

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

1

Du er LIS1 på sykehus og blir tilkalt til en sengepost der en 71 år gammel kvinne er innlagt på grunn av humerusfraktur etter et fall på isen. Hun slo også hodet i fallet, men hadde ikke bevissthetsbortfall. Hun har fra før kronisk atrieflimmer som hun antikoaguleres for.

Nå har hun ganske raskt blitt dypt bevisstløs. Hun reagerer ikke på noen form for stimuli og gjør ingen spontane bevegelser. Hun har en snorkende respirasjon. Blodtrykket er 200/110 mmHg, hjertefrekvensen 80 min<sup>-1</sup>, respirasjonsfrekvensen 18 min<sup>-1</sup> og temperaturen 39°C.

**Hvilken diagnose er mest sannsynlig?**

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

0000265724302c6826

2

En 14 år gammel jente er påkjørt i et fotgjengerfelt og kastet flere meter bortover veien. Hun ligger i veien og kommer med uforståelige lyder. Hun svarer ikke på tiltale. Hun har feilstilling i det ene håndleddet, og ved undersøkelse av bruddet trekker hun armen til seg, men åpner ikke øynene.

**Hva er riktig Glasgow Coma Scale (GCS) skår, og hvor alvorlig er hodeskaden?**

- A GCS-skår 4 og alvorlig hodeskade
- B GCS-skår 9 og alvorlig hodeskade
- C GCS-skår 9 og moderat hodeskade
- D GCS-skår 7 og alvorlig hodeskade

0000265724302c6826

3

Som LIS1 er du forvakt for kirurgisk avdeling i akuttmottaket. En 67 år gammel mann blir lagt inn med oppkast og sterke magesmerter. Han har avsluttet livsforlengende cellegift mot langtkommet tykktarmskreft med spredning til lever og bukhole for 3 måneder siden. Han har kastet opp sine smertestillende tabletter (morfin depot 60 mg x2).

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

- A Titring med 2.5 mg intravenøse injeksjoner morfin til smertelindring, deretter nye doser ved behov
- B Titring med 5-10 mg subkutane injeksjoner morfin til smertelindring, deretter nye doser ved behov
- C Titring med 5-10 mg intravenøse injeksjoner morfin til smertelindring, deretter nye doser ved behov
- D En metningsdose på 20 mg morfin intravenøst for å kompensere for at pasienten er «på etterskudd» med smertelindringen. Deretter injeksjoner av 5 mg ved behov

0000265724302c6826

4

Som LIS1 har du nattevakt på sykehuset og blir tilkalt til en tidligere frisk kvinne på 25 år som har blitt operert for appendisitt halvannet døgn tidligere. Hun har vært godt smertelindret med paracetamol, NSAIDs og enkeltinjeksjoner med morfin. Hun har de siste timene hatt raskt økende smerter i buken.

**Hva er viktigste tiltak?**

- A Kontakte vakthavende anestesilege for å få etablert epidural smertelindring
- B Avklare om økt smerte skyldes en komplikasjon til gjennomgått kirurgi
- C Melde pasienten til akutt eksplorativ laparoskopi for raskt å avklare forholdene i buken
- D Smertelindring med titring av intravenøst morfin

0000265724302c6826

5

Du er LIS1 i en kommune og har legevakt. Det er søndag ettermiddag og du rykker ut med ambulansen på et akuttoppdrag til en kvinne på 24 år som har dykket til 18 meter i ca. 45 minutter. Hun kom til overflaten for ca. én time siden og føler seg nå svimmel og uvel med litt trykkende ubehag i brystet, og hun føler svakhet i den ene armen. Hun er våken, orientert, og puster.

Respirasjonsfrekvens	18 per minutt
SpO <sub>2</sub>	97% (uten oksygentilskudd)
Puls	102 per minutt (regelmessig)
Blodtrykk	135/72 mmHg

**Hva vil være beste behandlingsalternativ?**

- A** Gir pasienten 100% oksygen på maske, starter infusjon med 1000 mL varm Ringer Acetat og ber om hjelp fra AMK for transport til nærmeste sykehus med mulighet for hyperbar oksygenbehandling
- B** Starter infusjon med 1000 mL varm Ringer Acetat intravenøst og sender pasienten med ambulanse til nærmeste sykehus med mulighet for avansert invasiv diagnostikk og eventuelt behandling med hjerte-lunge-maskin/ECMO
- C** Sender pasienten med ambulanse som øyeblikkelig hjelp til nærmeste sykehus med beredskap for hjerneslag (som ligger 60 min unna)
- D** Gir pasienten oksygen 8-10 L/min på maske og morfin 5-10 mg intravenøst, og tar så pasienten med til legevakten for å ta et EKG og gjøre en bedre og mer omfattende klinisk undersøkelse

0000285724302c8828

**6**

En 30 år gammel kokk tar kontakt med deg som fastlege fordi han de siste årene har hatt økende plager med håndeksem. Han er stort sett frisk fra tidligere, men plages med rhinokonjunktivitt i pollensesongen. Han bruker antihistaminer ved behov. Du mistenker at han har et arbeidsrelatert kontakteksem.

**Hva er mest korrekt å gjøre videre i denne saken?**

- A** Henvise han til vurdering og epikutantesting hos hudlege
- B** Gi råd om å benytte hansker ved kontakt med matvarer på jobb
- C** Gi råd om å søke tilstanden godkjent som yrkessykdom
- D** Henvise han til vurdering og prikktesting hos allergolog

0000285724302c8828

**7**

En 45 år gammel sagbruksarbeider kommer til legen og forteller at han har fått akutt feber og hoste. Han har hatt flere slike episoder det siste året. Den senere tid har hosten vært vedvarende, og han blir andpusten ved større anstrengelser. Fastlegen har tatt infeksjonsparametre som ikke viser tegn til infeksjon. Røntgen thorax viser lett økte tegninger i begge lunger.

**Hva er den mest sannsynlige diagnosen ?**

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

0000285724302c8828

**8**

En 30 år gammel mann har arbeidet i fire år på en fabrikk der man lager skumplastmadrasser, og i prosessen brukes isocyanater. Han har det siste året blitt økende plaget med nattlig dyspné. Han har merket at han er bedre i feriene.

**Hviken diagnose er mest sannsynlig hos denne pasienten?**

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

0000285724302c8828

9

En 17 år gammel jente kommer til legevakten sammen med sin mor. Når du henter henne, er hun tydelig fortvilet og svarer ikke ordentlig på tiltale. Hun virker anspent og puster raskt. Mor forteller at hun går til BUP og at hun nå har vært slik i over én time. Hun har puls på 120 per minutt og ellers normale kliniske parametere. Du vurderer det som panikkangst. Mor sier at hun ikke kan ha det slik og at hun må legges inn.

**Hva vil være mest hensiktsmessig håndtering av situasjonen?**

- A Henviser til akuttinnleggelse ved lokal ungdomspsykiatrisk avdeling
  - B Gir psykoedukasjon for angst og sender henne hjem med mor
  - C Legger henne inn ved lokal barneavdeling
  - D Forskriver en minstepakning med benzodiazepiner
- 

000026572430208828

10

En 17 år gammel gutt kommer på legevakta med to venner. Han har sterke brystmerter og fremstår rusmiddelpåvirket. Han har vært på russefest der han drakk sprit og etter hvert sniffet masse av et hvitt pulver han ikke visste hva var.

Ved klinisk undersøkelse finner du en agitert ungdom som vandrer rundt, holder seg til brystet og snakker fort. Han har bilateral mydriasis, blodtrykk 140/92 mmHg, regelmessig puls 120 min<sup>-1</sup>, temperatur 38,2°C. Normale funn ved klinisk undersøkelse av hjerte, lunger og abdomen.

**I tillegg til alkohol, hvilket rusmiddel er det mest sannsynlig at gutten er påvirket av?**

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

000026572430208828

11

Som fastlege mottar du følgende bekymringer fra foreldre til Lars 9 år: Lars skifter sokker flere ganger daglig fordi han er redd for å ha tråkket på noe ekkelt. Når han kommer hjem fra skolen, skifter han alle klær og dusjer lenge fordi han er bekymret for smitte. Frykt for smitte gjør også at han har sluttet å leke med venner. Mor nevner at det hele startet etter at de hadde undervisning om svineinfluensa på skolen.

**Hva er beste tiltak?**

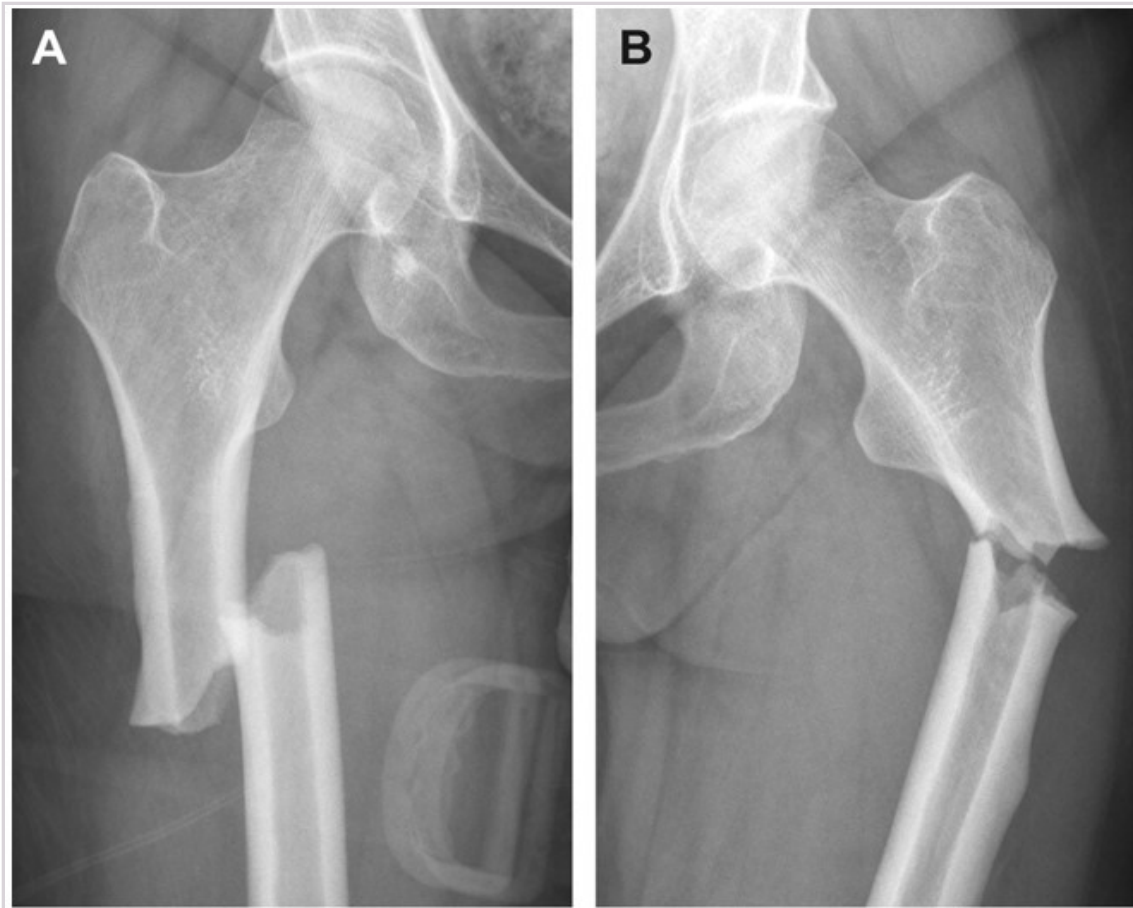
- A Henviser pasienten til BUP poliklinikk som kan utrede og behandle for tvangslidelse.
  - B Berolige foreldrene og gi psykoedukasjon om at slike symptomer ikke er uvanlige hos barn i denne alderen og vil gå over av seg selv.
  - C Starte medikamentell behandling med SSRI (antidepressivum)
  - D Henvise pasienten til innleggelse i BUP klinikk da han kan være i ferd med å utvikle en psykose
- 

000026572430208828

12

Du er LIS1 på ortopedisk avdeling og har postansvar for en 83 år gammel kvinne som ble operert for et lårskaffbrudd for to dager siden. Bruddet er ifølge ortopedien atypisk, fordi det sitter i femurskaffet, og hun lurer på om det har sammenheng med den medikamentelle bruddforebyggende behandlingen pasienten har mottatt i mer enn de anbefalte 10 år.

**Hvilken bruddforebyggende medikamentell behandling har pasienten mest sannsynlig fått?**



- A** Bisfosfonat tabletter (beinresorpsjonshemmer)  
**B** Raloxifen tabletter (en selektiv østrogenreseptormodulator)  
**C** Teriparatide injeksjoner (parathyreoideahormon)  
**D** Østrogen tabletter

000026572630206828

### 13

Du er fastlege for en 45 år gammel mann som kommer til deg og klager over ereksjonssvikt. Han er tidligere frisk, men overvektig (høyde 175 cm, vekt 111 kg). Han har hektiske dager med travel jobb innenfor informasjonsteknologi, og han har to barn på 4 og 6 år. Han har ikke lyktes med å gå ned i vekt. Det er tatt blodprøver som viser lave verdier for testosteron, og han ønsker 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** Henvise til endokrinolog  
**C** Tilby PDE5-hemmer (Tadalafil, Sildenafil etc.)  
**D** Måle ny fastende morgenprøve, ellers ingen tiltak

000026572630206828

14

En kvinne på 73 år har vært økende trøtt og sliten det siste året. Hun er av og til svimmel, og hun fryser lett. Hun hadde et hjerteinfarkt for 4 år siden og har paroksysmal atrieflimmer. Hun bruker betablokker, statin og acetylsalisylsyre. Hun oppsøker deg som fastlege og du måler et BT på 112/58 mmHg og puls 57 min<sup>-1</sup>.

Orienterende blodprøver viser TSH 1,6 mIE/L (0,5-4) og fritt-T<sub>4</sub> 7,5 pmol/L (12-20).

**Hva er beste tiltak?**

- A Ta nye blodprøver som inkluderer FSH, LH, IGF-1, prolaktin og kortisol i serum (morgen)
- B Starte med levotyrosin 25 µg daglig og avtale blodprøvekontroll etter 4 uker
- C Starte med levotyrosin 75 µg daglig og avtale blodprøvekontroll etter 6-8 uker
- D Bestille blodprøvekontroll med TSH, fritt-T<sub>4</sub> og anti-TPO, samt ultralyd av tyreoida

0000285724302c8828

15

En kvinne på 33 år oppsøker fastlegekontoret på grunn av 2-3 uker med økende slitenhet. Hun har også hjertebank og varme/svette, spesielt nattetid. Hun fødte en sønn for 3,5 måneder siden og ammer fortsatt.

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

Blodprøver viser:

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

**Hva er beste tiltak?**

- A Starte med karbimazol (tyreostatikum) tabletter
- B Kontrollere blodprøver etter 2-3 uker
- C Starte med Prednisolon tabletter
- D Henvise til radiojodbehandling

0000285724302c8828

16

En kvinne på 36 år er gravid med sitt tredje barn. Du er fastlege og hun er hos deg på svangerskapskontroll etter glukosebelastning i uke 25. Den viste fastende glukose 5,3 mmol/L (ref <5,3 mmol/L) og 2-timers glukose 9,4 mmol/L (ref <9,0 mmol/L), forenlig med svangerskapsdiabetes.

**Hva er beste tiltak?**

- A Henvise til endokrinologisk poliklinikk for oppfølging i svangerskapet
- B Gi opplæring i anbefalte levevaner (kosthold og fysisk aktivitet) samt opplæring i blodsukkermåling og avtale kontroll om 1-2 uker
- C Måle HbA1c for å vurdere om behandling er nødvendig
- D Starte med Metformin tabletter 500 mg x2 daglig og avtale kontroll om 2 uker

0000285724302c8828

17

En slank 29 år gammel førstgangsgavid kvinne kommer til første svangerskapskontroll hos fastlegen. Hun er født i Norge av etnisk norske foreldre, og er fra tidligere frisk, med regelmessige menstruasjoner. Hun har nå hatt amenoré i 9 uker. Hun tok en graviditetstest i urinen for 4-5 uker siden, og den var positiv. Hun har meget lett svangerskapskvalme, men er ellers i bra form.

**Hvilke(n) undersøkelse(r) bør tilbys av fastlegen i denne situasjonen?**

- A Leopolds manøvre
- B Blodtrykk, urintest og blodprøver
- C Auskultasjon av fosterhjerteraktivitet
- D Screening for svangerskapsdiabetes

0000285724302c8828

18

En 50 år gammel kvinne kontakter deg på grunn av søvnevansker, nedstemthet og uregelmessige menstruasjoner. Tidligere kom menstruasjonen på samme dato hver måned, men nå kan syklusen variere fra 3 til 6 uker og det er plagsomt uforutsigbart.

Hun opplever svettebyger som kan være helt overveldende: hun får flushing og blir dryppende våt på jobb, eller opplever nattlig svette slik at hun må snu dynen og noen ganger skifte sengetøy.

**Hva er det beste behandlingstilbudet for denne pasienten?**

- A Kontinuerlig (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 tabletter)
- D Østrogen (østradiol) transdermalt (som spray, gel, plaster)

0000265724302c6826

19

En 28 år gammel gift kvinne – som er gravida 2, para 1 – henvender seg til legevakt med akutt innsettende, lave, venstresidige magesmerter med VAS-skår 6, som oppstod rett etter samleie. Hun har aldri opplevd smerter ved samleie tidligere.

Ved anamnese får du frem at hun har brukt spiral i 18 måneder og avsluttet siste menstruasjon for 9 dager siden. Hennes syklus er regelmessig: 5/28. Hun er slank og frisk og bruker ingen faste medikamenter. Hun har ikke vondt når hun tisser og er ikke kvalm.

Ved gynekologisk undersøkelse ser du spiraltrådene i portio, normal vaginalfluor og finner at hun er lett ruggeøem over uterus, men ikke slipp- eller trykkøem. Du palperer ikke forstørrede adnekser.

**Hvilken diagnose er mest sannsynlig?**

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

0000265724302c6826

20

Du har legevakt i kommunen. En kvinne på 25 år er blitt utsatt for seksuelt overgrep for 4 døgn siden. Det kommer frem at hun var på dag 16 i menstruasjonssyklus og er veldig redd for å ha blitt gravid siden hun ikke bruker prevensjon.

