MFFAGPR - Fagprøven for leger utdannet utenfor EU/EØS og Sveits Høst 2021
Eksamensdato: 2021-11-23

1
På postoperativ avdeling er en 56 årig kvinne i ferd med å våkne etter en laparaskopisk refluks-operasjon av spiserøret. Bortsett fra betydelig overvekt er hun tidligere frisk. LIS1-lege blir tilkalt fordi det ikke ser ut som pasienten klarer å holde fri luftvei etter ekstubasjonen. Hun er fortsatt ikke riktig « våken».
Hva bør gjøres?

A Gi naloxone intravenøst
B X Holde kjevetak og gi oksygen
Dette er en vanlig og som regel udramatisk situasjon, og som svært sjelden krever re-intubasjon. Kjevetak og oksygen er som alltid første trinn. En nasopharyngeal luftvei er neste, men det er viktig å finne riktig størrelse og det kan oppstår blødning som forverrer situasjonen. Naloxone kan være indisert ved høy dosering av opiat under et langt inngrep hos en overvektig pasient. Re-intubasjon kan være vanskelig hos denne pasientgruppen og skal bare utføres om andre tiltak ikke har effekt. Uansett er det ikke noe en fersk LIS1 bør utføre alene.
C Forsøke re-intubasjon
D Legge inn en nasopharyngeal luftvei («kantarell»)

0000261af2547d2c68

2
En 78 år gammel kvinne som mistet bevisstheten hjemme, ligger nå i respirator på intensiv i påvente av en cerebral CT. Hun er liten og tynn (under 50 kg) og har uttalt karsykdom, aortastenose (som er planlagt operert) med redusert funksjon av venstre ventrikkel. Hun får plutselig atrieflimmer (hjertefrekvens 130/min, uregelmessig) og blodtrykket faller til under 80 mmHg systolisk.
Hvordan best bedre pasientens sirkulasjon?

A Infusjon kalsiumblokker
Feil. Vil kun senke frekvens og i tillegg ytterligere senke BT som derved forverrer pasientens situasjon.
B Infusjon amiodaron (antiarytmikum)
Feil. Vil senke BT pga. betablokkereffekt, men vil ikke sikkert gjennopprette sinusrytme.
C Intravenøst væskestøt
Feil. Er ofte tilstrekkelig ved atrieflimmer med BT-fall, men. pga alvorlig aortastenose er gjenoppretting av sinusrytme avgjørende.
D X Elektrokonvertering
Riktig. Med tanke på at dette bør oppfattes dramatisk så er elektrokonvertering det mest effektive når hun allerede ligger sedert på respirator. Selv om væskestøt går raskt å etablere, er effekten usikker og iallefall avhengig av volumet. Her er det også beskrevet en hjertesvikt. Medikamenter kan være effektive, men det tar tid både å etablere infusjon og en eventuell effekt kan komme sent.

0000261af2547d2c68

3
En 65 år gammel kvinne ble operert for kreft og fikk adjuvant cellegift. Behandlingen var vellykket og hun ble kurert for kreften. Mot slutten av cellegiften begynte hun å få symptomer på perifer nevropati. Hun har nå utviklet brennende og lynende smerter i begge beina. Hun oppsøker deg på fastlegekontoret og du vurderer at dette er en nevropatisk smerte, som er en velkjent bivirkning.
Hvilken medikamentell behandling vil gi best hjelp?

A Paracetamol og NSAIDs
B X Gabapentinoider og tricykliske antidepressiva
Ved nevropatisk smerte er førstevalgene gabapentinoider og tricykliske antidepressiva. Noen få pasienter kan ha effekt av opioider, men de bør i så fall gis kun som depotpreparat.
C Morfin depottablett og paracetamol
D Morfin depottablett fast, og hurtigvirkende morfin ved behov

0000261af2547d2c68

4
En 24 år gammel kvinne ble kritisk skadd i en trafikkulykke for 4 dager siden, hvor kjæresten skulle hjelpe henne med flyttelass til nytt studiested. Hodeskadene er omfattende og nevrokirurgene forteller til kjæresten at hun ikke vil overleve. Du er LIS1-lege og har vært med på visitten tidligere. Når du går forbi senere samme kveld forteller kjæresten at pasienten har et donorkort og at de har diskutert donasjon flere ganger.
Hvilke regler gjelder i et slikt tilfelle?

A Donasjon kan avgjøres av kjæresten dersom han er registrert som nærmeste pårørende
B X Donorkort avgjør at pasienten har sagt ja til organdonasjon
En voksen person som har valgt å skaffe seg et donorkort, og som åpent har diskutert dette med andre, må oppfattes som å ha samtykket til donasjon. Norge har et stort behov for organer. Transplantasjon er en livsviktig behandling for en rekke pasientgrupper og har også stor samfunnsøkonomisk nytte. Likevel er diskusjonen om donasjon i en slik dramatisk situasjon krevende for alle involverte, både pårørende og leger.
C Donasjon må alltid avgjøres av nærmeste pårørende, foreldre eller søsken
D Donorkort er bare gyldig når det er utfylt/lastet ned de siste 12 måneder

0000281af2547d2c68

5
Du jobber som LIS1 i akuttmottak. Pasienten er en 43 år gammel kvinne som har pådratt seg et langt kutt på leggen. Du glemmer å spørre pasienten om tidligere sykdommer eller allergier før du syr henne.
I det du er i ferd med å trekke opp ditt andre glass med lokalbedøvelse bemerker pasienten prikking rundt munnen før hun mister bevisstheten og får kramper. SpO_2 faller til 90%, BT er 150/77 mmHg. Hjerterytmen er ikke leselig pga. krampene. Pasienten puster ikke normalt så sykepleieren tar en maske-bag med oksygen og holder fri luftvei på pasienten.
Hvilket tiltak er det mest riktig å iverksette først?

