henviser henne til mammografi
Galt svar. Det er riktig at fastlege sannsynligvis ikke finner noe siden hun har undersøkt seg selv, men en god klinisk undersøkelse virker betryggende for pasienten. I tillegg er dette en god mulighet for opplæring og informasjon som kan være nyttig for henne. Det er ikke indikasjon for mammografi hvis det ikke er symptomer eller funn ved undersøkelsen.

C Forklarer pasienten at fastleger har for lite erfaring med klinisk undersøkelse av bryst. Henviser til brystkirurg
Galt svar. Det forventes at fastleger sørger for å få erfaring i klinisk undersøkelse av bryst og glandelstasjoner.

D X Ber pasienten kle av seg på overkroppen. Inspiserer og palperer begge bryst og relevante lymfeknutestasjoner supraklavikulært, infraklavikulært og i aksiller
Riktig svar. Sannsynligvis finner ikke fastlegen noe galt siden pasienten har undersøkt seg selv. Men en god klinisk undersøkelse virker betryggende for pasienten, og dette er en god mulighet for opplæring og informasjon som kan være nyttig for henne.

0000266686b14c1b31

13
En 27 år gammel kvinne oppsøker fastlege fordi hun har lagt merke til en kul eller hevelse på halsen. Hun har ingen plager av den, men er engstelig for at det kan være kreft. Hun føler seg helt frisk. Ved undersøkelse er det en synlig og palpabel kul på ca 2 cm i diameter som ligger like medialt for m. sternocleidomastoideus på venste side, like kranialt for clavicula. Kulen framstår velavgrenset, fast i konsistens, ikke særlig bevegelig, uøm. Det er ingen palpable lymfeknuter.
Hva bør fastlegen gjøre nå?

A Sette pasienten opp til en kontrollavtale om 3 mnd.
Feil svar. Sannsynligvis er dette en benign kul, men den bør utredes. Kreft gir ikke nødvendigvis plager.

B Legge pasienten inn til utredning ved kirurgisk avdeling samme dag.
Feil svar. Kreft i thyroidea er vanligvis en lite aggresiv sykdom.

C X Henvise pasienten til utredning med UL og evt cytologisk prøve.
UL i trente hender er viktigste utredning av thyroidealesjoner. Det tas cytologisk prøve hvis indikasjon for det.

D Henvise til snarlig utredning med CT-undersøkelse av halsen.

Feil svar. CT er ikke egnet til utredning av knuter i thyroidea

0000266686b14c1b31

14
En jente på 16 år og moren kommer som «øyeblikkelig hjelp» til deg som LIS1 på fastlegekontoret da jenta har hatt stor vektnedgang, spiser lite og daglig trener lange økter. Jenta sier hun er frisk, tenker at vekttapet ikke er problematisk siden hun har tykke lår og føler ikke hun trenger hjelp med noe. Ved undersøkelse finner du:

- Høyde 160 cm
- Vekt 44 kg (KMI 17,2 kg/m^2) (var 60 kg for 2 mnd siden).
- BT 105/70 mmHg, puls 70/min, blodsukker på 5 mmol/L (ref. 4,0 - 6,0)
- Hb 13,0 g/dL (ref. 11,7 - 15,3)

Bortsett fra at hun er avmagret, fremstår hun i god allmenntilstand.
Hvilket tiltak vil være mest riktig å gjøre?

A Somatisk utredning for vekttap
B Henvise til innleggelse ved lokal barneavdeling
C X Henvise til rask poliklinisk oppfølging ved BUP
En mer grundig kartlegging av utviklingshistorien og nåværende status er viktig for din vurdering, og forløpet med tydelig undervekt som status tilsier at henvisning til spesialisthelsetjenesten er nødvendig. Med tydelig undervekt er det ikke tilrådelig å vente og se dette an. Hun har hatt stort vekttap, av usikkert omfang, hittil, og er selv uenig i at hun trenger å øke næringsinntaket. Pas. har undervekt grad 1 for en jente på 16 år (ISO-KMI), hun er over 2,5 percentil og har stabile somatiske parametre. Vignetten tilsier et bilde av moderat alvorlighet som tilsier nærmere tiltak, men ikke behov for innleggelse her og nå. Sannsynligvis kan man forvente ytterligere vektnedgang dersom om man ikke setter i gang tiltak.
D Ny time om to uker

0000266686b14c1b31

15
Ei 17 år gammel jente kommer til deg som fastlege. Hun er tidligere frisk og bruker ingen medisiner. Problemet hennes er at hun har hatt titalls anfall med panikkfølelse, sterk angst, hjertebank og pustevansker de siste månedene. Hun sier at hun bruker MDMA (ecstacy) på fest flere ganger i måneden, og anfallene oftest kommer i dagene etter at hun har tatt rusmiddelet.

Hvilken forståelse vil være riktigst vedrørende hennes plager og bruken av MDMA?

A X Hun har utviklet skadelig bruk av MDMA
Dette er riktig svar. Jenta beskriver symptomer forenlig med panikkanfall, og anfallene kommer i tett tidsrelasjon med MDMA-bruken. Ved skadelig bruk av et rusmiddel fører rusmiddelbruken til en klart påviselig fysisk eller psykisk helseskade. I dette tilfellet fremkommer det jevnlig bruk av MDMA og klare symptomer på en psykisk lidelse som ikke var til stede før rusmiddelbruken startet. Hun fortsetter også å ta MDMA til tross for at hun opplever plager i etterkant; plagene påvirker hverdagen hennes i betydelig grad. MDMA gir en sterk adrenerg, dopaminerg og serotinerg virkning. Frafall av denne stimuleringen når rusmiddelvirkningen avtar, vil kunne påvirke emosjonsregulering og humør i etterkant. Selv om de fleste som bruker MDMA tåler dette uten å utvikle helseskade, kan sårbare individer utvikle angst- og/eller depressive lidelser på sikt. Gjentatt bruk av MDMA vil forverre tilstandene.
B Hun har normale psykiske og fysiske reaksjoner etter bruk av MDMA
De fleste som bruker MDMA begrenset til sporadiske enkeltinntak utvikler ikke panikkanfall, så jentas symptomer er ikke vanlige fysiske og psykiske reaksjoner etter bruk av MDMA.
C Hun har utviklet panikkanfall, og bruken av MDMA påvirker ikke tilstanden
Jenta har symptomer forenelig med panikkanfall og MDMA-bruk kan både utløse, forverre og vedlikeholde tilstanden.
D Hun har utviklet avhengighet til MDMA og har abstinenser
Vignetten beskriver ikke symptomer på avhengighet til MDMA (3 av 6: toleranseutvikling, abstinenser, kontrolltap, nedprioriterer andre ting, fortsetter til tross for helseskade, tvangsmessige inntak). Panikkanfall er heller ikke et vanlig abstinenssymptom ved bruk av MDMA (et sentralstimulerende middel). Da ser man oftest økt søvnbehov, slitenhet og behov for å spise mat (fordi man sover og spiser lite når man er under stimulerende virkning).

0000266686b14c1b31

16
Foreldre og 5 år gammel jente kommer til deg som fastlege. Jentas storebror på 8 år har nettopp fått diagnosen ADHD. Jenta har i alle år skilt seg ut i barnehagen ved å være svært urolig og utagerende. Hun har én hovedinteresse der hun kan alt; dinosaurer. Jenta holder seg for ørene gjennom dagene i barnehagen, og hun viser liten interesse for jevnaldrende. Hun har ingen venner. Foreldrene sier legemiddelbehandling til bror hjelper godt på hans vansker, og de spør om den vil være like aktuell for jenta.
Hva er riktig svar å gi foreldrene om legemiddelbruk i dette tilfellet?

A Foreldrene kan forsøke om brors forskrevne legemiddel også hjelper jenta
Kasuistikken beskriver arvelig belastning for nevropsykiatri, vansker med hyperaktivitet, utagering i sitasjon med mange andre, rigiditet, sensitivitet, sosiale vansker. Vanskene er på tvers av nevropsykiatriske lidelser, men kjernesymptomene for gjennomgripende utviklingsforstyrrelse (manglende evne til gjensidig sosial interaksjon, vansker med kommunikasjon og stereotyp og repetitiv interesse og aktiviteter) beskrives som mest fremtredende. Jenta skiller seg mye fra normalen i ung alder, hvilket tyder på alvorlig nevropsykiatrisk problematikk.
Legemiddelbehandling for ADHD er anbefalt brukt med forsiktighet før skolealder, effekten avtar typisk med økende alder (voksne vs barn), og det kan aldri anbefales at foreldre utfører legemiddelutprøving selv uten diagnostikk, somatisk undersøkelse, og riktig dosering med opptrappingsplan etter vekt. Det er riktig å informere om hva legemiddelbehandling for ADHD har som effektmål (som demping av uro, dvs er delvis utenfor vanskene til jenta).

B X Legemiddelbehandling for ADHD antas ikke å påvirke jentas hovedplager
Kasuistikken beskriver arvelig belastning for nevropsykiatri, vansker med hyperaktivitet, utagering i sitasjon med mange andre, rigiditet, sensitivitet, sosiale vansker. Vanskene er på tvers av nevropsykiatriske lidelser, men kjernesymptomene for gjennomgripende utviklingsforstyrrelse (manglende evne til gjensidig sosial interaksjon, vansker med kommunikasjon og stereotyp og repetitiv interesse og aktiviteter) beskrives som mest fremtredende. Jenta skiller seg mye fra normalen i ung alder, hvilket tyder på alvorlig nevropsykiatrisk problematikk.
Legemiddelbehandling for ADHD er anbefalt brukt med forsiktighet før skolealder, effekten avtar typisk med økende alder (voksne vs barn), og det kan aldri anbefales at foreldre utfører legemiddelutprøving selv uten diagnostikk, somatisk undersøkelse, og riktig dosering med opptrappingsplan etter vekt. Det er riktig å informere om hva legemiddelbehandling for ADHD har som effektmål (som demping av uro, dvs er delvis utenfor vanskene til jenta).

C Legemiddelbehandling er ikke aktuelt før jenta starter på skolen
Kasuistikken beskriver arvelig belastning for nevropsykiatri, vansker med hyperaktivitet, utagering i sitasjon med mange andre, rigiditet, sensitivitet, sosiale vansker. Vanskene er på tvers av nevropsykiatriske lidelser, men kjernesymptomene for gjennomgripende utviklingsforstyrrelse (manglende evne til gjensidig sosial interaksjon, vansker med kommunikasjon og stereotyp og repetitiv interesse og aktiviteter) beskrives som mest fremtredende. Jenta skiller seg mye fra normalen i ung alder, hvilket tyder på alvorlig nevropsykiatrisk problematikk.
Legemiddelbehandling for ADHD er anbefalt brukt med forsiktighet før skolealder, effekten avtar typisk med økende alder (voksne vs barn), og det kan aldri anbefales at foreldre utfører legemiddelutprøving selv uten diagnostikk, somatisk undersøkelse, og riktig dosering med opptrappingsplan etter vekt. Det er riktig å informere om hva legemiddelbehandling for ADHD har som effektmål (som demping av uro, dvs er delvis utenfor vanskene til jenta).

D Legemiddelbehandling har bedre effekt med økende alder
Kasuistikken beskriver arvelig belastning for nevropsykiatri, vansker med hyperaktivitet, utagering i sitasjon med mange andre, rigiditet, sensitivitet, sosiale vansker. Vanskene er på tvers av nevropsykiatriske lidelser, men kjernesymptomene for gjennomgripende utviklingsforstyrrelse (manglende evne til gjensidig sosial interaksjon, vansker med kommunikasjon og stereotyp og repetitiv interesse og aktiviteter) beskrives som mest fremtredende. Jenta skiller seg mye fra normalen i ung alder, hvilket tyder på alvorlig nevropsykiatrisk problematikk.
Legemiddelbehandling for ADHD er anbefalt brukt med forsiktighet før skolealder, effekten avtar typisk med økende alder (voksne vs barn), og det kan aldri anbefales at foreldre utfører legemiddelutprøving selv uten diagnostikk, somatisk undersøkelse, og riktig dosering med opptrappingsplan etter vekt. Det er riktig å informere om hva legemiddelbehandling for ADHD har som effektmål (som demping av uro, dvs er delvis utenfor vanskene til jenta).

0000266686b14c1b31

17
Du er fastlege for en 20 år gammel mann som du kjenner fra mange tidligere kontakter, da han har hatt utfordringer med å gjennomføre skolegangen, og du har deltatt i tverrfaglige møter relatert til det. Han er en overvektig mann, (høyde 185 cm, vekt 120 kg), og han kom litt sent i pubertet, og har fremdeles lite skjeggvekst. Svar fra prøvesett vises under.

Analyse	Resultat	Referanseområde	Merknad
S-LH	18,0 IU/L	<9,0 IU/L	Over referanseområdet
S-FSH	22,0 IU/L	<12,0 IU/L	Over referanseområdet
S-Prolaktin	246 mIU/L	86 - 324 mIU/L	
S-Testosteron	4,4 nmol/L	6,7 - 31,9 nmol/L	Under referanseområdet
S-SHBG	45 nmol/L	15 - 48 nmol/L	

Hva er mest sannsynlige diagnose?

A Hypofysesvikt
Hypofysesvikt gir ikke høy LH og høy FSH
B X Klinefelters syndrom
Beste svar. Dette er en hyppig tilstand som gir høye verdier av FSH og LH, samtidig lave verdier for testosteron (som tegn på testikkel-svikt), og det er assosiert med lærevansker.
C Lav testosteron knyttet til overvekt
Overvekt kan gi lave testosteron-verdier, men da er ikke LH og FSH forhøyet.
D ADHD
Pasienten kan godt ha ADHD i tillegg, men med slike prøvesvar og lærevansker, så er mest sannsynlige diagnose Kleinfelter. ADHD er ikke assosiert med lave testosteronverdier.

0000266686b14c1b31

18
En 42 år gammel slank kvinne, tidligere stort sett frisk, som ikke bruker medisiner, får ved rutinekontroll hos fastlegen påvist blodtrykk på 155/98 mmHg. Hypertensjon blir verifisert med en 24-timers blodtrykksmåling.
Blodprøver: kreatinin 98 umol/L (ref. 45-90) , kalium 3,3 mmol/L (ref. 3,5-5,0). Øvrige elektrolytter er normale.
Hormonell utredning: normal aldosteron i plasma, litt lav renin i plasma, forhøyet aldosteron/renin-ratio; videre normale verdier for serum-kortisol samt ACTH i plasma og metanefrin i plasma.
Hvilken tilstand har kvinnen mest sannsynlig?

A X Primær hyperaldosteronisme
Prøvekombinasjonen er typisk for primær hyperaldosteronisme, høy aldosteron i forhold til renin, samt hypokalemi og er den vanligste årsaken til sekundær hypertensjon
B Nyrearteriestenose
Nyrearteriestenose gir renin-drevet hypertensjon. Det passer ikke med lav renin.
C Feokromocytom
Feokromocytom er mye mer uvanlig enn primær hyperaldosteronisme som årsak til sekundær hypertensjon. LAboratoriebildet passer med primær hyperaldosteronisme
D Primær binyrebarksvikt (Addisons sykdom)
Pasienter med ubehandlet primær binyrebarksvikt har typisk lavt blodtrykk og har ortostatisk blodtrykksfall. Mange uvikler hyperkalemi, ikke hypo-kalemi.

0000266686b14c1b31

19
En gravid kvinne på 30 år i svangerskapsuke 28 kommer til svangerskapskontroll på fastlegekontoret. Med bakgrunn i alder og overvekt blir det tatt en glukosebelastning som gir følgende verdier:
Fastende glukose: 6.5 mmol/l (ref. 4.0-6.0); glukose etter 2 timer: 10,0 mmol/l (ref. <9).
Hun blir instruert i livsstilsråd og opplært i egenmåling av blodsukkker. Ved kontroll to uker senere har hun med egenmålinger som viser gjentatte for høye glukoseverdier.
Hva bør gjøres?

A Intensivere livsstilsråd, ny kontroll om 2 uker
B Starte med metformin, ny kontroll om 2uker
C Forklare at endringer i blodsukker er vanlig pga vektøkning i svangerskapet
D X Henvise til spesialisthelsetjenesten
Dersom flere egenmålinger over en 14-dagersperiode er forhøyet, bør hun ihht nasjonale retningslinjer (Helsedirektoratet) henvises poliklinikk som behandler kvinner med diabetes i svangerskapet (spesialisthelsetjenesten) da behandling med glukosesenkende medikamenter i svangerskap er definert som en spesialistoppgave.

0000266686b14c1b31

20
En mann på 54 år er innlagt kirurgisk avdeling på grunn av divertikulitt. Han har ingen kjente sykdommer fra tidligere. På grunn av noe høy puls første døgn ble det målt TSH som var 2,1 mIE/L (Ref: 0,5-4,0) og fritt T4 som var 26,1 pmol/L (Ref: 12,2-19,6).
Hva er mest sannsynlige årsak til prøvesvarene?

A Han har primær hypertyreose og sannsynlig Graves sykdom
Feil. TSH er normal, han har derfor ikke primær hypertyreose
B X Høy fritt T4 skyldes sannsynlig interaksjon i laboratorieanalysen
Siden TSH ikke er lav, har han ikke primær hypertyreose. Interaksjon i analysen av fritt T4 som fører til falsk høy fritt T4 er vanlig og kan skyldes både heterofile antistoff i blod, men også flere medikamenter inkl lavmolekylært heparin. Dette er betydelig mer vanlig enn TSH-produserende hypofyseadenom som er en svært sjelden tilstand.
C Han har primær hypertyreose og sannsynlig multiknutestruma
Feil. TSH er normal, han har derfor ikke primær hypertyreose
D Han har sekundær hypertyreose og sannsynlig TSH-produserende hypofyseadenom
Feil, dette er ikke mest sannsynlig. TSHom er svært sjelden.

0000266686b14c1b31

21
En mann på 45 år oppsøker deg som fastlege med spørsmål om testosteronmangel og ønske om substitusjon. Han angir ereksjonsproblemer og er slapp og sliten. Han bruker ingen faste medisiner og kroppsmasseindeks er 34,2 kg/m^2. Etter konsultasjonen tas blodprøve som viser testosteron 6,9 nmol/L (ref. 6,73-31,9).
Hva bør fastlegen gjøre nå?

A Starte substitusjon med testosteroninjeksjoner.
B X Ta nye fastende blodprøver med analyse av testosteron og SHBG.
Riktig svar. Blodprøven tatt etter konsultasjonen er neppe tatt fastende. Ikke-fastende testosteron er lavere enn fastende verdi, som referanseområdet er basert på, opptil 30 % lavere. I tillegg må testosteronnivået alltid vurderes i sammenheng med bindeproteiner, hvor SHBG er viktigst. Ved overvekt er ikke sjelden SHBG lavt, noe som gjør at måling av total-testosteron i serum også er noe lav, mens det er normal estimert fritt testosteron. En må derfor starte med å ta nye fastende blodprøver. Dersom disse viser at testosteronnivået er normalt, er videre utredning ikke nødvendig. Det er viktig å ikke starte med testosteronsubstitusjon før en sikkert har påvist testosteronmangel samt årsaken til testosteronmangelen. Dette fordi påbegynt substitusjonsbehandling gjør det umulig å vurdere lab.prøvene som tas i ettertid, med mindre en tar en lang behandlingspause (minst 3, helst minst 6 måneder).
C Henvise til MR hypofyse og måle hypofysehormoner.
D Henvise til endokrinolog for vurdering av testosteronsubstitusjon.

0000266686b14c1b31

22
En 26 år gammel kvinne med type 1 diabetes i 14 år er akutt henvist av fastlege til akuttmottaket, der du har vakt, på grunn av gastroenteritt og hyperglykemi. Ved ankomst har hun nedsatt allmenntilstand med somnolens og har kapillær glukose på 17 mmol/L (ref. 4-6).
Hvilken behandling er det viktigst å komme i gang med?

A X Intravenøs væskebehandling
Rett svar. På grunn av hyperglykemi vil polyurien gi stort væsketap og fare for alvorlig dehydrering. Her foreligger det en sannsynlig diabetisk ketoacidose med betydelig dehydrering. Derfor har rehydrering førsteprioritet.
B 4E hurtigvirkende insulin subkutant
Svaret er ikke feil, men rehydrering er viktigst selv om insulinmangel er årsaken til hyperglykemien og mulig diabetisk ketoacidose. Insulin vil gis intravenøst for rask effekt
C Intravenøst hurtigvirkende insulin på sprøytepumpe
Svaret er ikke feil, men rehydrering er viktigst selv om insulinmangel er årsaken til hyperglykemien og mulig diabetisk ketoacidose. Insulin vil gis intravenøst for rask effekt
D Korreksjon av hypokalemi
Svaret er feil. Dette har ikke første prioritet

0000266686b14c1b31

23
En 75 år gammel kvinne oppsøker deg på fastlegekontoret fordi hun de siste par ukene har observert spor av blod i undertøyet etter samleie. Hun har aldri vært operert i underlivet og har født tre barn. Hun behandles for høyt blodtrykk og er lett overvektig.
Hvilket tiltak bør iverksettes først?

A Henvise til pakkeforløp kreft
B Gjøre forsøk med systemisk østrogenbehandling
C Gjøre forsøk med lokal (vaginal) østrogenbehandling
D X Utføre abdominal og gynekologisk undersøkelse med rektal palpasjon
Riktig svar. Før man setter i gang med henvisning til spesialist eller eventuelt starter behandling med østrogen på grunn av lokal østrogenmangel, trenger legen å avklare årsaken til blødningen. Abdominal og gynekologisk undersøkelse vil kunne avklare om det er oppfylninger i underlivet, om det blør fra cervix eller eventuelt fra vaginalveggene. Noen ganger kan rektalblødning mistolkes som vaginalblødning, slik at rektalpalpasjon (med eventuell test for blod i avføringsprøve) ofte er indisert. Dersom det er tegn på blødning fra cervix, kan cervixprøve og endometrieprøve (med «Pipelle») være nyttig for videre utredning og behandling.
Dersom Pipelleprøven er normal og årsaken til blødningen mest sannsynlig er vaginal atrofi, kan pasienten tilbys lokal østrogenbehandling (som sannsynligvis har bedre effekt lokalt enn systemisk hormonterapi), men gis beskjed om å ta kontakt dersom hun får nye blødningsepisoder. En videre henvisning til spesialist vil innebære ultralydundersøkelse i tillegg (som for eksempel kan avdekke en uterinpolypp, som ikke vil kunne avklares med gynekologisk undersøkelse eller Pipelleprøve).

0000266686b14c1b31

24

NB Fasit ble endret på dette spørsmålet! Opprinnelig fasit er markert med X, poengiving til eksamen er gitt i 2. kolonne
En 34 år gammel kvinne kommer til deg som fastlege for rutinemessig celleprøve som ledd i livmorhalsprogrammet. Tidligere celleprøver har vært normale, sist for 3 år siden. Hun har født to barn, siste for 2 år siden. Hun har en hormonspiral som ble innsatt ved 6-ukerskontroll postpartum, og hun har ingen menstruasjonsblødninger. Imidlertid har hun registrert sporblødning etter samleie et par ganger.
Ved gynekologisk undersøkelse kan du se en glatt, rød, bløt polypp, 1 cm i diameter, som stikker ut gjennom livmorhalskanalen.
Hva er beste tiltak her?

A **1** Henvise til gynekolog for kolposkopi og biopsitaking
Oppgaven får 2 korrekte svaralternativer jf. sensurmøtet.

B **0** Ta celleprøve, ta en biopsi av polyppen og be om hurtig («CITO») besvarelse
C X **1** Ta celleprøve, torkvere polyppen løs med polypptang og sende den inn til histologisk undersøkelse
Ta celleprøve, det skulle kvinnen uansett ha fått gjort som rutinescreening av cervix. Dette er mest sannsynlig en godartet cervixpolypp som lett lar seg fjerne med torkvering. Biopsering av polypp vil ofte gi blødning, og det er bedre å fjerne den. Fjerning vil trolig gi opphør av hennes postkoitale blødninger. Hvis tumoren IKKE er bløt og den IKKE er lett å torkvere, er dette ingen polypp, og henvisning kreves. Ulcererende tumor gir cervixcancermistanke og krever rask henvisning for vurdering, men pakkeforløp for cervixcancer utløses vanligvis ikke før en har histologisk cancerdiagnose.
D **0** Henvise til pakkeforløp kreft på grunn av mistanke om cervixcancer

0000266686b14c1b31

25
En kvinne på 32 år kommer på legevakten med gradvis innsettende diffuse smerter i nedre del av abdomen gjennom dagen. Hun er nylig forløst med et akutt keisersnitt og ble utskrevet fra sykehuset for 3 dager siden. Gynekologen fortalte at det hadde vært vanskelig å forløse morkaken og at det hadde blødd 1 liter under keisersnittet. Kvinnen synes det lukter vondt av underlivet og det er mest vondt nederst i magen rett etter at hun har tisset. Hun har hatt avføring hver dag etter at hun kom hjem og merker ingenting spesielt da.
Hun har temperatur 39.6 º C axillært, respirasjonsfrekvens på 20/min, BT 120/75 mmHg og puls 75/min. Hun er ikke bankeøm over nyrelosjene, og hun er bløt i abdomen.
Hva er mest sannsynlig diagnose?

A Postoperativ sårinfeksjon
B Akutt cystitt
C X Postoperativ endometritt
Riktig fordi barselkvinnen er høyfebril og raskt kan utvikle alvorlig puerperal sepsis selv om bare ett av SIRS kriteriene er oppfylt ved dette besøket på legevakten. Det må også utelukkes at hun fortsatt har placentarester i uterus som bakenforliggende årsak til infeksjonen. Lav hemoglobin predisponerer også for postoperativ infeksjon.
D Intraabdominal abscess

0000266686b14c1b31

26
Din pasient på fastlegekontoret er en 45 år gammel kvinne som kontakter deg pga. kraftige menstruasjonsblødninger. Hun har født to barn, ingen tidligere sykdommer. Menstruasjonen har økt på i mengde, varer nå 8 dager og intervall er 28 mot tidligere ca. 30 dager. De første to døgn blør hun gjennom tykke bind/nattbind.
LAB: Hb 11,0 g/dL (ref 11,7-15) Ferritin <5 ug/L (ref 10-167)
Ved gynekologisk undersøkelse er uterus normalt stor, ingen oppfylninger i adnexa. Du anbefaler henne å ta jerntabletter.
Hva er det beste behandlingstilbudet for denne pasienten nå?

A Operativ behandling (hysterektomi)
B Syklisk gestagen (10 dager per måned)
C Fibrinolysehemmer (traneksamsyre; Cyklokapron®) til bruk ved menstruasjon
D X Hormonspiral
Ved anemiserende menorrhagi (kraftig regelmessig menstruasjonsblødning) må en både redusere blødning og gjenoppbygge blodprosent/jernlagre. Hormonspiral er mer effektivt enn syklisk gestagen og fibrinolysehemmer. Først hvis medikamentell behandling har vist seg utilstrekkelig blir kirurgi aktuelt.

0000266686b14c1b31

27
En 45 år gammel mann kommer på legekontoret til oppfølging av plager i form av hyppige tømminger med løs avføring. Konsistensen på avføringen er suppetynn, den inneholder ikke synlig blod og flyter ikke på vannet i toalettskålen. Han har tidligere hatt Crohns sykdom, men ble bra etter operasjon (ileocøkal reseksjon) for noen år siden og bruker ingen medikamenter mot Crohns sykdom nå.
Han har vært til gastroskopi med duodenalbiopsier (normale funn), koloskopi uten biopsier (normale funn) og MR tynntarm (normale postoperative forhold etter ileocøkal reseksjon). Kalprotektin i avføringsprøve er normal og test av avføring på okkult blødning i tarm (Hemofec) er negativ.
Hva er riktigste neste trinn i utredningen?

A Ny koloskopi, denne gang med biopsier av colon
Koloskopi med biopsier vil kunne avklare om han har mikroskopisk kolitt, men alder og klinikk er ikke helt passende med dette.
B X Gallesyremalabsorpsjonstest ([75Se]-HCAT)
Ileocøkal reseksjon vil kunne gi malabsorpsjon av gallesyrer med påfølgende diaré, der gallesyremalabsorpsjonstest vil være avklarende.
C Kapselendoskopi av tynntarmen
Kapselendoskopi er ikke indisert med normal verdi av kalprotektin og uten funn på MR, da residiv av Crohns sykdom ikke er sannsynlig.
D Måling av elastase i avføringsprøve
Elastase i avføring er en test på pancreassvikt, som ikke mistenkes (ikke steatoré).

0000266686b14c1b31

28
En 72 år gammel mann kommer til kontroll hos deg som fastlege. Han har gjennomgått strålebehandlng med kurativ intensjon for prostatakreft; behandlingen ble avsluttet for ett år siden. Han rapporterer nå om 4-5 løse avføringer daglig, alltid med friskt blod. I tillegg plages han innimellom med tenesmer.
Hvilken undersøkelse skal gjøres først?

A CT abdomen og bekken
Ikke første undersøkelse her. Ved blødningsproblematikk undersøkes colon og rectum best på andre måter.
B MR bekken
Ikke optimal første undersøkelse. Koloskopi gir langt bedre oversikt og anledning til å utføre biopsi.
C Cystoskopi
Ingen hensikt, problemet må være synlig i colon eller rectum.
D X Koloskopi
Riktig. Selv om årsaken sannsynligvis finnes i rectum, må man også utelukke sykdom i colon.

0000266686b14c1b31

29
Som LIS1 i sykehus møter du en 30 år gammel kvinne som fra tidligere er frisk og ikke bruker medikamenter. Hun har det siste året stadig fått smerte i epigastriet og blitt kvalm ved matinntak og ved trening. Hun må ofte slutte å spise midt i måltidet for å begrense symptomene. Hun har gått ned cirka 1 kg i vekt i løpet av denne tiden.
Klinisk undersøkelse er normal og ultralyd av abdomen er upåfallende.
Hva er den mest sannsynlige diagnosen?

A Reflukssykdom med postprandial refluks
B Irritabel tarmsyndrom
C X Funksjonell dyspepsi
Aldersgruppe og symptomene som oppstår under matinntaket passer best med funksjonell dyspepsi.
D Ulcussykdom

0000266686b14c1b31

30
En 68 år gammel mann søker deg som fastlege. Han har erfart mørk urin og lys avføring de siste ukene og føler seg slapp. Ved klinisk undersøkelse er han ikterisk på sklera. Han har ikke hatt smerter, kanskje litt kvalm i perioder og noe redusert matlyst. Vekttap 8 kg i løpet av de siste 6 måneder, BMI nå er 20 kg/m^2. Ved klinisk undersøkelse virker han noe avmagret, ikterisk, men ellers finner du ikke noe sikkert galt.
Orienterende blodprøver viser

	målt verdi	referanseområde
Hgb g/dL	10,6	13,0 - 16,0
Bilirubin umol/L	105	5-25
ALAT IU/L	76	15-60
ASAT IU/L	54	15-50
ALP IU/L	565	25-125
GT IU/L	465	
CRP mg/L	15	<5
Albumin g/L	35	35-42

Hvilken undersøkelse bør rekvireres?