**Hvilken nødprevensjon gir her størst beskyttelse?**

- A Ulipristalacetat (progesteron reseptormodulator)
- B Gestagenimplantat (P-stav)
- C Kobberspiral
- D Høydose gestagen

0000265724302c6826

21

En 40 år gammel kvinne med magesmerter har vært til gastrokopi og fått påvist et duodenalt sår (ulcus duodeni). Hun har samtidig fått påvist infeksjon med *Helicobacter pylori* i magesekken og har fått behandling med pantoprazol, amoksisillin og klaritromycin («trippelkur») i 10 dager for dette.

Hun kommer til deg på fastlegekontoret for kontroll tre uker etter avsluttet kur. Hun har ingen magesmerter nå, kan spise og drikke normalt og er ikke palpasjonsøem i epigastriet lenger. Hun bruker ingen medikamenter for tiden.

**Hva er riktigste tiltak nå?**

- A Klinisk kontroll er tilstrekkelig
- B Blodprøve til måling av antistoff mot *Helicobacter pylori*
- C Henvisning til gastrokopi for å sikre tilheling av duodenalsåret
- D Avføringsprøve til test på *Helicobacter pylori* antigen

0000265724302c6826

22

En 47 år gammel, tidligere frisk kvinne kommer til deg på fastlegekontoret med økende plager de siste halve året i form av hudkløe og redusert energi. Ved undersøkelse er hun normalvektig og har normale vitale parametere. Hun har kloremarker i huden, ellers er klinisk undersøkelse uten større funn. Du har tatt en rekke blodprøver; her er et utdrag av svarene:

Analyse	Svar	Referanseområde
Hemoglobin	14,3 g/dL	11,5 - 16,0
Leukocytter	4,6 x10 <sup>9</sup> /L	4,0 - 11,0
Trombocytter	288 x10 <sup>9</sup> /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

**Hvilke(n) blodprøve(r) er nødvendig(e) for å bekrefte mest sannsynlige diagnose?**

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

0000285724302c8828

**23**

På legekantoret en fredag ettermiddag kommer en kvinne på 69 år som ble enke for seks måneder siden. Hun savner mannen sin og liker bl.a. ikke å spise alene. Etter at han gikk bort, har hun hatt et gradvis vekttap. Hun er i rimelig god allmenntilstand og du gjør ingen funn ved klinisk undersøkelse på kontoret. Du beregner hennes kroppsmasseindeks (BMI) til 17,5 kg/m<sup>2</sup>.

**Hva er det riktige ernæringsmessige tiltaket nå?**

- A Legge henne inn på lokalsykehus for intravenøs ernæring
- B Ringe hjemmesykepleien for å få hjelp til å starte sondeernæring
- C Starte med næringsdrikker og ta henne til kontroll om 1-2 uker
- D Ta blodprøver, men avvente svarene før hun gis ernæringstilskudd, på grunn av risiko for reernæringsyndrom

0000285724302c8828

**24**

En mann på 42 år lurer på om han kan ha cøliaki. Han vært plaget med magen over noen år, med vekslende, til dels løs avføring og litt smerter som bedres ved defekasjon. En venn rådet han til å prøve et glutenfritt kosthold, og han har merket god bedring av dette etter noen få uker.

**Hva er mest riktig i denne situasjonen?**

- A Henvise ham til gastroskopi med duodenalbiopsier
- B Gi råd om irritabel tarm-syndrom, siden symptomene passer best med dette
- C Gi råd om fortsatt glutenfri kost, da han har sannsynlig cøliaki
- D Ta blodprøve til transglutaminase IgA i serum og eventuelt HLA-typing

0000285724302c8828

**25**

En 25 år gammel mann med kjent ulcerøs colitt gjennom de siste 5 år, får påvist lett økt bilirubin 45 µmol/L (ref <25), lett økt ALP 290 IU/L (ref 40-120) og GT 330 IU/L (ref 35-100). Han er i god form, intet vekttap og hans tarmsykdom gir ham beskjedne plager.

**Hva bør være første undersøkelse?**

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

0000285724302c8828



**26**

En 56 år gammel mann innlegges som øyeblikkelig hjelp. Han er ikke kjent fra tidligere, aldri hospitalisert. Ved innkomst er han somnolent, knapt vekkbart.

Ved klinisk undersøkelse har han moderate mengder ascites, han er ikterisk og det er flere blødninger i huden. Pårørende sier han har brukt 5-6 tabletter paracetamol (500 mg) daglig den siste uken. Han kom hjem fra en ukestur i Thailand for 2 uker siden. Der har han hatt ubeskyttet sex med minst to prostituerte.

Blodprøver viser:

Analyse	Svar	Referanseområde
Hemoglobin	18,9 g/dL	12,0 - 15,5
Leukocytter	4,5 10 <sup>9</sup> /L	3,0 - 9,0
Trombocytter	85 10 <sup>9</sup> /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

Hva er mest sannsynlige 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

0000265724302c6826

**27**

En 28 år gammel mann undersøkes rett etter at han kom hjem fra et opphold i Sentral-Afrika, hvor han ble transfundert med SAG-blod etter en trafikkulykke hvor han hadde en betydelig blødning.

Orienterende blodprøver viser moderat transaminasestigning: ASAT 88 U/L (ref 20-65) og ALAT 96 U/L (ref 20-65). Øvrige leverprøver (bilirubin, albumin, ALP, GT, INR) er normale. Likeledes normalverdier for hemoglobin, blodplater og hvite blodlegemer.

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

Hva viser virusundersøkelsene?

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

0000265724302c6826

28

En 73 år gammel kvinne søker lege fordi hun har svelgvansker. Hun føler at det hun spiser stopper opp høyt i halsen, og det hender at det kommer ufordøyd mat opp i munnen. Hun plages også av hoste. Vekten er stabil. Hun har ingen tidligere plager fra mage-tarmkanalen.

**Hva er mest sannsynlige diagnose?**

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

000026572430208828

29

En 67 år gammel kvinne søker lege for diaréplager de siste 2 år. Hun har hatt tiltagende, vannlig diaré med tømninger opp til 8 ganger i døgnet, også om natten. Hun har ikke observert blod eller slim i avføringen, og har gått ned 5 kg i løpet av de siste 2 år.

Blodprøver, inklusive CRP, er normale. Kalprotektin i avføring er også normal og det er ikke blod i avføringen ved undersøkelsen.

**Hva er mest sannsynlige diagnose?**

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

000026572430208828

30

En student i 20-årene kommer til fastlegen på grunn av diffuse magesmerter og sykdomsfølelse. Dette har utviklet seg over de siste par ukene, og de siste par dagene har han hatt 5-6 løse avføringer daglig.

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

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

**Hvilket tiltak er best for denne pasienten?**

- A Legge ham inn på sykehuset
- B Gi antibiotika og bestille CT til neste dag
- C Bestille koloskopi
- D Gi antibiotika og avtale kontroll om to dager

000026572430208828

31

En ung mann har hatt Crohns sykdom i ett par år. Han oppsøker legevakten på grunn av smerter i baken. Han har temperatur 38,3°C. Ved undersøkelsen finner du en øm, rød hevelse med diameter 4-5 cm til venstre for anus.

**Hvilket tiltak er best?**

- A Antibiotikatabletter
- B Legge ham inn på kirurgisk avdeling
- C Insidere hevelsen i lokalbedøvelse
- D Bestille ultralyd av området

000026572430208828

**32**

En 77 år gammel kvinne med KOLS og claudicatio intermittens innlegges akutt om kvelden med konstante og intense magesmerter av 8 timers varighet. Hun har de siste 3-4 måneder hatt et vekttap på 6 kg, og erfart anfall med magesmerter som har kommet cirka 2-3 timer etter måltider. Ved klinisk undersøkelse er hun sterkt smertepåvirket og vegrer seg sterkt mot palpasjon av abdomen. Blodprøver viser normal hemoglobin, leukocytter, CRP, lever- og galleprøver, og amylase. Pasienten får intravenøs analgetika på grunn av sterke smerter.

**Hvilket tiltak er riktig etter dette?**

- A Legge pasienten inn til observasjon på avdelingen, med kontroll av blodprøver neste morgen
- B Rekvirere øyeblikkelig hjelp ultralyd abdomen (innen 30 minutter)
- C Observere pasienten i akuttmottaket i noen timer for å avklare om smertene klinger av
- D Rekvirere øyeblikkelig hjelp CT abdomen i venøs og arteriell fase (innen 30 minutter)

0000265724302c6826

**33**

En 72 år gammel kvinne legges inn med ikterus og bilirubin på 278  $\mu\text{mol/L}$  (ref 5-25). CT abdomen viser tumor i caput pancreatis med flere levermetastaser. Hun er tidligere frisk.

**Hva er riktig behandling?**

- A Henvises til ERCP med avlastning av galleveiene og til leverbiopsi, før det vurderes kjemoterapi
- B Ingen ytterligere tiltak er aktuelle, hun henvises til sykehjem i hjemkommunen ved utskrivelse
- C Henvises til kreftavdelingen for strålebehandling
- D Operasjon med fjerning av tumor i caput pancreatis (pancreatoduodenektomi) og fjerning av levermetastaser (leverreseksjon)

0000265724302c6826

**34**

En 35 år gammel kvinne innlegges med akutte magesmerter. Hun har de siste 6 måneder hatt 5 anfall med takvise, måltidsrelaterte smerter under høyre costalbue. Laboratorieprøvene viser forhøyet amylase 1003 U/L (ref 10-65) og bilirubin 54  $\mu\text{mol/L}$  (ref 5-25), men etter 4 dager på sykehus er amylase, bilirubin og øvrige leververdier normalisert.

MRCP viser multiple galleblærekongremer, men ingen gallestener i ductus choledochus. Du stiller diagnosen akutt gallestenutløst pankreatitt og et spontant avgått choledochuskongrement. Hun er nå symptomfri.

**Hva er ditt råd til pasienten?**

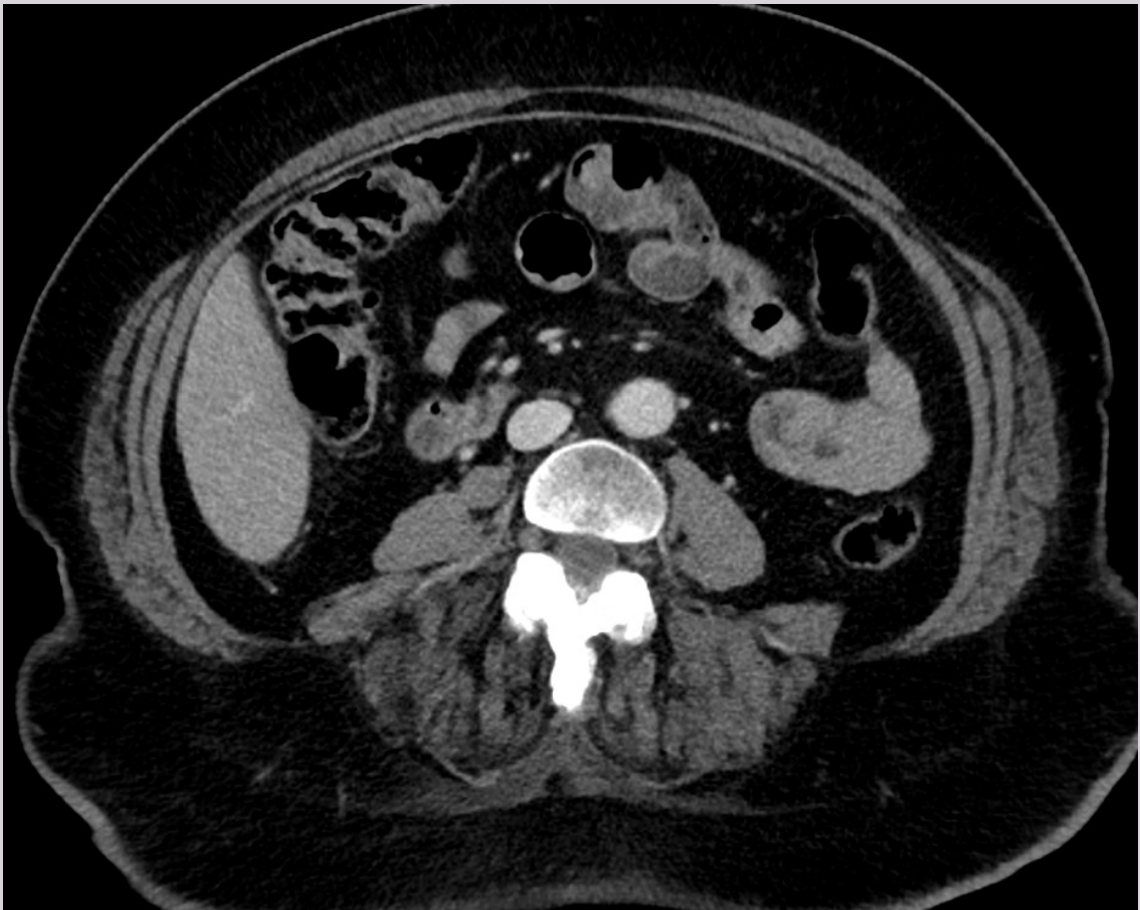
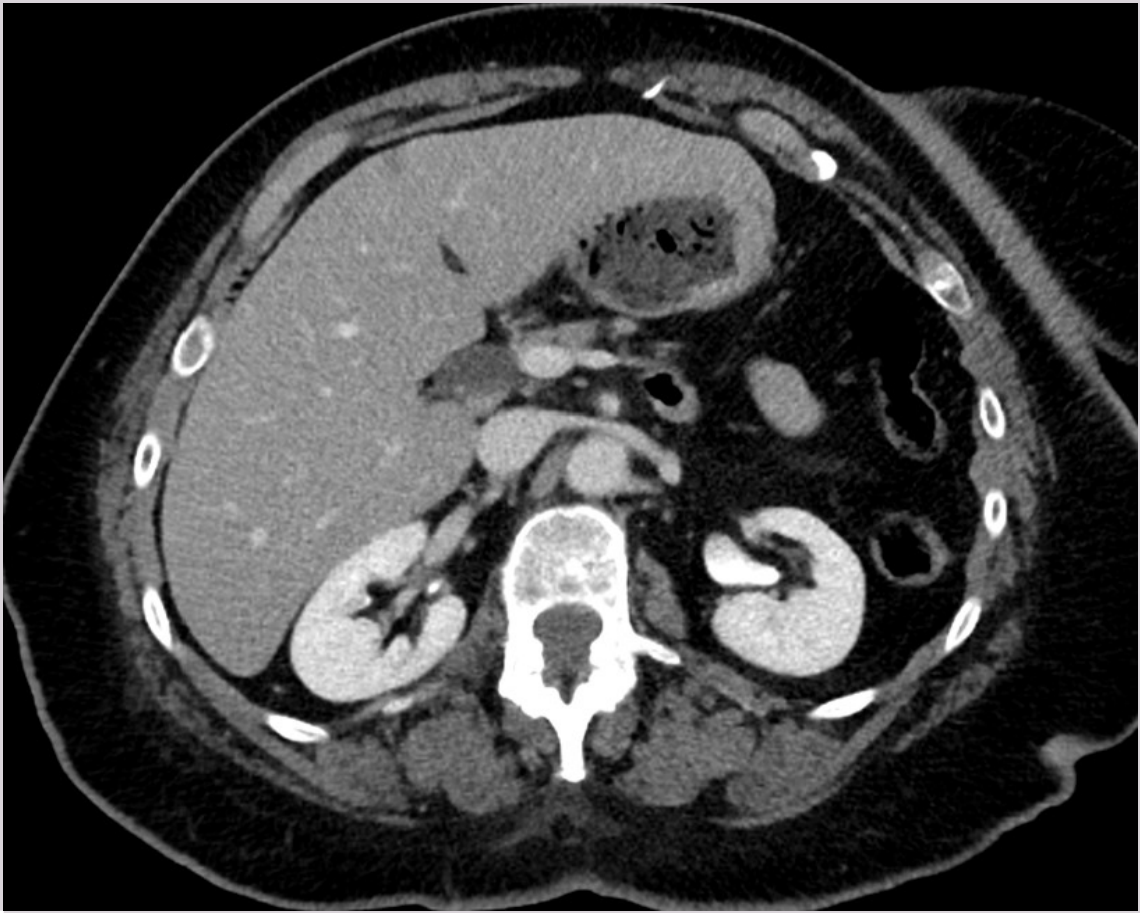
- A ERCP og papillotomi under innleggelsen for å hindre nye anfall
- B Snarlig laparoskopisk cholecystektomi for å hindre nye anfall
- C Utskrivelse, hun må kontakte fastlegen dersom smertene skulle komme tilbake
- D Kontroll om 6 måneder, resept på smertestillende tabletter som tas ved eventuelle nye smerteanfall

0000265724302c6826

**35**

En 79 år gammel kvinne legges inn for akutte magesmerter med distinkt ømhet i venstre fossa. Ved undersøkelsen palperes en oppfylning som er svært øm. Hun behandles med fragmin på grunn av dyp venetrombose (DVT). Tidligere er hun operert for brokk. Hun får gjennomført en CT abdomen.

**Hva viser bildene?**





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

0000285724302c8828

**36**

En mann på 50 år kommer til deg på legevakten med magesmerter i høyre øvre kvadrant. Han har for 4 timer siden hatt et kraftig frostanfall. Temperaturen er nå 37,5°C. Ved undersøkelse får du mistanke om at pasienten er gul på sklera. Han har ingen hudkløe.

**Hva er mest sannsynlige diagnose?**

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

0000285724302c8828

**37**

En 85 år gammel mann med kjent Alzheimers demens og KOLS stadium 2 (etter GOLD-kriteriene), går med rullator og utfører basale daglige gjøremål med tilrettelegging. Han har blitt mer motorisk urolig og mer forvirret de siste to dagene. Han gir ikke blikkontakt og svarer ikke adekvat.

Ved klinisk undersøkelse er han urolig, samarbeider ikke, men ynker seg ved palpasjon over os pubis.

**Hva er mest sannsynlig diagnose?**

- A Pasienten er mest sannsynlig psykotisk grunnet demenssykdom
- B Pasienten har mest sannsynlig delirium på grunn av en KOLS-forverring
- C Pasienten kan ha urinretensjon eller annen tilstand i buken samt delirium
- D Dette er et normalt forløp ved langtkommen Alzheimers demens

0000285724302c8828

38

En 65 år gammel kvinne kommer til akuttmottaket etter at hun kl. 8 ble funnet liggende på kjøkkengulvet av sin sønn. Hun hadde da på seg hverdagsklær og var trøtt, men svarte adekvat på enkle spørsmål. Hun kunne ikke røre på venstre arm eller bein.