A Gi pasienten 0,5 mg adrenalin intramuskulært
B X Gi pasienten 10 mg diazepam intravenøst
Pasienten kan selvsagt ha sykdommer eller allergier i bagasjen, men kramper mens du setter lokalbedøvelse (eventuelt med bisymptomer som prikking rundt munn, metallsmak i munnen, tremor, synsforstyrrelser) taler mest for lokalanestesitoksistet.
Anafylaksi kan en sjelden gang debutere som kramper, mens det vanligste symptomet er sirkulatorisk kollaps. Hjertestans kan debutere med krampeanfall, men denne pasienten har bærende sirkulasjon. Fri luftvei er ivaretatt, og akkurat nå er det krampene som hindrer pasienten å puste normalt, og disse behandles med benzodiazepiner (i dette tilfellet diazepam) - også dersom det skulle være epileptisk betingede kramper.
Når krampene stanser må en gjøre en reevaluering av ABCDE.
C Gi pasienten 30mg/kg valproat, eller 15mg/kg fosfenytoin intravenøst
D Gi brystkompresjoner i tillegg til ventilasjon

0000281af2547d2c68

6
Du skriver inn en 74 år gammel mann som skal opereres neste dag. Han har hypertensjon, diabetes type 2, og røyker. Han skal til en elektiv artroskopi av høyre kne, på grunn av mangeårige knesmerter. (På dette sykehuset gjøres artroskopi i narkose, eventuelt spinalanestesi).
Ved undersøkelse finner du en systolisk bilyd grad III, ikke tidligere beskrevet. Han forteller at formen har blitt dårligere siste halvår og må stoppe i trappen til andre etasje.
Hvordan håndteres pasienten best videre?

A Pasienten er for syk til å kunne opereres for sine kneplager
Pasienten er ikke for syk til å opereres, men risikoen er ikke akseptabel for det aktuelle inngrepet.
B Dette er et kort inngrep og operasjonen kan derfor gjennomføres
Selv om inngrepet er kort er mye av risikoen knyttet til anestesien i seg selv, de kritiske fasene i anestesi er innledning og avslutting av anestesi, og de fasene må pasienten igjennom uavhengig av inngrepets varighet.
C X Pasienten bør utredes og eventuelt behandles før han skal opereres
Denne pasienten skal til en elektiv operasjon for et langvarig, og ikke-malignt problem. Sykehistorien og funnene tyder på en ikke tidligere oppdaget, eller nyoppstått, potensiell alvorlig sykdom i hjerte og/eller lunge. Dette kan gi alvorlige komplikasjoner ved både narkose og spinalanestesi. Hvis en vet hva dette dreier seg om kan en redusere risikoen ved å behandle pasienten optimalt før operasjon, og det er lettere å håndtere eventuelle perioperative komplikasjoner hvis en vet hva det dreier seg om. Denne risikoen må veies mot risikoen ved å utsette operasjonen. I dette tilfellet utgjør ikke det å utsette operasjonen noen risiko for pasienten, men ved ø-hjelp eller noen kreftoperasjoner vil en utsettelse medføre risiko. (Avhengig av lokale forhold vil en i et tilfelle som dette kanskje rekke å utrede pasienten før operasjonen, og ikke behøve å utsette den.)
D Dette er ikke alvorlig nok til å avlyse en operasjon
Dette er alvorlig nok til å avlyse en operasjon som dette.

0000261af2547d2c68

7
Du er LIS1-lege på kirurgisk avdeling. En mann i 60-årene kom inn for noen timer siden etter fall i hjemmet fra egen høyde. Han er antikoagulert på grunn av atrieflimmer. Traumemottak avdekket en moderat subdural blødning, og ikke tegn til andre skader. Glasgow Coma Scale score har vært stabil på 11 siden han kom. Han skal flyttes i ambulanse 30 minutter til nevrokirurgisk avdeling.
Hvordan skal han leires under transporten?

A Han legges flatt på rygg
B X Han legges på rygg med overkroppen elevert til 30-45 grader
Riktig svar. Pasienten har forhøyet intrakranielt trykk og bør ha lavest mulig sentralvenøst trykk for å minske det intrakranielle trykket. Derfor er de tre andre alternativene feil.
C Han legges i stabilt sideleie
D Han kan ligge som han vil

0000261af2547d2c68

8
Du er LIS1-lege i kommunal legevakt. En kvinne i 40-årene med kjent rusmisbruk er funnet hjemme med nedsatt bevissthet. Hun har Glasgow Coma Scale score på 11, respirasjonsfrekvens på 12, blodtrykk 110/70 mmHg og puls på 65. Hun lukter alkohol, og har en kroppstemperatur på 29°C. Ingen åpenbare skader.
Hva er korrekt videre behandling?

A Hun skal til nærmeste traumesenter for oppvarming med hjerte-lungemaskin/ECMO
B Hun skal akutt innlegges til avrusning på nærmeste institusjon
C Hun skal observeres i kommunal akutt døgnplass under ledelse av vakthavende allmennlege
D X Hun skal til nærmeste akuttsykehus for ekstern oppvarming
Riktig svar. Pasienten er åpenbart alvorlig nedkjølt, men har bærende sirkulasjon og ikke behov for ekstrakorporal oppvarming, men kan ikke behandles på lavere omsorgsnivå som foreslått i de andre svaralternativene.