A Røntgen oversikt abdomen
Liten eller ingen verdi i denne situasjonern
B MR abdomen
Gir også god oversikt, men langt mer ressurskrevende og bør derfor ikke være førstevalg
C Ultralyd abdomen
Kan vurderes, men her sterk mistanke om malign sykdom, ikke minst pancreascancer, da er CT langt bedre
D X CT abdomen
Bør være førstevalg, gir god oversikt over lever-galleveier-pancreas, lett tilgjengelig

0000266686b14c1b31

31
En 67 år gammel mann har time hos deg som er fastlegen. Han har hatt ubehag i en måneds tid etter matinntak og peker mot epigastriet når du spør hvor ubehaget sitter. Han har gått ned i vekt 3 kg etter symptomdebut, spiser mindre enn før. Fra tidligere har han hatt halsbrannplager og bruker sporadisk reseptfrie medisiner mot dette.
Hvilken undersøkelse vil du prioritere først i utredning av plagene?

A X Gastroskopi
Det trengs først gastroskopi for å utelukke cancer i øsofagus / ventrikkel. Pasientens alder er nær median alder for øsofaguscancer i Norge og svar på andre eventuelle undersøkelse vil ikke påvirke nødvendighet av å gjøre gastroskopi innen kort tid.
B Helicobacter pylori serologi
Hos eldre pasienter har dette liten nytte i seg selv, det trengs gastroskopi for å utelukke cancer i øsofagus / ventrikkel.
C Hb, ferritin og test for okkult blod i avføringen
Dette er aktuelt dersom man vil utrede med spørsmål om GI-blødning som årsak til jernmangelanemi, men resultatene vil ikke påvirke valget av gastroskopi som primærundersøkelse.
D CT abdomen
CT er mindre egnet som primærundersøkelse, da sensitivitet for kreft i ventrikkel og øsofagus er lavere enn ved gastroskopi og man også trenger vevsprøver ved eventuelle funn. Nyttig ved nye smerter, vekttap og normal gastroskopi, da f-eks for å påvise pancreascancer.

0000266686b14c1b31

32
En 22 år gammel mann er plaget med oppblåsthet og løs avføring. Han flyttet hjemmefra for 6 måneder siden og bor nå på hybel mens han studerer. Han fikk diagnosen cøliaki for ett år siden og har fått veiledning av klinisk ernæringsfysiolog. Verdien av transglutaminase-antistoff har falt siden diagnosen ble stilt og er nå 36 U/mL (ref. 0-10).
Hva er riktigste tiltak nå?

A Gastroskopi for å undersøke om han har ulcus-sykdom eller gastritt
B Gastroskopi med ny biopsitaking fra duodenum for å undersøke om han har en refraktær cøliaki
C X Gjennomgang av kosthold og vurdere ny henvisning til klinisk ernæringsfysiolog
Transglutaminase er ikke normal, men halveringstiden er lang, så rask normalisering kan ikke forventes. Allikevel vil første tiltak være å sikre at han gjennomfører et strikt glutenholdig kosthold, gjerne med ny gjennomgang med klinisk ernæringsfysiolog der dette er tilgjengelig.
D Kalprotektin i avføringen med tanke på om det kan foreligge inflammatorisk tarmsykdom

0000266686b14c1b31

33
En 30 år gammel mann med redusert allmenntilstand har fått påvist økte verdier av leverenzymer, med normale leverfunksjonsprøver. Autoimmunserolog viser høy verdi av immunglobulin G (IgG), normal IgA og IgM. Det er positiv F-actin antistoff og anti-nukleære antistoffer (ANA), normal M2 IgG, anti-PR3s antistoff (C-ANCA) og anti-MPO-antistoff (P-ANCA). Virusserologi viser positiv hepatitt A IgG, ellers er prøvene negative.
Hvilken leversykdom er mest sannsynlig?

A Primær biliær kolangitt (PBC)
B X Autoimmun hepatitt (AIH)
AIH har som regel en serologisk markør (ANA eller F-actin antistoff), høy IgG og økte verdier av transaminaser (spesielt ALAT). Positiv antistoff (IgG, men ikke IgM) for levervirus er som regel en markør på gjennomgått sykdom eller vaksinering (om det finnes).
C Hepatitt A
D Primær skleroserende kolangitt (PSC)

0000266686b14c1b31

34
En mann 56 år har overvekt med BMI 32 kg/m^2 og kostregulert diabetes mellitus. Alkoholinntak 1 E/uke. Han har forhøyede lever-/galle-enzymer med ALAT 164 U/L (ref 10-70) og ASAT 145 U/L (ref 10-45), og HbA1c er 67 mmol/mmol (ref 28-40). Blodprøver viser ikke tegn til viral eller autoimmun leversykdom. Ultralyd abdomen har gitt mistanke om steatose. Elastografi (FibroScan®) er utført og tyder på leverfibrose.
Hvilke tiltak bør man anbefale mot pasientes leversykdom?

A Langtidvirkende insulin og vitamin D-tilskudd.
Pasienten vil nok fortsatt ha fettlever med fibrose selv om blodsukkeret normaliseres, flere tiltak bør gjøres.
B Vektreduksjon og samtale hos ernæringsfysiolog.
Det bør gis råd om intervensjon i forhold til alle forhold som påvirker risiko for fremtidig leversykdom.
C Metformin og karvedilol (alfa1-/betablokker) profylaktisk mot øsofagusvaricer.
Pasienten har ikke cirrhose og vil neppe ha nytte av alfa1-/betablokker ut fra informasjonen vi har. Derimot bør det også interveneres mht vektreduksjon og økt fysisk aktivitet.
D X Metformin og eventuelt GLP-1 analog, vektreduksjon og fysisk aktivitet.
Alle tiltakene er har dokumentert effekt ved pasientens leversykdom.

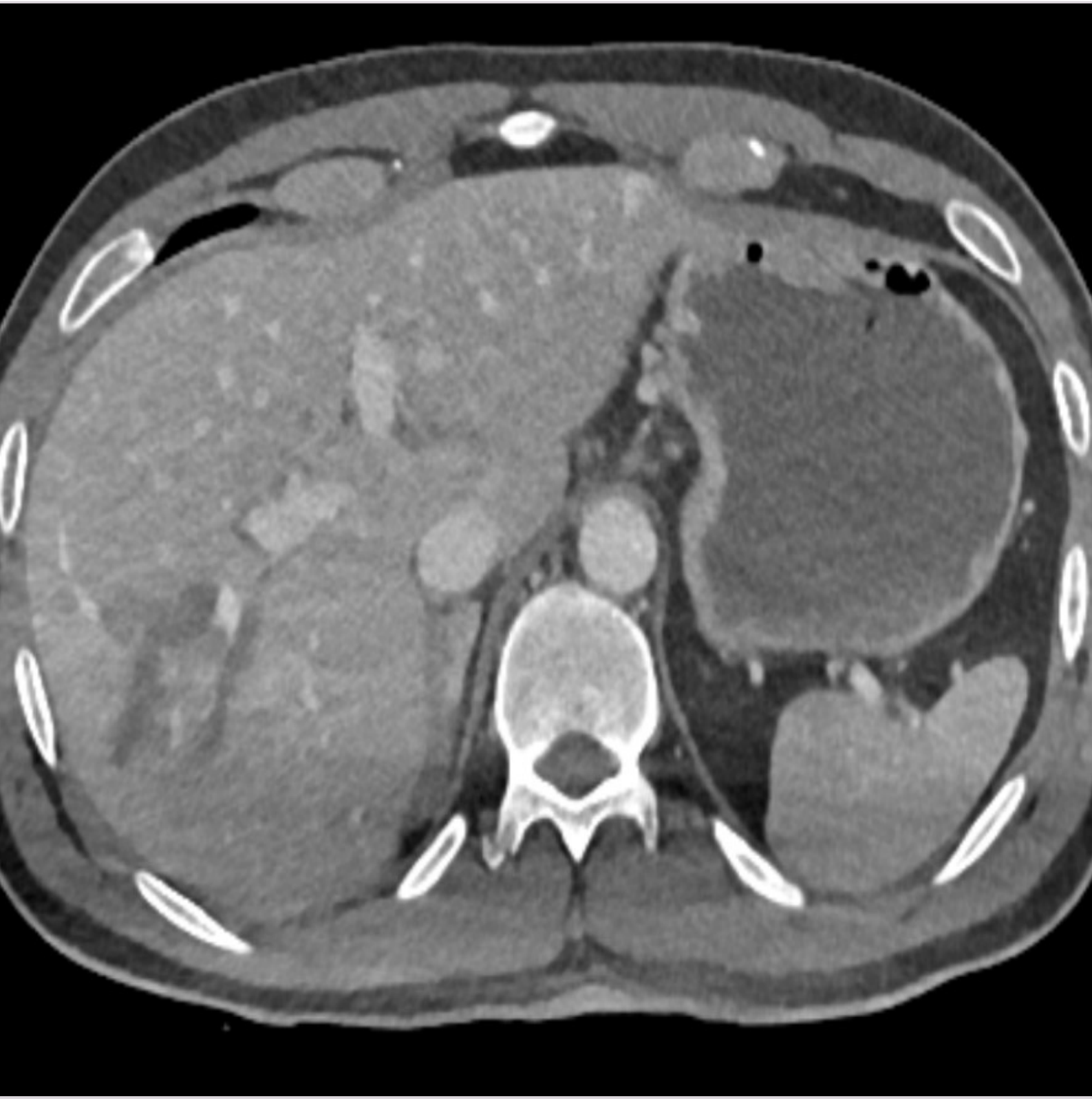
0000266686b14c1b31

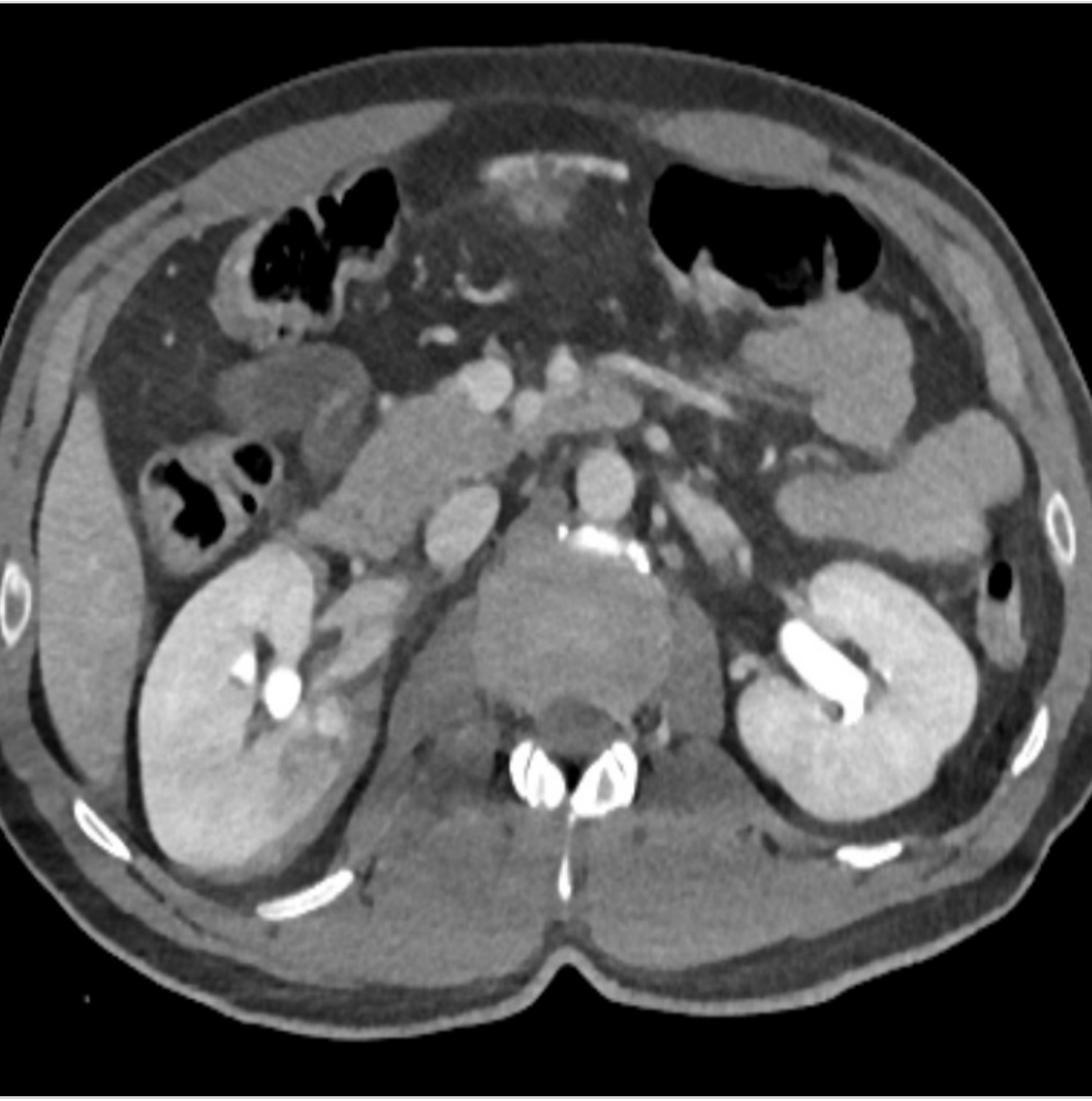
35
En 58 år gammel mann med kjente galleblærestener har de siste tre månedene hatt stadig hyppigere konsultasjoner for gallestensanfall på fastlegekontoret der du er LIS1. Nå klager han over at dette har gitt ham nærmest kontinuerlig smerte de siste to døgnene, til tross for at han har tatt 200 mg diklofenak siste døgn. Han kommer som siste pasient for dagen på en øyeblikkelig hjelp-time.
Hva er den mest adekvate håndteringen av problemet?

A Bestille en elektiv ultralyd lever-galle-pancreas poliklinisk og henvise til gastrokirurgisk poliklinikk
B X Legge ham inn på sykehus
Pasienten er åpenbart meget plaget og har sannsynligvis behov for både sterkere smertestillende og eventuelt øyeblikkelig hjelp-kirurgi.
C Informere om at opptil 10% av befolkningen har gallestensplager og at dette vil gå over av seg selv
D Gi ham et intramuskulært NSAID for smertelindring og sende ham hjem

0000266686b14c1b31

36
36 år gammel mann kjørte ut av veien på motorsykkel. Omfattende bruddskader og skader i toraks på høyre side. Han undersøkes med CT abdomen.
Finnes det skader i abdomen, og i så fall hvilke skader?





A Ingen skader
Se over
B X Lever- og nyreskade
Mørke områder i leveren og skade på høyre nyre.
C Kun leverskade
Bildene viser lever- og nyreskade
D Kun nyreskade
Bildene viser lever- og nyreskade

0000266686b14c1b31

37
En mann i 70-årene ble operert for kreft i endetarmen med lav fremre reseksjon for tre dager siden og er innlagt i avdelingen der du er LIS1. På morgenvisitten er han i dårlig allmenntilstand, har respirasjonsfrekvens 30/min, temperatur 38.6 ^{o} C, BT 110/60 mmHg. Abdomen er litt øm. CRP 160 mg/L (ref. <5).
Du gir væske og antibiotika intravenøst.
Hvilken undersøkelse er viktigst nå?

A UL abdomen
Nei, en UL vil ikke kunne påvise en anstomosesvikt, og en forventer at det er fri luft så kort tid postoperativt, så Ul vil uansett være inkonklusiv
B Røntgen oversikt abdomen
Den vil ikke si noe om forholdene i brysthulen
C X CT thorax-abdomen-bekken
Klart beste alternativ, det kan raskt gi et sikkert svar med en god oversikt over forholdene i thorax, abdomen og bekken
D Rektoskopi
Nei, en rektoskopi vil ikke alltid på vise en anastmosesvikt, og i alle fall ikke en pararektal abscess

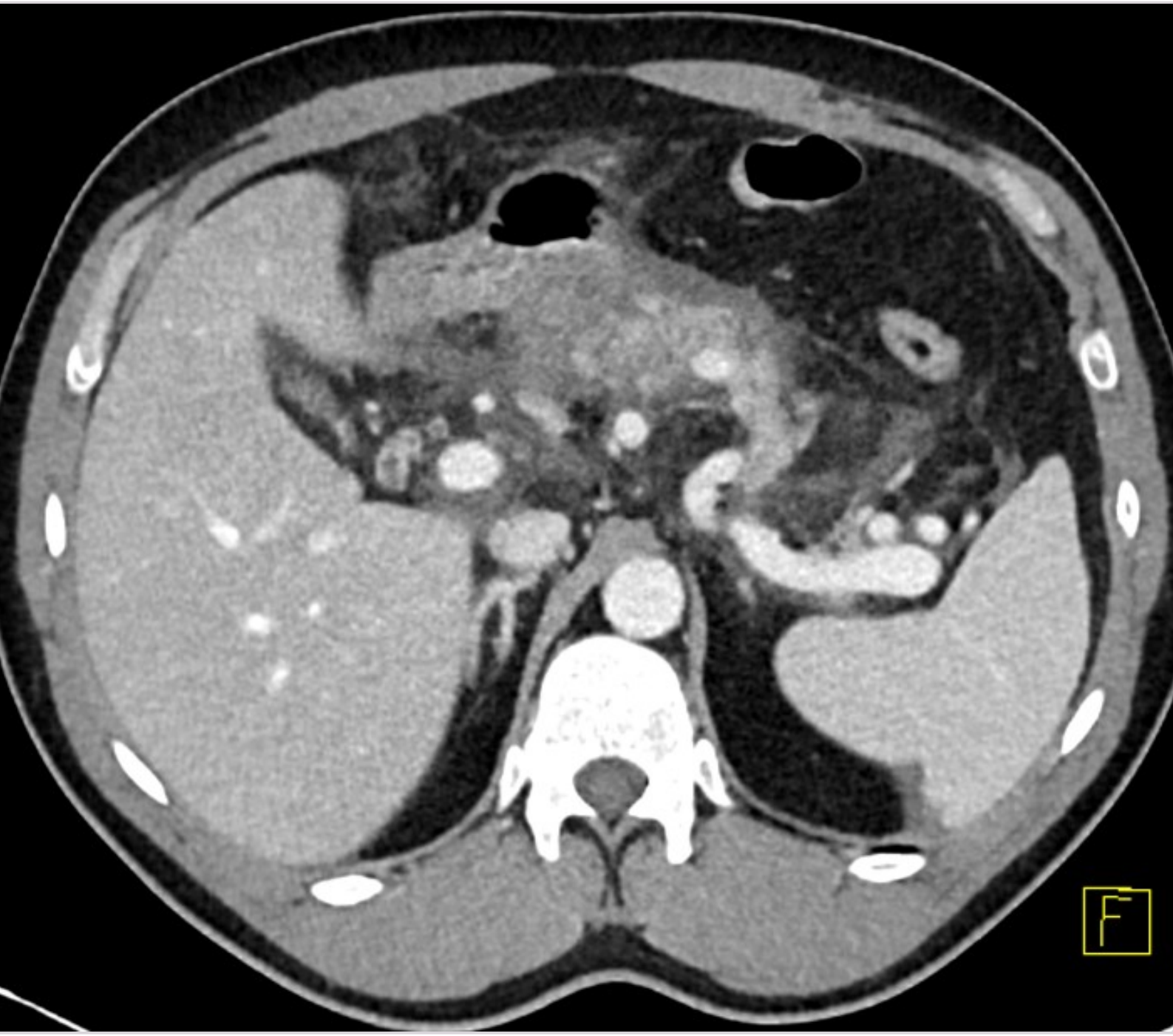
0000266686b14c1b31

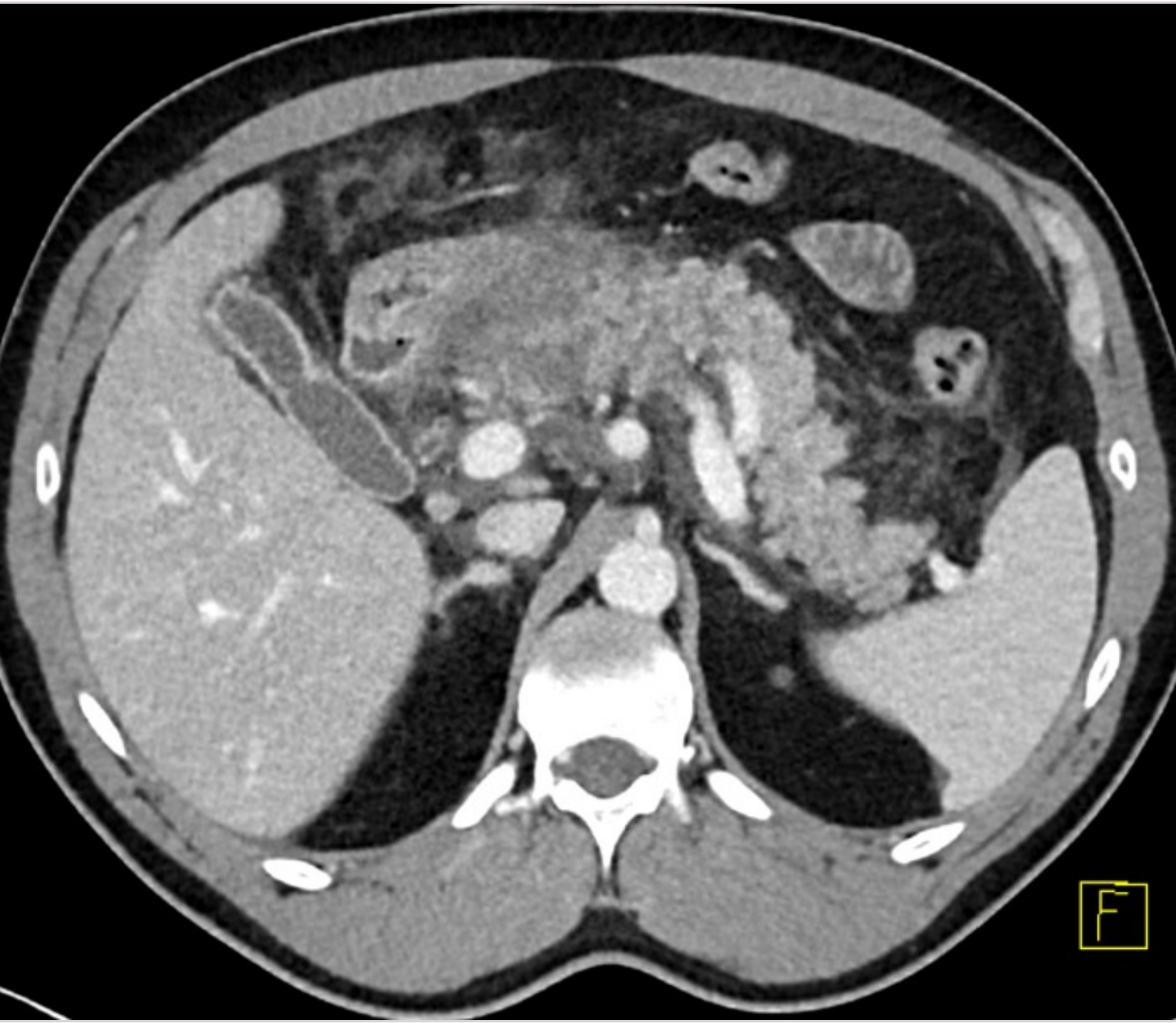
38
75 år gammel tidligere storrøyker kommer til deg på legekontoret der du er LIS1. Koronar bypass-operert for 20 år siden. KOLS grad 3. Ikke abdominal-operert tidligere. Akutt innsettende kraftige, diffuse magesmerter. VAS 8. Ved klinisk undersøkelse lett utspilt abdomen. Diffust trykkøm og slippøm sentralt omkring umbilicus. Temp. 38,2 ^{o} C.
Du måler Hb 14,2 g/dL (ref. 13,0-17,0) og CRP 55 mg/L /ref. <5).
Hva er mest den sannsynlige diagnosen?

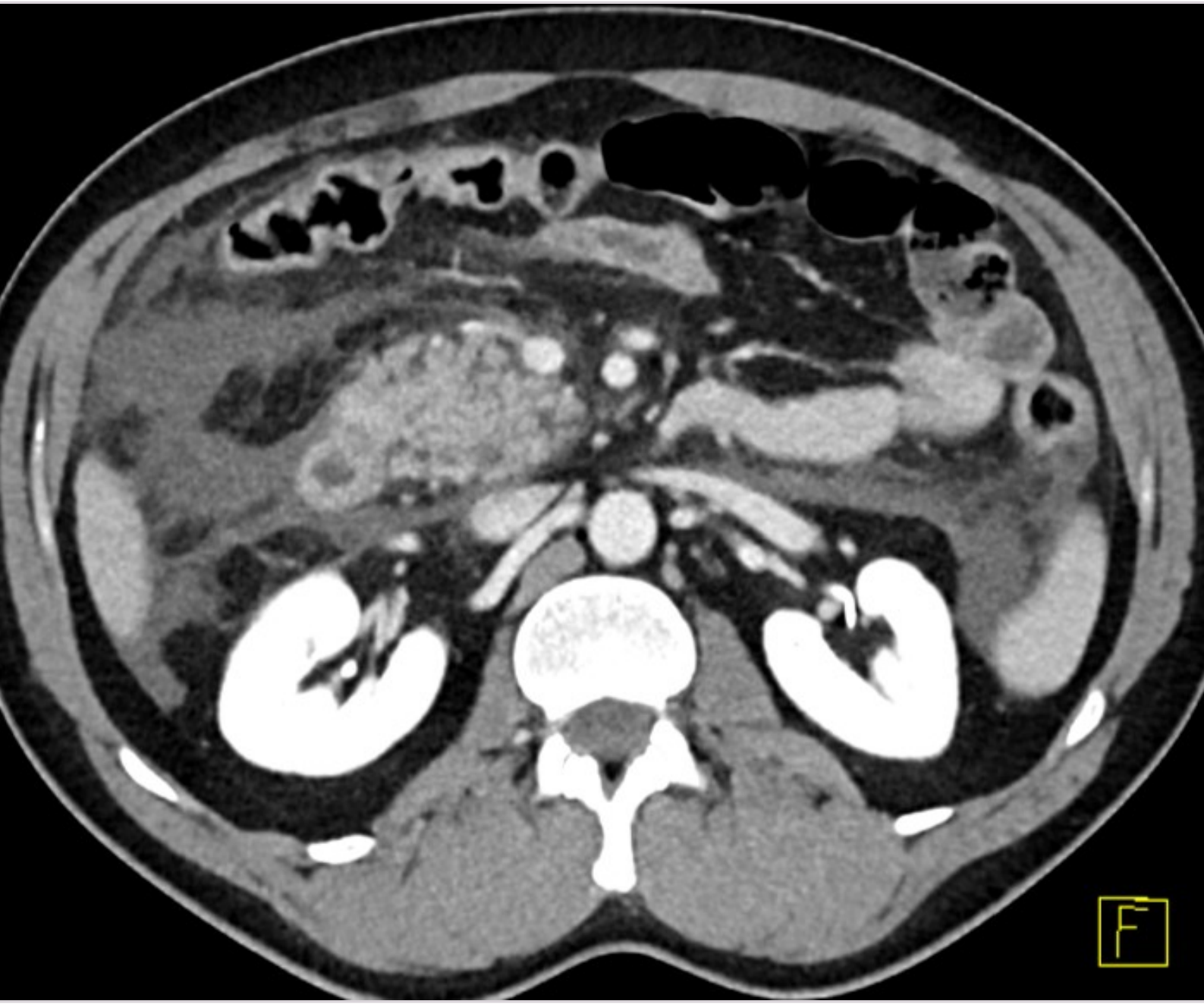
A Kolecystolitiasis
Gallestensanfall gir ikke så kraftige symptomer.
B Nyrestein
Passer ikke med anamnese, funn ved klinisk undersøkelse samt høy CRP og feber.
C X Mesenteriell iskemi/nekrose
Både tidligere sykehistorie, og sannsynligheten for at pasienten har generell aterosklerose gjør dette alternativet sannsynlig.
D Ulcus duodeni
Lite sannsynlig utfra anamnese og tidligere sykehistorie.

0000266686b14c1b31

39
Du er LIS1 ved kirurgisk avdeling på lokalsykehus og tar imot en 26 år gammel kvinne som har vært deprimert og drukket mye alkohol siste 14 dager. I natt akutt innsettende smerter midt i abdomen, kvalme og oppkast. Hun er diffust palpasjonsøm. Normale tarmlyder. Blodprøver er enda ikke tilgjengelig. Hun undersøkes med CT abdomen.
Hvilken diagnose er mest sannsynlig ut fra bildene?


F


F



A Akutt kolecystitt
Reaksjonsløs galleblære. Ingen konkrement
B X Akutt pankreatitt
Pancreas er ødematøs og det ligger væske omkring denne.
C Leverindusert ascites
Leveren er normalt stor. Normal tetthet. Væsken i abdomen er ikke ascites.
D Ulcus perforans
Lokalisering av væsken taler i mot denne diagnosen. Ingen fri luft.

0000266686b14c1b31

40
En 84 år gammel, tidligere sprek og selvhjulpen mann kommer til kontroll hos fastlegen tre måneder etter hjerneslag. Han har gjennomgått et hjerneinfarkt i høyre hemisfære subkortikalt. Han har ingen sekveler etter hjerneslaget nå.
Utredning etter hjerneslaget viste atrieflimmer og hyperkolesterolemi, og det ble startet med apiksaban (direktevirkende antikoagulantia, DOAK) 5 mg x2 og atorvastatin (statin, kolesterolsenkende) 40 mg x1 daglig. Ved blodprøvekontroll to måneder senere var LDL-kolesterol 3,5 mmol/L (ref >49 år: 2,0-5,3).
Han har aldri røyket.
Pasienten har nå en uregelmessig puls på 72/minutt og blodtrykk på 150/95 mmHg.
I tillegg til å fortsette med apksaban i uendret dosering: Hva er den mest adekvate behandlingen for pasienten på nåværende tidspunkt?

A X Øke atorvastatin til 80 mg daglig, snarlig blodtrykkskontroll før avgjørelse om blodtrykksbehandling
Ved kontroll skal alle risikofaktorene gjennomgås og behandlingen optimaliseres. LDL-kolesterol er over den anbefalte grensen på 1,8 mmol/L. Atorvastatindosen må økes. Blodtrykket er litt for høyt, og pasienten trenger sannsynligvis medikamentell behandling. Imidlertid skal man ikke reagere på en enkel blodtrykksmåling. Det er best å kontrollere blodtrykket og sette inn behandling basert på flere målinger eller 24-timers blodtrykksmåling.

B Øke atorvastatin til 80 mg daglig, starte blodtrykkssenkende behandling
Disse to tiltakene er riktige. Ved sekundærprofylakse etter hjerneslag er behandlingsmålet for LDL-kolesterol <1,8 mmol/L, så statin dosen skal økes. I tillegg har pasienten et forhøyet blodtrykk som må kontrolleres før man evt starter blodtrykkssenkende behandling

C Fortsette atorvastatin i uendret dosering, starte blodtrykkssenkende behandling
LDL-kolesterol er over anbefalt behandlingsmål <1,8 mmol/L. Atorvastatindosen må økes. Blodtrykket er forhøyet i dag. Imidlertid skal man ikke ta beslutning om behandling basert på en enkelt blodtrykksmåling. Det er best å kontrollere blodtrykket og sette inn behandling basert på flere målinger eller 24-timers blodtrykksmåling.