CT caput viser et infarkt som omfatter hele høyre hjernehemisfære. Du setter i gang med antitrombotisk og støttende behandling og legger henne inn ved slagenheten. Deretter tar du en samtale med pasientens sønn og forklarer at prognosen er svært alvorlig.

**Hva er hovedårsaken til økt dødelighet i løpet av de første tre døgn for denne pasienten?**

- A Hjerteinfarkt
- B Aspirasjonspneumoni
- C Økt intrakranielt trykk
- D Urinveisinfeksjon

0000265724302c8826

39

Du har nylig tatt over som fastlege for en 84 år gammel kvinne som ber å få fornyet resepten på diazepam 5 mg x 2. Du ser av journalen at hun har brukt dette fast i mange år, i uendret dose. I fjor hadde hun et lårhalsbrudd som oppsto ved fall i hjemmet, men ellers har hun vært stort sett frisk.

**Hva er det mest riktig å gjøre med diazepam-forskrivningen?**

- A Skrive ny resept på diazepam i uendret dose siden hun har brukt dette i mange år
- B Skrive resept på oksazepam 15 mg x 2 og formidle til pasienten at dette legemiddelet må trappes ned over tre måneder før hun må slutte å ta oksazepam
- C La være å fornye resepten og formidle til pasienten at hun må slutte å ta diazepam nå
- D Skrive resept på diazepam 2 mg x 2 i en uke, 2 mg x 1 i en uke og formidle til pasienten at etter det må hun slutte å ta diazepam

0000265724302c8826

40

En kvinne på 90 år ble innlagt på ditt sykehus i formiddag. Du har kveldsvakt og blir ringt av sykepleier på sengeposten. Han forteller at kvinnen er forvirret og at dette har forverret seg fra han kom på vakt. Det er lite å finne ved klinisk undersøkelse, pasienten er afebril, har ikke resturin og er ikke øm over blæren. Hun benekter selv at hun har noen plager fra urinveiene og det er ikke observert at hun går hyppig på toalettet. Sykepleieren har fått en urinprøve fra bekken og urinstix er positiv på leukocytter (+) og blod (+).

**Hva er korrekt videre tiltak?**

- A Behandle urinveisinfeksjon med antibiotika
- B Undersøke om urinen lukter. Ved lukt starte behandling med antibiotika
- C Sende urin til dyrkning og starte behandling med antibiotika i påvente av dyrkningssvar
- D Sende urinen inn til dyrkning, avvente oppstart av behandling. Hvis det tilkommer feber eller andre symptomer skal lege kontaktes

0000265724302c8826

41

Du er fastlege for en 45 år gammel kvinne som fikk stilt diagnosen Graves sykdom for tre måneder siden og startet opp med karbimazol (tyreostatikum). Hun er ellers frisk.

Hun oppsøker deg nå fordi hun fra i går har hatt feber og vondt i halsen. Hun er i god allmenntilstand, har respirasjonsfrekvens 20 min<sup>-1</sup>, puls 108/min, blodtrykk 116/78 mmHg og temperatur 39,1°C. Hun er våken, klar, orientert og rolig. Hun har ingen tremor. Det er rødhet på bakre svelgvegg og lett hovne og røde tonsiller. Det er normale funn ved lungeauskultasjon.

**Hva er den viktigste tilstanden å få avklart nå?**

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

0000265724302c8826

42

En 72 år gammel mann oppsøker legevakten fordi han fra dagen før har fått utslett på begge legger. Han behandles for høyt blodtrykk med ACE-hemmer og bruker metformin mot diabetes type 2. For øvrig er han frisk.

På begge legger ser du mange dyprøde flekker som varierer fra 3 til 15 mm i diameter og ikke lar seg avbleke. Han er i god allmenntilstand og vitaltegnene er normale. Legevakten du jobber på, har mulighet til å sende blodprøver til nærmeste sykehuslaboratorium døgnet rundt.

**Hva er den viktigste blodprøven å få tatt?**

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

000026572d302c6826

43

En 84 år gammel kvinne henvises til poliklinikk for blodsykdommer grunnet slapphet og vekttap. Klinisk undersøkelse er upåfallende, med normal stor milt og ingen palpable lymfeknuter. Du tar blodprøver og en beinmargsbiopsi og får følgende prøvesvar:

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

**Hvilken tilstand er mest sannsynlig?**

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

000026572d302c6826

44

En 55 år gammel mann kommer til fastlegen fordi han ikke føler seg i toppslag. Han er frisk fra før og bruker ingen faste medisiner og drikker ikke alkohol.

Fastlegen tar noen orienterende blodprøver og finner kun normalverdier, bortsett fra ferritin som er på 1045 µg/L (ref 30-383) og transferrinmetning som er på 86% (ref 15-57). Han konfererer med hematolog på lokalsykehuset som ber han ta en blodprøve og henvise til poliklinikk for blodsykdommer.

**Hvilken blodprøve bør tas?**

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

000026572d302c6826

45

En 54 år gammel kvinne fikk påvist lungekreft for 4 måneder siden og behandles nå med immunterapi. For 2 dager siden fikk hun smerter og hevelse i høyre underekstremitet. Hun oppsøkte lege med mistanke om dyp venetrombose (DVT) og ultralyd bekreftet diagnosen akutt DVT. Hun har normal lever- og nyrefunksjon. Pasienten skal starte antikoagulasjonsbehandling.

**Hvilken antikoagulerende behandling vil du anbefale pasienten?**

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

0000295724302c6828

46

En 27 år gammel kvinne oppsøker deg som fastlege fordi hun det siste halvåret i tiltagende grad har fått kløende utslett på begge hendene. Hun er enslig og arbeider som jurist. Hun forteller at hun som barn og ungdom var mye plaget med eksem i alubøyningene, men vokste dette av seg. Ved undersøkelsen finner du eksem over dorsalsiden av fingre og håndrygger.

**Hva er mest sannsynlige diagnose?**

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

0000295724302c6828

47

Du jobber som LIS1 i allmennpraksis. En kvinne har fått hudutslett under et nytt armbåndsur. Utslettet kom noen dager etter første bruk, og hun ønsker utredning for årsaken til utslettet.

**Hva er den beste diagnostiske testen i denne situasjonen?**

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

0000295724302c6828

48

Du jobber som LIS1 på et lokalsykehus. Du blir tilkalt til kvinne- og fødeposten fredag kveld på grunn av ikterus og positiv direkte antiglobulintest (DAT) hos et 1 døgn gammelt spedbarn. Svangerskap og fødsel har vært ukomplisert. Barnet er født til termin, og med normal fødselsvekt.

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

Blodprøver 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 følge av sin bilirubinverdi.

**Hva er den mest sannsynlige årsaken til positiv DAT hos barnet?**

- A Autoimmun hemolytisk anemi hos barnet
- B Alloantistoffer fra mor i annet blodtypesystem enn RhD
- C ABO-uforlikelighet mellom mor og barn
- D RhD-profylakse gitt i svangerskapet

0000295724302c6828



49

En far bringer med sin 7 år gamle datter på legekontoret fordi hun den siste måneden har hatt en del diaré, magesmerter og mulig feber. Familien har nylig vært på ferie i Thailand og far tror hun kan ha en tarminfeksjon.

Hun har fremdeles diaré og magesmerter, men ikke feber. Blodprøver tatt i forkant 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

Hva er den mest sannsynlige årsaken?

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

000026572430206826

50

En 62 år gammel mann har gått i åpent skogsterreng på Vestlandet iført shorts. Han oppdaget en flått som han fjernet selv med engangspinsett til flåttfjerning. Litt etter hvert har det tilkommet et diskret eksantem som etter 10 dager måler 7 x 14 cm.

Hva er mest sannsynlige forklaring på utslettet?



- A Borreliainfeksjon
- B Allergisk type 1 reaksjon
- C Vevsreaksjon som skyldes selve insektsbittet
- D Streptokokkinfeksjon

0000265724302c6826

51

En 72 år gammel mann med hypertensjon og diabetes type II, legges inn i sykehus etter 5 uker med tiltagende lokaliserte smerter i lumbalkolumna. Han har registrert øretemperatur 38,2°C. Ved innleggelse måles rektaltemperatur 39,0°C, puls 85 min<sup>-1</sup>, respirasjonsfrekvens 18 min<sup>-1</sup>, og blodtrykk 140/85 mmHg.

Du mistenker spondylodiskitt.

**Hva er viktigste bildediagnostikk for å avklare diagnosen?**

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

0000265724302c6826

52

En 60 år gammel mann med mekanisk aortaventil som han har hatt i 3 år, legges inn i sykehus. En uke før innleggelsen hadde han puss-sekresjon fra en inngrodd tånegl, og fem dager senere feber, frostanfall, hodepine, magesmerter og tungpust.

Ved den kliniske undersøkelsen finner du en diastolisk bilyd grad 4/6, redusert ventilklykk, inspiratoriske knatrelyder basalt over begge lunger, og multiple ekkymoser under begge fotsåler. Du mistenker endokarditt.

**Hva er mest sannsynlige agens?**

- A Enterokokker
- B Hvite stafylokokker
- C Munnhulestreptokokker
- D Gule stafylokokker

0000265724302c6826

53

En tidligere frisk, 18 år gammel mann innlegges i medisinsk avdeling med 5 dagers sykehistorie. Han har temperatur 38,7 °C. Allmenntilstanden er redusert. Det som plager ham mest er sterke smerter i halsen når han åpner munnen og når han svelger. Ved undersøkelse klarer du å få et glimt av svelget. Han har tydelig rubor i den bløte ganen og i tonsilleregion med flere små sår med litt grålig puss, det er ikke forstørrede tonsiller. Han har ingen tydelig hevelse av submandibulære lymfeknuter. Organstatus forøvrig er normal.

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

**Hva er mest sannsynlige diagnose?**

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

0000265724302c6826

54

En 48 år gammel mann som er tidligere frisk, kontakter fastlegen fordi han har merket forandringer på neglene den siste tiden. Han kan ikke huske å ha skadet seg. Ved undersøkelse ses bilaterale forandringer som på bildet under.

**Hvilke anamnesticke opplysninger bør allmennlegen kartlegge primært hos denne pasienten?**



- A Urtikaria og håravfall
- B Feber og dyspné
- C Hudtype og mengde soleksponering
- D Blødningstendens og nyoppståtte ankelødemer

0000265724302c6826

55

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

**Hvilket tiltak er riktig i denne situasjonen?**

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

000026572d302c6826

56

En 78 år gammel mann med STEMI fikk påvist en totalokkludert koronararterie ved koronar angiografi. Den ble åpnet og stentet. Pasienten ble umiddelbart smertefri og ST-elevasjonene gikk i regress. PCI-proseduren (perkutan koronar intervensjon) var ukomplisert. Oppfølgende ekkokardiografi viste EF (ejeksjonsfraksjon) i venstre ventrikel på 54%, med hypokinesi inferiort og posteriori.

**Hvilken antitrombotisk behandling er indisert hos denne pasienten?**

- A Acetylsalisylsyre alene på ubestemt tid
- B Kombinasjonen acetylsalisylsyre og DOAK (direktevirkende antikoagulantia) i 6 måneder, deretter acetylsalisylsyre alene
- C Dobbelt platehemming med acetylsalisylsyre og en P2Y12-hemmer i 6 måneder, deretter acetylsalisylsyre alene
- D Dobbelt platehemming med acetylsalisylsyre og en P2Y12-hemmer i 12 måneder, deretter acetylsalisylsyre alene

000026572d302c6826

57

En 85 år gammel kvinne oppsøker lege på grunn av nedsatt fysisk yteevne og tung pust ved lette anstrengelser over noe tid. Hun har pittingødemer opp til knærne og halsvenestase når hun ligger med hevet hodeende. Ved auskultasjon er det krepitasjoner over alle lungeflater og redusert respirasjonslyd basalt bilateralt.

Det er en kraftig systolisk bilyd som høres best over apex av hjertet, men nesten like godt i pasientens armhule.

**Hvilken klaffefeil er det mest sannsynlig at forårsaker pasientens bilyd?**

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

000026572d302c6826

58

Du er på legekantoret på vakt og tilser en 57 år gammel mann som ble operert med mitralplastikk for 6 uker siden. Han føler liten framgang etter kirurgi og du tar et EKG som viser atrieflutter med frekvens  $140 \text{ min}^{-1}$ .

**Hvilke(t) tiltak er riktig?**

- A Starte med amiodarone, henvise til kardiologisk poliklinikk
- B Starte med betablokker, kontroll om 1 uke på legekantoret
- C Starte med betablokker og DOAK (direktevirkende antikoagulantia), henvise til kardiologisk poliklinikk for elektrokonvertering om 3 uker
- D Starte med betablokker, øyeblikkelig hjelp-innleggelse på sykehus

000026572d302c6826

59

En 62 år gammel mann oppsøker deg som allmennlege på grunn av bekymring for å utvikle hjerte- og karsykdom. Han er ikke-røyker og normotensiv (130/70 mmHg). Han er bekymret fordi han på bedriftslegeundersøkelsen fikk påvist økt verdi av Lipoprotein(a) til 550 mg/L (ref <300).

Det var tilfredsstillende verdier 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 ett kjent tilfelle av hjertekarsykdom i familien; mormor døde av hjerteinfarkt 75 år gammel.  
**Hvilket tiltak er i tråd med Nasjonal faglig retningslinje for forebygging av hjerte- og karsykdom?**

- A Henvise til lipidpoliklinikk
- B Gi råd om kosthold og fysisk aktivitet
- C Ingen spesifikke tiltak
- D Starte behandling med statin

000025572d302c6828

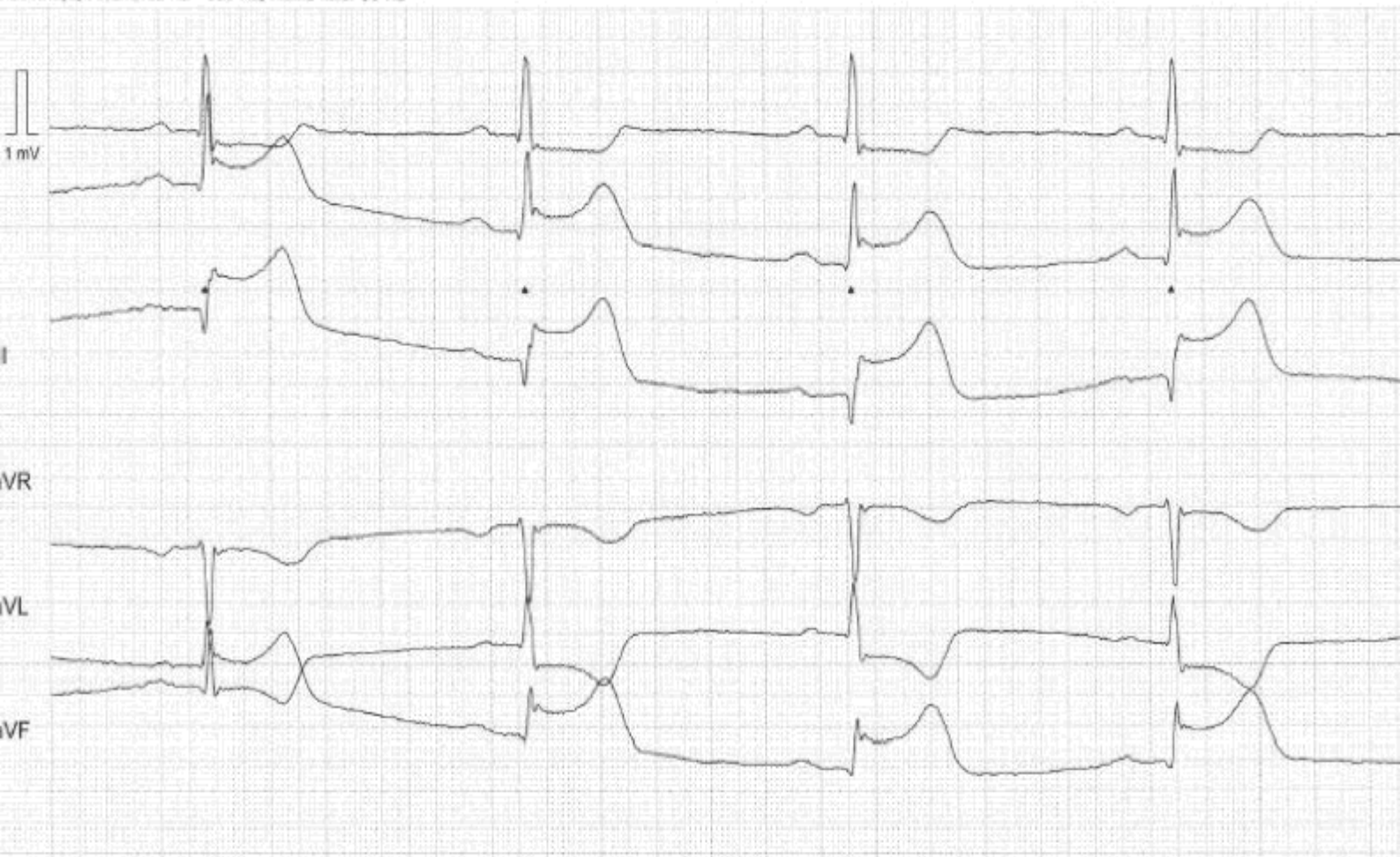
**60**

En 50 år gammel mann får sterke brystmerter kort tid etter en treningsøkt på treningssenter. Standardavledningene i prehospitalt EKG vises nedenfor. EKG som er vist er tatt 25 minutter etter symptomdebut.

Pasienten befinner seg 110 km fra nærmeste PCI (perkutan koronar intervensjon)-senter. Det er usikre flyforhold på grunn av tette snøbyger og det er vinterføre på veiene. Antatt transporttid til PCI-senter anslås til 90-100 minutter, men det er usikkert.

**Hva 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 værrapport om 15 minutter for å ta avgjørelsen da
- C Gi prehospital trombolytisk behandling
- D Starte transport med bilambulansse til PCI-senter fordi flyforholdene er usikre

0000265724302c6826

**61**

En 76 år gammel kvinne med hypertensjon og diabetes type 2, legges inn med tungpust og brystmerter og får påvist NSTEMI som behandles med PCI (perkutan koronar intervensjon) av subtotalt okkludert CX (ramus circumflex).

