

Felles avsluttende skriftlig deleksamen i medisin høst 2023
Eksamensdato: 2023-11-21

1

Du er LIS1 på sjukehus og blir tilkalla til ein sengepost der ei 71 år gammal kvinne er innlagd på grunn av humerusfraktur etter eit fall på isen. Ho slo også hovudet i fallet, men hadde ikkje medvitsbortfall. Ho har frå før kronisk atrieflimmer som ho blir antikoagulert for.

No har ho ganske raskt vorte djupt medvitslaus. Ho reagerer ikkje på noka form for stimuli og gjer ingen spontane rørsler. Ho har ein snorkande respirasjon. Blodtrykket er 200/110 mmHg, hjartefrekvensen 80 min⁻¹, respirasjonsfrekvensen 18 min⁻¹ og temperaturen 39°C.

Kva for ein diagnose er mest sannsynleg?

- A Septisk sjokk
- B Intrakraniell bløding
- C Meningitt
- D Hypertensiv krise

00002857243222a040

2

Ei 14 år gammal jente er påkøyrd i eit fotgjengarfelt og kasta fleire meter bortover vegen. Ho ligg i vegen og kjem med uforståelege lydar. Ho svarer ikkje på tiltale. Ho har feilstilling i det eine handledet, og ved undersøking av brotet dreg ho armen til seg, men opnar ikkje auga.

Kva er riktig Glasgow Coma Scale (GCS) skår, og kor alvorleg er hovudskaden?

- A GCS-skår 4 og alvorleg hovudskade
- B GCS-skår 9 og alvorleg hovudskade
- C GCS-skår 9 og moderat hovudskade
- D GCS-skår 7 og alvorleg hovudskade

00002857243222a040

3

Som LIS1 er du forvakt for kirurgisk avdeling i akuttmottaket. Ein 67 år gammal mann blir lagd inn med oppkast og sterke magesmerter. Han har avslutta livsforlengjande cellegift mot langtkomen tjukktarmskreft med spreining til lever og bukhole for 3 månader sidan. Han har kasta opp dei smertestillande tablettane sine (morfin depot 60 mg x2).

Kva er beste måte å dosere morfin på i akuttmottak for denne pasienten?

- A Titring med 2.5 mg intravenøse injeksjonar morfin til smertelindring, deretter nye dosar ved behov
- B Titring med 5-10 mg subkutane injeksjonar morfin til smertelindringar, deretter nye dosar ved behov
- C Titring med 5-10 mg intravenøse injeksjonar morfin til smertelindring, deretter nye dosar ved behov
- D Ein mettingsdose på 20 mg morfin intravenøst for å kompensere for at pasienten er «på etterskot» med smertelindringa. Deretter injeksjonar av 5 mg ved behov

00002857243222a040

4

Som LIS1 har du nattevakt på sjukehuset og blir tilkalla til ei tidlegare frisk kvinne på 25 år som har vorte operert for appendisitt halvtanna døgn tidlegare. Ho har vore godt smertelindra med paracetamol, NSAIDs og enkeltinjeksjonar med morfin. Ho har dei siste timane hatt raskt aukande smerter i buken.

Kva er viktigaste tiltak?

- A Kontakte vakthavande anestesilege for å få etablert epidural smertelindring
- B Avklare om auka smerte kjem av ein komplikasjon til gjennomgått kirurgi
- C Melde pasienten til akutt eksplorativ laparoskopi for raskt å avklare forholda i buken
- D Smertelindring med titring av intravenøst morfin

00002857243222a040

5

Du er LIS1 i ein kommune og har legevakt. Det er søndag ettermiddag, og du rykkjer ut med ambulansen på eit akuttoppdrag til ei kvinne på 24 år som har dykka til 18 meter i ca. 45 minutt. Ho kom til overflata for ca. éin time sidan og kjenner seg no svimmel og uvel med litt trykkjande ubehag i brystet, og ho kjenner seg svak i den eine armen. Ho er vaken, orientert, og pustar.

Respirasjonsfrekvens	18 per minutt
SpO ₂	97 % (utan oksygentilskot)
Puls	102 per minutt (regelmessig)
Blodtrykk	135/72 mmHg

Hva vil være beste behandlingsalternativ?

- A** Gjev pasienten 100 % oksygen på maske, startar infusjon med 1000 mL varm Ringer Acetat og ber om hjelp frå AMK for transport til næraste sjukehus med høve for hyperbar oksygenbehandling
- B** Startar infusjon med 1000 mL varm Ringer Acetat intravenøst og sender pasienten med ambulanse til næraste sjukehus med høve for avansert invasiv diagnostikk og eventuelt behandling med hjarte-lunge-maskin/ECMO
- C** Sender pasienten med ambulanse som strakshjelp til næraste sjukehus med beredskap for hjerneslag (som ligg 60 min unna)
- D** Gjev pasienten oksygen 8-10 L/min på maske og morfin 5-10 mg intravenøst, og tek så pasienten med til legevakta for å ta eit EKG og gjere ei betre og meir omfattande klinisk undersøking

000026572613222a040

6

Ein 30 år gammal kokk tek kontakt med deg som fastlege fordi han dei siste åra har hatt aukande plager med handeksem. Han er stort sett frisk frå tidlegare, men er plaga med rhinokonjunktivitt i pollensesongen. Han bruker antihistamin ved behov. Du mistenkjer at han har eit arbeidsrelatert kontakteksem.

Kva er mest korrekt å gjere vidare i denne saka?

- A** Tilvise han til vurdering og epikutantesting hos hudlege
- B** Gje råd om å bruke hanskar ved kontakt med matvarer på jobb
- C** Gje råd om å søkje tilstanden godkjend som yrkessjukdom
- D** Tilvise han til vurdering og prikktesting hos allergolog

000026572613222a040

7

Ein 45 år gammal sagbruksarbeidar kjem til legen og fortel at han har fått akutt feber og hoste. Han har hatt fleire slike episodar det siste året. Den seinare tida har hosten vore vedvarande, og han blir andpusten ved større påkjenningar. Fastlegen har teke infeksjonsparametrar som ikkje viser teikn til infeksjon. Røntgen thorax viser lett auka teikningar i begge lunger.

Kva er den mest sannsynlege diagnosen?

- A** Astma
- B** Silikose
- C** Pneumoni
- D** Hypersensitivitetspneumonitt

000026572613222a040

8

Ein 30 år gammal mann har arbeidd i fire år på ein fabrikk der ein lagar skumplastmadrassar, og i prosessen bruker ein isocyanat. Han har det siste året vorte aukande plaga med nattleg dyspné. Han har merka at han er betre i feriane.

Kva for ein diagnose er mest sannsynleg hos denne pasienten?

- A** Obstruktiv søvnapné
- B** KOLS
- C** Astma
- D** Lungekreft

000026572613222a040

9

Ei 17 år gammal jente kjem til legevakta saman med mor si. Når du hentar henne, er ho tydeleg fortvila og svarer ikkje ordentleg på tiltale. Ho verkar anspent og pustar raskt. Mor fortel at ho går til BUP og at ho no har vore slik i over éin time. Ho har puls på 120 per minutt og elles normale kliniske parametrar. Du vurderer det som panikkangst. Mor seier at ho ikkje kan ha det slik og at hun må leggjast inn.

Kva vil vre mest føremålstenleg handtering av situasjonen?

- A Tilviser til akuttinnlegging ved lokal ungdomspsykiatrisk avdeling
- B Gjev psykoedukasjon for angst og sender henne heim med mor
- C Legg henne inn ved lokal barneavdeling
- D Føreskriv ei minstepakning med benzodiazepin

00002657263222a040

10

Ein 17 år gammal gut kjem på legevakta med to vener. Han har sterke brystmerter og verkar rusmiddelpåverka. Han har vore på russefest der han drakk sprit og etter kvart sniffa masse av eit kvitt pulver han ikkje visste kva var.

Ved klinisk undersøking finn du ein agitert ungdom som vandrar rundt, held seg til brystet og snakkar fort. Han har bilateral mydriasis, blodtrykk 140/92 mmHg, regelmessig puls 120 min⁻¹, temperatur 38,2°C. Normale funn ved klinisk undersøking av hjarte, lunger og abdomen.

I tillegg til alkohol, kva for eit rusmiddel er det mest sannsynleg at guten er påverka av?

- A Kokain
- B MDMA/ Ecstasy
- C Heroin
- D Cannabis

00002657263222a040

11

Som fastlege tek du mot følgjande bekymringar frå foreldre til Lars 9 år: Lars skiftar sokkar fleire gonger dagleg fordi han er redd for å ha trakka på noko ekkelt. Når han kjem heim frå skulen, skiftar han alle klede og dusjar lenge fordi han er bekymra for smitte. Frykt for smitte gjer også at han har slutta å leike med vener. Mor nemner at det heile starta etter at dei hadde undervisning om svineinfluensa på skulen.

Hva er beste tiltak?

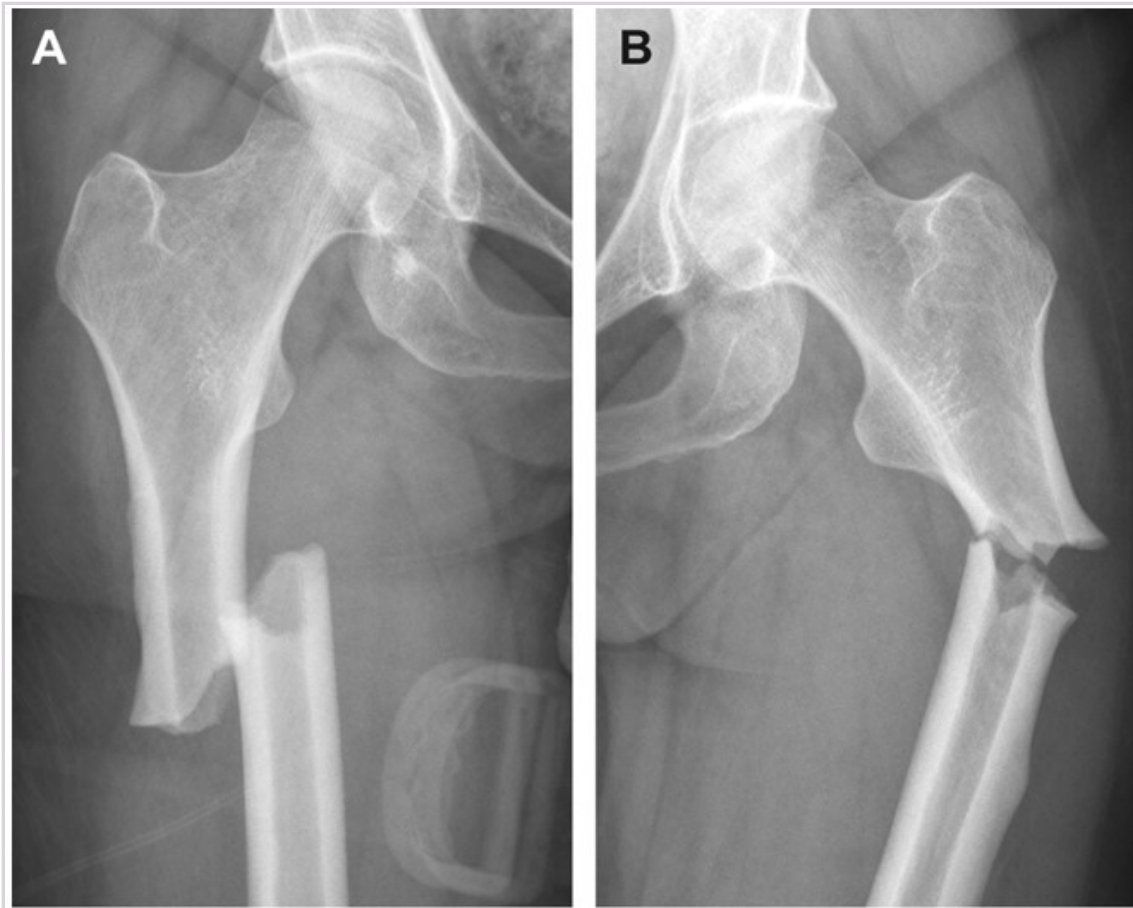
- A Tilviser pasienten til BUP poliklinikk som kan utgreie og behandle for tvangsliding.
- B Roe foreldra og gje psykoedukasjon om at slike symptom ikkje er uvanlege hos barn i denne alderen og vil gå over av seg sjølv.
- C Starte medikamentell behandling med SSRI (antidepressivum)
- D Tilvise pasienten til innlegging i BUP klinikk då han kan vere i ferd med å utvikle ein psykose

00002657263222a040

12

Du er LIS1 på ortopedisk avdeling og har postansvar for ei 83 år gammal kvinne som vart operert for eit lårskaftbrot for to dagar sidan. Brotet er ifølgje ortopedien atypisk, fordi det sit i femurskiftet, og ho lurar på om det har samband med den medikamentelle brotførebyggjande behandlinga pasienten har fått i meir enn dei tilrådde 10 åra.

Kva for ei brotførebyggjande medikamentell behandling har pasienten mest sannsynleg fått?



- A** Bisfosfonat-tablettar (beinresorbsjonshemmar)
B Raloxifen-tablettar (ein selektiv østrogenreseptormodulator)
C Teriparatide injeksjonar (parathyreoideahormon)
D Østrogen-tablettar

00002657263222a040

13

Du er fastlege for ein 45 år gammal mann som kjem til deg og klagar over ereksjonssvikt. Han er tidlegare frisk, men overvektig (høgde 175 cm, vekt 111 kg). Han har hektiske dagar med travel jobb innanfor informasjonsteknologi, og han har to barn på 4 og 6 år. Han har ikkje lykkast med å gå ned i vekt. Det er teke blodprøvar som viser låge verdiar for testosteron, og han ønskjer testosteronbehandling.

Analyse	Resultat	Referanseområde	Merknad
S-LH	3,3 IU/L	<9,0 IU/L	
S-FSH	4,7 IU/L	<12,0 IU/L	
S-Prolaktin	246 mIU/L	86 - 324 mIU/L	
S-Testosteron	6,4 nmol/L	6,7 - 31,9 nmol/L	Under referanseområdet
S-SHBG	10 nmol/L	15 - 48 nmol/L	Under referanseområdet

Hva er beste behandling?

- A** Starte testosteronsubstitusjon
B Tilvise til endokrinolog
C Tilby PDE5-hemmar (Tadalafil, Sildenafil etc.)
D Måle ny fastande morgonprøve, elles ingen tiltak

00002657263222a040

14

Ei kvinne på 73 år har vore aukande trøytt og sliten det siste året. Ho er av og til svimmel, og ho fryser lett. Ho hadde eit hjarteinfarkt for 4 år sidan og har paroksysmal atrieflimmer. Ho bruker betablokkar, statin og acetylsalisylsyre. Ho oppsøker deg som fastlege og du måler eit BT på 112/58 mmHg og puls 57 min⁻¹.

Orienterande blodprøvar viser TSH 1,6 mIU/L (0,5-4) og fritt-T₄ 7,5 pmol/L (12-20).

Kva er beste tiltak?

- A Ta nye blodprøvar som inkluderer FSH, LH, IGF-1, prolaktin og kortisol i serum (morgon)
- B Starte med levotyrosin 25 µg dagleg og avtale blodprøvekontroll etter 4 veker
- C Starte med levotyrosin 75 µg dagleg og avtale blodprøvekontroll etter 6–8 veker
- D Bestille blodprøvekontroll med TSH, fritt-T₄ og anti-TPO, og ultralyd av tyreoida

00002657243222a040

15

Ei kvinne på 33 år oppsøker fastlegekontoret på grunn av 2–3 veker der ho har vore aukande sliten. Ho har også hjartebank og varme/sveiting, spesielt nattetid. Ho fødte ein son for 3,5 månader sidan og ammar framleis.

Du måler blodtrykk 138/59 mmHg og puls 93 per minutt.

Blodprøvar viser:

Prøve	Aktuell verdi	Referanseverdi
TSH	<0,01 mIU/L	0,5 - 4,0
fritt-T ₄	29,4 pmol/L	12,2 - 19,6
anti-TSH-reseptor antistoff (TRAS)	<1,5 IU/L	<1,75

Kva er beste tiltak?

- A Starte med karbimazol (tyreostatikum) tablettar
- B Kontrollere blodprøvar etter 2–3 veker
- C Starte med Prednisolon-tablettar
- D Tilvise til radiojodbehandling

00002657243222a040

16

Ei kvinne på 36 år er gravid med sitt tredje barn. Du er fastlege, og ho er hos deg på svangerskapskontroll etter glukosebelastning i veke 25. Den viste fastande glukose 5,3 mmol/L (ref <5,3 mmol/L) og 2-timars glukose 9,4 mmol/L (ref <9,0 mmol/L), samsvarande med svangerskapsdiabetes.

Kva er beste tiltak?

- A Tilvise til endokrinologisk poliklinikk for oppfølging i svangerskapet
- B Gje opplæring i tilrådde levevanar (kosthald og fysisk aktivitet) og opplæring i blodsuktermåling og avtale kontroll om 1–2 veker
- C Måle HbA1c for å vurdere om behandling er nødvendig
- D Starte med Metformin-tablettar 500 mg x2 dagleg og avtale kontroll om 2 veker

00002657243222a040

17

Ei slank 29 år gammal førstgongsgravid kvinne kjem til første svangerskapskontroll hos fastlegen. Ho er fødd i Noreg av etnisk norske foreldre, og er frå tidlegare frisk, med regelmessige menstruasjonar. Ho har no hatt amenoré i 9 veker. Ho tok ein graviditetstest i urinen for 4–5 veker sidan, og den var positiv. Ho har svært lett svangerskapskvalme, men er elles i bra form.

Kva for (ei) undersøking(ar) bør tilbydast av fastlegen i denne situasjonen?

- A Leopolds manøver
- B Blodtrykk, urintest og blodprøvar
- C Auskultasjon av fosterhjartrateaktivitet
- D Screening for svangerskapsdiabetes

00002657243222a040

18

Ei 50 år gammel kvinne kontaktar deg fordi ho har søvnevanskar, er nedstemt og har uregelmessige menstruasjoner. Tidlegare kom menstruasjonen på same dato kvar månad, men no kan syklusen variere frå 3 til 6 veker og det er plagsamt uføreseieleg.

Ho opplever sveittebyger som kan vere heilt overveldande: ho får flushing og blir dryppande våt på jobb, eller opplever nattleg sveitte slik at ho må snu dyna og nokre gonger skifte sengetøy.

Kva er det beste behandlingstilbodet for denne pasienten?

- A Kontinuerleg (fast kombinasjon) østrogen og gestagen (som plaster eller tablett)
- B Østrogen (østriol) vaginalt (som vaginalgel, vagitorium eller vaginalkrem)
- C Syklisk østrogen (østradiol) og gestagen (som plaster eller tablettar)
- D Østrogen (østradiol) transdermalt (som spray, gel, plaster)

000026572613222a040

19

Ei 28 år gammel gift kvinne – som er gravida 2, para 1 – vender seg til legevakt med akutt innsetjande, låge, venstresidige magesmerter med VAS-skår 6, som oppstod rett etter samleie. Ho har aldri opplevd smerter ved samleie tidlegare.

Ved anamnese får du fram at ho har brukt spiral i 18 månader og avslutta siste menstruasjon for 9 dagar sidan. Syklusen hennar er regelmessig: 5/28. Ho er slank og frisk og bruker ingen faste medikament. Ho har ikkje vondt når ho tissar og er ikkje kvalm.

Ved gynekologisk undersøking ser du spiraltrådane i portio, normal vaginalfluor og finn at ho er lett ruggeøym over uterus, men ikkje slepp- eller trykkøym. Du palperer ikkje forstørre adneksar.

Kva for ein diagnose er mest sannsynleg?

- A Cysteruptur
- B Adnekstorsjon
- C Ekstrauterin graviditet
- D Salpingitt

000026572613222a040

20

Du har legevakt i kommunen. Ei kvinne på 25 år er vorte utsett for seksuelt overgrep for 4 døgn sidan. Det kjem fram at ho var på dag 16 i menstruasjonssyklus og er veldig redd for å ha vorte gravid sidan ho ikkje bruker prevensjon.

Kva for ein naudprevensjon gjev her størst beskyttelse?

- A Ulipristalacetat (progesteron reseptormodulator)
- B Gestagenimplantat (P-stav)
- C Koparspiral
- D Høgdose gestagen

000026572613222a040

21

Ei 40 år gammel kvinne med magesmerter har vore til gastroskopi og fått påvist eit duodenalt sår (ulcus duodeni). Ho har samtidig fått påvist infeksjon med *Helicobacter pylori* i magesekken og har fått behandling med pantoprazol, amoksisillin og klaritromycin («trippelkur») i 10 dagar for dette.