D Fortsette med atorvastatin i uendret dosering, snarlig blodtrykkskontroll før avgjørelse om blodtrykksbehandling
Han er sprek og uten sekvele av sitt hjerneslag og derfor kandidat for optimal sekundærprofylakse tross høy alder. Ved sekundærprofylakse etter hjerneslag er behandlingsmålet for LDL-kolesterol <1,8 mmol/L (må ikke forveksles med referanseområdet), statindosen må derfor økes. Blodtrykket er forhøyet og må kontrolleres, særlig ettersom pasienten bruker antikoagulasjon.

41
Du er LIS1 i akuttmottaket, der du tar imot en 86 år gammel kvinne som innlegges med hoftebrudd. Hun har sterke smerter og har fått morfin av legevaktslegen. Pasienten har en datter som bor i nærheten og som kjenner henne godt. Når du undersøker pasienten har hun en tydelig kognitiv svikt, hun virker hallusinert og hun kan ikke redegjøre for hva som har skjedd. Du lurer på om pasienten kan ha utviklet et delirium.
Hva er det viktigste spørsmålet som bør stilles til datteren for å få avklart om pasienten har et delirium nå?

A Er pasienten hallusinert til vanlig?
Nyoppståtte hallusinasjoner i forbindelse med akutt somatisk sykdom er nesten alltid delirium. Imidlertid er det ikke uvanlig at pasienter med demens har hallusinasjoner som en del av sin demenssykdom, også uten akutt somatisk sykdom. Om svaret på spørsmålet er «nei» er det derfor sannsynlig at pasienten har delirium. Om svaret derimot er «ja» vil du fortsatt være i tvil om pasienten har delirium.

B Har pasienten tidligere blitt forvirret om hun har fått sterke smertestillende?
Opiater kan absolutt utløse delirium, men det kan også smerter. Uansett vil ikke svaret på dette spørsmålet bringe deg noe nærmere deliriumdiagnosen.

C Har pasienten en demensdiagnose?
Demens er en sterk risikofaktor for delirium, men ikke alle med demens utvikler delirium i forbindelse med akutte skader eller somatisk sykdom.

D X Er pasienten kognitivt endret nå sammenlignet med til vanlig?
Delirium representerer en akutt kognitiv endring og det er viktig å få avklart dette. Spesielt hos pasienter med demens er denne opplysningen helt sentral for å stille deliriumdiagnosen.

42
Mann, 76 år, oppsøker deg som LIS1 på legevakt etter å ha fått tiltakende gangvansker med kraftsvikt i begge underekstremiteter siste 2 dager. Til vanlig er han aktiv, går daglig lange turer med hunden. Behandles for hypertensjon, ellers tidligere frisk. Ved undersøkelse er han fullstendig våken og klar, og har ikke andre funn enn kraftsvikt i begge bein
Hva bør gjøres med pasienten?

A Ta en covid-test, da covid-infeksjon ofte gir akutt funksjonssvikt.
B Bestille røntgen av rygg/bekken og hofte innen 24 timer og be pasienten oppsøke fastlege dagen etter for vurdering av undersøkelsesresultatene.
C X Henvise til ø-hjelpsinnleggelse ved nevrologisk avdeling.
Akutte gangvansker kan være et tegn på akutt funksjonssvikt. Slik presentasjonsform ved akutt sykdom er mest vanlig hos eldre som har en grad av skrøpelighet. Akutt funksjonssvikt har ofte sammensatt årsak, og en bør som regel legges inn i sykehus for bred utredning av årsak. Ved å stole for mye på positiv covid-test alene som årsak til funksjonssvikt kan annen alvorlig årsak overses.
Vår pasient er uansett beskrevet med høyt funksjonsnivå, og akutt funksjonssvikt er da en mer uvanlig presentasjonsform ved akutt sykdom. Årsaken til kraftsvikt i beina bør slik vurderes som hos yngre pasienter. Bilaterale pareser i underekstremitetene uten andre funn er en uvanlig presentasjonsform ved hjerneslag, men kan ha andre alvorlige årsaker, som akutte tverrsnittslesjoner. Å henvise akuttvurdering hos nevrolog er derfor riktig svar på oppgaven.
D Ringe slaglege for å klarlegge om det fortsatt kan være indikasjon for trombektomi.

0000266686b14c1b31

43
En kvinne på 81 år har nylig påvist koloncancer i cøkum. Sykepleier ved kirurgisk poliklinikk har vurdert pasienten til «å leve med mild skrøpelighet».
Hva betyr det for helsehjelpen at kvinnen har «mild skrøpelighet»?

A Hun bør opereres så raskt som mulig, da risiko ved operasjon vil øke betydelig for hver uke hun må vente.
B En «mild skrøpelighet» vil ha lite betydning i dette tilfellet, da hun uansett bør opereres for å unngå framtidig ileus.
C Hun bør ikke opereres, da dette vil medføre høy risiko for komplikasjoner. En palliativ tilnærming til hennes kreftsykdom vurderes mest riktig.
D X Hun vil ha økt risiko for komplikasjoner ved en cancer-kirurgi. Hun vil ha nytte av preoperativ optimalisering.
Pasienter med begynnende skrøpelighet vil ha økt komplikasjonsrisiko ved akutt sykdom, og også planlagt kirurgi. Det er viktig å kartlegge ressurser og utfordringer i forkant, slik at en kan optimalisere pasientene for kirurgi (ved for eksempel trening, oppfølging av ernæring). Slik intervensjon kalles gjerne «prehabilitering». Folkehelseinstituttet har gjort en kunnskapsgjennomgang av prehabilitering nettopp for pasienter med abdominalkreft, se Prehabilitering for pasienter med abdominalkreft - FHI - https://www.fhi.no/publ/2022/prehabilitering-for-pasienter-med-abdominalkreft/

0000266686b14c1b31

44
Du er LIS1 i akuttmottaket og tar i mot en kvinne på 86 år som kommer fra et sykehjem. Hun har demens av moderat grad og hypertensiv hjerte- og nyresykdom. Hun er lagt inn med nedsatt allmenntilstand, CRP 20 mg/L (ref. <5) og lette leggødemer.
Hun har BT 128/63 mmHg, SaO_2 er 92%, respirasjonsfrekvens 22/minutt, og hun er afebril. Munnslimhinnnene er litt tørre. Hun har spredt knatring basalt over begge lungers bakflater. Røntgen toraks er negativt, EKG er uendret fra tidligere, med tegn på venstre ventrikkelhypertrofi. Klinisk undersøkelse og blodprøver er ellers uten anmerkning.
Hva er rett videre håndtering?

A X Systematiske observasjoner av vitale funksjoner over natten da det er usikkert hva som feiler pasienten
RIKTIG: Det er vanskelig å vite hva som er årsaken(e) til pasientens reduserte allmenntilstand. Det kan være mild forverring av hjertesvikt og en infeksjon som ikke nødvendigvis trenger antibiotika, men også noe som kan utvikle seg til å bli mer alvorlig. Skrøpelige eldres tilstand kan forverre seg raskt.
B Starte behandling mot lungebetennelse
FEIL: Hun oppfyller ikke diagnostekriteriene for lungebetennelse.
C Starte behandling mot både forverring av hjertesvikt og lungebetennelse
FEIL: Det er vanskelig å vite hva som er årsaken(e) til pasientens reduserte allmenntilstand. Det kan være en mild forverring av hjertesvikt og en infeksjon som ikke nødvendigvis trenger antibiotika, men også noe som kan utvikle seg til å bli mer alvorlig. Behandling kan avventes, men hun bør observeres.
D Starte behandling mot forverring av hjertesvikt
FEIL: Det kan være en mild forverring av hjertesvikt, men spredt knatring over lungenes bakflater med samtidig negativ røntgen toraks er ikke overbevisende.

0000266686b14c1b31

45
En 89 år gammel kvinne er innlagt på sykehus med nyoppståtte, sterke ryggsmerter etter fall fra egen høyde inne omsorgsboligen sin. Hun har hjemmesykepleie to ganger daglig, går med rullator til vanlig og bruker ingen medisiner fra før. Røntgen av columna viser en kompresjonsfraktur i Th12, som samsvarer med smertene.
Tabellen viser hennes blodprøver:

Prøve	Aktuell verdi	Referanseverdi
Kalsium	2,30 mmol/L	2,15 - 2,51 mmol/L
25-OH vitamin D	19 nmol/L	75-150 nmol/L: ønsket konsentrasjon; <50 nmol/L: mangel
Kreatinin	85 µmol/L	45-90 µmol/L
Estimert GFR	53 mL/min/1,73m^2	>60 mL/min/1,73m^2

Hun behandles med smertestillende medisiner, hjelp til mobilisering og tilskudd med kalsium og D-vitamin.
Hvilket ytterligere tiltak bør settes i gang?

A Starte behandling med beinresorpsjonshemmeren denosumab
Behandling med beinresorpsjonshemmer er ikke aktuelt her fordi hun ikke har vesentlig nyresvikt (eGFR er >35), hun skal i stedet tilbys bisfosfanat
B Henvise til beintetthetsmåling for å avklare om hun har osteoporose
Med kompresjonsfraktur i ryggen har hun osteoporose. Med lavenergibrudd, forflytningsvansker og høy alder er det ikke nødvendig å henvise til beintetthetsmåling, behandling av osteoporose kan startes uten beintetthetsmåling
C Avstå fra videre utredning og behandling pga. høy alder og skrøpelighet
Det er ikke nødvendig med beintetthetsmåling, men hun bør tilbys behandling med bisfosfanat
D X Starte behandling med bisfosfanat
Med kompresjonsfraktur i ryggen har hun osteoporose. Beintetthetsmåling er uhensiktsmessig her pga. forflytningsvansker og høy alder. Hun bør tilbys behandling med bisfosfanat i tillegg til kalsium og D-vitamin

0000266686b14c1b31

46
En 79 år gammel mann har demens med en del vrangforestillinger og paranoide idéer, han har kols og han har hatt transitorisk iskemisk anfall (TIA). Han har falt fra egen høyde innendørs fire ganger de siste to månedene.
Han bruker følgende legemidler:
Atorvastatin 20 mg x 1 (kolesterolsenkende statin)
Kvetiapin 50 mg om kvelden («annengenerasjons» antipsykotisk middel)
Acetylsalisylsyre 75 mg x 1 (blodplatehemmer)
Tiotropium inhalasjon 18 µg x 1 (muskarinreseptorblokker)
Hvilket av legemidlene kan særlig antas å medvirke til hans falltendens?

A Acetylsalisylsyre.
Acetylsalisylsyre gir ikke i seg selv vesentlig økt fallrisiko, men kan forverre konsekvensene av fall (økt blødningstendens).
B X Kvetiapin.
Kvetiapin er et sederende antipsykotikum som, i likhet med alle psykofarmaka, gir stert økt risiko for fall. (Kilde: Wyller: Geriatri, 2020, s 64-65).
C Tiotropium.
Tiotropium er et lokaltvirkende antikolinergt middel som ikke gir mye falltendens.
D Atorvastatin.
Atorvastatin i lav dose bidrar trolig ikke vesentlig til falltendens. Man kunne riktig nok tenke seg at statinutløste muskelbivirkninger hos skrøpelige og sarkopene pasienter kunne medvirke til falltendens, men dette er noe omtvistet og neppe noen vesentlig risikofaktor.

0000266686b14c1b31

47
En 32 år gammel tidligere frisk kvinne som er gravid i andre trimester blir diagnostisert med lungeemboli.
Hvor lenge bør denne pasienten ha antitrombotisk behandling?

A Total behandlingstid bør være et år uavhengig av forløsning
B Til forløsning
Den protrombotiske effekten av svangerskap vedvarer også i postpartumperioden
C Pasienten bør vurderes for livslang antikoagulasjonsbehandling om ikke det er andre kontraindikasjoner mot dette
Bare på helt spesielle indikasjoner er dette aktuelt
D X Til forløsning og minst 6 uker postpartum
Retningslinjer anbefaler at antikoagulasjon bør pågå så lenge hun er gravid og minst 6 veker postpartum

0000266686b14c1b31

48
En ellers frisk 59 år gammel mann er diagnostisert med myelomatose. Det er mange ulike behandlingsalternativer ved myelomatose.
Hva er vanligvis det foretrekte behandlingsalternativet hos en slik pasient?

A Behandling med tyrosinkinasehemmer (TKI)
Dette har ingen plass i behandling ved myelomatose, blir brukt ved kronisk myelogen leukemi (KML)
B Behandling med det monoklonale antistoffet mod CD20; rituksimab
Rituksimab inngår i behandlingsregimet for de fleste lymfoprolifertive sjukdommer, men ikke myelomatose
C Allogen stamcelletransplantasjon (allo-SCT)
Allogen stamcelletransplantasjon blir i første omgang brukt til behandling av akutte leukemier, og har liten eller ingen plass i behandling av myelomatose.
D X Høydosebehandling med autolog stamcellestøtte (HMAS)
Ved høydosebehandling med autolog stamcellestøtte (HMAS) gjennomgår pasienten intensiv cellegiftbehandling for å fjerne mest mulig av den resterende maligen klon. Behandlingen medfører livstruende tap av friste hematopoietiske stamceller. Det høstes derfor stamceller fra pasienten før behandlingsstart som fryses ned (kryorpreservering). Stamcellene føres tilbake til pasienten etter høydosebehandlingen.
HMAS gis som behandling ved myelomatose <65-70 år i biologisk alder.
Siktemålet med behandlingen ved myelomatose er forlengelse av overlevelse.

0000266686b14c1b31

49
Du har forvakt ved medisinsk avdeling og får telefon fra bioingeniør som ringer frå laboratoriet. De har mottatt en rutineblodprøve fra primærhelsetjenesten som de har målt hematologiske parametere på i EDTA-blod. De var usikre på prøveresultatene og målte igjen de samme parameterene i prøve fra citrat-blod som også var tatt.
Tabellen viser resultatene fra de to målingene med ulik antikoagulasjon som var gjort.

Laboratorieparameter	EDTA	Citrat	Referanseområde
Hemoglobin, g/dl	13,2	13,4	12,5-16,5
Leukocytter, x 10^9/L	6,1	6,4	3,5-11,0
Nøytrofile, x 10^9/L	4,8	4,7	1,7-8,3
Lymfocyttar, x 10^9/L	1,1	0,9	0,8-5,0
Trombocyttar, x 10^9/L	20	168	145-390
Retikulocyttar, x 10^{12}/L	0,07	0,06	0,03-0,10

Hva er den mest sannsynlige årsaken til prøvesvarene som er målt?

A Immunologisk trombocytopeni (ITP)
B X Pseudotrombocytopeni
Pseudotrombocytopeni er ikke en sykdom, men skyldes aggregasjon av blodplater in vitro og er årsaken av EDTA som brukes som antikoagulantia i blodprøvetagningsglass. Tilstanden avdekkes ved mikroskopisk undersøkelse av blodutstryk og/eller kontrollmåling av konsentrasjonen av trombocytter utført med citrat eller oksalat i prøvetagningsglasset.
C Heparin indusert trombocytopeni (HIT)
D Trombotisk trombocytopenisk purpura (TTP)

0000266686b14c1b31

50
En 62 år gammel dame, som er frisk fra tidligere, oppsøker fastlegen fordi hun «føler at noe ikke stemmer». Ved klinisk undersøkelse er det dempning 5 cm kaudalt for venstre costalbue.

Prøve	Funn	Referanseverdi
Hemoglobin	10,2 g/dL	11,5-16,0
Leukocytter	84,0 x 10^9/L	4,0 – 11,0
Trombocytter	745 x 10^9/L	145 – 390
C-reaktivt protein (CRP)	10mg/L	< 5

Hva vil mest sannsynlig feile denne pasienten?

A X Kronisk myelogen leukemi
Pasienten har forhøyede trombocytter, hvite blodlegemer, og klinisk forstørret milt. Bilde er mest sannsynlig forenelig med kronisk myeloproliferativ tilstand, i denne sammehengen KML.
B Akutt myelogen leukemi
C Infeksjon
D Hårcelleleukemi

0000266686b14c1b31

51
Du er fastlege som har legevakt. En 49 år gammel kvinne har hatt vondt i høyre albue i lengre tid. Hun har i to uker brukt en NSAID-gel (ketoprofen) som hun har smurt på med bra virkning på smerter i leddet. Etter å ha luket i hagen noen timer en varm vårdag, fikk hun samme kveld økt varme, rødhet, hevelse og smerter i huden over høyre albue. Hun er afebril, har CRP på 15 mg/L (ref <5), leukocytter 7,8 10^9/L (ref 3,5 - 11,0), puls 72, regelmessig.
Hvordan skal dette håndteres?



A Starte opp med dikloksacillin 400 mg x 3 på mistanke om erysipelas etter å ha tatt en baktus fra huden
Feil svar. Utslettet er papulovesikuløst, lav CRP og hvite og ingen feber. Ikke mistanke om erysipelas, som ville vært mer symptomgivende og med positive funn med så fulminant utslett som man ser.

B Ingen tiltak nødvendig, men du vil henvise henne for testing av polymorft lysutslett hos hudlege
Feil svar. Unilateralt utslett taler i mot dette. Det gjør også den korte tiden fra soleksponering til utbrudd av utslett. Utredning av polymorft lyutslett er sjelden indisert

C X Seponere ketoprofen-gel og begynne med smøring av topikale gruppe-III - steroider
Riktig svar. Dette er en fototoksisk reaksjon på ketoprofen-gel. Dette kan gi uttalt erytem, varmeøkning og til noen gang bulladannelse. Legg merke til den skarpe avgrensningen av utslettet til T-skjortekant.

D Legge henne inn på lokalsykehus som ø-hjelp på mistanke om septisk artritt
Feil svar. Lite sannsynlig at huden i hele sirkumferensen har blitt eksponert så jevnt i området. Ingen lineære lesjoner som ville vært typisk med en foto-fyto-reaksjon

0000266686b14c1b31

52
En mann på 23 år har de siste dagene hatt kraftig svie ved vannlating og gulaktig utflod fra urinrøret. Det er også smerter og hevelse i høyre halvdel av pungen/scrotum samt i høyre kne. Han føler seg ikke helt i form, og har lett feber.
Han har oppsøkt poliklinikk for kjønnssykdommer der det er tatt en rekke prøver samt utført mikroskopi av urethrautstryk med funn av rikelig med nøytrofile granulocytter samt gram-negative diplokokker.
Hva er mest sannsynlig diagnose i dette tilfellet?

A X Disseminert sykdom forårsaket av Neisseria gonorrhoeae
Riktig svar. Mest sannsynlige diagnose i dette tilfellet, og pasienten skal innlegges for å få intravenøs behandling.
B Reaktiv artritt (Reiters syndrom) som følge av uretritt med Chlamydia trachomatis
Nei, gram-negative diplokokker er gonokokker, og i dette tilfellet er leddsmertene mest sannsynlig del av disseminert gonore, Gonokokker er uvanlig årsak til reaktiv artritt, og gonokokker i urethra-utstryk tyder på aktiv infeksjon.
C Uretritt og epididymitt forårsaket av Chlamydia trachomatis
Nei, gram-negativ diplokokker er gonokokker. Han har en uretritt og epididymitt, men dette er forårsaket av Neisseria gonorrhoeae. I tillegg har han artritt i et kne samt føler seg dårlig. Da er diagnosen disseminert gonore.
D Reaktiv artritt (Reiters syndrom) som følge av uretritt med Neisseria gonorrhoeae
Nei, riktignok stemmer det at gram-negativ diplokokker er gonokokker, men i dette tilfellet er leddsmertene mest sannsynlig del av disseminert gonore. Gonokokker er uvanlig årsak til reaktiv artritt, og gonokokker i urethra-utstryk tyder på aktiv infeksjon snarere enn reaktiv tilstand.

0000266686b14c1b31

53
En mann på 66 år har fått påvist vitamin B12-mangel, og legen mistenker pernisiøs anemi som årsak. Som ledd i årsaksutredningen bestilles antistoff mot intrinsisk faktor (IF). Blodprøven er negativ, dvs. antistoff mot IF påvises ikke. Ifølge produsenten har testen en spesifisitet på 100 % og en sensitivitet på 70 %.
Hvilken konklusjon er det mest rimelig å trekke på bakgrunn av prøvesvaret?

A Det er utelukket at hans anemi skyldes et autoantistoff
Feil, fordi testen bare har en sensitivitet på 70 % (dvs. mange falsk negative)
B X Han kan godt ha et autoantistoff som testen ikke påviser
Ja, fordi testen har lav sensitivitet og mange falsk negative
C Det er mest sannsynlig at hans anemi er kostbetinget
Det vet vi ikke, fordi autoantistoff fortsatt ikke er utelukket
D Testen bør gjentas for å avsløre om den var falsk negativ
Samme type test vil (isolert sett) ha samme risiko for å være falsk negativ også neste gang (selv om sensitiviteten av de to testene utført repetitivt, vurdert under ett, vil kunne være en annen). Studier viser at bare 50-70% av pasienter med pernisiøs anemi har påvisbare antistoffer mot IF, og det anbefales ikke gjentatt prøve dersom den første er negativ.

0000266686b14c1b31

54
En 25 år gammel kvinne innlegges på sykehus med feber i 2 dager og mistanke om malaria etter en rundreise i Øst-Afrika. Hun kom hjem for 1 uke siden. Hun er i dårlig allmenntilstand, men det er ingen tegn til organsvikt. Undersøkelser av blodutstryk (tynn dråpe) viser at 10% av de røde blodcellene er infiserte med malaria med Plasmodium falciparum.
Hva er riktig initial medikamentell behandling av denne pasienten?

A X Artesunat intravenøst
Pasienten har malign malaria (Plasmodium falciparum)-malaria med høy parasittemi (>5 %). Pasienten har da en komplisert malign malaria og skal han innlegges for intravenøs behandling. Hun kan bli raskt dårligere. Hun trenger overvåking i sykehus og kontroll på at parasittemien går tilbake. Førstevalg er artesunat i.v. da dette er det mest effektive medikamentet. Det dessuten færre bivirkninger sammenlignet med kinin (som er andrevalg).
B Doksysyklin tabletter
C Atovakvon+proguanil (Malarone) tabletter
D Kinin intravenøst

0000266686b14c1b31

55
En 45 år gammel mann nylig behandlet for halsinfeksjon, får kløende utslett på hele kroppen 2 uker etter at datteren fikk varicellainfeksjon. Han har akutt utviklet rubor og hevelse på venstre legg og klager over sterke smerter samme sted.
Temperaturen er 38,7°C rektalt, puls 98/min. Han er medtatt, har varicellalignende utslett på hele kroppen, og har et område med diskret rubor og hevelse i huden lateralt på venstre legg i et elliptisk område som måler 7 cm x 15 cm.
Hva er riktigst behandling i denne situasjonen, i tillegg til lindring av kløe og smerter?

A Fucidinsalve lokalt
Konfluerende efflorescenser som likner på beskrivelsen her er ikke vanlig ved varicella. Syptomene passer med en sekundær bakteriell infeksjon. Det at han nylig har hatt en halsinfeksjon og har smerter, gir mistanke om nekrotiserende fasciitt. Han bør derfor sykehuinnlegges akutt for å starte intravenøs antibiotikabehandling og få raskt tilsyn av kirurg, som bestemmer omfanget og hyppigheten av kirurgi. Lokalbehandling vil ikke kunne stoppe utviklingen av nekrotiserende fasciitt.

B Antiviral behandling peroralt
Konfluerende efflorescenser som likner på beskrivelsen her er ikke vanlig ved varicella. Syptomene passer med en sekundær bakteriell infeksjon. Det at han nylig har hatt en halsinfeksjon og har smerter, gir mistanke om nekrotiserende fasciitt. Han bør derfor sykehuinnlegges akutt for å starte intravenøs antibiotikabehandling og få raskt tilsyn av kirurg, som bestemmer omfanget og hyppigheten av kirurgi. Lokalbehandling vil ikke kunne stoppe utviklingen av nekrotiserende fasciitt.

C Penicillin peroralt og fucidinsalve lokalt
Konfluerende efflorescenser som likner på beskrivelsen her er ikke vanlig ved varicella. Syptomene passer med en sekundær bakteriell infeksjon. Det at han nylig har hatt en halsinfeksjon og har smerter, gir mistanke om nekrotiserende fasciitt. Han bør derfor sykehuinnlegges akutt for å starte intravenøs antibiotikabehandling og få raskt tilsyn av kirurg, som bestemmer omfanget og hyppigheten av kirurgi. Lokalbehandling vil ikke kunne stoppe utviklingen av nekrotiserende fasciitt.

D X Intravenøs antibiotikabehandling og kirurgi
Konfluerende efflorescenser som likner på beskrivelsen her er ikke vanlig ved varicella. Syptomene passer med en sekundær bakteriell infeksjon. Det at han nylig har hatt en halsinfeksjon og har smerter, gir mistanke om nekrotiserende fasciitt. Han bør derfor sykehuinnlegges akutt for å starte intravenøs antibiotikabehandling og få raskt tilsyn av kirurg, som bestemmer omfanget og hyppigheten av kirurgi. Lokalbehandling vil ikke kunne stoppe utviklingen av nekrotiserende fasciitt.

0000266686b14c1b31

56
Som LIS1 blir du tilkalt for å se til en inneliggende kvinne 63-år som ble operert laparoscopisk for koloncancer for 2 dager siden. Pasienten er nå febril 39,5 ºC rektalt, har puls 105/min regelmessig, RF 24/min, BT 95/65 mmHg. Abdomen er bløt og uøm. Du ringer kirurgen som har bakvakt, og dere blir enige om at dette kan være sepsis og at det skal startes standard behandling med ampicillin, gentamicin og metronidazol. Pasienten tror at hun er allergisk mot penicillin. Det er ingen opplysning om allergi på pasientkurven eller i innkomstjournalen.
Hva er mest korrekt oppfølging?

A X Pasienten forespørres om konkrete symptomer på straksallergi; hvis de avkreftes, får hun behandlingen som foreslått
Ved å spørre pasienten om hvilke symptomer det var hun tidligere hadde hatt, eventuelt se etter opplysninger i tidligere journal, kan en i mange tilfelle utelukke straksallergi, men hvis en ikke kan det, bør en i denne situasjonen velge alternativ behandling i henhold til retningslinjene for antibiotikabruk.

B Behandlingsstart avventes til etter prøvesvar på allergitester foreligger
Ved å spørre pasienten om hvilke symptomer det var hun tidligere hadde hatt, eventuelt se etter opplysninger i tidligere journal, kan en i mange tilfelle utelukke straksallergi, men hvis en ikke kan det, bør en i denne situasjonen velge alternativ behandling i henhold til retningslinjene for antibiotikabruk.

C Straksallergi er utelukket og behandlingen startes som foreslått
Ved å spørre pasienten om hvilke symptomer det var hun tidligere hadde hatt, eventuelt se etter opplysninger i tidligere journal, kan en i mange tilfelle utelukke straksallergi, men hvis en ikke kan det, bør en i denne situasjonen velge alternativ behandling i henhold til retningslinjene for antibiotikabruk.

D Muligheten for straksallergi gjør at penicillin og gentamicin skiftes ut med meropenem
Ved å spørre pasienten om hvilke symptomer det var hun tidligere hadde hatt, eventuelt se etter opplysninger i tidligere journal, kan en i mange tilfelle utelukke straksallergi, men hvis en ikke kan det, bør en i denne situasjonen velge alternativ behandling i henhold til retningslinjene for antibiotikabruk.

0000266686b14c1b31

57
En frisk 63 år gammel kvinne blir innlagt i sykehus. Hun har en ukes sykehistorie med feber, relativt god allmenntilstand, hevelse og høyrødt utslett med skarp avgrensning i ansiktet. Hun har fått penicillin V p.o 2 mill x 3, men til tross for dette har hun fortsatt feber, er kvalm, og utslettet har økt litt i omfang. Hun innlegges i sykehus med diagnosen erysipelas.
Hvilken behandling er riktig?

A Intravenøs kloksacillin
Utslettet og moderate allmennsymptomene passer med erysipelas. Langsom progresjon til tross for penicilinbehandling tyder på at diagnosen er riktig, men det kan være behandlingssvikt. Den langsomme utviklingen og fraværet av sterke smerter taler mot at det kan være nekrotiserende fasciitt. Erysipelas er forårsaket av betahemolytiske streptokokker som alltid er følsomme for penicillin, men peroral behandling med penicillin svikter av og til på grunn av relativt lav absorpsjon fra tarmen.

B X Intravenøs penicillinbehandling
Utslettet og moderate allmennsymptomene passer med erysipelas. Langsom progresjon til tross for penicilinbehandling tyder på at diagnosen er riktig, men det kan være behandlingssvikt. Den langsomme utviklingen og fraværet av sterke smerter taler mot at det kan være nekrotiserende fasciitt. Erysipelas er forårsaket av betahemolytiske streptokokker som alltid er følsomme for penicillin, men peroral behandling med penicillin svikter av og til på grunn av relativt lav absorpsjon fra tarmen.

C Intravenøs penicillin, klindamycin og må vurderes av kirurg
Utslettet og moderate allmennsymptomene passer med erysipelas. Langsom progresjon til tross for penicilinbehandling tyder på at diagnosen er riktig, men det kan være behandlingssvikt. Den langsomme utviklingen og fraværet av sterke smerter taler mot at det kan være nekrotiserende fasciitt. Erysipelas er forårsaket av betahemolytiske streptokokker som alltid er følsomme for penicillin, men peroral behandling med penicillin svikter av og til på grunn av relativt lav absorpsjon fra tarmen.

D 3. generasjon cefalosporin
Utslettet og moderate allmennsymptomene passer med erysipelas. Langsom progresjon til tross for penicilinbehandling tyder på at diagnosen er riktig, men det kan være behandlingssvikt. Den langsomme utviklingen og fraværet av sterke smerter taler mot at det kan være nekrotiserende fasciitt. Erysipelas er forårsaket av betahemolytiske streptokokker som alltid er følsomme for penicillin, men peroral behandling med penicillin svikter av og til på grunn av relativt lav absorpsjon fra tarmen.

0000266686b14c1b31

58
Som legevaktslege har du ansvaret for en 78 år gammel mann med akutt ST-elevasjons hjerteinfarkt. Du mistenker høyre ventrikkelinfarkt og ønsker å stabilisere pasienten for transport til sykehus med PCI-beredskap (perkutan koronar intervensjon).
Hvilket tiltak bør <u>unngås</u> for denne pasienten?

A X Nitroglyserin for å behandle brystsmerter
Nitroglyserin gir vasodilatasjon i venøse kapasitanskar og dermed redusert preload til høyre ventrikkel. Ved høyre ventrikkelinfarkt kan redusert preload utløse alvorlig hypotensjon og sjokk. Du bør derfor unngå å gi pasienten nitroglyserin.

