Felles avsluttende skriftlig deleksamen i medisin høst 2025
Eksamensdato: 2025-11-25

1
Du er LIS1 på kirurgisk avdeling i eit sjukehus. Om kvelden blir du tilkalla av sjukepleiar til sengepost der ei 67 år gammal kvinne som blei operert for tykktarmskreft for 2 dagar sidan, ganske raskt er blitt « dårleg». Kvinna ligg i senga og let seg knapt vekke. Ho er tørr og varm i huda, har respirasjonsfrekvens på 9/min, og siste BT var 115/65 mmHg. Pulsen er ca 90/min og uregelmessig. Oksygensaturasjonen er 94%. Pasienten har fått morfin 7,5 mg for 15 minutt sidan grunna sterke smerter og har for øvrig kravd mykje smertestillande det siste døgnet.
Kva er viktigast å gjere no?

A X Gi pasienten nalokson intravenøst for å redusere opioid-effekta
Pasienten har redusert medvit og respirasjonsfrekvens etter administrering av opioid, og overdosering av opioid bør utelukkast før ein eventuelt leitar etter andre årsaker.
B Tilkalle bakvakt for å få ei meir kvalifisert vurdering av pasienten sin tilstand
Det er viktig å konferere med bakvakt om ein er i tvil, men det kan ta tid før du får kontakt med bakvakt, og denne tida er kostbar for pasienten.
C Gi pasienten oksygen på maske for å sikre oksygenering
Oksygenering er viktig, men administrasjon av oksygen vil ikkje behandle den underliggande årsaka til låg respirasjonsfrekvens.
D Rekvirere blodprøver og ultralydundersøking av buken i tillegg til CT av hovudet med tanke på anastomoselekkasje og hjerneslag
Anastomoselekkasje kan vere forklaringa på pasienten sine smerter, og hjerneslag på redusert medvit, men først må ein utelukke overdosering av opioid.

00002693bdae6bdaf0

2
Ein 67 år gamal mann har falle frå taket på hytta si. Ved ankomst på sjukehuset er pasienten urolig, og ein bestemmer seg for å ta ein cerebral CT for å utelukke hovudeskade. Som LIS-lege følgjer du og ein sjukepleiar pasienten til CT. Undervegs får pasienten små dosar med morfin og haloperidol (antipsykotikum) intravenøst. Ved overflyttinga til CT sluttar pasienten plutseleg å puste. Ein av radiografane ringer til stansteamet.
Kva er rett tiltak?

A Be sjukepleiaren finne nalokson
B Legge pasienten i stabilt sideleie
C X Ta fram maske og bag og ventilere pasienten
Dette er alltid det viktigste i ein akutt-situasjon. Ein kan ikkje vite om det er overdosering eller ei hovudskade som har utløyst respirasjonsstansen og pasienten vil kunne bli uroleg igjen ved reversering av opiat. Intubasjon på ein CT-lab krev kompetanse.
D Finne laryngoskop og førebu intubasjon

00002693bdae6bdaf0

3
Ein 32 år gammal, elles frisk mann kjem til legekontoret fem dagar etter at han blei operert for ein ankelfraktur. Han fortel at smertene fortsatt plagar han. Spesielt hadde han smerter føre programmet sist natt slik at han ikkje fekk sove; han hadde då brukt opp pakken han fekk forskrive med 20 tabletter kodein/paracetamol.
Kva bør gjerast?

A Be han bruke varmeflaske om natta
B Skrive ut resept på minstepakning med zopiklone (innsovingstablettar)
C X Skrive ut resept på ny pakning med 20 tablettar kodein/paracetamol
Smertene må forventast å avta betydeleg dei neste dagene, slik at oksykodon blir unødvendig liberalt alternativ. Berre varmeflaske er der i mot unødvendig restriktivt, sidan det sannsynlegvis dreier seg om berre få, men særs plagsomme netter. Å føreskrive innsovingstablett er direkte feil; smerter skal ikkje behandlast med sovemedisin. Han har hatt god effekt av paracetamol og kodein til no; dei mest plagsomme smertene fekk han då han gjekk tom for desse kombinasjonstablettane.
D Skrive ut resept på minstepakning oksykodon tablettar 5 mg

00002693bdae6bdaf0

4
Du er LIS1 på nattevakt i sjukehus. Ein 76 år gamal mann med metformin-behandla diabetes II og koronarsjukdom blir lagd inn med nedsett allmenntilstand, uro og magesmerter.
Pasienten er desorientert og har respirasjonsfrekvens 24/min og SpO_2 100 % på romluft.
Arteriell blodgass viser alvorleg acidose og hyperventilasjon:

Analyse	Svar	Referanseområde
pH	6,92	7,35-7,45
PaO_2	18,3 kPa	11,0-14,4
$PaCO_2$	1,9 kPa	4,6-5,9
Base excess	-27,3 mmol/L	-3 til +3
HCO_3^-	2,8 mmol/L	22-26
Laktat	11,5 mmol/L	<2,0

Kva for eit behandlingstiltak vil best hjelpe på pasienten sine respirasjonsvanskar?

A Starte teofyllin infusjon for å dilatere bronkia og redusere luftvegsmotstanden
Feil svar, dette vil ikkje lette respirasjonsarbeidet. Pasienten har ikkje noko lungeproblem.
B Forsiktig titrere morfin intravenøst for å redusere respirasjonsfrekvensen
Feil svar, pasienten treng å kompensere acidosen med hyperventilasjon.
C Legge pasienten på CPAP for å motverke atelektasedanning som ein kan sjå ved høg PaO_2
Feil svar, dette vil ikkje lette respirasjonsarbeidet. Pasienten har ikkje noko lungeproblem.
D X Så raskt som mogleg starte hemodialyse for å korrigere metabolsk acidose
Riktig svar, dette er det einaste som gjer det trygt for pasienten å puste mindre. Pasienten har ei alvorleg metformin-assosiert laktacidose, og metformin må fjernast raskt ved hemodialyse, som og vil korrigere acidosen. Pasienten vil då ikkje lenger ha behov for å hyperventilere. Dersom det ikkje finst moglegheit for dialyse på det aktuelle sjukehuset, må pasienten snarast flyttast til eit sjukehus som kan gjennomføre slik behandling.

00002693bdae6bdaf0

5
Du har legevakt som LIS1 i ein distriktskommune og blir kalla til ein sjukeheim der ein dement, multisjuk mann på 90 år har sterke smerter i abdomen. Ein urinstiks tatt om morgonen frå kateterurin viste leukocytter 3+ og positiv nitritt.

Det næraste sjukehuset er 2 timar unna med ambulansebil, og det er særs vanskelege køyreforhold og rasfare i området. Ved undersøking har urinkateteret falle ut, og blærescanning viser 800 ml. Du lukkast ikkje med å få inn nytt urinkateter.
Kva er beste vidare tiltak?

A Gi morfin 2,5-5 mg subkutant for å smertelindre han
Dette løyser ikkje årsaka til smertene.
B X Suprapubisk blærepunksjon for å avlaste blæra
Retensjon er sannsynleg forklaring på pasienten sine smerter, og blæra må avlastast.
C Behandle han for ein sannsynleg UVI
U-stiks fra kateterurin gir oftast utslag og løyser uansett ikkje smerteproblemet
D Bestille ambulansetransport til næraste sjukehus
Det vil ta mange timar før smertelindring og medføre farefull transport

00002693bdae6bdaf0

6
Det er vinter, og ei jente på 13-14 år i kommunen der du har legevakt, har blitt påkøyrd av ein kassebil i eit fotgjengerfelt. Ho har blitt kasta rundt 8 meter gjennom lufta og ligg medvitslaus i vegbana. Du har rykka ut til åstaden saman med ambulanse. Staden er 1 time køyretid frå næraste lokalsjukehus med kirurgisk akuttfunksjon (akuttsjukehus) og 3 timar køyretid frå det regionale traumesenteret.

Luftambulanse er varsla og vil vere på åstaden om rundt 40 minutt. Det vil vere 30 minutt flytid frå åstaden til traumesenteret og 15 minutt frå åstaden til det lokale akuttsjukehuset. Åstaden ligg mellom dei to sjukehusa.
Kva vil vere den beste akutte handteringa av pasienten i dette tilfellet?

A X Gjere primærundersøking og nødvendige tiltak i ambulansen. Rapportere medisinsk status til lege i ambulansehelikopteret. Deretter avtale møtestad
Det er særs viktig å formidle pasienten sine hovedproblem og medisinske funn til det neste leddet i den akuttmedisinske kjeden, som i dette tilfellet vil vere personellet i ambulansehelikopteret. Med ei presis skildring av hovudskada (GCS) vil luftambulanselegen starte førebuingar til sedasjon og intubasjon av pasienten før helikopteret landar

B Starte raskast mogleg køyring med ambulanse i retning av næraste akuttsjukehus
Vi kan rekne med at jenta har GCS 13 eller mindre, som i følgje Nasjonal traumeplan er eit kriterie for traumemottak ved eit traumesenter, og ikkje ved lokalsjukehus utan nevrokirurgisk kompetanse

C Starte raskast mogleg køyring med ambulanse i retning av traumesenteret
Dette inneber køyring i riktig retning, men det må først gjerast avtale med luftambulansen om møtestad

D Gjere primærundersøking og nødvendige tiltak der jenta ligg i vegbana. Deretter dekke ho til med tepper og vente på luftambulansen, slik at ein slepp mer enn ei overflytting før transport til sjukehuset
Å gjere primærundersøking med heil eller delvis avkleding utandørs inneber alltid fare for nedkjøling ved alle årstider i norsk klima. Nedkjøling av traumepasientar er ein isolert risikofaktor for død ved alvorlege traume. Ved tilgang på ein oppvarma ambulanse er det alltid ein fordel å gjere primærundersøking der. Dessutan er det betre arbeidsforhold for å gjennomføre medisinske prosedyrar (som intubasjon utført av luftambulanselege) inne i ein ambulanse enn i vegbana

00002693bdae6bdaf0

7
Du er LIS1 på eit fastlegekontor. Ei tidligare frisk 48 år gammal kvinne har blitt kurativt behandla for brystkreft med kombinasjon av kirurgi og adjuvant cellegift. I etterkant har ho utvikla intense, brennande og lynande smerter i begge underekstremitetar.
Korleis skal smerta hennar klassifiserast?

A Kreftsmerte, i hovedsak nociseptiv

B X Langvarig ikkje-malign smerte, i hovedsak nevropatisk
Når pasienten er kurert for kreft, skal ikkje smerta klassifiserast som kreftsmerte. Anamnestisk er dette ei smerte med stor nevropatisk komponent, noko som er ein kjent biverknad etter enkelte typar kjemoterapi. Då skal smerta klassifiserast som langvarig ikkje-malign smerte som i hovedsak er nevropatisk.

C Kreftsmerte, i hovedsak nevropatisk

D Langvarig ikkje-malign smerte, i hovedsak nociseptiv

00002693bdae6bdaf0

8
Ei kvinne på 20 år, som arbeider på eit lakseslakteri, kjem til deg som LIS1 på fastlegekontor. Ho har hovudpine, tett nase og gult sekret frå nasen som ikkje vil gi seg. Ho er bankeøm over frontale sinus og får tiltakande smerter når ho bøyer seg framover. Ho har ikkje hatt høg feber, men søv uroleg og føler seg litt slapp. Plagene har vedvart dei siste 4-5 månadene, og ein antibiotikakur for ein månad sidan hadde ikkje effekt. Du mistenker bihulebetennelse.
Blodprøvene viser følgjande:

	Analyseresultat	Referanseverdi
CRP	<5 mg/L	< 5
Ig E	1250 IU/mL	0-100

Kva for behandling og oppfølgjing bør tilrådast i dette tilfellet?

A X Ta pasienten ut av eksponering på jobb nokre veker og kontroll då for å vurdere om ho er blitt betre
Pasienten har høg IgE og er i arbeid som kan gi eksponering for fiskeprotein. Slik eksponering er kjent for å kunne gi allergisk rhinosinusitt og betring ved fråvær av eksponering bør prøvast.

B Inga behandling, rekontakt dersom manglande spontan betring
Pasienten har allereie hatt plager over lengre tid, å avvente vil sannsynlegvis ikkje føre til betring.

C Fenoksymetylpenicillin 660 mg x 3 i ei veke og kontrolltime ved fullført kur
Pasienten har høg Ig E og er i arbeid som kan gi eksponering for fiskeprotein. Slik eksponering kan gi allergisk rhinosinusitt, betring ved fråvær av eksponering bør prøvast før oppstart av antibiotikabehandling.

D Tilvise til næraste ØNH-avdeling for kirurgisk behandling av sinusitt
Kirurgisk behandling er først anbefalt når andre tiltak som redusert eksponering ikkje gir tilstrekkeleg symptomlindring

00002693bdae6bdaf0

9

Du arbeider som bedriftslege og gjennomfører helsekontrollar for frisørar. Ei 28 år gammal kvinneleg frisør fortel at ho det siste året har vore plaga med handeksem. Ho har ikkje vore sjukmeldt grunna det aktuelle. Ho opplev betring i helger og feriar. Du ser at ho har handeksem dorsalt på begge hender.
Kva for (eit) forslag om tiltak bør bedriftslegen gi i denne situasjonen?

A Om å begynne å bruke hanskar når ho klipper hår
gode råd, men den tilsette bør visast til lappetesting for å avklare kontaktallergi.

B X Om førebyggande tiltak, behandling med handkremar og tilvising for lappetesting
Ein bør forsøkje førebyggande tiltak som bruk av hanskar, evt. bomullshanske som innerhanske. Vidare bør ein anbefale dagleg bruk av fuktighetskrem og topikale steroid som behandling. Førebyggande tiltak og behandling kan vere nok til at den tilsette kan fortsette i sitt arbeid som frisør. Det er viktig å vise den tilsette til lappetesting for å avklare om det evt. dreier seg om kontaktallergi mot f.eks. fargestoff, bleikemiddel eller parfymestoff som ho er i kontakt med på arbeidet.

C Om å kontakte fastlegen for vidare oppfølging
Feil, då ein som bedriftslege som eit minimum bør tilråde førebyggande tiltak ved ein helsekontroll.

D Om behandling med smøring og deretter oppfølging med ny helsekontroll om 1 år
gode råd, men den tilsette bør visast til lappetesting for å avklare kontaktallergi.

00002693bdae6bdaf0

10

Ein yrkessjåfør som køyrer dumper i eit steinbrot kjem til deg som fastlege på grunn av korsryggsmerter. Han har hatt same arbeid i 25 år, og har dei siste åra merka aukande plager med låge ryggsmerter utan utstråling. Utgreiing med MR LS-columna har vist degenerative forandringar utan teikn til rotpåverknad. Han har periodevis vore sjukmeldt, og merkar då betring av plagene. Som fastlege er du kjend med at eksponering for heilkroppsvibrasjon hjå yrkessjåførar gir auka risiko for låge ryggsmerter.
Kva er riktig vurdering når det gjeld om hans kroniske korsryggsmerter vil kunne godkjennast som yrkessjukdom?

A Dei kan godkjennast som yrkessjukdom på grunn av påviste degenerative forandringar
Feil svar. Belastingslidingar i muskel- og skjelettapparatet kan ikkje godkjennast som yrkessjukdom korkje hjå NAV eller arbeidsgivar sitt forsikringsselskap, sjølv om det vert påvist degenerative forandringar.

B Dei kan ikkje godkjennast som yrkessjukdom på grunn av manglende rotpåverknad
Feil svar. Belastingslidingar i muskel- og skjelettapparatet kan ikkje godkjennast som yrkessjukdom korkje hjå NAV eller arbeidsgivar sitt forsikringsselskap. Dette gjeld uavhengig om han har rotpåverknad eller ikkje.

C X Dei kan ikkje godkjennast som yrkessjukdom då han har ei varig belastingsliding
Riktig svar. Belastingslidingar i muskel- og skjelettapparatet kan ikkje godkjennast som yrkessjukdom korkje hjå NAV eller arbeidsgivar sitt forsikringsselskap.

D Dei kan godkjennast som yrkessjukdom av arbeidsgivar sitt forsikringsselskap, men ikkje av NAV
Feil svar. Belastingslidingar i muskel- og skjelettapparatet kan ikkje godkjennast som yrkessjukdom korkje hjå NAV eller arbeidsgivar sitt forsikringsselskap.

00002693bdae6bdaf0

11
Du er fastlege. Ei kvinne på 27 år er hos deg etter at ho oppdaga ein kul i brystet sitt for 5-6 veker sidan. Ho er frisk, og ho kjenner ikkje til at nokon i familien har hatt brystkreft. Ho oppdaga kulen tilfeldig medan ho dusja, og ho trur ikkje den har endra seg noko særleg sidan ho oppdaga den. Den er ca. 2 cm stor, lateralt i venstre bryst. Den er uøm, nokså rund og bevegeleg. Ingen endringar i hud og ingen palpable lymfeknutar.
Kva er mest sannsynlege diagnose, og korleis bør funnet handterast vidare?

A Kulen representerar sannsynlegvis normalt kjertelvev. Funnet treng inga vidare utgreiing
Feil svar. I utgangspunktet skal alle nyoppdaga kular utgreiast. Ein kul som kjennest benign ut, kan vere malign. Det er ikkje vanleg med brystkreft i så ung alder, men det skjer. Alder 25 år har ikkje stor betyding. Alle nyoppståtte kular etter menopause er brystkreft inntil det motsette er bevist. I fertil alder er det ingen slike "aldersreglar".

B X Kulen er sannsynlegvis eit fibroadenom. Funnet bør utgreiast ved brystdiagnostisk senter.
Riktig svar. Dette er ein vanleg situasjon. I utgangspunktet skal alle nyoppdaga kular utgreiast, men hjå unge kvinner vil ein ofte sjå an 1-2 menstruasjonssyklusar før tilvising (jfr. Helsedirektoratet sin handlingsplan). Denne kvinna har hatt kulen gjennom ein syklus. Ein kul som kjennest benign ut, kan vere malign. Det er ikkje vanleg med brystkreft i så ung alder, men det skjer.

C Kulen representerar sannsynlegvis brystkreft. Funnet bør utgreiast ved brystdiagnostisk senter
Feil svar. I utgangspunktet skal alle nyoppdaga kular utgreiast. Ein kul som kjennest benign ut, kan vere malign. Det er ikkje vanleg med brystkreft i så ung alder, men det skjer. Om kulen er benign, treng den ikkje fjernast eller følgjast opp. Benigne kular gir ikkje risiko for brystkreft.

D Kulen er sannsynlegvis et fibroadenom. Funnet treng inga vidare utgreiing
Feil svar. I utgangspunktet skal alle nyoppdaga kular utgreiast. Ein kul som kjennest benign ut, kan vere malign. Det er ikkje vanleg med brystkreft i så ung alder, men det skjer.

00002693bdae6bdaf0

12
Ei 55 år gamal kvinne kjem til vurdering ved medisinsk avdeling der du er LIS fordi ho har fått påvist diagnosen primær hyperparatyreoidisme.
Laboratorieresultata hennar viser følgjande: serum-kalsium 2,85 mmol/L (ref. 2,1–2,5), parathyreoideahormon (PTH) 14 pmol/L (normalområde: 1,1 - 7,5), og ingen teikn på sekundære årsaker til hyperparatyreoidisme.
Ho klagar over trøyttleik, milde leddsmerter og sporadiske episodar med forvirring. Biletediagnostikk stadfestar nærværet av eit solitært paratyreoidea-adenom. Kvinna er elles frisk og nyttar ingen medisinar.
Kva er den riktige behandlinga for denne pasienten?

A X Utføre paratyreoidektomi for å fjerne adenomet
Paratyreoidektomi er den føretrekte behandlinga for symptomatisk primær hyperparatyreoidisme, spesielt hjå pasientar med betydeleg hyperkalsemi og symptom som trøyttleik, forvirring og leddsmerter. Andre alternativ, som medisinsk behandling med bisfosfonat eller cinacalcet, kan brukast i spesifikke tilfelle der kirurgi er kontraindisert, men dei er ikkje definitive behandlingar. Overvåking aleine er berre aktuelt hjå asymptomatiske pasientar med mild hyperkalsemi som ikkje oppfyller kriteria for kirurgi.

B Starte tablettbehandling med bisfosfonat for å senke kalsiumnivåa
Paratyreoidektomi er den føretrekte behandlinga for symptomatisk primær hyperparatyreoidisme, spesielt hjå pasientar med betydeleg hyperkalsemi og symptom som trøyttleik, forvirring og leddsmerter. Andre alternativ, som medisinsk behandling med bisfosfonat eller cinacalcet, kan brukast i spesifikke tilfelle der kirurgi er kontraindisert, men dei er ikkje definitive behandlingar. Overvåking aleine er berre aktuelt hjå asymptomatiske pasientar med mild hyperkalsemi som ikkje oppfyller kriteria for kirurgi.

C Følge opp kalsium- og PTH-nivåa med kontroll kvar 6. månad
Paratyreoidektomi er den føretrekte behandlinga for symptomatisk primær hyperparatyreoidisme, spesielt hjå pasientar med betydeleg hyperkalsemi og symptom som trøyttleik, forvirring og leddsmerter. Andre alternativ, som medisinsk behandling med bisfosfonat eller cinacalcet, kan brukast i spesifikke tilfelle der kirurgi er kontraindisert, men dei er ikkje definitive behandlingar. Overvåking aleine er berre aktuelt hjå asymptomatiske pasientar med mild hyperkalsemi som ikkje oppfyller kriteria for kirurgi.

D Starte behandling med cinacalcet tablettar for å kontrollere PTH-sekresjonen
Paratyreoidektomi er den føretrekte behandlinga for symptomatisk primær hyperparatyreoidisme, spesielt hjå pasientar med betydeleg hyperkalsemi og symptom som trøyttleik, forvirring og leddsmerter. Andre alternativ, som medisinsk behandling med bisfosfonat eller cinacalcet, kan brukast i spesifikke tilfelle der kirurgi er kontraindisert, men dei er ikkje definitive behandlingar. Overvåking aleine er berre aktuelt hjå asymptomatiske pasientar med mild hyperkalsemi som ikkje oppfyller kriteria for kirurgi.

00002693bdae6bdaf0

13
Du er LIS1 på vakt på kirurgisk avdeling. Ei 45 år gammal kvinne har gjennomgått total tyreoidektomi for 8 timar sidan på grunn av multinodulært struma. Ho klagar no over ei kjensle av stramheit i halsen, har vanskar med å svelge, og stemma hennar er hes. Ved undersøking legg du merke til ei fast heving ved operasjonsområdet og lett stridor.
Vitalia: puls 110/min, blodtrykk 135/85 mmHg, og oksygenmetning 92 % i romluft.
Kva er det neste steget i handteringa av denne pasienten?

A Administrere kortikosteroid intravenøst for å redusere hevinga, og observer nøye
Denne pasienten viser teikn på eit potensiellt livstruande postoperativt hematom, inkludert heving, hæse og stridor. Eit hematom etter tyreoidektomi kan komprimere luftvegane og krev umiddelbar kirurgisk intervensjon for å evakuere hematomet og sikre luftvegane. Sjølv om dei andre alternativa kan vere aktuelle for å redusere heving eller bekrefte diagnosen, kan ei forseinking i kirurgisk revisjon sette pasienten sine luftvegar i fare.

B X Førebu pasienten for akutt sårrevisjon på operasjonsstova
Denne pasienten viser teikn på eit potensiellt livstruande postoperativt hematom, inkludert heving, hæse og stridor. Eit hematom etter tyreoidektomi kan komprimere luftvegane og krev umiddelbar kirurgisk intervensjon for å evakuere hematomet og sikre luftvegane. Sjølv om dei andre alternativa kan vere aktuelle for å redusere heving eller bekrefte diagnosen, kan ei forseinking i kirurgisk revisjon sette pasienten sine luftvegar i fare.

C Bestill ein haste-CT av halsen for å vurdere hematom
Denne pasienten viser teikn på eit potensiellt livstruande postoperativt hematom, inkludert heving, hæse og stridor. Eit hematom etter tyreoidektomi kan komprimere luftvegane og krev umiddelbar kirurgisk intervensjon for å evakuere hematomet og sikre luftvegane. Sjølv om dei andre alternativa kan vere aktuelle for å redusere heving eller bekrefte diagnosen, kan ei forseinking i kirurgisk revisjon sette pasienten sine luftvegar i fare.

D Øke oksygentilførsla og bestille ein akutt ultralyd av halsen
Denne pasienten viser teikn på eit potensiellt livstruande postoperativt hematom, inkludert heving, hæse og stridor. Eit hematom etter tyreoidektomi kan komprimere luftvegane og krev umiddelbar kirurgisk intervensjon for å evakuere hematomet og sikre luftvegane. Sjølv om dei andre alternativa kan vere aktuelle for å redusere heving eller bekrefte diagnosen, kan ei forseinking i kirurgisk revisjon sette pasienten sine luftvegar i fare.

00002693bdae6bdaf0

14
Foreldre til ei jente på 15 år med kjend gjennomgripande utviklingsforstyrring og ADHD tek kontakt med deg. Sist veke har foreldra høyrt mykje uro om natta, jenta har desperat forsøkt å få tilgang til far sitt våpenskåp. Ved undersøking snakkar jenta usamanhengande om russisk invasjon, og at ho må heim for å beskytte seg. Ho framstår nedstemt og særs engsteleg. Ho seier ho er frisk, og ønskjer ikkje noko form for hjelp.
Kva er mest rett å gjere for jenta i dag?

A X Vise til BUP akuttpost for frivillig innlegging etter foreldresamtykke etter lov om psykisk helsevern
Symptomskildring gir mistanke om psykosegjennombrudd utan samtykkekompetanse, og bør visast til akuttpost for behandling. Foreldra blir ikkje skildra som i stand til å ivareta ho heime. Då jenta er under 16 år, er det i høve til lov om psykisk helsevern fri vilje på foreldresamtykke sjølv om jenta blir innlagd mot sin vilje.

B Føreskrive legemiddelbehandling for depresjon
Symptomskildring gir mistanke om psykosegjennombrudd utan samtykkekompetanse, og bør visast til akuttpost for behandling. Foreldra blir ikkje skildra som i stand til å ivareta ho heime. Då jenta er under 16 år, er det i høve til lov om psykisk helsevern fri vilje på foreldresamtykke sjølv om jenta blir innlagd mot sin vilje.

C Vise til BUP akuttpost for tvungen observasjon etter lov om psykisk helsevern
Symptomskildring gir mistanke om psykosegjennombrudd utan samtykkekompetanse, og bør visast til akuttpost for behandling. Foreldra blir ikkje skildra som i stand til å ivareta ho heime. Då jenta er under 16 år, er det i høve til lov om psykisk helsevern fri vilje på foreldresamtykke sjølv om jenta blir innlagd mot sin vilje.

D Vise til BUP poliklinikk for utgreiing av depresjon
Symptomskildring gir mistanke om psykosegjennombrudd utan samtykkekompetanse, og bør visast til akuttpost for behandling. Foreldra blir ikkje skildra som i stand til å ivareta ho heime. Då jenta er under 16 år, er det i høve til lov om psykisk helsevern fri vilje på foreldresamtykke sjølv om jenta blir innlagd mot sin vilje.

00002693bdae6bdaf0

15
Du blir som LIS på fastlegekontor kontakta av foreldra til ei 14 år gammal jente. Jenta har dei siste åra vore plassert i ein fosterheim etter vedtak om omsorgsovertaking i Lov om barnevern (§ 5-1). Foreldra ønskjer informasjon om jenta sin helsetilstand.
Kor mykje informasjon kan ein som lege gi foreldra?

A Legen kan ikkje gi foreldra informasjon uten jenta sitt samtykke
Sidan det er ei omsorgsovertaking etter § 5-1 i Lov om barnevern, er det ansvarlege i barnevernstenesta som må samtykke til at informasjon blir gitt, då det er dei som har ansvaret for ho, og ho er under helserettsleg myndigheitsalder. Når omsorgsansvaret er tatt frå foreldra, har ikkje foreldra rett på informasjon om jenta si helse, sjølv om dei ikkje er fråtatt foreldraansvaret. Foreldra sine foreldreansvar er avgrensa til avgjerder om barnet sine grunnleggjande personlege forhold som val av type skule, endring av namn, samtykke til adopsjon og inn- og utmelding i trus- og livssynssamfunn. Jenta har partsrett i barnevernssaker då ho er 14 år, men det har ikkje noko med helseopplysingar å gjere, og ho er ikkje helserettsleg myndig.
B Legen må gi foreldra den informasjonen dei ber om
Sidan det er ei omsorgsovertaking etter § 5-1 i Lov om barnevern, er det ansvarlege i barnevernstenesta som må samtykke til at informasjon blir gitt, då det er dei som har ansvaret for ho, og ho er under helserettsleg myndigheitsalder. Når omsorgsansvaret er tatt frå foreldra, har ikkje foreldra rett på informasjon om jenta si helse, sjølv om dei ikkje er fråtatt foreldraansvaret. Foreldra sine foreldreansvar er avgrensa til avgjerder om barnet sine grunnleggjande personlege forhold som val av type skule, endring av namn, samtykke til adopsjon og inn- og utmelding i trus- og livssynssamfunn. Jenta har partsrett i barnevernssaker då ho er 14 år, men det har ikkje noko med helseopplysingar å gjere, og ho er ikkje helserettsleg myndig.
C Legen kan gi foreldra noko informasjon, men må vurdere kva som skal delast
Sidan det er ei omsorgsovertaking etter § 5-1 i Lov om barnevern, er det ansvarlege i barnevernstenesta som må samtykke til at informasjon blir gitt, då det er dei som har ansvaret for ho, og ho er under helserettsleg myndigheitsalder. Når omsorgsansvaret er tatt frå foreldra, har ikkje foreldra rett på informasjon om jenta si helse, sjølv om dei ikkje er fråtatt foreldraansvaret. Foreldra sine foreldreansvar er avgrensa til avgjerder om barnet sine grunnleggjande personlege forhold som val av type skule, endring av namn, samtykke til adopsjon og inn- og utmelding i trus- og livssynssamfunn. Jenta har partsrett i barnevernssaker då ho er 14 år, men det har ikkje noko med helseopplysingar å gjere, og ho er ikkje helserettsleg myndig.
D X Legen kan ikkje gi foreldra informasjon utan barnevernstenesta sitt samtykke
Sidan det er ei omsorgsovertaking etter § 5-1 i Lov om barnevern, er det ansvarlege i barnevernstenesta som må samtykke til at informasjon blir gitt, då det er dei som har ansvaret for ho, og ho er under helserettsleg myndigheitsalder. Når omsorgsansvaret er tatt frå foreldra, har ikkje foreldra rett på informasjon om jenta si helse, sjølv om dei ikkje er fråtatt foreldraansvaret. Foreldra sine foreldreansvar er avgrensa til avgjerder om barnet sine grunnleggjande personlege forhold som val av type skule, endring av namn, samtykke til adopsjon og inn- og utmelding i trus- og livssynssamfunn. Jenta har partsrett i barnevernssaker då ho er 14 år, men det har ikkje noko med helseopplysingar å gjere, og ho er ikkje helserettsleg myndig.