0000261af2547d2c68

9
Du er fastlege for en 54 år gammel mann som i 25 år har arbeidet i bygg- og anleggsbransjen. Han har dels arbeidet som tømrer, men har også i lange perioder hatt arbeid som medførte boring og saging i betong. Han har gradvis utviklet plager med nummenhet i begge hender. Han har også smerter i begge håndledd, spesielt hvis han må løfte noe tungt. Han har i tillegg opplevd problemer med å håndtere små deler som skruer og spiker. Han har ikke opplevd Raynauds fenomen. EMG og nevrografi er utført uten at noe patologisk er påvist.
Hva er mest sannsynlig diagnose?

A Håndleddsartrose
Feil svar. Forventer ikke vedvarende plager med nummenhet i fingre og nedsatt finmotorikk ved håndleddsartrose.
B Perifer polynevropati
Feil svar. Normal nevrografi gjør denne diagnosen mindre sannsynlig.
C X Hånd-/armvibrasjonsskade
Riktig svar. Han har en yrkesbakgrunn med typisk eksponering for delkroppsvibrasjon. Nevrosensorisk skade som isolert fenomen kan finnes hos pasienter med hånd-/armvibrasjonsskade og da vil nevrografi være normal selvom symtomer med nummenhet og nedsatt finmotorikk er vedvarende. Ofte ledsages tilstanden av smerter i håndledd.
D Karpaltunnelsyndrom
Feil svar. Normal nevrografi gjør denne diagnosen mindre sannsynlig.

0000261af2547d2c68

10
60 år gammel mann som har jobbet 35 år som maler kommer til fastlegen med eksem på hender og i panna. Han er tidligere hudfrisk og bruker ingen medisiner. Det siste året har han opplevd flere episoder med blemmer og kløende utslett på hendene. Plagene har tidligere gått over uten behandling i forbindelse med lengre ferier. Han får tilbake plagene få dager etter at han er tilbake på jobb etter ferie.
Ved undersøkelsen finner du generelt tørr hud på hendene og sprekkdannelse på flere fingre. I panna sees ekskoriasjoner etter at han har kløddd. Ingen lesjoner på huden for øvrig. Du starter med steroidsalve og sykmelder pasienten.
Hva er mest riktig videre håndtering av pasienten?

A X Henvise han til epikutantesting
Riktig svar. Ved mistanke om allergisk kontakteksem er epikutantesting viktigste undersøkelse.
B Ta blodprøve med tanke på allergi
Feil svar. IgE i serum har ingen plass i utredning av allergisk kontakteksem.
C Henvise han til biopsi
Feil svar. Hudbiopsi er ikke første valg ved utredning av mistenkt allergisk kontakteksem.
D Henvise han til prikktesting
Feil svar. Prikktest er ikke en relevant undersøkelse ved mistanke om allergisk kontakteksem.

0000261af2547d2c68

11
En 55 år gammel mann har tatt CT thorax pga. langvarig hoste uten at man påviste patologi i lunge/ mediastinum, men det beskrives en 2 cm stor tumor i venstre binyre. Pasienten har ikke symptomer som kan tyde på hormonell aktivitet i binyre.
Hva er neste tiltak?

A Henviser pasienten direkte til kirurgi
Feil svar. Han bør utredes mtp. hormonell aktivitet selv om han ikke har kliniske symptomer. Hormonstatus og radiologisk bedømmelse vil avgjøre om man anbefaler kirurgi (avgjøres på tverrfaglige binyremøter).
B Forklarer ham at det ikke har betydning og man trenger ingen videre utredning
Feil svar. Insidentalomer i binyre (tumores som blir tilfeldig oppdaget ved billeddiagnostikk) bør alltid utredes mtp. hormonell aktivitet selv om pasienten ikke har kliniske symptomer. Hormonstatus og radiologisk bedømmelse vil avgjøre om man anbefaler kirurgi (avgjøres på tverrfaglige binyremøter).
C X Henviser til endokrinolog
Riktig svar. Insidentalomer i binyre (tumores som blir tilfeldig oppdaget ved billeddiagnostikk) bør alltid utredes mtp. hormonell aktivitet selv om pasienten ikke har kliniske symptomer. Hormonstatus og radiologisk bedømmelse vil avgjøre om man anbefaler kirurgi (avgjøres på tverrfaglige binyremøter).
D Henviser til cytologisk prøve
Feil svar. Cytologisk prøvetaking er ikke aktuelt ved binyretumores, fordi malignitet kan ofte ikke utelukkes allikevel. Samtidig kan prøvetaking ved uoppdaget pheochromocytom utløse akutt hypertensiv krise.