Ho kjem til deg på fastlegekontoret for kontroll tre veker etter avslutta kur. Ho har ingen magesmerter no, kan ete og drikke normalt og er ikkje palpasjonsøym i epigastriet lenger. Ho bruker ingen medikament for tida.

Kva er riktigaste tiltak no?

- A Klinisk kontroll er tilstrekkeleg
- B Blodprøve til måling av antistoff mot *Helicobacter pylori*
- C Tilvising til gastroskopi for å sikre tilfrisking av duodenalsåret
- D Avføringsprøve til test på *Helicobacter pylori* antigen

000026572613222a040

22

Ei 47 år gammel, tidlegare frisk kvinne kjem til deg på fastlegekontoret med aukande plager dei siste halve året i form av hudkløe og redusert energi. Ved undersøking er ho normalvektig og har normale vitale parametarar. Ho har kloremerke i huda, elles er klinisk undersøking utan større funn. Du har teke ei rekke blodprøver; her er eit utdrag av svara:

Analyse	Svar	Referanseområde
Hemoglobin	14,3 g/dL	11,5 - 16,0
Leukocytter	4,6 x10 ⁹ /L	4,0 - 11,0
Trombocytter	288 x10 ⁹ /L	150 - 450
Bilirubin	35* µmol/L	5 - 25
ASAT	92* U/L	10 - 35
ALAT	91* U/L	11 - 45
ALP	257* U/L	35 - 105
GT	296* U/L	10 - 75

Kva for (ein) blodprøve(-ar) er nødvendig(e) for å stadfeste mest sannsynlege diagnose?

- A Fosfatidyletanol (PEth)
- B Antinukleære antistoff (ANA, CDT-screen), antistoff mot glatt muskulatur (SMA, anti-F-actin) og kvantitering av immunglobulin G (IgG)
- C Blodlipid (kolesterol, LDL-kolesterol, HDL-kolesterol og triglyserid) og glykosylert hemoglobin (HbA1c)
- D Anti-mitokondrieantistoff (AMA/M2 IgG) og kvantitering av immunglobulin M (IgM)

00002857283222a040

23

På legekantoret ein fredag ettermiddag kjem ei kvinne på 69 år som vart enke for seks månader sidan. Ho saknar mannen sin og liker bl.a. ikkje å ete åleine. Etter at han gjekk bort, har ho hatt eit gradvis vektta. Ho er i rimeleg god ålmenntilstand og du gjer ingen funn ved klinisk undersøking på kontoret. Du bereknar kroppsmasseindeksen hennar (BMI) til 17,5 kg/m².

Kva er det riktigaste ernæringsmessige tiltaket no?

- A Leggje henne inn på lokalsjukehus for intravenøs ernæring
- B Ringje heimesjukepleia for å få hjelp til å starte sondeernæring
- C Starte med næringsdrikkar og ta henne til kontroll om 1–2 veker
- D Ta blodprøvar, men avvente svara før du gjev henne ernæringstilskot, på grunn av risiko for reernæringsyndrom

00002857283222a040

24

Ein mann på 42 år lurar på om han kan ha cøliaki. Han har vore plaga med magen over nokre år, med vekslande, til dels laus avføring og litt smerter som betrar seg ved defekasjon. Ein ven rådde han til å prøve eit glutenfritt kosthald, og han har merka god betring av dette etter nokre få veker.

Kva er mest riktig i denne situasjonen?

- A Tilvise han til gastroskopi med duodenalbiopsiar
- B Gje råd om irritabel tarm-syndrom, sidan symptoma passar best med dette
- C Gje råd om framleis glutenfri kost, då han har sannsynleg cøliaki
- D Ta blodprøve til transglutaminase IgA i serum og eventuelt HLA-typing

00002857283222a040

25

Ein 25 år gammal mann med kjent ulcerøs colitt gjennom dei siste 5 åra, får påvist lett auka bilirubin 45 µmol/L (ref <25), lett auka ALP 290 IU/L (ref 40-120) og GT 330 IU/L (ref 35-100). Han er i god form, ikkje noko vektta og tarmsjukdomen gjev han små plager.

Kva bør vere første undersøking?

- A Ultralyd av lever og gallevegar
- B MR cholangiografi
- C CT abdomen
- D ERCP (endoskopisk retrograd cholangiopancreaticografi)

00002857283222a040

26

Ein 56 år gammal mann blir lagd inn som strakshjelp. Han er ikkje kjend frå tidlegare, aldri hospitalisert. Ved innkomst er han somnolent, knapt vekkbar.

Ved klinisk undersøking har han moderate mengder ascites, han er ikterisk og det er fleire blødingar i huden. Pårørende seier han har brukt 5–6 tablettar paracetamol (500 mg) dagleg den siste veka. Han kom heim frå ein vekestur i Thailand for 2 veker sidan. Der har han hatt ubeskytta sex med minst to prostituerte.

Blodprøvar viser:

Analyse	Svar	Referanseområde
Hemoglobin	18,9 g/dL	12,0 - 15,5
Leukocytter	4,5 10 ⁹ /L	3,0 - 9,0
Trombocytter	85 10 ⁹ /L	125 - 300
INR	2,9	<1,2
Bilirubin	125 µmol/L	<25
Albumin	24 g/L	34 - 45
Kreatinin	185 µmol/L	60 - 90
ASAT	150 IU/L	30 - 55
ALAT	120 IU/L	30 - 55

Kva er mest sannsynlege diagnose?

- A** Akutt leversvikt på grunn av hepatitt-B-smitte
- B** Akutt leversvikt på grunn av paracetamolintoksikasjon
- C** Akutt på kronisk leversvikt
- D** Akutt leversvikt på grunn av levervenetrombose

00002857283222a040

27

Ein 28 år gammal mann blir undersøkt rett etter at han kom heim frå eit opphald i Sentral-Afrika, der han vart transfundert med SAG-blod etter ei trafikkulykke der han hadde ei betydeleg bløding.

Orienterande blodprøvar viser moderat transaminasestiging: ASAT 88 U/L (ref 20-65) og ALAT 96 U/L (ref 20-65). Andre leverprøvar (bilirubin, albumin, ALP, GT, INR) er normale. Like eins normalverdiar for hemoglobin, blodplater og kvite blodlekamar.

Virusprøver viser:

Analyse	Resultat
anti HBsAg	positiv
anti HBc Ag	negativ
HBsAg	negativ
anti HCV	negativ
HCV RNA	positiv
anti EBV IgG	positiv
anti EBV IgM	negativ

Kva viser virusundersøkingane?

- A** Ingen akutt infeksjon
- B** Akutt Epstein-Barr-virusinfeksjon
- C** Akutt hepatitt-B-virusinfeksjon
- D** Akutt hepatitt-C-virusinfeksjon

00002857283222a040

28

Ei 73 år gammel kvinne søker lege fordi ho har svelgvanskar. Ho føler at det ho et, stoppar opp høgt i halsen, og det hender at det kjem ufordøydd mat opp i munnen. Ho er også plaga av hoste. Vekta er stabil. Ho har ingen tidlegare plager frå mage-tarmkanalen.

Kva er mest sannsynlege diagnose?

- A Cancer øsofagi
- B Zenkers divertikkel
- C Peptisk striktur i øsofagus
- D Achalasi

000026572d3222a040

29

Ei 67 år gammel kvinne søker lege for diaréplager dei siste 2 åra. Ho har hatt tiltakande, vasshaldig diaré med tømmingar opp til 8 gonger i døgnet, også om natta. Ho har ikkje observert blod eller slim i avføringa, og har gått ned 5 kg i løpet av dei siste 2 åra.

Blodprøvar, inklusive CRP, er normale. Kalprotektin i avføring er også normal og det er ikkje blod i avføringa ved undersøkinga.

Kva er mest sannsynlege diagnose?

- A Mikroskopisk kolitt
- B Coloncancer
- C Irritabel tarm-syndrom
- D Ulcerøs kolitt

000026572d3222a040

30

Ein student i 20-åra kjem til fastlegen på grunn av diffuse magesmerter og sjukdomskjensle. Dette har utvikla seg over dei siste par vekene, og dei siste par dagane har han hatt 5–6 lause avføringar dagleg.

Ved konsultasjonen har han temperatur 38,8°C og er diffust øm i abdomen. Laboratorieprøvane viser:

Analyse	Svar	Referanseområde
CRP	125 mg/L	<5
Hemoglobin	11,0 g/dL	13,4 - 17,0
Leukocytter	17,5 10 ⁹ /L	4,1 - 9,8
Kreatinin	90 µmol/L	60 - 105

Kva for eit tiltak er best for denne pasienten?

- A Leggje han inn på sjukehuset
- B Gje antibiotika og bestille CT til neste dag
- C Bestille koloskopi
- D Gje antibiotika og avtale kontroll om to dagar

000026572d3222a040

31

Ein ung mann har hatt Crohns sjukdom i eit par år. Han oppsøker legevakta på grunn av smerter i baken. Han har temperatur 38,3°C. Ved undersøkinga finn du ein øm, raud hevelse med diameter 4-5 cm til venstre for anus.

Kva for eit tiltak er best?

- A Antibiotikatablettar
- B Leggje han inn på kirurgisk avdeling
- C Insidere hevelsen i lokalbedøving
- D Bestille ultralyd av området

000026572d3222a040

32

Ei 77 år gammel kvinne med KOLS og claudicatio intermittens blir akutt innlagd om kvelden med konstante og intense magesmerter av 8 timars varigheit. Ho har dei siste 3–4 månadene hatt eit vekttaap på 6 kg, og erfart anfall med magesmerter som har kome cirka 2–3 timar etter måltid. Ved klinisk undersøking er ho sterkt smertepåverka og vegrar seg sterkt mot palpasjon av abdomen. Blodprøvar viser normal hemoglobin, leukocyttar, CRP, lever- og galleprøvar, og amylase. Pasienten får intravenøs analgetika på grunn av sterke smerter.

Kva for eit tiltak er riktig etter dette?

- A Leggje pasienten inn til observasjon på avdelinga, med kontroll av blodprøvar neste morgon
- B Rekvirere strakshjelp ultralyd abdomen (innan 30 minutt)
- C Observere pasienten i akuttmottaket i nokre timar for å avklare om smertene klingar av
- D Rekvirere strakshjelp CT abdomen i venøs og arteriell fase (innan 30 minutt)

000026572d3222a040

33

Ei 72 år gammel kvinne blir lagd inn med ikterus og bilirubin på 278 $\mu\text{mol/L}$ (ref 5-25). CT abdomen viser tumor i caput pancreatis med fleire levermetastasar. Ho er tidlegare frisk.

Kva er riktig behandling?

- A Blir tilvist til ERCP med avlastning av gallevegane og til leverbiopsi, før det blir vurdert kjemoterapi
- B Ingen ytterlegare tiltak er aktuelle, ho blir tilvist til sjukeheim i heimkommunen ved utskrivning
- C Blir tilvist til kreftavdelinga for strålebehandling
- D Operasjon med fjerning av tumor i caput pancreatis (pancreatoduodenektomi) og fjerning av levermetastasane (leverreseksjon)

000026572d3222a040

34

Ei 35 år gammel kvinne blir innlagd med akutte magesmerter. Ho har dei siste 6 månadene hatt 5 anfall med takvise, måltidsrelaterte smerter under høgre costalboge. Laboratorieprøvane viser forhøgja amylase 1003 U/L (ref 10-65) og bilirubin 54 $\mu\text{mol/L}$ (ref 5-25), men etter 4 dagar på sjukehus er amylase, bilirubin og andre leververdiar normaliserte. MRCP viser multiple galleblærekongremer, men ingen gallesteinar i ductus choledochus. Du stiller diagnosen akutt gallesteinsutløyst pankreatitt og eit spontant avgått choledochuskongrement. Ho er no symptomfri.

Kva er ditt råd til pasienten?

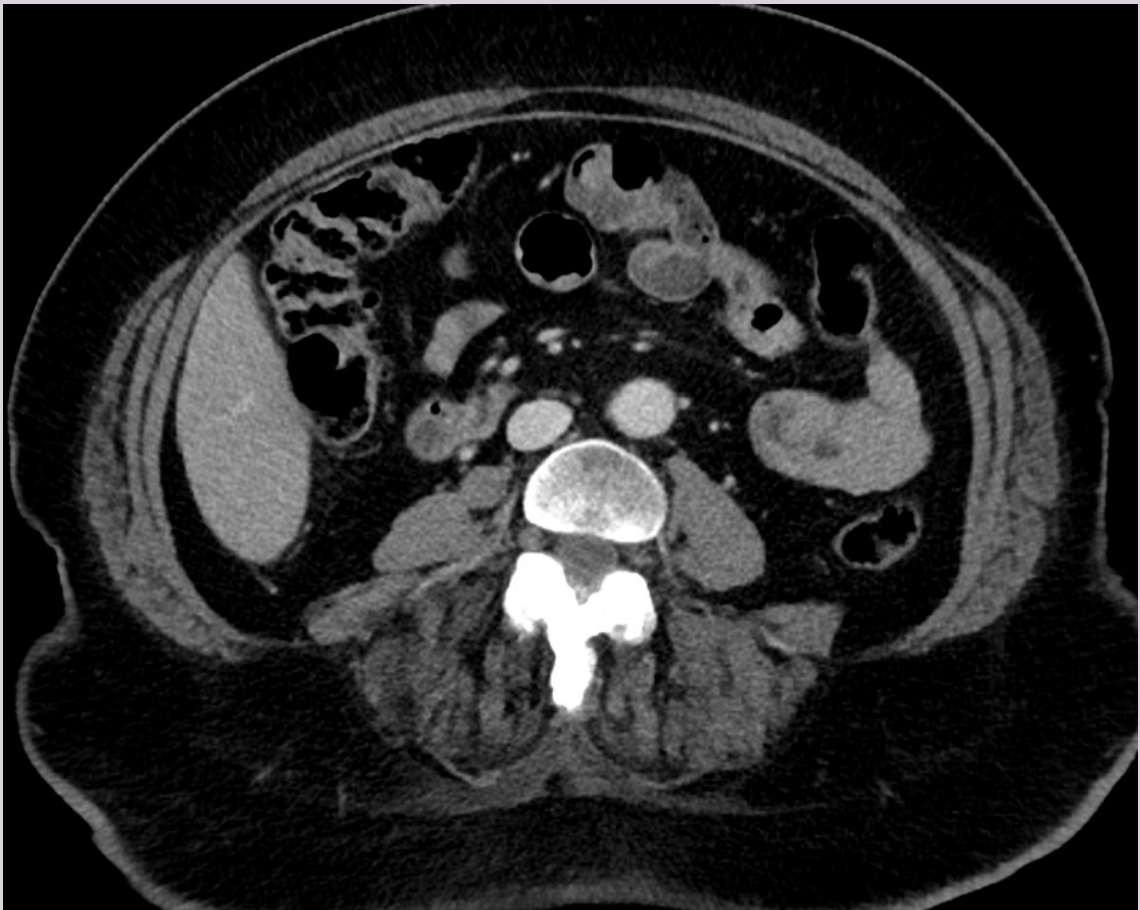
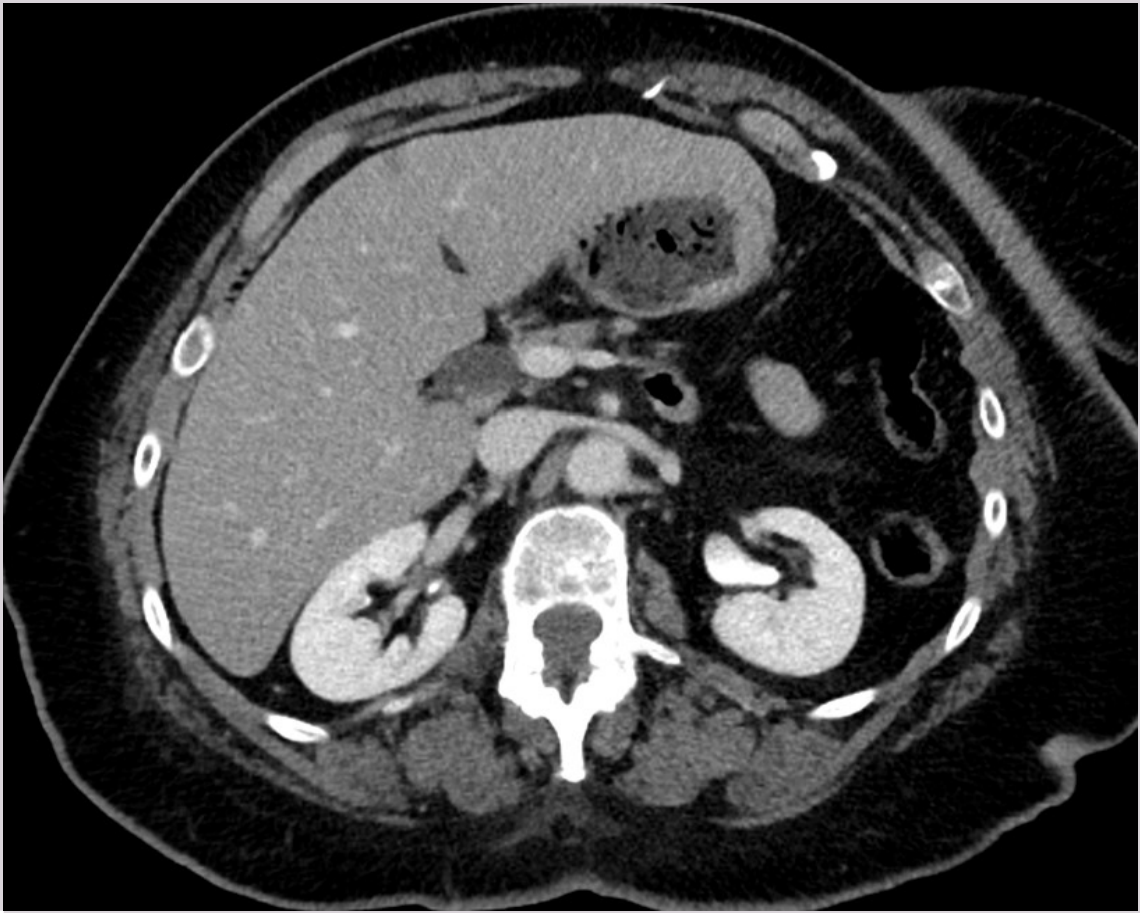
- A ERCP og papillotomi under innlegginga for å hindre nye anfall
- B Snarleg laparoskopisk cholecystektomi for å hindre nye anfall
- C Utskriving, ho må kontakte fastlegen dersom smertene skulle kome tilbake
- D Kontroll om 6 månader, resept på smertestillande tabletter som skal takast ved eventuelle nye smerteanfall

000026572d3222a040

35

Ei 79 år gammel kvinne blir lagd inn for akutte magesmerter med distinkt ømheit i venstre fossa. Ved undersøkinga blir ei oppfylling som er svært øm, palpert. Ho blir behandla med fragmin på grunn av djup venetrombose (DVT). Tidlegare er ho operert for brokk. Ho får gjennomført ein CT abdomen.

Kva viser bileta?





- A Brokk i abdominalmuskelen
- B Akutt nyrestein på venstre side
- C Divertikulitt
- D Rektushematom

00002857243222a040

36

Ein mann på 50 år kjem til deg på legevakta med magesmerter i høgre øvre kvadrant. Han har for 4 timar sidan hatt eit kraftig frostanfall. Temperaturen er no 37,5°C. Ved undersøking får du mistanke om at pasienten er gul på sklera. Han har ingen hudkløe.

Kva er mest sannsynlege diagnose?

- A Pankreatitt
- B Kolangitt
- C Kolecystitt
- D Pankreaskreft

00002857243222a040

37

Ein 85 år gammal mann med kjent Alzheimers demens og KOLS stadium 2 (etter GOLD-kriteria), går med rullator og utfører basale daglege gjeremål med tilrettelegging. Han har vorte meir motorisk uroleg og meir forvirra dei siste to dagane. Han gjev ikkje blikkontakt og svarer ikkje adekvat.

Ved klinisk undersøking er han uroleg, samarbeider ikkje, men ynkar seg ved palpasjon over os pubis.

Kva er mest sannsynleg diagnose?

- A Pasienten er mest sannsynleg psykotisk grunna demenssjukdom
- B Pasienten har mest sannsynleg delirium på grunn av ei KOLS-forverring
- C Pasienten kan ha urinretensjon eller annan tilstand i buken og dessutan delirium
- D Dette er eit normalt forløp ved langtkomen Alzheimers demens

00002857243222a040

38

Ei 65 år gammel kvinne kjem til akuttmottaket etter at ho kl. 8 vart funnen liggjande på kjøkengolvet av sonen sin. Ho hadde då på seg kvardagsklede og var trøyt, men svarte adekvat på enkle spørsmål. Ho kunne ikkje røre på venstre arm eller bein.