00002693bdae6bdaf0

16
Ei kvinne på 53 år oppsøkjer deg som fastlege grunna 1-2 veker sjukehistorie med hjertebank. Ho har vore varm og svett, og har òg hatt halsvondt og tett nase. Ho kjenner seg sliten og i redusert allmenntilstand. Glandula tyreoidea palperast minimalt forstørra og er øm ved palpasjon.
Du tar blodprøvar som viser:
- TSH : <0,01 mIE/L (ref. 0,5-4,0 mIE/L)
- Fritt T4 : 36 pmol/L (ref. 12-22 pmol/L)
- CRP: 42 mg/L (ref. < 5 mg/L)

Kva for ein tilstand er mest sannsynleg?

A X Subakutt tyreoiditt
Forkjølelsessymptom, øm tyreoideakjertel ved palpasjon samt forhøa CRP gir størst mistanke om subakutt tyreoiditt og mindre mistanke om Graves' sjukdom. Ved Graves' sjukdom er kjertelen ikkje øm, og CRP er ikkje forhøga. Dersom blodprøvekontroll viser vedvarande hypertyreose over tid (nokre veker), vil det vere aktuelt å kontrollere TSH-reseptor-antistoff. Ved toksisk adenom og toksisk knutestruma er det vanlegvis lang sjukehistorie med langsame og gradvis aukande symptom.
B Multitoksisk knutestruma
C Toksisk adenom
D Graves' sjukdom

00002693bdae6bdaf0

17
Ei kvinne på 87 år kjem til deg på fastlegekontoret for sin årlege diabeteskontroll. Ho har hatt type 2 diabetes i 8-10 år, og brukar no metformin 500 mg x 2 samt linagliptin 5 mg x 1 (DPP4-hemmar). Ho brukar òg kandesartan 8 mg (angiotensin II reseptorblokker) og atorvastatin. Ho har ingen biverknad av medisinane og er sprek for alderen.

Ho har ikkje retinopati, og ved undersøking av føtene finn du ikkje teikn til sår eller redusert sensibilitet. Ho veg 83 kg, KMI 29,1 kg/m². Blodtrykk 126/74 mm Hg.
Laboratorieprøvar:

Prøve	Aktuell verdi	Referanseverdi
Hemoglobin (Hb)	12,4 g/dL	11,7 - 15,3
Kreatinin	99 µmol/L	45 – 90
eGFR	44 mL/min/1,73m^2	>90
HbA1c	58 mmol/mol	28-40
Kolesterol, total	4,4 mmol/L	3,9 – 7,8
LDL-kolesterol	2,5 mmol/L	2,0 - 5,3
Urin albumin/kreatinin-ratio	2,8 mg/mmol	<3 mg

Kva for endringar bør gjerast i hennar medikasjon?

A Ein bør seponere metformin grunna redusert nyrefunksjon, og i staden bør ho starte med SGLT2-hemmar
B X Ingen. Både blodtrykk, lipid og HbA1c er i ønska område for ho
HbA1c på 58 mmol/mol er heilt tilfredsstillande hjå ei kvinne på 87 år med kronisk nyresjukdom stadium 3b, det er difor ikkje nødvendig å intensivere hennar glukosesenkande behandling. LDL-kolesterol og BT er og i tilrådd nivå. Metformin kan brukast i dosen 1000 mg dagleg ned til GFR 30 mL/min/1,73 m² og bør haldast fram uendra. SGLT2-hemmar vil ha liten glukosesenkande effekt ved GFR 44 mL/min/1,73 m² og det har inga hensikt å legge til denne for auka glukosesenkande effekt (dersom dette hadde vore ønskjeleg). Sidan ho ikkje har albuminuri (u-AKR > 20 mg/mmol) oppfyller ho ikkje krava for refusjon av SGLT2-hemmer som nefroprotektiv behandling heller.
C Ein bør legge til ein SGLT2-hemmar for auka glukosesenkende effekt fordi ho har redusert nyrefunksjon
D Ein bør byte ut DPP4-hemmer med GLP1-analog for auka glukosesenkande effekt

00002693bdae6bdaf0

18
Du er LIS på kirurgisk avdeling. Du skal skrive ut ei 83 år gammal kvinne som fekk eit lårhalsbrot då ho fall frå eiga høgde heime hjå seg sjølv for 4 dagar sidan. Ho er operert, og ved utskriving skal du ta stilling til tiltak for å førebygge nye brot.
Kva er beste tiltak i tillegg til å vurdere tilskot av vitamin D og kalsium?

A Vise til beintettleiksmåling før ein legg vidare plan
B X Sørge for at ho får behandling med bisfosfonat

Kommentar: Det er vist at ein slik infusjon etter lårhalsbrot er effektiv bruddførebygging uavhengig av beintettleiksmåling. Det er ikkje feil å starte alendronat, men ein veit at etterleving er eit problem. Teriparatid vil også vere effektiv bruddførebygging, men det krev stor innsats frå pasienten, og ho vil ikkje få refusjon utan vidare. Førstevalgsbehandling i ein slik situasjon vil altså vere å sørge for at pasienten får si dose med bruddførebyggande behandling før avreise.
C Starte med daglege subkutane teriparatide injeksjonar
D Starte behandling med ein selektiv østrogenreseptormodulator

00002693bdae6bdaf0

19
Ein 64 år gammal mann som har hatt diabetes i 12 år kjem til fastlegen for kontroll. Han brukar metformin 1000 mg 3 gonger dagleg, elles inga behandling. BT er 136/78 mmHg, og han har normal sensibilitet under føtene. Siste augelegekontroll var for 4 månadar sidan, og det vart ikkje påvist retinopati.
Blodprøvar viser:
- HbA1c 52 mmol/mol (28-41)
- kolesterol 4,9 mmol/L(3,9-7,8)
- LDL-kolesterol 2,4 mmol/L (2,0-5,3)
- eGFR 41 ml/min/1,73 m^2 (>90).

Urinprøve viser albumin/kreatinin-ratio (AKR) 25 mg/mmol (<3).
Kva er beste behandlingsstrategi i fortsetjinga, i følgje nasjonale retningslinjer?

A Redusere metformin og legge til SGLT (sodium glucose transporter) -2-hemmar
Dette er eit godt forslag, men pasienten skal ha blodtrykksbehandling med RAAS-hemmar før oppstart SGLT-2-hemmar på indikasjon kronisk nyresykdom, utfrå studia som dokumenterer effekten av SGLT 2- hemmarar.
B Stoppe metformin og legge til kalsiumblokkar
Feil. Han bør framleis ha metformin som glukosereduserande behandling. Kalsiumblokkar er ikkje førsteval som blodtrykksenkande behandling i dette tilfellet.
C X Redusere metformin og legge til angiotensin II-reseptorblokkar
Pasienten har albuminuri, redusert eGFR og blodtrykk i overkant av behandlingsmålet, og bør få blodtrykksbehandling med RAAS-hemmar (ACE-hemmar eller angiotensin II-reseptorblokkar (ARB)). Med eGFR under 45 ml/min/1,73 m² bør metformin-dosen bli redusert.
D Alt er tilfredstillande, behandlinga held fram uendra
Feil svar; han har albuminuri og redusert eGFR

00002693bdae6bdaf0

20
Ein 60 år gammal mann kjem til deg som er LIS1 i allmennpraksis. Han klagar over kraftløyse og redusert kapasitet dei siste vekene. Det kjem òg fram at han har fått synsforstyrringar. Han fortel at han søv 16-20 timar i døgnet, han har hatt redusert libido dei siste månadane, og han orkar ingenting lenger. Du undersøker han.
Han er 183 cm høg, veg 85 kg, verkar bleik og i redusert allmenntilstand. Klinisk undersøking er normal, med unntak av litt redusert synsfelt temporalt ad modum Donders på begge auga og BT 95/60 mmHg. Pasienten har hatt kontakt med legekontoret tidlegare, og du ser at prøvesvar frå 10 dagar tilbake viser TSH 0,5 mIE/L (0,5-3,6), FT4 8 pmol/L (12,0 – 22,0), for øvrig var hematologiske prøver og elektrolyttar normale.
Kva er beste strategi vidare?

A Vise til augelege for utgreiing og avvente behandling
Dette skal òg gjerast, men oppstart kortison er det som hastar mest.
B Ta supplerande blodprøvar, og avvent svar før vidare tiltak
Ved uttalte symptom som gir mistanke om kortisolsvikt kan ein ikkje vente
C Starte behandling med levotyroksin og vise til endokrinolog for utgreiing
Ved mistanke om kortisolsvikt er det viktig å starte behandling med steroidar før ein startar behandling med levotyroksin.
D X Starte behandling med kortison og vise til endokrinolog for utgreiing
Her er det klinisk mistanke om hypofysetumor, som både gir synspåverknad og hypofysesvikt. Med mistenkt hypofysesvikt og såpass uttalt klinikk bør det startast med kortison før diagnosen er avklart, og det bør startast utgreiing.

00002693bdae6bdaf0

21
Ei kvinne på 28 år kjem til deg som fastlege fordi ho er bekymra for om ho kan bli gravid. Ho har hatt uregelmessige og sjeldne menstruasjonar dei siste 2-3 åra, med aukande intervall mellom blødingane. Det er no 6 månader sidan siste menstruasjon. Ho hadde menarke 16 år gammal. Ho har cøliaki, er elles tidlegare frisk, og nyttar ingen medisinar. Ho er overvektig; høgd 162 cm og vekt 75 kg gir BMI 28,5 kg/m².
Du tar orienterande blodprøvar:

Prøve	Verdi	Referanseverdi
HbA1c	36 mmol/mol	28 - 40
Østradiol	45 pmol/l	follikelfase 50-85, lutealfase 80-1260
LH	19,2 IE/L	follikelfase 1,4-13,5, lutealfase 0,4-11,5
FSH	26,3	follikelfase 3,2-16,5, lutealfase 1,5-10
Testosteron	0,75 nmol/L	0,34 - 1,4
SHBG	62 nmol/L	20 - 151

Kva for ein tilstand er mest sannsynleg?

A Polycystisk ovariesyndrom (PCOS)
B Ovarialcancer
C X Prematur ovariesvikt
Riktig svar. Sekundær amenoré med lågt østradiol og høge gonadotropinar (LH og FSH) er forenleg med svikt i ovariane sin funksjon, inkludert østrogenproduksjon, altså prematur ovariesvikt. Dette har ofte autoimmun årsak, og mange har ein eller fleire andre autoimmune tilstander. PCOS er ein mykje vanlegare tilstand, men ved PCOS vil det ikkje føreligge østrogenmangel og høge gonadotropinar. Ho har heller ikkje biokjemisk hyperandrogenisme. Ved hypofysesvikt vil det vere lågt østrogen kombinert med låge gonadotropinar. Ovarialcancer er ikkje forventa å påverke hormonnivå, det gir andre symptom og er òg meget sjeldan hjå så unge kvinner.
D Hypofysesvikt

00002693bdae6bdaf0

22
Du er fastlege til ei 65 år gammal kvinne som for to år sidan hadde eit hjerneslag. Hjerneslaget forårsaka venstresidig hemiparese. Ho var i subakuttforløpet innlagd til eit rehabiliteringsopphald. Ved utskriving var ho sjølvstendig i ADL ("activities of daily living"), trygg i forflyttingar og gjekk med stokk. Ho kjem til deg som fastlege fordi ho det siste halve året har hatt fleire fall og fått mykje dårlegare gangfunksjon.
Kva for yrkesgruppe i eit tverrfagleg team vil ho ha mest nytte av?

A Sosionom
B X Fysioterapeut
Primæryrkesgruppe ved fallførebygging med instruksjon i styrke og balansetrening.
C Logoped
D Ergoterapeut

00002693bdae6bdaf0

23
På legekontoret får du besøk av ei 25 år gammal førstegongsgravid kvinne med 6 vekers amenore som har aukande grad av kvalme og kastar opp >7 gonger per døgn. Ho har gått ned eitt kg i løpet av siste veke.
Kva er tilrådd førstelinjebehandling mot svangerskapskvalme i dette tilfellet?

A Ingefærpulver/tablettar (tilgjengeleg på apotek)
B Dopaminantagonist tablett/stikkpille (metoklopramid)
C X Antihistamintablettar (doksylamin-pyridoksin)
Førstelinje medikamentell behandling er antihistamin, og no har doksylamin/ pyridoksinkombinasjon (Xonvea og Embagyn) blitt godkjent mot svangerskapskvalme. Dopaminantagonist er andrelinjebehandling.
Ingefærpreparat og akupressur er udokumentert med omsyn til effektivitet mot svangerskapskvalme.
D Acupressurarmbånd (tilgjengeleg på apotek)

00002693bdae6bdaf0

24
Ei 69 år gammal kvinne som for tre år sidan vart operert for endometriekreft. Histologisk vart det funne endometrioid grad 2, tumoren var østrogenreseptor negativ, og det var ingen vekst utanfor livmora. Vaktpostlymfeknutane viste inga spreiing; FIGO (International Federation of Gynecology and Obstetrics) stadium IB. I dag kjem ho på ekstratime hjå deg som fastlege fordi ho har observert blod frå skjeden.
Ved undersøking finn du atrofiske, lettblødande slimhinner i vagina sin for- og bakvegg, og i toppen ein litt uregelmessig polyppøs struktur som blør ved berøring.
Kva er mest sannsynleg årsak og derav riktig tiltak for denne kvinna?

A Atrofisk vaginitt; tumor var østrogenreseptor negativ, tilby østrogen lokalt
B Granulasjonspolypp; ta cervixcytologi og pensle med polikresulen (Albothyl)
C X Lokalt residiv; vis til gynekologisk poliklinikk for snarleg biopsi
Granulasjonspolypp utviklar seg ikkje tre år etter operasjon, med synleg uregelmessigheit i vaginaltopp MÅ det visast til gynekologisk avdeling og biopserast i høve eventuelt residiv. Dette kan oftast behandlast med strålebehandling.
D Postmenopausal blødning; vis til gynekologisk poliklinikk for vurdering

00002693bdae6bdaf0

25
Ei 34 år gammel andregongsgravid kvinne kjem til første svangerskapskontroll til deg som fastlege. Siste menstruasjon var for 7 veker sidan. Ho har hypotyreose og bruker levotyroksin, men er ellers frisk.
Kva er riktig tiltak nå?

A Vise til endokrinolog for å optimalisere behandling med levotyroksin
Vignetten skildrar ei gravid kvinne med hypotyreose før svangerskapet. Slike svangerskap blir følgt i allmennpraksis. Berre kvinner med alvorleg hypotyreose og alle kvinner med hypertyreose skal visast til endokrinolog og fostermedisinar.
B X Auke levotyroksin-dosen. Stoffskifteprøver kontrollerast månadleg
Kvinnor med hypotyreose bør auke levotyroksin-dosen med 20 % når dei blir gravide, for eksempel ved å auke vekedosen frå 7 til 8 dagsdosar. Stoffskifteprøver bør kontrollerast månadleg fram til veke 30 og deretter minst ein gang før fødsel.
C Levotyroksin-dosen blir heldt uendra no. Stoffskifteprøver kontrollerast månadleg
Kvinnor med hypotyreose bør auke levotyroksin-dosen med 20 % når dei blir gravide, for eksempel ved å auke vekedosen frå 7 til 8 dagsdosar. Stoffskifteprøver bør kontrollerast månadleg fram til veke 30 og deretter minst ein gang før fødsel.
D Levotyroksin-dosen blir heldt uendra. Vise til oppfølging i svangerskapspoliklinikk
Levotyroksin-dosen bør aukast. Berre kvinner med alvorleg hypotyreose og alle kvinner med hypertyreose skal visast til endokrinolog og fostermedisinar.

00002693bdae6bdaf0

26
Ei 35 år gammal frisk kvinne oppsøker deg på fastlegekontoret fordi ho er plaga av nyoppstått urinlekkasje. Ho skildrar urgeinkontinens (urinlekkasje før vasslatingstrong). Abdominal undersøking avdekkar ingenting unormalt, og gynekologisk undersøking viser ikkje framfall. Ho er ikkje gravid.
Kva er beste strategi overfor denne kvinna i første omgang?

A Tilby oppstart med blærerelakserande legemiddel (beta3-reseptoragnonist eller muskarinreseptorantagonistar)
B Vise til gynekolog for vurdering av operasjon med tensjonsfri vaginaltape (TVT)
C X Utelukke urinveisinfeksjon som årsak til nyoppstått urinlekkasje, uansett lekkasjetype
Korrekt svar er å utelukke urinvegsinfeksjon som årsak til nyoppstått urinlekkasje, uansett type. Cystoskopi er indisert dersom du mistenker blærepatologi, slik som ved nyoppstått hematuri som ikkje skuldast urinvegsinfeksjon.
UVI kan vere årsaka til nyoppstått urinlekkasje. Dersom ho har vedvarande urgencyinkontinens (tronglekkasje) etter at hematuri og UVI er utelukka (behandla), kan ho tilbydast medikamentell behandling (for eksempel med beta3-reseptoragonist eller muskarinreseptorantagonistar).
D Vise til urolog for cystoskopi for å utelukke blærecancer som årsak til nyoppstått urinlekkasje

00002693bdae6bdaf0

27
Ei tredjegangsgravid kvinne på 33 år kjem til første svangerskapskontroll i veke 11. Ho hadde preeklampsi i første svangerskap, og ho vart indusert og fødde i veke 34 på grunn av HELLP. I andre svangerskap hadde ho behandlingstrengande svangerskapshypertensjon og fødte til termin.
Ho er normalvektig. Blodtrykket er i dag 129/80 mmHg, og ho føler seg heilt kjekk.
Kva er beste tiltak vidare for kvinna?

A Ho treng ikkje følgjast opp spesielt i dette svangerskapet fordi risikoen for preeklampsi er større for førstegongsfødande enn andre- og tredjegongsfødande
B Ho blir anbefalt ny blodtrykkskontroll i veke 17-18 før ein vurderar førebygging med lågdose acetylsalicylsyre
Lågdose acetylsalicylsyre kvar kveld blir anbefalt til kvinner med høg risiko for preeklampsi frå rundt veke 11-14 (og fram til fødsel dersom ein vel 75 mg, og til veke 36 om ein vel 150 mg). Ho har hatt preeklampsi med HELLP (hemolyse, forhøga leverenzymnivå, låge trombocyttar) og måtte forløysast i veke 34. Det betyr at ho har høg risiko for preeklampsi.
Det er korrekt at førstegangsfødande generelt har høgare risiko for preeklampsi enn andregongsfødande (dersom det er gått kortare tid enn 10 år mellom kvart svangerskap), men hjå denne kvinna har tidlegare preeklampsi med ugunstig utfall (HELLP syndrom) større effekt på auken i risiko for kvinna.
Lågmolekylært heparin blir ikkje anbefalt for å førebygge preeklampsi med mindre kvinna har systemisk lupus eller antifosfolipidsyndrom.
Rett svar: Lågdose acetylsalicylsyre kvar kveld frå veke 12 blir anbefalt fordi det reduserer risikoen for preterm preeklampsi, dvs. preeklampsi som er så alvorleg at ho må forløysast < 37 veker.
C Ho blir anbefalt lågmolekylær heparin-behandling fordi ho har høg risiko for alvorleg preeklampsi
D X Ho blir anbefalt lågdose acetylsalisylsyre kvar kveld frå veke 12, fordi dette reduserer risikoen for preterm preeklampsi
Lågdose acetylsalicylsyre kvar kveld blir anbefalt til kvinner med høg risiko for preeklampsi frå rundt veke 11-14 (og fram til fødsel dersom ein vel 75 mg, og til veke 36 om ein vel 150 mg). Ho har hatt preeklampsi med HELLP (hemolyse, forhøga leverenzymnivå, låge trombocyttar) og måtte forløysast i veke 34. Det betyr at ho har høg risiko for preeklampsi.
Det er korrekt at førstegangsfødande generelt har høgare risiko for preeklampsi enn andregongsfødande (dersom det er gått kortare tid enn 10 år mellom kvart svangerskap), men hjå denne kvinna har tidlegare preeklampsi med ugunstig utfall (HELLP syndrom) større effekt på auken i risiko for kvinna.
Lågmolekylært heparin blir ikkje anbefalt for å førebygge preeklampsi med mindre kvinna har systemisk lupus eller antifosfolipidsyndrom.
Rett svar: Lågdose acetylsalicylsyre kvar kveld frå veke 12 blir anbefalt fordi det reduserer risikoen for preterm preeklampsi, dvs. preeklampsi som er så alvorleg at ho må forløysast < 37 veker.

00002693bdae6bdaf0

28
Du er på legevakt som LIS1, og det er 2.5 timar avstand til næraste sjukehus. Ei 26 år gammal kvinne som fødte sitt første barn for 7 dagar sidan kjem inn om kvelden med aukande smerter i nedre del av abdomen, illeluktande renselse og temperatur på 38,7^{o}C rektalt. Ho følte seg heilt frisk på føremiddagen.
Du målar BT 120/78 mmHg, puls 73/min, RF 18/min. Du finn eit arr etter keisersnitt; arret syner ingen teikn til infeksjon. Mammae er ikkje raude eller ømme ved palpasjon.
Kva er riktig tiltak på legevakta?

A Ta blodkultur og legg inn perifer venekanyle. Starte sepsisbehandling med antibiotika og veske intravenøst, før rask transport til sjukehuset. Vurdere O_2-tilførsle på nasekateter
B X Ta bakteriedyrking frå renselsen, legge inn perifer venekanyle og starte antibiotika intravenøst. Gi paracetamol før transport til sjukehuset.
Ved endometritt etter nyleg gjennomgått keisersnitt må pasienten leggast inn på sjukehus for vidare undersøkingar, overvåking og vurdering av behandling. Tilstanden kan raskt forverre seg til sepsis, og djup bukinfeksjon og trombose kan oppstå i forløpet. Likevel er ikkje kvinna septisk no, og det er ingen opplysingar i sjukehistoria som tilseier at ho treng veske intravenøst og tilførsle av O_2 no.
C Legge kvinna inn i kommunal akutt døgnseng, starte antibiotika per os og be sjukepleiar måle blodtrykk, puls, temperatur, RF og O_2-saturasjon ein gong i timen. Observasjon over natta.
D Ta bakteriedyrking frå renselsen, starte med antibiotika per os, anbefale paracetamol og høgt inntak av veske når ho kjem heim

00002693bdae6bdaf0

29
Du er allmennlege. Ei 33 år gammal kvinne oppsøkjer deg med positiv graviditetstest og 7 vekers amenoré. Ho har blitt behandla for hypertensjon med losartan (angiotensin II-reseptorantagonist/ angiotensin II-blokkar) dei siste 5 åra. Ho er moderat overvektig (BMI 29 kg/m²), og dette er hennar første graviditet. Blodtrykket er i dag 140/90 mmHg. Gynekologisk undersøking stadfestar ei blaut og lett forstørra livmor, som passar med 7 vekers graviditetslengde.
Kva for råd bør ho få?

A Fordi blodtrykket ofte går ned i første trimester, kan ho slutte med losartan i dag. Ho bør starte med lågdose acetylsalisylsyre frå veke 11-14
B Ho må følgje opp blodtrykket hyppigare enn andre gravide grunna risiko for preeklampsiutvikling. Ho får tilbod om sjukmelding frå veke 20 og resten av svangerskapet
C X Losartan er ikkje anbefalt i graviditet grunna risiko for misdanning hjå fosteret. Ho bør skifte til labetalol og starte med lågdose acetylsalisylsyre frå veke 11-14
Losartan gir auka risiko for misdanningar hjå fosteret (nyreskade), spesielt ved bruk i 2. og 3. trimester. Når graviditet er påvist, skal behandling med ACE-hemmarar og angiotensin II-antagonistar seponerast. Det er ikkje grunnlag for abort, men ho bør få tilbod om tidleg ultralyd hjå fostermedisinsk ekspert.
Pasienten må skifte til ei anna antihypertensiv behandling. Sjølv om det er korrekt at blodtrykket fell noko i første trimester, og at blodtrykksbehandling kan vurderast seponert ved mild hypertensjon, er seponering mindre aktuelt for denne pasienten som har 140/90 trass i antihypertensiv behandling.
Ho har kronisk hypertensjon (20-25 % av alle gravide med kronisk hypertensjon utviklar preeklampsi), og ho er førstegongsfødande med moderat overvekt. Lågdose acetylsalicylsyre blir anbefalt kvar kveld frå veke 12 til kvinner med høg risiko for preeklampsi.
D Losartan er ikkje anbefalt i graviditet, og ho bør tenke over å avbryte svangerskapet grunna risiko for misdanning hjå fosteret. Ho kan deretter skifte til labetalol og forsøke å bli gravid igjen.

00002693bdae6bdaf0

30
Du er fastlege for ei 46 år gammal kvinne som har type 2 diabetes og har hatt HbA1c mellom 68-75 mmol/mol (ref. 20-42) ved dei siste målingane. Ho har BMI på 37,5 kg/m² og brukar pantoprazol 40 mg x 1 mot halsbrann. Ho startar med semaglutid, som gir eit vekttap på 6 kg den første månaden. Grunna tilkommande kvalme viser du pasienten til gastroskopi. Det blir funne ein del mat i magesekken etter faste over natta, medan det i bulbus duodeni og pars descendens er tomt og med normal slimhinne.
Kva er den mest sannsynlege forklaringa på kvalmen?

A Diabetisk autonom nevropati gir risiko for gastroparese
Gitt sammenfall i tid med oppstart av semaglutid og rask utvikling er det mindre sannsynleg at kvalme og ventrikkelretensjon kjem av diabetisk autonom nevropati
B Semaglutid gir auka risiko for kronisk pankreatitt
Det er kjent at risiko for akutt pankreatitt ved bruk av semaglutid er auka, men dette er ein sjeldnare biverknad og må primært mistenkast ved magesmerter og kort sjukehistorie, ikkje kvalme.
C X Semaglutid forseinkar ventrikkeltømming og gir kvalme
I 2023 fekk over 180.000 pasienter i Noreg resept på ein GLP-1-analog, og det er viktig å kjenne til at kvalme er ein særs vanleg (> 1 av 10) biverknad.
D Adenokarsinom i duodenum pars horizontalis gir ventrikkelretensjon
Duodenalcancer er sjeldan, og ein vil ved passasjehinder forvente å sjå mat òg i duodenum oralt for stenosen.

00002693bdae6bdaf0

31
Ein 77 år gammal mann blir innlagd akutt etter synkope og oppkast av rikelege mengder blod. Han har tidlegare hatt to hjerteinfarkt som er behandla med PCI, sist for 4 år sidan; han brukar acetylsalisylsyre og eit statin.
Ved innkomst er BT 72/43 mmHg og Hb 7.2 g/dL (ref. 13.0-17.0). Ved gastroskopi blir det funne eit ulcus ventrikuli med blødingsstigmata som blir behandla endoskopisk. Han har no ikkje hatt teikn til bløding dei siste fem dagane. Helicobacter pylori (H pylori) PCR-undersøking var positiv.
Acetylsalisylsyre har vore nulla sidan innkomst.
Korleis bør ein medikamentelt behandle han vidare?

A Behandle H pylori med trippelkur og fortsette behandling med acetylsalisysyre
Kan vere tilstrekkeleg, men grunna teikn til alvorleg bløding bør ein ikkje ta sjansen på at ulcerasjonen var forårsaka av H pylori åleine. Protonpumpehemmar profylakse bør bli gitt saman med acetylsalisylsyre.
B Seponere acetylsalisylsyre og gi livslong protonpumpehemmar
Seponering av acetylsalisylsyre, som er gitt som sekundærprofylakse etter to hjerteinfarkt, vil gi lågare risiko for ny bløding, men auka risiko for død totalt sett.
C Behandle H pylori med trippelkur og seponere acetylsalisylsyre
Seponering av acetylsalisylsyre, som er gitt som sekundærprofylakse etter to hjerteinfarkt, vil gi lågere risiko for ny bløding, men auka risiko for død totalt sett.
D X Behandle H pylori med trippelkur, gjenoppstarte behandling med acetylsalisylsyre og gi livslong protonpumpehemmar.
Han har hatt ei alvorleg bløding, og det vil vere usikkert om det er H pylori eller acetylsalisylsyre som var viktigaste årsak til at eit ulcus oppstod. I denne situasjonen bør ein gi profylakse med protonpumpehemmar, som reduserer risiko for ny bløding.

00002693bdae6bdaf0

32
Ei 25 år gammal kvinne kontaktar fastlegen grunna fire månader med intermitterande magesmerter. Smertene kjem oftast etter at ho har ete, og ho skildrar at «maten renn tvers gjennom» og at ho etter måltid må springe til toalettet. Det er ingen sikker relasjon til kva ho inntar av mat/drikke. Ho føler seg mykje oppblåst. Avføringa er vekslande mellom fast og suppetynn, brun av farge utan synleg blod. Ho har stabil vekt og ingen øvrige B-symptom. Klinisk undersøking avdekkar lett abdominal ømleik for palpasjon i venstre fossa iliaca. Blodprøvar er normale for hemoglobin, leukocyttar og trombocyttar.
Kva utgreiingstiltak er det riktigast å gjere no?

A Transglutaminase-antistoff i blodprøve
B X Kalprotektin i avføringsprøve
Anamnestisk og statistisk er dette ein pasient med irritabel tarm-syndrom (IBS). Gastrointestinal bløding er lite sannsynleg, laktoseintoleranse er det ingen umiddelbar mistanke om. Cøliaki-diagnosen er også mindre sannsynleg. Ein normal verdi av kalprotektin vil usannsynleggjere inflammatorisk tarmsykdom (som Crohn) og underbygge mistanken om IBS.
C Laktosetoleranse gentest i blodprøve
D Test på okkult blødning i avføringsprøve (iFOBT eller Hemofec)

00002693bdae6bdaf0

33
Du er fastlege for ei 55 år gammal kvinne som ønsker ditt råd fordi ho har fått invitasjon til å delta i screeningprogrammet for kolorektal kreft, som tilbyr testing for blod i avføring (såkalla FIT) kvart andre år. Ho spør kva som er fordelane og ulempene med å delta i programmet. Ho er frisk, har ingen symptom, røykjer ikkje og har ingen i familien med kolorektal kreft.
Nedanfor ser du evidenstabellen for fordeler og ulemper over 15 år med FIT-screening
(fra Helsingen et al. BMJ 2019; 367 doi: https://doi.org/10.1136/bmj.l5515 - https://doi.org/10.1136/bmj.l5515).

	No screening	FIT every two years
Colorectal cancer incidence 15 years	20 per 1000	1 fewer
	certainty →	⊘⊘○○
Colorectal cancer mortality 15 years	6 per 1000	3 fewer
	certainty →	⊘⊘○○
Procedure related mortality 15 years	0 per 1000	No apparent difference
	certainty →	⊘⊘○○
Gastrointestinal perforation or bleeding 15 years	0 per 1000	1 more
	certainty →	⊘⊘○○

Kva er det riktigast å fortelle kvinna når det gjeld fordelar/ulemper om ho deltar i screeninga?

A Risikoen for å få kolorektal kreft blir redusert med 20% og risikoen for å dø av tarmkreft med 50%. Risikoen for bløding eller at det går hol på tarmen er liten
Absolutte tal og konkrete estimat skal brukast for både fordelar og ulemper i lett forståeleg form

B Risikoen for tarmkreft blir redusert frå 20% til 19% og risikoen for å dø av tarmkreft frå 6% til 3%. Risikoen for å få bløding eller at det går hol i tarmen er 1%

Feil tal.