B Acetylsalisylsyre for å motvirke trombose

C Oksygentilførsel for å heve SpO_2 til >90%

D Intravenøs væskeinfusjon for å behandle hypotensjon

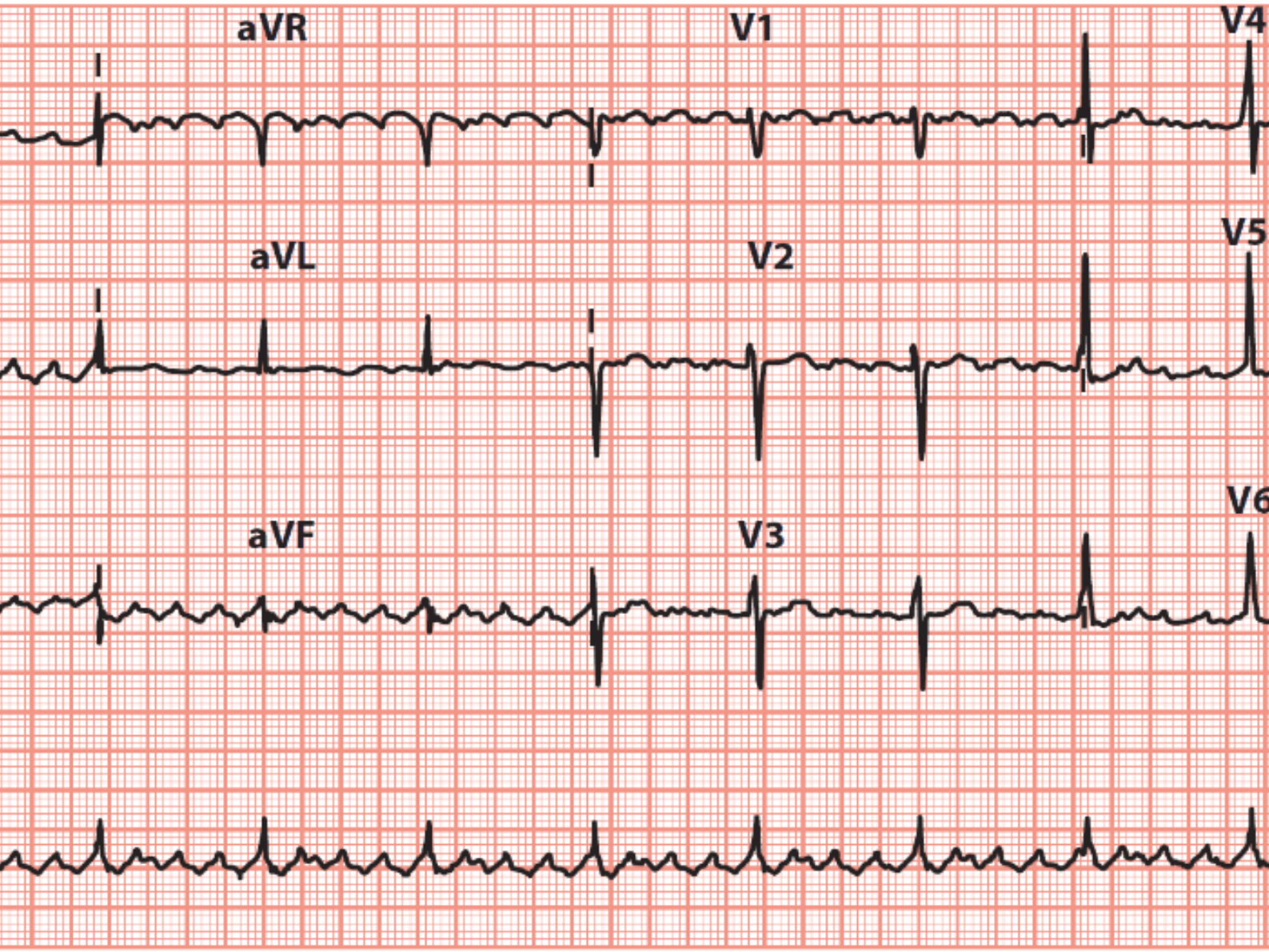
0000266686b14c1b31

59
Du er LIS 1 i distrikt. En dag kommer en 73 år gammel mann på kontoret. Han har en kjent lavgradig angina pectoris som er håndtert med medikamenter. Stabil og uendret situasjon siste året med godt funksjonsnivå. Siste måned stadig hyppigere retrosternale brystsmerter og ved klart mindre anstrengelse enn før. Ingen hvilesmerter og har effekt av nitroglycerin spray, men ikke fullt så umiddelbart som tidligere. Bekymret, men smertefri ved klinisk undersøkelse på kontoret. BT: 135/90 mmHg og puls 75/min. EKG virker normalt.
Hvilket tiltak er riktig?

A Henvise til elektiv CT cor
Feil. Klinikk på ustabil angina. Skal innlegges som ø-hjelp på sykehus
B Øke antianginøs medikasjon og ta ham inn til kontroll om 1 måned
Feil. Klinikk på ustabil angina. Skal innlegges som ø-hjelp på sykehus
C X Legge ham inn på sykehus som øyeblikkelig hjelp
Selv om han ikke har hvilesmerter, har pas. klart økende anginaplager siste måned og endret funksjonsklasse. Dette drar i retning av at en ustabil situasjon. Nå har han blitt ustabil med økt risiko for en akutt hendelse/hjerteinfarkt. Mest riktig å legge pasienten inn som ø-hj. for snarlig avklaring under diagnosen ustabil angina pectoris.
D Henvise til elektiv undersøkelse hos privat kardiolog for ekko og AEKG
Feil. Klinikk på ustabil angina. Skal innlegges som ø-hjelp på sykehus

0000266686b14c1b31

60
Pasienten er en 60 år gammel kvinne med mekanisk aortaventil. Hun kommer til deg på legekontoret med 2 ukers sykehistorie med uregelmessig puls. Litt slapp senere tid, men ellers ingen spesifikke symptomer. BT er 135/80 mmHg og puls 75/min uregelmessig. Systolisk bilyd over aortastedet (gr II/VI). Du sjekker INR som er 2,5. EKG er vedlagt.
Hvilket tiltak er riktig å starte med nå?



A X Ingen endring i medisinering, henvise til elektrokonvertering.
Ventrikkelfrekvens nær nedre grense for ønsket nivå (75-100 per min) tilsier at det kan være risikabelt å starte frekvensreduserende medisinering som betablokker nå. Pasienten bør få gjort el.konvertering på sykehus, men hun tolererer arytmien godt, slik at det ikke må gjøres akutt.

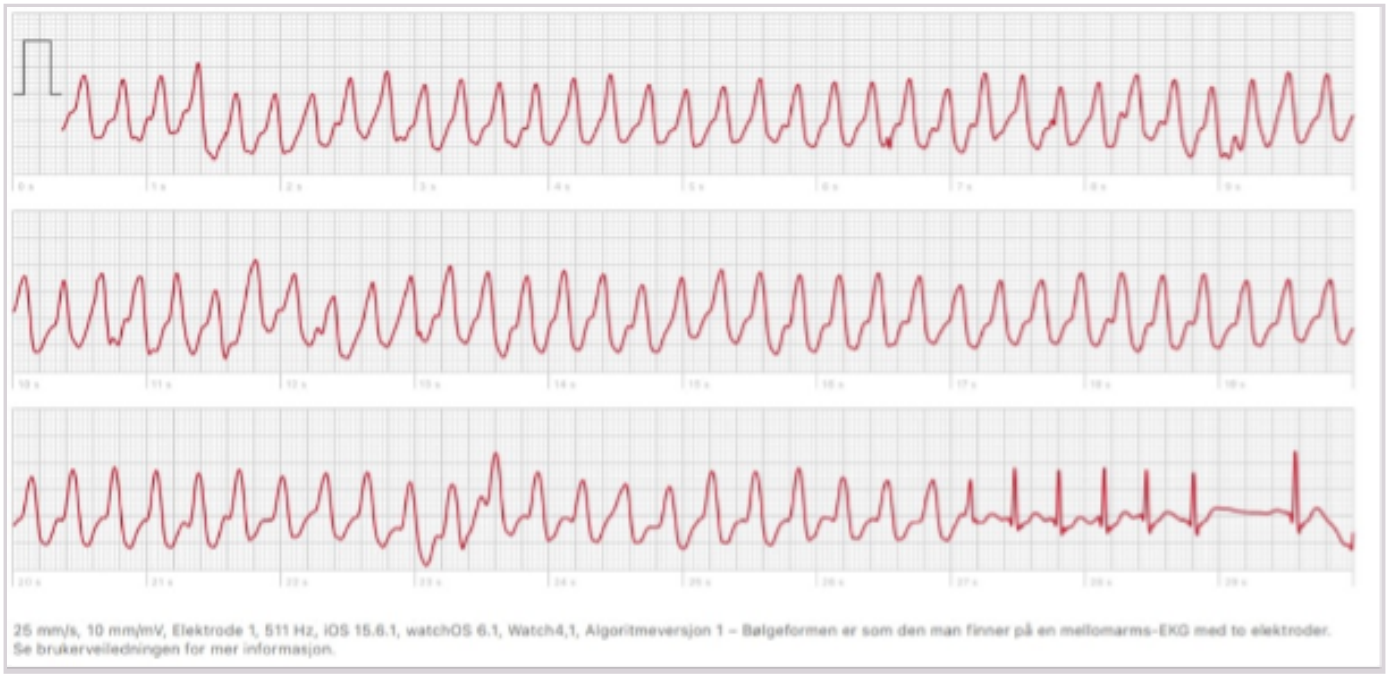
B Ingen nødvendige tiltak
Feil. Riktig å gi bremsende medikasjon inntil el.konvertering

C Øyeblikkelig hjelp-innleggelse på sykehus for elektrokonvertering
Feil. Tolererer godt arytmien

D Amiodarone og henvise til elektrokonvertering
Feil. Amiodarone er andrelinjemedikament og ikke indisert her.

0000266886b14c1b31

61
En 32 år gammel mann kommer til deg på medisinsk poliklinikk. Han har hatt plagsomme anfall med hjertebank i omtrent 5 år. Anfallene starter brått og stopper brått og varer fra 5 til 45 minutter. Ellers er han frisk. På grunn av sjeldne anfall har det vært vanskelig å få gjort EKG-registrering under anfall. Nå har han kjøpt seg smartklokke og har selv gjort en registrering som han viser deg:
Hvilken arytmi er mest sannsynlig?



A X Supraventrikulær takykardi med grenblokk og deretter uten grenblokk før den stopper
Riktig svar fordi det først er regelmessig takykardi med brede QRS. Alternativene da er en monomorf ventrikkeltakykardi eller en supraventrikulær takykardi med grenblokk eller preeksitasjon. Deretter en regelmessig smalkompleks-takykardi med samme frekvens før omslag til sinusrytme. Det er svært usannsynlig at det skal være en ventrikkeltakykardi som slår over til en supraventrikulær takykardi med nøyaktig samme frekvens. Det mest sannsynlige er altså en supraventrikulær takykardi med grenblokk hvor grenblokket går over før omslag.

B Ventrikkeltakykardi som går over til smalkompleks-takykardi før den stopper.
Se kommentar rett svar

C Opptaket er dårlig og med uautorisert opptaker, slik at det ikke kan brukes til diagnostikk
EKG-opptak med smartklokke har ofte god kvalitet og så lenge vi kan stole på at det er pasientens eget EKG, kan det trygt brukes til diagnostikk. Det er et lett frekvensfall utover i opptaket som trolig er årsaken til at grenblokket går over.

D Atrieflimmer med og så uten preeksitasjon
Se kommentar B.

0000266686b14c1b31

62

En 76 år gammel kvinne behandles for diabetes mellitus og hypertensjon. Det siste året har hun blitt stadig mer tungpustet og får nå symptomer når hun går på flatt gulv i hjemmet. I tillegg har det tilkommet hevelser rundt anklene; de er særlig uttalte om kvelden. Fastlegen mistenker hjertesvikt og henviser henne til hjertemedisinsk poliklinikk. Ekkokardiografi viser en hypertrof venstre ventrikkel med ejeksjonsfraksjon (EF) på 52% og tegn til økte fylningstrykk.
Hvordan skal pasientens hjertesvikt klassifiseres, og hvilken funksjonsklasse er hun i?

A Hjertesvikt med bevart ejeksjonsfraksjon (HFpEF) ogfunksjonsklasse NYHA II.
Se kommentar rett svar

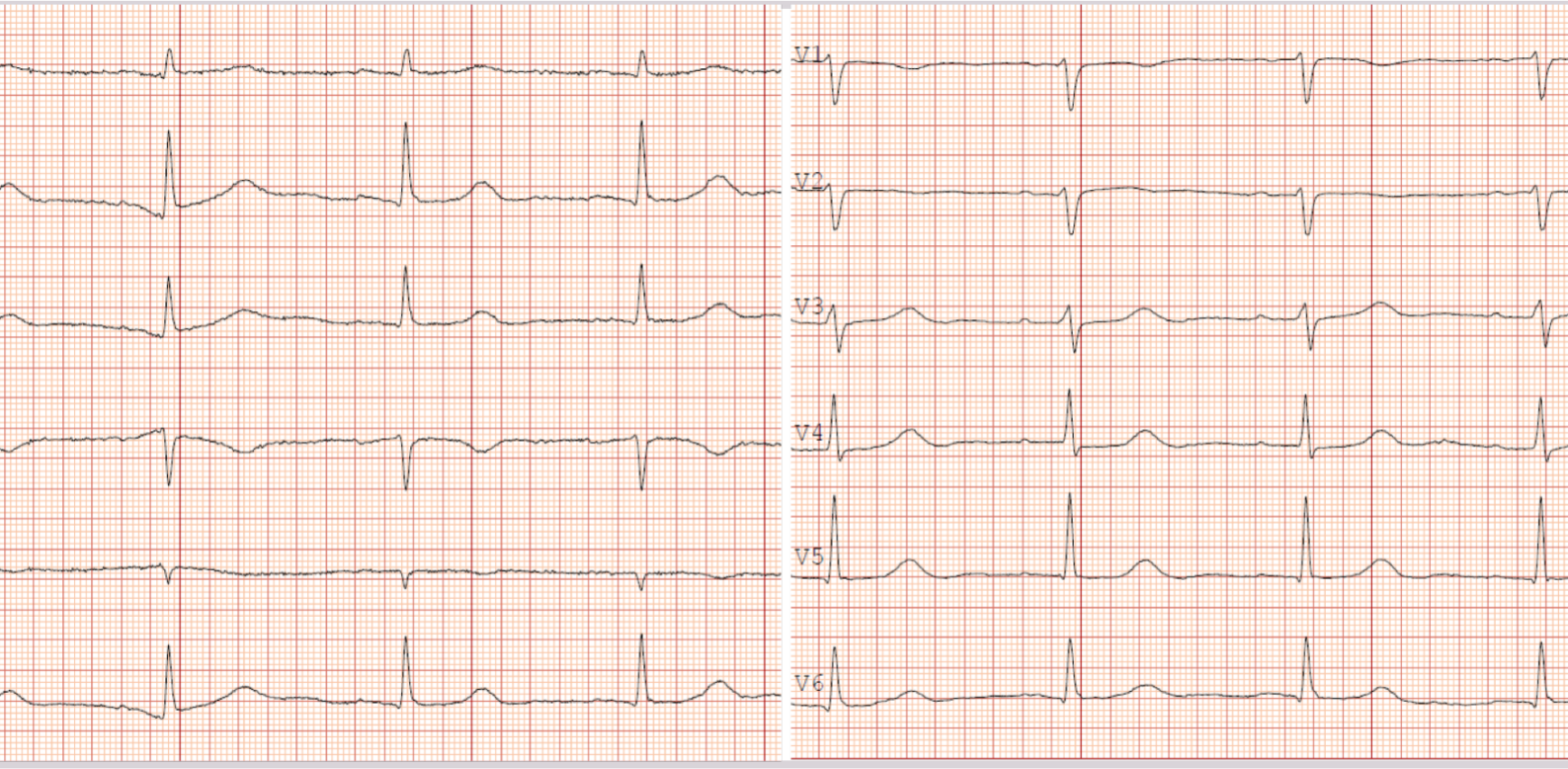
B Hjertesvikt med redusert ejeksjonsfraksjon (HFrEF) og funksjonsklasse NYHA III.
Se kommentar rett svar

C X Hjertesvikt med bevart ejeksjonsfraksjon (HFpEF) og funksjonsklasse NYHA III.
Pasienten har hjertesvikt med bevart EF > 50% (HFpEF) med strukturelle forandringer i myokard (venstre ventrikkelhypertrofi). Symptomer ved lett fysisk aktivitet tilsvarer funksjonsklasse III.

D Hjertesvikt med redusert ejeksjonsfraksjon (HFrEF) og funksjonsklasse NYHA II.
Se kommentar rett svar

0000266686b14c1b31

63
En 58 år gammel mann oppsøker legevakt pga trykkende smerter i brystet. Symptomene har vart i cirka 1 time. Han er røyker, er tidligere frisk, og bruker ingen faste medisiner. Han forteller at det er flere i familien som har koronarsykdom. Ved klinisk undersøkelse er han litt klam i huden og han angir fortsatt et trykk i brystet. Det er ingen kardial bilyd. BT: 130/80 mmHg. Oksygenmetning 98 %. Det tas EKG (vedlagt). Det er sterk vind i området, og det antas at transporttid til nærmeste PCI-sykehus er minst to timer.
Hvilken behandling bør pasienten få?



A 300 mg acetylsalisylsyre, morfin i.v. og prehospital trombolyse før transport til PCI-sykehus
Se kommentar til rett svar

B Dobbel platehemmer og heparin i.v. før transport til PCI-sykehus for primær PCI
Se kommentar til rett svar

C X 300 mg acetylsalisylsyre, morfin i.v. og nitrospray før transport til lokalsykehus
EKG viser sinusrytme uten klare ST-T avvik. Pasienten har derfor ikke STEMI. Basert på risikoprofil og symptomer vil det riktige være å utrede pasienten i sykehus med tentativ diagnose NSTEMI. Man bør gi platehemmer tidlig i forløpet når hjerteinfarkt er mest sannsynlige diagnose. Trombolyse skal ikke gis ved NSTEMI.

D Intravenøs væske og morfin i.v. før transport til lokalsykehus.
Se kommentar C

0000266686b14c1b31

64
En 82 år gammel mann har vært fulgt for asymptomatisk aortastenose som ble påvist da han var 75 år. I fjor var middelgradient 42 mmHg, tydende på alvorlig stenose, men med velbevart venstre ventrikkelfunksjon. På turer merker han nå økende anstrengelsesdyspnoe og av og til lett press i brystet som gir seg når han stopper. Han kan ligge flatt om natten. Han er lett glemsk, men greier seg fint hjemme.
Han er velbehandlet for sin hypertensjon med BT 122/74 mmHg. EKG viser sinus 62/min. Han bruker metoprolol depot og valsartan.
Hva vil være beste behandlingsalternativ?

A Invasiv angiografi for å avklare om han har koronare stenoser som årsak til plagene
Han har en symptomatisk alvorlig aortastenose og skal opereres elektivt
B X Preoperativ angiografi før elektiv kateterbasert ventiloperasjon (TAVI)
Han har en symptomatisk alvorlig aortastenose og skal opereres elektivt. Trenger da preoperativ angiografi for avklaring av evt koronare stenoser som må behandles i forkant
C Innleggelse for ustabil angina med rask angiografi
Han har en stabil symptomatisk alvorlig aortastenose og kan opereres elektivt
D Henvise til preoperativ vurdering for åpen klaffekirurgi.
Han har en symptomatisk alvorlig aortastenose og skal opereres elektivt, men med begynnende hukommelsesproblem bør han ikke utsettes for hjertelungemaskin.

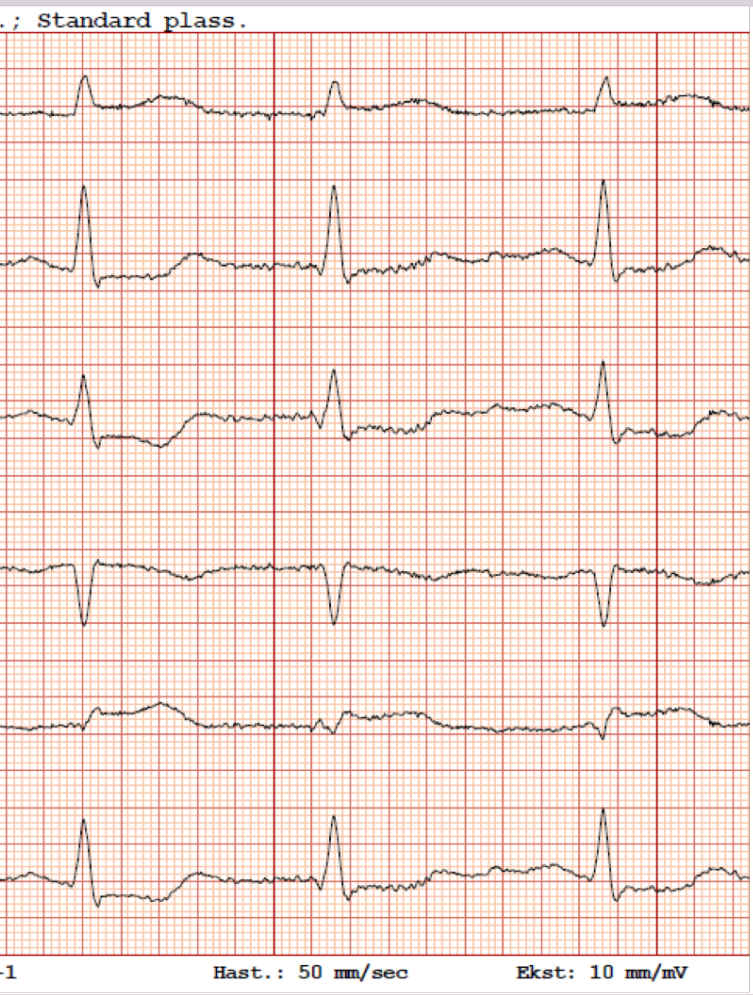
0000266686b14c1b31

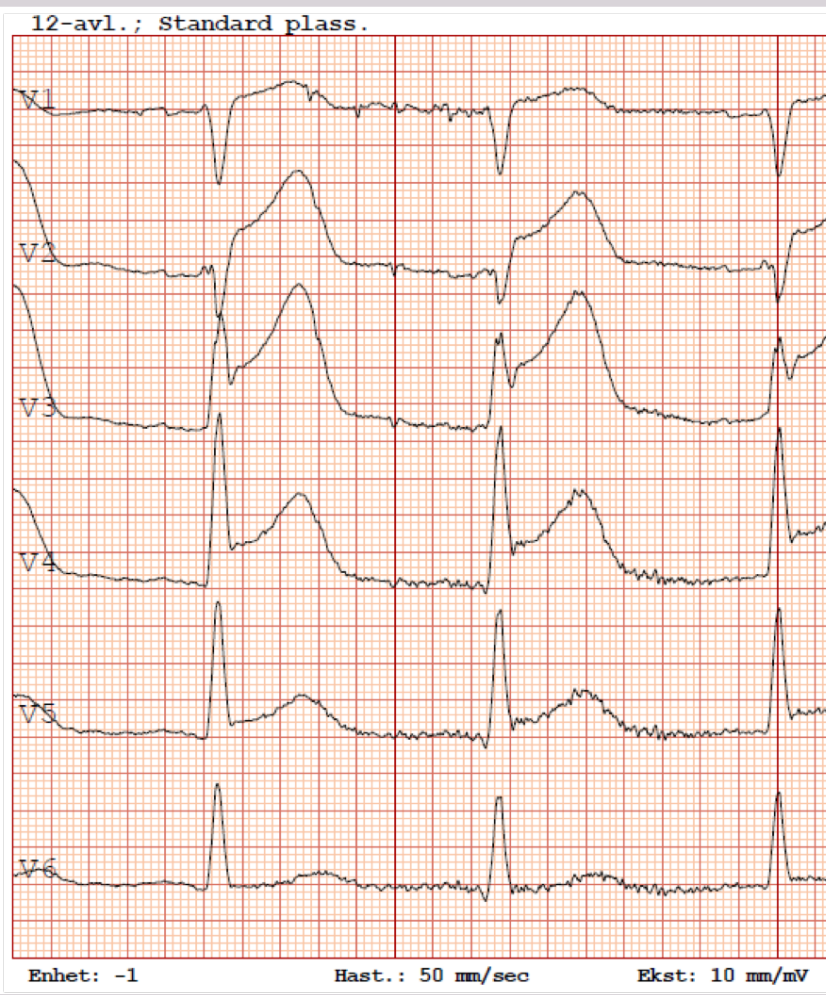
65
En 74 år gammel overvektig kvinne med type 2 diabetes, lett KOLS og atrieflimmer fikk hjerteinfarkt og ble stentet med en medikamentavgivende stent for 4 mnd siden. Ejeksjonsfraksjon (EF) 52%. Hun ble utskrevet med nikotinplaster, atorvastatin, metoprolol depot (betablokker), direktevirkende antikoagulantia (DOAK), klopidogrel og acetylsalisylsyre (ASA). Hun har greid å slutte å røyke, men forteller fastlegen at hun plages med blåmerker og hyppig neseblødning.
Hb måles til 11,1 g/dL (ref 11,7-15,3).
Hvordan behandles hennes blødningstendens best?

A Ingen endring
Har tendens til blødning som synes i hud og nese, men kan også bli intracerebralt eller i GI traktus og bør derfor seponere ASA
B Behandle blødning i nesen med lapis
Løser problemet i nesen forbigående, men ikke den generelle økte blødningstendensen
C Seponere DOAK
Hennes risiko for slag er stabilt økende med alder og hun skal derfor fortsette med DOAK, mens hennes risiko for stenttrombose er raskt fallende de første ukene.
D X Seponere ASA
ASA kan trygt seponeres ved utreise hos de fleste PCI behandlede med behov for antikoagulasjon som så bør ha klopidogrel i 3-6 mnd avhengig av ischemisk risiko og blødningsrisiko. Kan derfor seponere klopidogrel også om blødningstendensen ikke bedres etter fjerning av ASA

0000266686b14c1b31

66
En 67 år gammel kvinne oppsøker legevakt der du har vakt. Hun har kjent hypertensjon og tablettbehandlet type 2 diabetes. Hun angir nå kvalme og uvelhet. Symptomene startet for cirka 30 minutter siden. Hun er klam i huden, og blodtrykket måles til 95/60 mmHg. Du tar EKG (vedlagt). Det antas at transporttid til nærmeste sykehus er cirka 30 minutter og til nærmeste PCI-sykehus cirka 60 minutter.
Faste medikamenter: metoprolol depot 100 mg x 1 (betablokker), spironolakton 25 mg x 1 (mineralkortikoid-reseptorantagonist) og glimepirid 3 mg x 1 (sulfonyourea, blodsukkersenkende medikament).
Hvilken behandling bør pasienten få?





A Dobbel platehemmende behandling, morfin i.v. og prehospital trombolyse før transport til PCI-sykehus
Se kommentar til rett svar

B Seponere betablokker, gi i.v. væske i bolus og avvent effekt på blodtrykket før videre tiltak bestemmes.
Se kommentar til rett svar

C 300 mg acetylsalisylsyre, morfin i.v. og nitrospray før transport til lokalsykehus for videre håndtering
Se kommentar til rett svar

D X Dobbel platehemmende behandling, heparin i.v. og smertestillende før transport for primær PCI
EKG viser fremreveggs-STEMI. Det antas at pasienten kan nå primær PCI innen 120 minutter og dette vil være mest riktig strategi i dette tilfellet (riktigere enn prehospital trombolyse); hun trenger akutt revaskularisering.
Transport til lokalsykehus først gir tidsspille.

0000266686b14c1b31

67
En 65 år gammel, nokså sprek mann uten diabetes, tidligere storrøyker, kommer til karpoliklinikken på grunn av hofte-og lårsmerter ved gange. I tillegg har han den siste måneden fått smerter i beina om natta og et smertefullt sår på høyre stortå. Han har lett KOLS og har tidligere gjennomgått PCI, er godt medisinert for koronarsykdom. Det er normale forholdd ved ekko cor. Han har ingen lyskepuls, og har lett kjølig føtter og forsinket kapillærfyllning. Ankel-armindeks 0,4 på høyre side og 0,55 på venstre side.
Videre utredning med CT angiografi viser okkludert aorta fra 3 cm nedenfor nyrearteriene og distalt, samt 10 cm lang okklusjon av a. iliaca communis bilateralt. Dessuten en 25 cm lang okklusjon i arteria femoralis superficialis høyre side, men åpne kar distalt for det.
Hvilket nivå av kartreet er riktigst å behandle først ?

A X Operere med Y-graft fra aorta rett nedenfor nyrearteriene til a. femoralis communis bilateralt.
Pasienten har kritisk iskemi og må revaskulariseres. Det må startes proksimalt. Y-graft er et stort inngrep, men holder seg åpent lenge. Men med så uttalte forandringer og ikke høy komorbiditet bør han tilbys dette. PTA /stent er ikke en løsning med så uttalte forandringer. Det er mulig at han trenger en femoropopitealbypass i neste omgang, men bør unngås å gjøre i samme seanse pga økt risiko ved 2 store inngrep og lang operasjonstid.

B Operere med anleggelse av femoropopliteal bypass bilateralt
Det kan være aktuelt i neste omgang.
Pasienten har kritisk iskemi og må revaskulariseres. Det må startes proksimalt og ikke i nedre nivå som foreslått her. Han vil ikke få tilstrekkelig bedring av sirkulasjonen av en PTA i AFS til at sårene vil gro, når det er tett i lengre område proksimalt. I tillegg vil han ikke få bedring av hofte eller lårsmertene ved en slik bypass.

C Blokking (PTA) av a.femoralis superficialis høyre side.
Pasienten har kritisk iskemi og må revaskulariseres. Det må startes proksimalt og ikke i nedre nivå som foreslått her. Han vil ikke få tilstrekkelig bedring av sirkulasjonen av en PTA i AFS til at sårene vil gro, når det er tett i lengre område proksimalt. I tillegg vil han ikke få bedring av hofte eller lårsmertene.

D Blokking (PTA) og stenting av arteria iliaca communis bilat
Pasienten har kritisk iskemi og må revaskulariseres. Det må startes proximalt. Y-graft er et stort inngrep, men holder seg åpent lenge. Men med så uttalte forandringer og ikke høy komorbiditet bør han tilbys dette. PTA /stent i aorta og arteria iliaca er klart dårligere løsning med så uttalte forandringer langt opp i aorta, både fordi den er teknisk krevende og vil okkludere igjen raskere.
Det er mulig at han trenger en femoropopitealbypass i neste omgang, men bør unngås å gjøre i samme seanse pga økt risiko ved 2 store inngrep og lang operasjonstid.

0000266686b14c1b31

68
En 65 år gammel mann har bestilt seg time på legekontoret fordi 4. venstre tå har blitt svart. Han røyker og har KOLS grad 3. I tillegg har han kostregulert diabetes mellitus. Ved undersøkelse finner du en tørr nekrose av 4. venstre tå uten betennelsestegn. Pasienten har ingen smerter og går på foten. Han er noe usikker hvor lenge det har vært slik, men det kan være noen uker. Ved klinisk undersøkelse finner du gode lyskepulser bilateralt, men ikke palpable pulser i arteria poplitea eller distalt på foten. Ankel- arm indeks er på 1 bilateralt. Pasienten har noe nedsatt sensibilitet på begge føtter, men normal motorikk. Pasienten anbefales røykekutt.
Hva er beste tiltak?