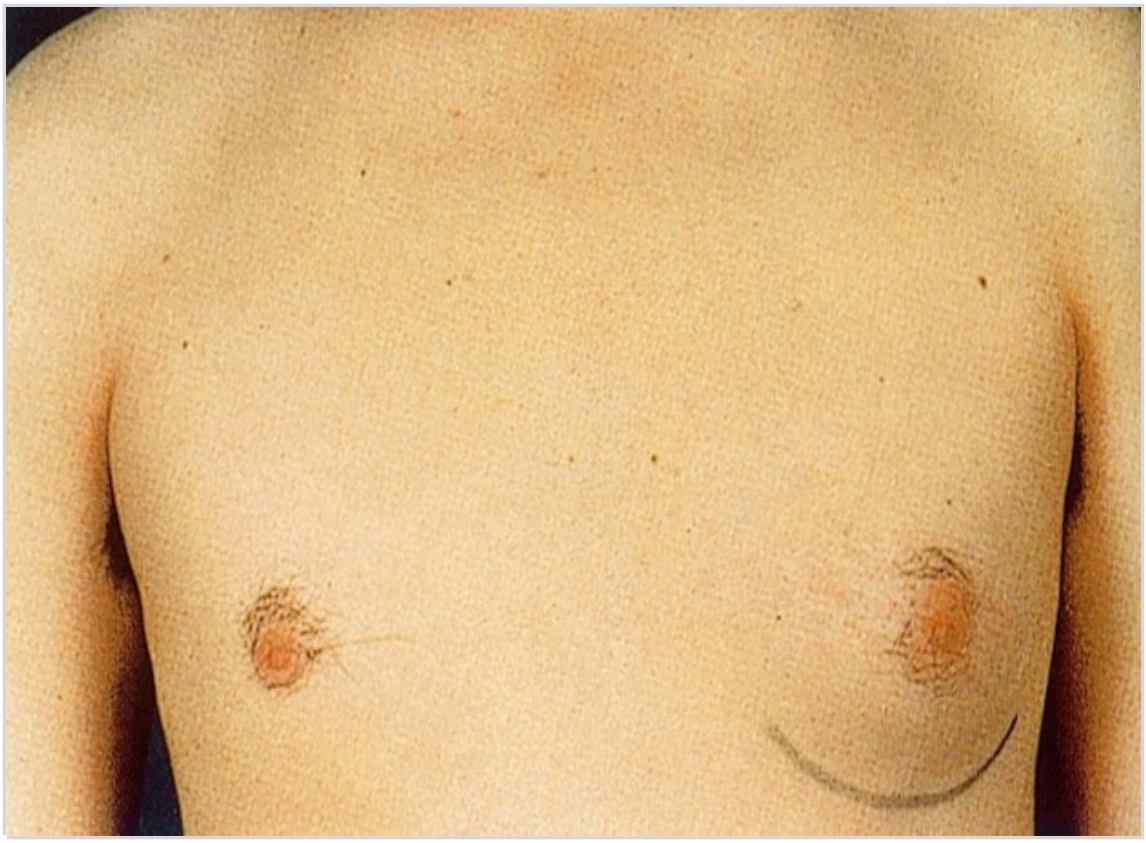
0000261af2547d2c68

12
Som vakthavende LIS1 skal du tilse en 51 år gammel mann som ble operert samme dag. Mannen hadde et stort struma, og det er gjort total thyroidektomi. Når du kommer inn på rommet, ser du en mann som sitter framoverlent i senga. Han er blek. Han er tydelig anstrengt i pusten, og du hører inspiratorisk stridor. Det er en stor hevelse på halsen i det opererte området. Ifølge sykepleieren var alt helt normalt til for ca. 15 minutter siden. Da ringte pasienten på klokka fordi han følte press på halsen og økende pustebesvær.
Hva er mest sannsynlige diagnose?

A Postoperativ sepsis
Feil svar. Det raske forløpet med uttalt respiratorisk stress og hevelse på halsen trekker ikke mot at sepsis er den mest sannsynlige årsaken.
B Bilateral stemmebåndsparese
Feil svar. Man får mistanke om bilateral stemmebåndsparese allerede ved ekstubering. De akutt oppståtte symptomene noen timer etter operasjonen samt hevelsen på halsen passer ikke.
C X Postoperativt hematom
Riktig svar. Dette er en livstruende situasjon. Akutt oppstått hevelse på halsen og pustebesvær etter halsoperasjon skal håndteres raskt. Hvis man rekker det, skal han til operasjonsstua for intubering og reoperasjon. Denne pasienten er så dårlig at man må åpne operasjonssåret umiddelbart, for deretter få ham til operasjon. Blødningen på halsen etter thyreoideakirurgi kan gi livstruende asfyksi.
D Hyperkalsemisk krise
Feil svar. Hvis alle parathyroideakjertlene mister vaskularisering som følge av operasjonen, vil det gi mangel på parathormon (PTH). PTH mobiliserer kalsium fra bein til blod. Svikt i PTH-produksjon vil derfor ikke gi hyperkalsemisk krise, men hypokalsemi. Symptomene er parestesier og eventuelt kramper, men ikke pustebesvær eller hevelse på halsen.

0000261af2547d2c68

13
28 år gammel mann med ensidig brystforstørrelse og ømhet, som har kommet i løpet av de siste ukene. Han henvender seg til fastlegen.



Hva er mest sannsynlige diagnose?

A X Gynekomasti
Den vanligste årsaken til brystforstørrelse hos menn, selv om det oftest er bilateralt. Alder og ømhet taler mest i retning av gynekomasti.

B Traume
Det er ikke tegn til suggilasjon/blåmerker i huden og brystforstørrelsen har vart i noen uker.

C Cancer mamma sin
Det er bare ca. 25 menn som får brystkreft årlig og de aller fleste er over 60 år. Hele brystet er forstørret og det ville trolig vært en stor tumor som pasienten burde ha registrert i mer enn få uker. Ømhet er ikke vanlig ved brystkreft.

D Bruk av anabole steroider
Bildet viser en mann uten mye muskulatur (tegn til bruk av anabole steroider) og det er en ensidig brystforstørrelse.

0000261af2547d2c68

14
Jente på 15 år kommer med begge sine foreldre til deg som LIS1 i allmennpraksis. Hun er aktiv langrennsløper og har i lengre tid slitt med matinntaket. Hun har gått ned cirka 15 kg i vekt de tre siste månedene. Hun veier nå 35 kg, hun er 165 cm som gir en KMI = 12,9 kg/m2. Hun er under nedre 2,5 percentil, BT 90/50 mmHg, puls 41, Hb 9,1 g/dL (ref. 11,7-15,3). Foreldrene er utslitt etter flere måneder med bekymring og forsøk på å få datteren til legen.
Hva vil være det beste tiltaket?