C X Risikoen for å få tarmkreft blir redusert frå 2% til 1,9% og risikoen for å dø av tarmkreft frå 0,6% til 0,3%. Risikoen for å få bløding eller at det går hol i tarmen er 0,1%
Absolutte tal og konkrete estimat skal brukast for både fordelar og ulemper i lett forståeleg form

D Det er god effekt av screening på førekomst og død av tarmkreft og risikoen for komplikasjoner er liten
Absolutte tal og konkrete estimat skal brukast for både fordelar og ulemper i lett forståeleg form

00002693bdae6bdaf0

34
Ei 66 år gammal kvinne har frå før av insulinbehandla diabetes type 2 og NSTEMI for 4 år sidan. Dei siste tre dagane har ho hatt smerter i øvre abdomen, som markant auka i går med særs sterke smerter i nokre timar før dei avtok. Imidlertid har ho vedvarande smerter, og intensiteten aukar på nytt, no konstant til stades. Ho er afebril og i god allmenntilstand. Det vart ved innkomst gjort ultralyd av øvre abdomen og deretter MRCP med funn av galleblærekonkrement utan stein i gallegangane.

Analyse	Verdi	Normalområde
Leukocytter	5.6 x 10^9/L	4,1 - 9,8
CRP	12 mg/L	<5
ALAT	55 U/L	10-45
ALP	260 U/L	35-105
GT	150 U/L	10-75
Bilirubin	18 µmol/L	5-25
Amylase	225 µmol/L	25-120
Lipase	563 U/L	23-62

Kva for behandling bør planleggast?

A X Kolecystektomi innan kort tid
Ho er sannsynlegvis fri for stein utanom dei som framleis er i galleblæra. Har hatt ein sannsynleg gallsteinsutløyst pankreatitt og bør vurderast for kolecystektomi innan kort tid (mange vil anbefale i løpet av sykehusopphaldet).

B ERCP
Det er sannsynleg at ho har hatt passasje av stein gjennom papillen og derfor har ein lett pankreatitt. MRCP viser ingen konkrement utanom i galleblæra no og ERCP er ikkje indisert.

C NSAID og i.v. væskebolus 20 ml/kg mot byrjande pankreatitt
NSAID bør bli gitt som profylakse mot post-ERCP pankreatitt, men har ingen plass i behandling av pankreatitt i denne fasa. Veskebehandling er anbefalt ved pankreatitt og er ikkje feil, men aggressiv veskebehandling (bolus 20 ml/kg) er vist å gi høg førekomst av veskeoverbelasting utan å betre utfallet, samanlikna med moderat veskebehandling.

D Antibiotikabehandling mot byrjande kolangitt
Det er ut frå klinikk, MRCP og blodprøvar ikkje mistanke om gallegangsobstruksjon og kolangitt.

00002693bdae6bdaf0

35

Ein 65 år gammal, tidlegare frisk mann blei operert med subtotal gastrektomi for 5 dagar sidan på grunn av ventrikkelcancer. Du blir som vakthavande LIS kalla til sengepost fordi pasienten er høgfebril med temperatur 39,5^{o}C rektalt. Han har tydeleg dyspné og er distinkt øm med defense i øvre del av abdomen. Blodtrykk og timediurese er normale.

Kva er mest sannsynlege diagnose, og kva er det riktigast å gjere no?

A Han har sannsynlegvis lungeemboli. Ta blodgass og D-dimer, start behandlingsdose antikoagulasjon
Lungeemboli vil kunne gi dyspnè, men sjeldan så høg temperatur og ikkje abdominal defense. Dersom lungeemboli likevel er mistenkt, er CT med lungeemboliprotokoll riktig diagnostikum. D-dimer hjå ein nyoperert gir ingen informasjon.

B X Han har sannsynlegvis anastomoselekkasje. Ta CT abdomen og planlegg for strakshjelp reoperasjon
Han har anastomoselekkasje til det motsette er bevist. Det er det klassiske tidspunktet om så skulle skje. Pasienten har peritonitt og pustar overfladisk og blir dyspneisk grunna det. Løysinga er reoperasjon, men ikkje urimeleg å kartlegge med CT først.

C Han har sannsynlegvis akutt hjarteinfarkt. Ta EKG og troponin, gi acetylsalicylsyre 300 mg tablett
Symptomer og teikn peikar ikkje i retning av hjarteinfarkt, men intraabdominal komplikasjon.

D Han har sannsynlegvis postoperativ pneumoni. Ta blodgass og røntgen toraks. Start med antibiotika i påvente av svar
Pneumoni er ikkje uvanleg, men vil ikkje gi seg til kjenne med abdominal defense.

00002693bdae6bdaf0

36
Vakthavande LIS på lokalsjukehus tar fredag ettermiddag imot ei 79 år gammal kvinne med sjukdomsfølelse, svimmelheit og feber. Ho har kjend KOLS og gjennomgjekk eit hjarteinfarkt i 2021. Ho har ingen kjend gallesteinssjukdom og er ved innkomst smertepåverka, trykkøm under høgre kostalbue, temperatur 39,5°C rektalt, BT 85/55 mmHg, puls 96/min regelmessig, klam og svett i huda, og ikterisk.
Blodprøvesvar viser:
- leukocyttar 19 x 10^9/L (ref 3,5 - 8,0)
- CRP 379 mg/L (ref < 5)
- bilirubin 145 umol/L (ref < 25)

Du mistenker septisk kolangitt.
Kva er beste tiltak?

A Inga aktiv behandling blir sett i gong då pasienten ved innkomst blir vurdert som terminal
Pasienten står ikkje fram som terminal, og tilstanden vil effektivt kunne behandlast med intravenøs antibiotika og galleavlasting.
B Intravenøs antibiotika og observasjon på sengeposten over helga
Rask galleavlasting er det viktigaste behandlingstiltaket ved septisk kolangitt med antatt obstruksjon av gallegangen.
C X Intravenøs antibiotika og endoskopisk eller perkutan galleavlasting
Septisk kolangitt er ein livstruande tilstand og skal behandlast umiddelbart med adekvat antibiotika og endoskopisk eller perkutan galleavlasting.
D Intravenøs antibiotika og MRCP påfølgande dag
Rask galleavlasting er det viktigaste behandlingstiltaket ved septisk kolangitt med antatt obstruksjon av gallegangen.

00002693bdae6bdaf0

37
Ein 69 år gammal mann oppsøker legevakta grunna konstante og aukande magesmerter i øvre høgre kvadrant med ei vekes varigheit. Han er tidlegare frisk og har stabil vekt og normal avføring. Ved klinisk undersøking er han afebril, lett trykkøm under høgre kostalbue, ikkje slippøm og har tydeleg ikteriske sklera. Blodprøvane viser normale leukocyttar og CRP.

A Pankreaskreft
Kort sjukehistorie og ingen øvrige symptom eller teikn som indikerer pankreaskreft.
B Appendisitt
Smertelokasjon og forhøga bilirubin er ikkje typisk for appendisitt.
C X Choledochus-konkrement
Smertelokasjon, normale infeksjonsparameter og ikterus gjer dette til mest sannsynlege diagnose.
D Høgresidig nyrestein
Kliniske symptom og forhøga bilirubin er ikkje typisk for nyrestein.

00002693bdae6bdaf0

38
Ein 30 år gammal mann kjem til legevakta grunna smerter perianalt på venstre side, noko som starta 2-3 døgn tidlegare. Ved undersøking finn du ei lett heving som er palpasjonsøm, dekka av raudfarga hud utan lesjonar, nokså diffust avgrensa område, rundt 5 cm i diameter.
Kva er beste tiltak for denne mannen?

A X Legge han inn i kirurgisk avdeling som strakshjelp
Ja, klart beste alternativ, då det mest sannsynleg er ein perianal abscess.
B Resept på steroidkrem
Nei, alt tyder på peranal abscess som må drenerast.
C Resept på antibiotikatablettar for ei veke
Nei, alt tyder på perianal abscess som må drenerast.
D Vise han til hudpoliklinikken
Nei, alt tyder på perianal abscess som må drenerast.

00002693bdae6bdaf0

39
Ei 81 år gammal kvinne blir innlagd på gastrokirurgisk avdeling grunna akutt kolecystitt, og det blir starta antibiotikabehandling. På dag 2 framstår pasienten somnolent, men lett vekkbar. Ho svarer ikkje adekvat på spørsmål og nektar å ta sine medikament fordi ho trur at dei er giftige, noko som òg gjeld antibiotika. Du (behandlande lege) og sjukepleiarar har, utan å nå fram, brukt tillitsskapande tiltak og forklart mange gongar kvifor det er viktig å ta medikamenta. Til vanleg klarer ho seg fint heime utan hjelp. Ho har hyperkolesterolemi (brukar atorvastatin), urinsyregikt (brukar allopurinol) og overvekt frå tidligare.
Kva er riktigaste behandling og handtering av pasienten no akutt?

A Medikament blir avgrensa til eit nødvendig minimum og blandast i drikke eller gitt som injeksjon. Så lenge det ikkje blir brukt fysisk tvang/makt er det ikkje behov for å fatte tvangsvedtak etter Pasient- og brukerrettigheitslova kapittel 4A. *Helsehjelp til pasientar utan samtykkekompetanse som motset seg helsehjelp*
Om ein må administrere medikament hjå ein person utan samtykkekompetanse, som motset seg dette, skal tvangsvedtak fattast.

B Alle medikament ho brukar til vanleg og under sjukehusinnlegging, skal bli gitt. Tvangsvedtak fattast etter Pasient- og brukerrettigheitslova kapittel 4A *Helsehjelp til pasientar uten samtykkekompetanse som motset seg helsehjelp* vedrørande alle medisinar.
Ein skal avgrense behandling på tvang til minimum. Førebyggande medikament hun brukar til vanlig skal derfor nullast ut, og berre det som er nødvendig skal prioriterast, slik som antibiotika.

C X Medikament blir avgrensa til eit nødvendig minimum. Tvangsvedtak fattast vedrørande desse medikamenta etter Pasient- og brukarrettigheitslova kapittel 4A. *Helsehjelp til pasientar utan samtykkekompetanse som motset seg helsehjelp*
Ho er for tida ikkje samtykkekompetent med tanke på sin helsetilstand og behov for akutt behandling (etter FARV-kriteria). Det blir vurdert at det er særleg fare for hennar liv og helse ved å utelate behandling med antibiotika, og slik må Pasient- og brukerrettighetsloven kapittel 4A takast i bruk. Grunnen til hennar manglande samtykkekompetanse er mest sannsynleg delirium.

D Respektere hennar val om å ikkje ta medikament; ho skal likevel ha god omsorg
Ho er for tida ikkje samtykkekompetent med tanke på sin helsetilstand og behov for akutt behandling (etter FARV kriterier). Behandlende lege er ansvarleg for å yte nødvendig helsehjelp, og antibiotikabehandling mot kolecystitt må bli gitt for å hindre alvorleg helsetap. Ho er mest sannsynleg i delirium, og det føreligg ingen informasjon som skulle tilsei behandlingsavgrensingar eller rein palliativ tilnærming.

00002693bdae6bdaf0

40
Du er LIS1 i allmennpraksis. Ektefellen til ein pasient har ringt og bedt om legetime. Ho er fortvila fordi hennar 74 år gamle mann dei siste månadene har begynt å sjå syner. Han ser folk i trea utanfor huset, som han trur er reelle, men det er ganske lett å avleie han og få han til å tenkje på noko anna. Han strevar òg med å bruke nettbanken etter den siste oppdateringa, og han klarer ikkje lenger å bestille flybillettar på internett. Du spør korleis han søv. Dette kan ho ikkje svare på fordi dei ikkje lenger søv på same rom etter at han slo henne i søvne i fjor.
Kva er mest sannsynlege diagnose?

A Delirium
Feil, synshallusinasjonar er vanleg ved delirium, men delirium har akutt debut.

B Overforbruk av alkohol
Feil, dette er sannsynlegvis demens med lewylegemer. Alkohol kan redusere funksjonsnivået ytterlegare; alkoholanamnese høyrer med.

C Psykose
Feil, nevropsykiatriske symptom som debuterer hjå eldre er oftast ein del av demensutvikling, dette er det viktig å få kartlagt.

D X Demens med lewylegemer
Riktig, mannen har teikn på kognitiv svikt med problem med IKT, han har synshallusinasjonar og mogleg REM-søvn atferdsforstyrring. Dersom det ikkje er betydelege og plagsomme nevropsykiatriske symptom, er dette ikkje ein strakshjelp situasjon. For personar med demens med Lewylegemer vil det ofte vere rett å vise til spesialisthelsetenesta, men første undersøking bør gjerast i primærhelsetenesta. Også for å avklare hastigheitsgrad.

00002693bdae6bdaf0

41
Ein 78 år gammal mann kjem til deg som er LIS1 på fastlegekontor. Han klagar over dårleg nattesøvn i 6 månadar og lurer på om han kan få sovemedisin.
Av medisinar bruker han:
- prednisolon tab 5 mg x 1 for polymyalgia rheumatica
- enalapril tab 20 mg x 1 for primær hypertensjon
- metoprolol depottab 100 mg x 1 for frekvensregulering av atrieflimmer (AF)
- apiksaban 5 mg x 2 grunnet AF
- levotyroksin 75 µg x 1 for hypotyreose.

I tillegg til god anamnese og samtale om gode levereglar for søvn, kva for (eit) tiltak er riktigast vedrørande søvn ved første legetime?

A Førskrive zopiklon (z-hypnotikum)
Først må det kartleggast kva for ei søvnforstyrring dette er, t.d. ved bruk av søvndagbok. I tilfelle du konkluderer med insomni, er farmaka siste behandlingsvalg i lågaste nødvendig dose og avgrensa varighet.

B Førskrive mirtazapin tab. (antidepressiva med sederande effekt)
Det er ingen haldepunkt så langt for at pasienten har depresjon, og slik er ikkje mirtazapin aktuell som sovemedisin.

C Trappe ut prednisolon, metoprolol og levotyroksin
Han brukar fleire legemiddel som kan påverke søvn, men indikasjon virkar å vere god. Det må gjerast legemiddelgjennomgang, men å trappe ut desse medikamenta utan å erstatte dei kan ha særs negative konsekvensar/vere direkte farleg.

D X Be han om å føre søvndagbok og gjere legemiddelgjennomgang
Det er tilrådd at søvnmønster blir utgreia betre, ved å føre søvndagbok i 1-2 veker https://www.helse-bergen.no/48ff19/siteassets/seksjon/sovno/documents/sovndagbok2.pdf - https://www.helse-bergen.no/48ff19/siteassets/seksjon/sovno/documents/sovndagbok2.pdf. Han brukar fleire legemiddel som kan påverke søvn, kor indikasjon, dosering og eventuelt biverknader må vegast opp for kvarandre.

00002693bdae6bdaf0

42
Du er lege i akuttmottak og tilser ei 82 år gammal kvinne som er tilvist grunna fleire fall siste døgn. Ho har kjend primær hypertensjon, koronarsjukdom og kronisk nyresjukdom stadium 2. Ho har blitt dårlegare til beins, slapp og akutt forvirra dei siste 3 dagane. I akuttmottaket hostar pasienten utan ekspektorat, er ikkje orientert for tid eller stad, og har rektal temperatur 37,8ºC. Ingen andre patologiske vitale teikn eller kliniske funn. CT caput viser ingen aktuell patologi.

Analyse	Svar	Referanseområde
Hemoglobin	12,5 g/dL	11,7 – 15,3
Leukocytter	5,2 10^9 celler/L	3,5 – 10,0
Nøytrofile	0,8 10^9 celler/L	1,5 – 7,3
Monocytter	4,2 10^9 celler/L	1,1 – 3,3
Trombocytter	135 10^9 celler/L	145 – 390
Kreatinin	75 µmol/L	50 – 90
Estimert GFR	69 mL/min/1,73m^2	>90
CRP	25 mg/L	<5

Kva er mest sannsynleg hovudårsaka til hennar funksjonssvikt, delirium og fall?

A Akutt pyelonefritt
Låg CRP, normalt til lågt tal på leukocyttar, låge nøytrofile, og monocytose talar imot bakteriell infeksjon på dag 3. Ho har dessutan ingen kliniske teikn på pyelonefritt utanom subfebrilia som er nokså uspesifikk.

B X Viral luftvegsinfeksjon
Låg CRP, normalt til lågt tal på leukocytter, låge nøytrofile, monocytose, tørrhoste og subfebrilia kan tyde på viral luftvegsinfeksjon, til dømes SARS-CoV-2 (covid-19). Delirium, som ho òg har, er særs vanleg førekomande ved mellom anna covid-19.

C Bakteriell pneumoni
Låg CRP, normalt til lågt tal på leukocyttar, låge nøytrofile, og monocytose talar imot bakteriell infeksjon på dag 3. Ho har få kliniske teikn til bakteriell pneumoni (subfebrilia og tørrhoste) som er nokså uspesifikke. Symptoma kan passe med atypisk pneumoni, men differentialtelling passar betre med viral infeksjon.

D Hjerneslag
Subfebrilia og delirium kan førekomme ved hjerneslag, men fråværet av fokale nevrologiske symptom gjer at hjerneslag er mindre sannsynleg. Negativ CT caput så godt som utelukkar bløding. Denne undersøkinga utelukkar òg subduralt hematom som årsak til pasienten sine symptom.

00002693bdae6bdaf0

43
Ei 92 år gammal kvinne som bur heime, er sjølvhjulpen i daglege aktivitetar, og held seg mykje heime. Ho går på ein veketur til sjukeheimen for å besøke vener, avstanden er rundt 200 meter. Ho brukar ikkje ganghjelpemiddel, men blir sliten. Ho har nokre kroniske sjukdommar som ikkje pregar ho i kvardagen.
Ho blir innlagd akutt på sjukehus med positiv SARS-CoV-2 PCR. Ho har hatt ei gradvis forverring siste veka, med aukande behov for hjelp til personlig stell; ho har difor fått heimeteneste 4 gongar dagleg. Ho har vore heilt sengeliggjande dei siste 2-3 dagane, klarer ikkje å gå utan hjelp frå to personar, og treng hjelp til alle daglege aktivitetar.

	1	**VELDIG SPREK**	Personer som er robuste, aktive, energiske og motiverte. De trener gjerne regelmessig, og er blant de sprekeste i sin aldersgruppe.
	2	**SPREK**	Personer som **ikke har aktive sykdomssymptomer**, men er mindre spreke enn kategori 1. De kan ofte trene eller være vel **aktive av og til**, f.eks. sesongbasert.
	3	**KLARER SEG BRA**	Personer med **velkontrollerte medisinske problemer**, selv o de kan ha symptomer av og til. De er **ikke regelmessig aktive** utover vanlig gange.
	4	**LEVER MED SVÆRT MILD SKRØPELIGHET**	Tidligere «sårbar». Denne kategorien markerer en overgang fr å være helt selvhjulpen. Selv om de **ikke er avhengig av** dagl hjelp fra andre, vil **symptomer begrense aktivitet**. De klager over at de er «langsomme» og/eller blir slitne/trøtte ila dagen.
	5	**LEVER MED MILD SKRØPELIGHET**	Disse er **mer tydelig langsomme**, og trenger hjelp til **komplekse aktiviteter** i dagliglivet (personlig økonomi, transport, tungt husarb Vanligvis vil mild skrøpelighet i økende grad føre til problemer med handle eller gå utenfor hjemmet alene, lage mat, håndtere medisin og begynner å begrense lett husarbeid.
	6	**LEVER MED MODERAT SKRØPELIGHET**	Personer som må ha hjelp til **alle aktiviteter utendørs** og mec å **stelle hjemmet**. Innendørs har de ofte problemer med trapp trenger **hjelp til bading/dusj** og kan trenge litt hjelp til å kle på seg (veiledning, tilsyn).
	7	**LEVER MED ALVORLIG SKRØPELIGHET**	**Helt avhengige av hjelp til personlig stell** uansett årsak (fys eller kognitiv). Likevel fremstår de som stabile og uten høy risik for å dø (innen ~6 måneder).
	8	**LEVER MED SVÆRT ALVORLIG SKRØPELIGHET**	Helt avhengige av hjelp til personlig stell og nærmer seg livet slutt. Vanligvis vil de ikke komme seg igjen selv etter mild sykdom.
	9	**TERMINALT SYK**	Nærmer seg livets slutt. I denne kategorien inngår personer me en **forventet levetid <6 måneder uten at de lever med alvor skrøpelighet**. (Mange terminalt syke pasienter kan være fysisk aktive inntil de er svært nær døden).

SKÅRING AV SKRØPELIGHET HOS

Kva for ein skår får denne pasienten på Clinical Frailty Scale (CFS)?

A CFS 6 – lev med moderat skrøpelighet.
CFS skal vurderast basert på funksjonsnivå 2 veker før det aktuelle.
B CFS 8 – lev med svært alvorlig skrøpelighet.
CFS skal vurderast basert på funksjonsnivå 2 veker før det aktuelle.
C X CFS 4 – lev med særs mild skrøpeligheit.
CFS skal vurderast basert på funksjonsnivå 2 veker før det aktuelle. Ho lev med særs mild skrøpelighet (CFS 4). Hun blir sliten, men klarar å gå sjølvstendig og er ikkje avhengig av hjelp i det daglige.
D CFS 2 – sprek.
Pasientar med CFS grad 2 er spreke, har ikkje aktive sykdomssymptom, kan ofte trene/vere veldig aktive av og til.

00002693bdae6bdaf0

44
Ei 79 år gammal kvinne på di fastlegeliste har KOLS GOLD stadium 4 og depresjon. Ho er 1,67m høg og veg 58 kg. Kroppsmasseindeks (BMI) = 20,8 kg/m². For eitt år sidan vog ho 63 kg. Røntgen toraks viser noko hyperinflaterte lunger, men er elles normalt. Klinisk undersøking av brysta avdekkar ikkje noko gale. Test for blod i avføringa er negativ. Urinstiks er normal. Hemoglobin, senkingsreaksjonen (SR), ALP, GT, ASAT, ALAT, natrium, kalium og kalsium er innanfor det normale.
Kva er mest sannsynleg årsaka til vekttapet hennar?

A Vekttapet skuldast mest sannsynleg depresjonen, og ho vil få tilbake vekt om depresjonen blir behandla
Depresjon kan gje vekttap, men det kan òg alvorleg kols. Depresjon er difor ikkje nødvendigvis viktigaste årsak. Undervekt og vekttap gjev også depressive symptom, slik at dette vil gjere depresjonsbehandling vanskelegare. Difor må depresjonsbehandling, kolsbehandling og ernæringsbehandling skje parallelt.
B X Vekttapet skuldast mest sannsynleg kombinasjonen av depresjon og kols
Både alvorleg kols og depresjon er svært viktige årsaker til vekttap. Kombinasjonen av desse to er difor mest sannsynlege forklaring på vekttapet.
C Vekttapet skuldast mest sannsynleg ein udiagnostiskert kreftsjukdom
Både alvorleg kols og depresjon er i seg sjølv særs vanlege årsaker til vekttap. Vekttapet er innanfor det som er vanleg ved desse tilstandane, og dei er difor mest sannsynlege forklaringa på vekttapet, sjølv om det er korrekt at kreft også er mogleg.
D Det er normalt å gå noko ned i vekt med aukande alder. Vekttapet kan reknast som ei fysiologisk aldersforandring
Det er korrekt at eit moderat vekttap kan reknast som eit normalfenomen med aukande alder, opp til om lag 0,5 kg per år har vore gjeve opp som normalt. Vekttapet hjå denne pasienten er vesentleg større.

00002693bdae6bdaf0

45
Ein mann og kvinne i byrjinga av 80-åra kjem til deg på fastlegekontoret fordi han det siste året har blitt ustø og har falle fleire gongar. Kona er bekymra. Ho synes han har blitt rotete og gløymsk, og ho fortel om auka mengder klesvask på grunn av vasslatingsuhell. Du mistenker ei spesiell årsak til denne triaden med symptom.
Kva for diagnose er det størst mistanke om her?

A X Normaltrykkshydrocefalus (NPH)
NPH har denne typiske triaden av symptom; ustøheit, kognitiv svikt og urininkontinens. Det er viktig med utgreiing fordi tilstanden kan behandlast med innlegging av shunt.
B Misbruk av beroligande legemiddel

Det kan ikkje utelukkast, men då har ein vanlegvis ikkje denne triaden, men er meir sløv og innimellom gjerne angstprega.
C Infarkt i lillehjernen

Det kan ikkje utelukkast, infarkt i lillehjernen gir typisk akutt innsetjande ustøheit, men har vanlegvis ikkje denne triaden (inkontinens og kognitiv svikt manglar).
D Borreliainfeksjon

Nevroborreliose er sjeldan og kan ha mange symptombilete; denne triaden gir ikkje mistanke om nevroborreliose.

00002693bdae6bdaf0

46
Du jobbar som LIS1 ved ortopedisk avdeling, og i akuttmottak tar du imot ein 68 år gammal mann med akutte ryggsmerter. Den siste månaden har smertene auka, og det har vore lite eller inga lindring ved bruk av paracetamol eller ibuprofen. Ved klinisk undersøking finn du ingen organspesifikke funn, og det er normal nevrologisk status. Du får svar på dei innleiande blodprøvene som er blitt tekne, og dei viser følgjande:

Laboratorieparameter	Svarverdi	Referanse
Hemoglobin, g/dL	9,7	13,4-17,0
MCV, fL	97	82-98
Leukocytter,10^9/L	5,8	3,5-11,0
Nøytrofile granulocytter, 10^9/L	3,8	1,7-8,3
Lymfocytter, 10^9/L	1,1	0,8-5,0
Trombocytter, 10^9/L	211	145-390
CRP, mg/L	12	<5
Kreatinin, µmol/L	141	60-105
Ioinisert kalsium mmol/L	1,76	1,13-1,28
Albumin g/L	31	39-48
Protein g/L	94	62-78

Kva er, ut frå klinikk og laboratorieparameter, den mest sannsynlege diagnosen?

A Reaktiv hypergammaglobulinemi
Høg total protein kan under tida sjåast ved polyklonal immunoglobulinauke. Det kliniske totalbildet med ryggsmerter, høg kalsium og nyresvikt, tyder derimot klart mot monoklonal immunoglobulinøke og myelomatose.
B Hyperparatyreoidisme
Vil ikkje gi høg total protein og passar ikkje med det kliniske bildet.
C Metastatisk sykdom
Vil ikkje gi høg total protein.
D X Myelomatose
Høg total protein med samtidig lågt albumin ser ein nesten utelukkande ved polyklonal eller monoklonal immunoglobulinake. Klinikken med ryggsmerter, høg kalsium og nyresvikt, er her derfor særs suspekt på utvikling av myelomatose.

00002693bdae6bdaf0

47
Ei 43 år gammal kvinne som brukar warfarin på grunn av ein eldre mekanisk mitralventil har falle ned frå ein høg stige. Ho blir henta av ambulanse, meldt og deretter køyrt direkte til akuttmottak. Det er mistanke om alvorleg hovudskade.
Kva for medikamentell behandling bør klargjerast medan ein ventar på at ambulansen kjem til akuttmottaket?

A X Protrombinkomplekskonsentrat
Protrombinkomplekskonsentrat har indikasjon ved blødingar forårsaka av erverva mangel på protrombinkompleksfaktorane, i praksis ved warfarinbruk. Legemidlet kan administrerast raskt, og verknaden inntreff raskt. Plasma må bli gitt i store volum og tinast opp før bruk, og blir ikkje føretrekt. Det tar lang tid før K-vitamin gir betring av koagulasjonsstatus, og kan vere uheldig ved høgrisiko mekaniske hjerteventilar, sidan det kan vere vanskeleg å få INR opp i terapeutisk område igjen dei første dagane etter administrering. Faktor VIII-konsentrat hjelp ikkje ved mangel på vitamin-K-avhengige koagulasjonsfaktorar.
B Faktor VIII-konsentrat
C Ferskfrosen plasma
D K-vitamin

00002693bdae6bdaf0

48
Ei 31 år gammal kvinne opplev påfallande kraftig postpartumbløding etter sin første vaginale fødsel. Ho har hatt lett for å få blåflekkar heile livet og har hatt kraftige menstruasjonsblødingar sidan menarke. Ho har fleire førstegradsslektningar som har hatt mild blødingstendens, utan at dei har fått noko diagnose. Det blir tatt orienterande blodprøvar som viser:

Hemoglobin	8.9 g/dL	(11.5-16)
Leukocytter	4.7 *10E9/L	(4-11)
Trombocytter	157 *10E9/L	(150-450)
INR	1.0	(<1.2)
APTT	39 sek	(25-37)

Kva er den mest sannsynlege årsaka til pasienten sin blødingstendens og forhøga APTT?

A Antifosfolipidsyndrom
B X Von Willebrands sjukdom
Von Willebrands sjukdom er den vanlegaste arvelege blødarsjukdommen i Noreg, og affiserer begge kjønn. Von Willebrand faktor fungerer som transportfaktor for koagulasjonsfaktor VIII, og nedsett nivå av faktor VIII kan medføre forhøga APTT. Ved antifosfolipidsyndrom og nærvær av lupus antikoagulans kan ein sjå forhøga APTT, men ikkje klinisk blødingstendens.
C Bærarskap for hemofili A
D Bærarskap for hemofili B

00002693bdae6bdaf0

49
Du er fastlege. Ei 17 år gammal jente kjem til kontroll for akne. Ho har hatt aukande akne siste året, og du starta behandling med lokalt retinoid for tre månader sidan. Ho meiner sjølv at dette ikkje har hatt nok effekt, men ho har tålt kremen godt. Ved undersøking ser du papulopustuløs akne med aktive lesjonar på kinn og i panne, som ser ut til å kunne gi arr. Du vurderer at du vil leggje til ytterlegare behandling.
Kva er det mest aktuelle neste trinn i behandlinga?

A Benzoylperoksid
Arrdannande akne gir indikasjon for systemisk behandling
B Kostråd
Kostråd er ikkje indisert ved akne
C X Tetrasyklin tabletter
Riktig svar, tetrasyklin tablettar skal kombinerast med lokalt retinoid
D Klindamycin liniment
Arrdannande akne gir indikasjon for systemisk behandling

00002693bdae6bdaf0

50
Ein 72 år gammal mann kjem til deg på fastlegekontoret. Han har oppdaga ei utvekst oppad på høgre kinn mot nedre augelokk. Den blør av og til. Ved undersøking finn du ei 8 x 7 mm stor knuteforma, hudfarga tumor med skinnande preg, tydelege kar og ei skorpebelagt grop sentralt.
Kva er mest sannsynlege diagnose?

A Dermatofibrom
Nei, særs sjeldan i ansiktet. Høver ikkje med morfologisk skildring.
B X Basalcellekarsinom
Ja, typisk med lokalisasjon av nodulære BCC i ansikt. Skildring høver med skinnande/pellucid preg og teleangiektasier omkring eit kraterforma sentrum.
C Seborroisk keratose
Nei, vil vere vorteaktig og matt, oftast litt brun på farge
D Plateepitelkarsinom
Nei, ville forventa hyperkeratose og ikkje pellucid preg.

00002693bdae6bdaf0

51
Du er fastlege for ei 52 år gammal kvinne. Ho klagar over at det over nokre månader har tilkommet kløe og ubehag i genitalområdet. Ho fortel at samleie er smertefullt, og det har i periodar tilkommet sårdanning. Plagene er til stades heile tida. Utflod har ikkje endra seg. Det er ingen kjend historie med hudsjukdommar i familien. Du undersøker henne og ser hudforandringar som vist på bildet.