CT caput viser eit infarkt som omfattar heile høgre hjernehemisfære. Du set i gang med antitrombotisk og støttande behandling og legg henne inn ved slageininga. Deretter tek du ein samtale med sonen til pasienten og forklarar at prognosen er svært alvorleg.

Kva er hovudårsaka til auka døyelegheit i løpet av dei første tre døgn for denne pasienten?

- A Hjartefarkt
- B Aspirasjonspneumoni
- C Auka intrakranielt trykk
- D Urinvegsinfeksjon

000026572d3222a040

39

Du har nyleg teke over som fastlege for ei 84 år gammel kvinne som ber å få fornya resepten på diazepam 5 mg x 2. Du ser av journalen at ho har brukt dette fast i mange år, i uendra dose. I fjor hadde ho eit lårhalsbrot som oppstod ved fall i heimen, men elles har ho vore stort sett frisk.

Kva er det mest riktig å gjere med diazepam-føreskrivinga?

- A Skrive ny resept på diazepam i uendra dose sidan ho har brukt dette i mange år
- B Skrive resept på oksazepam 15 mg x 2 og formidle til pasienten at dette legemiddelet må trappast ned over tre månader før ho må slutte å ta oksazepam
- C La vere å fornye resepten og formidle til pasienten at ho må slutte å ta diazepam no
- D Skrive resept på diazepam 2 mg x 2 i ei veke, 2 mg x 1 i ei veke og formidle til pasienten at etter det må ho slutte å ta diazepam

000026572d3222a040

40

Ei kvinne på 90 år vart innlagd på sjukehuset ditt i føremiddag. Du har kveldsvakt og blir ringt av sjukepleiar på sengeposten. Han fortel at kvinna er forvirra og at dette har forverra seg frå han kom på vakt.

Det er lite å finne ved klinisk undersøking, pasienten er afebril, har ikkje resturin og er ikkje øm over blæra. Ho nektar sjølv for at ho har nokon plager frå urinvegane og det er ikkje observert at ho går hyppig på toalettet. Sjukepleiaren har fått ein urinprøve frå bekken og urinstix er positiv på leukocytar (+) og blod (+).

Kva er korrekt vidare tiltak?

- A Behandle urinvegsinfeksjon med antibiotika
- B Undersøkje om urinen luktar. Ved lukt starte behandling med antibiotika
- C Sende urin til dyrking og starte behandling med antibiotika i påvente av dyrkingssvar
- D Sende urinen inn til dyrking, avvente oppstart av behandling. Dersom det tilkjem feber eller andre symptom, skal lege kontaktast

000026572d3222a040

41

Du er fastlege for ei 45 år gammel kvinne som fekk stilt diagnosen Graves sjukdom for tre månader sidan og starta opp med karbimazol (tyreostatikum). Ho er elles frisk.

Ho oppsøker deg no fordi ho frå i går har hatt feber og vondt i halsen. Ho er i god ålmenntilstand, har respirasjonsfrekvens 20 min^{-1} , puls 108/min, blodtrykk 116/78 mmHg og temperatur $39,1^\circ\text{C}$. Ho er vaken, klar, orientert og roleg. Ho har ingen tremor. Det er raudlet på bakre svelgvegg og lett hovne og raude tonsillar. Det er normale funn ved lungeauskultasjon.

Kva er den viktigaste tilstanden å få avklart no?

- A Agranulocytose
- B Streptokokktonsillitt
- C Tyreotoksisk krise
- D Mononukleose

000026572d3222a040

42

Ein 72 år gammal mann oppsøker legevakta fordi han frå dagen før har fått utslett på begge legger. Han blir behandla for høgt blodtrykk med ACE-hemmar og bruker metformin mot diabetes type 2. Elles er han frisk.

På begge legger ser du mange djupraude flekker som varierer frå 3 til 15 mm i diameter og ikkje lèt seg avbleike. Han er i god allmenntilstand og vitalteikna er normale. Legevakta du jobbar på, har høve til å sende blodprøvar til næraste sjukehuslaboratorium døgnet rundt.

Kva er den viktigaste blodprøven å få teke?

- A Trombocytter
- B CRP
- C Senkingsreaksjon
- D INR

000026572d3222a040

43

Ei 84 år gammal kvinne blir tilvist til poliklinikk for blodsjukdomar grunna slappheit og vektta. Klinisk undersøking er upåfallande, med normal stor milt og ingen palpable lymfeknutar. Du tek blodprøvar og ein beinmergsbiopsi og får følgjande prøvesvar:

Prøve	Funn	Referanseverdi
Hemoglobin	8,6 g/dL	11,7-15,3 g/dL
Leukocytter	6,5 x 10 ⁹ /L	4,0-11,0 x 10 ⁹ /L
Trombocytter	98 x 10 ⁹ /L	145-390 x 10 ⁹ /L
MCV	97 fL	82-98 fL
Serum-elektroforese	Monoklonal IgM-kappa 12,5 g/L	Ingen
Beinmergsbiopsi	Tumoraktig vekst av lymfocytter, lymfoplasmacyttar og plasmaceller	

Kva for ein tilstand er mest sannsynleg?

- A Myelomatose
- B Splenisk marginalsonelymfom
- C Monoklonal gammopati av usikker betydning (MGUS)
- D Waldenströms makroglobulinemi

000026572d3222a040

44

Ein 55 år gammal mann kjem til fastlegen fordi han ikkje kjenner seg i toppslag. Han er frisk frå før og bruker ingen faste medisinar og drikk ikkje alkohol.

Fastlegen tek nokre orienterande blodprøvar og finn berre normalverdiar, bortsett frå ferritin som er på 1045 µg/L (ref 30-383) og transferrinmetting som er på 86 % (ref 15-57). Han konfererer med hematolog på lokalsjukehuset som ber han ta ein blodprøve og tilvise til poliklinikk for blodsjukdomar.

Kva for ein blodprøve bør takast?

- A MPL-mutasjonsanalyse
- B HFE-mutasjonsanalyse (hemokromatose gentying)
- C CALR-mutasjonsanalyse (calreticulin)
- D JAK2-mutasjonsanalyse

000026572d3222a040

45

Ei 54 år gammel kvinne fekk påvist lungekreft for 4 månader sidan og blir no behandla med immunterapi. For 2 dagar sidan fekk ho smerter og hevelse i høgre underekstremitet. Ho oppsøkte lege med mistanke om djup venetrombose (DVT) og ultralyd stadfesta diagnosen akutt DVT. Ho har normal lever- og nyrefunksjon. Pasienten skal starte antikoagulasjonsbehandling.

Kva for ei antikoagulerande behandling vil du tilrå pasienten?

- A Kombinert lågmolekylært heparin (LMWH) og vitamin K-antagonist (Warfarin)
- B Direkteverkande orale antikoagulantia (DOAK) i monoterapi
- C Vitamin K-antagonist (Warfarin) i monoterapi
- D Ufraksjonert heparin (UFH) i monoterapi

00002957293222a040

46

Ei 27 år gammel kvinne oppsøker deg som fastlege fordi ho det siste halvåret i tiltakande grad har fått kløande utslett på begge hendene. Ho er einsleg og arbeider som jurist. Ho fortel at ho som barn og ungdom var mykje plaga med eksem i olbogebyingane, men vaks dette av seg. Ved undersøkinga finn du eksem over dorsalsida av fingrar og handryggar.

Kva er mest sannsynlege diagnose?

- A Irritativt kontakteksem
- B Atopisk handeksem
- C Pompholyx
- D Allergisk kontakteksem

00002957293222a040

47

Du jobbar som LIS1 i allmennpraksis. Ei kvinne har fått hudutslett under eit nytt armbandsur. Utslettet kom nokre dagar etter første bruk, og ho ønskjer utgreiing for årsaka til utslettet.

Kva er den beste diagnostiske testen i denne situasjonen?

- A Prikktest
- B Måle spesifikk IgE
- C Immunfluorescensundersøking av hudbiopsi
- D Lappetest

00002957293222a040

48

Du jobbar som LIS1 på eit lokalsjukehus. Du blir tilkalla til kvinne- og fødeposten fredag kveld på grunn av ikterus og positiv direkte antiglobulintest (DAT) hos eit 1 døgn gammalt spedbarn. Svangerskap og fødsel har vore ukomplisert. Barnet er fødd til termin, og med normal fødselsvekt.

Du ser i svangerskapsjournalen at mor har blodtype A RhD positiv, og med negativ antistoffscreening i svangerskapsveke 12.

Blodprøvar av barnet:

Prøve	Aktuell verdi	Referanseverdi
Hemoglobin	16,5 g/dL	14,0 – 24,0 g/dL
Total bilirubin	260 µmol/L	<140 µmol/L
DAT	Positiv (3+ av 4)	Negativ
Blodtype	O RhD negativ	

Barnet får lysbehandling som følgje av bilirubinverdien sin.

Kva er den mest sannsynlege årsaka til positiv DAT hos barnet?

- A Autoimmun hemolytisk anemi hos barnet
- B Alloantistoff frå mor i anna blodtypesystem enn RhD
- C ABO-uforlikelegheit mellom mor og barn
- D RhD-profylakse gjeve i svangerskapet

00002957293222a040

49

Ein far kjem med den 7 år gamle dottera si på legekontoret fordi ho den siste månaden har hatt ein del diaré, magesmerter og mogleg feber. Familien har nyleg vore på ferie i Thailand og far trur ho kan ha ein tarminfeksjon.

Ho har framleis diaré og magesmerter, men ikkje feber. Blodprøvar tekne i framkant av konsultasjonen viser:

Prøve	Aktuell verdi	Referanseverdi (aldersjustert)
eb-Hb	10,8 g/dL	11,8-14,8 g/dL
s-CRP	5 mg/L	<5 mg/L
s-total IgG	11,6 g/L	4,3 - 13,6 g/L
s-total IgM	1,0 g/L	0,2 - 1,7 g/L
s-total IgA	<0,05 g/L	0,35 - 3 g/L
s-total IgE	203 kU/L	2 - 403 kU/L
s-anti-trans-glutaminase 2, IgA	<1 U/mL	<15 U/mL
s-anti-deamidert gliadinpeptid IgG	150 U/mL	<15 U/mL

Kva er den mest sannsynlege årsaka?

- A Verken cøliaki eller tarminfeksjon
- B Infeksiøs tarminfeksjon
- C Cøliaki
- D Både cøliaki og tarminfeksjon

00002657283222a040

50

Ein 62 år gammal mann har gått i ope skogsterreng på Vestlandet iført shorts. Han oppdaga ein flått som han fjerna sjølv med eingongspinsett til flåttfjerning. Litt etter kvart har det tilkome eit diskret eksantem som etter 10 dagar måler 7 x 14 cm.

Kva er mest sannsynlege forklaring på utslettet?



- A Borreliainfeksjon
- B Allergisk type 1 reaksjon
- C Vevsreaksjon som skriv seg frå sjølve insektsbitet
- D Streptokokkinfeksjon

000026572d3222a040

51

Ein 72 år gammal mann med hypertensjon og diabetes type II, blir lagd inn i sjukehus etter 5 veker med tiltakande lokaliserte smerter i lumbalkolumna. Han har registrert øyretemperatur 38,2°C. Ved innlegging måler ein rektaltemperatur 39,0°C, puls 85 min⁻¹, respirasjonsfrekvens 18 min⁻¹, og blodtrykk 140/85 mmHg.

Du mistenkjer spondylodiskitt.

Kva er viktigaste biletdiagnostikk for å avklare diagnosen?

- A Ultralydundersøking av mellomvirvelskivene
- B MR av kolumna
- C Skjelettrøntgen av lumbalkolumna
- D CT kolumna

000026572d3222a040

52

Ein 60 år gammal mann med mekanisk aortaventil som han har hatt i 3 år, blir lagd inn i sjukehus. Ei veke før innlegginga hadde han puss-sekresjon frå ein inngrodd tånagl, og fem dagar seinare feber, frostanfall, hovudverk, magesmerter og tungpust.

Ved den kliniske undersøkinga finn du ein diastolisk bilyd grad 4/6, redusert ventilklikk, inspiratoriske knatrelydar basalt over begge lungar, og multiple ekkymoser under begge fotsolar. Du mistenkjer endokarditt.

Hva er mest sannsynlige agens?

- A Enterokokkar
- B Kvite stafylokokkar
- C Munnholestreptokokkar
- D Gule stafylokokkar

000026572d3222a040

53

Ein tidlegare frisk, 18 år gamal mann blir lagd inn i medisinsk avdeling med 5 dagars sjukehistorie.

Han har temperatur 38,7 °C. Ålmenntstanden er redusert. Det som plagar han mest, er sterke smerter i halsen når han opnar munnen og når han svelgjer. Ved undersøking klarer du å få eit glimt av svelget. Han har tydeleg rubor i den blaute ganen og i tonsilleregion med fleire små sår med litt gråleg puss, det er ikkje forstørtra tonsillar. Han har ingen tydeleg hevelse av submandibulære lymfeknutar. Organstatus elles er normal.

Prøve	Svar	Referanseområde
CRP	15 mg/L	<5
Leukocytter	9,5 x 10 ⁹ /L	3,5-10,0

Kva er mest sannsynlege diagnose?

- A Primær Herpes simplex infeksjon
- B Streptokokkinfeksjon
- C Vanleg viral halsinfeksjon
- D Mononukleose eller CMV-infeksjon

000026572d3222a040

54

Ein 48 år gammal mann som er tidlegare frisk, kontaktar fastlegen fordi han har merka forandringar på neglene den siste tida. Han kan ikkje hugse å ha skadd seg. Ved undersøking ser ein bilaterale forandringar som på biletet under.

Kva for anamnesticke opplysningar bør allmennlegen kartleggje primært hos denne pasienten?



- A Urtikaria og håravfall
- B Feber og dyspné
- C Hudtype og mengde soleksponering
- D Blødingstendens og nyoppståtte ankelødem

000026572d3222a040

55

Ei 70 år gammel kvinne i akuttmottaket har kardiogent sjokk. EKG viser atrieflimmer med ventrikelfrekvens 130 min^{-1} . Blodtrykket er 80/55 mmHg. I pasientjournalen ser du at pasienten har kjent hypertrofisk kardiomyopati. Ho er ikkje antikoagulert.

Kva for eit tiltak er riktig i denne situasjonen?

- A Elektrokonvertering
- B Betablokkar
- C Adrenalin
- D Antikoagulering og oppstart av amiodarone

000026572d3222a040

56

Ein 78 år gammel mann med STEMI fekk påvist ein totalokkludert koronararterie ved koronar angiografi. Den vart opna og stenta. Pasienten vart smertefri med ein gong og ST-elevasjonane gjekk i regress. PCI-proseduren (perkutan koronar intervensjon) var ukomplisert. Oppfølgjande ekkokardiografi viste EF (ejeksjonsfraksjon) i venstre ventrikkel på 54 %, med hypokinesi inferiort og posteriort.

Kva for antitrombotisk behandling er indisert hos denne pasienten?

- A Acetylsalisylsyre åleine på ubestemt tid
- B Kombinasjonen acetylsalisylsyre og DOAK (direkteverkande antikoagulantia) i 6 månader, deretter acetylsalisylsyre åleine
- C Dobbelt platehemming med acetylsalisylsyre og ein P2Y12-hemmar i 6 månader, deretter acetylsalisylsyre åleine
- D Dobbelt platehemming med acetylsalisylsyre og ein P2Y12-hemmar i 12 månader, deretter acetylsalisylsyre åleine

000026572d3222a040

57

Ei 85 år gammel kvinne oppsøker lege på grunn av nedsett fysisk yteevne og tung pust ved lette påkjenningar over noko tid. Ho har pittingødem opp til knea og halsvenestase når ho ligg med heva hovudende. Ved auskultasjon er det krepitasjonar over alle lungeflater og redusert respirasjonslyd basalt bilateralt.

Det er ein kraftig systolisk bilyd som høyrst best over apex av hjartet, men nesten like godt i armhola til pasienten.

Kva for ein klaffefeil er det mest sannsynleg at er årsaka til bilyden pasienten har?

- A Aortastenose
- B Trikuspidalinsuffisiens
- C Mitralstenose
- D Mitralinsuffisiens

000026572d3222a040

58

Du er på legekantoret på vakt og ser til ein 57 år gammel mann som vart operert med mitralplastikk for 6 veker sidan. Han føler liten framgang etter kirurgi og du tek eit EKG som viser atrieflutter med frekvens 140 min^{-1} .

Kva for tiltak er riktig?

- A Starte med amiodarone, tilvise til kardiologisk poliklinikk
- B Starte med betablokkar, kontroll om 1 veke på legekantoret
- C Starte med betablokkar og DOAK (direkteverkande antikoagulantia), tilvise til kardiologisk poliklinikk for elektrokonvertering om 3 veker
- D Starte med betablokkar, strakshjelp-innlegging på sjukehus

000026572d3222a040

59

Ein 62 år gammel mann oppsøker deg som ålmenlege på grunn av bekymring for å utvikle hjarte- og karsjukdom. Han er ikkje-røykjar og normotensiv (130/70 mmHg). Han er bekymra fordi han på bedriftslegeundersøkinga fekk påvist auka verdi av Lipoprotein(a) til 550 mg/L (ref <300). Det var tilfredsstillande verdiar for:

Prøve	Aktuell verdi	Referanseverdi
S-kolesterol	4,8 mmol/L	3,9-7,8
S-HDL-kolesterol	1,0 mmol/L	0,8-2,1
S-LDL-kolesterol	2,5 mmol/L	2,0-5,4

Han har eitt kjent tilfelle av hjartekarsjukdom i familien; mormor døyde av hjartefarkt 75 år gammal.

Kva for eit tiltak er i tråd med Nasjonal fagleg retningslinje for førebygging av hjarte- og karsjukdom?

- A Tilvise til lipidpoliklinikk
- B Gje råd om kosthald og fysisk aktivitet
- C Ingen spesifikke tiltak
- D Starte behandling med statin

00002657283222a040

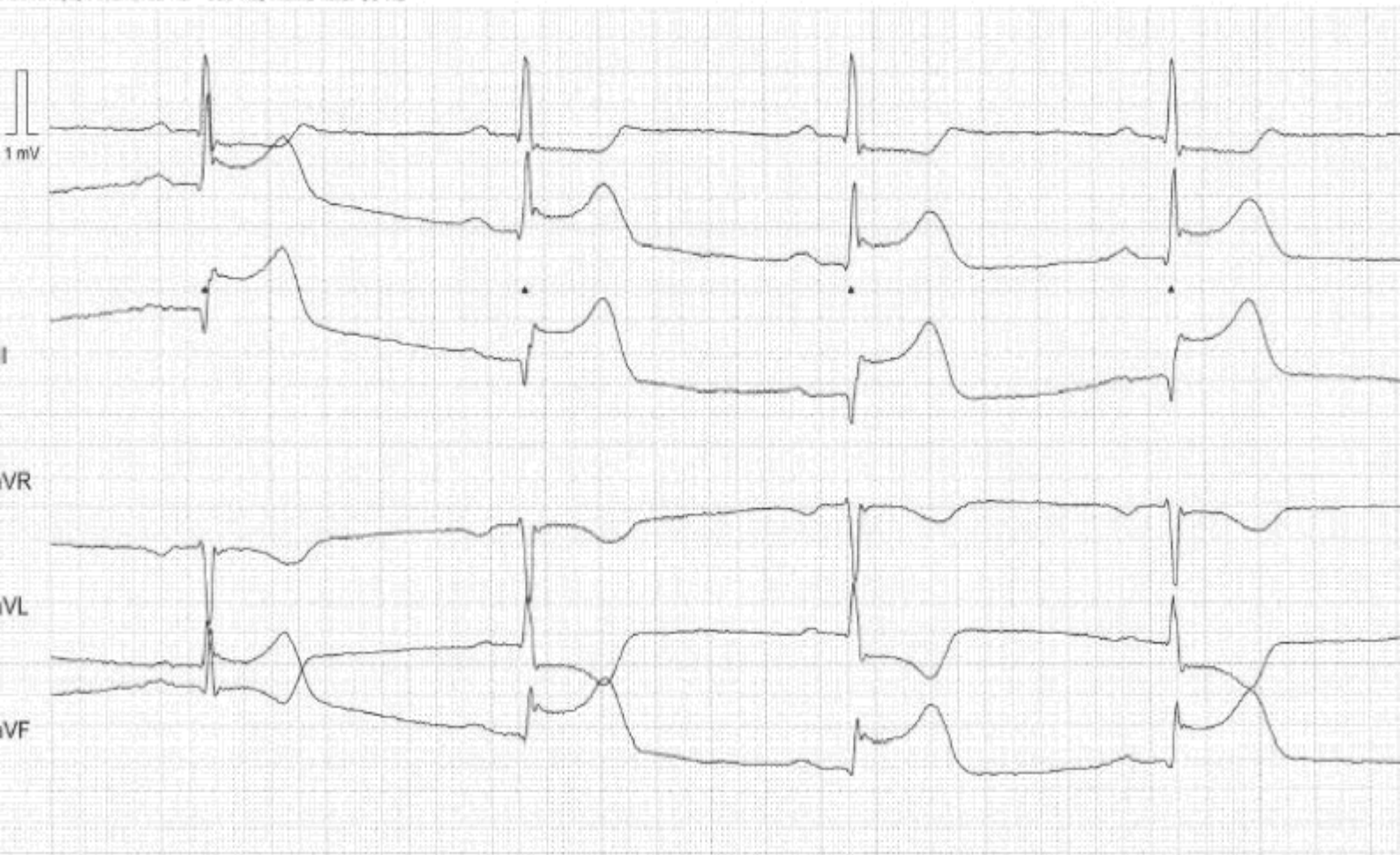
60

Ein 50 år gammal mann får sterke brystmerter kort tid etter ei treningsøkt på treningssenter. Standardavleiingane i prehospitalt EKG er viste nedanfor. EKG som er vist, er teke 25 minutt etter symptomdebut.