Ekkokardiografi viser EF (ejeksjonsfraksjon) på 42%. Hun bruker fra tidligere lisinopril (ACE-hemmer), metformin og sovemedisin. Hun settes på dobbelt platehemming etter PCI-behandlingen. 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

**Hvordan behandles hennes hjertesvikt videre?**

- A Tillegg av SGLT2-hemmer og betablokker
- B Tillegg av diuretika og betablokker
- C Tillegg av SGLT2-hemmer, aldosteronantagonist og betablokker
- D Tillegg av diuretika for avlastning av hjertet

0000265724302c6826

**62**

En sprek, 65 år gammel kvinne med velbehandlet hypertensjon, ble behandlet med ablasjon for 12 år siden for atrieflimmer. Hun har nå persisterende atrieflimmer tross 2 ablasjonsforsøk. Ekkokardiografi har vist normal ejeksjonsfraksjon (>50%), ingen klaffefeil, men et forstørret venstre atrium.

Hun har lest at atrieflimmer kan gi slag og lurer på om hun bør ha antikoagulasjon.

**Hva er hennes CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc-skår?**

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

0000265724302c6826

**63**

En 58 år gammel mann ble nylig diagnostisert med aksial spondyloartritt (Bekhterevs sykdom). Han er engstelig for at han skal rammes av hjerteinfarkt siden han bruker naproksen (NSAID) relativt ofte, med god effekt. Han har lest at NSAID øker risikoen for hjerteinfarkt med 80%.

**Hva bør han rådes til med hensyn til NSAID-bruk?**

- A Gå over til paracetamol, og paracetamol med kodein i perioder med sterkere smerter
- B Gå over til COX2-hemmer med protonpumpehemmer
- C Fortsette med naproksen så lenge han opplever at det gir god effekt
- D Fortsette med NSAID til han får resept på TNF-hemmer hos spesialist som du henviser til

0000265724302c6826

64

En 73 år gammel mann med kjent kronisk hjertesvikt kommer inn i akuttmottaket med uttalt dyspnø. Han er angstpreget, kald i huden og våt av svette. BT 205/110, sinusrytme  $110 \text{ min}^{-1}$ , respirasjonsrate  $35 \text{ min}^{-1}$  og oksygensaturasjon ( $\text{SaO}_2$ ) 84%. Han har uttalt deklive ødemer med pittingødem til over knærne. Hans kone forteller at han har vært i dårligere form de siste ukene og i kveld ble han akutt respiratorisk besværet etter at de hadde spist salt kjøtt til middag.

Hvilken akuttbehandling bør han få?

- A Optimalisere sviktbehandling med økt dose betablokker og loop-diuretika i tillegg til aldosteronantagonist
- B CPAP, Loop-diuretika og inotrop medikament (Dobutamin) for å bedre hjerteminuttvolum
- C Penicillin, Gentamycin og Loop-diuretika
- D CPAP, Loop-diuretika, Nitroglycerininfusjon og morfin

0000265724302c8826

65

En 75 år gammel kvinne tar kontakt med deg som fastlege da hun har vært slapp og tungpustet de siste to ukene. Fra tidligere har hun medikamentelt behandlet hypertensjon og gjennomgikk et hjerteinfarkt i fremre vegg for 7 år siden.

Du merker at pulsen er langsom og måler den til  $35 \text{ min}^{-1}$ . Klinisk hjerteundersøkelse er ellers normal og du finner ikke tegn til lungestuvning. Blodtrykket er 135/85 mmHg. Du velger å ta et EKG som er vist under.



Hva er riktig arytmi-diagnose?

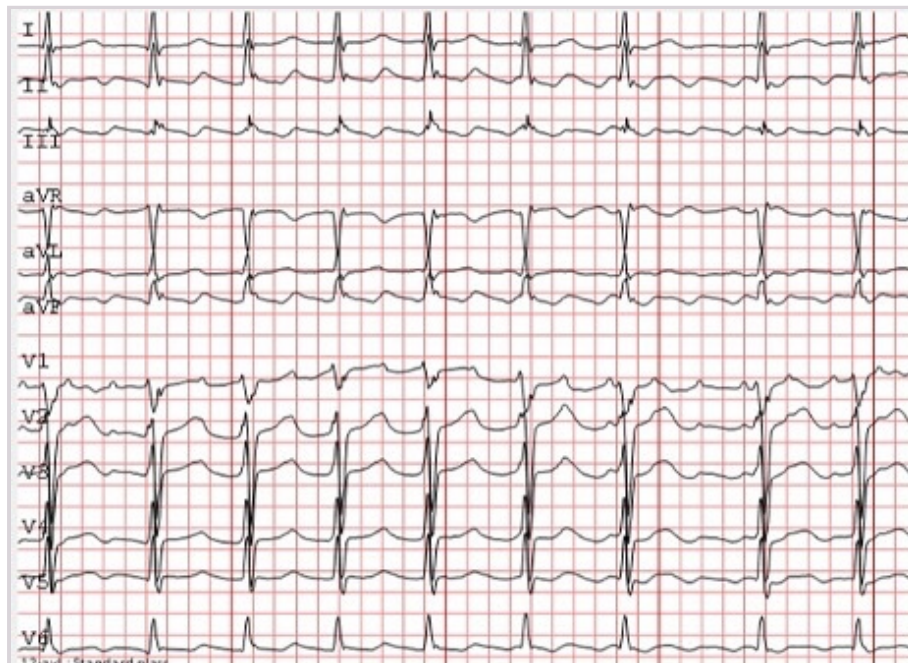
- A AV-blokk grad 2, type I
- B AV-blokk grad 3
- C AV-blokk grad 1
- D AV-blokk grad 2, type II

0000265724302c8826

66

En 74 år gammel mann kommer til deg som fastlege for kontroll av blodtrykket. Du merker at han har en uregelmessig puls og tar et EKG som vises nedenfor. Avspillingshastighet er 50 mm/s og 1 mV er 10 mm.

Hva er mest sannsynlige arytmi?



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

000026572d302c6826

67

En 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 medikamentavgivende stent i forløpet av et mindre hjerteinfarkt.

Han har atrieflimmer og bruker apiksaban (DOAK, direktevirkende antikoagulantia) som antikoagulasjon.

Hvilken antitrombotisk behandling vil du anbefale ved utreise?

- A Seponere apiksaban og fortsette med kombinasjonen acetylsalicylsyre og klopidogrel (P2Y12-hemmer)
- B Fortsette med apiksaban og klopidogrel (P2Y12-hemmer)
- C Trippelbehandling med apiksaban, acetylsalicylsyre og klopidogrel (P2Y12-hemmer)
- D Kun acetylsalicylsyre

000026572d302c6826



68

En 24 år gammel kvinne som jobber på fiskemottak klager over at fingrene hennes blir hvite, blålige og kalde på jobb. Hun må varme hendene ofte, men kan ikke bruke varme hansker på jobb. Fingrene blir røde og smertefulle når hun vasker seg i varmt vann. Du spør om tobakk, hun bruker hverken snus eller røyk.

**Hva vil være beste behandling for denne pasienten?**

- A Kalsiumblokker (nifedipin) 5 mg inntil x3 daglig, med økning til opptil 20 mg x3 daglig
- B Sympatektomi
- C Prednisolon tabletter
- D Forsøke en annen arbeidssituasjon

0000265724302c6826

69

En 75 år gammel, tidligere frisk mann møter opp på fastlegekontoret med et sår på høyre legg som han har hatt i flere måneder. Han er ikke plaget av smerter. Han er bekymret for sirkulasjonen i bena sine, særlig siden hans mor ble låramputert da hun var på hans alder, grunnet «dårlig blodforsyning». Ved undersøkelsen finner du ødem i høyre underekstremitet, hvor det også er et 6x7 cm væskende sår på mediale legg og eksemforandringer. Videre ser du varicer på begge underekstremiteter, men mest uttalt på høyre side. Du måler ankel-arm-indeks (AAI) som er 0,9 på høyre fot. HbA1c er 44 mmol/mol (ref 28-40).

**Hvordan håndteres denne pasienten best videre?**

- A Henvise med økt hastegrad til karkirurg for utredning av arteriell insuffisiens på grunn av mistanke om kritisk iskemi
- B Berolige pasienten med at sirkulasjonen ikke er truet. Legger så en plan for videre sårstell
- C Anbefale kompresjonsstrømper, legger en plan for videre sårstell og henviser til karkirurg for videre utredning av venøs insuffisiens
- D Bestille en MR angiografi for å kartlegge både vene- og arteriesystemet slik at behandlingen kan målrettes. Legger så en plan for videre sårstell

0000265724302c6826

70

En nokså overvektig 68 år gammel mann som tidligere har hatt flere nyresteinsanfall på begge sider, kommer på legekontoret sammen med sin kone. Han har hatt et lignende smerteanfall med smerter i rygg og venstre flanke tidligere i dag, og besvimte i forbindelse med dette. Han kom seg etter kort tid, var noe kaldsvett, men er nå oppegående igjen.

Ved undersøkelsen er han ikke sirkulatorisk påvirket og har kun moderate smerter. Blodtrykket er 140/70 mmHg, pulsen 98 min<sup>-1</sup>. Det er normale tarmlyder og ingen sikre patologiske funn ved palpasjon av abdomen. Lyskepulsene er normale.

**Hvilke vurderinger bør gjøres, og hva er beste tiltak?**

- A Pasienten kan ha et rumpert abdominalt aortaaneurisme og må legges inn akutt, ring 113
- B Pasienten har trolig hatt et nytt nyresteinsanfall og henvises til urologisk poliklinikk
- C Pasienten har trolig hatt et nytt nyresteinsanfall og innlegges for utredning av nyrestein
- D Pasienten kan ha et abdominalt aortaaneurisme og bestiller poliklinisk CT angiografi

0000265724302c6826

71

En 45 år gammel mann som nylig er operert for cancer coli, innkommer akutt mottaket med akutte smerter i høyre underekstremitet. Smertene har vart i 2 timer. Han er under onkologisk behandling. Han har blodtrykk på 150/85 mmHg og puls på 95 min<sup>-1</sup> (regelmessig). Underekstremiteten er kjølig fra midt på leggen og distalt, avbleket, med forsinket kapillærfylling og opphevet venefylling. Motorikken i ankelen er normal, likeledes sensibiliteten i legg og fot, men han har redusert sensibilitet og motorikk i stortåen. Han har puls i lysken, men ikke distalt for det.

EKG er normal og det tas blodprøver. Du forordner smertestillende og væske intravenøst, og lavmolekylært heparin (Fragmin®) 5000 E subkutant.

**Hva er viktigste tiltak for pasienten nå?**

- A Forordne smerteregime, væske intravenøst, lavmolekylært heparin intravenøst, og bestille CT angiografi til neste morgen
- B Kontakte karkirurgisk vakthavende for hasteoperasjon og melde ham til operasjonsstua
- C Be om akutt CT angiografi og kontakte karkirurg med tanke på snarlig intervensjon eller operasjon
- D Forordne smerteregime, væske intravenøst, lavmolekylært heparin intravenøst, og bestille MR angiografi til neste morgen

0000265724302c6826

72

En 78 år gammel kvinne kommer på legekantoret på grunn av et sår på leggen som ikke vil gro. Hun har tidligere hatt hjerteinfarkt og hatt gangsmerter i flere år. Hun bruker antihypertensiva, platehemmer og statin. Hennes HbA1c er 38 mmol/mol (ref 28-40). Såret har hun hatt i hvert fall 5-6 uker og kom etter et traume. Såret er medialt og distalt på leggen (se bildet) og leggen er pigmentert. **Hvilken undersøkelse er viktigst å gjøre nå?**

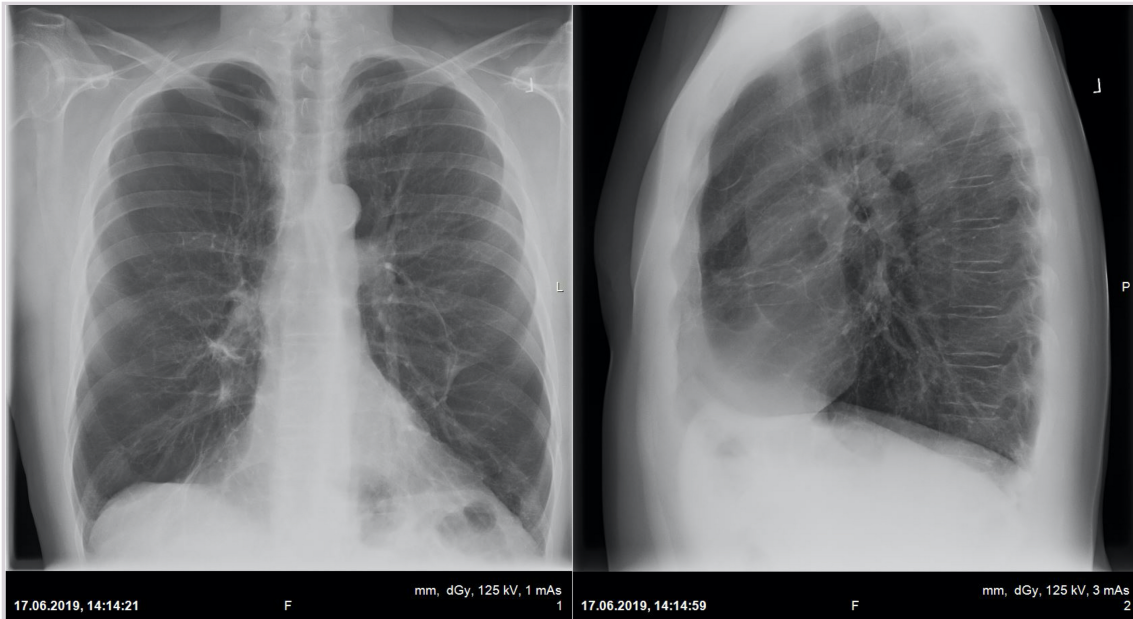


- A Ta bakterieprøve og starte med antibiotika
- B Ta blodprøver (CRP, leukocytter)
- C Måle ankel- og armtrykk og beregne ankel-arm-indeks (AAI)
- D Skjære ned og revidere såret i lokalbedøvelse

000028572430208828

73

En 60 år gammel mann er henvist til medisinsk poliklinikk grunnet økende anstrengelsesdyspné. Han har de siste par årene fått problemer med å følge jaktlaget sitt i fjellet på grunn av pusten. Ellers er han lite plaget. Når han blir tungpustet føler han et samtidig ubehag i brystkassen. Han har ingen ankelødemer. Han sover flatt, driver ingen trening, har stillesittende arbeid, og har røkt cirka 10 sigaretter daglig siden han var 20 år. Dagen før den polikliniske timen tok han røntgen thorax som vist. **Hva bør første trinn i utredningen være?**



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

0000265724302c6826

74

En pasient har tungpust og det gjøres måling av arterielle blodgasser. Målingen viser:

Analyse	Svar	Referanseområde
pH	7,39	7,35–7,45
pCO <sub>2</sub>	4,9 kPa	4,5–6,0
pO <sub>2</sub>	7,5 kPa	10,0–13,0

Hva er blodgassene forenlig med?

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

0000265724302c6826

75

En 58 år gammel sjømann som har røkt siden han var 14 år, kommer til deg på fastlegekontoret med 3 ukers sykehistorie. Han har blitt økende tungpustet, gått ned i vekt, og har måttet ta av seg kjedet han alltid har gått med rundt halsen. Han har ubehag i hodet, smerter i brystet, svelgsmerter, og kona sier han ser hoven ut i fjeset. I natt sov han sittende.

Hva er beste tiltak?

- A Henvise til CT thorax med øvre abdomen med kontrast, merket pakkeforløp
- B Henvise til CT thorax og sørge for han får ta spirometri på lungepoliklinikken neste dag
- C EKG med tanke på akutt hjerteinfarkt, som oversendes elektronisk til sykehus
- D Innleggelse på sykehus som øyeblikkelig hjelp

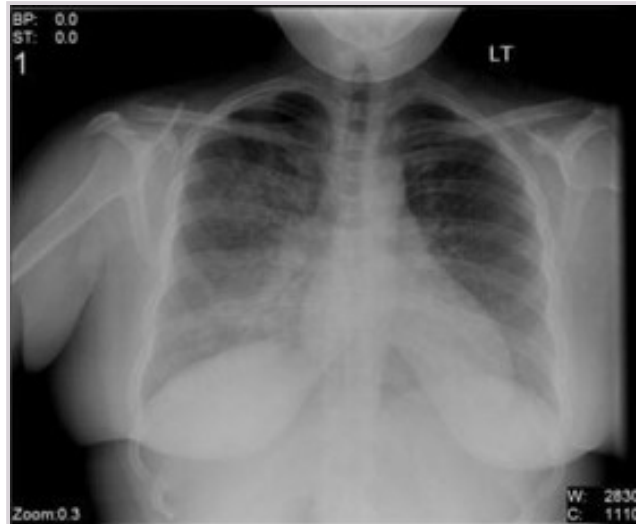
0000265724302c6826

76

En 73 år gammel mann blir lagt inn med feber (38.0°C målt rektalt), tørrhoste, og tung pust ved lett anstrengelse over de siste 2-3 ukene.

Ved undersøkelsen er han klinisk påvirket. Du hører knatrelyder ved auskultasjon av begge lungers bakside (midtre og nedre deler). CRP er 38 mg/L (referanseområde <5), arteriell blodgass viser betydelig hypoksemi og respiratorisk alkalose, og røntgen thorax er tatt (se bilde nedenfor).

**Hva er den mest sannsynlige årsaken til pasientens tungpust?**



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

000028572430206828

77

En 22 år gammel kvinne legges inn på sykehus som øyeblikkelig hjelp. Hun er betydelig klinisk påvirket. Fastlegen mistenker atypisk pneumoni.

Røntgen thorax ble tatt ved innkomst (se bilde nedenfor).

**Hva anses som beste valg av antibiotikabehandling?**



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

0000265724302:6826

**78**

Som alene primærvakt på lokalsykehus er du opptatt med en dårlig pasient på sengepost. Du blir oppringt av en sykepleier i akuttmottaket hvor det er kommet inn en pasient med tentativ KOLS-eksaserasjon. Pasienten var sist innlagt med samme diagnose for noen måneder siden. Pasienten er besværet med taledyspné og hoste med purulent ekspektorat, og har respirasjonsfrekvens på  $26 \text{ min}^{-1}$ , oksygenmetning på 90% (på romluft), og hjertefrekvens på  $110 \text{ min}^{-1}$ . Du trenger ennå noen minutter for å gjøre deg ferdig på sengeposten. Sykepleieren i akuttmottaket spør om det er noe de kan gjøre for pasienten i mellomtiden.