A Innlegge pasienten som øyeblikkelig hjelp for akutt revaskularisering

B X Henvise til diabetisk fotteam og karkirurg innen 2 uker
Pasienten har en kritisk iskemi med falskt forhøyet ankeltrykk. Underekstremiteten er ikke akutt truet, slik at han ikke trenger akutt innleggelse, men prioritert utredning hos karkirurg og ortoped. Ved kritisk iskemi anbefales revaskularisering innen 4 uker i nasjonal prioriteringsveileder for karkirurgi. Diabetes tilsier økt risiko og taler for raskere revaskularisering. Røykeslutt og sekundærprofylakse er viktige, men ikke sentrale i denne oppgaven.
Det er ikke er nødvendig med amputasjon i den angitte situasjonen; en bør uansett utrede sirkulasjonsforholdene først.

C Henvise til ortopedisk poliklinikk for snarlig amputasjon av nekrotisk tå

D Innlegge pasienten som øyeblikkelig hjelp for vurdering av akutt amputasjon

0000266686b14c1b31

69
En 65 år gammel mann kommer på legekontoret på grunn av et sår på leggen som ikke vil gro. Han har tidligere hatt hjerteinfarkt og i flere år hatt gangsmerter. Han bruker antihypertensiva, platehemmer og statin. Du har målt hans HbA1c til 38 mmol/mol. Såret har han hatt i hvertfall enn 5-6 uker og kom etter et traume. Det er medialt distalt på leggen (se bildet) og leggen er pigmentert.
Hva er mest sannsynlige årsak til såret?



A Arteriell iskemi
Det er sannsynlig fra anamnesen men ikke ut fra lokalisasjonen, som sannsynligvis skyldes både arteriell og venøs insufficiens.

B Diabetisk sår
Diabetiske sår er oftest lokalisert under metatarshodene og distalt, så det er lite sannsynlig siden han har normal HbA1c. Lokalisasjonen og pigmenteringen tyder på venøst leggsår, men arteriell komponent må mistenkes med sykehistorie med gjennomgått hjerteinfarkt og mangeårig claudikasjon. Behandling for venøst leggsår er primært kompresjonsbehandling. Det er viktig å avklare arteriell insufficiens, fordi kompresjonsbehandling vil da kunne forverre såret.

C Venøst leggsår
Passer med lokalisasjonen og pigmenteringen, men nedsatt arteriell sirkulasjon må mistenkes med sykehistorie med gjennomgått hjerteinfarkt og mangeårig claudikasjon. Behandling for venøst leggsår er primært kompresjonsbehandling. Det er viktig å avklare arteriell insufficiens, fordi kompresjonsbehandling vil kunne forverre såret

D X Blandingssår med både arteriell og venøs komponent
Lokalisasjonen og pigmenteringen tyder på venøst leggsår, men arteriell komponent må mistenkes med sykehistorie med gjennomgått hjerteinfarkt og mangeårig claudikasjon. Behandling for venøst leggsår er primært kompresjonsbehandling. Det er viktig å avklare arteriell insufficiens, fordi kompresjonsbehandling vil kunne forverre såret.

0000266686b14c1b31

70
Du er LIS1 i akuttmottak på sykehus. En 75 år gammel kvinne kommer med ett døgns sykehistorie på akutt innsettende smerter i to fingre på venstre hånd. Hun er operert for brystkreft for 1 år siden. Hun har en normofrekvent, regelmessig puls, blodtrykk på 140/90 mmHg på høyre arm og 110/90 mmHg på venstre arm, palpabel puls i a. brachialis bilateralt, svak puls i a. radialis/a. ulnaris på venstre arm, og normal puls i a. radialis/a. ulnaris på høyre arm. Hennes 3. og 4. finger på venstre hånd er kjølige, cyanotiske, og med forsinket kapillærfylling. Hun har nedsatt sensibilitet i fingrene, men bra bevegelighet.
Hvordan bør hun best håndteres videre?

A Gi ladningsdose acetylsalisylsyre (ASA), ta ekkokardiografi og ultralyd av overekstremiteten mens vakthavende karkirurg varsles
Sykehistorien og undersøkelsen tyder på at pasienten har nedsatt arteriell sirkulasjon i venstre overekstremitet som bør utredes og behandles snarlig. CT-angiografi er mer tilgjengelig enn MR, samtidig som det er utilstrekkelig med billeddiagnostikk av bare overekstremiteten. Siden man mistenker arteriell insuffisiens og ikke DVT (dyp venetrombose), foretrekkes CT-angiografi fremfor ultralyd. Ekkokardiografi er unødvendig da pasienten har normal rytme. Ultralyd av overarmen gir ikke tilstrekkelig informasjon om intratorakale arterier. Pasienten kan også ha økt trombosetendens på arteriesiden i lang tid etter kreftsykdommen.

B Forordne standard dose acetylsalisylsyre (ASA) og henvise til MR av overekstremiteten poliklinisk
Sykehistorien og undersøkelsen tyder på at pasienten har nedsatt arteriell sirkulasjon i venstre overekstremitet som bør utredes og behandles snarlig. CT-angiografi er mer tilgjengelig enn MR, samtidig som det er utilstrekkelig med billeddiagnostikk av bare overekstremiteten. Siden man mistenker arteriell insuffisiens og ikke DVT (dyp venetrombose), foretrekkes CT-angiografi fremfor ultralyd. Ekkokardiografi er unødvendig da pasienten har normal rytme. Ultralyd av overarmen gir ikke tilstrekkelig informasjon om intratorakale arterier. Pasienten kan også ha økt trombosetendens på arteriesiden i lang tid etter kreftsykdommen.

C X Gi lavmolekylært heparin og bestille akutt CT-angiografi mens vakthavende karkirurg varsles
Sykehistorien og undersøkelsen tyder på at pasienten har nedsatt arteriell sirkulasjon i venstre overekstremitet som bør utredes og behandles snarlig. CT-angiografi er mer tilgjengelig enn MR, samtidig som det er utilstrekkelig med billeddiagnostikk av bare overekstremiteten. Siden man mistenker arteriell insuffisiens og ikke DVT (dyp venetrombose), foretrekkes CT-angiografi fremfor ultralyd. Ekkokardiografi er unødvendig da pasienten har normal rytme. Ultralyd av overarmen gir ikke tilstrekkelig informasjon om intratorakale arterier. Pasienten kan også ha økt trombosetendens på arteriesiden i lang tid etter kreftsykdommen.

D Gi lavmolekylært heparin, ta blodprøver med D-dimer og ultralyd av overekstremiteter mens vakthavende hematolog varsles
Sykehistorien og undersøkelsen tyder på at pasienten har nedsatt arteriell sirkulasjon i venstre overekstremitet som bør utredes og behandles snarlig. CT-angiografi er mer tilgjengelig enn MR, samtidig som det er utilstrekkelig med billeddiagnostikk av bare overekstremiteten. Siden man mistenker arteriell insuffisiens og ikke DVT (dyp venetrombose), foretrekkes CT-angiografi fremfor ultralyd. Ekkokardiografi er unødvendig da pasienten har normal rytme. Ultralyd av overarmen gir ikke tilstrekkelig informasjon om intratorakale arterier. Pasienten kan også ha økt trombosetendens på arteriesiden i lang tid etter kreftsykdommen.

0000266686b14c1b31

71
En 65 år gammel mann er henvist fra fastlege med spørsmål om behandling for kronisk mesenteriell ischemi. Han har plager i form av magesmerter en halvtimes tid etter inntak av mat, hvilket ledet til en CT angiografi som har vist isolert stenose i truncus cøliakus. Det er ikke beskrevet vekttap eller diaré. Han står på acetylsalicylsyre og statin.
Som karkirurg svarer du fastlegen at det ikke er indikasjon for behandling.
Hvorfor?

A Truncus cøliakus gir ikke blodforsyning til tarm, men til bukorgan som lever og milt. Dette er derfor ikke årsaken til pasientens plager
Kronisk mesenteriell iskemi vil klassisk gi klinikk med postprandielle smerter, vekttap og diaré. For å stille diagnosen må 2 av 3 mesenteriellkar være affisert. Om det eneste affiserte karet er truncus cøliakus vil dette ikke gi mesenteriell iskemi grunnet god kollateral sirkulasjon. Den gir imidlertid også sirkulasjon til fordøyelsesorganer.

B X Ved affeksjon av kun ett mesenterialkar er det lite sannsynlig at hans plager skyldes mesenteriell iskemi, og han bør utredes for andre årsaker til magesmerter
Mesenteriell ischemi er ofte en utelukkelsesdiagnose også i de tilfeller hvor det foreligger mer uttalt stenosering enn her. Når 2 av tre mesenteriellkar er åpne, må det gjøres annen diagnsotikk for å finne årsak til postprandielle smerter.

C Da det ikke foreligger vekttap, kan pasienten observeres videre og henvises tilbake til PTA/stent i truncus cøliakus ved forverring av klinikk
Om man sikkert diagnostiserer mesenteriell iskemi må man ikke vente på vekttap før det behandles. Hadde det her foreligget sikkert stenosering i f.eks alle tre mesenteriell kar ville det vært riktig behandle raskt og uten å avvente vekttap. Årsaken til å avstå her er at klinikken skyldes andre ting enn mesenteriell iskemi.

D Pasienten har ikke klinikk forenlig med mesenteriell iskemi
Postprandielle magesmerter kan skyldes mesenteriell iskemi, og er en av tre klassiske symptomer. Imidlertid er det mulig å ha mesenteriell iskemi selv uten helt klassisk klinikk.

0000266686b14c1b31

72
En mann i 30 årene har falt fra et stilas på jobb ute. Han kan fortelle om intense smerter i høyre kne og legg. Det er tatt et røntgenbilde. og som LIS i akuttmottaket klarer du med et krafttak å reponere kneet. Etter dette er smertene bedre, og du gjør en fornyet klinisk undersøkelse, som avdekker et følelsestap på fremre utside av legg inkludert området mellom 1. og 2. tå. Du kjenner puls distalt og musklene er ømme ved palpasjon.
Hva bør gjøres videre?



A Stabilisere kneet med gips for å hindre re-dislokasjon
B Bestille en CT lumbosakralcolumna med spørsmål om ryggmargsskade
C Bestille kreatin kinase (CK) i blodprøve,og dersom den er forhøyet, gjøres fasciotomi
D X Bestille en CT angiografi pga. mistenkt karskade

Det mistenkes at pasienten har en karskade, og det skal være lav terskel for CT angiografi (eller andre undersøkelser for karsirkulasjon). Bakre dislokasjoner av kneet med nerveskade har høy forekomst av skade på arteria poplitea selv med intakt puls. Dersom skade på arteria poplitea kan karkirurgisk behandling haste. Arterieskaden overskygger hastegraden av ligament- og eller nerveskade. Losjesyndrom kan utvikles men er som regel på bakgrunn av iskemi eller omfattende muskelskade. Stabilisering er lurt, men ikke med gips som kan gjøre det vanskelig å vurdere leggen videre. (Merritt AL, Wahl C. Initial assessment of the acute and chronic multiple-ligament injured (dislocated) knee. Sports Med Arthrosc. 2011;19(2):93-103).

0000266686b14c1b31

73
En 58 år gammel kvinne innlegges akutt etter et generalisert krampeanfall hjemme. Hun har ikke hatt slike anfall tidligere. Siste månedene har hun hatt et vekttap på 8 kg, og appetitten er borte. Blodprøvene viser hyponatremi og lav serumosmolalitet, mens urinen har høy osmolalitet. Røntgen toraks viser en stor oppfylning i høyre hilus. Hun røyker 20 sigaretter daglig og har gjort dette i 40 år. Man mistenker lungekreft med ektopisk hormonproduksjon.
Hvilken histologisk undergruppe av lungekreft er det mest sannsynlig å finne hos denne pasienten?

A Adenokarsinom
SIADH ses sjelden ved denne tilstanden.
B X Småcellet lungekarsinom
Småcellete karsinomer er den undergruppen som oftest gir ektopisk hormon produksjon inkludert SIADH. Rundt 10% av pasienter med SCLC har SIADH og ca 75% av all SIADH som skyldes kreft skyldes SCLC.
C Storcellet neurendokrint karsinom
SIADH ses sjelden ved denne tilstanden.
D Platepitelkarsinom
SIADH ses sjelden ved denne tilstanden.

0000266686b14c1b31

74
En pasient med KOLS er innlagt ved medisinsk avdeling og mottar BiPAP behandling for akutt respirasjonssvikt i forbindelse med KOLS-eksaserbasjon. Han har de siste 6 timene hatt innstillinger IPAP 10 cm H_2O, EPAP 5 cm H_2O, FiO_2 30%. Det tas en arteriell blodgass som viser:

Prøve	Aktuell verdi	Referanseverdi
pH	7.30	
pO_2	7.1 kPa	10.0-13.3
pCO_2	7.9 kPa	4.5-6.0
HCO_3	32	22-24

Sykepleieren spør vakthavende LIS om BiPAP-innstillingene skal forandres. Hva bør vaktlegen svare?

A FiO2 bør økes til 50% og EPAP reduseres til 4 cm H_2O
B IPAP bør økes til 12 cm H_2O og EPAP bør reduseres til 2 cm H_2O
C Ingen endringer anbefales nå
D X IPAP bør økes til 15 cm H_2O og EPAP bør økes til 7 cm H_2O
For å få ned CO_2 og dermed økt pH, må ventilasjonen økes. For å øke ventilasjonen må trykkstøtten (differansen mellom IPAP og EPAP) økes, samtidig bør EPAP være på minst 5 for å ha dilaterende effekt på de små luftveiene. Økning i FiO_2 er kontraindisert da det kan stimulere til hypoventilasjon.

0000266686b14c1b31

75
En 65 år gammel mann med KOLS i GOLD klasse III (FEV_1 på 45% av forventet), har sluttet å røyke for 3 år siden, og har betydelig tungpust ved gange på flat mark. Han bruker inhalasjonsmedsiner i fulldose; LAMA (langtidsvirkende antikolinergikum) og LABA (langtidsvirkende beta2-agonist).
På poliklinikken på sykehuset tar du en arteriell blodgass av ham i en stabil fase. Denne viser pO_2 6.7 kPa (ref. 10.0-14.0), pCO_2 5.5 kPa (ref. 4.7-6.3), pH 7.44 (ref. 7.35-7.44)
Hvilken behandling bør nå anbefales for ham?

A X Langtids oksygenterapi (LTOT)
LTOT er vist å gi økt overlevelse når brukt ved kronisk respirasjonssvikt med pO_2 < 7.3 kPa
B Henvisning til fysioterapeut for opptrening av optimal pusteteknikk
C Ambulant oksygenterapi (AmbOks)
D Treningsprogram og ny kontroll om 6 måneder

0000266686b14c1b31

76
En 60 år gammel mann kommer til fastlegen til kontroll ett år etter å ha fått diagnosen KOLS. Pasienten bruker en langtidsvirkende muskarinreseptorantagonist (LAMA) til inhalasjon hver morgen. Han har siden sist klart å slutte å røyke og er blitt mer fysisk aktiv med bedre kondisjon. Som ledd i kontrollen tas det en spirometri. Han har ikke tatt sin inhalasjonsmedisin siste døgnet som avtalt. Tallene er vist i tabellen sammen med verdiene fra forrige år.
Hva er forklaringen på de bedre verdiene i år?

Variabel	Forventet	Årets test	Prosent av forventet	Fjorårets test	Prosent av forventet
FEV1 (Liter)	2,72	2,80	103	1,95	72
FVC (Liter)	3,59	5,48	153	3,87	108
FEV1/FVC	0,76	0,51		0,51	

A Pasienten har trent opp lungefunksjonen
Man kan, dessverre, ikke trene opp sin lungefunksjon. Man kan gjennom trening får bedre kondisjon men ikke større lunger
B X Spirometeret er feilkalibrert
Tallene er hentet fra virkeligheten og det var feilkalibrering av spirometeret som lå bak den utrolige økningen i lungefunksjonen, FVC øker med 1,6 liter. Mistanken ble reist fordi økningen var hinsides det man ser i det virkelige liv.
C Pasienten er kvitt sin KOLS
Man blir ikke frisk av KOLS.
D Pasienten har astma og ikke KOLS
Intet som skulle tilsi det. Legg merke til at FEV1/FVC fortsatt er 0,51 altså svært obstruktiv. Han har heller ikke tatt noen medisin før spirometrien som skulle tilsi en reversibel effekt.

0000266686b14c1b31

77

NB Fasit ble endret på dette spørsmålet! Opprinnelig fasit er markert med X, poengiving til eksamen er gitt i 2. kolonne
68 år gammel mann kontakter fastlege pga. økende funksjonsdyspne og hoste. Symptomer daglig. Mindre aktiv enn tidligere. Ingen faste medisiner. Han har røkt 15-20 sigaretter daglig siden 14-årsalder. Det siste året har han har fått 3 antibiotikakurer mot langvarig hoste, økt farget oppspytt og tungpust. Siste behandling var for 3 måneder siden.
Ved klinisk undersøkelse høres spredte pipelyder over lungene.
Lab: CRP <5 mg/L (ref. <5). Normale hematologiske prøver. Eosinofile granulocytter i blod <0.1 x 10^9/L.
To spirometrier i stabil fase har vist følgende verdier:

	Spirometri etter bronkodilatator	% forventet
FVC	2,49 L	68
FEV1	1,50 L	53
FEV1/FVC	0,59	

LAMA = langtidsvirkende muskarinreseptorantagonist LABA= langtidsvirkende beta2-agonist ICS = inhalasjonssteroid
Hva er anbefalt førstevalg i medikamentell behandling av denne pasienten?

A **0** LABA+ LAMA+ ICS (trippelbehanlding)
Trinn 4. Ved utilstrekkelig effekt av kombinasjonsbehandling med LAMA/LABA, kan inhalasjonssteroider (ICS) etter vurdering av følgende tre kriterier legges til:
- *Alvorlig luftveisobstruksjon med FEV mindre enn 50 % av forventet normalverdi,*
- *To eller flere moderate forverrelser eller en til flere sykehusinnleggelser i året, og*
- *Eosinofili i blod, dvs. over 300 celler/mikroliter fullblod målt i stabil fase.*

B **0** PED4 hemmer (Rofluminast)
Kan brukes hos pasienter med kronisk bronkitt forbundet med hyppige kolsforverrelser og FEV1<50% av forventet hvis LAMA/LABA i kombinasjon eller trippelbehanlding ikke har hatt god nok effekt.

C **1** LAMA +LABA i kombinasjon
Oppgaven får 2 korrekte svaralternativer jf. sensurmøtet.

Ved utilstrekkelig effekt av LAMA eller LABA i monoterapi, start med kombinasjonsbehandling med LAMA/LABA. (Trinn 3 nasjonal faglig retningslinje kols)

D X **1** LAMA eller LABA
Pasienter med daglige symptomer og/eller hyppige forverringer definert som to eller flere moderate forverringer eller en til flere sykehusinnleggelser i året (se anbefaling om vurdering av alvorlighetsgrad av kols), kan starte med en langtidsvirkende muskarinreseptorantagonist (LAMA) eller langtidsvirkende beta2-agonist (LABA) (Trinn 2 nasjonal faglig retningslinje kols 2022)

0000266686b14c1b31

78
Ei tidligere frisk 70 år gammel kvinne er innlagt på sykehuset på grunn av mistanke om sepsis med feber, redusert almenntilstand og magesmerter. Blodtrykk 85/60 mmHg, puls 120/min, respirasjonsfrekvens 25/min.
Blodprøver:

Prøve	Aktuell verdi	Referanseverdi
Hemoglobin	12,9 g/dl	11,7-15,3
Leukocytter	$15x10^9$/L	4,1-9,8
CRP	230 mg/L	<5
Kreatinin	400 umol/L	45-90
eGFR	10 ml/min/1.73m^2	>90
Natrium	140 mmol/L	137-145
Kalium	5,0 mmol/L	3,5-5,0
Klorid	105 mmol/L	98-106
Laktat	8 mmol/L	0,9-1,7

Blodgassanalyse: pH 7,30 (7,36-7,44), pCO_2 2,6kPa (4,5-6,4) og HCO_3^- 10 mmol/L (22-26).
Hva slags syre-/baseforstyrrelse foreligger?

A X Metabolsk acidose med forhøyet anion gap
Metabolsk acidose med forhøyet anion gap >18 mmol/l (økt syreproduksjon: laktat) ved sepsis og hyperventilasjon som partiell respiratorisk kompensasjon. Anion gap = ($Na^+ + K^+$) - ($Cl^- + HCO_3^-$) = 30 på denne oppgaven; normalt er < 18 mmol (metodebok.no). Lav pCO_2 tyder på respiratorisk kompensasjon og mot respiratorisk acidose.

B Metabolsk acidose med normalt anion gap

C Respiratorisk acidose

D Respiratorisk acidose og metabolsk acidose

0000266686b14c1b31

79
En 37 år gammel mann som har brukt esomeprazol (protonpumpehemmer) i flere måneder for å hindre tilbakefall av øsofagitt, klager over tretthet uten feber. Tidligere normale blodprøver. Blodtrykket er 145/95 mm Hg.
Blodprøver: Kreatinin 250 umol/L (60-105) og C-reaktivt protein (CRP) på 17 mg/L (<5 mg/L).
Urinmikroskopi viser leukocytter og leukocyttsylindre.
Hva er det mest hensiktsmessige innledende tiltaket?

A Starte angiotensinkonverterende enzym (ACE)-hemmer terapi
B X Seponere esomeprazol
Sannsynligvis tubulointerstitiell nefritt med esomeprazol som potensiell årsak. Ved behandling av medikamentrelatert tubulointerstitiell nefritt er det viktigste første tiltaket å seponere det forårsakende agens (f.eks. esomeprazol). Denne tilstanden er ofte relatert til eksponering for legemidler, og seponering av det utløsende medikamentet er avgjørende for å stanse den inflammatoriske prosessen. Støttende behandling omfatter behandling av symptomer, opprettholdelse av tilstrekkelig hydrering og nøye overvåking av nyrefunksjonen. Kortikosteroidbehandling er vanligvis forbeholdt alvorlige, biopsiverifiserte tilfeller av medikamentrelatert interstitiell nefritt.
Det vil ikke være hensiktsmessig å starte antibiotikabehandling, fordi pyelonefritt er mindre sannsynlig basert på pasientens historie (fravær av feber or relativt lav CRP). Leukocytturi er ikke et typisk funn ved glomerulonefritt som trenger kortikosteroider. Mild hypertensjon må bekreftes og trenger ikke en behandling i første omgang.
C Starte antibiotikabehandling
D Starte kortikosteroidbehandling

0000266686b14c1b31

80
En 72 år gammel kvinne med hypertensjon og kronisk nyresykdom stadium 3 (eGFR 30-59 ml/min/1.73 m^2) blir innlagt på sykehus pga smerter i korsryggen. Grunnet smertene har hun ikke greid å spise eller drikke noe særlig den siste uken, men hun har tatt sine faste medisiner som er ACE-hemmer, kalsiumantagonist og statin. Den siste uken har hun i tillegg tatt en del NSAID pga ryggsmertene.
Det tas orienterende lab.prøver:

Prøver	Aktuell verdi	Referanseverdi
Hb	17,9 g/dL	11,7 - 15,3
Kreatinin	467 µmol/L	45 – 90
Karbamid	26 mmol/L	3,1 - 7,9
Kalium	5,7 mmol/L	3,6 - 4,6
Bikarbonat	20 mmol/L	24 - 31

BT er 110/65 mmHg, p 100 slag/min, det kommer sparsomt med urin på blærekateter.
Hva er beste tiltak?

A X Seponere NSAID og ACE-hemmer og gi 1 liter krystalloid væske (f.eks Ringeracetat eller isotont NaCl)
Her bidrar kombinasjonen ACE-hemmer (som dilaterer den efferente arteriolen) og NSAID (som hemmer prostaglandinets dilaterende effekt på den afferende arteriolen) til reduksjon av intraglomerulært trykk og glomerulær filtrasjon. I tillegg er hun sanns. dehydrert. Seponering av begge medikamenter og rehydrering er mest effektive behandling.

B Seponere NSAID og gi 250 ml natriumbiklarbonat.
C Seponere ACE-hemmer og gi 1 liter krystalloid væske (f.eks Ringeracetat eller isotont NaCl)
D Seponere NSAID og gi 1 liter krystalloid væske (f.eks Ringeracetat eller isotont NaCl)

0000266686b14c1b31

81
En 60 år gammel mann med type 2 diabetes mellitus og kronisk nyresykdom blir vurdert for optimalisering av medisinsk behandling. Han har godt kontrollert hypertensjon, og hans nåværende medikamentregime inkluderer en ACE-hemmer. Laboratorieresultatene viser følgende:
- Serumkreatinin: 140 umol/L (60-105 umol/L)
- eGFR: 50 mL/min/1,73 m² (≥90 mL/min/1,73 m²)
- HbA1c: 58 mmol/mol (<53 mmol/mol)
- Urin prøve: Protein-til-kreatinin ratio (PKR): 85 mg/mmol (<20 mg/mmol))

Hva er mest hensiktsmessige tilleggsbehandling for å bevare nyrefunksjon?

A Statin
B X SGLT2-hemmer
***Fasit**: Pasienten med kronisk nyresykdom pluss proteinuri selv uavhengig av diabetes kan dra nytte av tillegget av en SGLT2-hemmer (natrium-glukose-kostransportør-2-hemmer) til behandlingen. SGLT2-hemmere har vist seg å redusere risikoen for progresjon av nyresykdom og hjelper med å senke blodsukkeret ved å øke utskillelsen av glukose gjennom urinen. De kan også redusere blodtrykket og proteinuri og har vist seg å redusere kardiovaskulære komplikasjoner hos disse pasienter. De andre alternativene (A, C, og D) er mindre relevante for denne pasientens spesifikke tilstand og behov.*
C Kalsiumkanalblokker
D Betablokker

0000266686b14c1b31

82

NB Fasit ble endret på dette spørsmålet! Opprinnelig fasit er markert med X, poengiving til eksamen er gitt i 2. kolonne
En 58 år gammel mann møter til kontroll på hjertesviktpoliklinikken der han går til kontroll 2 ganger i året. Han føler seg bedre enn på lenge og orker mer enn sist han var til kontroll og medisinene ble endret til det han bruker nå. Blodtrykket er 118/68 mmHg, han har ikke ødemer og det er normale hjerte-og lungefysikalia. Nyreprøvene er uendret fra siste kontroll og proBNP har falt.
Han står på følgende medikamenter for hjertesvikten:
- Kandesartan (angiotensin 2 reseptorblokker) 32 mg x 1
- Bumetanid (sløyfediuretika) 2 mg x 1
- Dapagliflozin (SGLT2 hemmer) 10 mg x 1
- Spirolonakton 25 mg x 2

Laboratoriprøver:

Prøver	Aktuell verdi	Referanseverdi
Kreatinin	200 µmol/L	60-105
eGFR	33 ml/min/1.73m^2	>90
Kalium	6,2 mmol/L	3,6-4,6
HCO3	22 mmol/L	22-26

Hvilket tiltak bør iverksettes?

A X 1 Peroral kaliumsenkende medikasjon bør startes
Kalium er for høy og kaliumbinder vil kunne normalisere kalium slik at han kan fortsette med optimal medikasjon
B 0 SGLT2 hemmer bør seponeres
C 0 Bumetaniddosen bør økes for å drive mer kalium ut via nyrene
Pas føler seg bedre enn før og bør ikke endre den hjertesviktmedisinen han står på
D 1 Spirolonaktondosen bør halveres
Oppgaven får 2 korrekte svaralternativer jf. sensurmøtet.

Pas føler seg bedre enn før og bør beholde den hjertesviktmedisinen han står på

0000266686b14c1b31

83
En 86 år gammel mann med lett redusert kognitiv funksjon bor hjemme alene med ukentlig tilsyn av hjemmesykepleien. Han har sjelden legekontakt og bruker ingen faste medisiner. Naboen, som er innom daglig, kontakter legevakt fordi mannen en dag virker forvirret. Han legges derfor inn på lokalsykehuset som øyeblikkelig hjelp.
I akuttmottaket er han våken, men ikke orientert, afebril og har blodtrykk 173/93 mmHg. Han har pittingødemer i underekstremitetene, og magen er utspilt og noe øm, men med normale tarmlyder. Laboratorieprøver avdekker akutt nyreskade:

Prøver	**Aktuell verdi**	**Referanseområde**
Kreatinin	1263 µmol/L	60-105
Karbamid	42 mmol/L	3,5-8,1
Kalium	7,4 mmol/L	3,6-4,6
Kapillær blodgass	**Aktuell verdi**	**Referanseområde**
pH	7,13	7,35-7,45
Bikarbonat	5 mmol/L	22-26

Hva er den mest sannsynlige årsaken til akutt nyreskade i dette tilfellet?

A X Postrenal akutt nyreskade på grunn av benign prostatahyperplasi
Sykehistorien er ikke utfyllende med tanke på hva som har skjedd, men kombinasjonen av høyt blodtrykk og pittingødemer taler mot prerenal årsak til akutt nyreskade (AKI). Siden naboen er innom daglig, har pasienten neppe ligget lenge på gulvet (det er blant annet ikke angitt at han blir funnet liggende på gulvet), og dermed er det mindre sannsynlig at han har utviklet rabdomyolyse. Det er også sjelden med inntak av toksisk alkohol hos personer som ikke har vansker med selvskading eller kronisk/periodevis skadelig inntak av alkohol, og vi har ingen opplysninger om at så er tilfelle her. Benign prostatahyperplasi er vanlig hos eldre menn, og en viss grad av kognitiv svikt kan ha bidratt til at han ikke har lagt merke til symptomer som har kommet gradvis. Slik kan nesten komplett obstruksjon med AKI utvikle seg uten at faresignalene blir plukket opp. Tilstanden er viktig å erkjenne fordi rask avlastning ved hjelp av blærekateter kan gi full regress av nyreskaden dersom man kommer tidlig nok til.
B Prerenal akutt nyreskade på grunn av lavt inntak av væske
C Renal akutt nyreskade på grunn av inntak av toksisk alkohol
D Renal akutt nyreskade på grunn av rabdomyolyse

0000266686b14c1b31

84
Du jobber som fastlege. Som tilfeldig funn på MR i forbindelse med en svimmelhetsutredning av en ellers nokså sprek 82-årig kvinne, er det oppdaget et 4,8 mm aneurisme på arteria cerebri media. Hun røyker ikke. BMI er 30 kg/m^2. BT er 180/95 mmHg. Totalkolesterol er 7 mmol/L (ref. 3.9-7.8), LDL er 4.2 mmol/L (ref. 1.8-5.7). Hun bruker acetylsalisylsyre 75 mg daglig etter et TIA for flere år siden. Du husker at profylaktisk kirurgi eller endovaskulær behandling neppe er aktuelt i denne aldersgruppen
Hvilket tiltak vil med størst sannsynlighet kunne redusere hennes risiko for fremtidig aneurismeblødning?