Pasienten er 110 km frå næraste PCI (perkutan koronar intervensjon)-senter. Det er usikre flyforhold på grunn av tette snøbyger, og det er vinterføre på vegane. Forventa transporttid til PCI-senter er rekna til 90–100 minutt, men det er usikkert.

Kva er beste behandlingsstrategi?

50 mm/s; Filter 0.05 Hz - 150 Hz; Mains filter 50 Hz



- A Requirere helikopter for transport til PCI-senter for primær PCI
- B Avvente ny vèrrapport om 15 minutt for å ta avgjerda då
- C Gje prehospital trombolytisk behandling
- D Starte transport med bilambulans til PCI-senter fordi flyforholda er usikre

000028572813222a040

61

Ei 76 år gammal kvinne med hypertensjon og diabetes type 2, blir lagd inn med tungpust og brystmerter og får påvist NSTEMI som blir behandla med PCI (perkutan koronar intervensjon) av subtotalt okkludert CX (ramus circumflex).

Ekkokardiografi viser EF (ejeksjonsfraksjon) på 42 %. Ho bruker frå tidlegare lisinopril (ACE-hemmar), metformin og sovemedisin. Ho blir sett på dobbelt platehemming etter PCI-behandlinga. Blodtrykket er 142/87 mmHg og EKG viser sinusrytme 76/minutt.

Labanalyse	Svar	Referanseområde
Hemoglobin	12,6 g/dL	11,7–15,3
Natrium	139 mmol/L	137–145
Kalium	4,2 mmol/L	3,6–4,6
Kreatinin	110 µmol/L	45–90
HbA1c	54 mmol/mol	28–40
Troponin	280 - 560 - 170 ng/L	<15
NT-proBNP	1500 ng/L	≤738

Korleis behandlar ein hjarteskikken hennar vidare?

- A Tillegg av SGLT2-hemmar og betablokkar
- B Tillegg av diuretika og betablokkar
- C Tillegg av SGLT2-hemmar, aldosteronantagonist og betablokkar
- D Tillegg av diuretika for avlastning av hjartet

000028572813222a040

62

Ei sprekk, 65 år gammal kvinne med velbehandla hypertensjon, vart behandla med ablasjon for 12 år sidan for atrieflimmer. Ho har no persisterande atrieflimmer trass 2 ablasjonsforsøk. Ekkokardiografi har vist normal ejeksjonsfraksjon (>50 %), ingen klaffefeil, men eit forstørre venstre atrium.

Ho har lese at atrieflimmer kan gje slag og lurar på om ho bør ha antikoagulasjon.

Kva er hennar CHA₂DS₂-VAsc-skår?

- A 2
- B 3
- C 4
- D 1

000028572813222a040

63

Ein 58 år gammal mann vart nyleg diagnostisert med aksial spondyloartritt (Bekhterevs sjukdom). Han er engsteleg for at han skal rammast av hjartefarkt sidan han bruker naproksen (NSAID) relativt ofte, med god effekt. Han har lese at NSAID aukar risikoen for hjartefarkt med 80 %.

Kva bør han rådast til når det gjeld NSAID-bruk?

- A Gå over til paracetamol, og paracetamol med kodein i periodar med sterkare smerter
- B Gå over til COX2-hemmar med protonpumpehemmar
- C Halde fram med naproksen så lenge han opplever at det gjev god effekt
- D Halde fram med NSAID til han får resept på TNF-hemmar hos spesialist som du tilviser til

000028572813222a040

64

Ein 73 år gammal mann med kjend kronisk hjertesvikt kjem inn i akuttmottaket med uttalt dyspnø. Han er angstprega, kald i huden og våt av svette. BT 205/110, sinusrytme 110 min^{-1} , respirasjonsrate 35 min^{-1} og oksygensaturasjon (SaO_2) 84%. Han har uttalte deklive ødem med pittingødem til over knea. Kona hans fortel at han har vore i dårlegare form dei siste vekene og i kveld fekk han akutte respiratoriske vanskar etter at dei hadde ete salt kjøtt til middag.

Kva for akuttbehandling bør han få?

- A Optimalisere sviktbehandling med auka dose betablokkar og loop-diuretika i tillegg til aldosteronantagonist
- B CPAP, Loop-diuretika og inotrop medikament (Dobutamin) for å betre hjarteminuttvolum
- C Penicillin, Gentamycin og Loop-diuretika
- D CPAP, Loop-diuretika, Nitroglycerininfusjon og morfin

000026572d3222a040

65

Ei 75 år gammal kvinne tek kontakt med deg som fastlege då ho har vore slapp og tungpusta dei siste to vekene. Frå tidlegare har ho medikamentelt behandla hypertensjon og gjennomgjekk eit hjarteinfarkt i fremre vegg for 7 år sidan.

Du merkar at pulsen er langsam og måler han til 35 min^{-1} . Klinisk hjarteundersøking er elles normal, og du finn ikkje teikn til lungestuving. Blodtrykket er 135/85 mmHg. Du vel å ta eit EKG som er vist under.



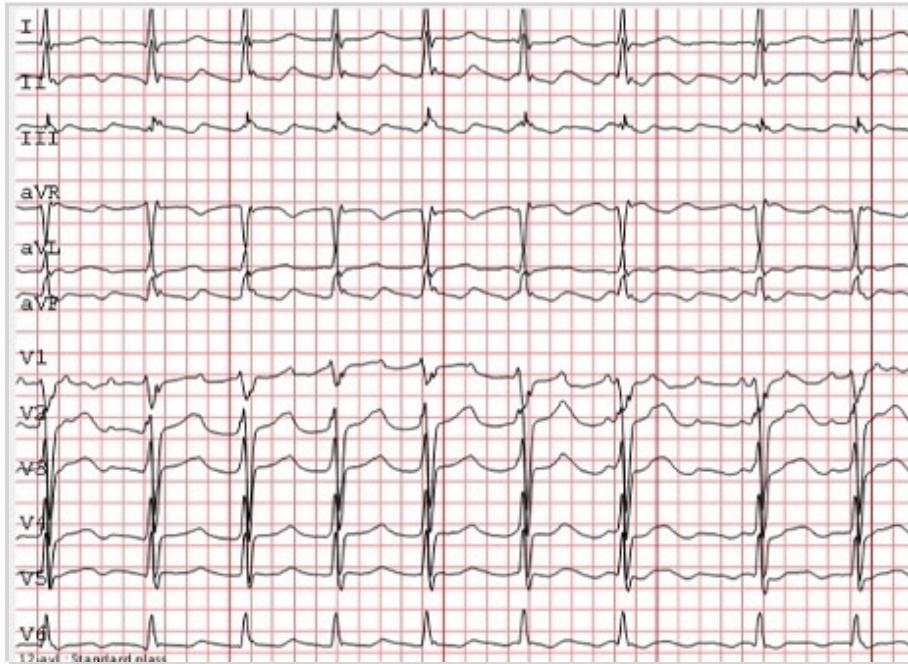
Kva er riktig arytmiadiagnose?

- A AV-blokk grad 2, type I
- B AV-blokk grad 3
- C AV-blokk grad 1
- D AV-blokk grad 2, type II

000026572d3222a040

66

Ein 74 år gammel mann kjem til deg som fastlege for kontroll av blodtrykket. Du merkar at han har ein uregelmessig puls og tek eit EKG som er vist nedanfor. Avspelingsfart er 50 mm/s og 1 mV er 10 mm. **Kva er mest sannsynlege arytmi?**



- A Typisk atrieflutter
- B Atrieflimmer
- C Atrietakykardi
- D Atypisk atrieflutter

00002857243222a040

67

Ein 82 år gammel mann med hypertensjon, diabetes og lett redusert nyrefunksjon har fått utført PCI (perkutan koronar intervensjon) av CX (ramus circumflex) med implantasjon av medikamentavgjevande stent i forløpet av eit mindre hjarteinfarkt. Han har atrieflimmer og bruker apiksaban (DOAK, direkteverkande antikoagulantia) som antikoagulasjon.

Kva for ei antitrombotisk behandling vil du tilrå ved utreise?

- A Seponere apiksaban og halde fram med kombinasjonen acetylsalicylsyre og klopido­grel (P2Y12-hemmar)
- B Halde fram med apiksaban og klopido­grel (P2Y12-hemmar)
- C Trippelbehandling med apiksaban, acetylsalicylsyre og klopido­grel (P2Y12-hemmar)
- D Berre acetylsalicylsyre

00002857243222a040

68

Ei 24 år gammel kvinne som jobbar på fiskemottak 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 bruker verken snus eller røyk.

Kva vil vere beste behandling for denne pasienten?

- A Kalsiumblokkar (nifedipin) 5 mg inntil x3 dagleg, med auke til opptil 20 mg x3 dagleg
- B Sympatektomi
- C Prednisolon-tablettar
- D Prøve ein annan arbeidssituasjon

00002857243222a040

69

Ein 75 år gammel, tidlegare frisk mann møter opp på fastlegekontoret med eit sår på høgre legg som han har hatt i fleire månader. Han er ikkje plaga av smerter. Han er bekymra for sirkulasjonen i beina sine, særleg sidan mor hans vart låramputert då ho var på hans alder, grunna «dårleg blodforsyning». Ved undersøkinga finn du ødem i høgre underekstremitet, der det også er eit 6x7 cm væskande sår på mediale legg og eksemforandringar. Vidare ser du varicer på begge underekstremitetar, men mest uttalt på høgre side. Du måler ankel-arm-indeks (AAI) som er 0,9 på høgre fot. HbA1c er 44 mmol/mol (ref 28-40).

Korleis handterer ein denne pasienten best vidare?

- A Tilvise med økt hastegrad til karkirurgi for utgreiing av arteriell insuffisiens grunna mistanke om kritisk iskemi
- B Roar pasienten om at sirkulasjonen ikkje er truga. Legg så ein plan for vidare sårstell
- C Tilrå kompresjonsstrømper, legg ein plan for vidare sårstell og tilviser til karkirurg for vidare utgreiing av venøs insuffisiens
- D Bestille MR angiografi for å kartleggje både vene- og arteriesystemet slik at ein kan målrette behandlinga. Legg så ein plan for vidare sårstell

00002857203222a040

70

Ein nokså overvektig 68 år gammel mann som tidlegare har hatt fleire nyresteinsanfall på begge sider, kjem på legekantoret saman med kona si. Han har hatt eit liknande smerteanfall med smerter i rygg og venstre flanke tidlegare i dag, og besvimte i samband med dette. Han kom seg etter kort tid, var noko kaldsveitt, men er no oppegåande igjen.

Ved undersøkinga er han ikkje sirkulatorisk påverka og har berre moderate smerter. Blodtrykket er 140/70 mmHg, pulsen 98 min⁻¹. Det er normale tarmlydar og ingen sikre patologiske funn ved palpasjon av abdomen. Lyskepulsane er normale.

Kva vurderingar bør gjerast, og kva er beste tiltak?

- A Pasienten kan ha eit rumpert abdominalt aortaaneurisme og må leggjast inn akutt, ring 113
- B Pasienten har truleg hatt eit nytt nyresteinsanfall og blir tilvist til urologisk poliklinikk
- C Pasienten har truleg hatt eit nytt nyresteinsanfall og blir lagd inn for utgreiing av nyrestein
- D Pasienten kan ha eit abdominalt aortaaneurisme og bestiller poliklinisk CT angiografi

00002857203222a040

71

Ein 45 år gammel mann som nyleg er operert for cancer coli, kjem til akuttmottaket med akutte smerter i høgre underekstremitet. Smertene har vart i 2 timar. Han er under onkologisk behandling.

Han har blodtrykk på 150/85 mmHg og puls på 95 min⁻¹ (regelmessig). Underekstremiteten er kjølig frå midt på leggen og distalt, avbleika, med forseinka kapillærfylling og oppheva venefylling.

Motorikken i ankelen er normal, like eins sensibiliteten i legg og fot, men han har redusert sensibilitet og motorikk i stortåa. Han har puls i lysken, men ikkje distalt for det.

EKG er normal og det blir teke blodprøvar. Du føreskriv smertestillande og væske intravenøst, og lågmolekylært heparin (Fragmin®) 5000 E subkutant.

Kva er viktigaste tiltak for pasienten no?

- A Føreskrive smerteregime, væske intravenøst, lågmolekylært heparin intravenøst, og bestille CT angiografi til neste morgon
- B Kontakte karkirurgisk vakthavande for hasteoperasjon og melde han til operasjonsstova
- C Be om akutt CT angiografi og kontakte karkirurg med tanke på snarleg intervensjon eller operasjon
- D Føreskrive smerteregime, væske intravenøst, lågmolekylært heparin intravenøst, og bestille MR angiografi til neste morgon

00002857203222a040

72

Ei 78 år gammel kvinne kjem på legekantoret på grunn av eit sår på leggen som ikkje vil gro. Ho har tidlegare hatt hjarteinfarkt og hatt gangsmerter i fleire år. Ho bruker antihypertensiva, platehemmar og statin. HbA1c hennar er 38 mmol/mol (ref 28-40). Såret har ho hatt i alle fall 5–6 veker og kom etter eit traume. Såret er mediant og distalt på leggen (sjå biletet) og leggen er pigmentert.

Kva for ei undersøking er viktigast å gjere no?



- A Ta bakterieprøve og starte med antibiotika
- B Ta blodprøver (CRP, leukocytter)
- C Måle ankel- og armtrykk og berekne ankel-arm-indeks (AAI)
- D Skjære ned og revidere såret i lokalbedøving

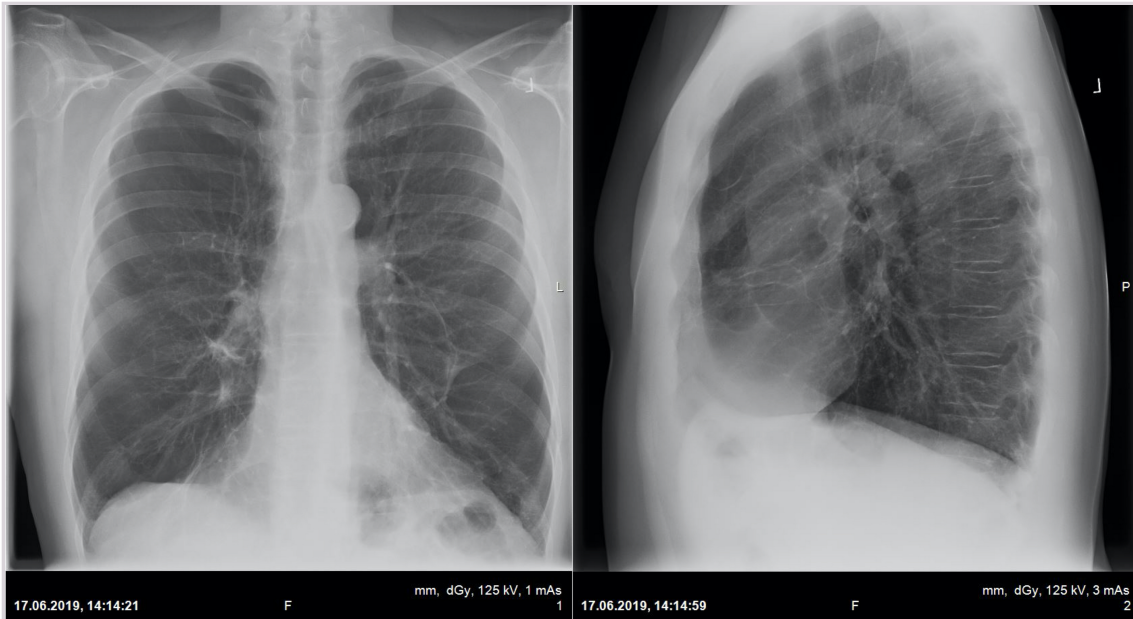
00002657203222a040

73

Ein 60 år gammal mann er tilvist til medisinsk poliklinikk grunna aukande påkjenningsdyspné. Han har dei siste par åra fått problem med å følgje jaktlaget sitt i fjellet på grunn av pusten. Elles er han lite plaga. Når han blir tungpusta, føler han eit samtidig ubehag i brystkassa. Han har ingen ankelødem. Han søv flatt, driv inga trening, har stillesitjande arbeid, og har røykt cirka 10 sigarettar dagleg sidan han var 20 år.

Dagen før den polikliniske timen tok han røntgen thorax som vist.

Kva bør første trinn i utgreiinga vere?



- A EKG
- B Ekkokardiografi
- C Spirometri
- D CT-thorax

000026572613222a040

74

Ein pasient har tungpust og ein gjer måling av arterielle blodgassar. Målinga viser:

Analyse	Svar	Referanseområde
pH	7,39	7,35–7,45
$p\text{CO}_2$	4,9 kPa	4,5–6,0
$p\text{O}_2$	7,5 kPa	10,0–13,0

Kva er blodgassane samsvarande med?

- A Respirasjonssvikt type 2
- B Respirasjonssvikt type 1
- C Kronisk respirasjonssvikt av ubestemt type
- D Respirasjonssvikt type 3

000026572613222a040

75

Ein 58 år gammal sjømann som har røykt sidan han var 14 år, kjem til deg på fastlegekontoret med 3 vekers sjukehistorie. Han har vorte aukande tungpusta, gått ned i vekt, og har måtta ta av seg kjedet han alltid har gått med rundt halsen. Han har ubehag i hovudet, smerter i brystet, svelgsmerter, og kona seier han ser hoven ut i fjeset. I natt sov han sitjande.

Kva er beste tiltak?

- A Tilvise til CT thorax med øvre abdomen med kontrast, merkt pakkeforløp
- B Tilvise til CT thorax og sørgje for han får ta spirometri på lungepoliklinikken neste dag
- C EKG med tanke på akutt hjarteinfarkt, som blir sendt elektronisk over til sjukehus
- D Innlegging på sjukehus som strakshjelp

000026572613222a040

76

Ein 73 år gammal mann blir lagd inn med feber (38.0°C målt rektalt), tørrhoste, og tung pust ved lett påkjenning over dei siste 2–3 vekene.

Ved undersøkinga er han klinisk påverka. Du høyrer knatrelydar ved auskultasjon av baksida på begge lungene (midtre og nedre delar). CRP er 38 mg/L (referanseområde <5), arteriell blodgass viser betydeleg hypoksemi og respiratorisk alkalose, og røntgen thorax er teke (sjå bilete nedanfor).

Kva er den mest sannsynlege årsaka til tungpusten hos pasienten?



- A Pulmonal sarkoidose
- B Akutt lobær bakteriell lungebetennelse
- C Viral lungebetennelse
- D Akutt lungeemboli

00002857203222a040

77

Ei 22 år gammal kvinne blir lagd inn på sjukehus som strakshjelp. Ho er betydeleg klinisk påverka. Fastlegen mistenkjer atypisk pneumoni.

Røntgen thorax vart teke ved innkomst (sjå bilete nedanfor).

Kva er rekna som beste val av antibiotikabehandling?



- A Makrolid intravenøst
- B Penicillin intravenøst
- C Cefalosporin intravenøst
- D Ampicillin intravenøst

000028572813222a040

78

Som åleine primærvakt på lokalsjukehus er du oppteken med ein dårleg pasient på sengepost. Du blir oppringt av ein sjukepleiar i akuttmottaket der det er kome inn ein pasient med tentativ KOLS-eksaserbasjon. Pasienten var sist innlagd med same diagnose for nokre månader sidan. Pasienten har vanskar med taledyspné og hoste med purulent ekspektorat, og har respirasjonsfrekvens på 26 min^{-1} , oksygenmetting på 90 % (på romluft), og hjartefrekvens på 110 min^{-1} .

Du treng enno nokre minutt for å gjere deg ferdig på sengeposten. Sjukepleiaren i akuttmottaket spør om det er noko dei kan gjere for pasienten i mellomtida.