Kva er den mest sannsynlege diagnosa?

A Psoriasis
Sårdanning og uttalt smerte er ikkje vanleg ved genital psoriasis. Hudforandringane gir her openberr sklerose, og funn går over inn til slimhinnene, noko som ikkje er tilfelle med psoriasis.
B Herpes genitalis
Vedvarande symmetriske hudplager over tid. Ingen opplysingar om vesikler. Kliniske funn passar ikkje
C X Lichen sclerosus
Symptom og funn med kvite, skinnande flekkar på huda rundt vulva, kløe, sårdanning og dyspareuni er karakteristiske teikn på genital lichen sclerosus. Ein ser òg synekkidanning rundt framre commissur.
D Kronisk candidiasis
Ein får ikkje slike uttalte funn i huda ved candidainfeksjon. Ingen opplysingar om endra utflod.

00002693bdae6bdaf0

52
Ei 21 år gammal jente kjem til fastlegen fordi ho har fått beskjed frå ein gut ho hadde samleie med for fire veker sidan, at han har testa positivt for klamydia. Ho har ingen fast partner, og har ingen symptom. Etter dette har ho hatt samleie med ein annan gut. Ho skal no ta ein sjølvutført vaginalpensel til klamydiatest.
Kva er riktigaste handtering av dette?

A Gi ho behandling med doksysyklin 100 mg x 2 i 7 dagar
Feil. Dette er ein tilfeldig partnar. Bør ikkje gi ho behandling før ein har eit positivt svar
B Be ho gi beskjed til den siste guten ho hadde samleie med slik at han får testa seg
Feil. Ho skal ikkje gi beskjed før hun eventuelt har fått påvist klamydia
C Gi ho behandling med doksysyklin 100 mg x 2 i 7 dagar og be ho gi beskjed til den siste guten ho hadde samleie med slik at han får testa seg
Feil. Hun bør ikkje behandlast før prøvesvar ligg føre, og skal ikkje gi beskjed før ho eventuelt har fått påvist klamydia
D X Be ho avvente vidare tiltak fram til prøvesvar ligg føre om rundt 1 veke
Riktig. Ho skal ikkje ha behandling før vi veit om prøva er positiv

00002693bdae6bdaf0

53
Ein pleiar på sjukeheimen i kommunen der du jobbar som LIS1, merkar illeluktande, grumsete urin hjå ein 85 år gammal kvinnelig bebuar med slagsekvele og moderat kognitiv svikt. Pasienten oppgir ingen plager og er afebril. Urinstiks er positiv for leukocyttar og nitritt, og dyrkingssvaret viser vekst av E. coli med følgjande resistensprofil:
- Ciprofloksacin: Sensitiv
- Trimetoprim/Sulfa: Resistent
- Mecillinam: Sensitiv
- Ampicillin: Resistent

Korleis skal tilfellet vurderast, og kva er beste handtering?

A Sannsynleg pyelonefritt. Oppstart med mecillinam intravenøst
B Sannsynleg asymptomatisk bakteriuri. Oppstart med pivmecillinam tablettar
C Sannsynleg cystitt. Oppstart med ciprofloksacin tablettar
D X Sannsynleg asymptomatisk bakteriuri. Ingen tiltak
Dette passar med asymptomatisk bakteriuri, som er vanleg hjå eldre. Skal ikkje behandlast rutinemessig, sidan det ikkje bidreg til betre helse hjå pasienten, og unødvendig antibiotikabruk aukar risikoen for seinare infeksjon med meir resistente mikrobar.

00002693bdae6bdaf0

54
Ei 35 år gammal kvinne skal utgreiast for immunsvikt grunna fleire antibiotikakrevande infeksjonar årleg sidan ho var ungdom. Det har i hovudsak vore sinusittar og pneumoniar.
Kva for immunsvikt-tilstand er mest sannsynleg?

A Komplementmangel
B Hiv-infeksjon
C Alvorleg kombinert immunsvikt med IgG- og T-cellemangel
D X Vanlig variabel immunsvikt med IgG-mangel
Komplementmangel kan ha ulike uttrykk, som auka risiko for pneumokokksepsis og meningitt (C2-mangel), eller auka risiko for Neisseria-infeksjonar (C5-C9-mangel). HIV-infeksjon med låge CD4-tal gir typisk opportunistiske infeksjonar som Candida-øsofagitt, CMV-reaktivering og pneumocystis. Alvorleg kombinert immunsvikt er særs sjeldan og gir symptom frå før 1-årsalder, og utan stamcelletransplantasjon er tilstanden ofte dødeleg før 1 år grunna alvorlege infeksjonar. Vanleg variabel immunsvikt gir typisk residiverande eller langvarige øvre og nedre luftvegsinfeksjonar, og er mykje vanlegare enn dei øvrige alternativa

00002693bdae6bdaf0

55
Ein 34 år gammal mann frå Afghanistan er nyleg komen til Noreg som asylsøkar. No kjem han til legetime for gjennomgang av prøvesvar etter førstegongsundersøking. Han brukar ingen faste medisinar og rapporterer ingen plager, og klinisk undersøking er normal. Laboratorieprøvene er òg normale, bortsett frå at IGRA (Interferon gamma release assay)-test (QuantiFERON®-TB) er positiv.
Kva er den beste tolkinga av dette prøvesvaret?

A Han har aktiv tuberkulose og bør leggast inn på sjukehus på luftsmitteisolat for utgreiing og oppstart behandling
Han er klinisk frisk med normale laboratorieprøvar, og aktiv tuberkulose er då særs usannsynleg
B X Han har tidlegare vore eksponert for tuberkulose og kan seinare få reaktivering og dermed aktiv tuberkulose
Gjennomgått tuberkulose gir ikkje immunitet for ny smitte. Etter eksponering for tuberkulosesmitte kan mikroben ligge latent i kroppen resten av livet. IGRA vil vere positiv. Hos 5-10 % reaktiverast mikroben i løpet av livet og gir aktiv tuberkulose. IGRA kan ikkje skille mellom latent, aktiv eller behandla tuberkulose, og kan heller ikkje brukast til å overvake behandlingsrespons. Aktiv tuberkulose gir som hovudregel symptom som feber, nattesvette, vekttap, hoste, og eventuelt lymfeknutesvulst, osb.
C Han har tidlegare gjennomgått behandling mot tuberkulose, og IGRA kan brukast for å følge behandlingsrespons
D Han har tidlegare gått gjennom tuberkulose og kan ikkje bli smitta på nytt fordi han har utvikla immunitet

00002693bdae6bdaf0

56
Ein 55 år gammal mann som opprinneleg kjem frå Uganda, har budd i Noreg dei siste 20 åra. For ei veke sidan kom han heim etter 3 ukers besøk i heimlandet, og no kontaktar han fastlegen på grunn av feber og kroppsverk. Han har også lett hoste.
Laboratorieprøver: Hb er 12,9 g/dl (ref 13-17) og CRP er 55 mg/L (ref <5). Han blir innlagd ved medisinsk avdeling på lokalsykehuset.
Kva for infeksjonsutgreiing og vurdering bør gjerast no?

A Utgreiing med fokus på influensa, pneumoni og urinvegsinfeksjon. Tilnærma normal Hb gir lågt sannsyn for malaria
B X Utgreiing med fokus på malaria, i tillegg til luftvegsinfeksjon. Malaria kan vere alvorleg, derfor låg terskel for å utgreie for dette
Dette er eit eksempel på importfeber, der malaria alltid skal vurderast som mogleg diagnose. Plasmodium falciparum er vanleg i Afrika og kan gi alvorleg malaria, så dette må avklarast. Andre, ikkje-tropiske sjukdomar må sjølvsagt òg vurderast, men mykoplasmapneumoni er ikkje vanleg i denne settinga. Normalt hemoglobinnivå utelukkar ikkje malaria.
C Utgreiing med fokus på *Legionella* og *Mycoplasma pneumoniae,* sidan desse er vanlege årsaker ved importfeber
D Førebels inga utgreiing. Anbefaling om nasofarynks-PCR (virus og atypiske bakteriar) samt urinstiks og -dyrking på fastlegekontoret ved fortsett feber etter 3-4 dagar

00002693bdae6bdaf0

57
Ein 16 år gammal gutt kjem til fastlegen grunna feber og lette allmennsymptom dei siste 4 dagane. Guten klagar over hovudpine, muskelsmerter og trøyttleik. Ved undersøking blir temperaturen målt til 38,5°C. Fastlegen finn ingen utslett eller nakkestivheit, ingen generell glandelsvulst, og det er normale auskultasjonsfunn over hjerte og lunger. C-reaktivt protein (CRP) i blodet blir målt til 35 mg/L (ref. <5).
Kva bør fastlegen gjere no?

A Starte behandling med antibiotika
B X Gi råd om kvile, tilstrekkeleg veskeinntak og symptomlindring med paracetamol
Ved feber og milde allmennsymptom hjå ein tenåring, utan spesifikke funn som tyder på alvorleg infeksjon, er det mest hensiktsmessig å gi råd om kvile, tilstrekkeleg veskeinntak og symptomlindring med paracetamol. Antibiotika bør ikkje startast utan ein klar indikasjon på bakteriell infeksjon, og vising til sjukehus er ikkje nødvendig med mindre det er teikn på alvorleg sjukdom. Blodprøvar utover CRP kan vurderast dersom symptoma vedvarer eller forverrar seg, men er ikkje det første tiltaket.
C Ta blodprøvar inkl. blodkultur og virusserologi for å utelukke alvorleg infeksjon
D Vise til akuttmottak for videre utgreiing

00002693bdae6bdaf0

58
Ei 48 år gammal frisk kvinne kjem på legevakta. For mindre enn eitt døgn sidan merka ho ubehag og observerte raudme i eit mindre område på framsida av venstre lår. No har det utvikla seg slik at ho har sterke smerter lokalisert i dette området. Ho har òg feber og klart nedsett allmenntilstand. Legevaktslegen inspiserer området på låret og synest det minnar om erysipelas, men hudforandringane er ikkje skarpt avgrensa. Pasienten er tydeleg smertepåverka.
Kva er riktigaste tilnærming i denne situasjonen?

A Gi smertestillande og febernedsetjande behandling samt beskjed om å komme tilbake til legevakt ved forverring
Den raske utviklinga og sterke smerter gir mistanke om at dette kan vere nekrotiserande fasciitt som raskt kan forverre seg til ein livstrugande multiorgansjukdom. Tidleg igangsett kirurgisk behandling med fjerning av infisert, nekrotisk vev er livreddande. Forsinka behandling kan medføre dødsrisiko.
B Gi smertestillande, febernedsetjande behandling og fenoksymetylpenicillin-tablettar samt beskjed om å komme tilbake til legevakt ved forverring
Den raske utviklinga og sterke smerter gir mistanke om at dette kan vere nekrotiserande fasciitt som raskt kan forverre seg til ein livstrugande multiorgansjukdom. Tidleg igangsett kirurgisk behandling med fjerning av infisert, nekrotisk vev er livreddande. Forsinka behandling kan medføre dødsrisiko.
C X Legge inn i sjukehus som strakshjelp for intravenøs antibiotikabehandling, vurdering av akutt kirurgi og symptomlindring
Den raske utviklinga og sterke smerter gir mistanke om at dette kan vere nekrotiserande fasciitt som raskt kan forverre seg til ein livstrugande multiorgansjukdom. Tidleg igangsett kirurgisk behandling med fjerning av infisert, nekrotisk vev er livreddande. Forsinka behandling kan medføre dødsrisiko.
D Legge inn i sykehus som strakshjelp for intravenøs antibiotikabehandling og symptomlindring
Den raske utviklinga og sterke smerter gir mistanke om at dette kan vere nekrotiserande fasciitt som raskt kan forverre seg til ein livstrugande multiorgansjukdom. Tidleg igangsett kirurgisk behandling med fjerning av infisert, nekrotisk vev er livreddande. Forsinka behandling kan medføre dødsrisiko.

00002693bdae6bdaf0

59
Ein 78 år gammal mann har permanent blærekateter grunna urinretensjon. Han ventar på prostatainngrep. Ei natt vaknar han med feber, er kvalm og kastar opp. På legevakta er han klar og orientert. Temperatur 39,1°C, puls 85/min, BT 110/75 mmHg, respirasjonsfrekvens 18/min. Urinstiks +++ på leukocyttar, negativ på nitritt.
Kva er den mest sannsynlege diagnosa?

A Akutt gastroenteritt
Permanent kateter disponerer for øvre urinvegsinfeksjon, og kliniske opplysningar er foreinlege med dette. Gastroenteritt kan ikkje sikkert utelukkast ut frå opplysningane i vignetten, og alle pasientar med permanent kateter har utslag på leukocyttar i urinen, men høg feber og allmennpåverknad med noko lågt blodtrykk er ikkje venta å tilkome så raskt og bli så uttalt ved akutt gastroenteritt. Det er heller ingen opplysningar om diaré.

B X Øvre urinvegsinfeksjon
Kliniske opplysningar er foreinlege med urinvegsinfeksjon. Allmennsymptom som feber, kvalme og oppkast er foreinlege med øvre urinvegsinfeksjon.

C Akutt prostatitt
Kliniske opplysningar er foreinlege med urinvegsinfeksjon. Sepsiskriteria er ikkje til stades. Allmennsymptom som feber, kvalme og oppkast er foreinlege med øvre urinvegsinfeksjon.

D Cystitt
Kliniske opplysningar er foreinlege med urinvegsinfeksjon. Allmennsymptom som feber, kvalme og oppkast er foreinlege med øvre urinvegsinfeksjon og ventast ikkje ved ein cystitt. Alle pasientar med permanent blærekateter har kolonisering med bakteriar/kronisk bakteriuri og utslag på leukocyttar på u-stiks.

00002693bdae6bdaf0

60
Du er LIS1 og jobbar denne januarkvelden i akuttmottaket og tek imot ei 68 år gammal, heimebuande kvinne med feber, hovudpine og muskelsmerter som har vart i tre dagar. Ho kjenner seg elendig, har rektaltemperatur 39°C, men elles fine vitalia, og har begynt å få tørrhoste. CRP 84 mg/L (ref. <5). Pasienten har frå tidlegare hypertensjon og type 2-diabetes, røyker ikkje og er elles frisk. Influensasesongen er på sitt høgste, og du får positiv PCR-test for influensa A-virus. Det er fullt på sjukehuset, og overlegen ber deg vurdere å sende pasienten heim.
Kva for tilnærming er mest i tråd med gjeldande retningslinjer?

A Legge ho inn, starte antiviral behandling med oseltamivir og antibiotika og tilråde influensavaksinasjon neste sesong.
Tidleg oppstart med oseltamivir er viktig, helst innan 48 timar etter symptomdebut for å redusere sjukdomsvarigheit og alvorlegheit, men hjå risikopasientar kan oppstart skje inntil 5–7 dagar avhengig av individuell risiko og alvorlegheit. Men det er neppe sikkert at ho òg har behov for antibiotika. Influensa kan gje CRP over 100 mg/L, og med fine vitalia og kort sjukehus, kunne ho fått oseltamivir åleine og sett det an.

B Sende ho heim, starte antibiotika mot mistenkt byrjande pneumoni. Rekontakt ved forverring og tilråde influensavaksinasjon til neste sesong.
Det er vanleg å få sekundær pneumoni etter influensa, særleg hjå risikopasientar som ho (alder, hypertensjon, diabetes), men det er ikkje vanleg før etter over ei veke. Vaksinasjon er viktig til neste sesong, då immuniteten frå denne infeksjonen ikkje varer til neste sesong. Men vaksine denne sesongen vil òg gi vern mot andre variantar av influensa, som influensa B.

C Sende ho heim, starte antiviral behandling med oseltamivir og gi influensavaksine umiddelbart. Rekontakt ved forverring.
Oseltamivir er rett å gje tidleg hjå risikopasientar som ho (alder, hypertensjon, diabetes), men det skal ikkje bli gitt saman med vaksinen. Vaksinen blir tilrådd til personar over 65 år og dei med kroniske sjukdomar som ho. Denne infeksjonen gir ho ingen vern mot andre variantar av viruset enn influensa A. Ho blir difor tilrådd å ta influensavaksine denne sesongen, men bør vente 14 dagar etter avslutta antiviral behandling.

D X Sende ho heim, starte antiviral behandling med oseltamivir. Rekontakt ved forverring og tilråde influensavaksinasjon etter symptomfrihet.
Riktig svar: Med fine vitalia og kort sjukehistorie kan ho reise heim. Ho skal ha oseltamivir sidan ho er i risikogruppe (alder, hypertensjon, diabetes). Viktig å gje informasjon om rekontakt ved forverring. Vaksinen blir tilrådd til personar over 65 år og dei med kroniske sjukdomar som ho. Vaksine denne sesongen vil gje vern mot andre variantar av viruset enn den ho har vore smitta med no, men ho bør vente til det har gått to veker etter avslutta antiviral behandling.

00002693bdae6bdaf0

61
Ein 58 år gammal mann med hypertensjon er i akuttmottaket på eit lokalsjukehus grunna akutte brystsmerter. Symptoma starta medan han gjekk i motbakke på veg heim frå jobb. Smertene blir skildra som klemmande over brystet med utstråling til venstre arm. Smertene gjekk over då han stoppa opp, men kom tilbake då han gjekk opp trappa heime.
Ved klinisk undersøking er det normale organfunn. Han har ingen pågåande symptom. Blodtrykk 135/85 mmHg. EKG blir òg vurdert som normalt. Troponin T blir målt to gongar med tre timars mellomrom, og verdiane er òg normale.
Kva er riktig handtering av pasienten vidare?

A X Pasienten leggast inn til videre utgreiing av mistenkt ustabil angina pectoris
Pasienten har klassisk angina som er nyoppstått og med låg terskel for utløysing av symptom. I lys av negative myokardskademarkørar bør derfor tilstanden vurderast som ustabil angina pectoris. Det er difor aktuelt å utgreie pasienten som inneliggande pasient i sjukehus, t.d. med CT koronarkar. Stabil angina er feil grunna symptoma si alvorlegheit. Lungeemboli er feil grunna symptoma sin karakter. Akutt hjarteinfarkt er feil fordi det ikkje blir påvist myokardskademarkørar i blod, som er hovudkriteriet for hjarteinfarkt. Det er heller ingen EKG-forandringar eller pågåande symptom som skulle tilseie at pasienten må til koronarangiografi med akutt hastegrad.
B Pasienten visast til elektiv utgreiing ved hjertepoliklinikken grunna mistanke om stabil angina pectoris
C Vakthavende invasiv kardiolog på næraste PCI-sjukehus kontaktast umiddelbart då pasienten har et akutt hjerteinfarkt
D Pasienten visast til CT lungearteriar før eventuell heimreise grunna mistenkt lungeemboli

---

00002693bdae6bdaf0

62
Du har primærvakt på lokalsjukehuset, og det blir lagt inn ein 58 år gammal mann grunna akutt oppstått hjartebank og nær besviming. Frå tidlegare er han frisk, bortsett frå hoste og tung pust ved anstrenging dei siste 2 månadene. Han er vaken og klar. Blodtrykket er 120/80 mmHg. Du får tatt eit EKG som er vist under. Avspelingshastigheit er 50 mm/s.



Saman med ein kollega får du lagt ned ein øsofaguselektrode for å registrere atrieaktiviteten. På denne ser du at atria har ein regelmessig frekvens på 110/min.
Kva for ein arytmi har pasienten?

A Antidrom AV-reentrytakykardi grunna ei aksessorisk bane og eit WPW-syndrom
B Atrietakykardi med venstre greinblokk
C Atriefluttar med 2 til 1 overleiing til ventriklane og venstre greinblokk
D X Ventrikkeltakykardi
Det er ein regelmessig takykardi med breie QRS, frekvens ca. 210/min. Med atriefrekvens på 110/min er det AV-dissosiasjon med raskast ventrikkel, og det er ein eintydig ventrikkeltakykardi. Årsaka hjå den aktuelle pasienten var sarkoidose med kardial affeksjon.

00002693bdae6bdaf0

63

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

Ein 72 år gammal mann bur åleine langt oppi dalen. Han har ikkje vore til legen på 15 år.
No kjem han på legekontoret fordi han opplev pustevanskar ved gange i slake motbakkar, og han toler klart mindre anstrenging enn før. Han må stoppe for å få att pusten om han prøver å gå litt raskt.
Auskultasjon avdekkjer ein ru systolisk bilyd over prekordiet. Bilyden høyrast best i 2. høgre interkostalrom og er kraftigast ganske seint i systolen. Deretter avtar han litt i styrke. Den andre hjartetonen er mindre tydeleg enn den første.
Kva for ei diagnose er mest sannsynleg?

A **0** Alvorleg pulmonalstenose
B **0** Mild eller moderat pulmonalstenose
C X **0** Alvorleg aortastenose
Oppgaven tas ut jf. sensurmøtet.

Bilyden ved aortastenose er oftast ru/sagande/grov og har crescendo–decrescendo-karakter (dvs. aukande–så avtakande intensitet). Punktum maksimum er oftast i 2. høgre interkostalrom, men kan vere langs venstre sternalrand, og hjå mange høyrast han òg tydeleg over apex. Forplanting til halskar kan vere vanleg. Når maksimal styrke er høyrbar seint i systolen, er dette gjerne teikn på at stenosegraden er alvorleg, og likeså er svekt andre hjartetone oftast assosiert med alvorleg grad av aortastenosen. Pulmonalstenose høyrast vanlegvis best til venstre for sternum. I tillegg har denne pasienten symptom som gir mistanke om symptomgjevande klaffesjukdom.
D **0** Mild eller moderat aortastenose

00002693bdae6bdaf0

64

Du har ei 17 år gammal jente på fastlegekontoret. Ho har hatt anoreksi i fem år, og ho har no hatt ein dårleg periode. Ho er 169 cm høg, kroppsmasseindeks er 16 kg/m2 (undervektig). Foreldra er bekymra og har bestilt time. Du startar med klinisk undersøking.
Ved auskultasjon over brystet høyrer du ein kort systolisk bilyd med ein gong du set stetoskopet over 3. og 4. interkostalrom på venstre side parasternalt. Du opplev likevel bilyden som svak, såkalla grad II (av VI). Du synest ikkje at du høyrer bilyd over halsårane og heller ikkje øvst på brystet.
Kva er sannsynleg årsak til auskultasjonsfunnet?

A X Fysiologisk bilyd
Bilyden er klassisk fysiologisk. Det at pasienten er særs slank kan redusere dempinga av bilyden og bidra til at den høyrest betre. Dette er òg den aller vanlegaste bilyden hjå yngre. Bilyden blir typisk forsterka når hjarteminuttvolumet er forhøga, og dette kan skje ved alle sjukdomsprosessar, òg relatert til eteforstyrring, sjølv om typiske døme er stoffskiftesjukdom og anemi.
Pulmonalstenose gir òg systolisk bilyd, men den førekjem sjeldnare og gir oftast utstråling opp mot kragebeinet på venstre side. Aortalekkasje og mitralstenose gir diastoliske bilydar.
B Pulmonalstenose
C Aortalekkasje
D Mitralstenose

00002693bdae6bdaf0

65

Ei 32 år gammal kvinne kjem til akuttmottaket med kraftig hjertebank og puls 180/min. Ingen brystsmerter utover ubehag frå hjartebanken. Du auskulterer normale respirasjonslydar, og ho har SpO2 98 % på romluft. Du utfører Valsalva-manøver, korpå ho slår om til sinusrytme.
Kva arytmi er det mest sannsynleg at ho hadde?

A Paroksysmal atrieflimmer
Atrieflimmerimpulsane fyrer av uavhengig av AV-overleiinga
B Fokal atrietakykardi
Impulsane i atriet fyrer av uavhengig av AV-overleiinga
C X Atrioventrikulær nodal reentrytakykardi
Dette er ein reentrytakykardi som er avhengig av AV-knuten for å oppretthaldast. Valsalva-manøver kan bremse AV-overleiinga og slik bryte reentrysirkelen.
D Atriefluttar med 2:1-overleiing
Valsalva kan brukast til å sjå flutterbølgene, men arytmien brytast ikkje.

00002693bdae6bdaf0

66
Ein 50 år gammal mann kom for 14 dagar sidan heim frå 2 vekers ferie i utlandet. Han har dei siste vekene hatt feber 38–38,5°C rektalt, har nedsett yteevne og har gått ned 5 kg i vekt. Han oppsøkjer lege då han no har fått intens smerte i venstre legg.
Han har:
- CRP 80 mg/L (ref. <5)
- D-dimer 5 mg/L (ref. <0,5)
- leukocyttar 12 x109/L (ref. 4,0–11,0)
- temperatur 38,3 °C rektalt.

Han er palpasjonsøm i venstre legg utan at det blir observert heving, og han har ein bilyd over hjartet. Normal BT og puls.
Kva er mest sannsynlege diagnose?

A Erysipelas
Feil. Symptom på inflammasjon går føre smerter frå bein. Det er heller ikkje skildra kliniske funn foreinleg med erysipelas.

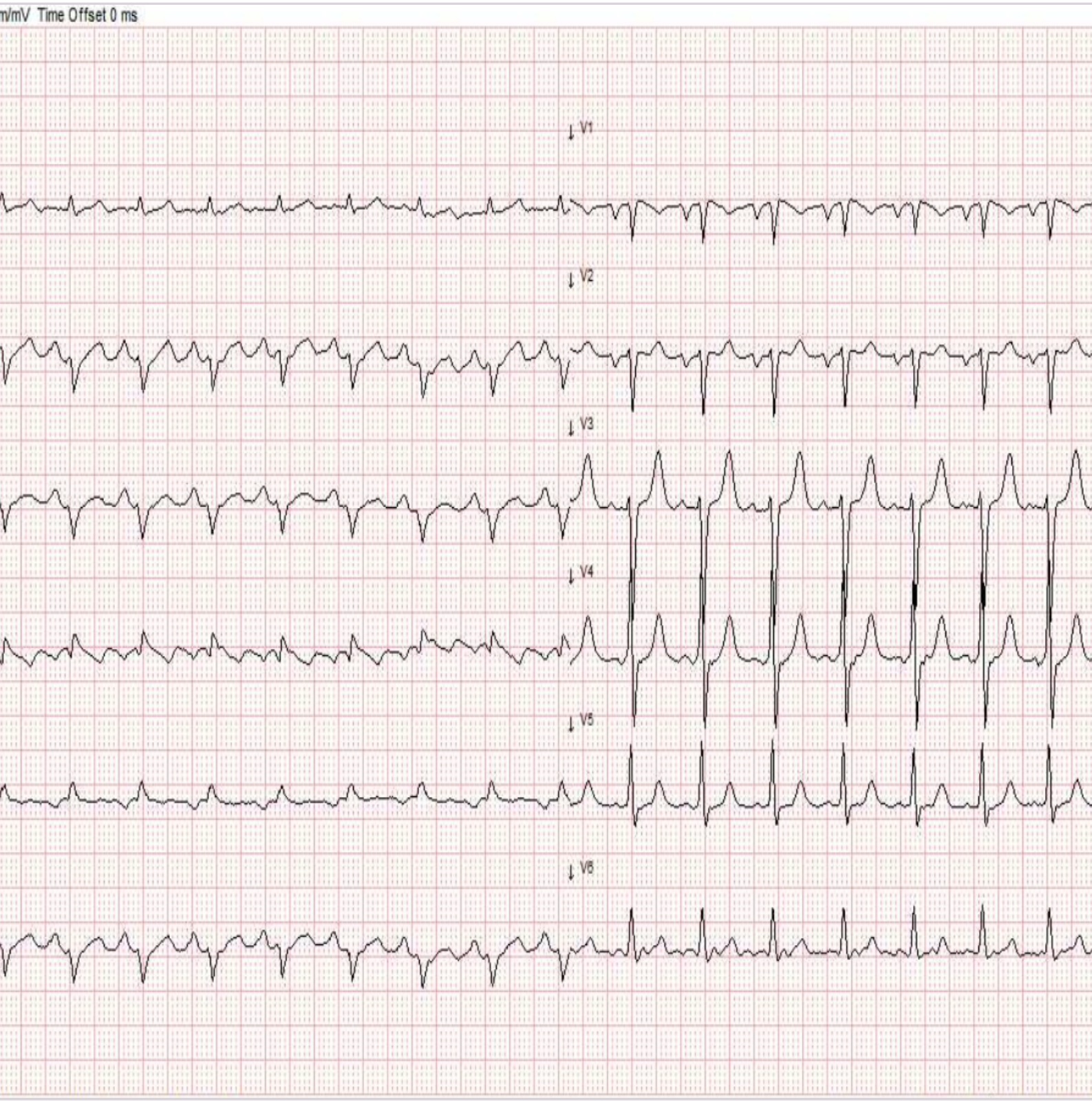
B DVT og lungeemboli
Feil. Han kan ha dette, men smerta i beinet burde då ha vore presenterande symptom. Kan ha fått det i tillegg til endokarditt, som er hovedårsaka til CRP, D-dimer, kvite og vekttap.
Kan ha begge delar, og denne pasienten viste seg å ha liten lungeemboli i tillegg til endokarditt.

C Pneumoni
Feil; forklarar ikkje smerter i bein og bilyd.

D X Endokarditt
Rett: Bilyd, sjukdomskjensle med CRP, temperatur, kvite og symptom på akutt emboli forklarar bildet.

00002693bdae6bdaf0

67
Ein 66 år gammal mann kjem til fastlegen for første gong på 14 år. Han er plaga med tungpust i bakkar. Ved undersøking er det ingen bilyd over hjertet, ingen framandlydar over lungene og ingen ødem. Blodtrykket er 153/80 mmHg, puls 112/min, proBNP 2268 ng/L (ref. <376) og EKG som vist. Fastlegen mistenkjer hjartesvikt, som blir stadfesta på ekko med EF 36 %.
Kva er den mest sannsynlege årsaka til hans hjertesvikt?


m/mV Time Offset 0 ms
V1
V2
V3
V4
V5
V6

A X Gjennomgått nedreveggsinfarkt
Rett; infarkt har vore vanlegaste årsak til hjertesvikt i dei vestlige land og er her tydeleg synleg på EKG
B Takykardiindusert svikt
Sjeldan at sinustakykardi utløyser hjertesvikt
C Gjennomgått myokarditt
Feil: for å kunne diagnostisere myokarditt, må først koronarsykdom utelukkast i og med teikn til gjennomgått nedreveggsinfarkt på EKG.
D Hypertensjonsutløst svikt
Sjeldan sviktutvikling ved moderat hypertensjon. Hypertensjon ubehandla er vanlegaste årsak til hjertesvikt på verdensbasis

00002693bdae6bdaf0

68
Pasienten er ei 70 år gammal kvinne som blir behandla for hjertesvikt etter gjennomgått hjerteinfarkt. Ho kjem til årleg kontroll hjå fastlegen. Ho brukar hjertesviktmedisin etter gjeldande tilrådingar. Blodtrykk sittande er 90/60 mmHg og pulsen er regelmessig 70/min. Ho nektar for svimmelheit og er blitt betre i pusten. Stabile blodprøvar.
Kva for eit tiltak er tilrådd no?