A Henvise til den lokale BUP poliklinikken for oppfølging
B Forskrive lave doser med Zyprexa (antipsykotika) som gir vektøkning
C Orienterende blodprøver og setter opp en kontrolltime om to uker
D X Legge pasienten inn akutt ved lokal barneavdeling
Riktig svar. For pasienter under 17 år tilsier vekt under nedre 2,5-percentil at pasienten bør vurderes innlagt. Eventuelt et vekttap på mer enn 30 % over tre måneder, som i dette tilfelle. KMI på 12,9 er alvorlig. Videre har du avdekket moderate til alvorlige kliniske parametre som betydelig hypotensjon, bradykardi og lav Hb som tilsier akutt somatisk avklaring med blodprøver og observasjon. I tillegg er hele familiens situasjon en viktig faktor.

0000261af2547d2c68

15
En 9 år gammel jente kommer med sin far grunnet magesmerter, igjen. De har vært henvist til barneklinikken grunnet dette og hun har vært omfattende somatisk utredet der for dette uten funn. Nå kommer de fordi de trenger attest til skolen grunnet stort fravær. Far er opprørt over at de "ikke gjorde noe" på sykehuset. Det var nylig juleferie og da var hun bedre, men etter at skolen startet igjen har vanskene blitt verre. Hun kaster også opp av og til og klager over hodepine og svimmelhet.
Hva er riktig å gjøre nå?

A Skrive attest, rekvirere blodprøver og sette opp på kontroll innen to måneder
Dette vil befeste og trenere situasjonen ytterligere noe som er uheldig ved skolefravær, to måneder uten skole er lenge i et barns liv.
B Henvise til barnelege for "second opinion"
Ved somatisering kan det være direkte skadelig å fortsette med somatiske utredninger og henvisninger.
C X Utforske psykosomatiske årsaker til skolefraværet
Å finne ut den underliggende årsaken til psykosomatiske vansker er vanskelig og eksakt prosedyre er vanskelig å anbefale, men en viktig begynnelse er å snakke om hva som skjer på skolen.
D Starte ny utredning inklusive blodprøver i forhold til nye symptomer
Ved somatisering kan det være direkte skadelig å fortsette med somatiske utredninger.

0000261af2547d2c68

16
En 56 år gammel mann henvises fra fastlege for videre utredning på grunn av vanskelig regulerbar hypertensjon og hypokalemi. Han har hatt hypertensjon i 10-12 år, og behandles med angiotensin II-reseptorblokker, kalsiumblokker og tiazid (diuretikum), samt kaliumklorid på 750 mg x 2.
Han har etter oppstart av denne behandlingen:
- Blodtrykk på 155/95 mmHg
- S-kalium 3,4 mmol/L (ref. 3,5-5)

Han har ingen subjektive symptomer.
Hva er anbefalt som første videre utredning?

A Metajodbenzylguanidin (MIBG)-scintigrafi
B Binyrevenekateterisering
C Gentest for Liddle syndrom
D X Blodprøve for bestemmelse av aldosteron/renin-ratio
Sykehistorien er typisk for primær hyperaldosteronisme med vanskelig regulerbar hypertensjon hos relativt ung pasient med tendens til lav kalium. Aldosteron/renin-ratio er den anbefalte screeningtesten.

0000261af2547d2c68

17
En 45 år gammel mann kommer til deg som fastlege og klager over nedsatt seksuallyst, nedsatt ereksjonsevne, trøtthet og slitenhet. Han lurer på om han kan ha testosteronmangel.
Orienterende prøver viser:

Prøve	Prøvesvar	Referanseområde
LH	0,8 IE/L	0,8-7,6
FSH	0,8 IE/L	0,7-11,1
Testosteron	6,5 nmol/L	6,7-31,9
Seksualhormonbindende globulin (SHBG)	70 nmol/L	13-71

Hva er rett tolkning av prøvesvarene?

A Pseudohypogonadisme
B X Sekundær hypogonadisme
Lave gonadotropiner, lav testosteron og høy SHBG er typisk for hypogonadisme grunnet manglende stimulering med LH.
C Normalt
D Primær hypogonadisme

0000261af2547d2c68

18

NB Fasit ble endret på dette spørsmålet! Opprinnelig fasit er markert med X, poengiving til eksamen er gitt i 2. kolonne
En 38 år gammel mann kommer til årlig kontroll for primær hypotyreose hos fastlegen. Han tok blodprøver for en uke siden, og resultatene viser TSH 2,5 mIE/L (ref. 0,5 - 3,6) og FT4 12 pmol/L (ref. 8,0-21). Han føler seg frisk, slik han har gjort de siste årene. Fjorårets resultater som viste TSH 2,4 og FT4 16. Mannen spør om den reduserte FT4-verdien betyr at substitusjonsbehandlingen bør økes.
Hva er rett håndtering av dette?

A **0** Blodprøvene bør gjentas etter 4-6 uker før behandlingen eventuelt endres
Feil. Det er ikke nødvendig å ta nye blodprøver om så kort tid. Kontrollintervallet skal ikke endres på grunnlag av disse blodprøvesvarene.
B **0** Det er best å øke substitusjonsbehandlingen ettersom FT4 er lavere enn før
Feil. FT4 ligger i normalområdet og TSH ligger som tidligere i nedre normalområde.
C X **0** Det er unødvendig å endre doseringen fordi TSH ligger stabilt i nedre normalområde
Oppgaven tas ut jfr. eksamenskommisjonens vedtak i sensurmøtet 6. desember 2021.