Kva er riktigast å tilrå å gje denne pasienten først?

- A Oksygen 5 L/min
- B Infusjon Ringer-acetat 1 L
- C Prednisolon 30 mg per os (kortikosteroid)
- D Forstøvar med salbutamol (adrenergikum) og ipratropiumbromid (antikolinergikum)

000028572813222a040

79

Ein pasient med moderat KOLS kjem til årleg kontroll hos fastlegen. Ved førre kontroll skifta ein behandling frå korttidsverkande beta₂-reseptor agonist (SABA) gjeven med spray fire gonger dagleg, til langtidsverkande muskarinreseptor antagonist (LAMA) gjeven med pulverinhalator kvar morgon. Pasienten synest medisinen hjelpte svært godt i starten, men at han ikkje lenger fungerer like godt.

Kva er det riktigast av fastlegen å gjere i denne situasjonen?

- A Prøve seg heilt utan inhalasjonsmedisinar ei stund
- B Prøve ein langtidsverkande beta₂-reseptor agonist (LABA) i staden
- C Kontrollere pasienten sin inhalasjonsteknikk med noverande inhalator
- D Gå tilbake til den førre behandlinga (SABA x4)

000028572813222a040

80

Ei 60 år gammal kvinne er kalla inn til femårig kontroll hos bedriftslegen. Ho har vore tilsett som sekretær i bedrifta i over 30 år. Ho kjenner seg frisk, har ingen fysiske plager, og går fjellturar både sommar og vinter. Ho røykte litt i ungdomen, men slutta då ho vart gravid 20 år gammal. Bedriftslegen har skaffa seg spirometer og tek no rutinetest av alle over 60 år. Resultatet av spirometrien er vist i tabellen.

Variabel	Forventa	Oppnådd resultat	% av forventa
FEV ₁ (Liter)	2,74	2,32	85
FVC (Liter)	3,21	3,52	110
FEV ₁ /FVC	0,85	0,66	

Kva er det riktigast av bedriftslegen å gjere i denne situasjonen?

- A Tilvise til fastlegen
- B Gje resept på ein langtidsverkande bronkodilatator til inhalasjon
- C Ingenting, pasienten er lungefrisk
- D Gå vidare med ein reversibilitetstest

00002857283222e040

81

Ein pasient har nyleg vore utgreidd for dagtidstrøytteleik, og fått påvist søvnapné syndrom. Han er ein 65 år gammal mann med BMI på 36 kg/m², som fortel at kona har påpeikt at han snorkar og har pustestopp om natta. Utgreiinga viste ein apné/hypopné index (AHI) på 35, det vil seie alvorleg søvnapné.

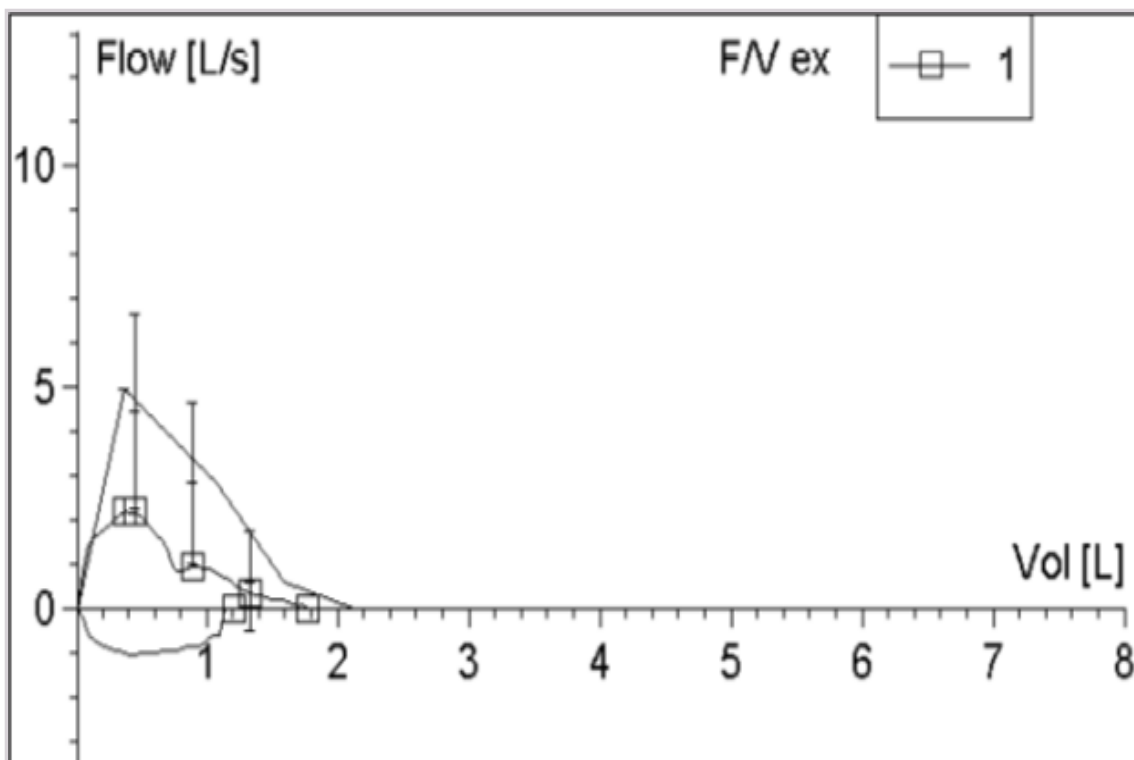
Kva er førsteval som behandling?

- A Tilpassing av bitskjene
- B Behandling med oksygen 2 liter/min på nasekateter til bruk om natta
- C Behandling med CPAP-maskin heime
- D Operasjon med ganeplastikk og fjerning av drøvelen

00002857283222e040

82

74 år gammal kvinne, ikkje-røykjar, oppsøker fastlegen grunna gradvis aukande tungpust ved påkjenning siste halvår. Ho har ikkje opplevd følgjefenomen, spesielt ingen brystmerter. Ho er tidlegare frisk, og bruker ingen faste medisinar. Kliniske funn: respiratorisk upåfallande i kvile, blodtrykk 120/75mmHg, puls 78/min (regelmessig), afebril, normale funn over hjarte og lunger. Spirometri: FVC 1,8L (83 %); FEV₁ 1,2L (89 %); FEV₁/FVC 0,68 – alle verdiar i nedre del av referanseområdet. Flowvolumkurva tydeleg avflata i inspirasjon og ekspirasjon (sjå figur under).



Kva er mest sannsynleg årsak til pasienten sine plager?

- A Kronisk obstruktiv lungesjukdom (KOLS)
- B Astma bronkiale
- C Påkjenningsutløyst larynksobstruksjon
- D Obstruksjon i sentrale luftveggar

00002857203222a040

83

Ein 58 år gammal mann med fedme og diabetes type 2 fekk for eit halvt år sidan påvist langtkomen diabetesnefropati. Han måtte kort tid seinare starte i kronisk hemodialyse tre dagar per veke. Han har eit tunnelert dialysekateter i høgre vena jugularis. Diuresen er sparsam. Medikamentetterlevinga er ikkje optimal; han bruker ein del alkohol og sovemedisin, og har oftast veldig høgt blodtrykk på dialysen.

Ein sundag kontaktar han legevakta fordi han har ramla, og han lurar på om han har besvimt. Han synest forma er dårleg, men klarer elles ikkje å gjere greie for kva som kan ha skjedd. Blodtrykket blir målt fleire gonger til cirka 100/65 mmHg, og temperaturen er 37,7°C. Han har lette ødem og CRP er 73 mg/L (referanseområde <5).

Kva bør legevakslegen gjere?

- A Sende ham heim med klar melding om at han ikkje må ta meir B-preparat eller alkohol
- B Leggje ham inn akutt på næraste sjukehus med dialyseberedskap
- C Observere han på legevakta over natta til han kan dra rett til dialysen
- D Roe han med at dette er vanleg hos dialysepasientar; han kan dra heim og møte på dialysen dagen etter

00002857203222a040

84

Ein 61 år gammel mann kjem til blodtrykkskontroll på fastlegekontoret. Han har astma og kronisk nyresjukdom stadium 3b med estimert GFR 43 ml/min/1.73 m² (ref. >90) som har vore stabil over tid. S-Kalium 5.0 mmol/l (ref 3,6 - 5,0)

Han bruker enalapril (ACE-hemmar) 20mg dagleg. Ei 24-timars blodtrykksmåling viser forhøgja blodtrykk.

Kva for endring i medisineringa bør gjerast?

- A Gje tillegg med Spironolakton (aldosterionantagonist)
- B Gje tillegg av angiotensin II reseptorblokkar
- C Gje tillegg av kalsium kanalblokkar
- D Seponere enalapril og starte betablokkar

00002857243222a040

85

Ein 45 år gammel mann er hos fastlegen for kontroll av den kroniske nyresjukdomen sin. Han har hatt aukande muskelveikskap i heile kroppen i nokre veker. Ved undersøkinga er blodtrykket 150/95 mmHg og pulsen 75/minutt.

Medisinar: furosemid (loop diuretikum), acetylsalisylsyre og amlodipin (kalsium kanalblokkar). Lisinopril (ACE-hemmar) vart seponert for to månader sidan pga. hoste.

Blodprøver viser: hemoglobin 12 g/dL (ref 13,4-17,0), kreatinin 270 µmol/L (ref 60-105), eGFR 25 mL/min/1,73m² (ref >90).

Kva er den mest sannsynlege årsaka til pasienten si muskelsvakheit?

- A Hypokalemi
- B Hyponatremi
- C Hyperfosfatemi
- D Hyperkalsemi

00002857243222a040

86

Ei 47 år gammel kvinne er tilvist til nyrepoliklinikken på grunn av progredierande nyresvikt og aukande proteinuri over fleire år.

Tidlegare sjukdomar: Diabetes mellitus type 1 i 30 år, med utvikling av polynevropati; langvarig hypertensjon i over 15 år. Det er mistanke om revmatoid artritt på grunn av leddsmerter og positiv anti-CCP antistoff.

Status presens: retinopati (mikroaneurismar, blødingar, eksudat), blodtrykket er 145/90 mmHg, pulsen 70 min⁻¹, og ho har pittingødem i begge bein. Blodprøvar viser:

Analyse	Svar	Referanseområde
Hemoglobin	15,9 g/dL	11,7-15,3
CRP	3 mg/L	<5
Kreatinin	250 µmol/L	45-90
eGFR	20 mL/min/1,73m ²	>90
Albumin	30 g/L	36-48

Urin: normale funn, med unntak av albumin/kreatinin ratio (AKR) på 375 mg/mmol (ref <2,5 mg/mmol).

Kva er den mest sannsynlege hovudårsaka til kronisk nyresjukdom hos denne pasienten?

- A Hypertensiv nefropati (arterionefrosklerose)
- B Tubulointerstitiell nefritt
- C Diabetisk nefropati
- D Revmatoid artritt med glomerulonefritt

00002857243222a040

87

Ei 66 år gammel kvinne med tidlegare normal nyrefunksjon, har dei siste 10 dagane hatt feber om kvelden opp mot 39°C, nattesvette og hoste med hemoptyse, og nasebløding. Ho har ikkje hatt effekt av penicillin. Ho har gått ned i vekt dei siste månadene.

Ved innkomst på sjukehus er blodtrykket 123/65 mmHg, det er normale auskultatoriske funn over hjarte og lunger, og ho har ingen ødem. Laboratorieprøvar viser:

Analyse	Svar	Referanseområde
Hemoglobin	10,5 g/dL	11,7-15,3
CRP	250 mg/L	<5
Senkingsreaksjon	100 mm	1-17
Serum-kreatinin	440 µmol/L	45-90

CT thorax viser fleire små infiltrat i lungene og CT biholer viser pansinusitt. Ved urinmikroskopi ser ein mange dysmorfe erythrocyttar, erythrocyttsylindrar, og kornete sylindrar. **Kva er den mest sannsynlege årsaka til nyreskaden hennar?**

- A Medikamentindusert interstitiell nefritt
- B Akutt glomerulonefritt
- C ANCA-vaskulitt
- D Akutt tubulær nekrose

00002657263222a040

88

Kona til ein 78 år gammal nyretransplantert pasient kontaktar legevakta fordi mannen har hatt oppkast og diaré med tømningar opp til 6–8 gonger i døgnet i 2 døgn. Han er subfebril og slapp, et og drikk minimalt. Pasienten vil helst ikkje leggjast inn, og kona lurar på kva dei skal gjere. Ho kan fortelje at han bruker følgjande medisinar:

- Takrolimus 4 mg x1 (kalsineurinhemmar)
- Mykofenolat mofetil 750 mg x2 (immundempande)
- Prednisolon 5 mg x1 (kortikosteroid)
- Kandesartan 4 mg x1 (angiotensin II-reseptorantagonist)
- Nifedipin depot 30 mg x1 (kalsium kanalblokkar)

Kva råd bør bli gitt til pasienten si kone?

- A Pasienten bør kutte ut angiotensin II-reseptorantagonisten og ta kontakt om 1–2 dagar dersom han ikkje kjenner seg betre
- B Pasienten bør leggjast inn på sjukehus for å få intravenøs væske og eventuelt immundempande medisinar intravenøst
- C Pasienten bør doble dosen med prednisolon til han kjenner seg betre
- D Pasienten bør doble dosen med dei tre immundempande medisinarane (takrolimus, mykofenolat og prednisolon) til han kjenner seg betre

00002657263222a040

89

Ei 63 år gammal kvinne har kjend kronisk nyresjukdom stadium 4. Bakgrunnen for nyresjukdomen er sannsynlegvis hypertensjon. Grunna stabil tilstand med GFR i område 20-25 mL/min/1,73 m² og lang reiseveg, er kontrollane overførte til fastlegen. Ho bruker ein angiotensin II-antagonist med tiazid, og ein kalsiumantagonist.

Ho kjem no til kontroll, er i god ålmenntilstand, med blodtrykk 134/80 mmHg og puls 74 min⁻¹. Ho har ingen ødem. Laboratorieprøvene viser:

Analyse	Svar	Referanseområde
Kreatinin	189 µmol/L	45-90
eGFR	22 mL/min/1,73m ²	>90
Karbamid	12,4 mmol/L	3,1-7,9
Hemoglobin	11,2 g/dL	11,7-15,3
Natrium	138 mmol/L	137-145
Kalium	5,0 mmol/L	3,5-4,6
Kalsium	2,13 mmol/L	2,15-2,51
Fosfat	1,85 mmol/L	0,76-1,41

Urinstiks viser albumin +, men ingen andre utslag.

Kva er viktigaste årsak til at fastlegen no bør konferere med nefrolog?

- A Høg kalium
- B Låg hemoglobin
- C Høg fosfat
- D Låg kalsium

00002857283222a040

90

Ei 32 år gammel kvinne er tidlegare stort sett frisk, men har brukt ein del NSAID den siste månaden på grunn av ein kneskade. For ei veke sidan utvikla ho eit utslett på ryggen. Ho har sjølv mistenkt at det kunne vere ein biverknad av NSAID, og slutta derfor heilt med medikamentet.

Utslettet er no i betring, men ved kontroll hos fastlegen blir det påvist nedsett nyrefunksjon med kreatinin 358 $\mu\text{mol/l}$ (ref 45-90) og urinstiks viser protein 1+ (ingen andre utslag).

Kva er den mest sannsynlege årsaka til nedsett nyrefunksjon her?

- A Raskt progredierande glomerulonefritt
- B Interstitiell nefritt
- C IgA-nefritt
- D Konstriksjon av afferent arteriole som følge av NSAID-bruk

00002857283222a040

91

Ei 85 år gammel kvinne er heimebuande med ektefelle og greier seg utan hjelp frå heimesjukepleia. Ho har ein kjend, langsamt progredierande nyresjukdom. Dei siste åra har GFR vore stabil, mellom 15-20 mL/min/1,73m², og blir kontrollert regelmessig kvar 3. måned hos nefrolog. I tillegg går ho regelmessig til fastlegen for ein del andre småplager.

Ved dagens konsultasjon hos fastlegen er ho litt slapp, men seier ho har god matlyst og stabil vekt, ingen hudkløe. Blodtrykket er 140/85 mmHg, pulsen 80 min⁻¹, og ho har ingen ødem. Blodprøvar viser:

Analyse	Svar	Referanseområde
Kreatinin	246 $\mu\text{mol/L}$	45-90
eGFR	16 mL/min/1,73m ²	>90
Karbamid	25 mmol/L	3,1-7,9
Kalium	5,2 mmol/L	3,6-4,6
Hemoglobin	11,7 g/dL	11,7-15,3

Ho lurer på kva som avgjer når ho må starte med dialyse.

Kva er riktig av fastlegen å informere henne om?

- A Det er ikkje aktuelt med dialyse for henne på grunn av høg alder
- B Det er førebels ikkje aktuelt med dialyse på grunn av få symptom
- C Ein startar dialyse når eGFR er under 15
- D Ein startar dialyse når kalium er over 6 mmol/L

00002857283222a040

92

Ein 50 år gammel mann er innlagd på sjukehus på grunn av akutt divertikulitt. Tidlegare sjukdomar inkluderer iskemisk hjartesyjukdom, men ingen nyresjukdom. Faste medisinar er blant anna furosemid (loopdiuretikum) og ein låg dose acetylsalisylsyre.

Ved undersøkinga er han klinisk stabil, men dehydrert (hypovolem). Blodtrykket er 115/85 mmHg, pulsen 95 min⁻¹, og diuresen 15 mL/time.

Blodprøvar viser kreatinin 165 $\mu\text{mol/L}$ (ref 60-105) og kalium 4,5 mmol/L (refe 3,5-5,0).

Kva behandling bør behandlande lege gje mot nyresvikten?

- A Stoppe furosemid og gje høgdose kortikosteroid
- B Byte til høgdose furosemid intravenøst og gje væskebehandling intravenøst
- C Stoppe furosemid og gje væskebehandling intravenøst
- D Halde fram med furosemid, stoppe acetylsalisylsyre og gje væskebehandling intravenøst

00002857283222a040

93

Ein 89 år gammal, heimebuande og sprek mann har time hos LIS1 i kommunen for å fornye førarkortet. Han har hatt velkontrollert hypertensjon i over 30 år og gjennomgjekk eit lite hjarteinfarkt for 20 år sidan. Han står fast på små dosar av ein betablokkar og ein kalsiumkanalblokkar. Bortsett frå ein tendens til svimmelheit når han reiser seg litt raskt opp, har han tolt medikamenta godt. I tillegg til synstest blir det gjort ei generell undersøking.

Blodtrykk er 142/73 mmHg, puls 58 min⁻¹ (regelmessig), elles er det normale funn. Det blir teke orienterande laboratorieprøvar, inkludert:

Prøve	Aktuell verdi	Referanseområde
Kreatinin	162 µmol/L	60 - 105
Estimert GFR (eGFR)	32 mL/min/1,73 m ²	>90
HbA1c	43 mmol/mol	20-42
Urinstiks	Blod: 0. Protein: 0	Blod: 0. Protein: 0
Urin-albumin/kreatinin ratio	3 mg/mmol	<3

Andre blodprøvar er innanfor normalområdet. To og fem år tidlegare var kreatinin 156 - 158 µmol/L og eGFR 33 - 35 mL/min/1,73 m². Pasienten har kronisk nyresjukdom stadium 3b.

Kva for eit tiltak bør legen helst setje i verk i den samanhengen?

- A Intensivere blodtrykksbehandlninga ved å leggje til ein ACE-hemmar
- B Kalsiumkanalblokkaren blir seponert for å førebyggje falltendens
- C Pasienten blir tilvist til poliklinisk utgreiing og oppfølging hos nefrolog
- D Behandlinga blir halden uendra og det blir avtalt kontroll hos LIS1 om 4-6 månader

000028572d3222a040

94

Du har legevakt og undersøkjer ein 45 år gammal mann som fekk akutte, sterke ryggsmertar med utstråling til baksida av låra og leggene i går. Han er no sengeliggjande. Ved undersøkinga registrerer du urin i undertøyet, men når du spør, har han ikkje merka urinlekkasje. Du mistenkjer akutt prolaps med cauda equina syndrom.

Kva for eit funn er forventa ved klinisk undersøking?

- A Lita (kontrahert) urinblære
- B Inverterte plantarrefleksar
- C Stor (distendert) urinblære
- D Utsløykte patellarefleksar

000028572d3222a040

95

Ei 65 år gammal kvinne oppsøker deg på legekantoret fordi ho nettopp har hatt eit forbigåande synstap på venstre auge. Synstapet kom plutselig, utan førevarsel, og varte i underkant av fem minutt. Ho skildrar at det var som om "ei rullgardin gjekk ned". Du mistenkjer ein blodpropp til venstre auge.