A Redusere betablokkar-dosen
Feil. Ingen bradykardi eller symptom
Viktig del av sviktbehandlinga
B X Inga endring
Pasienten har ingen symptom relatert til hypotensjon.
Viktig å behandle hjertesvikten
C Seponere SGLT2-hemmar
Feil. Liten effekt på blodtrykk, pasienten har det bra og er godt behandla for sin hjertesvikt
D Redusere ACE-hemmar-dosen
Feil. Pasienten har ingen symptom relatert til hypotensjon
Viktig del av sviktbehandlinga

00002693bdae6bdaf0

69
Ei 68 år gammal kvinne har tidlegare gjennomgått eit hjerteinfarkt. Ho har no funksjonsdyspné i NYHA klasse II. Ved ekkokardiografi blir det sett hypokinesi i framveggen av hjertet, og ejeksjonsfraksjonen (EF) blir estimert til 36 %. Blodtrykket er 137/78 mmHg. EKG viser sinusrytme med ventrikkelfrekvens 86/min.
Frå blodprøvene blir det merka normal nyrefunksjon. På hjertesviktpoliklinikken blir det starta behandling med betablokkar, ACE-hemmar og SGLT2-hemmar, i tråd med gjeldande retningslinjer for behandling av hjertesvikt.

A Ivabradin og sløyfediuretikum
Ivabradin gjeld i høve gjeldande europeiske retningslinjer ikkje som basisbehandling ved kronisk hjertesvikt.
Retningslinjene tilrådar i første rekke sløyfediuretika berre som behandling av veskeretensjon
B Angiotensin II reseptorblokker
Angiotensin II-blokkar skal aldri brukast saman med ACE-hemmar ved hjertesvikt (Klasse 3).
C Aldosteronantagonist og tiazid
Tiazid gjeld i høve gjeldande europeiske retningslinjer ikkje som basisbehandling ved kronisk hjertesvikt.
D X Aldosteronantagonist
Riktig svar.

00002693bdae6bdaf0

70
75 år gammal pensjonert mann fekk forkjølingssymptom og kraftig hoste som varte om lag 1 veke. Kom seg etter infeksjonen, men fekk påfølgjande veke aukande anstrengingsdyspné med berre 20 meter gangdistanse. Ingen hjertebank eller brystsmerter. Blei innlagt med nyoppstått rask atrieflimmer og proBNP 1200 ng/L (ref. <376). Ekko synte EF 35 %. Han har frå før angiotensin II-reseptorblokkar for hypertensjon og blir ved innkomst sett på direkteverkande antikoagulasjon (DOAK) som slagprofylakse.
I akuttmottaket blir BT 124/94 mmHg målt, puls 111/min uregelm., ved lungeauskultasjon lett knatring basalt bilateralt, ikkje ødem.

	Aktuelle verdi	Referanseverdi
Hb, g/dL	12.5	13.4-17.0
hvite, 10^9/L	7.4	3.5-8.8
CRP, mg/L	4.2	<5
D-dimer, mg/L	1.7	0-0.5
Na, mmol/L	139	137-145
K. mmol/L	4.1	3.6-5.0
Kreatinin, umol/L	83	60-105
troponin, ng/L	23	0-15
proBNP, ng/L	1202	<376

Blodgass	Aktuell verdi	Referanseverdi
pH	7.43	7.35-7.45
pO_2, kPa	10.1	11.1-14.4
pCO_2, kPa	4.2	4.7-5.9
laktat, mmol/L	1.1	0-2.5

Korleis bør hans hjertesvikt og atrieflimmer behandlast?

A X Betablokkar, MRA (mineralkortikoid reseptorantagonist) og SGLT2-hemmar med elektrokonvertering etter minimum 3 veker
Best sjanse for vellukka konvertering utan risiko for hjerneslag om hjertesvikta er stabilisert med frekvensreduksjon og avlasting av hjertet samt 3 veker med DOAK. Kan så visast til ablasjon om det ikkje er kontraindikasjonar som fedme eller alvorleg mitralinsuffisiens eller stenose.

B Amiodarone (antiarytmikum), MRA (mineralkortikoid reseptorantagonist) og SGLT2-hemmar
Bør antikoagulerast i 3 veker før ein prøver konvertering, då enten medikamentelt (med amiodarone) eller med DC-støt.

C Betablokkar, diuretika og SGLT2-hemmar
God nytte av betablokkar som frekvensdemping og SGLT2 hemmar, men bør hellere prioritere MRA enn diuretika i og med at han ikkje har ødem.

D Akutt elektrokonvertering etter transøsfagal ekko og vising til rask ablasjon
Bør antikoagulerast før el-konvertering i og med at han er stabil. Dessutan større sjanse for oppretthalding av sinus om han stabiliserast sviktmessig og frekvensmessig først.

00002693bdae6bdaf0

71

Ei 63 år gammal kvinne gjennomgjekk hjarteinfarkt for 13 månader sidan og blei PCI-behandla i høgre koronararterie (RCA). Ekkokardiografi etter hjarteinfarktet synte lett redusert venstre ventrikkelfunksjon med ejeksjonsfraksjon på om lag 50 %. Ho har ingen kjend hypertensjon, og blodtrykket har vore normalt ved tidlegare kontrollar. Ho har ingen diabetes.
Ho kjem no til kontroll hjå deg som LIS1 på fastlegekontor. Blodtrykket blir målt til 125/70 mmHg. Du tek blodprøver med tanke på sekundærprofylakse etter hjarteinfarktet:

- total-kolesterol 4,8 mmol/L
- LDL-kolesterol 2,9 mmol/L.

Av faste medisinar tek ho 75 mg acetylsalisylsyre og 40 mg atorvastatin.
Kva for endring i medikamentell behandling anbefalast eventuelt å føreta no?

A Starte med ACE-hemmar

B Inga endring

C Seponere acetylsalisylsyre då det har gått >12 månadar sidan hjerteinfarktet

D X Øke dosen atorvastatin til 80 mg
LDL-kolesterolet er betydeleg høgare enn det som er tilrådd etter hjarteinfarkt (behandlingsmål LDL-kolesterol < 1,5 mmol/L), og det vil difor vere rett å intensivere statinbehandlinga hjå denne pasienten. Truleg vil pasienten òg trenge ezetimib i tillegg for å nå 1,5 mmol/L. Det ligg ikkje føre openberr indikasjon for ACE-hemmar (normalt blodtrykk og ejeksjonsfraksjon på 50 %). Pasientar som har gjennomgått hjarteinfarkt skal halde fram med enkel platehemmar på ubestemt tid (seponering av ASA vil vere direkte farleg i dette tilfellet der pasienten òg har ein koronarstent).

00002693bdae6bdaf0

72
Ein 70 år gammal mann har bestilt seg legetime hjå deg på fastlegekontoret grunna smerter i venstre legg ved gange. Smertene kjem etter 200 meter på flat mark, og etter kortare strekning i motbakkar. Han står på adekvat sekundærprofylakse etter hjarteinfarkt for 10 år sidan. Slutta då å røyke.
Ved klinisk undersøking finn du god lyskepuls på begge sider. På venstre side finn du ingen pulsar distalt for lysken. På høgre side palperer du ein kraftig og noko breiddeauka puls i arteria poplitea, og gode fotpulsar. Ankel–arm-indeks er 0,7 på venstre side og 1,1 på høgre side.
Kva for vurderingar er riktigast, og kva er beste tiltak?

A Pasienten har sannsynlegvis claudicatio. Bør kartleggast med CT angiografi
B Pasienten har sannsynlegvis claudicatio og får beskjed om gangtrening og ny kontroll etter 3 månadar
C X Pasienten kan ha bilaterale popliteaaneurismar der det venstresidige er okkludert. Bør kartleggast med CT angiografi
Palpasjonsfunnet på høgre side gir mistanke om at pasienten har eit popliteaaneurisme. Popliteaaneurismar medfører risiko for komplikasjonar, til dømes trombosering av aneurismet eller perifer embolisering i leggartarier. Dette tilseier vidare utgreiing med CT-angiografi eller MR-angiografi av underekstremitetane. Om CT stadfestar mistanken, vil det vere rett med vidare tilvising til karkirurg. Ved etablert aterosklerose blir sekundærprofylakse med platehemmar og statin tilrådd. Dette er likevel allereie etablert hjå pasienten, derfor er det ikkje nemnt i svaralternativa. Pasienten har òg ein vaskulær claudicatio, slik at det vil vere rett med rettleidd trening initialt, og eventuelt vidare utgreiing med tanke på intervensjon dersom trening ikkje har ønska effekt. Men mistanken om popliteaaneurismet er viktigast her, derfor er dette svaret det mest riktige. Dersom popliteaaneurisme blir utelukka på CT, er gangtrening førsteval.
D Pasienten har sannsynlegvis claudicatio, og det bør no gjerast antegrad angiografi og PTA for rekanalisering av arteriane på venstre side

00002693bdae6bdaf0

73
Ei 76 år gammal dame kjem til legekontoret med smerter i venstre hofte og seteregion dei siste åtte månadene. Ho seier ho får smerter på veg opp att til huset etter å ha henta avisa i postkassen. Ho har kjend diabetes og hypertensjon. Ho slutta å røyke for 7 år sidan. Når du undersøkjer ho, kjenner du svak puls i lysken og kanskje i knehasen på venstre side, du kjenner gode pulsar på høgre side.
Kor har ho mest sannsynleg ei arteriell stenose?

A Venstre arteria femoris superficialis
Feil svar. Ville gi smerter i legg.
B X Venstre arteria iliaca communis
Riktig svar. Smerter i det anatomiske området som svarer til blodforsyninga frå venstre arteria iliaca communis.
C Abdominal aorta
Feil svar sidan ho har einsidige smerter.
D Venstre arteria profunda femoris
Feil svar. Ville gi smerter i lår eller legg.

00002693bdae6bdaf0

74
Ei 24 år gammal kvinne som jobbar på fiskemottak oppsøkjer deg som LIS1 på fastlegekontoret. Ho klagar over at fingrane hennar blir kvite, blålege og kalde på jobb. Ho må varme hendene ofte, men kan ikkje bruke varme hanskar på jobb. Fingrane blir raude og smertefulle når ho vaskar seg i varmt vatn. Du spør om tobakk; ho rapporterer at ho ikkje brukar korkje snus eller røyk.
Kva vil vere beste behandling for denne pasienten?

A Sympatektomi, operasjon der ein set av ein del av den sympatiske nervestrengen for å dilatere karssenga til armen
Pasienten opplev Raynauds fenomen når ho blir eksponert for kulde. Dette er vanlegare hjå kvinner. Raudme er eit teikn på reaktiv hyperemi med smerter og parestesi. Behandlinga bør vere konservativ: aldri bruke tobakk i noko form, bruke varme hanskar. Prøve kalsiumkanalblokkarar, som nifedipin. Korkje sympatektomi eller prednisolon er korrekt.
B Prednisolon tablettar; dersom dette ikkje hjelp, endre arbeidssituasjonen
C X Kalsiumkanalblokkar; dersom dette ikke hjelp, endre arbeidssituasjonen
Kan vere verdt å forsøkje kalsiumblokkar, men dersom ho ikkje får effekt av dette, må det gjerast noko med kuldeeksponeringa, og i dette tilfellet endre arbeidssituasjonen til andre oppgåver sidan ho ikkje kan verne seg med varme hanskar o.l.
D Spalte ligamentet i handleddet over karpal tunnelen for å gi betre plass til nervus medianus
Dette er behandlinga for karpal tunnel syndrom og ikkje for Raynauds fenomen

00002693bdae6bdaf0

75
Ein person fell på sykkel og landar på ei spiss grein. Denne penetrerer huda vinkelrett og blir pressa inn i knehasen på venstre side. Ein ivrig medsyklist dreg greina ut, og det kjem til ei kraftig pulserande bløding gjennom det opne såret.
Kva for arterie er truleg skada?

A Arteria femoralis superficialis
B Arteria femoralis communis
C X Arteria poplitea
Riktig svar. Arteria poplitea går i knehalsen.
D Arteria tibialis anterior

00002693bdae6bdaf0

76
Ein 63 år gammal mann er vist til medisinsk poliklinikk grunna plagsam hoste dei siste tre vintrane. Hosten startar typisk i samanheng med ei «vanleg» forkjøling som går over i ein fleire månadar lang periode med produktiv hoste med tidvis gulfarga ekspektorat. Ikkje plaga elles om året. Han er tidlegare frisk. Ingen allergiar. Blodprøvane syner normale verdiar for CRP og leukocyttar. Han hostar intermitterande ved undersøkinga. Normale kliniske funn. Det blir gjort ein spirometri som vist.

ometri

		Pred	LLN	Best	%Forv	-3 -2 Z-score
C	L	4.27	3.41	4.17	98	
V1	L	3.62	2.91	3.82	105	
V 1 % FVC %		85.35	73.78	91.46	107	
F	L/s	7.49	6.00	7.70	103	

Kva er den mest sannsynlege diagnosa?

A Asthma bronchiale
Mindre sannsynleg grunna kombinasjonen av pågåande symptom, normale kliniske funn og normal spirometri. Alderen talar òg mot at dette skulle vere nyoppstått astma.
B KOLS
Utelukka grunna normal spirometri
C X Kronisk bronkitt
Med pågående symptom og normal spirometri er KOLS utelukka og astma mindre sannsynleg. Sjukehistoria passar med kronisk bronkitt.
D Kronisk sinusitt
Kunne vore aktuell som differensialdiagnose. Bakre "nasal drip" er ein av årsakene til kronisk hoste.

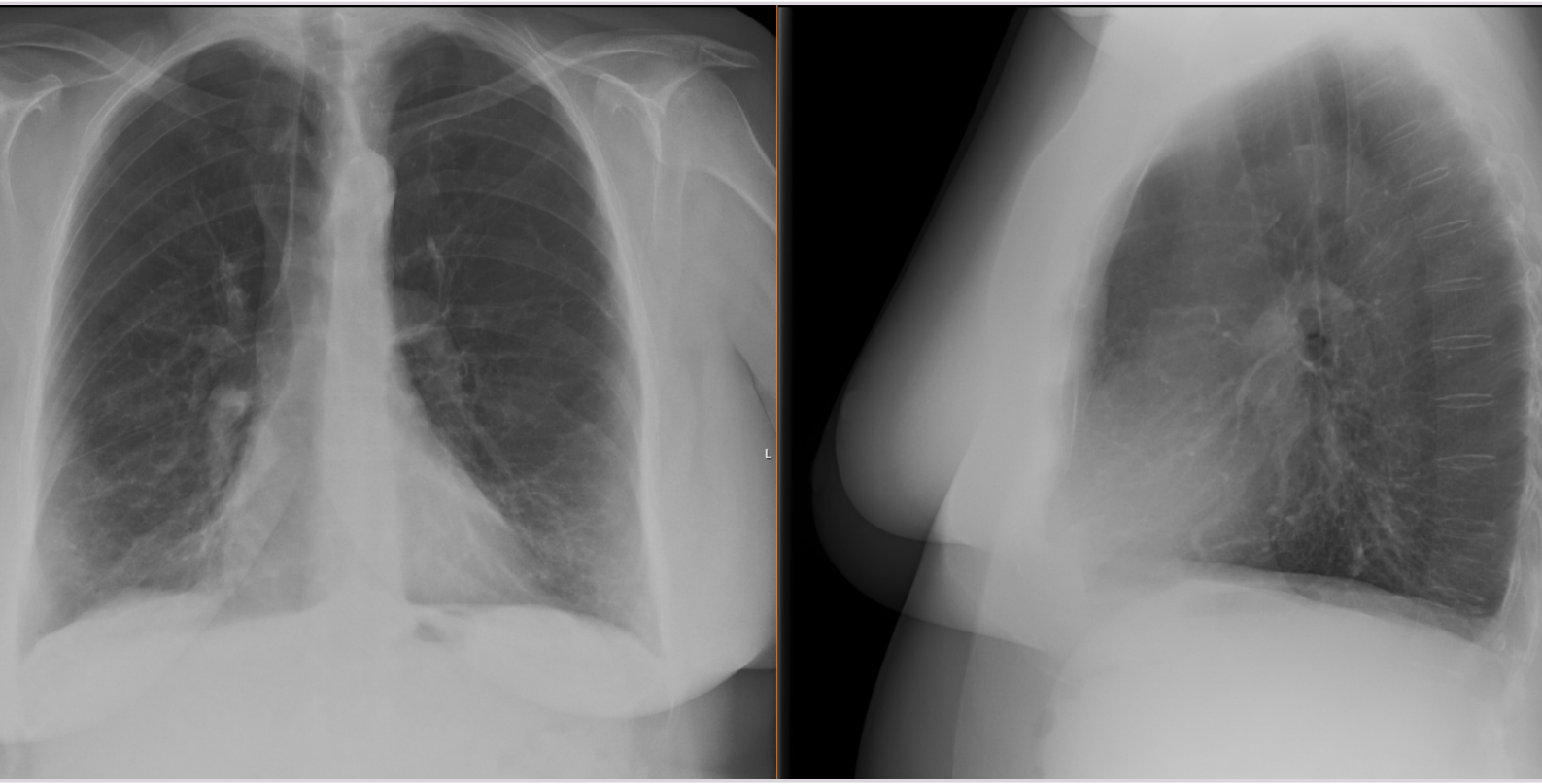
00002693bdae6bdaf0

77
Ei 33 år gammal kvinne har fått diagnosen astma bronkiale. Ho har starta med inhalasjonsbehandling med bronkodilatatorar og steroid gitt via ein spray. Ved tremånaderskontrollen er ho nesten kvitt astmasymptoma sine, men ho klagar over sårheit i munnen. Ved inspeksjon finn du raudme og eit flekkvis kvitleg belegg i farynx. Det er ikkje noko openbert gale med inhalasjonsteknikken hennar.
Kva er det viktigaste tiltaket hjå denne pasienten?

A Byte til perorale steroidar
Ikkje ønska for den jevne astmatikar. Mykje større dosar enn ved inhalasjon med fare for systemiske biverknadar.
B Byte til ein pulverinhalator
Hjelp ikkje, like stor deponering i munnhole og svelg anten ein brukar spray eller pulverinhalator.
C X Skylle munnen grundig etter inhalasjon
Riktig. Pasienten sine plager skuldast trøske sekundært til deponering av inhalasjonssteroid i munnhola og svelg. Ved å skylle og gurgle munn og svelg etter kvar inhalasjon fjernar ein dei deponerte steroidpartiklane, og plagene pleier å forsvinne.
D Ta pause i behandlinga
Ikke førsteval, då astmasymptoma vil komme tilbake i pausen. I tillegg vil sannsynlegvis plagene komme tilbake ved gjeninnføring av medisinen.

00002693bdae6bdaf0

78
Ei 63 år gammal kvinne blir innlagt på medisinsk avdeling grunna aukande dyspné siste døgnet. Ved undersøkinga er ho takypneisk med spreidd hoste, forlenga ekspirium, subfebril og har stadvis svekka respirasjonslydar samt litt knatrelydar basalt på begge sider. Det blir teke eit røntgen thorax som vist.



Kva er mest sannsynlege diagnose?

A Pneumoni
B Pneumotoraks
C Lungeemboli
D X KOLS-eksaserbasjon
Rtg. thorax syner hyperinflasjon som ein ser ved uttalt lungeemfysem, i tråd med at pasienten har KOLS. Ingen av dei andre svaralternativa fører til bilateral hyperinflasjon. Det er heller ingen teikn til pneumoni på bileta. Ein KOLS-eksaserbasjon er ofte betinga av ein luftvegsinfeksjon, men blir ikkje kalla pneumoni av den grunn.

00002693bdae6bdaf0

79
Ei 70 år gammal kvinne med kjend KOLS kjem til fastlegen grunna betydeleg aukande pustevanskar og hoste dei siste 3 dagane. Ho har grønt ekspektorat. Ved undersøking finn du at ho har ein respirasjonsfrekvens på 22/min, hjartefrekvens 90/min, pipelydar ved auskultasjon, oksygenmetning 94 % og CRP 44 mg/L (ref. <5).
Kva er det mest hensiktsmessige tiltaket?

A X Starte behandling med perorale kortikosteroid og antibiotika
Pasienten har ei moderat KOLS-forverring med betydeleg auke i symptom, purulent ekspektorat og CRP-stiging. Ho har respirasjonsfrekvens 22/min og hjartefrekvens 90/min, og oksygenmetning 94 %. Oksygenmetninga indikerer at sjukehusinnlegging ikkje er naudsynt. Purulent ekspektorat og forhøya CRP (>40 mg/L) indikerer bakteriell infeksjon som sannsynleg årsak til forverringa.
I følgje KOLS-rettleiar og antibiotikarettleiar: Vurder tablettkur med kortikosteroid over 5 dagar med dose tilsvarande 30 mg prednisolon per dag. Pasientar med KOLS-forverring med purulens og/eller CRP-stiging bør få tilbod om antibiotika (CRP >40 mg/L er oppgitt som grense).
Dette er ei vanleg problemstilling på legevakt og i allmennpraksis og skal handterast i primærhelsetenesta, men det er viktig å tilby pasienten eit tryggingsnett slik at ho tek ny kontakt ved manglande betring eller forverring.
B Auke dosen av hennar vanlege inhalasjonsmedisin
C Vise til akuttmottak for vurdering og behandling
D Starte behandling med perorale kortikosteroid

00002693bdae6bdaf0

80
Du er LIS1 på ein medisinsk avdeling og har vakt i akuttmottaket. Du skal ta innkomststatus på ein pasient som er innlagd frå legevakt med innleggingsdiagnosen akutt forverring av KOLS. Ved undersøking finn du at pasienten er tydeleg tungpusten, og du høyrer pipelydar og forlengd ekspirium ved auskultasjon over lungene.
Kva for ei behandling er best å starte med for raskt å behandle pasienten sin bronkialobstruksjon?

A X Inhalasjonsbehandling med korttidsvirkande beta-2-agonist og muskarinreseptor-antagonist via forstøvar
Rett svar: bronkodilaterande behandling med korttidsverkande beta-2-agonist og muskarinreseptorantagonist via forstøvar har raskt innsetjande effekt på bronkialobstruksjon ved KOLS-forverring

B Inhalasjonsbehandling med inhalasjonssteroid via kammer
Enkelte pasientar har nytte av inhalasjonssteroid ved akutt KOLS-forverring, men effekten kjem først etter nokre timar.
Rett svar: bronkodilaterande behandling med korttidsverkande beta-2-agonist og muskarinreseptorantagonist via forstøvar har raskt innsetjande effekt på bronkialobstruksjon ved KOLS-forverring.

C Systemiske kortikosteroid, t.d. prednisolon tablettar
Det er rett å gi systemiske steroid, men effekten kjem først etter nokre timar.
Rett svar: bronkodilaterande behandling med korttidsverkande beta-2-agonist og muskarinreseptorantagonist via forstøvar har raskt innsetjande effekt på bronkialobstruksjon ved KOLS-forverring.

D Antibiotika intravenøst
Feil. Nokre pasientar har nytte av antibiotika i.v. dersom infeksjon er årsaka til akutt KOLS-forverring, men bronkial obstruksjon må uansett behandlast. Bronkodilaterande behandling med korttidsverkande beta-2-agonist og muskarinreseptorantagonist via forstøvar har raskt innsetjande effekt på bronkialobstruksjon ved KOLS-forverring.

00002693bdae6bdaf0

81
Ein 65 år gammal mann med KOLS i GOLD klasse III (FEV1 på 40 % av forventa) slutta å røyke for 3 år sidan og har betydeleg tungpust ved gange på flat mark. Han har ikkje hatt KOLS-eksaserbasjonar dei siste 3 åra. Han brukar daglege inhalasjonsmedisinar i fulldose; LAMA (langtidsverkande antikolinergikum) og LABA (langtidsverkande beta2-agonist) i kombinasjon.
På poliklinikken på sjukehuset blir det teke ein arteriell blodgass av han i ein for han frisk/stabil fase. Denne syner:

pH	7.44	(7.35-7.45)
pCO_2	5.5 kPa	(4.5-6.0)
pO_2	6.7 kPa	(10.0-13.0)

Frå journalen går det fram at han for 3 månadar sidan òg tok ein arteriell blodgass på lungepoliklinikken med nær identiske funn.
Kva for behandling er mest riktig å iverksette no?

A 4-8 vekers lungerehabilitering og ny kontroll etterpå
Lungerehabilitering er bra, men gir ikkje betring av kronisk respirasjonssvikt

B Ambulant oksygenterapi (O_2 i aktivitet)
Det er kronisk respirasjonssvikt som ligg føre, og faren er nedsett O_2 til vitale organ gjennom heile døgnet. Ambulant O_2 vil truleg ikkje verke på dette (og det finst heller ingen dokumentasjon på at ambulant oksygen har verdi i den situasjonen).

C Dupilumab injeksjonar annakvar veke
Dupilumab har indikasjon (men per oktober 2024 ikkje refusjon) som tilleggsbehandling hjå vaksne med ukontrollert KOLS karakterisert ved forhøgde eosinofilverdiar i blodet i kombinasjon med ein inhalasjonskortikosteroid (ICS), langtidsverkande β2-agonist (LABA) og ein langtidsverkande muskarinantagonist (LAMA), eller i ein kombinasjon med ein LABA og ein LAMA dersom ICS er ueigna. Denne sjukehistoria tyder ikkje på ukontrollert KOLS (ingen eksaserbasjonar) og eosinofile er ukjent.

D X Langtids oksygenterapi (LTOT)
To studiar, NOTT, MRC har vist at LTOT har verdi ved kronisk respirasjonssvikt ved KOLS (pO_2 < 7.3 kPa), men ikkje ved "grensenedsett" oksygennivå (SaO_2 89-93%, LOTT studia).

00002693bdae6bdaf0

82
Ein 55 år gammal tidlegare frisk mann kjem til akuttmottaket med nytilkomen slappheit og ødem, og han synest urinmengda har avtatt. Blodtrykket er høgt, 150/90 mmHg. Lab. syner kreatinin 260 µmol/l (ref. 60–105), s-albumin 37 g/l (ref. 36–45), og urin syner patologiske sylindrar, hematuri og proteinuri med u-albumin/kreatinin-forhold 80 mg/mmol (ref. < 3,0). Ultralyd av urinvegar med normale funn.
kva er mest sannsynlege årsak til hans symptom/funn?

A Nefrotisk syndrom
Nefrotisk syndrom er definert som u-albumin/kreatinin ratio > 300 mg/mmol, ødem og lav s-albumin.
B Postrenal nyresvikt
UL urinvegar ga ingen haldepunkt for dette. Gir ikkje albuminuri og høgt BT
C Minimal change nefropati
Gir ofte nefrotisk syndrom
D X Akutt glomerulonefritt
Kort sjukehistorie med hematuri og albuminuri, høgt blodtrykk, og stigande kreatinin er typiske symptom ved akutt glomerulonefritt.

00002693bdae6bdaf0

83
Ei 76 år gammal kvinne med insulinbehandla diabetes type 2, hypertensjon og paroksysmisk atrieflimmer kjem til kontroll på fastlegekontoret. Hypertensjonen hennar blir behandla med kalsiumkanalblokkar (amlodipin 10 mg x 1) og betablokkar (metoprolol 100 mg x 1). BT 166/74 mmHg, puls 48/min.
Lab:
- HbA1C 51 mmol/mol (ref 28-42)
- kreatinin 67 µmol/L (ref 45-90)
- eGFR 77 mL/min/1.73 m^2 (ref >90).

Urin-albumin/kreatinin-ratio (u-AKR) 10 mg/mmol (ref <3).
Kva for eit tiltak bør gjerast for å få ned blodtrykket?

A X Gi tillegg med ACE-hemmar
RAAS- hemming bør vere med grunna nyreprotektiv effekt, sidan ho har diabetes og albuminuri
B Gi tillegg med SGLT2-hemmar
Har liten blodtrykksenkande effekt, og heller ikkje hypertensjon som behandlingsindikasjon i seg sjølv
C Øke metoprolol-dosen til 150 mg x 1
Det vil kunne gi ytterlegare bradykardi
D Gi tillegg med sløyfediuretika
Ho har ingen ødem eller andre kliniske grunnar til å gi diuretika

00002693bdae6bdaf0

84
Ein 58 år gammal mann med anurisk nyresvikt i endestadium som får jamnleg hemodialyse, presenterer seg med alvorleg tungpust og hevingar i beina. Han har uteblitt frå dei to siste dialysane. Ved undersøking er blodtrykket 170/100 mmHg, og han har bilaterale pittingødem.
EKG: Sinusrytme med teikn til venstre ventrikkelhypertrofi. Røntgen thorax syner uttalt lungestuvning.
Blodprøver: Kalium 6,2 mmol/L (3,5–5,0) og serum-kreatinin 800 µmol/L (60–105).
Kva er den mest hensiktsmessige umiddelbare behandlinga for denne pasienten?

A X Augeblikkeleg hemodialyse
Pasienten har terminal nyresvikt og har ikkje fått dei to siste dialysebehandlingane. Han har symptom på veskeoverskot, som er ein alvorleg tilstand. Det kliniske symptomet med uttalt tungpust og lungestuvning, som skuldast overhydrering, indikerer behov for augeblikkeleg hemodialyse for å handtere veskeoverskot; samstundes blir kalium (moderat hyperkalemi utan EKG-endringar) og avfallsprodukt (uremiske toksin) fjerna.
Det vil ikkje vere mogleg å behandle veskeoverskotet (og hyperkalemien) med hjelp av loop-diuretika fordi denne dialysepasienten er anurisk. Å redusere kalium- og veskeinntaket i kosthaldet og å gi orale kaliumbindemiddel ville ikkje vere tilstrekkeleg for å behandle pasienten sin akutte situasjon på dette stadiet.
B Reduksjon av kalium- og veskeinntaket i kosten
C Loop-diuretika for å redusere ødem
D Orale kaliumbindemiddel

00002693bdae6bdaf0

85
Ein 65 år gammal mann med 20 års sjukehistorie med dårleg kontrollert hypertensjon, elles frisk, tek kontakt med trøyttleik og lett heving i beina. Ved undersøking er blodtrykket 180/110 mmHg. Blodprøvane syner kreatinin 210 µmol/L (60–105 µmol/L), eGFR 30 ml/min/1,73 m² (>90). Urin: albumin-kreatinin-forhold (u-AKR) 300 mg/mmol (<3); urinstrimmel: protein 2+; det har aldri vore utslag på blod (hemoglobin) eller leukocyttar.
Kva er den mest sannsynlege diagnosen for denne pasienten?

A IgA-nefropati
B X Hypertensiv nyresjukdom
Pasienten si historie med dårleg kontrollert hypertensjon over lang tid, forhøga blodtrykk pluss laboratoriefunn med redusert eGFR og proteinuri tyder på hypertensiv nyresjukdom; hematuri er ofte fråverande. Diabetisk nefropati debuterer vanlegvis med diabetes i anamnesen og kan vise liknande funn, men er mindre sannsynleg utan diabetes i sjukehistoria. IgA-nefropati gir vanlegvis hematuri, som er fråverande her. Pasientar med pyelonefritt får ofte feber (frostrier) pluss ryggsmerter; kvalme og brekningar er ikkje uvanleg og urinanalyse viser leukocytturi. Mange slike pasientar har symptom frå dei nedre urinvegane (hyppig vannlating, svie ved vannlating).
C Diabetisk nefropati
D Akutt pyelonefritt

00002693bdae6bdaf0

86
Ein 58 år gammal mann med kjend hypertensjon og type 2-diabetes blir innlagd på sjukehuset med kraftige magesmerter, kvalme og oppkast som har vart i tre dagar. Han har blodtrykk 90/60 mmHg og puls 105/min. Laboratorieprøvar syner serum-kreatinin på 350 µmol/L (ref. 60–105) og serum-kalium på 5,2 mmol/L (ref. 3,6–4,6). EKG er normalt. Pasienten har redusert urinproduksjon dei siste 24 timane.
Kva for eit behandlingstiltak bør først setjast i gong?