Dette er riktig. TSH og FT4- verdiene er normale og kan fluktuere noe mellom prøvetagningene avhengig av blant annet inntak av forrige dose tyroksin. Ingen endring nødvendig.
D **0** Pasienten har misforstått og substitusjonsbehandlingen bør reduseres
Feil. FT4 ligger i normalområdet og TSH ligger som tidligere i nedre normalområde, slik at det skal ikke foretas noen dosenedring.

19
Mann 45 år gjennomgikk total tyreoidektomi for 6 måneder siden, på grunn av Graves sykdom med stort struma og svært høyt stoffskifte. Etter operasjonen ble det startet med L-tyroksin. De siste ukene har han blitt økende plaget med nummenhet og prikking i fingrene og rundt munnen, og har også hatt muskelkramper.
Hvilken tilstand har pasienten mest sannsynlig?

A Hyperkalsemi
B Hypotyreose
C X Hypokalsemi
Pasienten har fått skadet/ødelagt paratyreoideakjertlene i forbindelse med tyreoidektomien, og har hypokalsemi som følge av hypoparatyreoidisme.
D Epilepsi

20
En 30 år gammel kvinne kommer til deg som fastlege fordi hun føler seg trøtt og uopplagt. Hun må ofte sove middag og fryser lett. Hennes bestemor har hypotyreose og hun lurer på om hun har det samme. Du tar tyreoideaprøver og finner fritt tyroksin (FT4) på 14,1 pmol/L (ref. 9,5-22) og TSH på 6,5 mIE/L (ref. 0,4-4,5).
Hva er det riktigste tiltaket?

A Starte behandling med liotyronin (T3, det aktive hormonet)
B X Avvente og ta nye prøver om 2 måneder
TSH-verdiene kan fluktuere og FT4 er normal. Det er ikke åpenbar indikasjon for å starte behandling da TSH kan normalisere seg. TRAS er ikke indisert å ta i dette tilfellet.
C Starte behandling med L-tyroksin (T4)
D Avvente og ta nye prøver om 2 måneder inkludert TSH-reseptorantistoffer (TRAS)

21
En 63 år gammel mann kommer på fastlegekontoret på grunn av tørste, pollakisuri og vekttap. Kroppsmasseindeks (KMI) er 30 kg/m^2. Han får målt HbA1c til 64 mmol/mol (ref. 20-42), som bekrefter diagnosen diabetes, mest sannsynlig type 2.
Bør han henvises til øyelege nå for screening av retinopati?

A Ja, men bare hvis han har andre risikofaktorer for diabetes senkomplikasjoner
B Nei, det er hans fedme som har forårsaket diabetes med mindre risiko for retinopati
C X Ja, fordi han kan ha hatt hyperglykemi i lang tid
Pasienten kan ha hatt diabetes i lang tid som øker risiko for utvikling av retinopati.
D Nei, retinascreening gjøres først 5 år etter diagnose

0000261af2547d2c68

22
En mann på 58 år oppsøker deg fordi han tørster mye og må drikke uforholdsmessig mye vann. Han tisser opptil 4 liter hver dag og må opp 2 -3 ganger hver natt for å late vannet. Han har normalt blodsukkernivå, og du velger å gjøre en enkel utredning med henblikk på diabetes insipidus.
Du ber han late vannet kl. 07 neste morgen og deretter kl. 08 uten at han har fått noe å drikke i mellomtiden. I denne siste urinprøven måler du osmolalitet som er 789 mosmol/kg (ref. 50-1200). Du tar samtidig serum natrium prøve som viser 141 mmol/L (ref. 137 – 145).
Hvilken tolkning av disse prøvesvarene er riktig?

A Prøvesvarene tyder på nefrogen diabetes insipidus da han har høy diurese og normal serum natrium
B X Dette er en normalrespons på kortvarig tørste og mistanken om diabetes insipidus er avkreftet
Urinen produsert fra kl. 07-08 er konsentrert og utellukker diabetes insipidus.
C Utvidet tørsteprøve må gjøres da kortvarig tørsteprøve som her er gjort verken kan bekrefte eller avkrefte mistanken om diabetes insipidus
D Prøvesvarene kan ikke tolkes med sikkerhet da ADH (antidiuretisk hormon) ikke ble målt

0000261af2547d2c68

23
Du er fastlegen til en 65 år gammel kvinne som for to år siden hadde et hjerneslag. Hjerneslaget forårsaket høyresidig hemiparese og uttalt ekspressiv afasi. Hun var i subakuttforløpet innlagt til et rehabiliteringsopphold. Ved utskrivelse var hun selvstendig i alle daglige funksjoner, gikk uten støtte og afasien var betydelig forbedret. Pasienten kommer til deg sammen med sønnen. Sønnen forteller at pasienten det siste året har isolert seg på grunn av språkvanskene.
Hvilken yrkesgruppe i et tverrfaglig team vil hun ha mest nytte av?

A Fysioterapeut
B Ergoterapeut
C X Logoped
Hovedyrkesgruppe mhp språktrening.
D Sosionom

0000261af2547d2c68

24
32 år gammel andregangsgravid kvinne kommer pga. uttalt kvalme og oppkast. Hun har 5 ukers amenoré, og positiv graviditetstest for fire dager siden. I første svangerskap for litt over ett år siden var hun også uttalt kvalm (hyperemesis) og var innlagt store deler av første trimester, bl.a. med sondeernæring. Hun er redd for å bli like dårlig som sist, da vil hun ikke klare å ta hånd om barnet som hun allerede har.
Hva er beste tiltak?