**Hva er riktigst å anbefale å gi denne pasienten først?**

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

0000265724302:6826

**79**

En pasient med moderat KOLS kommer til årlig kontroll hos fastlegen. Ved forrige kontroll skiftet man behandling fra korttidsvirkende  $\beta_2$ -reseptor agonist (SABA) gitt med spray fire ganger daglig, til langtidsvirkende muskarinreseptor antagonist (LAMA) gitt med pulverinhalator hver morgen. Pasienten synes medisinen hjalp meget godt i starten, men at den ikke lenger fungerer like godt.

**Hva er det riktigst av fastlegen å gjøre i denne situasjonen?**

- A Prøve seg helt uten inhalasjonsmedisiner en stund
- B Prøve en langtidsvirkende  $\beta_2$ -reseptor agonist (LABA) i stedet
- C Kontrollere pasientens inhalasjonsteknikk med nåværende inhalator
- D Gå tilbake til den forrige behandlingen (SABA x4)

0000265724302:6826

**80**

En 60 år gammel kvinne er innkalt til femårig kontroll hos bedriftslegen. Hun har vært ansatt som sekretær i bedriften i over 30 år. Hun føler seg frisk, har ingen fysiske plager, og går fjellturer både sommer og vinter. Hun røyket litt i ungdommen, men sluttet da hun ble gravid 20 år gammel. Bedriftslegen har anskaffet seg spirometer og tar nå rutinetest av alle over 60 år. Resultatet av spirometrien er vist i tabellen.

Variabel	Forventet	Oppnådd resultat	% av forventet
FEV <sub>1</sub> (Liter)	2,74	2,32	85
FVC (Liter)	3,21	3,52	110
FEV <sub>1</sub> /FVC	0,85	0,66	

Hva er det riktigst av bedriftslegen å gjøre i denne situasjonen?

- A Henvise til fastlegen
- B Gi resept på en langtidsvirkende bronkodilator til inhalasjon
- C Ingenting, pasienten er lungefrisk
- D Gå videre med en reversibilitetstest

0000285724302c8828

**81**

En pasient har nylig vært utredet for dagtidstretthet, og fått påvist søvnapné syndrom. Han er en 65 år gammel mann med BMI på 36 kg/m<sup>2</sup>, som forteller at kona har påpekt at han snorker og har pustestopp om natten. Utredningen viste en apné/hypopné index (AHI) på 35, det vil si alvorlig søvnapné.

Hva er førstevalg som behandling?

- A Tilpasning av bittskinne
- B Behandling med oksygen 2 liter/min på nesekateter til bruk om natten
- C Behandling med CPAP-maskin hjemme
- D Operasjon med ganeplastikk og fjerning av drøvelen

0000285724302c8828

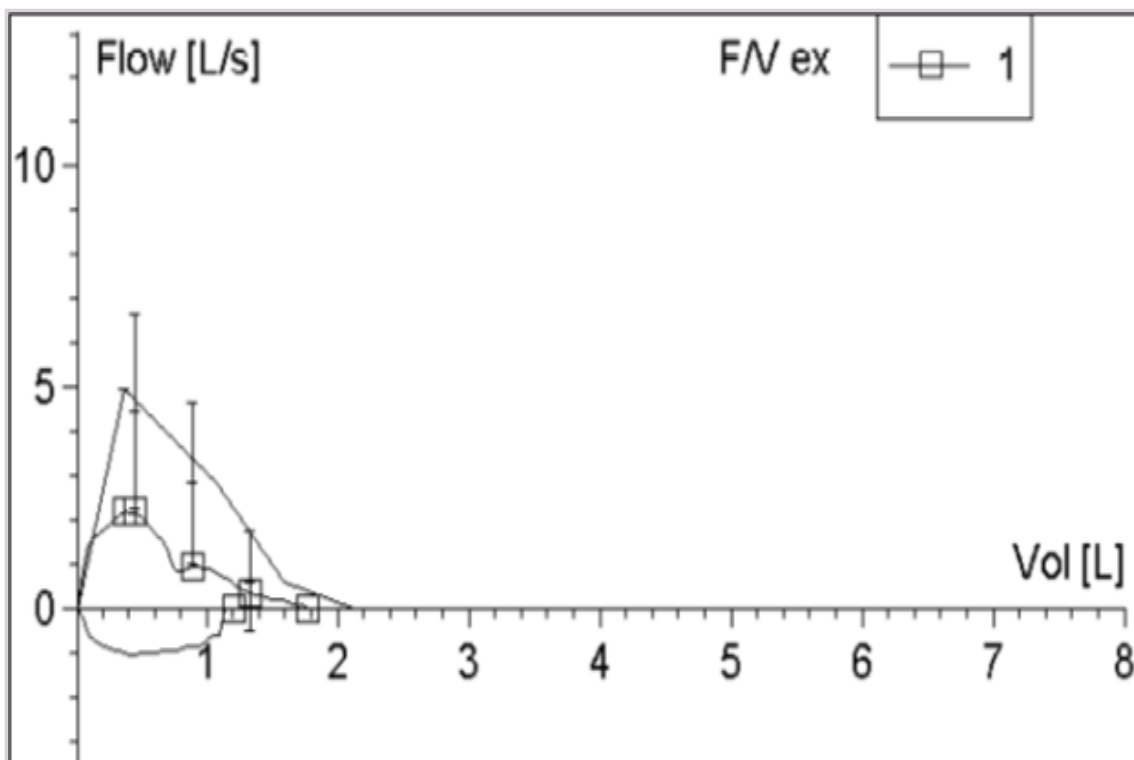
**82**

En 74 år kvinne, ikke-røyker, oppsøker fastlegen grunnet gradvis økende tungpust ved anstrengelse det siste halvåret. Hun har ikke opplevd ledsagefenomener, spesielt ingen bryst smerter. Hun er tidligere frisk, og bruker ingen faste medisiner.

Kliniske funn: respiratorisk upåfallende i hvile, blodtrykk 120/75 mmHg, puls 78/min (regelmessig), afebril, normale funn over hjerte og lunger.

Spirometri: FVC 1,8L (83%); FEV<sub>1</sub> 1,2L (89%); FEV<sub>1</sub>/FVC 0,68 – alle verdier i nedre del av referanseområdet.

Flowvolumkurven er tydelig avflatet i inspirasjon og ekspirasjon (se figur under).



Hva er mest sannsynlig årsak til pasientens plager?

- A Kronisk obstruktiv lungesykdom (KOLS)
- B Astma bronkiale
- C Anstrengelsesutløst larynksobstruksjon
- D Obstruksjon i sentrale luftveier

0000285724302c6828

83

En 58 år gammel mann med fedme og diabetes type 2 fikk for et halvt år siden påvist langtkommen diabetesnefropati. Han måtte kort tid senere starte i kronisk hemodialyse tre dager per uke. Han har et tunnelert dialysekateeter i høyre vena jugularis. Diuresen er sparsom. Medikamentetterlevelsen er ikke optimal; han bruker en del alkohol og sovemedisin, og har oftest veldig høyt blodtrykk på dialysen. En søndag kontakter han legevakta fordi han har falt, og han lurer på om han har besvimt. Han synes formen er dårlig, men klarer ellers ikke å gjøre rede for hva som kan ha skjedd. Blodtrykket måles flere ganger til cirka 100/65 mmHg, og temperaturen er 37,7°C. Han har lette ødemer og CRP er 73 mg/L (referanseområde <5).

Hva bør legevakslegen gjøre?

- A Sende ham hjem med klar beskjed om at han ikke må ta mer B-preparater eller alkohol
- B Legge ham inn akutt på nærmeste sykehus med dialyseberedskap
- C Observere ham på legevakta over natta til han kan dra rett til dialysen
- D Berolige ham med at dette er vanlig hos dialysepasienter; han kan dra hjem og møte på dialysen dagen etter

0000285724302c6828

84

En 61 år gammel mann kommer til blodtrykkskontroll på fastlegekontoret. Han har astma og kronisk nyresykdom stadium 3b med estimert GFR 43 ml/min/1.73 m<sup>2</sup> (ref. >90) som har vært stabil over tid. S-Kalium 5.0 mmol/l (ref 3,6 - 5,0). Han bruker enalapril (ACE-hemmer) 20mg daglig. En 24-timers blodtrykksmåling viser forhøyet blodtrykk.

Hvilken endring i medisineringen bør gjøres?

- A Gi tillegg med Spironolakton (aldosterionantagonist)
- B Gi tillegg av angiotensin II reseptorblokker
- C Gi tillegg av kalsium kanalblokker
- D Seponere enalapril og starte betablokker

0000285724302c6828

85

En 45 år gammel mann er hos fastlegen for kontroll av sin kroniske nyresykdom. Han har hatt økende muskelsvakhet i hele kroppen i noen uker. Ved undersøkelsen er blodtrykket 150/95 mmHg og pulsen 75/minutt.

Medisiner: furosemid (loop diuretikum), acetylsalisylsyre og amlodipin (kalsium kanalblokker). Lisinopril (ACE-hemmer) ble seponert for to måneder siden pga. hoste.

Blodprøver viser: hemoglobin 12 g/dL (ref 13,4-17,0), kreatinin 270 µmol/L (ref 60-105), eGFR 25 mL/min/1,73m<sup>2</sup> (ref >90).

**Hva er den mest sannsynlige årsaken til pasientens muskelsvakhet?**

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

000026572030208828

86

En 47 år gammel kvinne er henvist til nyrepoliklinikken på grunn av progredierende nyresvikt og økende proteinuri over flere år.

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

Status presens: retinopati (mikroaneurismer, blødninger, eksudater), blodtrykket er 145/90 mmHg, pulsen 70 min<sup>-1</sup>, og hun har pittingødemer i begge bein. Blodprøver 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 <sup>2</sup>	>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).

**Hva er den mest sannsynlige hovedårsaken til kronisk nyresykdom hos denne pasienten?**

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

000026572030208828

87

En 66 år gammel kvinne med tidligere normal nyrefunksjon, har de siste 10 dagene hatt feber om kvelden opp mot 39°C, nattesvette og hoste med hemoptyse, samt neseblødning. Hun har ikke hatt effekt av penicillin. Hun har gått ned i vekt de siste månedene.

Ved innkomst på sykehus er blodtrykket 123/65 mmHg, det er normale auskultatoriske funn over hjerte og lunger, og hun har ingen ødemer. Laboratorieprøver viser:

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



CT thorax viser flere små infiltrater i lungene og CT bihuler viser pansinusitt. Ved urinmikroskopi ses mange dysmorne erythrocytter, erythrocyttsylindre, og kornede sylindre. Hva er den mest sannsynlige årsaken til hennes nyreskade?

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

0000285724302c6828

88

Kona til en 78 år gammel nyretransplantert pasient kontakter legevakten fordi mannen har hatt oppkast og diaré med tømninger opp til 6-8 ganger i døgnet i 2 døgn. Han er subfebril og slapp, spiser og drikker minimalt. Pasienten vil helst ikke innlegges og kona lurte på hva de skal gjøre. Hun kan fortelle at han bruker følgende medisiner:

- Takrolimus 4 mg x1 (kalsineurinhemmer)
- Mykofenolat mofetil 750 mg x2 (immundempende)
- Prednisolon 5 mg x1 (kortikosteroid)
- Kandesartan 4 mg x1 (angiotensin II-reseptorantagonist)
- Nifedipin depot 30 mg x1 (kalsium kanalblokker)

Hvilket råd bør gis til pasientens kone?

- A Pasienten bør kutte ut angiotensin II-reseptorantagonisten og ta kontakt om 1-2 dager dersom han ikke føler seg bedre
- B Pasienten bør legges inn på sykehus for å få intravenøs væske og eventuelt immundempende medisiner intravenøst
- C Pasienten bør doble dosen med prednisolon til han føler seg bedre
- D Pasienten bør doble dosen med de tre immundempende medisinene (takrolimus, mykofenolat og prednisolon) til han føler seg bedre

0000285724302c6828

89

En 63 år gammel kvinne har kjent kronisk nyresykdom stadium 4. Bakgrunnen for nyresykdommen er sannsynligvis hypertensjon. Grunnet stabil tilstand med GFR i område 20-25 mL/min/1,73 m<sup>2</sup> og lang reisevei, er kontrollene overført til fastlegen. Hun bruker en angiotensin II-antagonist med tiazid, samt en kalsiumantagonist.

Hun kommer nå til kontroll, er i god allmenntilstand, med blodtrykk 134/80 mmHg og puls 74 min<sup>-1</sup>. Hun har ingen ødemer. Laboratorieprøvene viser:

Analyse	Svar	Referanseområde
Kreatinin	189 µmol/L	45-90
eGFR	22 mL/min/1,73m <sup>2</sup>	>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.

Hva er viktigste årsak til at fastlegen nå bør konferere med nefrolog?

- A Høy kalium
- B Lav hemoglobin
- C Høy fosfat
- D Lav kalsium

0000285724302c6828

90

En 32 år gammel kvinne er tidligere stort sett frisk, men har brukt en del NSAID den siste måneden på grunn av en kneskade. For en uke siden utviklet hun et utslett på ryggen. Hun har selv mistenkt at det kunne være en bivirkning av NSAID, og sluttet derfor helt med medikamentet.

Utslettet er nå i bedring, men ved kontroll hos fastlegen påvises det nedsatt nyrefunksjon med kreatinin 358  $\mu\text{mol/l}$  (ref 45-90) og urinstiks viser protein 1+ (ingen andre utslag).

**Hva er den mest sannsynlige årsaken til nedsatt nyrefunksjon her?**

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

0000265724302c6826

91

En 85 år gammel kvinne er hjemmeboende med ektefelle og greier seg uten hjelp fra hjemmesykepleien. Hun har en kjent, langsomt progredierende nyresykdom. De siste årene har GFR vært stabil, mellom 15-20 mL/min/1,73m<sup>2</sup>, og kontrolleres regelmessig hver 3. måned hos nefrolog. I tillegg går hun regelmessig til fastlegen for en del andre småplager.

Ved dagens konsultasjon hos fastlegen er hun litt slapp, men angir god matlyst og stabil vekt, ingen hudkløe. Blodtrykket er 140/85 mmHg, pulsen 80 min<sup>-1</sup>, og hun har ingen ødemer. Blodprøver viser:

Analyse	Svar	Referanseområde
Kreatinin	246 $\mu\text{mol/L}$	45-90
eGFR	16 mL/min/1,73m <sup>2</sup>	>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

Hun lurer på hva som avgjør når hun må starte med dialyse.

**Hva er riktig av fastlegen å informere henne om?**

- A Det er ikke aktuelt med dialyse for henne på grunn av høy alder
- B Det er foreløpig ikke aktuelt med dialyse på grunn av få symptomer
- C Man starter dialyse når eGFR er under 15
- D Man starter dialyse når kalium er over 6 mmol/L

0000265724302c6826

92

En 50 år gammel mann er innlagt på sykehus på grunn av akutt divertikulitt. Tidligere sykdommer inkluderer iskemisk hjertesykdom, men ingen nyresykdom. Faste medisiner er blant annet furosemid (loopdiuretikum) og en lav dose acetylsalisylsyre.

Ved undersøkelsen er han klinisk stabil, men dehydrert (hypovolem). Blodtrykket er 115/85 mmHg, pulsen 95 min<sup>-1</sup>, og diuresen 15 mL/time.

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

**Hvilken behandling bør behandlende lege gi mot nyresvikten?**

- A Stoppe furosemid og gi høydose kortikosteroider
- B Bytte til høydose furosemid intravenøst og gi væskebehandling intravenøst
- C Stoppe furosemid og gi væskebehandling intravenøst
- D Fortsette med furosemid, stoppe acetylsalisylsyre og gi væskebehandling intravenøst

0000265724302c6826

93

En 89 år gammel, hjemmeboende og sprek mann har time hos LIS1 i kommunen for å fornye førerkortet. Han har hatt velkontrollert hypertensjon i over 30 år og gjennomgikk et lite hjerteinfarkt for 20 år siden. Han står fast på små doser av en betablokker og en kalsiumkanalblokker. Bortsett fra en tendens til svimmelhet når han reiser seg litt raskt opp, har han tålt medikamentene godt. I tillegg til synstest gjøres en generell undersøkelse.

Blodtrykk er 142/73 mmHg, puls 58 min<sup>-1</sup> (regelmessig), ellers er det normale funn. Det tas orienterende laboratorieprøver, inkludert:

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

Øvrige blodprøver er innenfor normalområdet. To og fem år tidligere var kreatinin 156 - 158 µmol/L og eGFR 33 - 35 mL/min/1,73 m<sup>2</sup>. Pasienten har kronisk nyresykdom stadium 3b.

**Hvilket tiltak bør legen helst iverksette i den forbindelse?**

- A Blodtrykksbehandlingen intensiveres ved å legge til en ACE-hemmer
- B Kalsiumkanalblokkeren seponeres for å forebygge falltendens
- C Pasienten henvises til poliklinisk utredning og oppfølging hos nefrolog
- D Behandlingen beholdes uendret og det avtales kontroll hos LIS1 om 4-6 måneder

0000265724302c8826

**94**

Du har legevakt og undersøker en 45 år gammel mann som fikk akutte, sterke rygg smerter med utstråling til baksiden av lårene og leggene i går. Han er nå sengeliggende. Ved undersøkelsen registrerer du urin i undertøyet, men når du spør har han ikke merket urinlekkasje. Du mistenker akutt prolaps med cauda equina syndrom.

**Hvilket funn er forventet ved klinisk undersøkelse?**

- A Liten (kontrahert) urinblære
- B Inverterte plantarreflekser
- C Stor (distendert) urinblære
- D Utslukkede patellarefleks

0000265724302c8826

**95**

En 65 år gammel kvinne oppsøker deg på legekantoret fordi hun nettopp har hatt et forbigående synstap på venstre øye. Synstapet kom plutselig, uten forvarsel, og varte i underkant av fem minutter. Hun beskriver at det var som om "en rullgardin gikk ned". Du mistenker en blodpropp til venstre øye.

**Hva vil så være mest riktig å gjøre ?**

- A Bestille CT og CT-angiografi av hodet til neste dag
- B Starte med acetylsalicylsyre og henvise til MR av hodet
- C Henvise til ultralyd av halskar, be om undersøkelse innen en uke
- D Kontakte nevrolog for akutt innleggelse/vurdering

0000265724302c8826

**96**

En kvinne på 55 år som jobber med montering av elektriske komponenter, kontakter fastlegen på grunn av nummenhet og prikking i høyre 2. og 3. finger, samt episoder med smerter i dette området og i høyre skulder og nakke. Kraften i armen er god, og hånden har ikke endret utseende. Hun blir verre når hun arbeider, og hun har problemer med å gjøre jobben sin. Hun kan også våkne om natten av plagene.