A X Antihypertensiva
Riktig. Røyking og hypertensjon er de to faktorene som er sterkest assosiert med både risiko for å utvikle intrakraniale aneurismer og for aneurismeruptur.
B Kolesterolsenkende medisiner
Nei. Sammenhengen mellom kolesterol og risiko for aneurismeruptur er kontroversiell og muligens også invers.
C Seponere platehemmende behandling
Nei. Det er ikke større risiko for aneurismeruptur ved platehemmende behandling, muligens snarere tvert imot.
D Vektnedgang
Nei. Overvekt øker ikke risiko for subaraknoidalblødning.

0000266686b14c1b31

85
Du er LIS1 på vakt i akuttmottaket og får inn en gutt på 9 år med en hodeskade. Foreldrene forklarer at han skled på isen for en times tid siden. Han har en kul i bakhodet og hodepine, men er ellers uten tegn til skader og har GCS-skår 15. Foreldrene forteller at han var bevisstløs i 30 sekunder etter fallet. Han er ellers frisk, og du finner ingen andre risikofaktorer. Gutten er engstelig og begynner etter hvert å gråte og nekter å samarbeide med deg under undersøkelsen. Foreldrene må holde han for at han ikke skal løpe ut av rommet.
Hvordan skal gutten best følges opp?

A X Snakke med foreldrene om at dette ikke ser alvorlig ut og legge gutten inn til observasjon
Riktig. Gutten ser ut til å ha en lett hodeskade med lav risiko og det er anbefalt i henhold til skandinaviske retningslinjer med observasjon i minst 6 timer etter skaden. Dersom en slik observasjon er upåfallende kan han utskrives med muntlig og skriftlig informasjon til foreldre.

B Gi informasjon om hjernerystelse og sende gutten hjem med foreldrene
Feil. Dette vil sannsynligvis gå fint, men som LIS1 på et sykehus bør du følge retningslinjene. Man kan gjøre individuelle vurderinger og avvike fra retningslinjer i utvalgte tilfeller, men her spiller klinisk skjønn og erfaring samt geografi og tilgjengelige ressurser en større rolle (f.eks. ved lang avstand til nærmeste sykehus). Se også kommentar til korrekt svaralternativ.

C Kontakte anestesilege slik at gutten kan sederes for CT-undersøkelse av hodet
Feil. Han har klinisk en lett hodeskade med lav risiko og det er ikke indikasjon for CT. Engstelige/ utagerende barn/voksne bør som hovedregel ikke sederes for gjennomføring av CT med mindre det er svært gode grunner til det. Det er ofte bedre å avvente situasjonen med klinisk observasjon.

D Bestille røntgen caput fordi det er raskere enn CT-undersøkelse og kan gjennomføres uten sedering
Feil. Røntgen caput brukes ikke i akutt hodeskadediagnostikk. Det er ikke indikasjon for radiologisk undersøkelse.

0000266686b14c1b31

86
En 75 år gammel kvinne føler seg ustødig, særlig ved gange i ulendt terreng. Hun har falt et par ganger i det siste fordi hun har snublet i tepper og dørstokker. Symptomene har økt sakte over et par år. Hun har osteoporose og har tidligere hatt to kompresjonsbrudd torakalt, men er ellers frisk bortsett fra hypertensjon og diabetes type 2.
Ved undersøkelsen finner du positiv skjerpet Rombergs prøve, ustøhet ved linjegang uten sikker side-deviasjon, symmetrisk nedsatt tempo for raske finger- og fotbevegelser, sidelike økte senereflekser (utslag +++) i armer og bein og antydet oppadvendt plantarrefleks på begge sider. Hun klarer pekefinger-nesetipp- og kne-hæl-prøven uten vansker med åpne øyne, men bommer litt med lukkede øyne. Hjernenerveundersøkelsen er normal og du finner ikke sensibilitetsutfall eller kraftsvikt.
Hva er mest sannsynlig diagnose?

A Lumbal spinal stenose
Feil. Lumbal spinal stenose gir nerverotpåvirkning med svekkede reflekser og nedadvendte plantarreflekser. Tilstanden påvirker ikke overekstremitetene.

B X Cervikal spinal stenose
Riktig. Tilstanden kan forårsake cervikal myelopati og gi symptomer fra både armer og bein, innledningsvis i form av styringsvansker og nedsatt finmotorikk. Ustøhet, nedsatt tempo, symmetrisk økte reflekser i både over- og underekstremitetene og inverterte plantarreflekser er typiske tidlige funn.

C Polynevropati
Feil. Tilstanden kan gi symptomer fra alle fire ekstremiteter, men den medfører svekkede reflekser og nesten alltid sokke- og hanskeformet sensibilitetsutfall.

D Torakal spinal stenose
Feil. Torakal spinal stenose kan gi myelopati, men tilstanden påvirker ikke overekstremitetene.

0000266686b14c1b31

87
Som fastlege blir du kontaktet av en 40 år gammel mann som har slitt med hodepine, nakkesmerte og uvelhet og kvalme siste uken. Hodepinen oppsto helt plutselig da han hugde ved på hytta og har vært der siden. Han har ikke hatt hodepineplager tidligere i livet, og han har knapt vært hos lege før. Allmenntilstanden fremstår som god.
Hvordan skal pasienten best håndteres?

A Forskrive NSAIDs mot symptomene, sykmelde og avtale kontrolltime om 1 uke
Feil. Subaraknoidalblødning må utelukkes raskt. Det er ca 3% reblødningsfare per dag.
B X Legge ham inn i sykehus for utredning av hodepinen
Riktig. Akutt hodepine (fra ett sekund til neste) skal utredes med tanke på subaraknoidalblødning, i alle fall første gang det inntrer. Da han kommer til lege et stykke ut i forløpet er ikke CT nok, man må gå videre med spinalpunksjon ved negativ CT. Han må legges inn for å få fortgang i utredningen. De aller fleste andre akutte hodepiner bygger seg opp i løpet av minutter/timer og debuterer ikke hyperakutt.
C Forskrive triptaner og vise ham hvordan han skal føre hodepinedagbok
Feil. Subaraknoidalblødning må utelukkees raskt. Det er ca 3% reblødningsfare per dag.
D Bestille poliklinisk MR caput for utredning
Feil. Subaraknoidalblødning må utelukkes raskt. Det er ca 3% reblødningsfare per dag.

0000266686b14c1b31

88
En ung kvinne kommer til deg på fastlegekontoret og forteller at hun de siste dagene har begynt å se dobbelt. Ved undersøkelse bekrefter du at hun har dobbeltsyn i alle blikkretninger. Den nevrologiske undersøkelsen er forøvrig normal.
Hva er riktig tiltak?

A X Legger pasienten inn på nevrologisk avdeling
Viktig å avklare om dette er vaskulært, tumor, demylinisering .....
B Ber henne å se an situasjonen
C Bestiller MR av hjernen
D Sender skriftlig henvisning til nevrologisk poliklinikk

0000266686b14c1b31

89
En 50 år gammel mann som arbeider som langtransportsjåfør kontakter deg fordi han de siste ukene har følt seg stivere i beina. Han begynner å få problemer med å gå og merket de siste dagene at han har hatt problemer når han raskt skal flytte beinet fra brems til gass når han kjører. Ved anamnese kommer det frem at han ellers er frisk og vanligvis i god fysisk form, men har en del nakke-/ryggplager som han har hatt i årevis, og som kommer og går. Ved undersøkelse har han normal organstatus, normal hjernenerveundersøkelse og det er normal nevrologisk status i armene. I beina har han vanskelig for å slappe av og du synes han er stiv i starten av bevegelsen ved rask fleksjon i kneet ved passiv bevegelse. Han har normal kraft i alle nivå i beina, men tempoet i beina er redusert. Både patellar- og achilles-reflekser er livlige og det er inversjon av plantarrefleksen. Han forteller også at han nylig har utviklet litt treg vannlatning, men føler samtidig ofte trang til å gå på toalettet.
Hvor i nervesystemet er det sannsynlig at årsaken sitter?

A Lumbosakrale nerverøtter
Galt. Ingen radikulære symptomer. Affeksjon av nerverøtter ville gitt perifere funn.
B X Medulla spinalis
Riktig. Typisk myelopatisymptomer med sentrale funn i underekstremitetene, ikke høyere opp. Viktig å kunne kjenne igjen symptomer fra ryggmarg, dvs en myelopati. Pasienten viste seg for øvrig å ha en tumor thoracalt, metastase.
C Cerebrale hemisfærer
Galt. Bilaterale forandringer, progredierende kun i underekstremitetene gjør dette usannsynlig.
D Hjernestammen
Galt. Ingen hjernenervefunn eller andre symptomer fra hjernestamme.

0000266686b14c1b31

90
En 59 år gammel mann henvises til akuttmottaket grunnet nyoppdaget unilateral mydriasis og ptose. Han har ingen andre nevrologiske utfall. Du rekvirerer en CT caput med angiografi.
Hvilken tilstand mistenkes?

A Horners syndrom pga. disseksjon av a. carotis interna
Horner's syndrom er kjennetegnet av ptose og miose (og anhidrose), ikke mydriasis.
B X Aneurisme på a. communicans posterior
Riktig svar. Oculomotoriusparese med komplett intern dysfunksjon (affeksjon av pupillen) og komplett eller inklomplett ekstern dysfunksjon skyldes aneurisme til det motsatte er bevist. Den aktuelle pasienten skal utredes med tanke på dette. Dersom denne undersøkelsen er negativ bør man gå videre med konvensjonell angiografi.
C Okklusjon av a. ophtalmica
Okklusjon av a. ophtalmica gir ikke nevnte symptomer (men alvorlig synsaffeksjon)
D Okklusjon av a. cerebri media
Okklusjon av a.cerebri media gir ikke nevnte symptomer (gir bl.a. kontralateral hemiparese og sensorisk utfall)

0000266686b14c1b31

91
En 28 år gammel kvinne med kjent multippel sklerose møter på nevrologisk poliklinikk sammen med sin samboer og forteller at de ønsker å få barn. Hun lurer på om en graviditet er farlig for henne når det gjelder utvikling av MS-sykdommen, og om MS-sykdommen hennes er farlig for barnet.
Hvilken informasjon bør kvinnen og samboeren få om dette?

A Barn av mødre med MS vil ha høy risiko for selv å utvikle MS.
B Graviditet gir høy risiko for sykdomsattakker etter graviditeten, selv om det ofte er lavere sykdomsaktivitet under graviditeten.
C Graviditet gir økt risiko for forverring av MS-sykdommen, og sykdomsmodulerende behandling gir økt risiko for barnet under graviditeten.
D X MS-sykdom hos mor er ikke skadelig for barnet. Når graviditeten planlegges i forhold til behandlingen, vil det heller ikke være økt fare for mor.
Graviditetsstudier før introduksjonen av sykdomsmodulerende behandling viste at MS-sykdomsaktiviteten var lavere gjennom graviditeten enn ellers, men at det var en økt risiko for nye attakker de første 3-6 månedene etter fødsel. Den gang var det nok de friskeste MS-kvinnene som gjennomførte graviditeter, mens det i dag kan være kvinner med en alvorlig MS-sykdom som holdes under kontroll med sykdomsmodulerende behandling. Noen av behandlingene er potensielt teratogene og må unngås – mens andre kan sannsynligvis brukes gjennom graviditet, enten i hele eller deler av graviditeten. Noen behandlinger induserer langvarig kontroll med sykdommen og kan brukes før graviditet med håp om å stabilisere sykdommen gjennom graviditeten.
MS-sykdom hos mor er ikke skadelig for barnet i graviditeten.
Riktig svar er derfor: Du informerer om ar MS-sykdommen hos mor ikke er skadelig for barnet, og ved planlegging av graviditet i forhold til sykdomsmodulerende behandling vil sannsynligvis ikke graviditeten påvirke hennes videre sykdomsutvikling. Ved grundig planlegging av graviditeten i forhold til sykdomsmodulerende behandling vil en med stor sannsynlighet unngå at graviditeten påvirker videre sykdomsutvikling hos mor. En kan også velge sykdomsmodulerende behandling uten skadelige effekter på barnet.
Et barn av en MS-mor eller far har økt relativ risiko for å utvikle MS senere i livet, men den absolutte risikoen vil fortsatt være lav, og risikoøkningen gir ikke grunnlag for å fraråde en graviditet.
Dersom en vurderer det slik at det kan være en stor risiko for nye attakker etter fødsel, eksempelvis hos kvinner med tidligere alvorlig MS-sykdom, kan en planlegge sammen med mor og far at en starter opp igjen med sykdomsmodulerende behandling straks etter fødselen, og samtidig vurdere å frastå fra amming av barnet.

0000266686b14c1b31

92
En jente på 14 år kommer sammen med sin mor til fastlegen etter å ha hatt et krampeanfall. Hun satt sammen med venner og spilte dataspill. Helt plutselig mistet hun bevisstheten, fikk generelle kramper, hadde bitt seg litt i tungen. Hun har aldri hatt noe slikt før. Det kommer frem at hun i siste 1-2 år tidvis har hatt en del brå bevegelser og rykk i armene, spesielt om morgenen. Du tror dette kan være en epilepsi.
Hvordan klassifiseres det kraftige anfallet hun kommer for nå?

A Myoklonier
B Sekundært generalisert tonisk klonisk anfall (sek. GTK)
C Toniske anfall
D X Primært generalisert tonisk klonisk anfall (prim. GTK)
Typisk primært generalisert anfall. Det er rykninger som gjør atoniske og rene toniske anfall uaktuelle. Videre går dette langt ut over hva man ser ved typiske fokale anfall. Alternativet er sekundært generaliserte anfall som ofte kan være svært vanskelig å skille ut. Men her er det ingen forvarsel overhodet, samt opplysninger om muskelrykninger uten kramper som er uttrykk for myoklonier som også helt typisk sees ved primært generalisert epilepsi. Viktig å kunne skille ut riktig anfallstype da det har terapeutiske konsekvenser.

0000266686b14c1b31

93

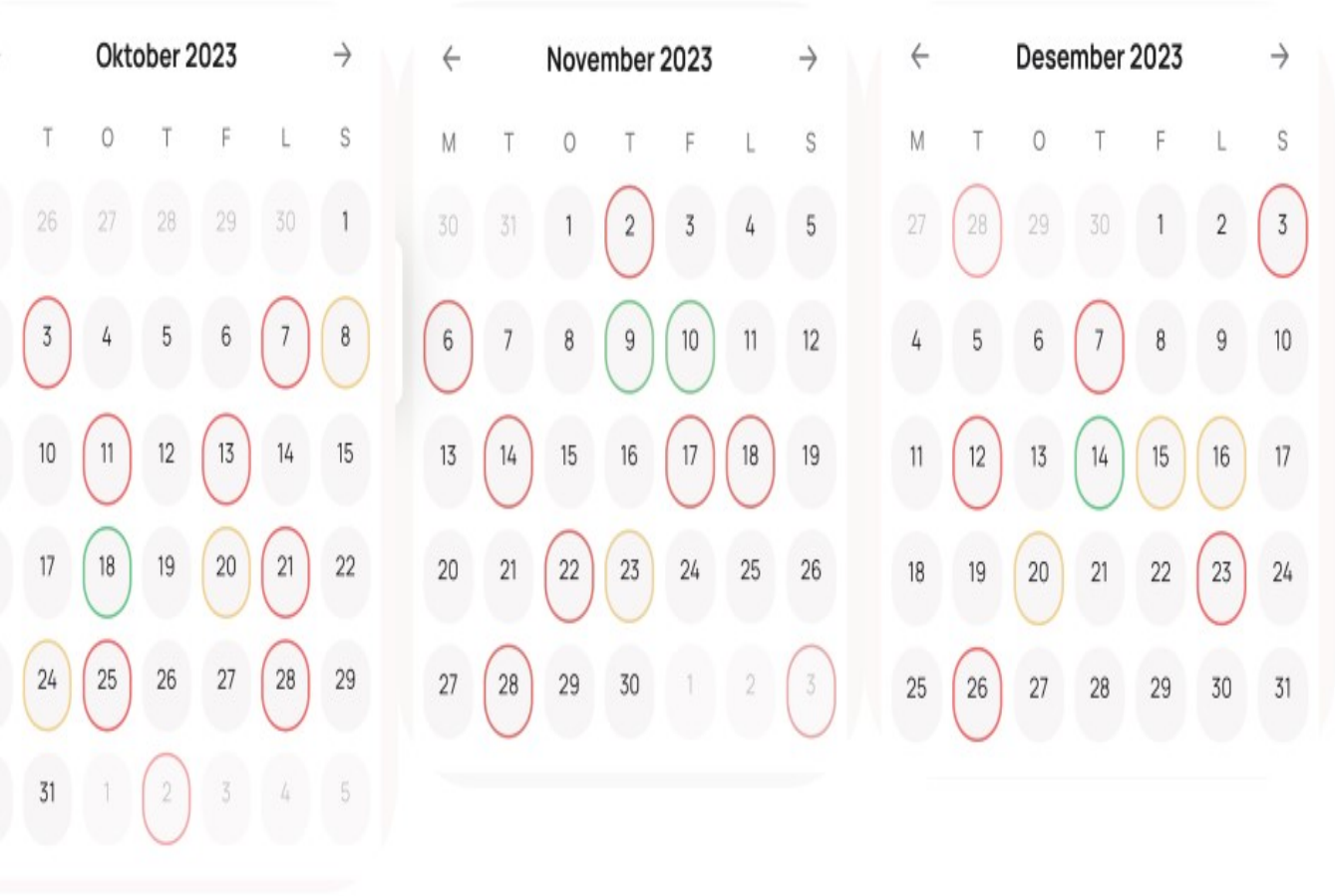
NB Fasit ble endret på dette spørsmålet! Opprinnelig fasit er markert med X, poengiving til eksamen er gitt i 2. kolonne
En 60 år gammel mann med kjent paroksysmal atrieflimmer, men ellers frisk og bruker ingen medisiner, fikk akutt komplett høyre hemiparese (paralyse) og afasi for en time siden. Konen ringer AMK. Pasienten befinner seg 30 km fra lokalsykehuset og 100 km fra nærmeste sykehus med høyere beredskap/kompetanse.
Hva er riktig tiltak?

A **0** Rød respons med ambulanse til lokalsykehuset for CT og CT angio for eventuell trombolyse
B X **1** Ambulansehelikopter til sykehus for eventuell trombolyse og trombektomi
Riktig svar. Dette er etter kliniske opplysningen en sannsynlig okklusjon av et større kar. Pasienten skal raskest mulig transporteres til et trombektomisenter.
C **1** Rød respons med ambulanse til lokalsykehuset for CT og CT angio for eventuell trombolyse og eventuell videre overflytting til sykehus hvor trombektomi kan utføres
Oppgaven får 2 korrekte svaralternativer jf. sensurmøtet.

D **0** Rød respons med ambulanse og trombolyse gitt i ambulansen

0000266686b14c1b31

94
En 25 år gammel kvinne kommer pga. hodepine. Hodepinen debuterte for > 5 år siden. Den er tosidig, intens og pressende med varighet i 8-10 timer. Når pasienten får hodepine, blir hun litt kvalm og vil helst legge seg. Hun blir ikke lys- eller lydømfintlig. Hun fører hodepinedagbok på app. Siste 3 måneder av dagboken ser du under*. Ved hodepine tar hun alltid 1 gram Paracetamol og 400 mg Ibuprofen. Tablettene lindrer litt, men ikke slik at hun kan gå på jobb.
Hvilken behandling av hodepinen er mest riktig?


Oktober 2023
T O T F L S
26 27 28 29 30 1
3 4 5 6 7 8
10 11 12 13 14 15
17 18 19 20 21 22
24 25 26 27 28 29
31 1 2 3 4 5
November 2023
M T O T F L S
30 31 1 2 3 4 5
6 7 8 9 10 11 12
13 14 15 16 17 18 19
20 21 22 23 24 25 26
27 28 29 30 1 2 3
Desember 2023
M T O T F L S
27 28 29 30 1 2 3
4 5 6 7 8 9 10
11 12 13 14 15 16 17
18 19 20 21 22 23 24
25 26 27 28 29 30 31

* Rød ring: kraftig hodepine (klarer ikke å fungere)
Gul ring: moderat hodepine (fungerer, men det er vanskelig)
Grønn ring: lett hodepine (greit å fungere)

A Fortsette med smertestillende og starte amitriptylin som forebyggende
B Forskrive et triptan og starte CGRP-hemmer som forebyggende
C X Forskrive et triptan og starte betablokker som forebyggende
Vignetten beskriver en pasient med episodisk migrene uten aura. Å komme frem til riktig diagnose er essensielt for å starte riktig behandling. En anfallsvis sterk hodepine med varighet i 4-72 timer, unngåelse av fysisk aktivitet og kvalme oppfyller kriteriene for migrene. Da hodepinen beskrives med sterk intensitet ledsaget av kvalme blir tensjonshodepine mindre sannsynlig. Hodepinen er ikke kronisk fordi pasienten ikke har hodepine ≥ 15 dager per måned i over 3 måneder. Ved medikamentoverforbrukshodepine (MOH) må det være en primær hodepine i bunn. MOH er en sekundær hodepine som klassifiseres ut ifra antall dager med anfallskuperende behandling. Pasienten har ikke MOH da hun har tatt < 15 dager med smertestillende per måned de siste tre månedene. Derfor er det ikke indikasjon for medikamentsanering. I den internasjonale klassifikasjonen for hodepinetilstander-3 (ICHD-3) finnes diagnosekriterier for de fleste hodepinetilstandene. Anamnese og hodepinedagbok er viktige redskaper for å kartlegge hodepinen. I vignetten har pasienten ikke tilstrekkelig effekt av anfallskuperende medisiner. Ved inntak av anfallskuperende medisin skal pasienten forvente å enten bli hodepinefri, eller ha betydelig mindre hodepine etter maks 1 time. Derfor blir det ikke riktig å fortsette med kun smertestillende som anfallskuperende. Hvis smertestillende ikke har virket tilstrekkelig, kan pasienten forsøke et triptan, eller kombinere triptan og smertestillende. Hvis pasienten bruker både smertestillende og triptan, bør bruken begrenses til maksimalt 8 dager per måned for å unngå MOH. Forebyggende medisin ved primær hodepine kan igangsettes når en hodepine går ut over hverdagen (Vanligvis ved > 2-3 hodepineanfall per måned). Hos pasienten i vignetten blir det indikasjon til å starte forebyggende behandling mot migrene. Førstevalg ved migrene er betablokker, f.eks. propranolol. Calcitonin GenRelatert Peptid- (CGRP-)hemmere er ikke førstevalg, og kun godkjent for kronisk migrene etter spesifikke kriterier. Informasjon om behandling av hodepine finnes bl.a. i de danske hodepineretningslinjene (Diagnostik og behandling af hovedpinesygdomme og ansigtssmerter 2020).
D Starte botulinumtoksin A som forebyggende og utføre medikamentsanering i 2 måneder

0000266686b14c1b31

95
En 81 år gammel kvinne avsluttet torakal strålebehandling pga. lungekreft (tumor i høyre lunges midtlapp) for 5 uker siden. Hun oppsøker nå sin fastlege pga. økende tørrhoste og kortpusthet siste uke. Fra tidligere kjent KOLS grad II. Hun røyker fortsatt. Ved undersøkelse finner du at hun er litt tungpusten også i hvile, men fremstår i brukbar allmenntilstand (PS 1). Ved auskultasjon hører du enkelte pipelyder basalt bilateralt. Temperatur 37,7 grader. Blodprøver tatt ved fastlegekontoret samme dag viser Hb 14,3 g/dL (ref. 13,0-17,0) , leukocytter 10,9 $x10^9$/L (ref. 4,0-11,0) og CRP 50 mg/L (ref. <5).
Hva vil være mest korrekte første tiltak?

A Rekvirere røntgen toraks med hastegrad innen 1 uke
B Intensivere KOLS-behandlingen og ta pasienten til kontroll om 1 uke
C X Legge pasienten inn på medisinsk avdeling i sykehus som øyeblikkelig hjelp
Flere årsaker til økende kortpusthet og tørrhoste kan foreligge, men hos en pasient som nylig har avsluttet torakal strålebehandling må stråleindusert akutt pneumonitt mistenkes. Pasienten er afebril og med moderat forhøyet CRP er bakteriell infeksjon mindre sannsynlig. Det vil ikke være galt å intensivere KOLS behandling men avklaring hvorvidt det kan foreligge stråleindusert pneumonitt er en ØH situasjon som fordrer utredning i spesialisthelsetjenesten.
D Starte behandling med antibiotika

0000266686b14c1b31

96
Du er fastlegevikar for en 85 år gammel mann med tidligere hjerteinfarkt. Han har lest på en Facebook-gruppe at han bør teste seg for prostatakreft med en enkelt blodprøve. Han har ingen symptomer eller familieanamnese. Prostata kjennes noe stor, men du kjenner ingen sikre tumores ved rektal ekplorasjon. Det tas en s-PSA, og svaret er 5,2 ug/L (ref. <4,0).
Hva er best å gjøre nå?

A Starte med LHRH-analog (endokrin behandling) mot mistenkt prostatakreft
Endokrin behandling brukes ved prostatakreft, men man starter ikke med dette uten utredning og histologisk bekreftelse på diagnosen.
B Informere om at slike PSA-verdier er vanlig hos eldre menn og ikke trenger oppfølging
Screening med PSA hos asymptomatiske er ikke anbefalt. Men, PSA verdien er forhøyet. Når den først er tatt bør den kontrolleres.
C Henvise ham til pakkeforløp for prostatakreft ved nærmeste urologiske avdeling
Hos eldre uten symptomer og med begrenset gjenværende levetid kan man se det litt an. Ved rask stigning (PSA doblingstid) kan det være at behandling er indisert, og da bør pasienten utredes.
D X Sette pasienten opp til kontroll om ca 1 måned for ny PSA-måling
Hos eldre uten symptomer og med begrenset gjenværende levetid bør man se det litt an. I første omgang bør man kontrollere verdien etter 3-4 uker da det er mange andre faktorer enn kreft som kan bidra til PSA-stigning. Ved fortsatt forhøyet verdi kan det være aktuelt med regelmessige kontroller, og ved rask stigning (PSA doblingstid) kan det være at behandling er indisert, og da bør pasienten henvises til utredning.

0000266686b14c1b31

97

NB Fasit ble endret på dette spørsmålet! Opprinnelig fasit er markert med X, poengiving til eksamen er gitt i 2. kolonne
En kvinne på 33 år har bestilt time hos deg som fastlege på grunn av en kul i venstre bryst. Hun oppdaget kulen for tre uker siden. Hun har regelmessige menstruasjoner, er tidligere frisk, og har ingen arvelige sykdommer. Hun bruker ingen faste medisiner.
Ved undersøkelsen er det ingen synlige forandringer i brystet ved inspeksjon. Ved palpasjon er det en palpabel tumor klokken 2 i venstre bryst, den måler 2,5 cm i diameter. Det er ingen palpable lymfeknuter i aksillen eller supra-/infraklavikulært.
Hvilke tiltak bør iverksettes?

A **1** Mistenke fibroadenom siden pasienten er ung, avtale kontroll om to uker
Oppgaven får 2 korrekte svaralternativer jf. sensurmøtet.

B X **1** Henvise til nærmeste brystdiagnostisk senter for trippel-diagnostikk
En nyoppdaget kul i brystet er et kriterium for pakkeforløp brystkreft. Eneste korrekte vurdering her er henvisning til utredning ved nærmeste brystdiagnostisk senter.
C **0** Mistenke mastitt, skrive resept på dikloksacillin 500 mg x4 (peroralt) og avtale kontroll om to uker
D **0** Bestille CT toraks ved røntgenavdelingen for å vurdere om det er benign eller malign årsak

0000266686b14c1b31

98
Du er fastlege for en tidligere frisk 62 år gammel mann. Det siste halve året han kjent seg tiltagende slapp. I samme periode har han gått ned i vekt fra 80 kg til 75 kg. Han har ellers ingen plager. Han har ikke endret matvaner eller aktivitetsnivå eller lagt om livsstil på andre måter. Avføringen er som den pleier å være. Du finner intet unormalt ved klinisk undersøkelse. Rektal eksplorasjon er også normal. Hgb 12,8 g/dl (ref 13,5 - 16,0)
I tillegg til relevante blodprøver, hvilken undersøkelse bør gjøres først?

A Røntgen thorax
B X Test for okkult blod
Dersom relevante blodprøver (SR, CRP, Hb, glukose, TSH, fT4, leverprøver og LD), urinstrimmelundersøkelse og test for okkult blod (immunokjemisk test én gang eller kjemisk test fra tre separate avføringer) er negative, og det ikke er lokaliserende symptomer eller funn, er sannsynligheten svært lav for malignitet eller annen farlig somatisk årsak til vekttapet. Det er da forsvarlig å følge pasienten med kontroller det neste halvåret. Ved positiv test for okkult blod er rask henvisning til koloskopi indisert.
C CT abdomen
D Koloskopi

0000266686b14c1b31

99
Du jobber i mottaket på et sykehus. En mann på 55 år ringer inn da han har målt kroppstemperatur på 38.8^{o} C klokka 8 i dag og senere klokka 13 i dag. Han har siste 3 måneder fått behandling for sin tarmkreft med cellegift, og kjenner seg slapp. Han fikk siste kur for ca. 10 dager siden. Ingen andre plager enn slapphet.
Hva er beste tiltak?

A X Han bør innlegges sykehus som øyeblikkelig hjelp
En pasient som får cellegift og får feber bør inn på sykehus som øyeblikkelig hjelp da han kan ha nøytropen feber men lave verdier for hvite blodceller. Man bør starte behandling med intravenøs antibiotika så snart som mulig.
B Han bør ta paracetamol tablett og legge seg for å hvile
En pasient som får cellegift og får feber bør inn på sykehus som øyeblikkelig hjelp da han kan ha nøytropen feber men lave verdier for hvite blodceller. Man bør starte behandling med intravenøs antibiotika så snart som mulig.
C Han bør få resept på peroral antibiotika som han bør starte umiddelbart
En pasient som får cellegift og får feber bør inn på sykehus som øyeblikkelig hjelp da han kan ha nøytropen feber men lave verdier for hvite blodceller. Man bør starte behandling med intravenøs antibiotika så snart som mulig.
D Han bør gå til fastlegen i morgen og sjekke CRP
En pasient som får cellegift og får feber bør inn på sykehus som øyeblikkelig hjelp da han kan ha nøytropen feber men lave verdier for hvite blodceller. Man bør starte behandling med intravenøs antibiotika så snart som mulig.

0000266686b14c1b31

100
Du er fastlege. En 49 år gammel mann var hos deg for ca. 3 uker siden på grunn av en kul på ca. 5 cm i venstre lårbein. Du henviste pasienten til sykehuset for nærmere utredning. Nå kommer pasienten tilbake til deg. Han er fortvilet fordi det er påvist kreft, og han har masse spørsmål om hva som skal skje videre. I epikrisen står det: «…påvist høygradig osteosarkom i venstre femur. Planlagt behandling: Kirurgi med protese og 9 sykluser med kjemoterapi (6 adjuvante, 3 neoadjuvante, 3 uker pr syklus). Eventuelt postoperativ radioterapi avhengig av respons på kjemoterapi og kirurgiske marginer»
Hva skal skje, og hvordan bør dette forklares til pasienten?