A X Postafen (antihistamin), gjerne supplert med vitamin B6 og kontroll om en uke
Hun bør få tilbud om antiemetisk behandling. Antihistamin er førstevalg. En studie har vist at antihistamin supplert med B6 har preventiv effekt, dvs. at kvinner med hyperemesis i tidligere svangerskap får mindre alvorlig hyperemesis i neste svangerskap hvis de starter tidlig med slik behandling. Antihistamin er trygt i svangerskapet (ingen misdannelsesfare). Zofran er ikke førstevalg, men hvis ikke antihistamin eller dopaminantagonist (Stemetil eller Afipran) er tilstrekkelig, kan Zofran gies. Dette startes av spesialist.
Det kan være hun vil trenge innleggelse, men man bør først tilby/forsøke antiemetika. Ved innleggelse blir rehydrering første tiltak, og senere sondeernæring hvis ikke antiemetika og rehydrering leder til målet.
B Zofran (serotoninantagonist), det fikk hun på sykehuset sist. Telefonkonsultasjon om tre dager
C Umiddelbar innleggelse for sondeernæring
D Sykmelding, generelle råd om små, fettfattige måltider og forsøke ingefær eller akupunktur. Kontroll om en uke

0000261af2547d2c68

25
En førstegangsgravid kvinne med et hittil normalt svangerskap oppsøker deg som fastlege i uke 40+0. Hun så en liten flekk av mørkt blod i trusen da hun våknet i morges. Hun har ikke sett friskt blod og har ingen smerter. Hun kjenner bra med fosterbevegelser. Ultralydskjema fra uke 18 viser at placenta er på fremre livmorvegg (ikke foranliggende). Buken er bløt og uøm ved palpasjon. Blodtrykk, puls og fosterlyd er normale.
Som allmenlege, hva er beste tiltak?

A Legger inn en venflon med stor nålekaliber, starter forsiktig infusjon med klare væsker og henviser henne direkte til nærmeste sykehus.
B Gjør en vaginal palpasjon for å vurdere om hun er i fødsel og om cervix er påvirket.
C Henviser direkte til nærmeste sykehus, fordi du er bekymret for hennes og fosterets liv og helse
D X Du gjør en forsiktig inspeksjon av vagina for å avklare om det er pågående vaginalblødning. Konfererer med fødeavdelingen dersom du er i tvil om å henvise
Det er flere årsaker til vaginalblødning sent i graviditeten. Det er lite sannsynlig at kvinnen har en forliggende placenta (placenta previa), fordi dette ikke ble bemerket ved ultralyd uke 18. Imidlertid kan små placentafliker ha vært oversett, og du kan ikke med hundre prosent utelukke placenta previa.

Siden kvinnen ikke har hatt rier, og abdomen er bløt (uten rier ved abdominal palpasjon), er det usannsynlig hos at rier har ført til cervixpåvirking og tegningsblødning. Selv om det kan være fristende å gjøre en vaginal palpasjon, bør dette unngås hos allmennlegen pga. mulighet for å provosere frem en stor blødning, hvis previa ikke er 100% utelukket.

En forsiktig inspeksjon av vagina er på sin plass, for å evaluere om det er pågående blødning eller ikke. Dersom det er pågående vaginalblødning, tar du kontakt med fødeavdelingen og legger inn venflon. Dersom det ikke er tegn til blod i vagina eller i trusen ved forsiktig inspeksjon, ei heller blod i urin eller ved rektal undersøkelse, trenger hun ikke rask vurdering av spesialist. Da er det mest sannsynlig at hun har hatt en liten og ufarlig blødning ifm cervixmodning og forestående fødsel, muligens med avgang av «slimpropp». Dersom du er usikker på undersøkelse og videre håndtering, kan du konferere med fødeavdelingen.

0000261af2547d2c68

26
Du er allmennlege og får besøk av en andregangsfødende kvinne som er gravid rundt 12 uker etter siste menstruasjon. I forrige svangerskap hadde hun en normal fødsel i uke 32+5 av et barn på 2000 gram. Fødselen startet spontant og gikk raskt (fødselsvarighet ca. 5 timer). Hun er bekymret for at det samme skal skje igjen og har hørt om forebyggende behandling mot for tidlig fødsel. Hun har også hørt at man kan måle livmorhalsen med ultralyd for å forutsi for tidlig fødsel. Hun lurer på om (og når) hun bør henvises for undersøkelse og behandling.
Du bekrefter at hun har økt risiko for for tidlig fødsel ut fra sykehistorien.
Hva er beste tiltak?

A Hun henvises umiddelbart med tanke på cerclage-behandling i uke 13-14
B Hun henvises etter at hun har vært på rutineultralyd for målinger av livmorhalsen fra uke 22-24
C X Hun henvises i løpet av 1-2 uker med tanke på oppstart av progesteronbehandling i uke 16-18
Tidligere spontan for tidlig fødsel før uke 34 regnes som en indikasjon for forebyggende behandling av for tidlig fødsel i et neste svangerskap.
I Norge anbefales profylaktisk behandling med vaginalt progesteron fra 16 til 34 uker til kvinner med høy risiko. Cerclage brukes bare hos et fåtall kvinner etter individuell vurdering. Sikker gevinst har kvinner som har flere hendelser med senabort eller for tidlig fødsel, der årsaken antas å være cervixinsuffisiens. Cerclage bør legges ved 13-14 ukers svangerskapslengde.
Rutinemessige cervixmålinger med ultralyd gjøres fra uke 22-24 hos tvillinger og kvinner med tidligere spontan for tidlig fødsel, ellers ikke. ASA-profylakse brukes fra uke 12 for å forebygge preeklampsi og hypertensive svangerskapskomplikasjoner. Hun har ikke økt risiko for dette ut fra sykehistorien.
D Hun henvises umiddelbart med tanke på oppstart av ASA (acetyl-salicylsyre)-behandling fra uke 12