Ved klinisk undersøkelse finner du sensitivitetsutfall på 3. finger og på bakre underarm.

**Hva er mest sannsynlige diagnose?**

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

0000265724302c8826

97

En 28 år gammel sykepleier kommer til akuttmottaket. Hun har over noen dager fått betydelig nedsatt syn på venstre øye og noe smerter ved øyebevegelser. Øyelege har ikke påvist øyepatologi og papillen ser normal ut. I anamnesen kommer det frem at hun hadde en periode med nummenhet i høyre ben for et halvt år siden, men det gikk bort av seg selv.

**Hvilken diagnose er mest rimelig å mistenke?**

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

00002657243020828

98

Du jobber som fastlege. En 70 år gammel mann fikk påvist lungekreft med spredning for 1 år siden. Det var ikke aktuelt med kirurgi, men pasienten har fått strålebehandling og cytostatika. Han har imidlertid ikke respondert på behandlingen, og en har nå kommet frem til at en avslutter – og går over til palliativ behandling.

Pasienten føler seg i relativt bra form, bortsett fra noe dyspepsi. Han har lite smerter og bruker ikke smertestillende, men ønsker å ha noe smertestillende medisin tilgjengelig i tilfelle smertene øker på.

**Hvilket smertestillende medikament vil det være best å starte opp med?**

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

00002657243020828

99

Som fastlege i en liten kommune får du på kontoret en 62 år gammel kvinne som de siste 2-3 månedene har merket friskt blod blandet i avføringen. Forøvrig tidligere frisk. For et halvt år siden var hun i Syden og gjennomgikk da en gastroenteritt. Ved klinisk undersøkelse finner du ikke åpenbar årsak til blødningen.

**Hva er mest riktige tiltak?**

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

00002657243020828

100

En 52 år gammel kvinne er under behandling for brystkreft, og får cellegift og målrettet behandling. Hun fikk forrige cellegiftkur for 9 dager siden. Hun ringer sykehusets akuttmottak fordi hun har fått feber og føler seg dårlig.

**Hva er beste tiltak?**

- A Ta blodprøver og røntgen thorax for å utrede en eventuell infeksjon og be henne dra til fastlegen dagen etter
  - B Skrive ut resept på peroral antibiotika og be henne ta kontakt om 4 dager hvis det ikke hjelper
  - C Legge henne inn på nærmeste sykehus for utredning av nøytropen feber
  - D Skrive sykemelding og forklare at hun nok er sliten av all behandlingen
- 

00002657243020828

**101**

Du er fastlege for en 74 år gammel mann med inoperabel lungekreft. Den siste uken har han blitt tiltagende trøtt, slapp, kvalm og treg i magen. Han har normale vitaltegn, og mageundersøkelsen er normal. På kontoret måler du hemoglobin 11,8 g/dL (ref 13,4-17,0) og CRP 7 mg/L (ref <5).

**Hva kan best forklare hans plager?**

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

0000265724302c6828

**102**

En 48 år gammel, aktiv, høyrehendt mann som jobber som tømrer, kommer inn med smerter i høyre albue. Fire dager tidligere skulle han løfte en pall med trevirke da han fikk akutt innsettende smerter i høyre fossa cubiti.

Ved undersøkelsen har han en palpabel masse anteriort på nedre del av overarmen, og positivt "hook"-tegn. Smertene har avtatt, men det er ømhet og nedsatt kraft ved supinasjon. Han har normal distal nevrovaskulær status. Det er ingen feilstilling.

**Hva er mest sannsynlige diagnose?**

- A** Proksimal bicepsseneruptur
  - B** Fraktur i distale humerus
  - C** Fraktur i caput radii
  - D** Ruptur av distale bicepssenefeste
- 

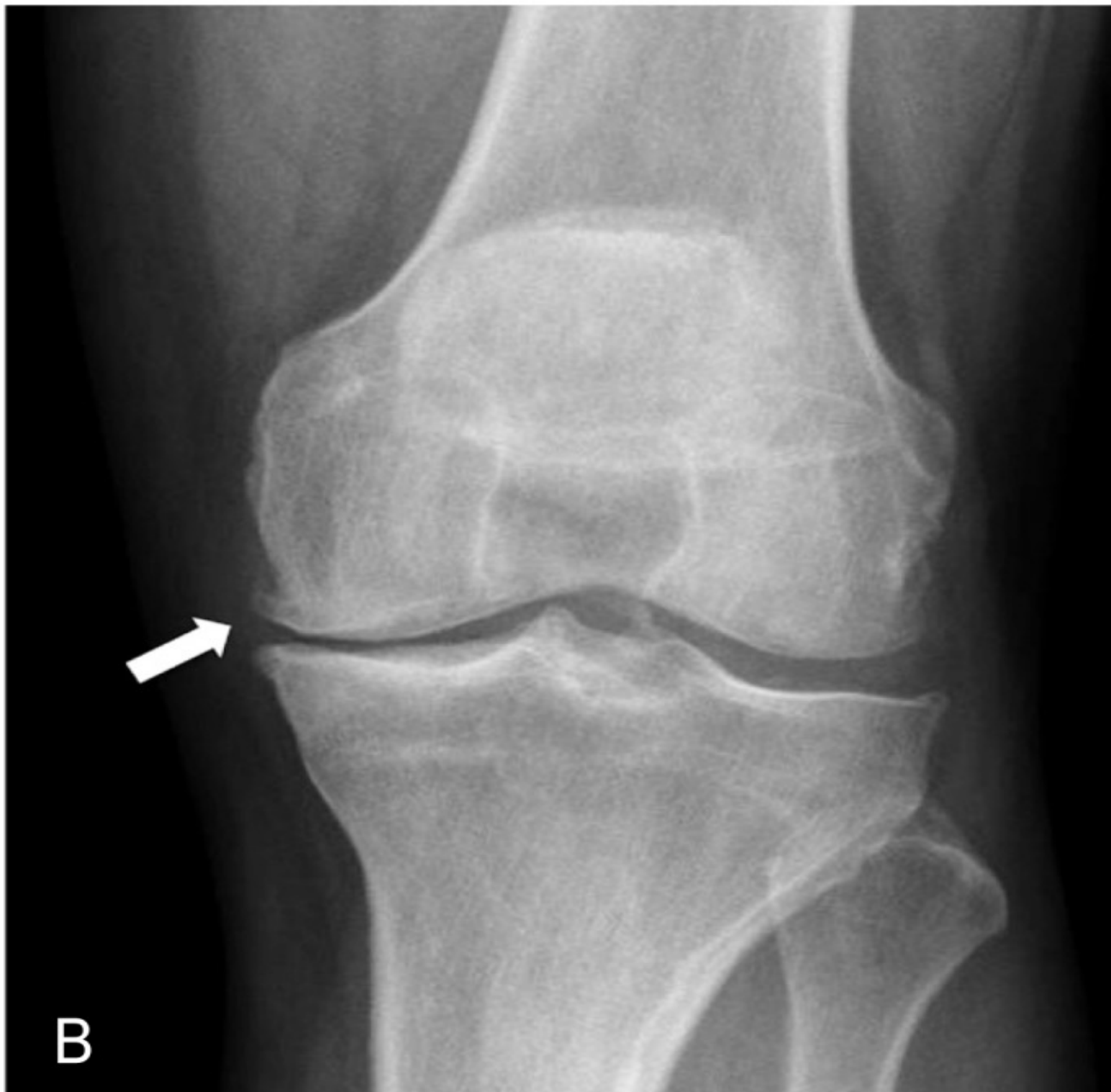
0000265724302c6828

**103**

En 52 år gammel mann klager over smerter på innsiden av høyre kne. Av og til hovner kneet opp, og det er spesielt vondt om morgenen og når han går i ulendt terreng. Han går uten å halte, og han er fremdeles i jobb som salgssjef i et lokalt meieri. Han har fått tatt et MR som viser degenerative forandringer i mediale leddkammer, inkludert komplekse degenerative meniskrupturer. Han har sluttet å trene fordi han er redd det kan skade kneet ytterligere.

Ved klinisk undersøkelse har han fullt leddutslag, ingen instabilitet ved testing av sideleddbånd eller korsbånd, og palpasjonsømhet langs mediale leddspalte. Du mener at et vanlig røntgenbilde vil gi mer informasjon, og bestiller dette. Røntgenbildet viser medial gonartrose med tap av leddspalte og en osteofytt (merket med pil).

**Hva er beste tiltak?**



- A Kortisoninjeksjon
- B Artroskopisk kirurgi for å renske ut kneleddet og fjerne løst meniskvev
- C Total kneprotese
- D Knestyrkende trening og NSAID

0000265724302c6826

**104**

En 53 år gammel kvinne kommer til fastlegen med smerter lateralt i hoften som forstyrrer nattesøvn. Plagene øker mye etter 20-30 minutters gange. Fra tidligere har hun hypotyreose, hypertensjon, og en BMI på 29 kg/m<sup>2</sup>. Hun har vært en del sykmeldt fra jobben som pleieassistent på sykehjem.

**Hvordan skal pasienten undersøkes?**

- A** Be henne fylle ut spørreskjema for depresjon, ta blodprøver og diskutere resultatene av disse med henne
- B** Gjøre ryggundersøkelse og nevrologisk undersøkelse av underekstremitetene, bestille MR av ryggen
- C** Undersøke hofteleddene og hofteleddsmuskulaturen samt gange og ryggfunksjon, palperer trochanterregionen
- D** Undersøke hofteleddene hennes og gjøre nevrologisk undersøkelse av underekstremitetene, bestille røntgen av bekken med hofter

000029572430208828

**105**

78 år gammel mann falt da han kjørte nedover en bakke på ski, han fikk en brå vridning av kneet og oppsøker legevakten

**Hva viser bildene?**





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

0000285724302c6828

**106**

En mor kommer til deg som fastlege med sin 3 år gamle sønn. Hun ble selv operert for atrie-septumdefekt (ASD) som lite barn, og nå har hun begynt å gruble over om sønnen kan ha det samme. Du vil gjerne finne noe mer som kan støtte en henvisning til barnekardiolog.

**Hvilken av følgende undersøkelser har størst sjanse for å styrke mistanken om at barnet har ASD?**

- A Auskultasjon av hjerte
- B Oksygenmetning (i både armer og ben)
- C Blodtrykk (i både armer og ben)
- D Blodprøver

0000285724302c6828



107

En 11 år gammel gutt kommer med ambulansse til legevakten, fulgt av gymlæreren, etter å ha besvimt på skolen mens han løp 60-meteren like før lunsj. Gutten husker ingenting selv, men læreren forteller at han falt om omtrent halvveis og ble liggende urørlig. Han kom til seg selv innen cirka ett minutt, før noen rakk å gjøre noe. Det var ingen kramper eller urinavgang.

Gutten er ellers frisk og deltar i organisert fotball. Han var forkjølet for en uke siden, men ellers har alt vært som vanlig den siste tiden, også i dag. Det er helt normale funn ved undersøkelsen, og mottakspersonalet har tatt EKG som også oppfattes som normalt.

**Hvilken diagnose skal styre videre behandling og oppfølging?**

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

000026572630248828

108

Du jobber som fastlege og en 14 år gammel gutt oppsøker deg sammen med sin far. De siste dagene har han hatt problemer med synet på det høyre øyet. Han har alltid vært blant de høyeste guttene i sin klasse, og måler nå 183 cm. Han er svært tynn og har store føtter og hypermobile ledd.

Du undersøker han og mistenker at han har en linseluksasjon som forklaring på nedsatt syn. Dette bekreftes av øyelegen som du sender han til samme dag. Du mistenker også at han kan ha en underliggende genetisk tilstand som forklarer det kliniske bildet.

**Hvilken tilstand er det mest sannsynlig at han har?**

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

000026572630248828

109

Du er fastlege og får en 29 år gammel mann på kontoret. Han forteller at han føler seg trist og nedfor; han har problemer med å følge opp studiene fordi det ikke gir ham noe særlig og oppleves som meningsløst. Han forteller at han vanligvis sover rundt sju timer, men at han nå trenger minst ni timer og føler seg likevel ikke uthvilt.

**Er hans søvnproblemer forenlig med en depresjon?**

- A Nei, ved depresjon våkner man mange ganger
- B Ja, endring i søvnmønster vil kunne variere fra person til person
- C Nei, ved depresjon sover man mindre enn vanlig
- D Ja, ved depresjon sover man mer enn vanlig

000026572630248828

110

En 33 år gammel kvinne legges inn på psykiatrisk akuttavdeling. Hun har vært deprimert de siste tre månedene og gått ned over 15 kg i vekt. De siste fire ukene har hun gradvis utviklet en kataton tilstand, komplisert av alvorlig næringsvegring.

Ved undersøkelsen gir hun lite kontakt. Hun skifter mellom kataton stupor og uro. Hun er alvorlig dehydrert. Du starter derfor umiddelbart rehydrering og ernæring med intravenøs infusjon av glukose-løsning.

**Er det noen medikamenter som absolutt må startes samtidig?**

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

000026572630248828

111

En mann på 24 år legges inn på akuttmottak etter at han ble funnet svært agitert, forvirret, åpenbart psykotisk, og aggressiv. Han har et kjent langvarig rusmiddelmissbruk med ulike stoffer. Han får fast Metadon i LAR-systemet.

Ved undersøkelsen er han agitert, urolig, truende og forvirret. Han har hurtig, regelmessig puls og store pupiller. Han samarbeider ikke til videre undersøkelse. Du mistenker at han har misbrukt rusmidler i tillegg til fast Metadon.

Det er behov for umiddelbar, «antiagitasjonsbehandling» for å kunne gjennomføre videre undersøkelser og hindre utagering og vold.

**Hvilken medikamentgruppe vil være det riktige å gi aller først i denne situasjonen?**

- A Atypiske («annengenerasjons») antipsykotika
- B Stemningsstabiliserende antiepileptika
- C Tradisjonelle («førstegenerasjons») antipsykotika
- D Benzodiazepiner

0000285724302:0828

112

En 24-årig mann er innlagt psykiatrisk akuttavdeling med sin første maniske episode. Under forløpet har han vært urolig og aggressiv. Han har blitt behandlet med økende doser risperidon («annengenerasjons» antipsykotikum). Innledningsvis virket det som om preparatet hadde effekt. De siste fire dagene har imidlertid uroen tiltatt - han klarer ikke å være i ro og virker plaget. Parallelt virker han også i økende grad aggressiv og truende.

Under samtalen finner du ham ikke sikkert psykotisk. Han er imidlertid ikke i stand til å være rolig: selv om han delvis sitter i ro under samtalen, må han bevege bena. Han trenger endret medikasjon umiddelbart.

**Hvilket preparat er korrekt å velge?**

- A Tillegg av et stemningsstabiliserende antiepileptikum, for eksempel valproat (Orfiril®).
- B Tillegg av et «førstegenerasjon» preparat, for eksempel haloperidol (Haldol®)
- C Tillegg av et annet «annengenerasjon» preparat, for eksempel olanzapin (Zyprexa®)
- D Tillegg av et benzodiazepin, for eksempel diazepam (Vival®)

0000285724302:0828

113

Du jobber som LIS1 på fastlegekontor og mottar en kvinne på 30 år som klager over smerter i rygg og overarmer. Hun er nøye utredet av deg, revmatolog og fysikalsk medisiner, uten at det er funnet organiske årsaker til hennes muskelsmerter.

Hun har hatt flere kortvarige kjæresteforhold de siste årene, har stadig skiftet arbeid, og kommer lett på kant med andre. Hun opplever svært ustabil i selvfølelsen; på den ene siden fortjener hun ikke å leve, på den andre siden verdsettes hun ikke høyt nok av andre. Hun motsetter seg sterkt henvisning til psykolog og du opplever deg ofte svært irritert på henne.

**Hvilke karakteristika hos denne pasienten er mest forenlig med at hun har en personlighetsforstyrrelse?**

- A Problemer med det å forholde seg til andre (relasjonsproblemer)
- B Mye plager med muskelsmerter
- C Problemer med både selvfølelse/identitet og det å forholde seg til andre (relasjonsproblemer)
- D Problemer med selvfølelse/identitet

0000285724302:0828

114

Du er fastlege for en ung kvinnelig student på 20 år som forteller at hun i noen måneder har hatt store konsentrasjonsproblemer. Du har flere konsultasjoner med henne over noen uker, men hun virker forvirret og det er vanskelig å få tak på hva hennes problemer består i. Du blir økende bekymret, hun har gått ned i vekt og forteller etter hvert at hun mener maten er forgiftet på studenthjemmet. Det kommer fram at hun de siste tre månedene har hørt kommenterende, negative stemmer som sier at hun skal skade seg selv. Du vurderer henne som psykotisk, og har mistanke om at hun er i ferd med å utvikle schizofreni.

**Hva må til for å stille en formell schizofrenidiagnose hos denne pasienten?**

- A Diagnosen schizofreni kan først stilles når det har gått seks måneder etter symptomdebut
- B Diagnosen schizofreni krever observasjon og vurdering av to ulike leger (hvorav en utenfor psykiatrisk institusjon)
- C Det må avklares om symptomene kan ha en organisk årsak eller være betinget i en affektiv lidelse før diagnosen schizofreni kan stilles
- D Sosial og kognitiv funksjon må være klart nedsatt og rusutløst psykose må utelukkes før diagnosen schizofreni kan stilles

0000285724302c8828

115

Du er fastlege for en 33 år gammel mann som ble utskrevet fra en psykiatrisk avdeling for fire uker siden etter en akutt psykose. Han ble satt på et atypisk («andregenerasjons») antipsykotisk legemiddel (olanzapin) og har fått beskjed om at han skal fortsette med dette medikamentet i ett års tid. Hans psykotiske symptomer er avbleket. Bortsett fra at han er mer døs og trøtt, har han merket få bivirkninger.