A Først operasjon, deretter 6 uker med strålebehandling. Eventuelt 3 kurer med cellegiftbehandling til slutt
B X Først 3 kurer med cellegift, så operasjon, så 6 ytterligere kurer med cellegift. Eventuelt strålebehandling til slutt.
Hovedbehandlingen her ved osteosarkom er kirurgi. Neoadjuvant behandling kommer før hovedbehandlingen (altså tre kurer før), og adjuvant kommer etter hovedbehandlingen (derav 6 kurer etter kirurgi). Sarkomer behandles ofte med langvarig og intensive cellegiftkurer. Sarkomer er en sjelden kreftdiagnose. Hvis man trenger mer informasjon som fastlege så er nasjonale handlingsprogram en god kilde: https://www.helsebiblioteket.no/retningslinjer/sarkomer/forord. Man kan også ringe til behandlende avdeling på sykehuset. Strålebehandling kan også brukes som et tillegg, men kjemoterapi og kirurgi er de viktigste komponentene.
C Først operasjon, 3 kurer før evaluering, så 6 påfølgende kurer ved god effekt og lite bivirkninger. Eventuelt strålebehandling til slutt.
D Først 6 kurer med cellegift, så operasjon, så 3 ytterligere kurer med cellegift. Eventuelt strålebehandling til slutt.

0000266686b14c1b31

101
En 34 år gammel kvinne oppsøkte nylig fastlegen fordi hun lenge har hatt en plagsom kul under BH-stroppen bak på ryggen. Fastlegen bestilte en MR-undersøkelse fordi kulen ved klinisk undersøkelse ble vurdert å være nokså 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”. Pasienten er litt bekymret for denne kulen.
Hva bør fastlegen gjøre nå?

A Henvise til biopsi på lokalsykehus siden et slikt MR-svar er usikkert og en så stor tumor kan være ondartet
Feil – MR undersøkelsen er til å stole på. Subkutane lipomer er aldri farlige og trenger ingen ytterligere vevsdiagnostikk
B X Berolige pasienten med at svulsten helt sikkert er godartet. Hun kan få den fjernet på lokalsykehuset hvis hun ønsker det
Riktig – man må ikke fjerne den, men hvis det er klinsik indikasjon (mekanisk i veien eller kosmetisk skjemmende) kan den gjerne fjernes.
C Gi informasjon om at noen (om enn ganske få) subkutane lipomer blir ondartet. Kulen bør fjernes på litt sikt
Feil – ingen subkutane lipomer blir ondartet. Den fjernes kun om pasienten ønsker det.
D Hnvise til nærmeste sarkomsenter for videre utredning siden svulsten er stor.
Feil – MR undersøkelsen er til å stole på. Subkutane lipomer er aldri farlig og trenger ingen ytterligere vevsdiagnostikk.

0000266686b14c1b31

102
En 30 år gammel kvinne presenterer seg på legekontoret med smerter og hevelse bak i ankelen etter å ha kjent et smell og hørt en høy "pop" lyd da skaden skjedde under fotballspill. Hun mener hun ble taklet bakfra av en annen spiller. Hun har vanskeligheter med å ta vekt på den berørte foten og rapporterer om smerter ved bevegelse.
Hvilken skade er mest sannsynlig, basert på pasientens sykehistorie?

A X Akillesseneruptur
Pasientens beskrivelse av en høy "pop"-lyd, følelse at noen sparket borti bakfra, smerter ved bevegelse, og vanskeligheter med å støtte vekten på foten er karakteristisk for en akillesseneruptur.
B Plantarfasciitt
Plantarfasciitt involverer betennelse i vevet under foten og er mindre sannsynlig å forårsake en høy "pop"-lyd og umiddelbar smerte ved bevegelse.
C Ankelfraktur
Ankelfrakturer kan oppstå ved traumer og ved taklinger under fotballspill som beskrevet av pasienten. Imidlertid nevner pasienten en høy "pop"-lyd, noe som indikerer en annen type skade.
D Ankelforstuing (forstuet ankel)
En ankelforstuing kan også oppstå etter en fotballtakling, men en høy "pop"-lyd er mindre karakteristisk for denne skaden.

0000266686b14c1b31

103
51 år gammel mann stupte i basseng og slo høyre tommel da han landet. Føler at tommelen er ustabil, og den har hovnet opp. Ved undersøkelse er tommelen blålig misfarget og hoven over MCP-leddet. Smertefullt ved palpasjon og stukeøm.
Hva viser bildene?


Hø


Hø

A Fraktur distale 1. metakarp
B Leddbåndskade med avrevet fragment
Man ser ikke eventuell leddbåndskade, men ingen tegn til forskyvning i leddet.
C X Normale funn
Fragment i metakarpofalangealleddet er et normalt sesamben. Benet er rundt og velavgrenset. Lokalisasjon volart som her er det vanlige.
D Fraktur basis av 1. proksimale falang

0000266686b14c1b31

104
En 9 måneder gammel baby blir brakt til legekontoret av foreldrene på grunn av bekymring for at barnet ser ut til å ha begrenset bevegelse i hofteleddet på den ene siden. Foreldrene har lagt merke til at barnet unngår å bruke det ene benet når hen krabber, og virker mindre aktiv på den siden. Det er ingen historie med traumer eller skader.
Hva er den mest sannsynlige årsaken til babyens symptomer basert på den beskrevne sykehistorien?

A Slitasjegikt (artrose)
Artrose er vanligvis assosiert med aldring og usannsynlig hos et spedbarn
B X Hofteleddsdysplasi
Dette er en medfødt tilstand der hofteleddet ikke er riktig utviklet. Dersom det ikke oppdages i forbindelse med fødsel, kan symptomene føre til begrenset bevegelse i hofteleddet, asymmetri i hudfolder på lårene, og hindret bevegelse i benet. Dette er den mest sansnynlige diagnosen. Diagnosen stilles med ultralyd de første levemåneder,og med vanlig røntgnebilde etter ca 3 mnds alder.
C Calvé-Legg-Perthes sykdom
Denne tilstanden påvirker blodtilførselen til hoftekulen, som går i nekrose. CLP debuterer vanligvis i alderen 3-10 år (etter at barnet har lært å gå) og er usannsynlig hos en baby.
D Epifysiolyse av caput femoris
Dette er glidning av vekstskiven i lårhalsen (epifyseskiven) og er hyppigst under vekstspurten, i alderen 10-15 år. Det er usannsynlig hos et barn under 1 år.

0000266686b14c1b31

105
En 45 år gammel mann oppsøker legevakten med akutte smerter i høyre skulder etter å ha falt på isen. Han beskriver at han landet direkte på skulderen og nå opplever alvorlige smerter ved bevegelse, spesielt når han prøver å løfte armen til siden. Pasienten har også en tydelig deformitet i skulderområdet.
Hva er den mest sannsynlige diagnosen, basert på pasientens sykehistorie?

A X Skulderluksasjon
Dette er det mest sannsynlige svaret basert på pasientens beskrivelse av en deformitet etter fallet. Skulderluksasjon refererer til at caput humeri i skulderen går ut av sin posisjon i glenoid. Det er vanligst mned fremre skulderluksasjon, dvs at caput humeri lukserer forover.
B Skade på rotatorcuffen
Selv om rotatorcuff-skader kan føre til skuldersmerter, er de mindre sannsynlige å forårsake en umiddelbar deformitet som beskrevet av pasienten.
C Skulderbursitt
Skulderbursitt er betennelse i bursa (en væskefylt sekk) i skulderen, og det er mindre sannsynlig å forårsake en umiddelbar deformitet.
D Brudd i kravebenet
En claviculafraktur kan også forårsake skuldersmerter, men det er mindre sannsynlig å gi en umiddelbar deformitet i skulderområdet. Dette er den mest sannynlige diagnosen etter skulderluksasjon.

0000266686b14c1b31

106
16 år gammel gutt landet skjevt under volleyballspill. Vridning i ankelen. Undersøkelsen viser høyre ankel med hevelse, misfarging og palpasjonsømhet over laterale og mediale malleol.
Hva viser bildene?


HØ


HØ

A Distal tibiafraktur
Ingen fraktur. Også her sees epifyseskiven, men denne er nærmest helt lukket.
B Luksasjon i tibio-talarleddet
Ingen forskyvning av tibia og fibula i talucruralleddet.
C Distal fibulafraktur
Spalten kan ligne en fraktur. Her er epifyseskiven åpen med øket bentetthet på hver side av spalten. Bildet viser noe bløtdelshevelse utenfor laterale malleol.
D X Ingen skjelettskade
Spalten i distale fibula er den normale epifyseskiven. Denne er ikke lukket hos gutten.

0000266686b14c1b31

107
En 40 år gammel kvinne oppsøker lege på grunn av vedvarende smerter og nummenhet i håndleddet og fingrene. Pasienten rapporterer at symptomene er spesielt merkbare om morgenen og etter lengre perioder med skriving eller tastaturbruk. Hun legger også merke til en svekkelse i håndgrepet og har hatt vanskeligheter med å holde små gjenstander som penner eller nåler.
Hva er den mest sannsynlige diagnosen basert på pasientens kroniske symptomer?

A Tennisalbue (lateral epikondylitt)
Dette forårsaker vanligvis smerter og smerter på utsiden av albuen, ikke i håndleddet. Det er ikke sannsynlig å forårsake nummenhet og svekkelse i håndgrepet.
B De Quervains tendinitt
Denne tilstanden påvirker senene på tommelsiden av håndleddet og kan forårsake smerter, men ikke nødvendigvis nummenhet og håndgrepssvekkelse.
C Dupuytrens kontraktur
Dette påvirker vanligvis senevevet i håndflaten og fører til gradvis krumning av fingrene, ikke nødvendigvis smerter og nummenhet i håndleddet
D X Karpaltunnelsyndrom
Symptomene på smerter, nummenhet, og svekkelse i håndgrepet, spesielt om morgenen eller etter aktiviteter som involverer håndleddet, er typiske for karpaltunnelsyndrom, som skyldes kompresjon av medianusnerven i håndleddet.

0000266686b14c1b31

108
Du jobber som fastlege. En 3-år gammel gutt kommer til deg sammen med moren. Gutten har fått en hevelse på venstre side av halsen litt nedenfor kjevevinkelen. Foreldrene oppdaget den først for 3 dager siden. Gutten har hatt feber opp mot 39 º C siste dager, men virker ikke veldig syk.
Når du undersøker gutten finner du en ca 3 cm stor hevelse (antagelig lymfeknute) på halsen. Den er øm ved palpasjon, noe bevegelig i forhold til underlaget og huden over er erytematøs. Du finner intet sikkert galt ved undesøkelse av hjerte, lunge, buk, aksille eller lyske. Han har litt store tonsiller som er lett rødlige, ellers normale forhold i munnhulen.
Foreldrene er fra en etnisk norsk familie, og familien har ikke reist utenlands det siste året.
Hva er den mest sannsynlige diagnosen?

A Hevelse utgående fra en infeksjon i tennene
Lite sannsynlig at en tanninfeksjon i denne guttens alder skulle gi dette bildet
B X Akutt bakteriell lymfadenitt
Ikke uvanlig tilstand. Ofte feber, og antagelig utgående fra en halsinfeksjon. Ømhet og ev rødme over kulen kan forekomme.
C Lymfom
Kort sykehistorie, feber og fritt bevegelig kul taler i mot
D Ekstrapulmonal tuberkulose
Oftere hos barn med innvandrerbakgrunn. Ikke så akutt og oftest ikke feber

0000266686b14c1b31

109
Du er fastlege for en gutt på fem år. Han er stort sett frisk og rask. Foreldrene er bekymret fordi han etter en forkjølelse for 3-4 måneder siden har hatt vedvarende plagsom hoste om natten. Han hoster til han kaster opp nesten hver natt.
Hva er mest sannsynlige årsak til hosten?

A Allergi mot husstøvmidd
B Viral øvre luftveisinfeksjon
C Infeksjon med Mycoplasma pneumoniae
D X Astma
Nattlig hoste er ofte et symptom på astma hos barn. Nær 20% av barn i skolepliktig alder har astma og om lag 80 % av disse har en mild form med infeksjonsutløst astma og nattehoste. Forløpet er for langt for viral øvre luftveisinfeksjon og Mycoplasma og husstøvmiddallergi ville sannsynligvis gitt andre allergiske plager i tillegg.

0000266686b14c1b31

110
En mor kommer med sitt barn til deg for rutinemessig 6-måneders kontroll på Helsestasjonen. Den siste måneden har barnet av og til hatt et tørt utslett rundt munnen og ørene. Han har blitt mer utilpass i det siste, og mor har også notert at barnets avføring har vært løsere. Hun har ikke sett noe blod eller slim. Barnet ble fullammet i fire måneder og har siden fått tillegg med ordinær babygrøt og fruktpuré.

Hvilken diagnose er mest sannsynlig?

A Cøliaki
B Inflammatorisk tarmsykdom
C X Allergi mot kumelkprotein
Kumelkproteinallergi kan gi både straksreaksjoner (utslett) og senreaksjoner fra tarmen, f eks refluks, kolikksmerter, diaré, slim og/eller blod i avføringen. Dette alternativet er den beste forklaringen på alle de beskrevne symptomene.
D Laktoseintoleranse

0000266686b14c1b31

111
Du har vakt på et lite sykehus, og en 7 måneder gammel gutt legges inn på grunn av episoder med intens gråt. Barnet var helt friskt inntil dagen før, da hadde han litt diaré. Fem timer før innleggelsen begynte han med anfallsvis, utrøstelig og intens gråt samtidig som han krøket seg sammen, varighet -1-5 minutter, avbrutt av perioder hvor han tilsynelatende var helt upåvirket. Han har også kastet opp et par ganger i løpet av de siste timene. I bleien finner du striper av blod i en sparsom mengde avføring.
Hva er mest sannsynlige diagnose?

A Gastroenteritt
B X Invaginasjon
Beskrivelsen passer med intervallskrik, og er et klassisk eksempel på en sykehistorie slik den kan framstå ved invaginasjon
C Barnemishandling
D Pylorusstenose

0000266686b14c1b31

112
En flyktningfamilie fra Syria kommer til legevakten fordi deres 8 år gamle jente har hatt feber og hoste i flere dager. Nærmere penetrasjon av anamnesen tyder på at det er en viral luftveisinfeksjon. Ved klinisk undersøkelse finner du til din overraskelse at hun har cyanose, urglassnegler og clubbing i tærne, mens fingrene fremstår som normale.
Hvilken hjertefeil er mest sannsynlig forklaring til disse funnene?



A Ventrikkelseptumdefekt
Kan ikke forklare forskjellen mellom hender og føtter.
B Fallots tetrade (pulmonalstenose og VSD)
Forklarer ikke forskjellen mellom hender og føtter.
C X Åpen ductus arteriousus
Funnene er typiske for Eisenmengerutvikling som følge av åpen ductus. Lungekarene blir skadet av volum- og evt. trykkbelastning. Lungekarene blir stive og lungekarmotstanden stiger slik at den gjennom årene blir høyere enn motstanden i systemlretsløpet. Da snur shunten fra ve-hø til hø-ve slik at nedre kroppshalvdel blir forsynt med desaturert blod. Dette er vanlig forekommende i land der man mangler behandlingsmuligheter.
D Transposisjon av de store arterier
Forklarer ikke forskjellen mellom hender og føtter.

(Dersom noen mot all formodning skulle leve ubehandlet så lenge med ductusavhengig sirkulasjon ville det være omvendt differensialcyanose, dvs tegn til kronisk cyanose i hendene men ikke i føttene).

0000266686b14c1b31

113
En 4 uker gammel gutt med bronkiolitt bringes til barneavdelingen. Han virker sliten, men også agitert, kaver en del, og hoster sårt og mye. Ved undersøkelse ser du nesevinge-spil, samt interkostale og subkostale inndragninger. Ved auskultasjon hører du pipelyder og knatrelyder over det meste av brystet både på innpust og utpust. Bleiene er tørre. Oksygenmetning er 85-88 % i romluft.
Hvordan skal luftveisproblemet hans behandles?

A Inhalert salbutamol hver 3. time, administrert via forstøver med fuktet oksygen
Klart feil, salbutamol har ingen plass i behandling av bronkiolitt
B Fuktet oksygen på nesekateter
Man kunne argumentert for at dette er godt nok. Imidlertid – barnet beskrives som slitent, med generelle inndragninger og har O_2-behov.
C Intubering og respiratorbehandling
Klart feil – barnet er ikke i behov av respiratorbehandling
D X Continuous positive airway pressure (CPAP)
Dette framstår som «mest riktig» hos dette barnet.
Se for eksempel Barnelegeforeningens veileder i akuttpediatri:
CPAP: Kan sannsynligvis brukes relativt liberalt for å forebygge og behandle mindre atelektaser og bedre gassutvekslingen. Skal vurderes ved utmattet barn, oksygeneringsproblemer og høy/stigende PCO2 (> 7.5–8 kPa). Klinisk vurdering viktigst. Behandling i vanlig avdeling eller intensivavdeling. Trykk 5–7 cmH2O. BiPAP kan vurderes.6

0000266686b14c1b31

114
En 62 år gammel kvinne er kommet til fastlegekontoret ditt sammen med hjemmesykepleien som følger opp et sår kvinnen har på en fot. Hjemmesykepleien mener kvinnen må tvangsinnlegges på psykiatrisk avdeling. Hun er skitten, lukter vondt og er svært eksentrisk kledd. Hun bor i en sliten campingvogn med mye skrot nær en barnehage. Hun henter vann i kanner utenfor barnehagen. Hun lever av mat hun finner i containere. Barnehagen og foreldre har over tid klaget på at hun forsøpler nabolaget og skremmer barna. Hun gjør greit rede for seg og du finner ikke åpenbare psykosetegn under samtalen. Du ser av journal at situasjonen har vært uendret i alle år. Psykiatrisk problematikk er ikke nevnt i journalen.
Hvilket grunnlag for tvangsinnleggelse etter psykisk helsevernloven foreligger hos kvinnen?

A Ingen, hun mangler ikke samtykkekompetanse.
Hun mangler også hovedvilkåret alvorlig sinnslidelse, det er overordnet slik at annet svar er mer korrekt.
B Alvorlig sinnslidelse med avvikende atferd og manglende samtykkekompetanse.
Begge premiss her er feil.
C X Ingen, hun har ikke en alvorlig sinnslidelse
Mest korrekt. Mangler hovedkriteriet alvorlig sinnslidelse. Heller ikke samtykkekompetanse mangler åpenbart, ei heller nærliggende fare.
D Betydelig helserisiko forbundet med manglende hygiene og utvikling av sår.
Hovedkriteriet alvorlig sinnslidelse er ikke oppfylt. Sekundært farekriterium pga kattene kan ikke brukes som begrunnelse for tvungent vern.

0000266686b14c1b31

115
Du jobber som LIS i akuttmottak og får inn en kvinne som for et halvt døgn siden tok en overdose av en selektiv serotonin reopptakshemmer (SSRI). Pasienten har symptomer på serotonergt syndrom, med blant annet hyperrefleksi, ataksi, agitasjon, sterk svette.
Hva er mest riktig behandlingstiltak for denne pasienten?

A Ventrikkelskylling og bruk av aktiv kull
Kan være aktuelt, men har for denne pasienten sannsynligvis liten effekt pga tidsfaktoren
B Symptomatisk behandling og motgift flumazenil
Feil, flumanezil nyttes ved overdose benzodiazepin, har ikke effekt ved SSRI
C Hemodialyse
Hemodialyse er nyttig for substanser med lite distribusjonsvolum og lav proteinbinding, som alkoholer og litium, ikke indisert ved SSRI
D X Symptomatisk behandling, nedkjøling og benzodiazepin
Viktigste tiltak, evt med ventrikkelskylling i tillegg

0000266686b14c1b31

116
Du kjører legevakt og kommer hjem til en mann på 23 år. Det er ekskjæresten som ringer, hun fikk nettopp sms fra pasienten der han skrev at han ville dø og hadde planer om å krasje bilen i høy fart mot en trailer. I samtale får du lite og uklar informasjon fra pasienten. Han virker ruset og bekrefter at han har røkt hasj samme kveld og drukket to shots. Han ønsker ikke å si noe som helst, men svarer nå benektende på spørsmål om suicidaltanker. Du får vite av ekskjæresten at pasienten har hatt ett alvorlig suicidalforsøk for et halvt års tid siden etter at det ble slutt mellom dem, han ble da stoppet i siste liten. Hun forteller også at det har vært problemer på jobb, han står i fare for å miste jobben grunnet nedskjæringer.
Hvordan vurderer du suicidalfaren?

A Suicidalfaren er lav, han avkrefter suicidaltanker og har ikke sagt noe om konkrete planer
Suicidalfaren kan/må vurderes selv om man ikke får snakket med ham om evt. suicidaltanker. Mange av de faktorene vi vurderer ut i fra, er faktorer i anamnese/opplysninger man får fra eks. familie, slik som i dette tilfellet. Selvsagt er det beste om man også kan få høre pasientens egne tanker, men ofte vil de ikke snakke om disse, og man må gjøre en vurdering likevel.

B X Suicidalfaren er høy, mest på grunn av rus og tidligere suicidforsøk
Suicidalfaren kan/må vurderes selv om man ikke får snakket med ham om evt. suicidaltanker. Mange av de faktorene vi vurderer ut i fra, er faktorer i anamnese/opplysninger man får fra eks. familie, slik som i dette tilfellet. Selvsagt er det beste om man også kan få høre pasientens egne tanker, men ofte vil de ikke snakke om disse, og man må gjøre en vurdering likevel. Tap av jobb er en risikofaktor som ofte kan være med å utløse selvmordstanker/handling, men da som en tilleggsfaktor når det er andre mer underliggende og alvorlige faktorer tilstede. Tidligere selvmordsforsøk sammen med tilstedeværelse av mulig psykisk lidelse (her: mulig depresjon) og/ eller rus (redusert impulskontroll) er noen av de sterkeste risikofaktorer for selvmord som vi kjenner.

C Suicidalfaren kan ikke vurderes før du har fått snakket med pasienten om eventuelle suicidaltanker
Suicidalfaren kan/må vurderes selv om man ikke får snakket med ham om evt. suicidaltanker. Mange av de faktorene vi vurderer ut i fra, er faktorer i anamnese/opplysninger man får fra eks. familie, slik som i dette tilfellet. Selvsagt er det beste om man også kan få høre pasientens egne tanker, men ofte vil de ikke snakke om disse, og man må gjøre en vurdering likevel.

D Suicidalfaren er høy, mest på grunn av mulig tapsopplevelse (tap av jobb)
Tap av jobb er en risikofaktor som kan være med å utløse selvmordstanker/handling, men da som en tilleggsfaktor når det er andre mer underliggende og alvorlige faktorer tilstede.

0000266686b14c1b31

117
På psykiatrisk akuttavdeling kommer det inn en 50 år gammel mann med kjent bipolar lidelse type I. Han akuttinnlegges nå i psykotisk tilstand, og han er også rødmusset, skjelven og anspent. Han virker uflidd og dårlig ernært. Pårørende forteller at han har et stort alkoholproblem, og at han siste tre-fire ukene knapt har fått i seg annet enn sprit.
Hvilket vitamin er det viktigst at han får i seg først?

A Vitamin D (kolekalsiferol)
Tiamin er riktig

B Vitamin C (askorbinsyre)
Tiamin er riktig

C X Vitamin B1 (tiamin)
Tiamin raskt pga langvarig underernæring

D Vitamin B12 (kobalamin)
Tiamin er riktig

0000266686b14c1b31

118
Din pasient er en 25 år gammel kvinne med bipolar lidelse. Det kliniske bildet preges av tilbakevendende tunge depresjoner, kortvarlige håndterbare hypomanier. Pasienten er nå i eutym fase og umedisinert. Hun ønsker å starte profylaktisk behadlning.
Hvilket medikament er det mest aktuelt å starte med?

A Valproat (antiepileptikum)
Obs - ung kvinne.
B Antidepressivum (SSRI)
Obs - fare for switch.
C Antidepressivum (SSRI) i kombinasjon med lamotrigin
Ikke beskyttelse mot mani / switch, trenger ikke SSRI.
D X Lamotrigin (antiepileptikum)
Jfr. retningslinjer.

0000266686b14c1b31

119
Du er LIS 1 på en psykiatrisk poliklinikk og dere får henvist en kvinne 25 år med noe selvmordstanker og vedvarende problemer med relasjoner og en ustabil selvfølelse. Hun vurderes ikke å være deprimert eller aktivt suicidal. Hun har heller ingen rusproblemer.
Hva er den beste behandlingen for denne pasienten videre?

A Medisinering med antidepressiva
Dette er en personlighetsforstyrrelse og riktig målrettet psykoterapi er det riktige
B Medisinering med nevroleptika
Kan lindre litt uro men gir ingen endring
C X Målrettet psykoterapi hos spesialist
Dette er en personlighetsforstyrrelse og riktig målrettet psykoterapi er det riktige. UIkke bare støttesamtaler men krevende psykoterapi
D Akuttinnleggelse psykiatisk avdeling
ingen indikasjon på det

0000266686b14c1b31

120
En 19 år gammel rusmisbruker er funnet bevisstløs på gaten. Hen bringes til medisinsk akuttavdeling der du er LIS1. Du undersøker pasienten, han har stikkmerker i begge albuer, små pupiller (miose), lav respirasjonsfrekvens, lett cyanose og BT 90/50 mmHg.
Hva er det viktigste akutt-tiltak hos denne pasienten etter at det er gitt O_2?

A Tiamin (B1) injeksjon
Det er ved alkohol - her har pasienten alle tegn på opiatintoksikasjon
B X Nalokson injeksjon
riktig
C Parenteral væsketilførsel
Ikke det som haster mest
D Adrenalin injeksjon
nei

0000266686b14c1b31

121

NB Fasit ble endret på dette spørsmålet! Opprinnelig fasit er markert med X, poengiving til eksamen er gitt i 2. kolonne
Du arbeider som LIS1 ved en psykiatrisk poliklinikk og skal vurder en 35 år gammel kvinne med en behandlingsresistent depresjon. Hun har prøvd sertralin, venlafaksin, og mianserin uten effekt. Hun bruker nå escitalopram.
Hva er det riktigst å gi nå som tilleggsbehandling for å redusere depresjon?

A X **0** Litium
Oppgaven tas ut jf. sensurmøtet.

Godt dokumentert som forsterkende behandling ved behandlingsresistente depresjoner.
B **0** Amitriptylin
Har brukt venlafaksin tidligere, lite trolig at amitriptylin nå skulle gi ekstra effekt i tillegg til et SSRI-preparat.
C **0** Buspiron
Noe, men likevel begrenset dokumentasjon som tilleggsbehandling.
D **0** Liotyronin
Dokumentert effekt, men ikke like god som for litium.

0000266686b14c1b31

122
En 80 år gammel kvinne har hatt flere timer hos fastlegen det siste året fordi hun er redd for at det skal skje noe med hennes familie. Hun er også redd for at hun skal bli dårlig til bens og hjelpeløs. Hun plages med muskelsmerter og innsovningsvansker og føler seg ofte sliten. Hun plages med tørr munn, løs mage og tungpust. Du finner ingen somatisk forklaring på hennes symptomer. Fra tidligere har hun diabetes type 2 og er operert med protese for hofteartrose for to år siden, men har normal funksjon for alderen i dag.
Hvilken lidelse er den mest sannsynlige forklaring på pasientens plager?

A Vrangforestillingslidelse

Det står ikke at hun er overbevist om det skal skje noe galt eller at hun har somatisk sykdom som ikke er oppdaget, selv om hun er bekymret
B X Generalisert angstlidelse

Hun har kronisk bekymringslidelse med tegn til langvarig sympatikusaktivering
C Depresjon

Det er noen symptomer som kan forekomme ved depresjon, men det beskrives ikke senket stemningsleie eller redusert glede/ interesse. Det er helt klart flere symptomer som passer med GAD
D Somatiseringslidelse

Hun har bekymring for mer enn bare somatiske plager

0000266686b14c1b31

123
Kvinne 35 år kommer til fastlegekontoret da hun i noen måneder har følt seg utmattet og hatt smerter, men ikke hevelse, over ledd. Hun har ikke hatt utslett, munnsår, Raynauds fenomener (likfingre), brystsmerter eller nevrologiske symptomer. Du mistenker en revmatisk inflammatorisk sykdom.
Du tar blodprøver som viser positiv anti-nukleære antistoffer (ANA) og positiv anti-SSA undergruppe. IgG er lett forhøyet. Senkning er lett forhøyet til 40 mm/t (ref.< 20). Hun har normale verdier for hemoglobin, leukocytter og trombocytter. Urin-stiks er negativ.
Basert på symptomer og blodprøvefunn, hva er den mest sannsynlige diagnosen?

A SLE (systemisk lupus erytematosis)
Pasienter med SLE kan ha positiv ANA/anti-SSA, men andre undergrupper er mer vanlige. Ikke typisk med forhøyet IgG. I tillegg vil en pasient med SLE vanligvis ha noen av følgende symptomer: artritter, utslett, solintoleranse, Raynauds fenomener (likfingre), serosittsymptomer eller nevrologiske symptomer.
B Kronisk utmattelsessyndrom
Det er en viss sannsynlighet for at hun har Sjøgrens syndrom og dette bør utredes videre slik at hun får en forklaring på sine plager og god oppfølging og behandling. Positive antistoffer og høy SR taler mot kronisk utmattelsessyndrom som primærdiagnose.
C X Primært Sjøgrens syndrom
Dette er typisk antistoffmønster for Sjøgrens syndrom. Det er også typisk med forhøyet IgG. Hun har ikke opplyst om tørre slimhinner, så du må spørre om dette og ev. måle tåreproduksjonen ved Schirmers test og utføre sialometri. Pasientene vil ikke nødvendigvis selv tenke at det er en sammenheng mellom tørre slimhinner og de øvrige symptomene.
D MCTD (mixed connective tissue disease)
Pasienter med MCTD kan ha utmattelse og leddsmerter, men har positiv ANA/anti-RNP, ikke anti-SSA undergruppe.

124

NB Fasit ble endret på dette spørsmålet! Opprinnelig fasit er markert med X, poengiving til eksamen er gitt i 2. kolonne
En 38 år gammel mannlig pasient med en langvarig kronisk leddsykdom oppsøker deg på legekontoret. Klinisk har han ved undersøkelse artritt i flere MCP- og PIP-ledd i begge hender. Du ser også feilstillinger i flere fingerledd. Utover dette har du ingen anamnestiske eller kliniske opplysninger.
Du tar røntgenbilde av hendene. På disse beskriver radiologen følgende: «I flere ledd sees erosive forandringer. Ved flere av leddene er det også tydelig beinnydannelse. I enkelte ledd sees betydelige feilstillinger. Bildet er forenelig med artrittsykdom og ikke en del av et degenerativt sykdomsbilde».
Hvilken diagnose er mest sannsynlig ?