Kva vil så vere mest riktig å gjere ?

- A Bestille CT og CT-angiografi av hovudet til neste dag
- B Starte med acetylsalicylsyre og tilvise til MR av hovudet
- C Tilvise til ultralyd av halskar, be om undersøking innan ei veke
- D Kontakte nevrolog for akutt innlegging/vurdering

000028572d3222a040

96

Ei kvinne på 55 år som jobbar med montering av elektriske komponentar, kontaktar fastlegen på grunn av nummenheit og prikking i høgre 2. og 3. finger, og episodar med smerter i dette området og i høgre skulder og nakke. Krafta i armen er god, og handa har ikkje endra utsjånad. Ho blir verre når ho arbeider, og ho har problem med å gjere jobben sin. Ho kan også vakne om natta av plagene. Ved klinisk undersøking finn du sensibilitetsutfall på 3. finger og på bakre underarm.

Kva er mest sannsynlege diagnose?

- A Cervikal radikulopati
 - B Amyotrofisk lateralsklerose (ALS)
 - C Polyneuropati
 - D Karpaltunnelsyndrom
-

000028572813222a040

97

Ein 28 år gamal sjukepleiar kjem til akuttmottaket. Ho har over nokre dagar fått særleg nedsett syn på venstre auge og noko smerter ved augerørsler. Augelege har ikkje påvist augepatologi, og papillen ser normal ut. I anamnesen kjem det fram at ho hadde ein periode med nummenheit i høgre bein for eit halvt år sidan, men at det gjekk bort av seg sjølv.

Kva diagnose er mest rimeleg å mistenkje?

- A Migrene med aura
 - B Isolert optikusnevritt
 - C Amaurosis fugax
 - D Multippel sklerose
-

000028572813222a040

98

Du jobbar som fastlege. Ein 70 år gammal mann fekk påvist lungekreft med spreiding for 1 år sidan. Det var ikkje aktuelt med kirurgi, men pasienten har fått strålebehandling og cytostatika. Han har likevel ikkje respondert på behandlinga, og ein har no kome fram til at ein avsluttar – og går over til palliativ behandling.

Pasienten føler seg i relativt bra form, bortsett frå noko dyspepsi. Han har lite smerter og bruker ikkje smertestillande, men ønskjer å ha noko smertestillande medisin tilgjengeleg i tilfelle smertene aukar på.

Kva for eit smertestillande medikament vil det vere best å starte opp med?

- A Paracetamol
 - B Morfin
 - C Kodein
 - D NSAID
-

000028572813222a040

99

Som fastlege i ein liten kommune får du på kontoret ei 62 år gammal kvinne som dei siste 2–3 månadene har merka friskt blod blanda i avføringa. Elles tidlegare frisk. For eit halvt år sidan var ho i Syden og gjekk då gjennom ein gastroenteritt. Ved klinisk undersøking finn du ikkje openberr årsak til blødinga.

Kva er mest riktige tiltak?

- A Tilvise til gastroskopi
 - B Be pasienten ta Hemofec x 3
 - C Tilvise til koloskopi/rektoskopi
 - D Måle hemoglobin (Hb) på kontoret
-

000028572813222a040

100

Ei 52 år gammel kvinne er under behandling for brystkreft, og får cellegift og målretta behandling. Ho fekk førre cellegiftkur for 9 dagar sidan. Ho ringjer akuttmottaket på sjukehuset fordi ho har fått feber og kjenner seg dårleg.

Kva er beste tiltak?

- A** Ta blodprøvar og røntgen thorax for å utgreie ein eventuell infeksjon og be henne dra til fastlegen dagen etter
- B** Skrive ut resept på peroral antibiotika og be henne ta kontakt om 4 dagar dersom det ikkje hjelper
- C** Leggje henne inn på næraste sjukehus for utgreiing av nøytropen feber
- D** Skrive sjukemelding og forklare at ho nok er sliten av all behandlinga

00002957203222a040

101

Du er fastlege for ein 74 år gammel mann med inoperabel lungekreft. Den siste veka har han vorte tiltakande trøytt, slapp, kvalm og treg i magen. Han har normale vitalteikn, og mageundersøkinga er normal. På kontoret måler du hemoglobin 11,8 g/dL (ref 13,4-17,0) og CRP 7 mg/L (ref <5).

Kva kan best forklare plagene hans?

- A** Hyperkalsemi
- B** Divertikulitt
- C** Hypotyreose
- D** Anemi

00002957203222a040

102

Ein 48 år gammel, aktiv, høgrehendt mann som jobbar som tømrrar, kjem inn med smerter i høgre olboge. Fire dagar tidlegare skulle han løfte ein pall med trevirke då han fekk akutt innsetjande smerter i høgre fossa cubiti.

Ved undersøkinga har han ein palpabel masse anteriort på nedre del av overarmen, og positivt "hook"-teikn. Smertene har gått ned, men det er ømt og nedsett kraft ved supinasjon. Han har normal distal nevrovaskulær status. Det er inga feilstilling.

Kva er mest sannsynlege diagnose?

- A** Proksimal bicepseneruptur
- B** Fraktur i distale humerus
- C** Fraktur i caput radii
- D** Ruptur av distale bicepsenefeste

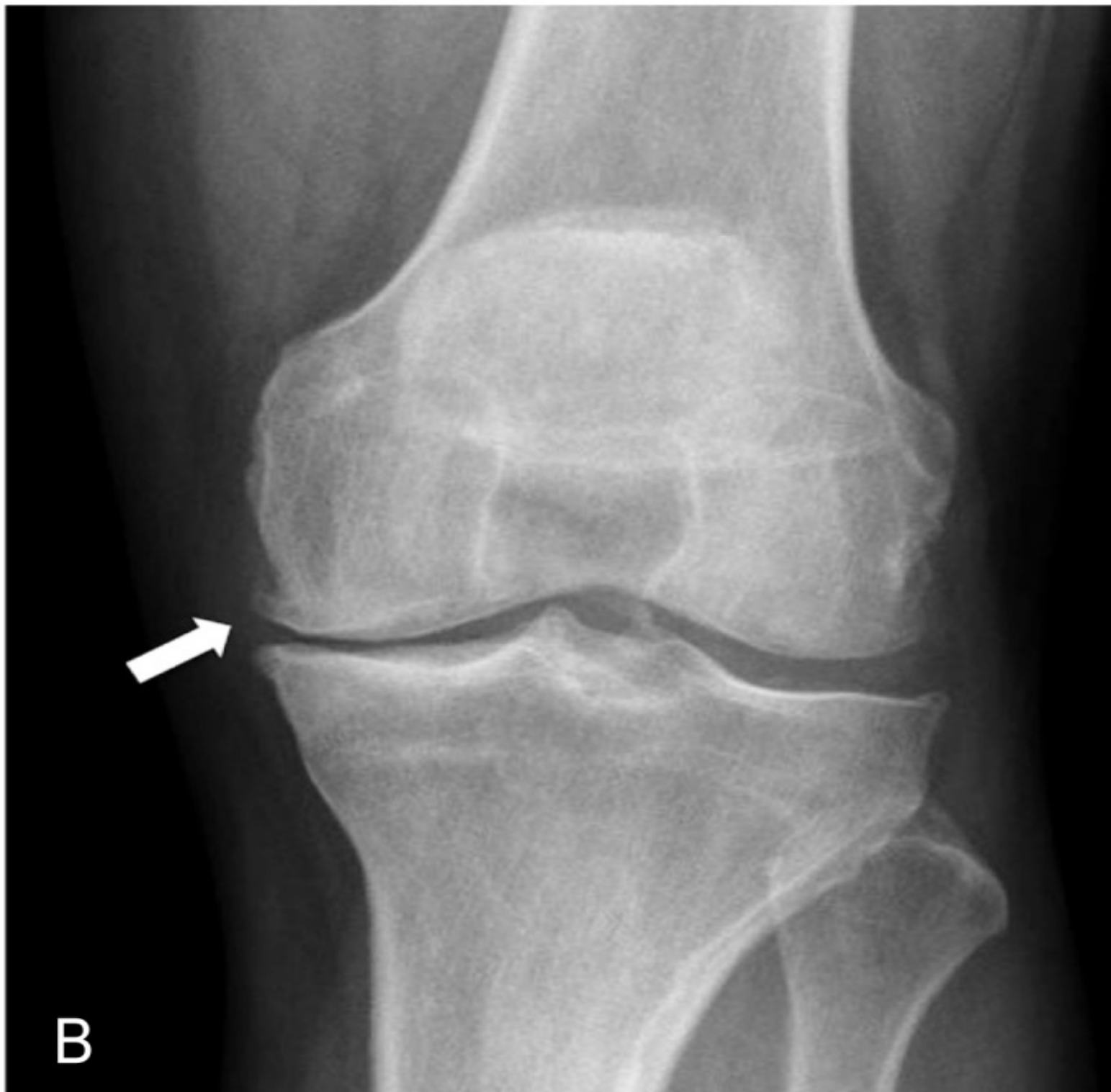
00002957203222a040

103

Ein 52 år gammel mann klagar over smerter på innsida av høgre kne. Av og til hovnar kneet opp, og det er spesielt vondt om morgonen og når han går i ulendt terreng. Han går utan å halte, og han er framleis i jobb som salssjef i eit lokalt meieri. Han har fått teke eit MR som viser degenerative forandringar i mediale leddkammer, inkludert komplekse degenerative meniskrupturar. Han har slutta å trene fordi han er redd det kan skade kneet ytterlegare.

Ved klinisk undersøking har han fullt leddutslag, ingen instabilitet ved testing av sideleddband eller korsband, og palpasjonsømhheit langs mediale leddspalte. Du meiner at eit vanleg røntgenbilete vil gje meir informasjon, og bestiller dette. Røntgenbiletet viser medial gonartrose med tap av leddspalte og ein osteofytt (merkt med pil).

Kva er beste tiltak?



- A** Kortisoninjeksjon
- B** Artroskopisk kirurgi for å reinske ut kneleddet og fjerne laust meniskvev
- C** Total kneprotese
- D** Knestyrkjande trening og NSAID

00002657283222e040

104

Ei 53 år gammel kvinne kjem til fastlegen med smerter lateralt i hofta som forstyrrar nattesøvnen. Plagene aukar mykje etter 20-30 minuttts gange. Frå tidlegare har ho hypotyreose, hypertensjon og BMI på 29 kg/m². Ho har vore ein del sjukmeldt frå jobben som pleieassistent på sjukeheimen.

Korleis skal pasienten undersøkjast?

- A** Be henne fylle ut spørjeskjema for depresjon, ta blodprøvar og diskutere resultatata av desse med henne
- B** Gjere ryggundersøking og nevrologisk undersøking av underekstremitetane. Bestille MR av ryggen.
- C** Undersøkje hofteledda og hofteleddsmuskulaturen og gange og ryggfunksjon. Palpere trochanterregionen.
- D** Undersøkje hofteledda hennar og gjere nevrologisk undersøking av underekstremitetane. Bestille røntgen av bekken med hofter.

00002857263222a040

105

78 år gammel mann fall då han køyrde nedover ein bakke på ski, han fekk ei brå vriding av kneet og oppsøker legevakta

Kva viser bileta?





- A Fraktur av laterale tibiacondyl
- B Fraktur av mediale tibiacondyl
- C Normale funn
- D Kneleddsartrose

00002857243222a040

106

Ei mor kjem til deg som fastlege med den 3 år gamle sonen sin. Ho vart sjølv operert for atrie-septumdefekt (ASD) som lite barn, og no har ho byrja å gruble over om sonen kan ha det same. Du vil gjerne finne noko meir som kan stø ei tilvising til barnekardiolog.

Kva for ei av følgjande undersøkingar har størst sjanse for å styrkje mistanken om at barnet har ASD?

- A Auskultasjon av hjarte
- B Oksygenmetting (i både armar og bein)
- C Blodtrykk (i både armar og bein)
- D Blodprøvar

00002857243222a040

107

Ein 11 år gammel gut kjem med ambulanse til legevakta, følgt av gymlæraren, etter å ha besvimt på skulen mens han sprang 60-meteren like før lunsj. Guten hugsar ingenting sjølv, men læraren fortel at han ramla om omtrent halvvegs og vart liggjande urørleg. Han kom til seg sjølv innan cirka eitt minutt, før nokon rakk å gjere noko. Det var ingen krampar eller urinavgang.

Guten er elles frisk og deltek i organisert fotball. Han var forkjølt for ei veke sidan, men elles har alt vore som vanleg den siste tida, også i dag. Det er heilt normale funn ved undersøkinga, og mottakspersonalet har teke EKG som også blir oppfatta som normalt.

Kva for ein diagnose skal styre vidare behandling og oppfølging?

- A Kardial årsak
- B Vasovagal synkope (refleks-synkope)
- C Ortostatisk hypotensjon
- D Hypoglykemi

00002857283222a040

108

Du jobbar som fastlege og ein 14 år gamal gut oppsøker deg saman med far sin. Dei siste dagane har han hatt problem med synet på det høgre auget. Han har alltid vore blant dei høgaste gutane i sin klasse, og måler no 183 cm. Han er svært tynn og har store føter og hypermobile ledd.

Du undersøker han og mistenkjer at han har ein linseluksasjon som forklaring på nedsett syn. Dette blir stadfesta av augelegen som du sender han til same dag. Du mistenkjer også at han kan ha ein underliggjande genetisk tilstand som forklarar det kliniske biletet.

Kva for ein tilstand er det mest sannsynleg at han har?

- A Marfans syndrom
- B Sotos syndrom
- C Klinefelters syndrom
- D 48,XYYY

00002857283222a040

109

Du er fastlege og får ein 29 år gammel mann på kontoret. Han fortel at han kjenner seg trist og nedfor; han har problem med å følgje opp studia fordi det ikkje gjev han noko særleg og blir opplevd som meningslaust. Han fortel at han vanlegvis søv rundt sju timar, men at han no treng minst ni timar og kjenner seg likevel ikkje utkvilt.

Er søvnproblema hans samsvarande med ein depresjon?

- A Nei, ved depresjon vaknar ein mange gonger
- B Ja, endring i søvnmønster vil kunne variere frå person til person
- C Nei, ved depresjon søv ein mindre enn vanleg
- D Ja, ved depresjon søv ein meir enn vanleg

00002857283222a040

110

Ei 33 år gammel kvinne blir lagd inn på psykiatrisk akuttavdeling. Ho har vore deprimert dei siste tre månadene og gått ned over 15 kg i vekt. Dei siste fire vekene har ho gradvis utvikla ein kataton tilstand, komplisert av alvorleg næringsvegring.

Ved undersøkinga gjev ho lite kontakt. Ho skiftar mellom kataton stupor og uro. Ho er alvorleg dehydrert. Du startar derfor med ein gong rehydrering og ernæring med intravenøs infusjon av glukose-løysning.

Er det nokon medikament som absolutt må startast samtidig?

- A Parenteralt vitamin B1 (tiamin)
- B Benzodiazepin
- C Parenteralt vitamin B6 (pyridoksin)
- D Antipsykotika

00002857283222a040

111

Ein mann på 24 år blir lagd inn på akuttmottak etter at han vart funnen svært agitert, forvirra, openbert psykotisk, og aggressiv. Han har eit kjent langvarig rusmiddelmissbruk med ulike stoff. Han får fast Metadon i LAR-systemet.

Ved undersøkinga er han agitert, uroleg, trugande og forvirra. Han har hurtig, regelmessig puls og store pupillar. Han samarbeider ikkje til vidare undersøking. Du mistenkjer at han har misbrukt rusmiddel i tillegg til fast Metadon.

Det er behov for omgåande, «antiagitasjonsbehandling» for å kunne gjennomføre vidare undersøkingar og hindre utagering og vald.

Kva for ei medikamentgruppe vil vere det riktigaste å gje aller først i denne situasjonen?

- A Atypiske («andregenerasjons») antipsykotika
- B Stemningsstabiliserande antiepileptika
- C Tradisjonelle («førstegenerasjons») antipsykotika
- D Benzodiazepin

000028572813222a040

112

Ein 24-årig mann er innlagd psykiatrisk akuttavdeling med sin første maniske episode. Under forløpet har han vore uroleg og aggressiv. Han har vorte behandla med aukande dosar risperidon («andregenerasjons» antipsykotikum). Innleiingsvis verka det som om preparatet hadde effekt. Dei siste fire dagane har likevel uroen auka på - han klarer ikkje å vere i ro og verkar plaga. Parallelt verkar han også i aukande grad aggressiv og trugande.

Under samtalen finn du han ikkje sikkert psykotisk. Men han er ikkje i stand til å vere roleg; sjølv om han delvis sit i ro under samtalen, må han bevege beina. Han treng endra medikasjon med ein gong.

Kva for eit preparat er korrekt å velje?

- A Tillegg av eit stemningsstabiliserande antiepileptikum, til dømes valproat (Orfiril®).
- B Tillegg av eit «førstegenerasjons» preparat, til dømes haloperidol (Haldol®)
- C Tillegg av eit anna «andregenerasjons» preparat, til dømes olanzapin (Zyprexa®)
- D Tillegg av eit benzodiazepin, til dømes diazepam (Valial®)

000028572813222a040

113

Du jobbar som LIS1 på fastlegekontor og tek mot ei kvinne på 30 år som klagar over smerter i rygg og overarmar. Ho er nøye utgreidd av deg, revmatolog og fysikalsk medisinar, utan at det er funne organiske årsaker til muskelsmertene hennar.

Ho har hatt fleire kortvarige kjærasteforhold dei siste åra, har stadig skifta arbeid, og kjem lett på kant med andre. Ho blir opplevd svært ustabil i sjølvkjensla; på den eine sida fortener ho ikkje å leve, på den andre sida blir ho ikkje verdsett høgt nok av andre. Ho motset seg sterkt tilvising til psykolog, og du opplever deg ofte svært irritert på henne.

Kva for karakteristika hos denne pasienten er mest samsvarande med at ho har ei personlegdomsforstyrning?

- A Problem med det å forholde seg til andre (relasjonsproblem)
- B Mykje plager med muskelsmerter
- C Problem med både sjølvkjensle/identitet og det å forholde seg til andre (relasjonsproblem)
- D Problem med sjølvkjensle/identitet

000028572813222a040

114

Du er fastlege for ein ung kvinneleg student på 20 år som fortel at ho i nokre månader har hatt store konsentrasjonsproblem. Du har fleire konsultasjonar med henne over nokre veker, men ho verkar forvirra og det er vanskeleg å få tak på kva problema hennar består i. Du blir aukande bekymra, ho har gått ned i vekt og fortel etter kvart at ho meiner maten er forgifta på studentheimen. Det kjem fram at ho dei siste tre månadene har høyrte kommenterande, negative stemmer som seier at ho skal skade seg sjølv. Du vurderer henne som psykotisk, og har mistanke om at ho er i ferd med å utvikle schizofreni.

Kva må til for å stille ein formell schizofrenidiagnose hos denne pasienten?

- A Diagnosen schizofreni kan først stillast når det har gått seks månader etter symptomdebut
- B Diagnosen schizofreni krev observasjon og vurdering av to ulike legar (éin av desse utanfor psykiatrisk institusjon)
- C Det må avklarast om symptoma kan ha ei organisk årsak eller vere knytt til ei affektiv lidning før diagnosen schizofreni kan stillast
- D Sosial og kognitiv funksjon må vere klart nedsett og rusutløyst psykose må utelukkast før diagnosen schizofreni kan stillast

000028572813222a040

115

Du er fastlege for ein 33 år gammal mann som vart utskriven frå ei psykiatrisk avdeling for fire veker sidan etter ein akutt psykose. Han vart sett på eit atypisk («andregenerasjons») antipsykotisk legemiddel (olanzapin) og har fått beskjed om at han skal halde fram med dette medikamentet i eitt års tid.

Dei psykotiske symptoma hans er avbleikte. Bortsett frå at han er meir døsig og trøyt, har han merka få biverknader.

I tillegg til dei psykiske symptoma hans, Kva er det viktigaste som må følgjast opp hos denne pasienten?

- A Biverknader som ekstrapyramidale symptom, han må følgjast opp jamleg med orienterande nevrologisk undersøking for å unngå utvikling av muskelrigiditet
- B Biverknader som leukopeni og anemi, han må følgjast opp med jamleg måling av leukocytter og hemoglobin
- C Biverknader som vektauke og metabolske effektar, han må følgjast opp med jamleg måling av vekt og kardiometabolske risikofaktorar som blodlipid og HbA1c
- D Biverknader som auka prolaktin, det må målast jamleg sjølv om det ikkje ligg føre andre symptom på prolaktinemi

000028572813222a040

116

Ein 32 år gammal mann kjem med ambulanse til legevakta. Han var på ein konsert med mange menneske, det var tett luft og han opplevde plutselig intens hjartebank, sveitte, ei sterk kvelingsfornemming og ei kjensle av å vere «utanfor seg sjølv». Han er tidlegare frisk. Ved undersøking finn du ein uroleg, engsteleg mann med lett hyperventilasjon, puls på 90 min⁻¹, blodtrykk på 125/80 mmHg. Afebril, upåfallande hudfarge. Auskultasjon av hjarte, lunger og abdomen utan merknad, EKG er normalt. CRP <5 mg/L (ref <5). Du konkluderer med at han har hatt eit angstanfall, men han er svært redd for nytt anfall og for at han skal dø.