A X Administrasjon av intravenøse isotone vesker
Dette er viktig for å behandle dehydrering og forbetre renal perfusjon og bør vere første behandling så lenge det ikkje ligg føre livstrugande hyperkalemi eller alvorleg overhydrering. Sjukehistoria antyder at prerenal akutt nyreskade er sannsynleg årsak.
B Administrasjon av kalsiumglukonat intravenøst
Kalsiumglukonat blir administrert for å stabilisere hjartemembranen ved hyperkalemi. Dette er det viktigaste tiltaket når kalium er særs høgt for å førebyggje hjartearytmiar, ved å motverke dei kardiotoksiske effektane av hyperkalemien. I dette tilfellet er likevel kalium berre lett forhøga, og det er ikkje teikn til kardial påverknad då EKG er normalt. Isotone vesker vil gjenopprette volumstatus og dermed diuresa slik at eit eventuelt kaliumoverskot blir skilt ut.
C Administrasjon av furosemid intravenøst
Mens diuretika som furosemid kan hjelpe med å auke kaliumutskiljinga og urinproduksjonen hjå pasientar med overvesking, vil det ikkje vere hensiktsmessig – snarare kontraindisert så lenge pasienten er hypovolem, som i dette tilfellet.
D Starte hemodialyse
Hemodialyse kan vere nødvendig dersom det ikkje er mogleg å raskt korrigere hyperkalemi og nyrefunksjonen held fram med å vere svekka. Ut frå opplysningane i oppgåva er det likevel ikkje indikasjon for akutt dialyse då det korkje ligg føre alvorleg hyperkalemi eller alvorleg overhydrering, men snarare hypovolemi, som må korrigerast.

00002693bdae6bdaf0

87
Ei 59 år gammal kvinne som tidlegare har vore heilt frisk, utviklar ei akutt nyreskade medan ho er innlagd på sjukehus på grunn av ein pneumoni. Ho har generell sjukdomskjensle, temperatur 38 °C, og på brystet ser du eit raudleg utslett som ho meiner er nytilkome.
- Kreatinin er 278 µmol/L (ref. 45-90)
- karbamid 17,5 mmol/L (ref. 3,1-7,9)
- CRP er 40 mg/L (ref. < 5).
- BT er 142/85 mmHg.

Urin-stiks viser 1+ på blod, leukocyttar og albumin. Ved urinmikroskopi ser du ein god del leukocyttar og eit par leukocyttsylindrar. Ho nektar dysuri og polakisuri og er ikkje bankeøm over nyrelosjane. Ho brukar vanlegvis ingen medisinar, men har fått benzylpenicillin på grunn av pneumoni og protonpumpehemjar grunna ubehag i epigastriet i to veker under opphaldet.
Kva er den mest sannsynlege årsaka til hennar akutte nyreskade?

A Akutt tubulær nekrose
Passar ikkje med sjukehistoria som er ukomplisert pneumoni, altså ikkje septisk i forløpet, eller med urinfunnet.
B X Akutt interstitiell nefritt
Urinfunn og klinikk med utslett passar med akutt interstitiell nefritt (AIN), dessutan har pasienten fått to nye medikament som begge er kjende for å kunne forårsake AIN. Ved akutt tubulær nekrose er det gjerne kornete sylindrar, ikkje leukocyttsylindrar, ved pyelonefritt er det typiske symptom, og ved prerenal nyreskade er urinfunna oftast normale; dessutan er BT høgt og ho har ete og drukke godt.
C Prerenal nyreskade
Ingen haldepunkt for at pasienten er eller har vore dehydrert eller hypotensiv, urinfunnet passar heller ikkje med prerenal nyreskade.
D Pyelonefritt
Pasienten har ingen symtom på UVI eller bankeømheit over nyrelosjar. Forløpet og funn m/utslett passar dessutan særs godt med det rette svaralternativet.

00002693bdae6bdaf0

88
Ein 52 år gammal mann kjem til deg som LI1 på fastlegekontoret fordi han i 4 veker har hatt sterke smerter sentralt i nakken, den siste veka med utstråling til høgre hand. Han kjenner seg nummen i huda og har nedsett kraft ved enkelte rørsler. Etter ei grundig klinisk undersøking meiner du dette dreiar seg om ein C6-radikulopati.
Kva for eit klinisk funn er diagnosen C6-radikulopati basert på?

A X Nedsett kraft i biceps
Biceps brachii innerveres i hovedsak av C5-C6-segment. Dei øvrige alternativa er utfall av radikulopati i C7-8.
B Nedsett sensibilitet i pulpa 5. finger
C Nedsett sensibilitet i pulpa 3. finger
D Nedsett kraft i interossane

00002693bdae6bdaf0

89
Kvinne, 35 år. Vekentlege anfall av 3 dagars varigheit med einsidig sterk tinninghovudpine og oppkast. Dei siste 5 åra også låggradige hovudsmertar i heile hovudet resten av veka. Brukar paracetamol/kodein om lag ein gong i veka.
Kva for diagnose(r) er mest sannsynleg?

A Kronisk migrene og medikamentoverforbrukshovudpine
B Migrene og spenningshovudpine
Kasuistikken skildrar typiske migreneanfall 3 dagar per veke = om lag 12–14 migrenedagar kvar månad, samt dagleg hovudpine. Dette gir diagnosen kronisk migrene som krev 8 eller fleire migrenedagar samt 15 eller fleire hovudpinedagar totalt per månad. Dersom ho hadde hatt færre enn 8 migrenedagar, ville diagnosen vore episodisk migrene og kronisk hovudpine av spennings-type. Korrekt diagnose har klinisk og refusjonsmessig konsekvens då botulinumtoksin A-behandling berre er indikert for kronisk migrene, og ein får ikkje refusjon for CGRP-antistoff-behandling ved episodisk migrene. Ho brukar smertestillande om lag 4–5 dagar/mnd. Medikamentoverforbrukshovudpine på grunnlag av paracetamol/kodein- (Paralgin forte) bruk krev bruk av medikamentet i 10 dagar eller meir per månad.
C Hemicrania continua
Hemicrania continua er kjenneteikna ved vedvarande unilaterale hovudpiner, ofte periorbitalt i tillegg til ipsilaterale autonome symptom. Kasuistikken skildrar typiske migreneanfall 3 dagar per veke = om lag 12–14 migrenedagar kvar månad, samt dagleg hovudpine. Dette gir diagnosen kronisk migrene som krev 8 eller fleire migrenedagar samt 15 eller fleire hovudpinedagar totalt per månad. Ho brukar smertestillande om lag 4–5 dagar/mnd. Medikamentoverforbrukshovudpine på grunnlag av bruk av paracetamol/kodein krev bruk av medikamentet i 10 dagar eller meir per månad. Dersom ho hadde hatt færre enn 8 migrenedagar, ville diagnosen vore episodisk migrene og kronisk hovudpine av spennings-type. Korrekt diagnose har klinisk og refusjonsmessig konsekvens då botulinumtoksin A-behandling berre er indikert for kronisk migrene, og ein får ikkje refusjon for CGRP-antistoffbehandling ved episodisk migrene.
D X Kronisk migrene
Kasuistikken skildrar typiske migreneanfall 3 dagar per veke = om lag 12–14 migrenedagar kvar månad, samt dagleg hovudpine. Dette gir diagnosen kronisk migrene som krev 8 eller fleire migrenedagar samt 15 eller fleire hovudpinedagar totalt per månad. Ho brukar smertestillande om lag 4–5 dagar/mnd. Medikamentoverforbrukshovudpine på grunnlag av bruk av paracetamol/kodein krev bruk av medikamentet i 10 dagar eller meir per månad. Dersom ho hadde hatt færre enn 8 migrenedagar, ville diagnosen vore episodisk migrene og kronisk hovudpine av spennings-type. Korrekt diagnose har klinisk og refusjonsmessig konsekvens då botulinumtoksin A-behandling berre er indikert for kronisk migrene, og ein får ikkje refusjon for CGRP-antistoffbehandling ved episodisk migrene.

00002693bdae6bdaf0

90
Kvinne på 55 år som arbeider med montering av elektriske komponentar kontaktar fastlegen grunna nummenheit og prikking i høgre 2. og 3. finger og episodar med smerter i dette området. Krafta er god i armen, og handa har ikkje endra utsjånad. Ho blir verre når ho arbeider, og ho har problem med å gjere jobben sin. Ho blir òg verre når ho snakkar i telefon og kan òg vakne om natta av plagene.

Kva for ein klinisk test er mest aktuell?

A X Tinels teikn (banking over n. medianus)
Brukast i diagnosen av karpaltunnelsyndrom, som er rett diagnose her. Sensitivitet og spesifisitet i området 40-80%. Ikkje tilstrekkeleg åleine for å inkludere eller ekskludere diagnosen, men brukast saman med typisk sjukehistorie.
B Finkelsteins test (passiv ulnar deviasjon av handleddet saman med flektert tommel)
Brukast til å diagnostisere de Quervains tendovaginitt.
C Roos' test (gjentatt knyting av handa)
Brukast for å diagnostisere thoracic outlet syndrom.
D Spurlings manøver (foramen kompresjonstest)
Brukast i diagnostisering av nerverotsaffeksjon frå nakken.

00002693bdae6bdaf0

91

NB Fasit ble endret på dette spørsmålet! Opprinnelig fasit er markert med X, poengiving til eksamen er gitt i 2. kolonne
Ei 75 år gammal kvinne er innlagd pga. afasi, og MR viser eit akutt infarkt i Brocas område samt arr etter eit gamalt infarkt i veslehjernen. Ho er tidlegare frisk, men oppgjev at ho ved nokre høve har kjent eit diffust ubehag i brystet som har vara i nokre timar. EKG viser sinusrytme og T-inversjonar. Ekko cor viser dilatert venstre atrium. Troponin er lett forhøya, elles normale blodprøver. Ultralyd av halskar er normal. 72-timars EKG er normal.
Kva er riktig blodtynnande behandling?

A **0** Direktevirkande antikoagulantia (DOAK) og acetylsalisylsyre
B **0** Acetylsalisylsyre og klopidogrel
C X **0** Direktevirkende antikoagulantia (DOAK)
Oppgaven tas ut jf. sensurmøtet.

Riktig svar. Sannsynet for at ho har paroksysmal atrieflimmer (tidlegare frisk, men periodevis diffust ubehag i brystet, normale halskar, dilatert venstre atrium, lett forhøya troponin ved innkomst talar for at dette, og ikkje aterosklerose, er genesen) er så stort at DOAK er indikert. Kombinasjon av DOAK og ASA gir for stor risiko for bløding.
D **0** Acetylsalisylsyre

00002693bdae6bdaf0

92
Ei 53 år gammal kvinne med hypertensjon, type 2-diabetes og tidlegare herpes zoster er innlagd på lokalsjukehus med hengande munnvik og vanskar med å lukke auget på venstre side. Moderat global hovudpine, smerter i rygg og nakke med lynande ilingar ut i venstre bein siste veka, men ingen ubehag i auge eller øyre. Elles normale funn ved nevrologisk undersøking. Otoskopi normal. Spinalpunktert, og spinalvæska viser lett pleocytose (leukocytt-tal 10 x106/lL, ref. <5).
Kva diagnose er mest sannsynleg?

A Multippel sklerose
Ved multippel sklerose er det ikkje vanleg med perifer facialisparese, sjukdommen rammar sentralnervesystemet. Sjukehistoria skildrar eit klinisk bilete som ved nevroborreliose. Akutt nevroborreliose som rammar hjernehinner, hjernenervar, nerverøter eller perifere nervar (Bannwarth syndrom) blir behandla i 14 dagar med eitt av følgjande alternativ
- *Peroral doksysyklin 200 mg x 1*
- *IV benzylpenicillin 3 g (5 mill. IE) x 4*
- *IV ceftriakson 2 g x 1*

B X Nevroborreliose
Akutt nevroborreliose som rammar meningar, hjernenervar, nerverøter eller perifere nervar (Bannwarth syndrom) blir behandla i 14 dagar med eitt av følgjande alternativ
- *Peroral doksysyklin 200 mg x 1*
- *IV benzylpenicillin 3 g (5 mill. IE) x 4*
- *IV ceftriakson 2 g x 1*

C Hjerneinfarkt i bakre kretsløp grunna disseksjon i a. vertebralis
Kasuistikken skildrar perifer facialisparese og symptom og funn som ved akutt nevroborreliose. Akutt nevroborreliose som rammar hjernehinner, hjernenervar, nerverøter eller perifere nervar blir kalla Bannwarth-syndrom. Behandlast i 14 dagar med eitt av følgjande alternativ
- *Peroral doksycyklin 200 mg x 1*
- *IV benzylpenicillin 3 g (5 mill. IE) x 4*
- *IV ceftriakson 2 g x 1*

D Ramsay Hunt Syndrom (reaktivering av varicella zoster infeksjon)
Herpes zoster kan gi mange nevrologiske manifestasjonar, men kasuistikken er meir typisk for nevroborreliose. Ved Ramsay Hunt-syndrom er det vanleg med smerter og vesiklar i øyrgangen. Akutt nevroborreliose som rammar hjernehinner, hjernenervar, nerverøter eller perifere nervar (Bannwarth-syndrom) blir behandla i 14 dagar med eitt av følgjande alternativ
- *Peroral doksysyklin 200 mg x 1*
- *IV benzylpenicillin 3 g (5 mill. IE) x 4*
- *IV ceftriakson 2 g x 1*

00002693bdae6bdaf0

93
Du er LIS 1 på lokalsjukehus. I akuttmottaket tilser du ei 28 år gammal kvinne med kjend von Willebrands sjukdom. For 2 timar sidan fall ho frå eigen høgd og slo hovudet mot ein bordkant. Ho framstod forvirra i nokre minutt etter fallet. I akuttmottaket er ho GCS 15, orientert, utan nevrologiske utfall, og har ingen andre skadar.
Korleis skal denne pasienten handterast i følgje dei "Skandinaviske retningslinjene or initial behandling av minimal, mild og moderat hodeskade?"

A X CT-caput og leggast inn til observasjon ≥24t sjølv om CT-caput er utan traumatiske forandringar
Riktig. Hovudskade hjå pasient med von Willebrands sjukdom blir klassifisert som «mild hovudskade med høg risiko». Etter dei skandinaviske retningslinjene skal ho ha CT caput og leggjast inn til observasjon i ≥24 timar uavhengig av funn på CT caput. S100B erstattar ikkje CT caput jå pasientar med «mild hovudskade med høg risiko».

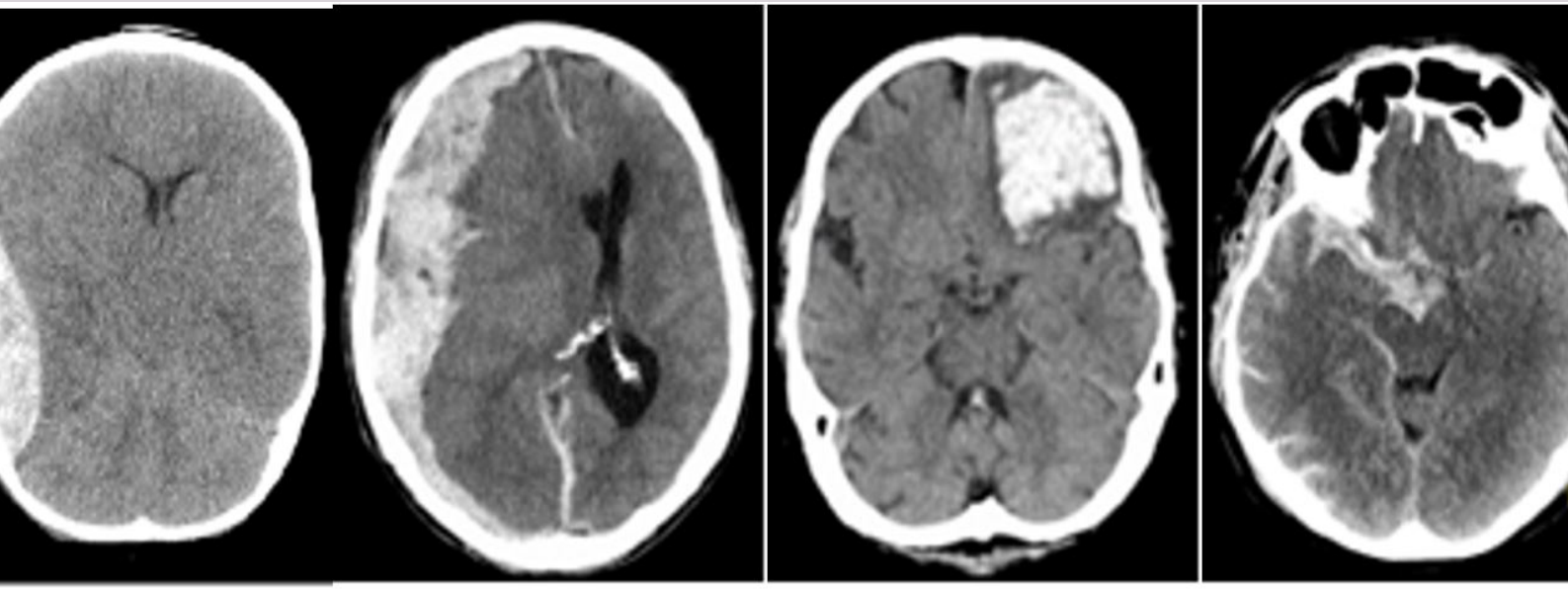
B Måle hovudskademarkøren S100B i serum. Dersom S100B er foreinleg med mogleg intrakraniell bløding, blir pasienten lagd inn til observasjon i ≥24 timar.
Feil. Hovudskade hjå pasient med von Willebrands sjukdom blir klassifisert som «mild hovudskade med høg risiko». Etter dei skandinaviske retningslinjene skal ho ha CT caput og leggjast inn til observasjon i ≥24 timar uavhengig av funn på CT caput. S100B erstattar ikkje CT caput hjå pasientar med «mild hovudskade med høg risiko».

C CT-caput og leggast inn til observasjon ≥24t dersom CT-caput viser traumatiske forandringar
Feil. Hovudskade hjå pasient med von Willebrands sjukdom blir klassifisert som «mild hovudskade med høg risiko». Etter dei skandinaviske retningslinjene skal ho ha CT caput og leggjast inn til observasjon i ≥24 timar uavhengig av funn på CT caput. S100B erstattar ikkje CT caput hjå pasientar med «mild hovudskade med høg risiko».

D Leggjast inn til observasjon ≥24t. CT-caput takast ved klinisk forverring (fallande GCS)
Feil. Hovudskade hjå pasient med von Willebrands sjukdom blir klassifisert som «mild hovudskade med høg risiko». Etter dei skandinaviske retningslinjene skal ho ha CT caput og leggjast inn til observasjon i ≥24 timar uavhengig av funn på CT caput. S100B erstattar ikkje CT caput hjå pasientar med «mild hovudskade med høg risiko».

00002693bdae6bdaf0

94
Ein 78 år gammal mann har falle frå 3 meter. Ved undersøking skårar pasienten 3 på Glasgow Coma Scale (GCS), i tillegg er det dilatert/lysstiv høgre pupille.



de 1 Bilde 2 Bilde 3 Bilde

Kva for eit CT-bilde høyrer mest sannsynleg til pasienten?

A Bilde 3
Feil. Hjernekontusjonar førekjem i alle aldersgrupper. Ein stor venstresidig ekspansiv lesjon vil òg mest truleg gi ei dilatert/lysstiv pupille på venstre side.

B X Bilde 2
RIktig. Akutt subduralt hematom er vanlegare enn epiduralt hematom hjå eldre. Ein stor høgresidig ekspansjon vil mest truleg gi ei dilatert/lysstiv pupille på høgre side. Mediale høgre temporallapp vil herniere i tentorialspalten og klemme på høgre nervus oculomotorius.

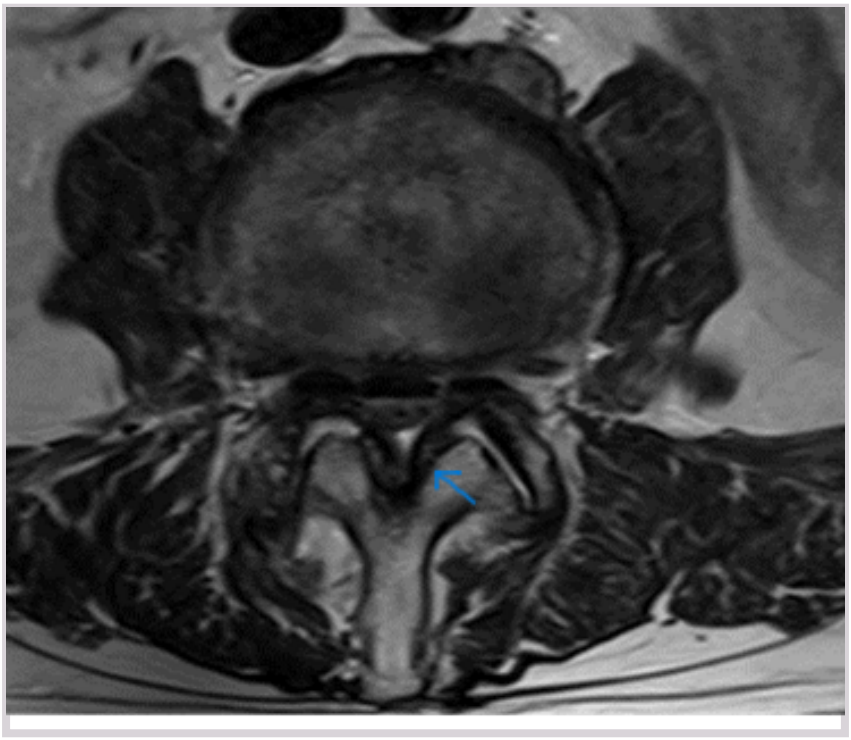
C Bilde 4
Feil. Uttalt traumatisk subaraknoidalbløding med overvekt i høgre fissura Sylvii. Eit traumatisk aneurisme på a. carotis interna på høgre side kan gi kompresjon av høgre nervus oculomotorius og dermed dilatert/lysstiv pupille på høgre side. Dette er likevel særs sjeldan.

D Bilde 1
Feil. Isolert epiduralt hematom er sjeldan hjå eldre (dura festar seg i aukande grad til innsida av kraniet med aukande alder). Ein stor venstresidig ekspansiv lesjon vil òg mest truleg gi ei dilatert/ lysstiv pupille på venstre side.

00002693bdae6bdaf0

95
Ein 80 år gammal mann har fått gradvis aukande problem med gangfunksjonen. Han får smerteutstråling, bortdoving og kraftsvikt i begge bein etter nokre hundre meters gange. Symptoma går over dersom han set seg ned og bøyer seg framover. MR-undersøking har vist uttalte degenerative forandringar og sentral spinal stenose på nivå L3/L4 (piler).





Kva slags nevrologiske utfall vil ein forvente å finne ved undersøkinga?

A Sentrale utfall med spastisk parese, hyperrefleksi, oppovervendte plantarrefleksar og svekt sfinktertonus
Konus medulla sluttar på nivå L1/2. Sentral spinal stenose under dette nivået gir kompresjon av cauda equina, og det oppstår difor ikkje sentrale utfall.

B Sentrale utfall med spastisk parese, hyperrefleksi og oppovervendte plantarrefleksar
Konus medulla sluttar på nivå L1/2. Sentral spinal stenose under dette nivået gir kompresjon av cauda equina, og det oppstår difor ikkje sentrale utfall.

C Alvorlege perifere utfall med slapp parese, oppheva refleksar og opphøyrd sensibilitet under nivå L3
Pasienten får symptom først etter nokre hundre meters gange, men har ikkje symptom i kvile eller etter kortare gangdistanser. Det er difor lite sannsynleg at han har uttalte nevrologiske utfall ved undersøkinga.

D X Ingen utfall eller lette perifere utfall med svake eller ikkje-utløysbare refleksar
Pasienten får symptom først etter nokre hundre meters gange, men har ikkje symptom i kvile eller etter kortare gangdistanser. Det er difor lite sannsynleg at han har uttalte nevrologiske utfall ved undersøkinga, men lette utfall i form av svake refleksar og eventuelt sensibilitetsforstyrringar er vanleg.

00002693bdae6bdaf0

96
Du er fastlege til ein 78 år gammal mann med prostatakreft med spreiing til store delar av skjelettet. Han får medikamentell kastrasjon, men sjukdommen utviklar seg vidare med PSA-stigning og auka smerter. Han tek paracetamol 1 gram x 3 fast, som lenge har verka godt, men treng no ei betre smertebehandling.
Han oppgir smerteintensitet siste døgnet på 3–4 (numerisk skala 0–10) i kvile og 5–7 ved belastning (gåing). Smerta sit i høgre hofte/bekken og er dump/nagande som ved tannverk.
Korleis bør pasienten sine smerter handterast no?

A Kontakte smerteklinikk for vurdering av epidural-/spinalkateter-innlegging

B X Forsøke medikamentell behandling med opioid
Forsøke opoidbehandling er naturlig neste medikamentvalg hjå denne pasienten

C Forsøke glukokortikoid kombinert med paracetamol

D Legge til NSAIDS i kombinasjon med paracetamol

00002693bdae6bdaf0

97
Du jobbar som fastlege i distriktet. Ei 34 år gammal kvinne kjem til regelmessige konsultasjonar hjå deg grunna psykiske plager som er relaterte til eit seksuelt traume ho blei utsett for som tenåring. I førre konsultasjon kom det fram at ho på grunn av dette traumet aldri har tatt ei livmorhalsprøve med test for humant papillomavirus (HPV). Ho kunne ikkje tenkje seg å få utført ei gynekologisk undersøking, korkje hjå kvinneleg eller mannleg lege. Du forklarte viktigheita av å få tatt ei livmorhalsprøve og bad pasienten tenkje over det til neste time, som ho kjem til i dag. I dagens konsultasjon fastheld pasienten at ho ikkje vil klare å gjennomføre ei gynekologisk undersøking for å få tatt slik prøve. Pasienten har ingen gynekologiske symptom.
Kva for eit tiltak er det beste i denne situasjonen?

A Sidan screening er frivillig, treng ein ikkje å ta opp problemstillinga med HPV-testing fleire gonger
B X Tilby ein HPV heimetest
Ifølgje Livmorhalsprogrammet kan fastlegar frå 2024 tilby HPV-heimetest til kvinner som har utfordringar med GU, eller som ikkje har sjekka seg på mange år. Heimetesten er inga livmorhalsprøve, men ein HPV-prøve som kvinna tek sjølv med ein prøvepinne i skjeden. Ein HPV-infeksjon finst oftast i skjeden, ikkje berre på livmorhalsen. For å ta vare på pasienten sin autonomi, er svaralternativet «tilby HPV-heimetest» betre enn å vise kvinna til ein GU ho gjentekne gonger har sagt ho ikkje ønskjer. Testing for HPV blir sterkt tilrådd, òg til kvinner som har utfordringar med GU, difor er heimetest eit betre alternativ enn å la vere å ta opp problemstillinga fleire gonger.
C Vise til kommunejordmor i distriktet for gynekologisk undersøking med HPV-test
D Vise til ein kvinnelig gynekolog i næraste by for gynekologisk undersøking med HPV-test

00002693bdae6bdaf0

98
Du har legevakt og får inn ei 23 år gammal kvinne som har falle i klatreveggen og fått akutte smerter i høgre skulder. Ho held armen inntil kroppen. Distal status er normal. Ho kan ikkje røre i skuldera, du ser inga feilstilling over kragebein eller akromioklavikulærledd (AC-ledd), men finn eit positivt epålett-teikn (framståande akromion med tilsynelatande søkk under denne).
Kva for ei skade er mest sannsynleg?

A X Skulderluksasjon
Epålett teikn - empty under acromion - er typisk ved skulderluksasjon
B Kragebeinsbrudd
C Proksimal humerusfraktur
D AC-leddluksasjon

00002693bdae6bdaf0

99
Du er LIS1 og har nattevakt. Tidlegare på kvelden har du lagt inn ein 25 år gammal mann med høgresidig crusfraktur etter fall på alpinski. Du har immobilisert brotet i ein lang gips og lagt han på sengepost med beinet heva høgt med tanke på operasjon neste morgon. Du har ordinert smertestillande i form av paracetamol, NSAID og morfin, og han får ein dose lågmolekylært heparin i profylaksedose.
Kl. 03 om natta får du telefon frå sjukepleiar på sengepost som rapporterer at pasienten treng hyppig dosering av morfin og verkar å ha liten effekt av det. Han har rask puls, og blodtrykket aukar. Du ber om at gipsen blir klipt opp, og når du undersøker finn du ein særs spent og hoven legg med smerter som aukar både ved aktiv og passiv dorsalfleksjon i ankelen. Du har ikkje tilgang på trykkmålar.
Kva er mest korrekte neste tiltak?

A X Varsle vakthavande LIS ortopedi og melde pasienten ut til akutt fasciotomi
Ved kraftig heving i legg og smerter som ikkje responderar på opiat må losjesyndrom mistenkast og pasienten meldast ut til akutt fasciotomi
B Ordinere intravenøs NSAID og melde ut til fasciotomi neste dag
C Ordinere høgare dose opiat og avvente situasjonen til neste morgon
D Ordinere ny dose lågmolekylært heparin
DVT er mindre sannsynleg ved fersk crusfraktur

00002693bdae6bdaf0

100
Du er LIS1 og har vakt ved ortopedisk avdeling. Ei 63 år gammal kvinne er tilvist på grunn av raskt innsettande smerter medialt i høgre kne etter ein lengre fjelltur. Ho har lett hydrops, ingen feber, normale blodprøvar. Ved undersøking er det vondt å strekkje ut, og ho manglar 5 grader ekstensjon samanlikna med venstre side, ho kan bøye til ca. 120 grader på høgre side, til 140 grader på venstre side. Kneet er stabilt ved test av sideligamenta og korsbanda, ho er distinkt øm i mediale leddspalta. Ho har ingen kjend revmatisk sjukdom.
Kva for ein biletediagnostikk er tilrådd som førsteval ved ei slik sjukehistorie?

A MR
Kloke valg kampanjen tilrår å unngå MR som første biletediagnostiske undersøking ved hofte- og knesmerter hjå eldre og middelaldrande.
B Ultralyd
C X Røntgen
Sjukehistoria peikar i retning degenerativ menisk - tidleg artrose, og då vil røntgen kne med belasting vere tilrådd førsteval.
D CT

00002693bdae6bdaf0

101
På fastlegekontoret får du besøk av ein gut på 5 år. Han hadde både gastroenteritt og ein øvre luftvegsinfeksjon for 3 veker sidan. Den siste veka har han halta og ikkje vore villig til å belaste høgre underekstremitet normalt. Han er afebril og i fin allmenntilstand. Heilt normale blodprøvar. Normal klinisk undersøking av ankel og kne. Ved undersøking av hoftene er det lett redusert innadrotasjon, og han får moderate smerter i ytterstillinga på høgre side. For øvrig normal «range of motion», men heilt lettgradige, diffuse smerter ved all rørsle. Ingen blautdelsaffeksjon.
Kva for ei diagnose er mest sannsynleg?