A **0** Polyartrose
Forekomsten av polyartrose øker med alder. Her er pasienten relativt ung. DIP-, PIP- og CMC1-ledd er oftere rammet ved polyartrose enn MCP-ledd.
B X **0** Psoriasisartritt
Oppgaven tas ut jf. sensurmøtet

På røntgenbildene beskrives forandringer som er forenlig med det man ser ved psoriasisartritt hvor både erosive destruktive forandringer og bennydannelse kan sees samtidig
C **0** Ankyloserende spondylitt
Ved evt perifer affeksjon av AS er det vanligste funnet asymmetrisk artritt i store ledd
D **0** Revmatoid artritt
Ved RA mest vanlig med erosjoner, ikke tydelig bennydannelse

125
En 48 år gammel kvinne kommer til fastlegen for første gang med leddaffeksjon; hevelse og smerter i venstre ankel og fot. Hun angir at det har tilkommet gradvis hevelse og økende smerter siste 4 uker. Ikke noe kjent traume. God allmenntilstand og ikke feber.
Utover klinisk undersøkelse, CRP og blodstatus: Hva bør fastlegen gjøre?



A Starte med NSAID og henvise til ortoped
Feil. Ikke traume i sykehistorien, og det er alt for lang sykehistorie til å tenke at septisk artritt er sannsynlig. I tillegg afebril og god allmenntilstand.

B Starte med kolkisin
Feil. Pasienten har hatt økende smerter og hevelse i 4 uker. Definisjon på urinsyregikt-anfall er maksimal smerte innen 24 timer. Tidligere ikke leddaffeksjon, og da lite trolig urinsyregiktanfall flere leddområder som en ser her.

C X Starte med NSAID og henvise til revmatolog
Riktig. Det er viktig å henvise for at pasienten raskt kan komme i gang med effektiv behandling om dette er slik det ser ut som, dvs. sterk mistanke om artritt i ankel og tåledd. Revma-immunologiske prøver vil bli tatt hos revmatolog, og fastlegen skal ikke vente på prøve-svar før henvisning.

D Starte med NSAID og avtale kontroll om 3 uker
Feil. Med økende hevelse over 3 uker uten kjent traume, er artritt sannsynlig, og pasienten bør henvises til revmatolog.

0000266686b14c1b31

126
Mann 45 år har over flere uker fått økende muskelsvakhet både i skulderpartiet og hofteregion. Han klarer ikke lenger henge opp klær til tørk og strever med å gå opp trapper. Du er LIS1 i akuttmottaket og mistenker en debuterende revmatisk sykdom. Ved klinisk undersøkelse finner du normalt blodtrykk og god puls i arteria radialis begge armer.
Hva er den mest sannsynlige diagnosen?

A Takayasus arteritt
En vil ved Takayasus arteritt forvente claudicatiosymptomer mer enn muskelsvakhet. Vanligvis vil en finne svak puls i en eller begge armer. Denne pasienten har god puls begge armer og normalt blodtrykk.

B Ankyloserende spondylitt
Ved ankyloserende spondylitt er symptombildet mer preget av smerter og stivhet enn muskelsvakhet. Pasientene er yngre enn 45 år ved symptomdebut.

C Polymyalgia rheumatica
Ved polymyalgia rheumatica er symptombildet mer preget av stivhet enn svakhet i muskulaturen. Pasientene er vanligvis litt eldre.

D X Myositt
Klassiske symptomer med uttalt og progredierende muskelsvakhet.

0000266686b14c1b31

127
Fastleger møter pasienter med ulik bakgrunn og ulike forutsetninger. Det er bred enighet om å tilby likeverdige helsetjenester i Norge, men «likhet» kan defineres på ulike måter, som resultatlikhet eller innsatslikhet. Noen argumenterer for at resultatlikhet er mest rettferdig, og bør være målet.
Hvilke implikasjoner vil dette målet få for fastleger?

A Pasienter må få samme helsehjelp uavhengig av sosioøkonomi og egne ressurser
Samme tilbud til alle kalles tilbudslikhet eller innsatslikhet. Fordi pasietner har ulike utgangspunkt og i ulik grad nyttiggjør seg tilbud, vil forskjeller bestå eller øke om man gir samme tilbud til alle.

B X Noen pasienter må få mer helsehjelp enn andre for samme medisinske tilstand
Resultatlikhet betyr at godene fordeles slik at sluttresultatet blir likt. Resultatlikhet i form av like mange gode leveår er for eksempel omtalt i NOU 2014:12 Åpent og rettferdig. Prioriteringer i helsetjenesten. For å oppnå samme resultat med ulike utgangspunkt, er det nødvendig å gi mer til dem som trenger det mest.
Personer med høy sosial status bruker spesialisthelsetjenesten mer enn personer med lav sosial status, selv om de som gruppe har bedre helse, se for eksempel https://equityhealthj.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12939-020-01375-1 - https://equityhealthj.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12939-020-01375-1 .
Se også NOU 2018:16 kapittel 3 om helsetjenestens verdigrunnlag https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nou-2018-16/id2622153/?ch=4 - https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nou-2018-16/id2622153/?ch=4

C Pasienter med inntekt under 2G fritas for å betale egenandel
Fastleger kan frita personer uten betalingsevne for egenandel (eller la være å purre på uteblitt betaling), men det vil ikke fungere godt å ha en generell regel av denne typen (to G er i dag over inntekt for enslig med minste pensjonsnivå). Frikort for egenandeler bidrar til å gjøre tilgang til helsehjelp uavhengig av inntektsnivå.

D Pasienter med høy inntekt bør henvises private spesialister for best effektivitet
Å dele helsetjenesten i privat - for de som kan betale selv- og offentlig for de som trenger gratis helsehjelp, er ikke en god måte å sikre resultatlikhet. Avtalespesialister vil fortsatt få refusjon for arbeid de gjør, og pasienter kan henvises dit når det er hensiktsmessig uavhengig av inntekt. Helprivate tjenester belaster ikke offentlige budsjett, men et delt helsevesen vil kunne føre til at de som har råd til private tjenester får et bedre tilbud enn de som må benytte det offentlige (selv om de som har råd til det, også kan være utsatt for mer overdiagnostikk og overbehandling).

0000266686b14c1b31

128
Du er fastlege for en 62 år gammel renholder som de siste tre år har fått økende smerter i venstre kne, og nå har vært sykmeldt i snart 40 uker. Hun har prøvd trening, tilrettelegging og gradert sykmelding, men smertene blir så plagsomme etter kort tids gange at hun de siste tre månedene har vært fullt sykmeldt. Ortopeden har anbefalt proteseoperasjon grunnet langtkommen artrose.
Hvilken ytelse vil være mest aktuell å søke om når sykepengeretten er brukt opp? Du skal benytte kunnskap både om sykdommen og NAVs regelverk.

A X Opplysningene sannsynliggjør nedsatt arbeidsevne på grunn av sykdom med minst 50%. Operasjon vil sannsyligvis bedre arbeidsevnen, hun kan derfor søke arbeidsavklaringspenger (AAP)
Mest riktig. Hun vil sannsynligvis kunne få arbeidsavklaringspenger (AAP) mens hun venter på opptrening etter proteseoperasjon.

B Opplysningene sannsynliggjør nedsatt arbeidsevne på grunn av sykdom med minst 50%. Det er lavere krav til behandling og arbeidsutprøving etter fylte 62 år, hun kan derfor søke uføretrygd
Feil. Uføretrygd kan utelukkes siden det er krav om gjennomgått behandling før hun søker uføretrygd, også etter fylte 62 år.

C Opplysningene utelukker ikke arbeidsevne i sittende arbeid, derfor er videre ytelser på grunn av sykdom utelukket
Feil. Opplysningene taler for betydelig redusert arbeidsevne, i arbeid hun som renholder forventes å kunne ta. Omplassering til annet sittende arbeid er ikke rimelig, fordi om hun hadde hatt kompetanse som kunne gitt henne sittende arbeid, ville dette vært prøvd tidligere. Omskolering i en alder av 62 år, er heller ikke rimelig.

D Opplysningene sannsynliggjør at hun vil være arbeidsufør etter operasjonen, hun bør derfor søke uføretrygd
Feil. Uføretrygd kan utelukkes siden det er krav om gjennomgått behandling før hun søker uføretrygd.

0000266686b14c1b31

129

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

Du er LIS 1 på en medisinsk avdeling. En 82 år gammel kvinne er lagt inn. Hun har begynnende vaskulær demens og har nylig sluttet å kjøre bil, men er ellers aktiv. Steller huset sitt selv, er ukentlig med på seniordans og koker kaffe på frivillighetssentralen. Hun er nå er innlagt med raskt innsettende feber og dårlig allmenntilstand. Hun er dehydrert, og du har fått beskjed om å legge perifert venekateter (PVK) for å kunne gi henne intravenøs væske. Pasienten er smilende og vennlig når du presenterer deg, men så sier hun at det er hyggelig at barnebarnet endelig kommer på besøk og ber deg hente posten. Når du sier at du skal sette en nål i armen hennes, rister hun på hodet. Når du klargjør utstyret, trekker hun armen til seg og vrir seg til den andre siden av sengen.
Hvordan løses denne situasjonen på juridisk korrekt måte?

A X 0 Vurdere tvangsvedtak for å få gitt behandlingen via PVK
Oppgaven tas ut jf. sensurmøtet.

Pasienten forstår ikke situasjonen eller inngrepet og er ikke samtykkekompetent. Dersom pasienten motsetter seg behandling eller inngrep, er det et overgrep å påtvinge behandling (selv om hun kanskje ikke forstår sitt eget beste). Man må derfor være sikker på at pasienten virkelig trenger inngrepet, og at tiltaket ikke kan gjennomføres på annen måte. Som uerfaren lege bør du konferere med en mer erfaren, behandlingsansvarlig lege. Også dersom du er i tvil om pasienten er samtykkekompetent bør du konsultere bakvakt. Slikt vedtak skal treffes av det helsepersonellet som er ansvarlig for helsehjelpen, i samråd med kvalifisert personell i hht § 4A-5 i pasient og brukerrettighetsloven.

B 0 Avstå fra å gi pasienten behandling hun motsetter seg
Feil, fordi pasienten er ikke samtykkekompetent og kan ikke vurdere om hun trenger behandling eller ikke. Du kan derfor ikke bare avstå fra å sette PVK, dersom det er nødvendig for å gi pasienten behandling. Du må avklare om behandlingen kan gis på annen måte, eller om det foreligger tilstrekkelig grunn til å utøve tvang slik at kvinnen får behandling.

C 0 Berolige pasienten slik at du greier å sette PVK
Feil, fordi du da gjør inngrepet med tvang, noe som innebærer et overgrep mot pasienten. I hht. pasient og brukerrettighetsloven § 4A-5 vurderes inngrep i kroppen, mot pasientens vilje, som et alvorlig inngrep. Hvis pasienten skal behandles med tvang må nødvendigheten av inngrepet vurderes av din bakvakt og det må evt. fattes et tvangsvedtak.

D 0 Be pårørende avgjøre om de mener at pasienten skal få PVK
Feil, fordi det ikke er pårørende som kan avgjøre om pasienten skal ha veneflon. De pårørende skal høres dersom det er mulig slik at de kan uttale seg om hva de tror pasienten selv ville ønsket hvis hun hadde vært samtykkekompetent. Beslutningen innebærer både en vurdering av den medisinske tilstanden og pasientens totale situasjon og skal tas av behandlingsansvarlig lege i hht pasient og brukerrettighetsloven § 4A-5

0000266686b14c1b31

130
Du er fastlege til en mann i 30-årene som har fått uretral utflod og mistenker gonoresmitte etter ubeskyttet sex med tilfeldig partner. Du vet at gonore er en «allmenfarlig smittsom sykdom».
Hvilke plikter har du nå etter Smittevernloven utover å undersøke ham og ta prøver?

A Gi smittevernveiledning og foreta smittesporing. Hvis positivt prøvesvar; sende MSIS-melding
Feil - smittesporingen gjøres etter at diagnosen er bekreftet. Legen eller annet kvalifisert helsepersonell bør foreta smittesporingen - i samarbeid med pasienten.

B Starte uretrittbehandling umiddelbart og be ham informere alle sine seksualkontakter siste 3 måneder
Feil - mangelfullt om smittevernveiledning og ved positivt svar også smittesporing og melding til MSIS. Det er fint at pasienten informerer kontakter om mulig smitte men smittesporingen starter når diagnosen er bekreftet og bør gjøres helsearbeiderformidlet (i samarbeid med pasienten). Det er uheldig å starte behandling uten kjent agens - især for gonore hvor standardbehandling nå er injeksjon med 3. generasjon cephalosporin.

C X Gi smittevernveiledning. Hvis positivt prøvesvar; foreta smittesporing og sende MSIS-melding
Riktig - Smittevernloven:
§2-1 Informasjon og personlig smittevernveiledning til smtitede personer: Den undersøkende eller behandlende legen skal snarest mulig gi en smittet person med en allmennfarlig smittsom sykdom informasjon og personlig smittevernveiledning om a. sykdommen, sykdommens smittsomhet og smittemåter, og hva den smittede selv kan gjøre for å motvirke at sykdommen blir overført til andre, og b. rettigheter og plikter en smittet person med en allmennfarlig smittsom sykdom har, herunder etter smittevernloven kapittel 5 - https://lovdata.no/lov/1994-08-05-55/kap5 og 6
§ 2-3.Meldingsplikt for leger. En lege som oppdager en smittet person, har meldingsplikt etter forskrifter gitt i medhold av fjerde ledd uten hinder av lovbestemt taushetsplikt.
§ 3-5.Legens plikt til å foreta undersøkelse av smittede personer Legen skal være særlig oppmerksom på muligheten for at pasienten har en allmennfarlig smittsom sykdom. En lege som får mistanke om at en pasient har en allmennfarlig smittsom sykdom, skal etter samtykke fra pasienten foreta eller sette i verk de undersøkelser som er nødvendige for å bringe på det rene om det foreligger en slik sykdom. I så fall skal legen straks og i samråd med den smittede pasienten gjøre sitt for å motvirke at sykdommen blir overført til andre.
§ 3-6.Legens plikt til å foreta smitteoppsporing. En lege som har sikker kunnskap eller har mistanke om en allmennfarlig smittsom sykdom som skyldes overføring av smitte fra en person til en annen, skal foreta smitteoppsporing dersom dette er gjennomførbart og hensynet til smittevernet krever det. Legen skal i så fall spørre den smittede om hvem smitten kan være overført fra, om når og på hvilken måte smitteoverføringen kan ha skjedd og om hvem han eller hun kan ha overført smitten til. Annen lege kan kontaktes i sammenheng med smitteoppsporing uten hinder av taushetsplikt.

D Hvis positivt prøvesvar melde til kommuneoverlegen
Feil - mangler plikter om smittevernveiledning og ved positivt svar også smittesporing og melding til MSIS.

0000266686b14c1b31

131
En 23 år gammel kvinne blir brakt inn til akuttmottaket, delvis bevisst. Hun bærer preg av et liv på gata med dårlig ernæringstilstand og merker av sprøytestikk i armer og bein. Temperaturen er 39,5^{o}C, pulsen 120 min^{-1} og blodtrykket vanskelig målbart på rundt 80 mmHg. Røntgen toraks viser lungeødem, og ekkokardiografi avdekker en stor mitralinsuffisiens med vegetasjoner på restene av mitralklaffen.
Hvordan skal hun behandles de neste 12 timene?

A Sikre infeksjonskontroll ved hjelp av antibiotika i høye doser
Krever kirurgi grunnet hemodynamisk ustabilitet og kritisk klaffesvikt.

B X Kirurgisk behandling med implantasjon av klaffeprotese i mitralostiet
Riktig. Akutt kirurgi er nødvendig for å få kontroll på den hemodynamiske dysfunksjonen. Må suppleres med langtids antibiotikabehandling.

C Ingen behandling
Uakseptabelt alternativ i Norge. Selv om prognosen på lenger sikt påvirkes av at hun injiserer rusmidler, er dårlig ernært og sannsynligvis har redusert evne til medikamentetterlevelse, skal akuttbehandling av endokarditt følge vanlige retningslinjer. I oppfølgingen må hun få tilbud om hjelp med rusmiddellidelsen.

D Kirurgisk behandling med fjerning av mitralapparatet
Gjelder teoretisk for lavtrykksystem (tricuspid), men ikke for systemklaffer.

0000266686b14c1b31

132
En 60 år gammel mann overflyttes til lokalsykehuset etter at han har fått satt inn en mekanisk aortaklaff. Dessverre er ikke medisindelen av kurven printet ut, og du har ikke digital tilgang til sykehuset han kom fra. Sykepleier spør deg som LIS1 om blodfortynnende behandling til pasienten.
Hvilken antitrombotisk behandling skal pasienten ha?

A Han skal ha et direktevirkende oralt antikoagulasjonsmiddel (DOAK)
Feil, alle mekaniske hjerteklaffer skal ha marevan etter INR
B X Han skal ha warfarin pluss evnt. lavmolekylært heparin dersom PT-INR (protrombin-INR) er lav
Riktig, alle mekaniske hjerteklaffer skal ha marevan etter INR, og lavmolekylært heparin i tillegg om INR er lavere enn 2.0
C Ingen, siden han er godt mobilisert
Feil, alle mekaniske hjerteklaffer skal ha marevan etter INR
D Han skal ha dobbel platehemming med acetylsalisylsyre og klopidogrel
Feil, alle mekaniske hjerteklaffer skal ha marevan etter INR

0000266686b14c1b31

133
Du er fastlege og får til konsultasjon er 60 år gammel mann med diabetes. Han er rimelig sprek, men har siste måneder fått redusert ytevne og funksjonsdyspne. Han var nylig til hjerteutredning. Ifølge epikrisen ble det påvist alvorlig trekarsykdom med langstrakt stenose på LAD, samt stenoser på høyre koronararterie og på circumflex. Det var normal ekkokardiografi. Både utblokking (PCI) og koronar bypassoperasjon (CABG) var mulig, men pasienten greide ikke bestemme seg på sykehuset. Han ønsker primært en faglig anbefaling hos en han er trygg på. Han har god livskvalitet og ønsker å leve så lenge som mulig.
Hva bør pasienten anbefales?

A Ingen behandling før han får økende plager med brystsmerter
Feil. Pasienten har en prognostisk indikasjon for kirurgi. Operasjon er anbefalt uavhengig av symptomene.
- *Neumann FJ, Sousa-Uva M, Ahlsson A, Alfonso F, Banning AP, Benedetto U, Byrne RA, Collet JP, Falk V, Head SJ, Jüni P, Kastrati A, Koller A, Kristensen SD, Niebauer J, Richter DJ, Seferovic PM, Sibbing D, Stefanini GG, Windecker S, Yadav R, Zembala MO; ESC Scientific Document Group. 2018 ESC/EACTS Guidelines on myocardial revascularization. Eur Heart J. 2019 Jan 7;40(2):87-165. doi: 10.1093/eurheartj/ehy394. Erratum in: Eur Heart J. 2019 Oct 1;40(37):3096. PMID: 30165437.*

B Perkutan koronar intervensjon (PCI)
Feil. Selv om koronar bypassoperasjon (CABG) er mer omstendelig og uvilkårlig knyttet til økt morbiditet i den umiddelbare postoperative perioden vil nytten ved CABG i form av lavere dødelighet, færre infarkt og mindre residiv/behov for ny revaskularisering overstige denne ulempen for pasienter som forventes å leve utover ca 2 år. Dette ser man også i livskvalitetsanalyser.
- *Abdallah MS, Wang K, Magnuson EA, Osnabrugge RL, Kappetein AP, Morice MC, Mohr FA, Serruys PW, Cohen DJ; SYNTAX Trial Investigators. Quality of Life After Surgery or DES in Patients With 3-Vessel or Left Main Disease. J Am Coll Cardiol. 2017 Apr 25;69(16):2039-2050. doi: 10.1016/j.jacc.2017.02.031. PMID: 28427580.*

C X Koronar bypassoperasjon (CABG).
Riktig. Tallrike studier viser dette. Ved trekarsykdom og diabetes er dokumentasjonen på at CABG er mer effektiv behandling enn PCI spesielt god. Selv om vurderingen PCI vs CABG er en tverrfaglig spesialistoppgave ønsker pasienten nå en generalist (fastlege) sin betraktning. Han ikke klarte bestemme seg for om gode langtidsutsikter er viktigere enn kort rekonvalsens og lite smerter ved behandlingen. Han syntes derfor at samvalg (shared desicion making) var vanskelig med nye leger. Han vil gjerne støtte seg på fastlegen som har fulgt ham gjennom flere år, bl.a. pga diabetes.
- *Farkouh ME, Domanski M, Dangas GD, Godoy LC, Mack MJ, Siami FS, Hamza TH, Shah B, Stefanini GG, Sidhu MS, Tanguay JF, Ramanathan K, Sharma SK, French J, Hueb W, Cohen DJ, Fuster V; FREEDOM Follow-On Study Investigators. Long-Term Survival Following Multivessel Revascularization in Patients With Diabetes: The FREEDOM Follow-On Study. J Am Coll Cardiol. 2019 Feb 19;73(6):629-638. doi: 10.1016/j.jacc.2018.11.001. Epub 2018 Nov 11. PMID: 30428398; PMCID: PMC6839829.*
- *Kappetein AP, Head SJ, Morice MC, Banning AP, Serruys PW, Mohr FW, Dawkins KD, Mack MJ; SYNTAX Investigators. Treatment of complex coronary artery disease in patients with diabetes: 5-year results comparing outcomes of bypass surgery and percutaneous coronary intervention in the SYNTAX trial. Eur J Cardiothorac Surg. 2013 May;43(5):1006-13. doi: 10.1093/ejcts/ezt017. Epub 2013 Feb 14. PMID: 23413014.*
- *Mohr FW, Morice MC, Kappetein AP, Feldman TE, Ståhle E, Colombo A, Mack MJ, Holmes DR Jr, Morel MA, Van Dyck N, Houle VM, Dawkins KD, Serruys PW. Coronary artery bypass graft surgery versus percutaneous coronary intervention in patients with three-vessel disease and left main coronary disease: 5-year follow-up of the randomised, clinical SYNTAX trial. Lancet. 2013 Feb 23;381(9867):629-38. doi: 10.1016/S0140-6736(13)60141-5. PMID: 23439102.*

D Optimalisert medikamentell behandling inkl. statin og acetylsalisylsyre
Feil. Statin og ASA anbefales uansett, men i dette tilfelle vil pasienten ha best prognose ved å gjennomgå kirurgisk revaskularisering.

0000266686b14c1b31

134
En 73 år gammel kvinne som har røykt siden tenårene har fått utført CT-toraks som ledd i utredning av hemoptyse. LIS på medisinsk avdeling ved et lokalsykehus mottar CT-svaret. CT viser emfysematøse lunger med en stor sentral tumor i venstre lunge og forstørrede mediastinale glandler bilateralt. CT viser også at aorta er forstørret fra ascendens, gjennom buen og til descendens med største diameter 56 mm.
Hva bør legen som mottar CT-svaret gjøre nå?

A Henvise pasienten elektivt til torakskirurgisk avdeling for vurdering av aortakirurgi
Feil. Pasienten har et tilfeldig påvist, asymptomatisk aneurysme og en sannsynlig avansert lungekreft. Hvis hun har uhelbredelig lungekreft er det ikke rett å gjennomføre en større, åpen hjerteoperasjon hvis formål er å forebygge aortadissekjon/ruptur. En slik operasjon medfører et belastende post-operativt forløp og risiko for komplikasjoner. Her må lungetumor avklares først; diagnose og stadium.
B Innlegge pasienten akutt ved torakskirurgisk avdeling pga fare for aortadisseksjon/ aneurysmeruptur
Feil. Pasienten har et tilfeldig påvist, asymptomatisk aneurysme som ikke krever akutt innleggelse.
C X Prioritere utredning av lungetumor og avvente eventuell vurdering av aorta til lungetumor er avklart
Rett. Selv om tanken på akutt aortasyndrom kan være skremmende må pasienten avklares onkologisk for å kunne vurdere om hun vil ha nytte av eventuell behandling av aneurysmet.
D Ingen utredning fordi pasienten har lungesykdom og ikke vil tåle kirurgi
Det foreligger ingen opplysning om at pasienten har så redusert lungefunksjon at hun ikke vil tåle kirurgi

0000266686b14c1b31

135
En 70 år gammel mann som tidligere har blitt behandlet for nyrestein blir innlagt akutt ved sitt lokalsykehus pga feber og nedsatt allmenntilstand. I akuttmottaket har han temperatur 38° C og puls på 120/min, regelmessig. Det blir tatt en CT som viser et 7 mm stort obstruerende konkrement proksimalt i venstre ureter.
Hvordan bør denne pasienten behandles?

A Intravenøs antibiotika og akutt laserlitotripsi av steinen.
B Peroral antibiotika og lydbølgebehandling av steinen.
C X Intravenøs antibiotika og avlastning med nefrostomi eller JJ-stent
Denne pasienten har kliniske tegn på infeksjon. Steinbehandling under pågående infeksjon er direkte kontraindisert, da det øker faren for urosepsis. Det er feil å behandle en pasient med pågående infeksjon og hydronefrose uten avlastning med nefrostomi eller JJ-stent.
D Peroral antibiotika og CT-kontroll om 2 uker

0000266686b14c1b31

136
Som LIS1 på fastlegekontor treffer du en 5 år gammel gutt med hull i trommehinnen på venstre side. Foreldrene opplyser at de synes det virker som om han hører dårligere på dette øret. Gutten har fått sjekket hørselen, som er normal på høyre øre, mens det er påvist et konduktivt/mekanisk hørselstap på venstre øre. Du forsøker Webers og Rinnes prøve.
Hvilket resultat forventes ved Webers og Rinnes prøve i dette tilfellet?

A Webers prøve lateraliserer til venstre og Rinnes prøve er positiv (høres best foran øret) på begge sider.
Feil. Indikerer sensorinevrogent hørselstap på høyre side
B Webers prøve lateraliserer til høyre og Rinnes prøve er positiv på begge sider
Feil. Indikerer sensorinevrogent hørselstap på venstre side
C X Webers prøve lateraliserer til venstre og Rinnes prøve er negativ (høres best bak øret) på venstre øre
Rett. Ved mekanisk hørselstap vil webers prøve lateraliserer til syk side og Rinnes prøve være negativ (høres best bak øret/beinledning) på syk side.
D Webers prøve i midtlinjen/uten lateralisering og Rinnes prøve er positiv på begge sider.
Feil. Indikerer normal hørsel på begge ører.

0000266686b14c1b31

137
Pasient har fått ett slag mot nesen og tar kontakt med legevakten fordi han føler seg helt tett i nesen. Ved fremre rhinoskopi ses en blålig hevelse på begge sider i nesen. Den ser ut til å utgå fra neseskilleveggen. Du lurer på om det kan være et septumhematom og husker at dette er en tilstand som skal behandles raskt.
Hvorfor skal septumhematomer dreneres helst innen 24 timer?

A Fordi pasienten blir tett i nesen, noe som er ubehagelig
Feil, nesetetthet haster ikke slik
B Fordi blodtapet kan bli betydelig
Feil, det er ikke snakk om stort blodtap
C Fordi hematomet kan utvikle seg til en septumabscess, som kan være en alvorlig infeksjon
Delvis feil, det kan oppstå abscess men ikke så raskt at det må behandles innen 24 timer.
D X Brusken kan gå i nekrose fordi den mister sin blodforsyning
Riktig, brusken mister sin blodtilførsel og nekrose oppstår raskt.

0000266686b14c1b31

138
Du har nylig startet som fastlege i et distrikt. En mann på 30 år kommer til deg fordi han siste par uker har merket tåkete syn, særlig på det ene øyet. Han bruker briller. Du har det litt travelt og tar deg bare tid til å teste visus på Snellens tavle på en måte.
Hvordan bør dette gjøres?

A X Ett øye av gangen med egen brille.
Riktig; gir informasjon om hvorvidt korrigert visus (som sannsynligvis er bedre enn ukorrigert siden pasienten bruker briller) på hvert øye for seg er nedsatt.
B Begge øyne samtidig, uten brille.
Feil; gir ukorrigert visus på det beste øyet.
C Begge øyne samtidig (binokulært) med egen brille.
Feil; gir kun informasjon om det beste øyet.
D Et øye av gangen uten brille
Feil; pasienten har sannsynligvis refraksjonsfeil som nedsetter visus; ved øyesykdommer er vi mest interessert i korrigert visus.

0000266686b14c1b31

139
En 25 år gammel kvinne har siste 5 dager hatt økende tåkesyn og opplever at farger er blassere på sitt høyre øye. Ved undersøkelse på fastlegekontoret finner du korrigert visus 0.6 høyre og 1.2 venstre side. Øynene er bleke. Høyre pupille reagerer svakere på direkte belysning, men har normal indirekte lysreaksjon. Venstre pupille reagerer normalt på lys og det er normal undersøkelse av øyemotilitet og rød refleks begge øyne.
Hvilken anatomisk struktur i høyre øye er mest sannsynlig affisert?

A Nervus oculomotorius
B Macula
C Glasslegemet
D X Nervus opticus
Sykdom i nervus opticus kan gi svekket visus, svekket fargesyn, svekket direkte pupillereaksjon og svekket sidesyn. Ved affeksjon av nervus oculomotorius, forventes anisokori med stor pupille, ptose og strabisme/lammelse av ekstraokulære øyemuskler (m. rectus superior, m. rectus inferior, m. rectus medialis og m. obliquus inferior). Ved tilstand i glasslegemet som gir svekket visus, forventes funn i rød refleks. Ved affeksjon av macula, vil ikke pupillereaksjonen påvirkes.

0000266686b14c1b31

140
En 5 år gammel gutt kommer med foreldrene til legevakten fordi han har feber, rødme og smerter i høyre øye og uttalt rødme og hevelse i øyelokkene høyre side. Han har siste uka hatt øvre luftveisinfeksjon. Ved undersøkelse er gutten i svekket allmenntilstand og har rektaltemperatur 40 grader. Det er uttalt rødme, varmeøkning og hevelse i øyelokk høyre side, og han klarer ikke å åpne høyre øye. Når du forsiktig spriker på øyelokkene, finner du hissig konjunktival injeksjon, svekket direkte lysreaksjon, og innskrenket og smertefull bevegelighet av høyre øye. Undersøkelse av venstre øye er normal.
Hvilken tilstand foreligger mest sannsynlig, og hvordan bør pasienten håndteres?

A X Postseptal/orbital cellulitt. Pasienten skal legges inn
Allmennpåvirkning og uttalt rødme, varmeøkning og hevelse i øyelokk tyder på cellulitt. Påvirkning av direkte pupillereaksjon og øyemotilitet tyder på infeksjonen i tillegg affiserer orbita bak det orbitale septumet, og at det dermed dreier seg om en postseptal/orbital cellulitt som krever umiddelbar innleggelse
B Bakteriell konjunktivitt. Pasienten får topikal antibiotika
C Preseptal cellulitt. Pasienten får peroral antibiotika
D Blefaritt. Pasienten får topikal antibiotika

0000266686b14c1b31

Testen har 140 oppgaver. På utskriftstidspunktet var 3 oppgaver blitt trukket og det var gjort fasitendringer på 9 oppgaver.