**I tillegg til hans psykiske symptomer, hva er det viktigste som må følges opp hos denne pasienten?**

- A Bivirkninger som ekstrapyramidale symptomer, han må følges opp jevnlig med orienterende neurologisk undersøkelse for å unngå utvikling av muskelrigiditet
- B Bivirkninger som leukopeni og anemi, han må følges opp med jevnlig måling av leukocytter og hemoglobin
- C Bivirkninger som vektøkning og metabolske effekter, han må følges opp med jevnlig måling av vekt og kardiometabolske risikofaktorer som blodlipider og HbA1c
- D Bivirkninger som økt prolaktin, det må måles jevnlig selv om det ikke foreligger andre symptomer på prolaktinemi

0000285724302c8828

116

En 32 år gammel mann kommer med ambulanse til legevakta. Han var på en konsert med mange mennesker, det var tett luft og han opplevde plutselig intens hjertebank, svette, en sterk kvelningsfølelse og en følelse av å være "utenfor seg selv". Han er tidligere frisk. Ved undersøkelse finner du en urolig, engstelig mann med lett hyperventilasjon, puls på 90 min<sup>-1</sup>. Blodtrykk på 125/80 mmHg. Afebril, upåfallende hudfarge. Auskultasjon av hjerte, lunger og abdomen uten anmerking, EKG er normalt. CRP <5 mg/L (ref <5). Du konkluderer med at han har hatt et angstanfall, men han er svært redd for nytt anfall og for at han skal dø.

**Hva er riktigst råd ut over å gi god psykoedukasjon om angst og informere om de normale funnene?**

- A For sikkerhets skyld legge ham akutt inn på medisinsk avdeling for nærmere avklaring.
- B Fordi han er så redd legger du ham inn på akuttpsykiatrisk avdeling.
- C Gi ham benzodiazepiner og be ham kontakte fastlege neste virkedag for en time for nærmere utredning.
- D Be ham kontakte fastlege neste virkedag for en time for nærmere utredning og oppfølging.

0000285724302c8828

117

På legevakt møter du en 73 år gammel mann som følges av familien idet de har oppdaget at han har hengt et tau med løkke i garasjetaket, familien er redd han skal ta livet sitt. Mannen er rolig, bekrefter å ha vært deprimert en tid nå, spist dårlig og sett mørkt på ting. Han sier imidlertid tydelig at han ikke skal ta livet sitt. Han fremstår klar og orientert. Han har vært pensjonist 6 år og enkemann 2 år. På dagtid pleier han løse kryssord, holde huset i stand, ser mye på TV. Du ser at han har gått betydelig ned i vekt siden du så ham i forbindelse med konas sykdom og dødsfall.

**Hva er riktigste håndtering av saken nå på legevakt?**

- A Kontakte spesialisthelsetjenesten og avtale videre håndtering samme dag
- B Tvangsinnleggelse på akuttavdøing pga suicidalitet
- C Berolige familie med og be pasienten bestille seg time hos fastlege
- D Start SSRI og bendodiazepiner og be ham oppsøke fastlege ila noen dager

0000265724302c6826

118

En 43 år gammel mann med schizofreni har vedvarende vrangforestillinger til tross for medisiner med klozapin. Han fremviser ikke innsikt i sin sykdom og mediseres uten eget samtykke (psykisk helsevernloven §4-4). Han har nå fått påvist en kreftsykdom som har god prognose om han får behandling. Han nekter imidlertid behandling da han mener myndighetene er ute etter å drepe ham og at kreftdiagnose og anbefalt behandling ikke er reelt.

**Hvilken lov hjemmel er aktuell for å gjennomføre kreftbehandlingen?**

- A Straffeloven §17 (Nødrettsbestemmelsen)
- B Psykisk helsevernloven §4-4
- C Helsepersonelloven §7
- D Pasient- og brukerretighetsloven §4a

0000265724302c6826

119

En 38 år gammel tidligere frisk kvinne har hatt en kraftig herpesinfeksjon siste måned. Hun er nå de siste 2 døgnene totalt endret. Hun vandrer naken ute, har flere ganger løpt etter eldre så vel som yngre menn og klenget seg inntil dem og insistert på at de skal ha sex. Hun blir sint og slår når noen forsøker geleide henne inn eller kle på henne. Det har vært mange basketak for familien de siste to dagene. Hun samhandler ikke rasjonelt, griser med maten de har forsøkt å gi henne.

**Hva er mest sannsynlige diagnose?**

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

0000265724302c6826

120

En 19 år gammel jente følges til legevakt fordi hun har besvimt / falt sammen under en konsert hun skulle synge på. Hun hyperventilerer og er "forskremt". Hun var innom legekantoret for 5 uker siden for å få resept på p-piller og du fant da at hun er helt frisk både psykisk og fysisk, hun har vært lite til legen. Familien er bestyrtet og mener hun må legges inn på hjertemedisinsk avdeling. Hun har blodtrykk på 110/60, regelmessig puls på 85, huden er tørr og normalt varm. Hun er klar og orientert og fremstår uten tegn på epileptiske utfall, realitetbrist.

**Hva er riktigst håndtering av denne situasjonen?**

- A Berolige med at dette er helt ufarlig og fortelle litt om mekanismene bak anfallet
- B Sende henne hjem med kvetiapin som angstdempende medisin
- C Henvise henne til psykiatrisk poliklinikk
- D Legge henne inn på hjertemedisinsk avdeling.

0000265724302c6826

121

En eldre herre på 72 år kommer til akuttmottaket. Han har en 2 dagers sykehistorie med et rødt, hovent og smertefullt kne. Han benekter traume, og har ingen tidligere leddproblemer. Han har kjent diabetes mellitus type 2, pernisiøs anemi og angina pectoris. Hans mor hadde revmatoid artritt. Blodprøver viser:

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

Du utfører leddpunksjon av kneet. Synovialvæsken er blakket. Det ses ingen krystaller ved polarisasjonsmikroskopi. Leukocytte telling: 80 x10<sup>9</sup>/L (ref 0,00-0,20).

**Hvilke av følgende faktorer fra anamnesen gir økt risiko for denne tilstanden?**

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

000026572630206826

**122**

En 50 år gammel mann kommer til fastlegen med hevelse og smerter i hele 4. tå på høyre fot (se bilde) av 2 ukers varighet. Han har tidligere hatt smerter og hevelse i håndledd og et kne. Han er i full jobb på kontor.

**Hva er mest sannsynlig diagnose?**



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

0000265724302c6826

123

En 65 år gammel kvinne kommer til fastlegen. Hun har hatt smerter i fingerleddene de siste to årene, med økende smerter i PIP- (proksimale inter-phalangeale) og DIP (distale inter-phalangeale)-ledd. Hun er i full jobb, men plages ved bruk av hendene.  
**Hva bør fastlegen gjøre?**



- A** Vurdere dette som artritt i fingerledd. Ta blodprøver inklusive CRP, SR, anti-CCP og RF. Starte med en lav dose prednisolon
- B** Vurdere at dette kan være leddgikt eller håndartrose. Ta blodprøver inklusive CRP, SR, anti-CCP og RF. Vente på svar, og så henvise til revmatolog uavhengig av svarene
- C** Vurdere tilstanden som revmatoid artritt (leddgikt). Ta blodprøver inklusive CRP, SR, anti-CCP og RF. Henvise til revmatolog umiddelbart
- D** Palpere leddene, vurdere dette som artrose, eventuelt kartlegge med røntgenbilder av hender. Ta blodprøver inklusive CRP, SR, anti-CCP og RF. Ikke henvise til revmatolog

0000295724302c6826

### 124

Du er fastlege for en mann på 34 år. Han har de siste ukene begynt å få vondt i flere fingerledd og har følt seg litt trøtt. Han er i full jobb som elektriker. Han trives godt i jobben, men er litt bekymret på grunn av leddsmertene. Han klager over smerter i MCP (meta-carpo-phalangeal ledd)-2 og MCP-3 på venstre side, samt MCP-3 og PIP (proksimale inter-phalangeal ledd)-3 på høyre side. Ved klinisk undersøkelse er han øm i disse leddene, men du er usikker på om det er hevelser. Han har lett redusert kraft, men ingen problemer med å knytte hendene. Du tar blodprøver:

Analyse	Svar	Referanseområde
Senkningsreaksjon	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

Øvrige blodprøver er normale.

**Hva er riktigst håndtering av denne pasienten nå?**

- A** Henvise til røntgen av hender med spørsmål om artritt
- B** Gi ham prednisolon og be ham ta kontakt igjen dersom han får hevelse i ett eller flere ledd
- C** Gi ham NSAID og be ham ta kontakt igjen dersom han får hevelse i ett eller flere ledd
- D** Henvise til revmatologisk vurdering

0000295724302c6826

### 125

En 24 år gammel, tidligere frisk kvinne kommer til legekantoret grunnet akutt hevelse og smerter i høyre kne. Hun har hatt smerter i nedre del av magen de siste 3 dagene. Ved undersøkelsen har hun lett feber på 37,9°C. Høyre kne er varmt, ømt og hovent. Du ser flere små pustler på kneet. Blodprøver viser hemoglobin 11,8 g/dL (ref 11,7-15,3), leukocytter 16 x 10<sup>9</sup>/L (ref 4,1-9,8), CRP 120 (ref <5). Synovialvæsken tappet fra kneet er lett blakket.

**Hva er den mest sannsynlige diagnosen?**

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

0000295724302c6826

### 126

Du er LIS1 i allmennpraksis og oppsøkes av en 38 år gammel kvinne som nylig ble enke. Hun har to barn på 8 og 11 år. Kvinnen gråter og sier hun har nok med å klare hverdagen. Hun er snart ferdig med to uker velferdspermisjon etter dødsfallet og ber om sykmelding.

**Hva er din(e) rolle(r) som lege i denne situasjonen?**

- A** Her er du både pasientens behandler, sakkyndig og forvalter av samfunnets ressurser
- B** Som lege er du først og fremst pasientens behandler og advokat
- C** Her er du pasientens behandler, men du kan senere ta andre roller på konkret forespørsel fra NAV
- D** Ved spørsmål om sykmelding er du først og fremst forvalter av samfunnets ressurser

0000295724302c6826



127

Du har det siste halvåret fulgt opp en 35 år gammel trebarnsmor som «møtte veggen» i sitt arbeid i hjemmesykepleien. Etter tre måneder med full sykmelding, har hun gradvis trappet opp i jobb, og klarer nå halvparten av forventede daglige besøk (50% sykemeldt) når hun får bruke 6 timer på runden.

Hun kommer til avtalt samtale og forteller at hun har fått en mulighet til å dra til Kreta i 14 dager sammen med en venninne. Dere er enig om at dette vil gjøre henne godt og drøfter videre sykmelding for denne perioden.

**Hva vil være riktig med hensyn til sykmelding i den perioden hun reiser til Kreta?**

- A Ettersom hun skal reise utenlands, vil hun ikke ha rett til sykmelding
- B Dette er å anse som ferie, og da vil det være riktig å friskmelde henne i henhold til ferieloven
- C Hun ville klart å utføre halvparten av forventet jobb, så det vil være riktig å forlenge 50% sykmelding
- D Ettersom det er forventet at reisen vil gi god effekt på sykdommen, vil det være riktig å sykmelde 100%

0000265724302c6826

128

Du er ny fastlege for en kvinne på 35 år, som over lengre tid hatt en del psykiske problemer med ulike kontakter i helsetjenestene. Hun bruker kodeinholdige medikamenter for ryggsmarter. Den kliniske undersøkelsen er i hovedsak normal med moderat palpasjonsømheter over lumbal muskulatur, men ingen nevrologiske utfall. Det er ingen patologiske funn ved billeddiagnostikk 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.

**Hva passer best som personsentrert tilnærming?**

- A Henvise henne til Frisklivsentral for trening og mestringskurs for smertene
- B Gjøre en ny vurdering av nevrologiske utfall og full funksjonsvurdering
- C Spørre om hva som er viktig for henne i livet, og hvilke utfordringer smerten gir henne
- D Legge en plan for bruk av smertestillende medisiner sammen med pasienten

0000265724302c6826

129

Du er LIS1 og er på fjelltur i Jotunheimen. Du møter en 78 år gammel mann som har vært fulgt med stabile CT-funn over flere år for sitt thorakale aortaaneurisme. Han faller om på turen og når du kommer til, beskriver han kraftløshet i høyre arm og fot. Han er sliten og mener selv han bare har overanstrengt seg på tur. Han har også moderate smerter mellom skuldrene, som han selv tilskriver en tung tursekk. Han halter og kraften i høyre fot og arm er tydelig redusert.

**Hva er første tiltak?**

- A Ringer etter helikopter og legger ham inn med spørsmål om hjerneslag
- B Gir ham ASA 300 mg som du har med i sekken på grunn av mistanke om hjerneslag
- C Observerer situasjonen for å se om slitenheten og symptomer avtar
- D Undersøker sirkulasjonen og måler pulser i alle ekstremiteter da dette kan være dissekerende aortaaneurisme

0000265724302c6826

130

En 22 år gammel pasient ble behandlet for spontan pneumothorax for andre gang på samme side. Du følger pasienten opp og han spør om det foreligger en operasjonsindikasjon i hans tilfelle.

**Hvilken informasjon om operasjonsindikasjonen skal her gis?**

- A Det foreligger en operasjonsindikasjon først hvis han får penumothorax for tredje gang på samme side eller en gang på motsatt side
- B Det foreligger en operasjonsindikasjon fordi han hadde en spontan pneumothorax to ganger på samme side
- C De fleste pasienter med spontan pneumothorax gjennomgår kirurgi
- D Det foreligger som regel indikasjon for kirurgi ved spontan penumothorax allerede etter første tilfelle

0000265724302c6826

131

Du er vakthavende kirurg på et sykehus og leder av traumeteamet som tar imot en 22 år gammel mann som er skutt i venstre hemithorax. Han er våken, men engstelig. Han har anstrengt respirasjon med frekvens på  $30 \text{ min}^{-1}$  og  $\text{SaO}_2$  86% tross oksygen på maske med reservoar. Blodtrykket er 100/60 mmHg, pulsen  $105 \text{ min}^{-1}$ . I mamillenivå, i fremre aksillærline på venstre side finner du et surklende sår på cirka  $10 \times 10 \text{ cm}$ .

Hva er første tiltak?

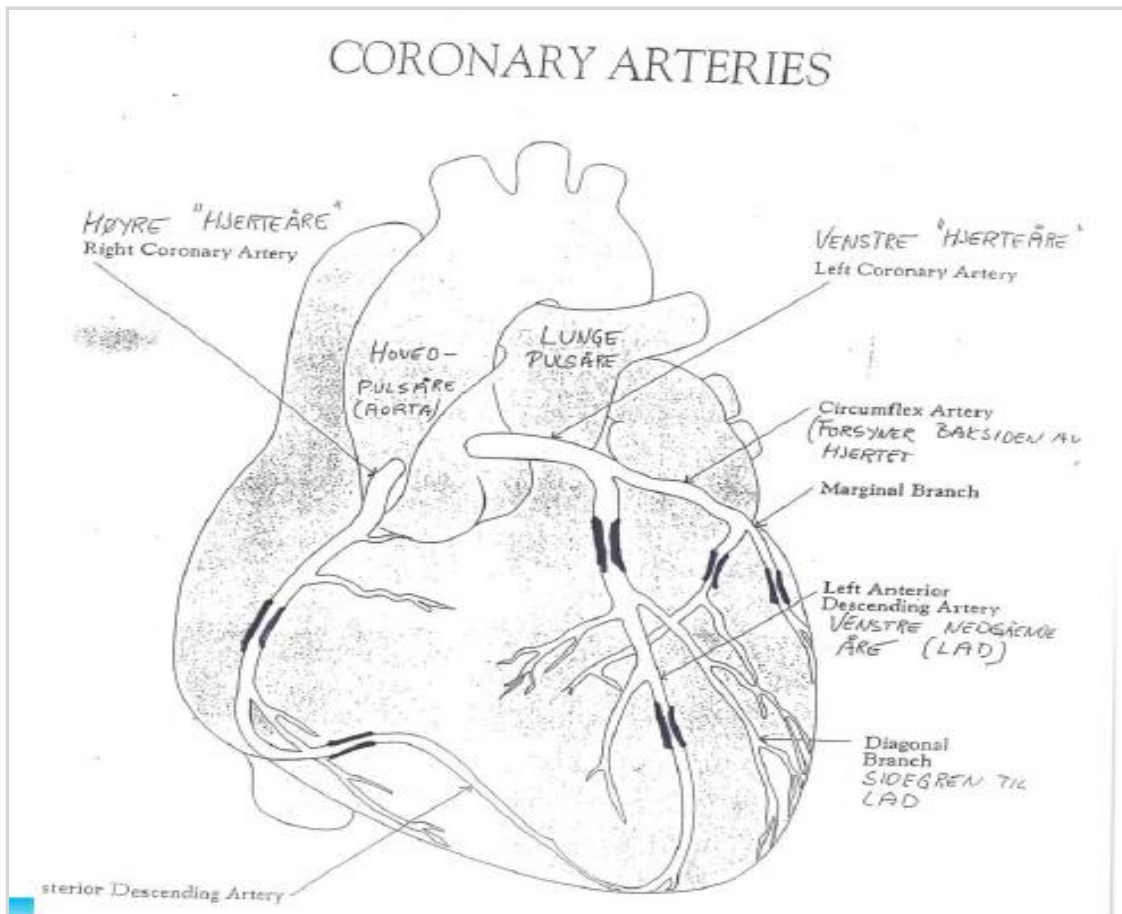
- A Ber om CT thorax for å kartlegge omfanget av skader på costae
- B Får tatt røntgen thorax for å avklare indikasjon for thoraxdren
- C Ber om ekkokardiografi for å se etter skade på hjertet
- D Legger inn thoraxdren på venstre side og dekker det surklende såret med bandasje

00002857243020:8828

132

En 60 år gammel mann med kjent hypertensjon (i 10 år) og diabetes type 2 (i 5 år), har fått anstrengelsesrelaterte plager. Arbeids-EKG viste iskemiske forandringer ved 100W. Koronarangiografi viste stenoser som markert på bildet. Pasienten bruker metformin og GLP1-hemmer, samt metoprolol og RAS (renin-angiotensin-system)-blokkade.

Hvilken behandling bør anbefales?