A Septisk artritt høgre hofte
B Refererte smerter frå reaktiv artritt høgre kne
C Reaktiv myositt i glutealane høgre side
D X Reaktiv artritt (serøs koksitt) høgre hofte
Ved septisk artritt vil ein forvente eit meir akutt forløp med tydelegare klinikk. Ein skal alltid tenkje infeksjon med Kingella kingae i slike tilfelle, men barnet er litt eldre enn det som er heilt typisk for dette. Refererte smerter frå kne til hofte er mindre typisk, der det er vanlegare med refererte smerter frå hofte til kne. Reaktiv myositt er knapt eit omgrep, og vil gje ein anna klinikk med tydelegare blautdelsaffeksjon.

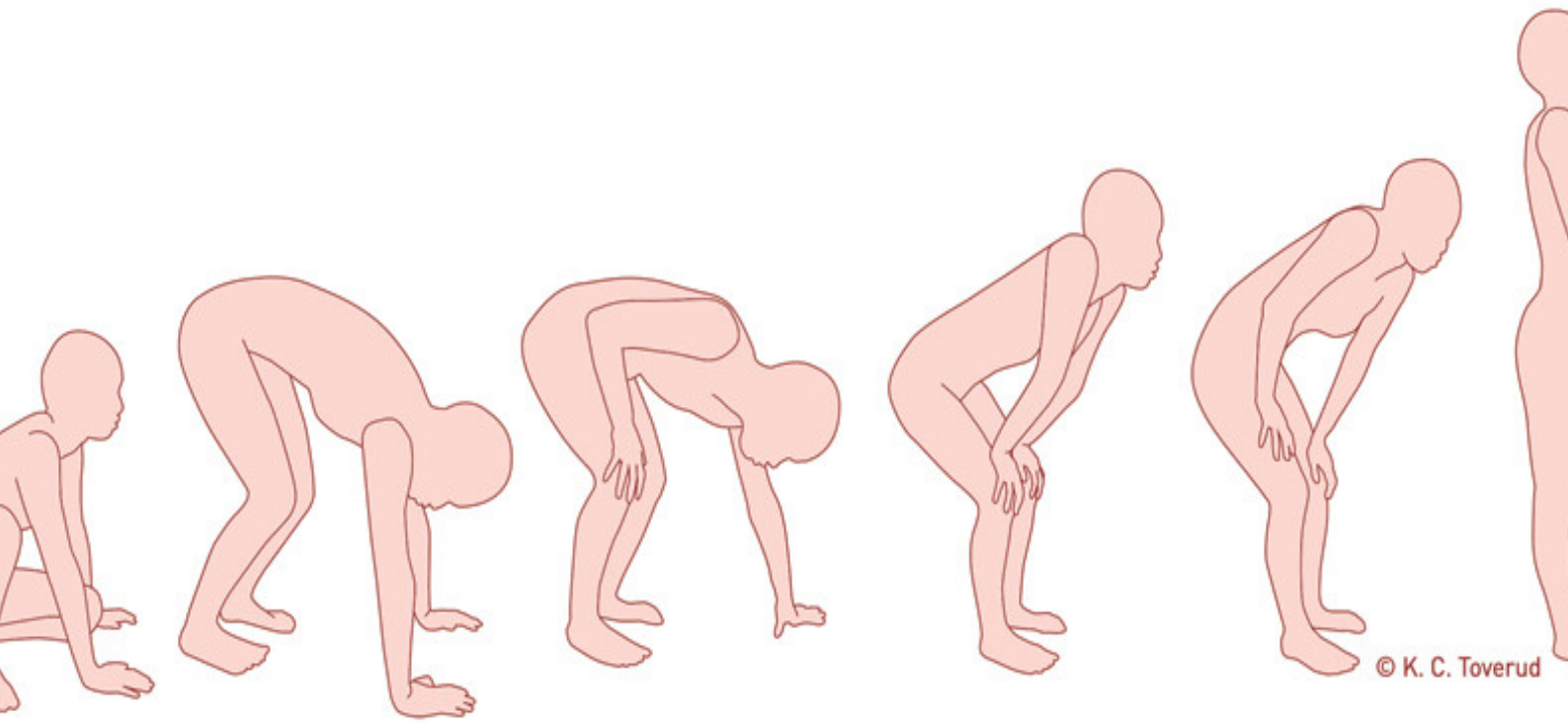
00002693bdae6bdaf0

102
Ein 20 år gammal student kjem til deg på legevakt. Han fall på ski dagen i førevegen og fekk umiddelbare smerter i høgre tommel. Smertene gav seg ikkje i løpet av natta. Du rekvirerer konvensjonell røntgen som ikkje viser openberre teikn til skjelettskade. Ved undersøking finn du lett heving over første metakarpofalangealledd (MCP). Han er øm over heile leddet, men mest ulnart. Du får inntrykk av litt auka instabilitet på ulnarsida av leddet, samanlikna med motsett side. Det er ingen openberr stukningsømheit eller ømheit i tabatièren.
Kva for ei diagnose er mest sannsynleg?

A Brudd i os scaphoideum
B Okkult brudd distalt i første metakarp
C X Skade på ulnare kolateralligament (UCL) i første MCP-ledd
Klinikken sit i MCP-leddet, og det blir spesifisert at det ikkje er typisk skafoid-klinikk. Det kan alltid vere snakk om eit okkult brot, men diafysen av første metakarp sit lenger proksimalt enn aktuelt problemområde. Klinikken med smerter og instabilitet sit ulnart, og ein skal difor i første rekkje mistenkje skade på UCL.
D Skade på radiale kollateralligament (RCL) i første MCP-ledd

00002693bdae6bdaf0

103
Ein far kjem med sin 4 år gamle son til deg på allmennlegekontoret. Guten har hatt ei normal psykomotorisk utvikling fram til 3-årsalderen. Det siste året meiner foreldra at han har blitt litt meir klønete motorisk, og han blir fortare sliten enn tidlegare og snublar ein del. Foreldra synest òg at det verkar som guten har vanskar med å reise seg opp.
Ved undersøking finn du ein gut som er i god kontakt. Finmotorikk i hendene er heilt normal. Det er normale djupe senerefleksar både i over- og underekstremitetar. Begge leggmusklane verkar litt kraftige. Du ber han bøye seg ned og observerer korleis han prøver å reise seg opp, sjå biletet.



Kva er mest sannsynlege diagnose?

A X Duchenne muskeldystrofi
Anamnese og klinisk undersøking, inkl. såkalla Gowers teikn (illustrert på biletet) og pseudohypertrofi av leggmuskulatur gir sterk mistanke om Duchenne. Dei andre alternativa er mindre sannsynlege. Ingen av dei gir såkalla pseudohypertrofi av leggmuskulatur. CP/MMC gir symptom tidlegare. CP gir hyperefleksi. MMC kan gi vanskeleg utløyselege refleksar. SMA gir òg svakt utløyselege refleksar.
B Spinal muskelatrofi
C Cerebral parese
D Myelomeningocele

00002893bdae6bdaf0

104
Ein tidlegare frisk 9 månader gammal gut blir innlagd på ein barneavdeling på grunn av magesmerter. Foreldra fortel at magesmertene ser ut til å komme og gå nærast i «bølgjer». Når han får smertetak, skrik han utrøysteleg og trekkjer opp begge beina. Utanom desse magesmerte-taka verkar han eigentleg ganske kjekk. Han har ikkje kasta opp. Ved undersøking er han stille og bleik, men han verkar mjuk i magen, og du finn ikkje noko sikkert gale ved undersøking av buken. Det ligg likevel føre litt raudt blodtilblanda slim frå endetarmsopninga.
Kva er mest sannsynlege diagnose?

A Hypertrofisk pylorus stenose
B Malrotasjon og volvulus
C Viral gastroenteritt
D X Invaginasjon
Anamnese og kliniske funn er typiske for invaginasjon, og passar i langt mindre grad (eller ikkje i det heile) med dei andre alternative diagnosane.

00002693bdae6bdaf0

105
Ein 13 år gammal gut kjem til fastlegen grunna halting og smerter i venstre kne. Smertene har auka på i løpet av dei siste vekene. Dei vart spesielt verre etter at han spelte fotball for nokre dagar sidan. Han trur at han då òg fekk ein lyskestrekk på venstre side. Han har ikkje feber og kjenner seg elles frisk. Du ser tydeleg at han haltar. Når du undersøkjer venstre kne, finn du ikkje noko gale. Likevel har han redusert innadrotasjon i venstre hofteledd og smerter når du undersøkjer venstre hofte.
Kva er mest sannsynlege diagnose?

A Sekundær artrose i hofteleddet
B Medfødt hofteleddsdysplasi
C Akutt septisk hofteleddsartritt
D X Epifysiolyse av lårbeinshovudet
Epifysiolyse av lårbeinshovudet er mest sannsynleg diagnose basert på alder og symptom. Dei fleste pasientane med epifysiolyse av lårbeinshovudet har hoftesmerter og halting. Nokre pasientar har mest knesmerter. I starten kan symptoma vere lette, og «lyskestrekk» er ikkje sjeldan ei feildiagnose som blir stilt. Dersom ein ikkje kjenner samanhengen mellom knesmerter og hoftepatologi hjå barn, kan diagnostiseringa bli forseinka. Det er difor særs viktig at ein undersøkjer hoftene hjå barn med knesmerter. Ved klinisk undersøking vil det vere redusert innadrotasjon i den affiserte hofta.
Symptom på medfødd hoftedysplasi oppstår ikkje så seint og så «halvakutt».
Septisk artritt er usannsynleg då han ikkje har feber og er i fin form.
Artrose er særs sjeldan hjå barn/ungdom.

00002693bdae6bdaf0

106
Du er fersk LIS på barneavdelinga, har vakt og tek imot ein 7 veker gammal gut som kjem via legevakta med slappheit og gulping. Guten er fødd til termin etter ukomplisert svangerskap. Han blir fullamma, og ved 6-vekekontrollen fann ein fin utvikling, tilvekst og klinisk status bortsett frå lett gulpetendens som blei tolka som fysiologisk. Mora tok guten til legevakt i kveld då han ikkje har vilja ta så mykje frå brystet og har gulpa meir enn vanleg. Ingen luftvegssymptom, diaré eller oppkast. Legevaktslegen fann at guten var noko hypoton og ikkje interessert i å die. CRP 28 mg/L (ref. <5).
Du finn ein gut som er slapp, vekt 4 970 gram, hjartefrekvens 165/min (ref. <160), kapillærresponstid 4 sekund (ref. <3) og temperatur rektalt 36,1 °C. Han klynkar og skrik når du lyfter han opp, og han gulpar opp morsmjølk. Du legg perifer venekanyle, tek orienterande blodprøvestatus og blodkultur.
Kva tiltak er neste skritt?

A Ekkokardiografi
B X Intravenøs antibiotikabehandling
Sepsis er ein alvorleg infeksjon hjå barn under 3 månader som kan ha diffus symptomatologi, og feber er ofte fråverande. Forløpet kan vere så raskt at CRP-stiginga heng etter. Ein bør ha låg terskel for mistanke og oppstart av behandling, ikkje minst med tanke på infeksjon med gruppe B-streptokokkar. Det er ønskjeleg å få sikra blodprøvar samt blodkultur før oppstart av behandling, men ved medtatt septisk spedbarn som er sirkulatorisk påverka (auka kapillærresponstid) blir ikkje spinalpunksjon eller andre typar prøvetaking og undersøkingar (urinprøve, ultralyd, røntgen) prioriterte før oppstart av antibiotika. Barnet sin alder gjere ductusavhengig hjartefeil lite sannsynleg.
C Ultralyd av abdomen
D Spinalpunksjon

00002693bdae6bdaf0

107
Du er fastlege for ein eitt og eit halvt år gammal gut som sidan i går føremiddag har hatt intenst vondt i begge øyra. Han har vore litt forkjølt i forkant av dette. Han er vanlegvis frisk og har ikkje hatt øyreproblem før.
Ved undersøking er han i god allmenntilstand med regelmessig puls 140/min (ref. 100–150). I begge øyregangar ser ein raud og bulande trommehinne. Det er raudme på bakre svelgvegg, ingen hovne lymfeknutar på halsen, og normale funn over lungene.
Kva for eit tiltak er riktigast?

A X Behandle med penicillin peroralt
Han har ein dobbeltsidig akutt mellomøyrebetennelse. Sidan han er yngre enn to år, bør den behandlast med antibiotika, og penicillin er då førstevalet. Ekstern otitt ville som regel gi både vesking og smerte.
B Sjå an og be foreldra ta kontakt ved forverring eller fortsett smerte om to døgn
C Behandle med øyredråpar med kombinert antiinfektiva og kortikosteroid
D Behandle med dikloksacillin peroralt

00002693bdae6bdaf0

108
Ei tre år gammal jente blir bringa til legevakt ein kveld i september fordi ho har hatt feber på 39–40 °C i tre dagar. Ho har verka slapp innimellom, men har kvikna til når ho har fått paracetamol. Ho har ingen symptom utover dette. Ho har aldri vore utanlands og har følgt vaksinasjonsprogrammet.
Ho er i god allmenntilstand, vaken og interessert i omgjevnadene, har temperatur 39,4 °C og puls 150 per minutt (95–140). Klinisk undersøking elles er normal. Strimmelundersøking av urin er negativ, og CRP er 36 mg/L (ref. <5).
Kva for eit tiltak er anbefalt?

A Legge ho inn på sjukehus
B Tilråde kontakt med fastlegen neste dag for å få tatt fleire blodprøver av ho
C X Sende ho heim og tilråde ny kontakt med lege ved forverring eller inga betring
Ho er i god allmenntilstand, og det er ingen opplysningar eller funn som peikar i retning av at ho er alvorleg sjuk. Negativ urinstrimmelundersøking og ingen urinvegsymptom gjer at urinvegsinfeksjon er usannsynleg. Det er heller ingen andre teikn til bakteriell infeksjon. Virusinfeksjon er den mest sannsynlege årsaka til plagene hennar. Tredagarsfeber (exanthema subitum) er ei særs vanleg årsak til feber utan andre symptom eller funn (utslettet kjem først etter at feberen har gått ned) og varer i 3–4 dagar. Difor er det ikkje grunn til å starte vidare utgreiing før tredagarsfeber ikkje lenger er ei sannsynleg årsak, som først vil vere om ho framleis har feber etter fem dagar.
D Starte behandling med pivmecillinam

00002693bdae6bdaf0

109
Eit terminfødd barn blir overført frå barsel til nyfødtavdeling 37 timar etter fødselen fordi ein ved rutinemessig screening fann oksygenmetning på 91 % i føtene. Det var ukomplisert svangerskap og vaginal fødsel. Apgar 7-9-9. Du er LIS i avdelinga, og ved klinisk undersøking finn du eit barn i god allmenntilstand med respirasjonsfrekvens ca. 70/min (ref. 40–55) og lette interkostale inndragningar. Det er ingen sikker bilyd, og perifere pulsar er normale. Oksygenmetninga blir no målt til 88–90 % i alle fire ekstremitetar. Kapillær syre-base-prøve viser:
- pH 7,23 (ref.7,35-7,45)
- pCO_2 6,6 kPa (ref. 4,5-6,1)
- PO_2 5,5 kPa (ref. >6,7).

Kva for ei undersøking bør gjerast no?

A X Sjekke respons på tilførsle av 100 % oksygen
Respons på oksygentilførsle er ein enkel og god måte å skilje på desaturering av pulmonal og kardial årsak.
B Ekkokardiografi
Ressurskrevjande undersøking som berre bør utførast på spesiell indikasjon. Aktuelle opplysningar gir mistanke om desaturering grunna lungessjukdom.
C Blodprøve for hjertemarkørar (troponin, CK-MB og proBNP)
Blodprøvene er irrelevante i den aktuelle situasjonen.
D Måle blodtrykk i alle ekstremitetar
Blodtrykk i alle ekstremitetar brukast for å påvise koarktasjon, men det er ingenting i aktuelle opplysningar som gir mistanke om dette.

00002693bdae6bdaf0

110
Du er fastlege for ein mann på 32 år som kjem på kontoret. Han har gjennom dei siste fire vekene kjent seg trist, meir sliten enn vanleg og nedfor. Han har mindre initiativ enn han pleier og mindre glede av vanlege aktivitetar; han synest det er tungt å komme seg på jobb og å følgje opp sambuar og barn på ettermiddagen. Han synest det hjelp når han snakkar med sambuar og vener, medan dersom han er mykje åleine, kvernar tankane meir. Normal appetitt, kan sove urolig enkelte netter. Han nektar for å ha eller ha hatt suicidale tankar eller planar. Du undersøkte han somatisk ved førre besøk, somatisk status og laboratorieprøver utan anmerking. Du gjer ein MADRS og får skår 16 (7–19: lett deprimert).
Kva for ei behandling er mest riktig på noverande tidspunkt?

A Starte opp behandling med ein serotonin reopptakshemmar (SSRI)
B X Starte med rådgiving og psykologisk intervensjon
Mest sannsynleg diagnose er mild depresjon, der rådgiving og psykologisk intervensjon (samtale, evt. kognitiv terapi, psykodynamisk orientert terapi, sjølvhjelpsteknikkar) er førsteval. Behandling av mild depresjon bør ivaretakast på førstelinjenivå, og medikamentell behandling av mild depresjon er ikkje indikert som førsteval. Sjukemelding er ikkje eit godt nok tiltak, må kombinerast med andre tiltak.
C Sjukmelde pasienten og avtale ny samtale om ei veke
D Vise pasienten til psykiatrisk poliklinikk

00002693bdae6bdaf0

111
Du er fastlege for ein 24 år gammal mann, og er på heimebesøk etter å ha blitt kontakta av foreldra til pasienten. Dei fortel at familien har blitt aukande bekymra for pasienten det siste halvåret etter at han slutta i jobb. Han har isolert seg heime, har dårleg matlyst og har gått mykje ned i vekt. Han søv dårleg og har snudd døgnet, sit ofte oppe om natta. Han svarar med einstavingsord, framstår uttalt mistenksam og ustelt. Han stadfestar at han har følt seg nedstemd, engsteleg og «merkleg» dei siste månadene, som om han ikkje høyrer heime i sin eigen kropp. Etter kvart kjem det fram suicidaltankar, men ingen klare planar. Heilt til slutt kjem det fram at han har fått aukande problem med å konsentrere seg.
Kva for symptom gir mest grunnlag for å mistenke schizofreni?

A X Tilbaketrekking, undring rundt eigen person og mistru
Mest riktig svar. Tyder på negative symptom og sannsynlegvis paranoide vrangførestillingar.
B Nedsett energi, nedstemtheit og søvnproblem
Disse symptoma er meir i samsvar med depresjon.
C Angst, tilbaketrekking og sjølvmordstankar
Symptom som kan vere i samsvar med fleire andre lidingar, ikkje mest typisk ved schizofreni
D Konsentrasjonsvanskar, redusert matlyst og søvnproblem
Symptom som kan vere i samsvar med andre lidingar, ikkje mest typisk ved schizofreni

00002693bdae6bdaf0

112
Ein 43 år gammal mannleg pasient har hatt gjentatte depresjonar og episodar med utbrentheit og tilhøyrande sjukemeldingar. For 2 veker sidan hadde han ein MADRS på 34 (alvorleg depresjon) og kollegaen din starta SSRI (selektive serotoninreopptakshemmarar). Han opplev no at han er endå verre med mykje angst og ønskjer å kutte ut medisinen og «få noko anna».
Kva er riktig informasjon og råd til han no?

A X Dette er vanlige oppstartsbiverknader første 1-3 veker, og så vil det bli betre. Han kan evt. bruke benzodiazepin eit par veker
Dette er riktig og det som skulle vore opplyst om òg ved oppstart av SSRI
B Han bør trappe ned medisinen over ei veke
Han skal ikkje trappe ned medisinen.
C Han bør skifte ut SSRI med eit SNRI grunna manglande effekt
Det er alt for tidlig å sei at dette er manglande effekt. Ein må rekne med 3 - 6 veker på optimal dose før ein evt. kan sei at det ikkje har effekt.
D Plagene har ikkje noko med medisinen å gjere, og han må visast til psykolog
[MISSING]

00002693bdae6bdaf0

113
Ein 37 år gammal trebarnsfar kjem til fastlegen for å få sjukemelding. Kona hans er med og fortel at han har endra seg dei siste månadene og er negativ til alt og irritabel med sinneutbrot, noko som er heilt ulikt han. Han har «eksplodert i sinne» på jobb som lærar i dag og slått ein elev – difor kan han ikkje gå på jobb. Han skammar seg veldig over dette. Han et lite og har gått ned i vekt slik at kleda sleng. Dei siste par vekene har han sagt at han er til skade for familien og har i dag snakka om at hjernen hans rotnar, og han har skrive avskjedsbrev. Han ser avmagra og gusten ut med minimal psykomotorikk, trege rørsler og latens når han snakkar.
Kva er riktig handtering av situasjonen?

A Skrive sjukmelding for 14 dagar og se han igjen
Farlig å overseie suicidrisiko
B Skrive sjukmelding og be han oppsøke psykisk helse i kommunen ila veka
Det er for risikabelt ved så alvorleg sjukdom
C X Legge han inn på akuttpsykiatrisk post
Dette er ein alvorleg deprimert mann med fleire tap, mogleg psykose og som har skreve avskjedsbrev. Høg suicidfare.
D Vise han til psykiatrisk poliklinikk
Det tar for lang tid ved suicidfare

00002693bdae6bdaf0

114
Ei 53 år gammal kvinne som har slite med angst sidan ho var tenåring, kjem til deg som fastlege. Ho har gjennom åra gått i adekvat gjennomførte gruppebehandlingar, angstmeistringskurs og kognitiv psykoterapi utan at noko har hjelpt. Ho er i jobb som helsefagarbeidar på sjukeheim, bur saman med mannen. Dei tre barna har flytta ut. Ho er i periodar sjukmeld grunna angsten. Ho brukar ikkje alkohol eller andre rusmiddel. Ho brukar ingen medisinar. Ho er likevel sliten av stadig å kjenne på angst; det avgrensar fritida hennar og gjer at ho gruar seg for å gå på jobb sjølv om ho eigentleg trivst godt der.
Kva er riktig tilnærming no?

A Vise til distriktspsykiatrisk senter (DPS) for psykoterapi
Nei, det er jo forsøkt utan effekt
B Utstyre ho med oksazepam (eit benzodiazepin) til bruk når angsten er ille
Nei, anna behandling bør prøvast.
C Tilråde at ho søkjer 50% uføretygd for å auke livskvaliteten
Nei, ein kan ikkje tilråde uføretrygd når enkel tilgjengeleg behandling ikkje er prøvd
D X Starte selektiv serotoninreopptakshemmar (SSRI) eller selektiv serotonin- og noradrenalinreopptakshemmar (SNRI)
Særleg SNRI, men òg SSRI, har dokumentert god effekt ved angstlidingar og denne dama har prøvd ikkje-medikamentelle tiltak i lang tid uten at det har løyst vanskane.

00002693bdae6bdaf0

115
38 år gammal kvinne med alvorleg schizofreni blir behandla med klozapin, som ho følgjer opp sjølv. Ho blir bringa inn til legevakt av mor si som er særs bekymra for henne etter at ho fann henne forkommen i leilegheita si. Ho har hatt urinavgang, gir dårleg kontakt og snakkar usamanhengande.
Kva har mest sannsynleg skjedd?

A X Epileptisk anfall som følgje av redusert krampeterskel ved bruk av klozapin
Dette er det mest sannsynlege svaret. Klozapin reduserer krampeterskelen og aukar risikoen for epileptiske anfall
B Kolinerg biverknad av klozapin som har medført ufrivillig urinavgang
Nei, klozapin virkar antikolinergt og kan medføre urinretensjon
C Forverring av schizofrenilidinga fordi ho ikkje har klart å følgje opp medisinering sjølv
Dette er ikkje det mest sannsynlege
D Antikolinerg bivirknad av klozapin som medfører påvirka kognisjon og kan føre til forvirring
Antikolinerge biverknader kan føre til forvirring særleg hjå eldre, men forvirringstilstanden er her meir sannsynleg knytt til nyleg gjennomgått epileptisk anfall.

00002693bdae6bdaf0

116
Ei 25 år gammal kvinne som arbeider i kabinbesetninga på fly må på lange flyturar ofte forhalde seg til forskyving av døgnrytmen. Ho røyker cannabis fleire gonger i veka for å roe seg ned og sove igjen. Ei venninne er no bekymra for kvinna fordi ho den siste tida har vore svært impulsiv, drive med risikoåtferd, snakkar høgt og mykje og framstår med overdreven sjølvtillit.
Kva er mest sannsynleg det aktuelle problemet?

A Hennar cannabisbruk fører til humørsvingningar og impulssvikt
Nei. Ho har problem med rusmiddelbruk. Men rusmiddelet ho brukar, virkar typisk dempande, ikkje stimulerande
B X Maniforme symptom
Ja, dette er typiske symptom på mani.
C Ho har pykosesymptom, deriblant grandiose vrangførestillingar
Nei, men det er risiko for at ho kan utvikle psykotiske symptom som ledd i mani. Det er skildra auka sjølvtillit, ikkje vrangførestilling.
D Ho har forstyrra døgnrytme som kan føre til humørendringar
Nei. Dette kan skje, men det skildra symptombildet er for alvorleg.

00002693bdae6bdaf0

117
Ein 58 år gammal mann kjem i følgje med dottera si til legevakta. Nyleg gjennomgått samlivsbrot. Han er nedstemd, gir lite blikkontakt, er motorisk uroleg, skildrar vanskar med søvnen, skildrar trykk i brystet, sterk angst, kjensle av håpløyse og fortel at han kjenner seg fanga i ein uuthaldeleg angsttilstand.
Kva er viktigast å vere merksam på i dette tilfellet?

A Han er sannsynlegvis deprimert og bør visast tilbake til fastlegen sidan det sannsynlegvis er behov for behandling over tid
Han er truleg deprimert, men alvorsgraden gjer at det er behov for akuttiltak. Det vil vere feil av legevaktslege å ikkje setje i gang nokre tiltak sjølv.
B Dette er mest sannsynleg ei tilpassingsforstyrring etter livsbelastande hending
Nei, alvorligheitsgrada tilseier at dette ikkje kan forklarast som ei tilpassingsforstyrring
C X Han er i ein ustabil klinisk tilstand som medfører forhøga sjølvmordsfare og er i akutt behov for behandling
Ja, dette er symptom som må takast på stort alvor og som kan vere ledd i ein agitert depresjon. Han har behov for akuttinnlegging og handtering av angst- og depresjonssymptom.
D Han har ei angstliding som best kan handterast av fastlege eller i poliklinikk; legen bør fokusere på validering og elles ikkje setje i gang tiltak på legevakt
Nei, dette er ein tilstand som er mykje meir alvorleg enn kronisk angstliding

00002693bdae6bdaf0

118
Ei 56 år gammal kvinne kjem til fastlegen med smerter og heving i høgre kne som har vart i to veker. Ho har ingen sjukdommar eller traumehistorie, men har hatt intermitterande leddsmerter i fleire år. Ved undersøking finn du eit hovent og varmt kne med avgrensa rørsle. Du utfører ein knepunksjon og får ut 10 ml klar, strågul væske som er litt tjukk og seig, med få celler ved celleteljing i leddveska.
Kva er den mest sannsynlege diagnosen?

A X Artrose
Klar, strågul veske med normal viskositet er typisk for artrose/ikkje-inflammatorisk tilstand. Septisk artritt ville mest truleg gi uklar, purulent veske og høgt leukocytttal. Hemartrose ville gje blodtilblanda veske. Revmatoid artritt kan gje klar veske, men ho er ofte mindre viskøs og kan ha eit høgare tal kvite blodceller enn normalt.
B Hemartrose
C Revmatoid artritt
D Septisk artritt

00002693bdae6bdaf0

119
Ein 60 år gammal mann med hypertensjon og tidlegare hjerteinfarkt utviklar eit akutt artrittanfall i venstre ankel, kjenneteikna av heving og raudme. Han har nyleg byrja med allopurinol som urinsyresenkjande behandling og har trappa dosen raskt opp for å senke urinsyrenivået så fort som mogleg. Behandlingsmålet er s-urinsyrenivå <350 µmol/L for å unngå nye artrittanfall. S-urinsyre er no målt til 350 µmol/L (ref. 230–480).
Kva er den mest sannsynlege årsaka til hans akutte artrittanfall?

A X Nyleg oppstart med allopurinol
Det er alltid ein risiko for oppblussing av artrittar under opptrapping av allopurinol-dosen, og dosen må trappast forsiktig opp over fleire månader.
B Han har fått artritt av ei anna årsak enn urinsyregikt
Det er mogleg, men lite sannsynleg dersom han nyleg har fått diagnostisert urinsyregikt.
C Dårleg etterleving av hypertensjonsmedisin
Manglande behandling av hypertensjon disponerer ikkje for urinsyregikt.
D Høgt alkoholforbruk
Høgt alkoholkonsum disponerer for urinsyregikt, men det er mindre sannsynleg når s-urat no er under 350 µmol/L.

00002693bdae6bdaf0

120
Ein 45 år gammal mann med revmatoid artritt (RA) som blir behandla med anti-IL6, kjem med akutte smerter i eit kne av eitt døgns varigheit. Han har sterke smerter i kneet, som har lett/moderat heving. Han har rektaltemperatur 37,8 °C, CRP er 5 mg/L (ref. <5).
Kva er den riktigaste vurderinga, og kva for eit tiltak bør setjast i gang?

A Mistenke akutt forverring av hans RA, og gi han ein prednisolon-kur
Det er mogleg at dette kan vere oppblussing av RA-en hans, men obs! Han står på anti-IL6 som vil hemme både feber og CRP-auke. Vurder alltid tiltak mot det potensielt alvorlegaste først, og bakteriell artritt vil krevje rask vising til sjukehus (det varierer frå sjukehus til sjukehus om det er ortoped eller revmatolog som handterer problemstillinga).
B Mistenke akutt artrose-artritt, og starte med NSAID
Sjukehistoria er akutt, og feber samt CRP kan ein ikkje bruke som infeksjons-markørar sidan han står på IL-6 hemmar. Bakteriell artritt er ei mogleg alvorleg forklaring.
C Grunna kort sjukehistorie kan ein sjå an tilstanden uten spesiell behandling. Rekontakt ved manglande betring eller forverring
Sjuykehistoria er akutt, feber og CRP kan ein ikke bruke som infeksjons-markørar grunna IL-6 hemming, og bakteriell artritt er ei mogleg alvorleg forklaring.
D X Mistenke bakteriell artritt og vise akutt til sjukehus
Han står på anti-IL6 som vil hemme både feber og CRP-auke. Han oppgir sterke smerter, som er typisk for bakteriell artritt. Vurder alltid tiltak mot det potensielt alvorlegaste først, og det er at han kan ha bakteriell artritt som må handterast raskt på sjukehus, vanlegvis av ortoped eller revmatolog.