Kva er riktigast råd ut over å gje god psykoedukasjon om angst og informere om dei normale funna?

- A For å vere sikker leggje han akutt inn på medisinsk avdeling for nærmare avklaring
- B Fordi han er så redd, legg du han inn på akuttpsykiatrisk avdeling.
- C Gje han benzodiazepin og be han kontakte fastlege neste vyrkedag for ein time for nærmare utgreiing.
- D Be han kontakte fastlege neste vyrkedag for ein time for nærmare utgreiing og oppfølging.

000028572813222a040

117

På legevakt møter du ein 73 år gammal mann som blir følgd av familien då dei har oppdaga at han har hengt eit tau med løkke i garasjetaket, familien er redd han skal ta livet sitt. Mannen er roleg, stadfestar å ha vore deprimert ei tid no, ete dårleg og sett mørkt på ting. Han seier likevel tydeleg at han ikkje skal ta livet sitt. Han verkar klar og orientert. Han har vore pensjonist 6 år og enkemann 2 år. På dagtid pleier han løyse kryssord, halde huset i stand, ser mykje på TV. Du ser at han har gått betydeleg ned i vekt sidan du såg han i samband med konas sjukdom og dødsfall.

Kva er riktigaste handtering av saka no på legevakt?

- A Kontakte spesialisthelsetenesta og avtale vidare handtering same dag
- B Tvangsinnlegging på akuttavdeling pga suicidalitet
- C Roe familie med og be pasienten bestille seg time hos fastlege
- D Start SSRI og bendodiazepin og be han oppsøkje fastlege ila nokre dagar

000026572d3222a040

118

Ein 43 år gammal mann med schizofreni har vedvarande vrangførestillingar trass i medisiner med klopazin. Han framviser ikkje innsikt i sjukdomen sin og blir medisinerert utan eige samtykke (psykisk helsevernlova §4-4). Han har no fått påvist ein kreftsjukdom som har god prognose om han får behandling. Han nekter likevel behandling då han meiner styresmaktene er ute etter å drepe han og at kreftdiagnose og tilrådd behandling ikkje er reelt.

Kva for ein lovheimel er aktuell for å gjennomføre kreftbehandlinga?

- A Straffelova §17 (Nauadrettsføresegna)
- B Psykisk helsevernlova §4-4
- C Helsepersonellova §7
- D Pasient- og brukarrettslova §4a

000026572d3222a040

119

Ei 38 år gammal tidlegare frisk kvinne har hatt ein kraftig herpesinfeksjon siste månad. Ho er no dei siste 2 døgn totalt endra. Ho vandrar naken ute, har fleire gonger sprunge etter eldre så vel som yngre menn og klengt seg inntil dei og insistert på at dei skal ha sex. Ho blir sint og slår når nokon forsøker geleide henne inn eller kle på henne. Det har vore mange basketak for familien dei siste to dagane. Ho samhandlar ikkje rasjonelt, grisar med maten dei har forsøkt å gje henne.

Kva er mest sannsynlege diagnose?

- A Mani
- B Encephalitt
- C Schizofreni
- D Delir

000026572d3222a040

120

Ei 19 år gammal jente blir følgd til legevakt fordi ho har besvimt / fall saman under ein konsert ho skulle syngje på. Ho hyperventilerer og er "forskremt". Ho var innom legekantoret for 5 veker sidan for å få resept på p-pillar og du fann då at ho er heilt frisk både psykisk og fysisk. Ho har vore lite til legen. Familien er rysta og meiner ho må leggjast inn på hjartemedisinsk avdeling. Ho har blodtrykk på 110/60, regelmessig puls på 85, huda er tørr og normalt varm. Ho er klar og orientert og framstår utan teikn på epileptiske utfall, realitetbrist.

Kva er riktigast handtering av denne situasjonen?

- A Roe med at dette er heilt ufarleg og fortelje litt om mekanismene bak anfallet
- B Sende henne heim med kvetiapin som angstdempande medisin
- C Tilvise henne til psykiatrisk poliklinikk
- D Leggje henne inn på hjartemedisinsk avdeling.

000026572d3222a040

121

Ein eldre herre på 72 år kjem til akuttmottaket. Han har ei 2 dagars sjukehistorie med eit raudt, hovent og smertefullt kne. Han nekter for traume, og har ingen tidlegare leddproblem. Han har kjent diabetes mellitus type 2, pernisiøs anemi og angina pectoris. Mor hans hadde revmatoid artritt. Blodprøver viser:

Analyse	Svar	Referanseområde
Leukocytter	17 x10 ⁹ /L	4,1-9,8
Trombocytter	380 x10 ⁹ /L	164–370
Senkingsreaksjon	17 mm/time	≤ 17
CRP	30 mg/L	<5

Du utfører leddpunksjon av kneet. Synovialvæska er blakka. Ein ser ingen krystall ved polarisasjonsmikroskopi. Leukocyttefjning: 80 x10⁹/L (ref 0,00-0,20).

Kva for nokre av følgjande faktorar frå anamnesen gjev auka risiko for denne tilstanden?

- A** Diabetes mellitus type 2
- B** Angina pectoris
- C** Revmatoid artritt hos mor
- D** Pernisiøs anemi

00002657263222a040

122

Ein 50 år gammal mann kjem til fastlegen med hevelse og smerter i heile 4. tå på høgre fot (sjå bilete) av 2 vekers varigheit. Han har tidlegare hatt smerter og hevelse i handledd og eit kne. Han er i full jobb på kontor.

Kva er mest sannsynlege diagnose?



- A** Infeksjon i 4. tå
- B** Skade av 4. tå
- C** Urinsyregikt med avleiringar i 4. tå
- D** Daktylitt (pølsetå) av 4. tå

000026572432224040

123

Ei 65 år gammel kvinne kjem til fastlegen. Ho har hatt smerter i fingerledda dei siste to åra, med aukande smerter i PIP- (proksimale inter-phalangeale) og DIP (distale inter-phalangeale)-ledd. Ho er i full jobb, men er plaga ved bruk av hendene.

Kva bør fastlegen gjere?



- A** Vurdere dette som artritt i fingerledd. Ta blodprøver inklusive CRP, SR, anti-CCP og RF. Starte med ein låg dose prednisolon
- B** Vurdere at dette kan vere leddgikt eller handartrose. Ta blodprøver inklusive CRP, SR, anti-CCP og RF. Vente på svar, og så tilvise til revmatolog uavhengig av svara
- C** Vurdere tilstanden som revmatoid artritt (leddgikt). Ta blodprøver inklusive CRP, SR, anti-CCP og RF. Tilvise til revmatolog med ein gong
- D** Palpere ledda, vurdere dette som artrose, eventuelt kartleggje med røntgenbilete av hender. Ta blodprøver inklusive CRP, SR, anti-CCP og RF. Ikkje tilvise til revmatolog

00002857283222a040

124

Du er fastlege for ein mann på 34 år. Han har dei siste vekene byrja å få vondt i fleire fingerledd og har kjent seg litt trøyt. Han er i full jobb som elektrikar. Han treivst godt i jobben, men er litt bekymra på grunn av leddsmertene. Han klagar over smerter i MCP (meta-carpo-phalangeal ledd)-2 og MCP-3 på venstre side, og MCP-3 og PIP (proksimale inter-phalangeal ledd)-3 på høgre side. Ved klinisk undersøking er han øm i desse ledda, men du er usikker på om det er hevelsar. Han har lett redusert kraft, men ingen problem med å knyte hendene. Du tek blodprøver:

Analyse	Svar	Referanseområde
Senkingsreaksjon	10 mm/time	<7 (mann 15-45 år)
CRP	10 mg/L	<5
Anti-CCP (ACPA)	250 kU/L	<3
Revmatoid faktor (IgM)	5 kU/L	<10

Andre blodprøver er normale.

Kva er riktigast handtering av denne pasienten no?

- A** Tilvise til røntgen av hender med spørsmål om artritt
- B** Gje han prednisolon og be han ta kontakt igjen dersom han får hevelse i eitt eller fleire ledd
- C** Gje han NSAID og be han ta kontakt igjen dersom han får hevelse i eitt eller fleire ledd
- D** Tilvise til revmatologisk vurdering

00002857283222a040

125

Ei 24 år gammal, tidlegare frisk kvinne kjem til legekantoret grunna akutt hevelse og smerter i høgre kne. Ho har hatt smerter i nedre del av magen dei siste 3 dagane.

Ved undersøkinga har ho lett feber på 37,9°C. Høgre kne er varmt, ømt og hovent. Du ser fleire små pustlar på kneet. Blodprøver viser hemoglobin 11,8 g/dL (ref 11,7-15,3), leukocytter 16 x 10⁹/L (ref 4,1-9,8), CRP 120 (ref <5). Synovialvæska tappa frå kneet er lett blakka.

Kva er den mest sannsynlege diagnosen?

- A** Reaktiv artritt
- B** Revmatoid artritt
- C** Septisk artritt
- D** Artritt relatert til inflammatorisk tarmsjukdom (IBD)

00002857283222a040

126

Du er LIS1 i ålmennpraksis og blir oppsøkt av ei 38 år gammal kvinne som nyleg vart enke. Ho har to barn på 8 og 11 år. Kvinna græt og seier ho har nok med å klare kvardagen. Ho er snart ferdig med to veker velferdspermisjon etter dødsfallet og ber om sjukmelding.

Kva er di(ne) rolle(r) som lege i denne situasjonen?

- A** Her er du både pasienten sin behandlar, sakkyndig og forvaltar av samfunnsressursar
- B** Som lege er du først og fremst pasienten sin behandlar og advokat
- C** Her er du pasienten sin behandlar, men du kan seinare ta andre roller på konkret førespurnad frå NAV
- D** Ved spørsmål om sjukmelding er du først og fremst forvaltar av samfunnsressursar

00002857283222a040

127

Du har det siste halvåret følgd opp ei 35 år gammel trebarnsmor som «møtte veggen» i arbeidet sitt i heimesjukepleia. Etter tre månader med full sjukmelding, har ho gradvis trappa opp i jobb, og klarer no halvparten av forventa daglege besøk (50 % sjukmeldt) når ho får bruke 6 timar på runden.

Ho kjem til avtalt samtale og fortel at ho har fått ein sjanse til å dra til Kreta i 14 dagar saman med ei veninne. De er samde om at dette vil gjere henne godt og drøftar vidare sjukmelding for denne perioden.

Kva vil vere riktig med tanke på sjukmelding i den perioden ho reiser til Kreta?

- A Ettersom ho skal reise utanlands, vil ho ikkje ha rett til sjukmelding
- B Dette er å rekne som ferie, og då vil det vere riktig å friskmelde henne i samsvar med ferielova
- C Ho ville klart å utføre halvparten av forventa jobb, så det vil vere riktig å forlenge 50 % sjukmelding
- D Ettersom det er forventa at reisa vil gje god effekt på sjukdomen, vil det vere riktig å sjukmelde 100 %

000028572813222a040

128

Du er ny fastlege for ei kvinne på 35 år, som over lengre tid har hatt ein del psykiske problem med ulike kontaktar i helsetenestene. Ho bruker kodeinhaldige medikament for ryggsmertene. Den kliniske undersøkinga er i hovudsak normal med moderat palpasjonsømhheit over lumbal muskulatur, men ingen nevrologiske utfall. Det er ingen patologiske funn ved biletdiagnostikk av lumbalcolumna. Pasienten sier at hun ikke får sove på grunn av ryggsmertene, og hun ber om sterke smertestillende. Du tror at hun er i ferd med å utvikle et for høyt forbruk av smertestillende og ønsker å bruke en personsentrert tilnærming til kvinnen.

Kva passer best som personsentrert tilnærming?

- A Tilvise henne til Frisklivsentral for trening og meistringskurs for smertene
- B Gjere ei ny vurdering av nevrologiske utfall og full funksjonsvurdering
- C Spørje om kva som er viktig for henne i livet, og kva utfordringar smerta gjev henne
- D Leggje ein plan for bruk av smertestillande medisinar saman med pasienten

000028572813222a040

129

Du er LIS1 og er på fjelltur i Jotunheimen. Du møter ein 78 år gammal mann som har vore følgd med stabile CT-funn over fleire år for sitt thorakale aortaaneurisme. Han ramlar om på turen og når du kjem til, skildrar han kraftløyse i høgge arm og fot. Han er sliten og meiner sjølv han berre har overanstrengt seg på tur. Han har også moderate smerter mellom skuldrene, som han sjølv tilskriv ein tung tursekk. Han haltar og krafta i høgge fot og arm er tydeleg redusert.

Kva er første tiltak?

- A Ringjer etter helikopter og legg han inn med spørsmål om hjerneslag
- B Gjev han ASA 300 mg som du har med i sekken grunna mistenke om hjerneslag
- C Observerer situasjonen for å sjå om han blir mindre sliten og symptoma minkar
- D Undersøkjir sirkulasjonen og måler pulsar i alle ekstremitetar då dette kan vere dissekerande aortaaneurisme

000028572813222a040

130

Ein 22 år gammal pasient vart behandla for spontan pneumothorax for andre gong på same side. Du følgjer pasienten opp og han spør om det ligg føre ein operasjonsindikasjon i hans tilfelle.

Kva slags informasjon om operasjonsindikasjonen skal her bli gitt?

- A Det ligg føre ein operasjonsindikasjon først dersom han får penumothorax for tredje gong på same side eller éin gong på motsett side
- B Det ligg føre ein operasjonsindikasjon fordi han hadde ein spontan pneumothorax to gonger på same side
- C Dei fleste pasientar med spontan pneumothorax gjennomgår kirurgi
- D Det ligg som regel føre indikasjon for kirurgi ved spontan penumothorax alt etter første tilfelle

000028572813222a040

131

Du er vakthavande kirurg på eit sjukehus og leiav traumeteamet som tek imot ein 22 år gammal mann som er skoten i venstre hemithorax. Han er vaken, men engsteleg. Han har anstrengt respirasjon med frekvens på 30 min^{-1} og SaO_2 86 % trass oksygen på maske med reservoar. Blodtrykket er 100/60 mmHg, pulsen 105 min^{-1} . I mamillenivå, i fremre aksillærlinje på venstre side finn du eit surklande sår på cirka $10 \times 10 \text{ cm}$.

Kva er første tiltak?

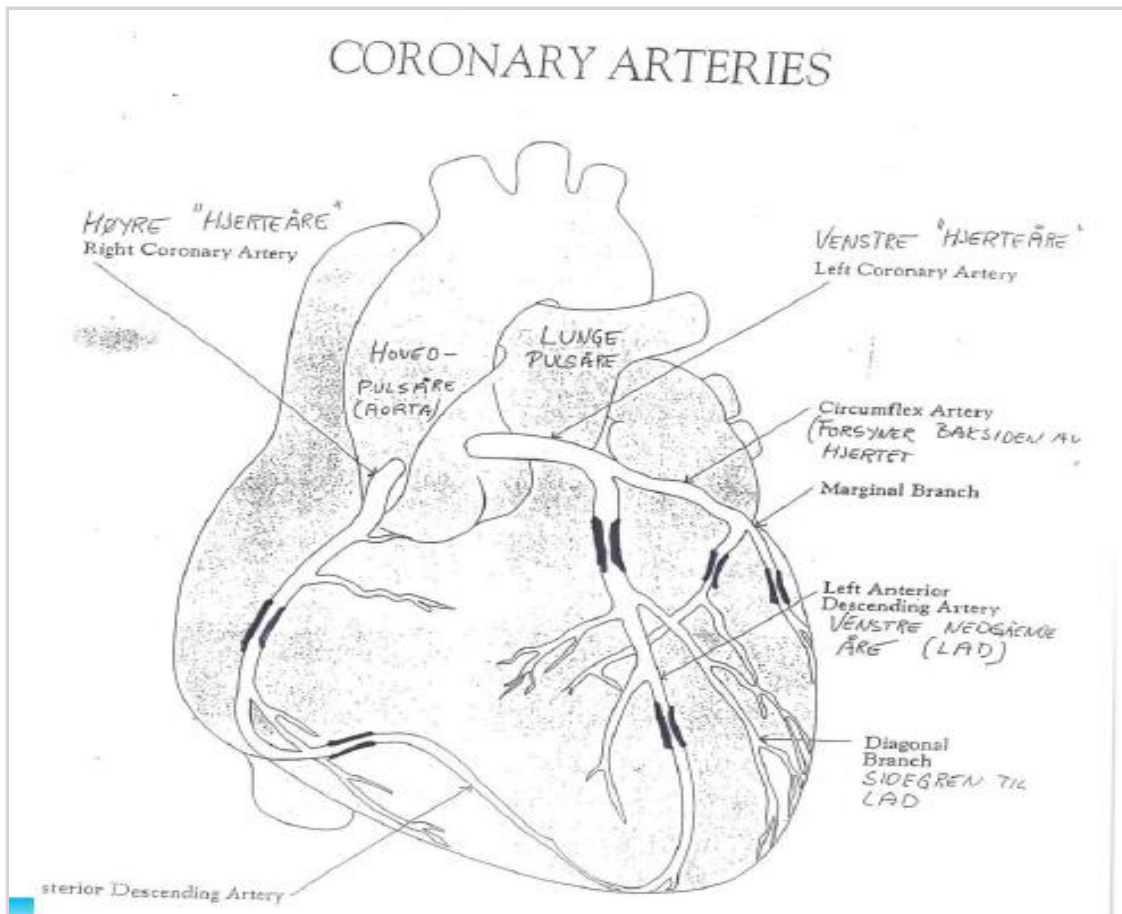
- A Ber om CT thorax for å kartleggje omfanget av skadar på costae
- B Får teke røntgen thorax for å avklare indikasjon for thoraxdren
- C Ber om ekkokardiografi for å sjå etter skade på hjartet
- D Legg inn thoraxdren på venstre side og dekkjer det surklande såret med bandasje

000028572613222a00

132

Ein 60 år gammal mann med kjend hypertensjon (i 10 år) og diabetes type 2 (i 5 år), har fått påkjenningsrelaterte plager. Arbeids-EKG viste iskemiske forandringar ved 100W. Koronarangiografi viste stenosar som markert på biletet. Pasienten bruker metformin og GLP1-hemmar, og metoprolol og RAS (renin-angiotensin-system)-blokkade.

Kva for ei behandling bør ein tilrå?