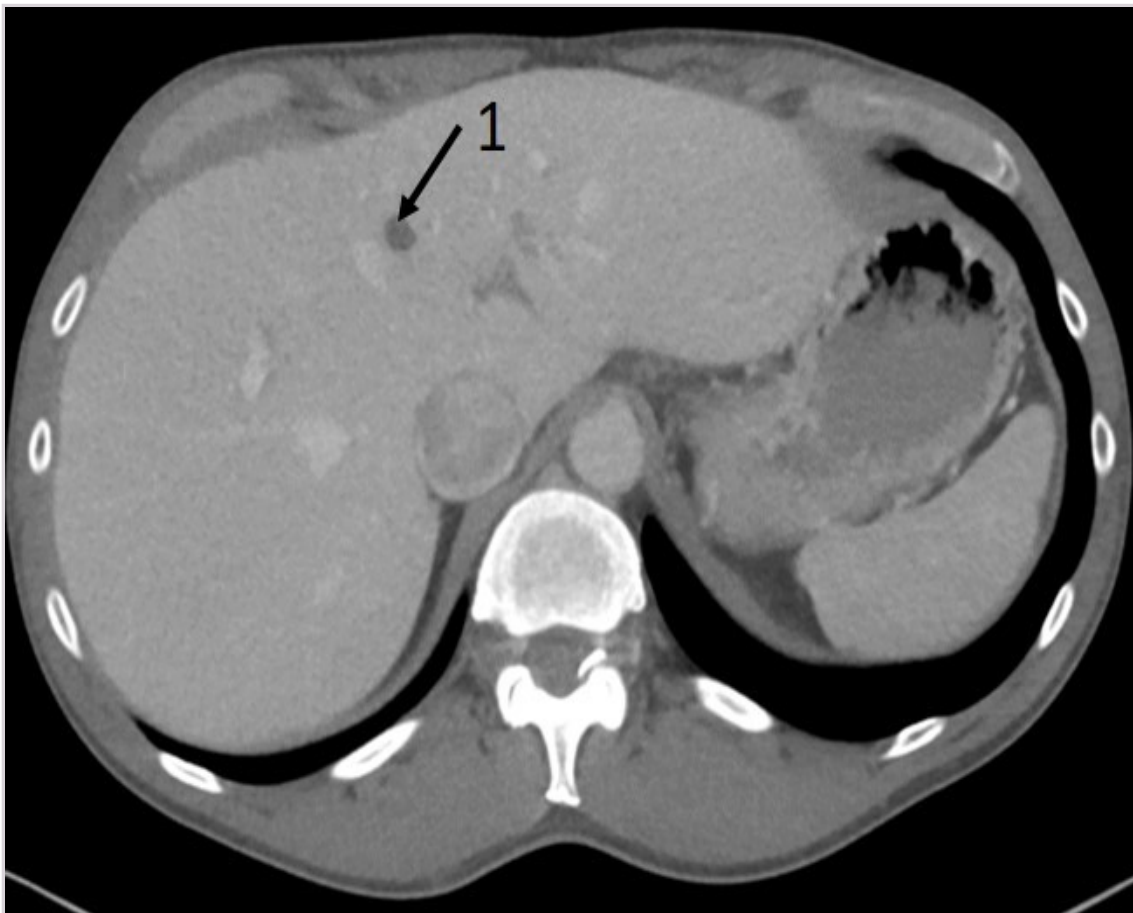


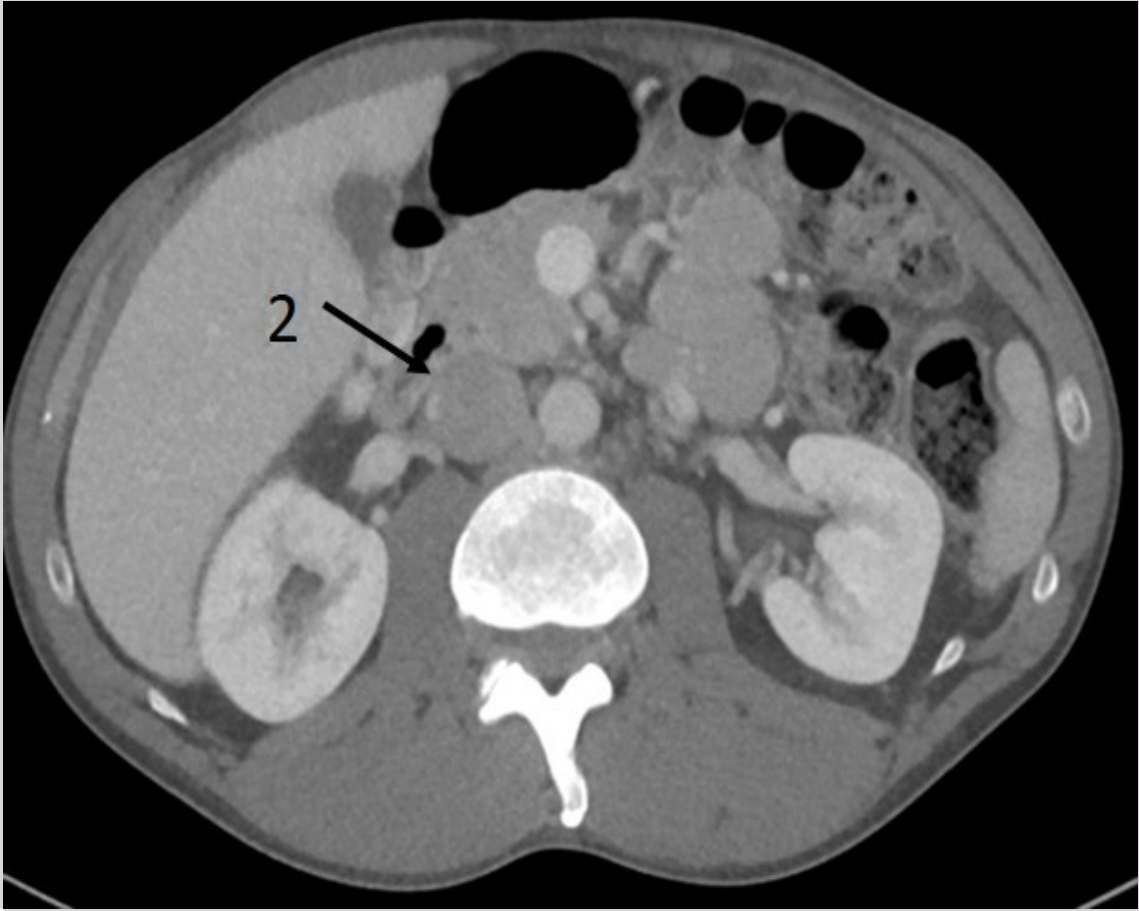
- A PCI (perkutan koronarintervensjon)
- B Kontroll av kolesterolnivået for å vurdere tillegg av statin
- C CABG (koronar bypass-operasjon)
- D Tillegg av statin og ny kontroll innen 1 måned

00002857243020:8828

133

En 46 år gammel mann er henvist kirurgisk poliklinikk på grunn av økende størrelse på høyre testikkel. Ultralyd viser funn forenlig med testiscancer. Han henvises derfor til CT thorax og abdomen med intravenøs kontrast med opptak i venøs fase. Bildene i abdomen viser en metastase. Hvilken pil peker på en metastase?





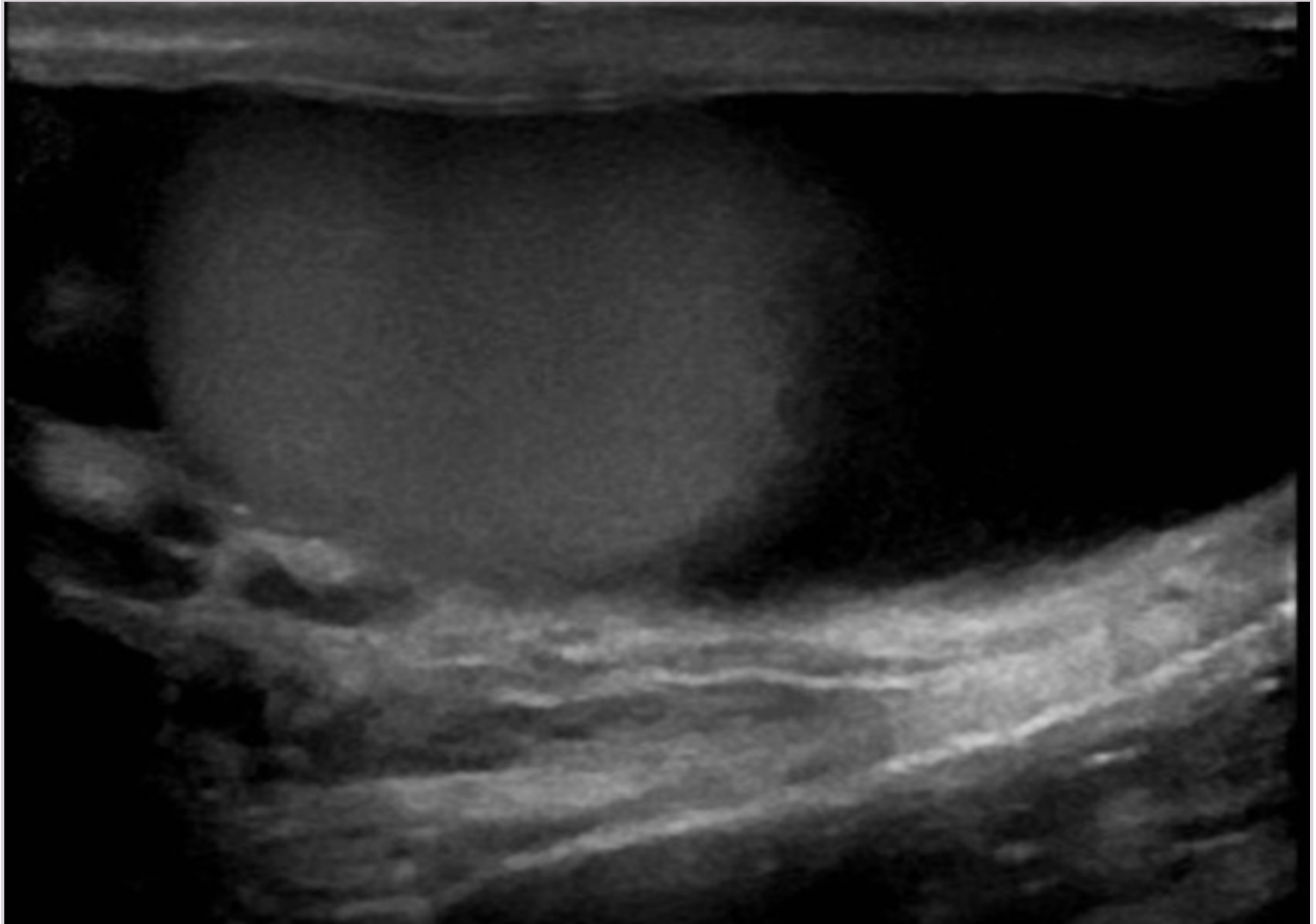
- A Pil 4
- B Pil 3
- C Pil 1
- D Pil 2

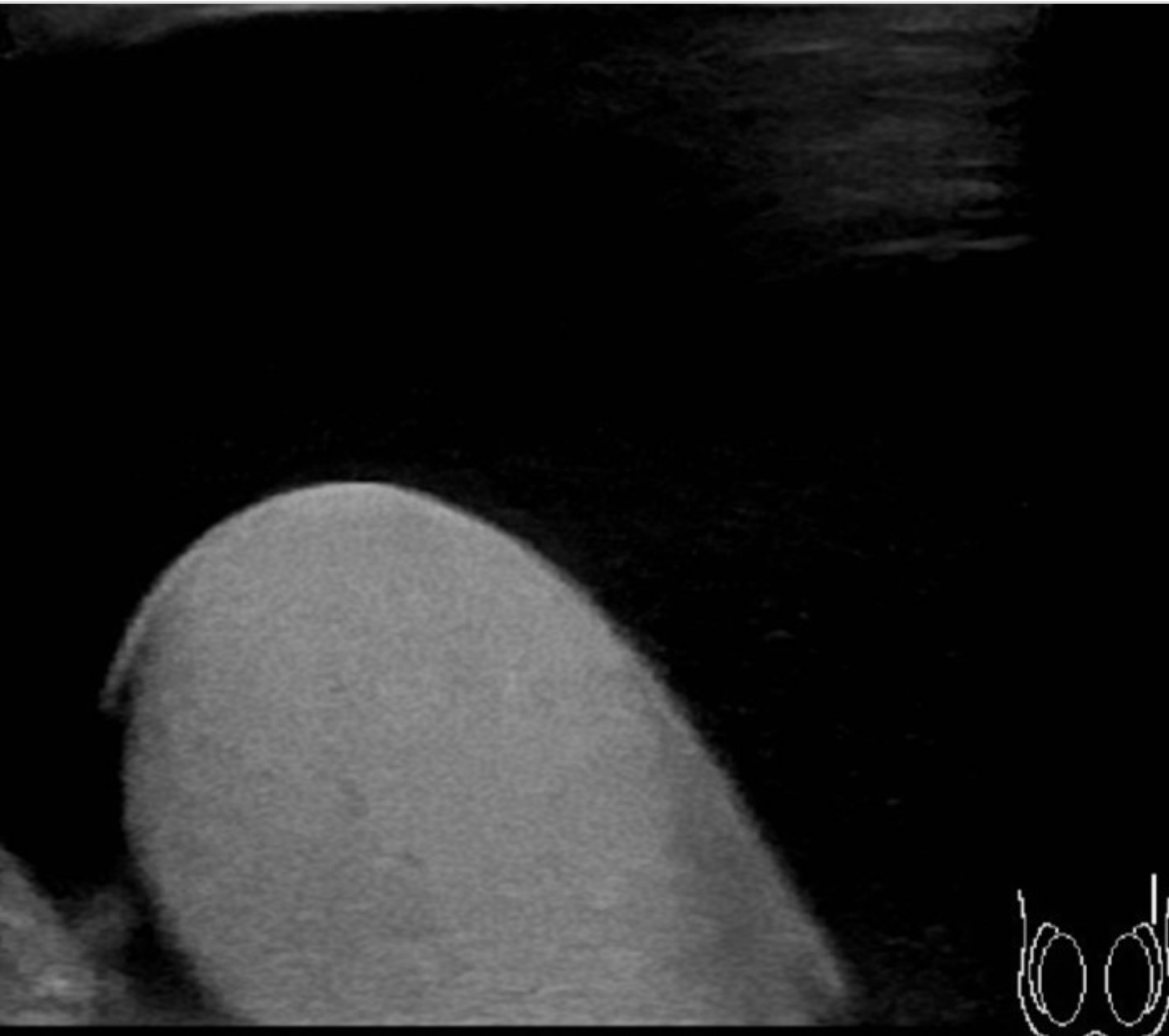
0000265724302c6826

**134**

En 28 år gammel mann klager over hevelse i scrotum på begge sider. Han har merket dette i lengre tid. Ved undersøkelse er det en hevelse, men ingen smerter. Han er ellers frisk uten feber. Mannen henvises til ultralyd av scrotum.

**Hva viser bildene?**





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

0000265724302028528

135

Du har legevakst og får inn Oda på 4 år. Hun har hatt 2 ørebetennelser det siste året, ellers er hun frisk. Hun har nå vært forkjølet i 4-5 dager. Det siste døgnet har hun hatt feber og vondt i venstre øre. Ved otoskopi ser du en rød og bukende trommehinne på venstre side. På høyre side er det normale funn, med blek trommehinne og luftfylt mellomøre. Du mistenker akutt mellomørebetennelse på venstre side.

**Hvilke av følgende påstander om eventuell behandling av Odas ørebetennelse er mest korrekt?**

- A Oda er et «ørebarne» og en bør derfor ha lav terskel for å gi antibiotika
- B For å unngå komplikasjoner som mastoiditt bør en generelt ha lav terskel for å behandle barn med ørebetennelse med antibiotika
- C De fleste ørebetennelser går over av seg selv og du velger å se dette an uten antibiotika ett par dager
- D Oda er under 5 år og en bør derfor ha lav terskel for å gi antibiotika

000029572d302c6828

136

Ved akutt svimmelhet vil en av de diagnostiske utfordringene være å skille mellom perifer og sentral årsak. To aktuelle differensialdiagnoser hos pasienter med akutt svimmelhet er vestibularisnevritt og lillehjerneinfarkt.

**Hvilket klinisk funn passer med diagnosen vestibularisnevritt?**

- A Nyoppstått hørselstap
- B Vertikal blikkdeviasjon (på engelsk: "skew")
- C Positiv hodeimpulstest
- D Spontannystagmus som endrer retning ved sideblikk

000029572d302c6828

137

En eldre kvinne som bor avsides, ringer deg fordi hun har fått "en skygge" for høyre øye. Hun merket skyggen nedad i synsfeltet da hun var ute og gikk i går kveld. I løpet av morgentimene har skyggen økt på og nå er synsfeltet grått på høyre øye.

**Kan hun kjøre bil til legekantoret?**

- A Hun har kjøreforbud og må få noen til å kjøre seg
- B Hun kan kjøre bil så lenge hun oppfyller synskravene på ett øye
- C Hun kan kjøre bil om hun ser fingrene sine på høyre øyet
- D Det er viktig at hun kommer, så om hun ikke har noen til å kjøre seg, får hun kjøre selv

000029572d302c6828

138

En 45 år gammel mann kommer på kontoret ditt og sier at han har merket at det er noe galt med synet. Han kjenner seg litt ustø, men er ellers i fin form. Ved undersøkelse finner du normale yttergrenser ved Donders synsfeltstest og ekskaverte papiller ved oftalmoskopi.

**Hva er den overveiende sannsynlige diagnosen, og hva er beste tiltak?**

- A Du mistenker presbyopi og ber han gå til optiker for å få lesebriller
- B Du mistenker en tumor i occipitallappen og sender pasienten til MR cerebrum
- C Du mistenker glaukom og sender en henvisning til nærmeste øyelege og ber om en time innen kort tid
- D Du mistenker en prosess i chiasma opticum og sender pasienten umiddelbart til MR cerebrum

000029572d302c6828

139

En mann på 25 år forteller at han siste uke har sett dobbelt hele tiden. Han har ikke hatt lignende symptomer tidligere. Du sjekker visus, som er 0,8 på begge øyne.

**Hvilken undersøkelse bør deretter gjøres for å vurdere årsaken til diplopien?**

- A Dekke til et øye av gangen og spørre om dobbeltsynet forsvinner
- B Rød refleks for å se etter fordunklinger
- C Alternierende covertest for å se etter innstillingsbevegelser
- D Hirschbergs lysreflekstest, det vil si se etter symmetriske cornearefleks fra oftalmoskopet, for å avklare om det er skjelling

000029572d302c6828

**140**

En 60 år gammel kvinne kommer til fastlegekontoret grunnet vansker med å brodere de siste årene fordi hun 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 øyetrykk på begge øyne.

**Hva er den overveiende sannsynlige diagnosen?**

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

---

000026572d302c6826