00002693bdae6bdaf0

121
Mann 38 år har nyleg vore på familieferie i Thailand. Han fekk ein kraftig mageinfeksjon på ferieturen, og prøver i ettertid syner at han har hatt ein salmonellainfeksjon. Han kjem til deg som LIS1 på fastlegekontoret tre veker seinare. Magen har blitt bra, men han våkna opp med smerter og heving i venstre kneledd og høgre ankelledd. Han er særs smerteprega, subfebril og i noko redusert allmenntilstand. Du trur han har reaktiv artritt.
Kva er den beste behandlinga initialt?

A Han bør få ein prednisolonkur med gradvis nedtrapping til kontroll etter 3–4 veker. Deretter evt. NSAID ved residiv av leddplager.
Kan vere aktuell behandling ved reaktiv artritt etter å ha konsultert revmatolog, spesielt dersom pasienten har mange affiserte ledd. I dette tilfellet bør han visast til revmatolog for ultralydrettleia leddtapping og intraartikulære kortikosteroidinjeksjonar, spesielt sidan han er såpass smertepåverka. Ein kan då òg ta prøver (leddvæske) til mikroskopi og dyrking for å utelukke infeksjon eller krystallartritt. Sidan han er i redusert allmenntilstand, bør infeksjon utelukkast.
B Han bør få ein prednisolonkur med gradvis nedtrapping til kontroll etter 3–4 veker. Dersom han ved kontroll ikkje har blitt heilt bra, bør han visast til revmatolog for vurdering med tanke på oppstart med metotreksat.
Det er for tidlig å vurdere oppstart med methotreksat etter 4 veker.
C Han bør få ein kur med eit NSAID i 2-3 veker
Kan av og til vere god nok behandling ved reaktiv artritt, men i dette tilfellet bør han visast til revmatolog for ultralydrettleia leddtapping og intraartikulære kortikosteroidinjeksjonar, spesielt sidan han er såpass smertepåverka. Det er då òg mogleg å ta prøver til mikroskopi og dyrking for å utelukke infeksjon eller krystallartritt. Sidan han er i redusert allmenntilstand, bør infeksjon utelukkast.
D X Han bør visast raskt til revmatolog for leddtapping og behandling med intraartikulære kortikosteroidinjeksjonar i kneledd og ankelledd.
Han bør vurderast raskt av revmatolog som har moglegheit til ultralydrettleia leddtapping og kan gje intraartikulære kortikosteroidinjeksjonar både i akuttfasen og seinare ved residiv av artrittar. Revmatolog kan då òg ta prøver (leddveske) til mellom anna mikroskopi og dyrking for å utelukke infeksjon eller krystallartritt. Sidan han er i redusert allmenntilstand, bør infeksjon utelukkast.

00002693bdae6bdaf0

122
Ei kvinne på 38 år med fibromyalgi har hatt tørre auge og intense smerter i fingerledd i 3 månader. Ho kjem til deg på fastlegekontoret og ber om sjukmelding. Ho føler at ho har sandkorn i auga, er utmatta og sovnar på sofaen etter jobb. Ved undersøking har ho ingen hovne ledd og normale kliniske funn bortsett frå tørr tunge. Følgjande blodprøver er normale: hemoglobin, leukocyttar, trombocyttar, erytrocyttar og CRP, men ho har positive testar på ANA=CTD og anti-SSA=anti-Ro. Du gir ho sjukmelding i 2 veker.
Korleis bør pasienten følgjast opp vidare?

A Starte med augedråpar og be ho komme tilbake til kontroll om 2 veker
Hun må utgreiast for Sjøgrens syndrom.
B Starte med prednisolon 5 mg dagleg grunna bindevevssykdom
Hun må utgreiast for Sjøgrens syndrom.
C X Vise ho til revmatolog
Ho må utgreiast for Sjøgrens syndrom med sialometri og Schirmers test.
D Vise ho til augelege
Ho må utgreiast av rematolog for Sjøgrens syndrom.

00002693bdae6bdaf0

123
Som fastlege får du ein av dei faste pasientane dine inn på kontoret. Pasienten, ei kvinne på 35 år, har to born på 2 og 5 år. Ho jobbar i eit forsikringsselskap og har hatt gode moglegheiter for heimekontor. Ho kjem no fordi det eldste barnet har fått omgangssjuke, og ho har ikkje fleire omsorgsdagar att. Omsorgsdagane til både pasienten og mannen hennar er brukte opp i løpet av året på ulike kortare infeksjonar hos borna. Ho ber deg som fastlege om ei legeerklæring for pleiepengar.
Kva er korrekt å gjere med tanke på hennar fråvær frå arbeid?

A Skrive ei erklæring på arbeidsavklaringspengar for mor
B X Be ho kontakte arbeidsgivar for å finne ei løysing
Dette alternativet er det mest korrekte, pasienten må finne ei løysing saman med arbeidsgivar. Det kjem ikkje fram at mor er sjuk sjølv, altså er det feil å sjukmelde og søkje om arbeidsavklaringspengar. Det skal ikkje søkjast om pleiepengar for sjukdom av kortare varigheit som ikkje blir følgt opp av spesialisthelsetenesta.
Oppgåva relaterer seg til følgjande læringsutbyttebeskrivingar (LUB):
LUB samfunnsmedisin: Rettleie pasientar om moglegheiter, rettar og ulemper ved aktuelle tiltak, på bakgrunn av kunnskap om trygdeytingar og sosiale ytingar og dei lovene som regulerer tilgangen til desse.
Rethos: §17d. Kandidaten kan bruke fagleg kunnskap til å skrive sjukmelding og legeerklæring og utføre andre former for sakkunnigheitsarbeid.
C Skrive ei kort sjukmelding for mor
D Skrive ei legeerklæring for pleiepengar

00002693bdae6bdaf0

124
Ein 50 år gammal norsk mann har kontakta legevakta på telefon på grunn av dårleg allmenntilstand, ledsaga av feber, muskelverk, oppkast og hovudverk. Pasienten fortel at han kom heim frå Sierra Leone for to dagar sidan etter eit 14 dagars opphald som hjelpearbeidar. Det er mistanke om Ebolasmitte, og det blir teke prøver for dette.
Kven er ansvarleg for igongsetjing av smittesporing?

A Folkehelseinstituttet
FHI vil få melding via MSIS, men dei er ikkje ansvarleg for smittesporinga
B Kommunelegen
Kommunelegen skal varslast og er ofte den som overtar sporing og oppfølgjing av saka
C X Den behandlande legen
Det er riktig, det er den behandlande legen som har dette ansvaret og skal setje i gang smittesporing og informasjon. Inkludert her er varsling via MSIS til FHI og varsling til kommunelegen, som ofte då overtek ansvaret for smittesporing.
Oppgåva relaterer seg til følgjande læringsutbyttebeskriving:
LUB: Rethos §17c: Kandidaten kan bruke fagleg kunnskap til å iverksetje smitteverntiltak og utføre legens melde- og varslingsplikter.
D Smittevernlegane på helseforetaket der laboratorieanalysen blir gjort
Nei, det stemmer ikkje med mindre det er ein smittesituasjon i det aktuelle føretaket.

00002693bdae6bdaf0

125
Du er ALIS på fastlegekontor. Ein av pasientane dine har hypotyreose og har tatt prøver på TSH og fritt-T4 for å vurdere om levotyroksinbehandlinga treng justering. Du avtalar med pasienten at du skal kommunisere prøvesvar og tiltak digitalt. Ho seier at ho ikkje har Bank-ID, eller tilsvarande digital ID, og ho har derfor ikkje tilgang til Helsenorge.
På kva for måte er det i dette tilfellet trygt å kommunisere beskjeden til pasienten?

A SMS utan personlige opplysingar
B E-post i helsenettet
Bakgrunn: Læringsutbytte for samfunnsmedisin 60: «Bruke digitale løysingar, e-helse og informasjonsteknologi i kommunikasjon med samarbeidspartnarar, pasientar, grupper og befolkningar.»
Lovverk: Generelt må sensitiv informasjon sendast kryptert i kanalar som er godkjende for føremålet. Du må ha tryggleik for at meldinga blir gjeven til rett person.
Feil svar: E-post i helsenettet, SMS og Messenger. Ingen av desse er godkjende til føremålet. Sjølv om ein ikkje oppgir personlege opplysningar, kan uvedkommande som ser meldinga skjøne kven ho er til ved at dei veit kven som eig telefonen eller PC-en ho er sendt til.
C X Telefonsamtale
Riktig svar: Telefon. Dette er den einaste kanalen der du kan sikre at du snakkar med rette vedkomande.
Bakgrunn: Læringsutbytte for samfunnsmedisin 60: «Bruke digitale løysingar, e-helse og informasjonsteknologi i kommunikasjon med samarbeidspartnarar, pasientar, grupper og befolkningar.»[1]
Lovverk: Generelt må sensitiv informasjon sendast kryptert i kanalar som er godkjende for føremålet. Du må ha tryggleik for at meldinga blir gjeven til rett person.
Lovregulering av elektronisk lagring og kommunikasjon av helseopplysningar finst i: Helsepersonellova stiller krav om teieplikt og personvern. Personopplysningslova og GDPR stiller krav til behandling av helseopplysningar.
Følgjande forskrifter stiller krav til sikker behandling og overføring av informasjon:
- *Forskrift om tilgang til helseopplysningar mellom verksemder*
- *Forskrift om standardar og nasjonale e-helseløysingar*
- *Normen for informasjonssikkerheit og personvern i helse- og omsorgssektoren*

D Messenger utan personlege opplysingar

00002693bdae6bdaf0

126
Ein strimmeltest for påvising av ein alkoholmetabolitt i urinen har sensitivitet på 30 % og spesifisitet på 96 %. Gullstandarden er kvantifisering av metabolitten i laboratorium. Om lag 0,5 % av gravide er antatt å innta så mykje alkohol at metabolitten vil vere påvisbar. Du lurer på om testen er eigna for screening ved svangerskapskontroll på legekontoret.
Kva er riktig vurdering av kor godt denne testen er eigna til dette?

A X Lite eigna fordi sensitiviteten er låg
Fordi det ikkje finst noko trygg nedre grense for alkoholinntak i svangerskap, bør ein screeningtest for bruk hjå gravide ha høg sensitivitet. Spesifisiteten blir vektlagd mindre, då tilstadeveret av metabolitten i urinen kan stadfestast ved vidare analyse. Med ein sensitivitet på 30 % kjem ein til å oversjå 70 % av dei som har drukke alkohol. Med dei tala som er oppgitt blir positiv prediktiv verdi 3,4 % og negativ prediktiv verdi 99,6 %.
Ein høg negativ prediktiv verdi er bra, men mindre viktig når føremålet er å identifisere så mange som mogleg av dei som treng ekstra oppfølging, som er det som ville vere viktig med tanke på alkoholbruk i svangerskapet. Fordi alkoholbruk er sjeldan, blir det òg låg positiv prediktiv verdi, sjølv med høg spesifisitet. At PPV blir låg og NPV blir høg, bør kunne bli anslått ganske enkelt basert på at det blir om lag 40 falske positive per 1000, men berre 5 av 1000 som faktisk har relevant inntak, derav berre nokre få blir identifiserte, og tilsvarande at NPV blir høg når prevalensen er låg og spesifisiteten er høg.
B Lite eigna fordi negativ prediktiv verdi er låg
C Godt eigna fordi positiv prediktiv verdi er høg
D Godt eigna fordi spesifisiteten er høg

00002693bdae6bdaf0

127
Du er LIS og får i oppgåve å presentere ein studie frå New England Journal of Medicine (NEJM) om effekten av minimalt invasiv kirurgisk fjerning av intracerebrale blødingar. Følgjande står i samandraget.

- Det primære endepunktet var Rankin-skår (skala frå 0–1, der høgare skår indikerer høgare funksjon ved 180 dagar).
- Rankin-skår i intervensjonsgruppa var: 0,458 og i kontrollgruppa: 0,374 (forskjell: 0,084; 95 % konfidensintervall, 0,005 til 0,163).

Kva er den korrekte skildringa av resultata av intervensjonen?

A Intervensjonsgruppa hadde ein statistisk signifikant dårlegare funksjon enn kontrollgruppa
Feil; intervensjonsgruppa hadde best funksjon
Bakgrunn: Læringsutbytte for samfunnsmedisin[1]
«30. Greie ut om dei vanlegaste samfunnsmedisinske metodane og forskingsdesigna
- *Greie ut om mål på førekomst av sjukdom, mål på assosiasjonar og kva som blir meint med effektmodifikasjon/interaksjon og confounding*
- *Greie ut om vitskapleg publisering og andre former for kunnskapsformidling*»*

Tala i oppgåva er henta frå: Pradilla G, Ratcliff Jonathan J, Hall Alex J, Saville Benjamin R, Allen Jason W, Paulon G, mfl. Trial of Early Minimally Invasive Removal of Intracerebral Hemorrhage. New England Journal of Medicine. 2024;390(14):1277–89.
[1] Hansen AH, Kvalvik LG, Lie AHK, Sandøy IF, Vie GÅ. Revisjon av dei nasjonale læringsutbyttebeskrivingane for samfunnsmedisin i legestudiet. Michael; 2021.

B Intervensjonsgruppa hadde betre funksjon enn kontrollgruppa, men forskjellen var ikkje statistisk signifikant
Feil; konfidensintervallet inkluderar ikkje 0, og då er skilnaden statistisk signifikant

C Kontrollgruppen hadde ein statistisk signifikant betre funksjon enn intervensjonsgruppa
Feil; intervensjonsgruppa, ikkje kontrollgruppa, hadde best funksjon.

D X Intervensjonsgruppa hadde ein statistisk signifikant betre funksjon enn kontrollgruppa
Riktig

00002693bdae6bdaf0

128
Ein mann som du undersøkjer i akuttmottaket har tydeleg halsvenestuvning når han er halvt liggjande i om lag 45 graders vinkel.

Kva tyder dette funnet på?

A Insuffisiente veneklaffar i vena jugularis
Det er få veneklaffar i jugularis, men sjølv insuffisiente vener her vil ikkje gi stuvning.

B X Forhøga trykk i høgre atrium
Forhøga trykk i atriet, som forplantar seg til å gi synleg halsvenestuvning.

C Hypovolemi
Gir heller svakare fylling i vener.

D Aortastenose
Klassisk funn er bilyd høyrbar over arterien, men halsvenestuvning berre som langtkome teikn grunna hjertesvikt (og slik høgt trykk i atriet).

00002693bdae6bdaf0

129
Som LIS1 har du blitt kalla til hjerteovervakinga på lokalsjukehuset kl. 22.00. Ein 63 år gammal mann blei for 5 dagar sidan innlagd med STEMI. Han venta til dagen etter smertedebut før han kontakta fastlegen. Ved regionssjukehuset blei det utført PCI på dominant høgre koronararterie, trass i lengre sjukehistorie og utvikling av Q-takker i nedre vegg. Han var klinisk kjekk då han blei overført til lokalsjukehuset for 3 dagar sidan, men no har han blitt akutt dårleg med BT 80/40 mmHg og dyspné med SaO_2 89 % trass oksygen på maske med reservoar. EKG er uendra.
Kva er riktigaste første tiltak?

A X Auskultere hjertet med tanke på nytilkommen bilyd som teikn på mekanisk komplikasjon til hjerteinfarktet
Riktig. Nytilkommen bilyd vil gi sterk mistanke om mekanisk komplikasjon til hjerteinfarkt. Ventrikkelseptumruptur (VSR) gir gjerne ein karakteristisk «maskinhall-lyd», medan ein papillemuskulruptur vil gi stor mitralinsuffisiens med tilhøyrande systolisk bilyd, gjerne ut i aksillen.
B *Feil. Sjølv om lungeemboli kan gi eit liknande klinisk bilete, er lungeemboli neppe rett diagnose. « Trombolyse» (fibrinolyse) kan gjere vondt verre, til dømes ved aortadisseksjon. Det kan òg tenkjast å bidra til mekaniske komplikasjonar etter hjerteinfarkt, dersom det blir gitt i ein fase der nekrotisk vev fibrotiserer.*
C Bestille CT med spørsmål om aortadisseksjon
Feil. Sjølv om aortadisseksjon kan gi eit liknande klinisk bilete, er aortadisseksjon neppe rett diagnose. Ein bør gjere ei klinisk vurdering før ein tek pasienten til CT. Ustabile pasientar må ha ein klar diagnostisk gevinst av CT.
D Bestille strakshjelps-blodprøver inkludert troponin, CRP og kvite blodlekamar
Blodprøver kan bidra til å nøste opp i ein krevjande akutt klinisk situasjon og er derfor sjeldan feil. Likevel bør auskultasjon komme som første tiltak. Auskultasjon er ei rask, smertefri og tilgjengeleg klinisk undersøking som vil kunne gi verdifull klinisk informasjon, då ein nytilkommen bilyd over hjertet vil vere teikn på tilkomen mekanisk komplikasjon til hjerteinfarkt som krev rask diagnostikk og kirurgi.

00002693bdae6bdaf0

130
Ein ung mann på 35 år kjem til deg som LIS1 på fastlegekontor. Mannen fekk operert inn ein mekanisk aortaventil for om lag 3 veker sidan, og han går hjå deg for å stille inn INR. I dag er han takykard og litt tungpusten, afebril. Han fortel at dette har auka på dei siste par dagane.
Kva er det riktigast å gjere no?

A Leggje han inn på torakskirurgisk avdeling for vurdering av ein postoperativ infeksjon
Riktig å leggje han inn, men han må få tilsyn av kardiolog for vurdering av perikardveske først.
B Starte peroral antibiotika mot mistenkt postoperativ pneumoni under oppsegling
C Øke doseringa av betablokkar og legge til litt diuretika
D X Legge han inn på hjertemedisinsk eller medisinsk avdeling for rask ekkovurdering
Perikardveske er det viktigaste å få avklart først hjå denne nyopererte pasienten som er under innstilling av INR.

00002693bdae6bdaf0

131
Hjå ei 72 år gammal kvinne i god allmenntilstand har ein diagnostisert ein lungecancer perifert i høgre overlapp, utan funn av metastasar. Histologisk har ein funne adenokarsinom. Ved lungefunksjonstesting finn ein FEV1 på 1,7 L (81 %) og CO-diffusjonstest (DLCO) på 70 % (normalverdi 100 %). Ho er i fin form og går turar i bakkar utan avgrensing og har blodtrykk på 135/93 mmHg.
Kva ville vere det føretrekte behandlingsalternativet for denne pasienten?

A Stereotaktisk stråling
Med pasienten sine føresetnader vil sterotaksi ikkje vere første val
B Palliativ stråling
Det ligg føre ein kurativ setting
C X Lobektomi og glandeltoalett
Ritkig svar. Pasienten har potensiell kurabel lungekreft i Stadium I .
D Immunterapi
Ikkje aktuelt i dette stadium

00002693bdae6bdaf0

132
Ein 28 år gammal mann oppsøker legevakta. Han har dei siste 5 timane hatt ereksjon og aukande smerter i penis. Ereksjonen oppstod ikkje i samband med seksuell aktivitet. Næraste sjukehus er 6 timar unna.
Kva er den beste initiale behandlinga for pasienten sin smertefulle ereksjon?

A Kalsiumkanalblokkar per os og transport til næraste sjukehus
Kalsiumkanalblokkar er utan virkning
B Efedrin intravenøs og transport til næraste sjukehus
Efedrin intravenøst har ikkje tilstrekkeleg effekt. Ein kan forsøke efedrin intrakavernøst etter tapping av blod.
C Kalde omslag og vise til næraste urolog dagen etter
Priapisme bør leggast inn som strakshjelp.
D X Punksjon og tapping av blod frå corpus cavernosum
Einaste effektive tiltak av alternativa for priapisme

00002693bdae6bdaf0

133
Ein 55 år gammal mann gjennomgjekk PCI for 3 veker sidan og fekk implantert ein legemiddelavgivande stent i venstre koronararterie. Han klagar no over daglege, murrande flankesmerter på venstre side dei siste 2 vekene, og det er påvist mikroskopisk hematuri. Han fortel at han skal bruke dobbel platehemming (acetylsalisylsyre og klopidogrel) i 9 månader. CT syner ein 18 mm nyrestein i pyeloureterovergangen på venstre side med lettgradig hydronefrose.
Korleis bør pasienten sin nyrestein handterast?

A Behandlinga bør utsettast til han er ferdig med dobbel platehemming
Ikkje eit alternativ ved daglege smerter og dilatasjon av urinvegane.
B X Pasienten bør behandlast med URS (ureteroskopisk steinfjerning)
URS har minst risiko for peroperativ bløding.
C Pasienten bør behandlast med PCNL (perkutan steinfjerning)
Perkutan tilgang er kontraindisert ved obligatorisk bruk av antikoagulasjon/platehemming
D Pasienten bør behandlast med ESWL (ekstrakorporal sjokkbølgebehandling)
ESWL er kontraindisert ved obligatorisk bruk av antikoagulasjon/platehemming

00002693bdae6bdaf0

134
Ein 28 år gammal mann kjem til legevakta etter ei motorsykkelulukke med låg hastigheit. Han klagar over smerter og heving i høgre skrotalhalvdel. Ved klinisk undersøking er høgre testikkel øm og om lag dobbelt så stor som venstre. Det ligg føre blodutreiing i huda. Han har ikkje hematuri eller plager med vasslatinga og ingen andre skadar.
Korleis bør pasienten handterast først?

A Føreskrive NSAIDs og avtale ein kontroll etter 3 veker
B Leggje han inn for kirurgisk eksplorasjon av skrotum
C X Rekvirere ultralyd av skrotum
Etter skrotalt traume bør det gjerast ultralyd for å avklare mistanken om testisruptur
D Tilråde sengeleie og kjøling av skrotum

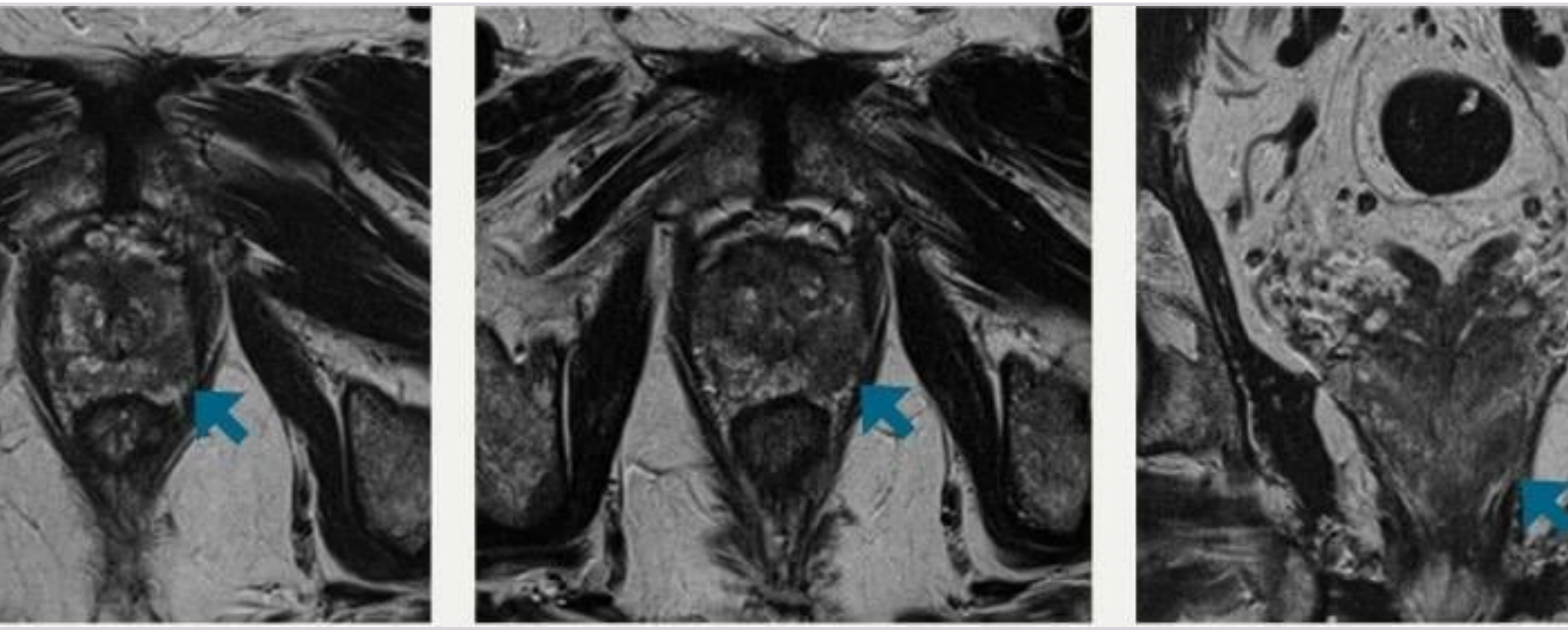
00002693bdae6bdaf0

135
Ein mann oppsøkjer fastlegen med diffuse plager og lurer på om han har testosteronmangel. Totaltestosteronet hans ligg i nedre normalområde. Om plagene hans kan sjåast i samanheng med lågt testosteron, er avhengig av fritt testosteron. I denne samanhengen er det viktig å vurdere verdien av SHBG (kjønshormonbindande globulin).
Kva er det viktigast å kartlegge vidare for å avdekke faktorar som kan redusere nivået av SHBG?

A Om han røyker
Aukar SHBG
B Alder - om han er >50 år
Aukar SHBG
C X BMI - om han har fedme
Reduserer SHBG
D TSH/FT4 - om han har hypertyreose
Aukar SHBG

00002693bdae6bdaf0

136
Ein mann på 65 år blir vist i pakkeforløpp prostatakreft på bakgrunn av PSA på 10,6 µg/L (ref. 0–4,0). MR prostata syner ein PI-RADS-4-forandring (PI-RADS: Prostate Imaging Reporting and Data System) i venstre del av prostata (blå pil på bileta under).
Som ledd i utgreiinga blir det tatt målretta, transperineale biopsiar frå PI-RADS-4-forandringa (biopsi 1–3) og deretter systembiopsiar frå perifersonen på høgre side (biopsi 4–6). Histologisvar syner følgjande:
Biopsi 1–3: Muskulatur og bindevev. Prostatavev ikkje sett.
Biopsi 4–6: Nålebiopsi frå prostata (36 mm) utan påvist malignitet.



Korleis bør denne pasienten følgjast opp?

A Ingen kontroll. Kreft ikkje påvist
B Kontroll med ny PSA-måling hjå fastlege om 1 år
C Kontroll med MR prostata om 1 år
D X Kontroll med nye prostatabiopsiar om 3-4 veker
Ettersom det ikkje er sett prostatavev i dei målretta nålebiopsiane, må ein gå ut frå at desse ikkje er representative, og at ein ikkje har treft den aktuelle lesjonen. PI-RADS-4 indikerer høgt sannsyn for klinisk signifikant prostatakreft.

00002693bdae6bdaf0

137
Du tilser ein 6 veker gammal gut på helsestasjon. Han er fødd til termin og har hatt normal vekst i nyføddperioden. Mor fortel at ho ikkje får augekontakt med guten, og ho lurer på om dette er normalt. Du ser ikkje noko gale ved inspeksjon, raud refleks er fin, men du får heller ikkje augekontakt med han.
Kva bør mor informerast om, og kva er riktig tiltak vidare?

A Så lenge raud refleks er fin og barnet ikkje skjelar, er det inga grunn til uro. Ingen kontroll blir avtalt utover helsestasjonskontrollane ved 3, 4, 5 og 6 månaders alder.
B X Dei fleste barn gir blikkontakt ved 6 veker. Barnet visast til augeavdeling, som kan ta neste kontroll
Riktig svar. Dei fleste barn festar blikket før 6 vekers alder, slik at manglande augekontakt då bør undersøkjast, sjølv om nokre barn er seinare. Helsedirektoratet sin rettleiar om syn, høyrsel og språk tilrår vising til augelege ved manglande augekontakt ved 6-vekeskontrollen.
C Barn gir normalt augekontakt tredje dag. Det hastar derfor med ei utgreiing, og barnet blir vist til næraste augeavdeling same dag
D Barn festar normalt sett blikket før 6 månaders alder, så det er førebels inga uro for barnet si utvikling. Ingen kontroll blir avtalt utover helsestasjonskontrollane ved 3, 4, 5 og 6 månaders alder.

00002693bdae6bdaf0

138
Ei 65 år gammal kvinne har i 3 dagar sett lysglimt og «fluger», og frå i går ei ubevegeleg skugge nedanfor i synsfeltet på høgre side. Ved undersøking på fastlegekontoret finn du svekka raud refleks oppe og innskrenka synsfelt nedanfor ved Donders-test på høgre auge.
Kva er mest sannsynlege diagnose?

A Glaukom
B Glaslekambløding
C Glaslekamløysing utan netthinnerift
D X Netthinneløysing
Lysglimt og fluger er symptom på glaslekamløysing, medan ein ubevegeleg skugge i synsfeltet kombinert med svekka raud refleks og innskrenka synsfelt ad modum Donders tyder på at glaslekamløysinga har ført til ei netthinnerift og påfølgjande netthinneløysing. Den ubevegelege skuggen i synsfeltet tyder på netthinneløysing framfor glaslekambløding, som ventast å gi ein skugge som rører seg ved rørsle av blikket. Glaukom kan gje skuggar i synsfeltet og innskrenka synsfelt ad modum Donders, men ikkje ein skugge i raud refleks.

00002693bdae6bdaf0

139
Du er fastlege for ei 78 år gammal kvinne som no kjem til deg fordi ho har merka at synet på venstre auge har blitt gradvis nedsett dei siste månadene. Du lurer på om ho er i ferd med å utvikle katarakt.
Kva for anna symptom vil styrke mistanken om at så er tilfelle?

A Rette linjer blir boga
B Halo rundt lyskjelder
C X Blending
Personar som utviklar katarakt opplev ofte problem med blending, til dømes av møtande trafikk når dei køyrer bil etter at det har blitt mørkt.
D Lysskyheit

00002693bdae6bdaf0

140
Ein eldre mann som hadde opplevd synsreduksjon over tid, blei operert for katarakt på begge auga. Sju dagar etter kataraktoperasjonen på venstre auge opplev han at synet gradvis forsvinn. Han kan no berre så vidt ane rørsle framfor dette auget. I tillegg har auget blitt raudt, og han kjenner sterke smerter. Han har vore på tur på fjellet denne dagen og oppsøkjer næraste legevakt utpå kvelden.
Kva for diagnose må mistenkast, og kva bør gjerast no?

A X Endoftalmitt. Sende pasienten akutt til næraste augeavdeling så raskt som mogleg
Riktig. Ved smerter, raudt auge og nedsett syn dei første dagane etter intraokulær kirurgi som kataraktkirurgi må ein alltid først mistenkje endoftalmitt, bakteriell infeksjon inne i auget, og tilvise akutt til næraste augeavdeling for injeksjon av antibiotika og prøvetaking.
B Akutt trangvinkelglaukom med pupilleblokk. Gje trykksenkjande behandling med pilokarpin og acetazolamid tablettar dersom tilgjengeleg, og vis akutt til næraste augeavdeling
C Synsnervebetennelse, som ein autoimmun reaksjon etter kirurgi. Start perorale kortikosteroid og vis til næraste augeavdeling neste dag
D Bløding i auget med akutt trykkstiging. Seponere blodfortynnande og vise akutt til næraste augeavdeling

00002693bdae6bdaf0

Testen har 140 oppgaver. På utskriftstidspunktet var 2 oppgaver blitt trukket og det var gjort fasitendringer på 2 oppgaver.