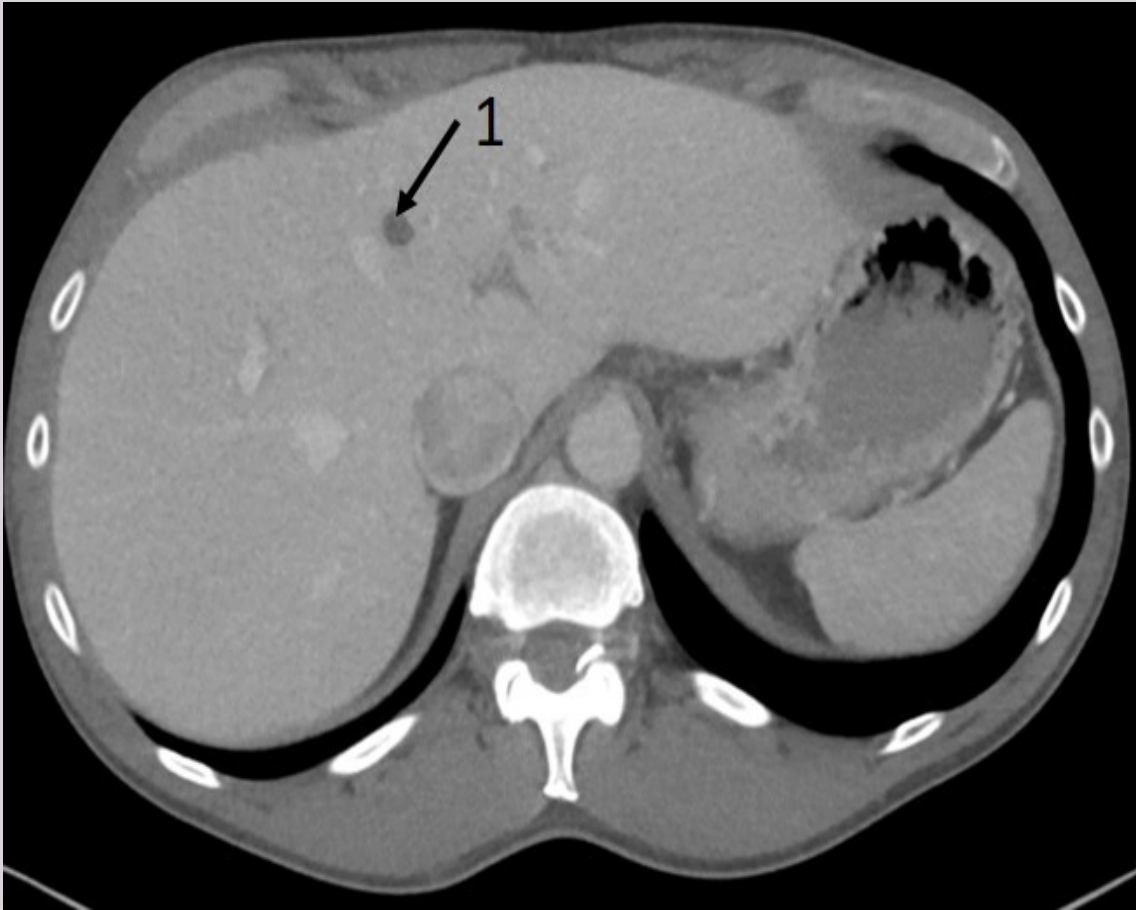


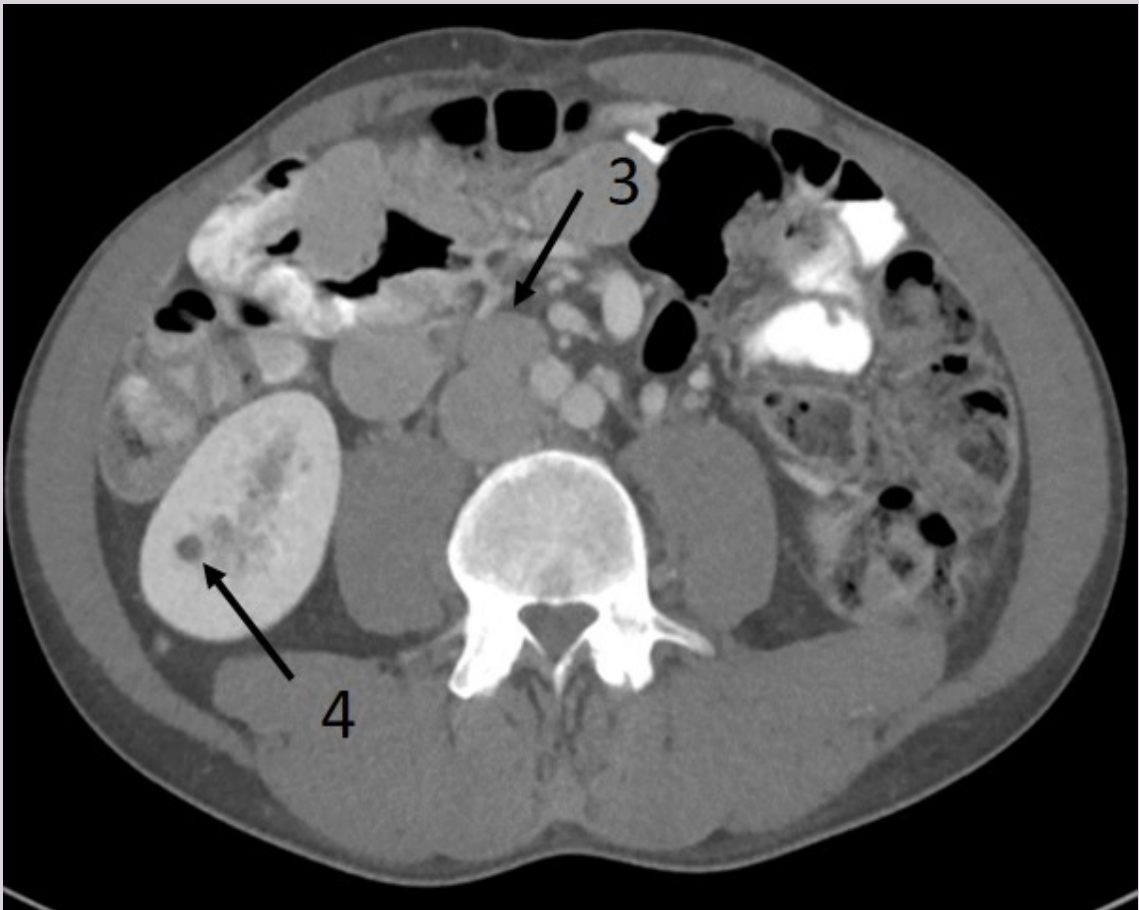
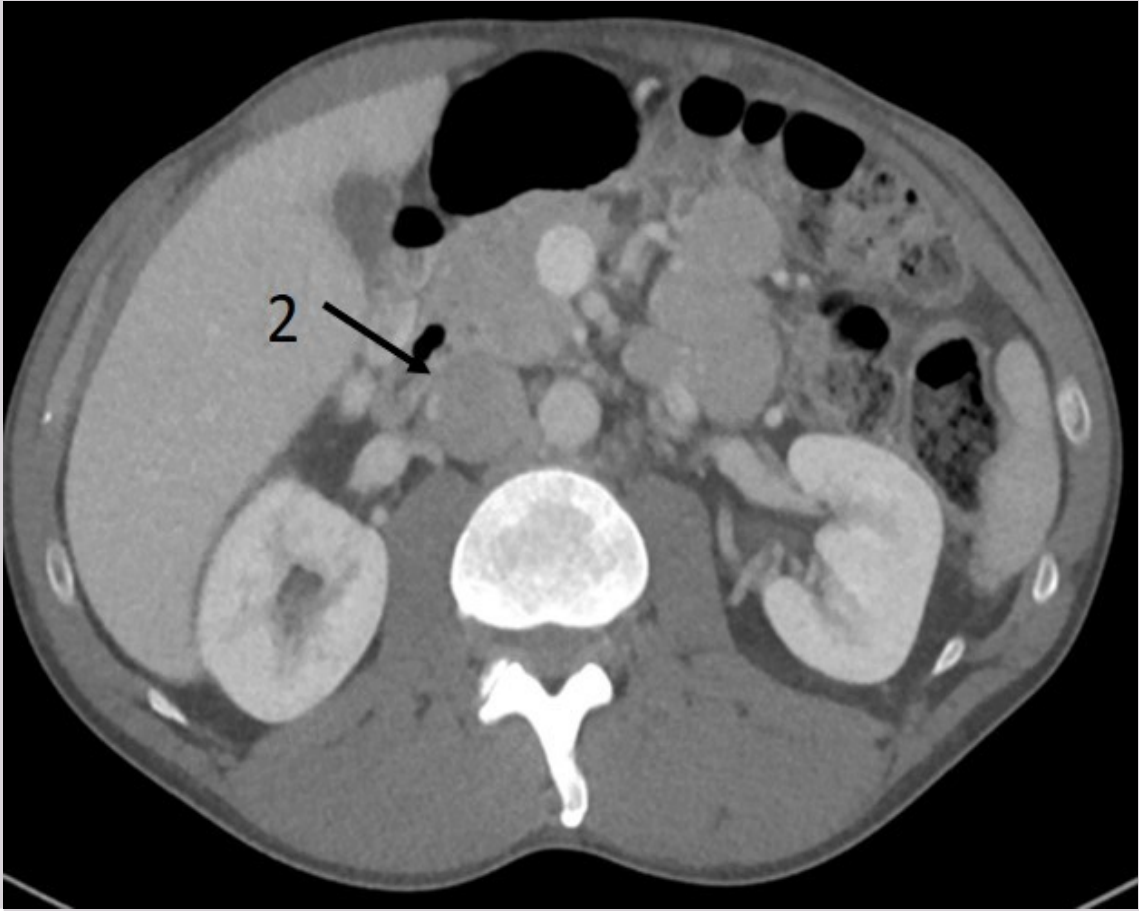
- A PCI (perkutan koronarintervensjon)
- B Kontroll av kolesterolnivået for å vurdere tillegg av statin
- C CABG (koronar bypass-operasjon)
- D Tillegg av statin og ny kontroll innan 1 måned

000028572613222a00

133

Ein 46 år gammal mann er tilvist kirurgisk poliklinikk på grunn av aukande storleik på høgre testikkel. Ultralyd viser funn samsvarande med testiscancer. Han blir derfor tilvist til CT thorax og abdomen med intravenøs kontrast med opptak i venøs fase. Bileta i abdomen viser ein metastase. **Kva for ei pil peiker på ein metastase?**





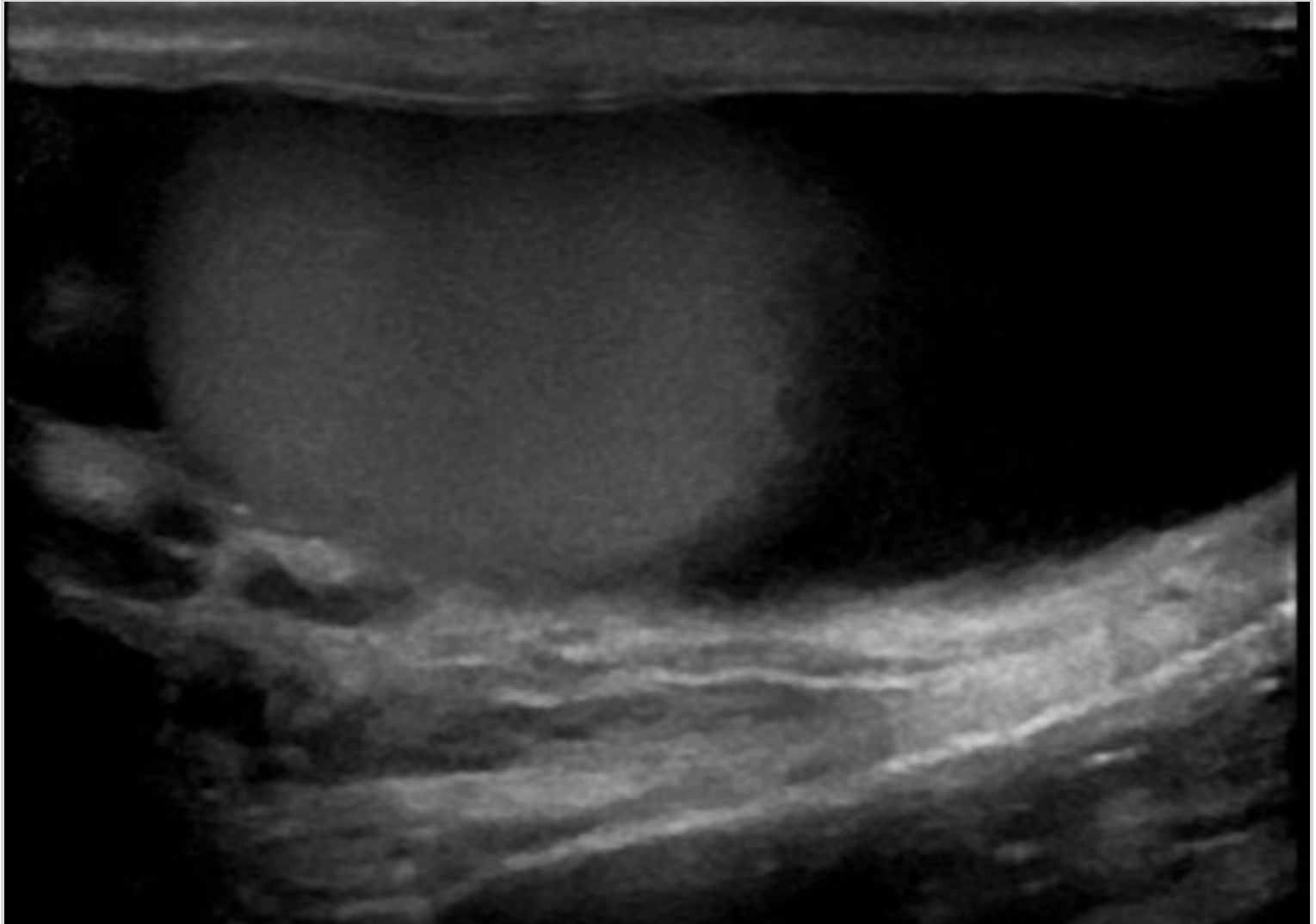
- A Pil 4
- B Pil 3
- C Pil 1
- D Pil 2

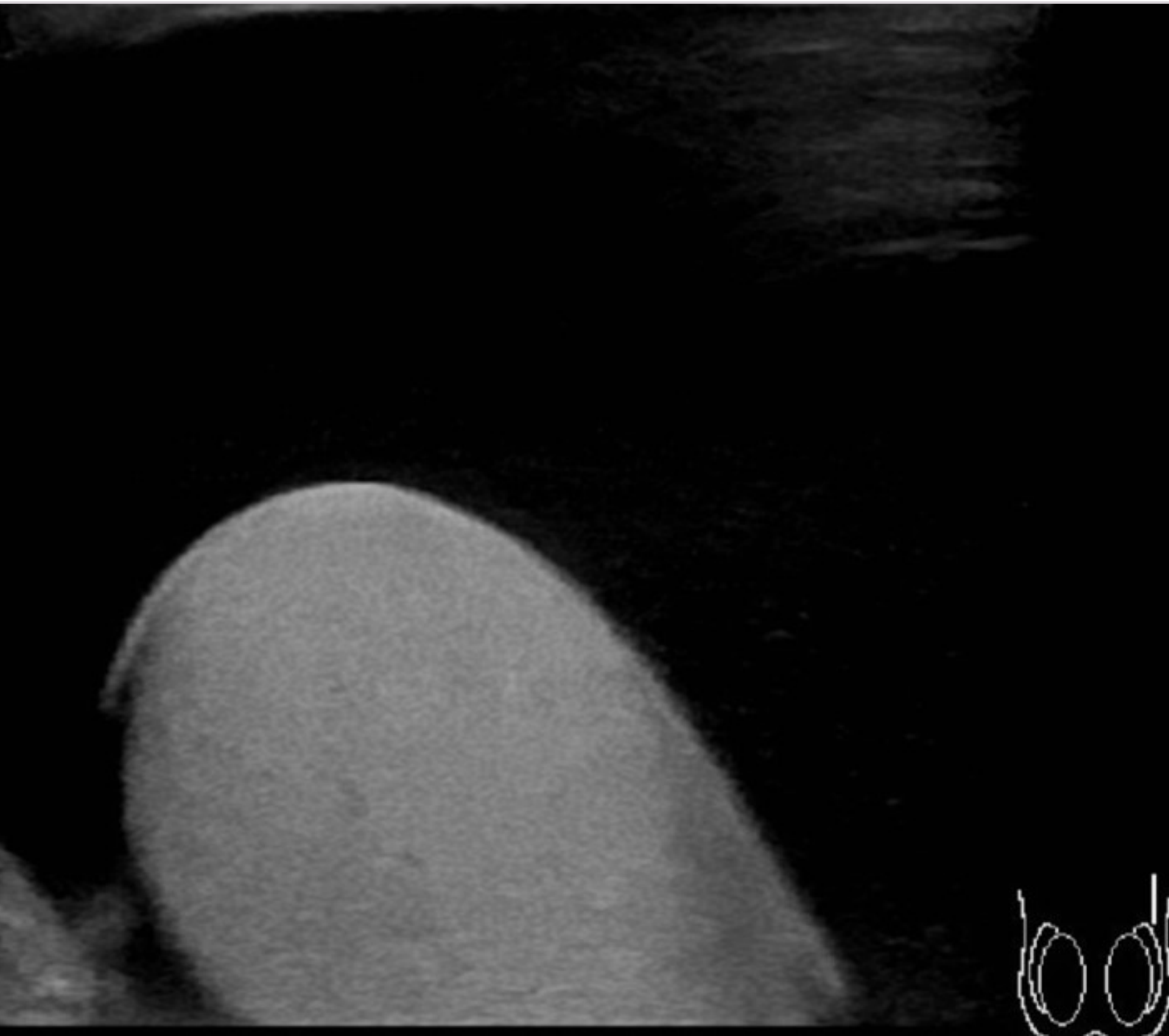
00002857283222a040

134

Ein 28 år gammel mann klagar over hevelse i scrotum på begge sider. Han har merka dette i lengre tid. Ved undersøking er det ein hevelse, men ingen smerter. Han er elles frisk utan feber. Mannen blir tilvist til ultralyd av scrotum.

Kva viser bileta?





- A Hydrocele
- B Cancer testis
- C Epididymitt
- D Varicocele

00002857243222a040

135

Du har legevakt og får inn Oda på 4 år. Ho har hatt 2 øyrebetennelsar det siste året, elles er ho frisk. Ho har no vore forkjølt i 4–5 dagar. Det siste døgnet har ho hatt feber og vondt i venstre øyre. Ved otoskopi ser du ei raud og bukande trommehinne på venstre side. På høgre side er det normale funn, med bleik trommehinne og luftfylt mellomøyre. Du mistenkjer akutt mellomøyrebetennelse på venstre side.

Kva av følgjande påstandar om eventuell behandling av Odas øyrebetennelse er mest korrekt?

- A Oda er eit «øyrebarn» og ein bør derfor ha låg terskel for å gje antibiotika
- B For å unngå komplikasjonar som mastoiditt bør ein generelt ha låg terskel for å behandle barn med øyrebetennelse med antibiotika
- C Dei fleste øyrebetennelsar går over av seg sjølv, og du vel å sjå dette an utan antibiotika eit par dagar
- D Oda er under 5 år og ein bør derfor ha låg terskel for å gje antibiotika

00002957293222a040

136

Ved akutt svimmelheit vil ei av dei diagnostiske utfordringane vere å skilje mellom perifer og sentral årsak. To aktuelle differensialdiagnosar hos pasientar med akutt svimmelheit er vestibularisnevritt og veslehjerneinfarkt.

Kva for eit klinisk funn passar med diagnosen vestibularisnevritt?

- A Nyoppstått høyrselstap
- B Vertikal blikkdeviasjon (på engelsk: "skew")
- C Positiv hovudimpulstest
- D Spontannystagmus som endrar retning ved sideblikk

00002957293222a040

137

Ei eldre kvinne som bur avsides, ringjer deg fordi ho har fått "ein skugge" for høgre auge. Ho merka skuggen nedover i synsfeltet då ho var ute og gjekk i går kveld. I løpet av morgontimane har skuggen auka på og no er synsfeltet grått på høgre auge.

Kan ho køyre bil til legekantoret?

- A Ho har køyreforbod og må få nokon til å køyre seg
- B Ho kan køyre bil så lenge ho oppfyller synskrava på eitt auge
- C Ho kan køyre bil om ho ser fingrane sine på høgre auget
- D Det er viktig at ho kjem, så om ho ikkje har nokon til å køyre seg, får ho køyre sjølv

00002957293222a040

138

Ein 45 år gammal mann kjem til kontoret ditt og seier at han har merka at det er noko gale med synet. Han kjenner seg litt ustø, men er elles i fin form. Ved undersøking finn du normale yttergrenser ved Donders synsfeltstest og ekskaverte papiller ved oftalmoskopi.

Kva er den overvegande sannsynlige diagnosen, og kva er beste tiltak?

- A Du mistenkjer presbyopi og ber han gå til optiker for å få lesebriller
- B Du mistenkjer ein tumor i occipitallappen og sender pasienten til MR cerebrum
- C Du mistenkjer glaukom og sender ei tilvising til næraste augelege og ber om ein time innan kort tid
- D Du mistenkjer ein prosess i chiasma opticum og sender pasienten med ein gong til MR cerebrum

00002957293222a040

139

Ein mann på 25 år fortel at han den siste veka har sett dobbelt heile tida. Han har ikkje hatt liknande symptom tidlegare. Du sjekkar visus, som er 0,8 på begge auge.

Kva undersøking bør deretter gjerast for å vurdere årsaka til diplopien?

- A Dekke til eitt auge av gongen og spørje om dobbeltsynet blir borte
- B Raud refleks for å sjå etter fordunklingar
- C Alternanderande covertest for å sjå etter innstillingsrøysler
- D Hirschbergs lysreflekstest, det vil sei sjå etter symmetriske corneareflekser frå oftalmoskopet, for å avklare om det er skjeling

00002957293222a040

140

Ei 60 år gammel kvinne kjem til fastlegekontoret grunna vanskar med å brodere dei siste åra fordi ho ser uskarpt. Visus på Snellens tavle er 1,0 og det er normale funn ved Amslers rutenett, Donders synsfelttest, rød refleks, oftalmoskopi og måling av augetrykk på begge auga.

Kva er den overvegande sannsynlege diagnosen?

- A** Katarakt
- B** Glaukom
- C** Latent strabisme
- D** Presbyopi

000026572d3222a040