0000261af2547d2c68

27
Du er LIS1 i distrikt og ved rutinemessig blodtrykkskontroll forteller din 63 år gamle pasient at hun hadde en liten vaginalblødning for 3 uker siden. Ingen smerter, ingen senere blødninger. Hun bruker ikke lokalt østrogen.
Hva er beste tiltak?

A Forskrive lokalt østrogen mot sannsynlig atrofiske vaginalslimhinner
B Berolige henne og avtale at hun får time til undersøkelse hvis hun får ny blødning
C Henvise henne til gynekolog for ultralydundersøkelse
D X Gjøre en gynekologisk undersøkelse, ta cervixcytologi og enten selv ta endometrieprøve eller henvise til dette
Postmenopausal blødning har 10% risiko for å være cancer, det SKAL tas endometrieprøve! En tar samtidig cervixcytolog for å utelukke cervixdysplasi (kan også gi blødning).
Men du kan samtidig si til henne at det er 90% sjanse for at det ikke er kreft, men det er så viktig å finne kreft nå, fordi da blir man frisk av behandling, Endometriecancer oppdages heldigvis oftest i lavt stadium (uten spredning) og da har de særdeles god overlevelse. Hvis gynekologen avkrefter kreft, vil hun mest sannsynlig bli tilbudt lokalt østrogen fordi atrofiske slimhinner er en vanlig årsak til blødning.

0000261af2547d2c68

28
En 26 år gammel mann søker deg som fastlege fordi han de siste 7-8 ukene har hatt smerter i buken, hyppige og løse avføringer som er blodtilblandet (opp til 6-7 ganger i døgnet). Han har gått ned 3-4 kg i vekt og føler seg slapp. Ved klinisk undersøkelse er han blek, høyde 180 cm, vekt 65 kg. Han sier at han alltid har hatt litt løs mage, og alltid har vært slank. Blodprøver viser Hb 10,4 g/dL (ref. 13,0-16,5), CRP 86 mg/L (ref. <5). Øvrige orienterende blodprøver er normale.
Hva er mest sannsynlige diagnose?

A X Ulcerøs kolitt
Sykehistorien passer godt med dette.
B Viral enteritt
Uvanlig med blod i avføringen.
C Iskemisk kolitt
Meget uvanlig i denne aldersgruppen.
D Cøliaki
Sykehistorien passer ikke, blodtilblandet avføring og så høy CRP er ikke vanig ved cøliaki.

0000261af2547d2c68

29
Som LIS1 på sykehus møter du en ung mann på 19 år som siste halvåret har gått ned 4 kg i vekt. Blodprøvene viser:

Prøve	Prøvesvar	Referanseområde
Hb	9,0 g/dL	13,4-17,0
Folsyre	4 nmol/L	>10
Ferritin	8 ug/L	34-300
Vitamin B12	180 pmol/L	175-700

Der er ingen mage-tarmsykdom i slekten hans og der er ikke funnet blod i avføringen.
Hva er første tiltak?

A X Gastroskopi med biopsier
Cøliaki gir malabsorpsjon av jern og folat, og ofte lave B12-verdier.
B MR av tynntarm
C Henvise klinisk ernæringsfysiolog
D CT av pancreas

0000261af2547d2c68

30
51 år gammel kvinne kontakter sin fastlege pga. av nyoppstått friskt blod på toalettpapiret. Har i flere år hatt en del luftplager samt vekselsvis hard og løs mage. Har vært koloskopert for 4 år tilbake hvor man fant divertikler i sigmoideum. Ingen vekttap. Blodprøver viser normal hemoglobin og jernmetning. Anorectoskopi viser hemorrhoider.
Hva er rett tiltak?

A Rekvirere karsinoembryonalt antigen (CEA) i blod, observere pasienten med ny vurdering om 6 uker
Feil svar.
B Henvise pasienten til koloskopi med pakkeforløp
Feil svar.
C X Observere pasienten, men ny vurdering og blodprøver om 6 uker
På basis av sykehistorie og funn ved anorectoskopi er det her fullt forsvarlig å vente, kontroll om 6 uker er tilstrekkelig
D Henvise pasienten til koloskopi uten pakkeforløp
Feil svar.

0000261af2547d2c68

31
En 17 år gammel kvinne, elev ved videregående skole, kommer til deg i allmennpraksis. Hun forteller om magesmerter og vekslende hard og løs avføring. Plagene har vart i flere måneder og går nå ut over skolearbeid og lekselesing. Hun har stabil vekt og god matlyst, men tror hun reagerer på en del matvarer, bl.a. hvetebakst, med forverring av plagene. Det er ikke synlig blod i avføringen.
Hva er mest sannsynlige diagnose?

A Ulcerøs kolitt
B Crohns sykdom
C Cøliaki
D X Irritabel tarm-syndrom
IBS er vanligste forklaring på plager som dette. Crohns sykdom kunne passe, men er mindre vanlig. Ulcerøs kolitt er svært usannsynlig ut fra klinikken. Cøliaki gir som regel ikke magesmerter.

0000261af2547d2c68

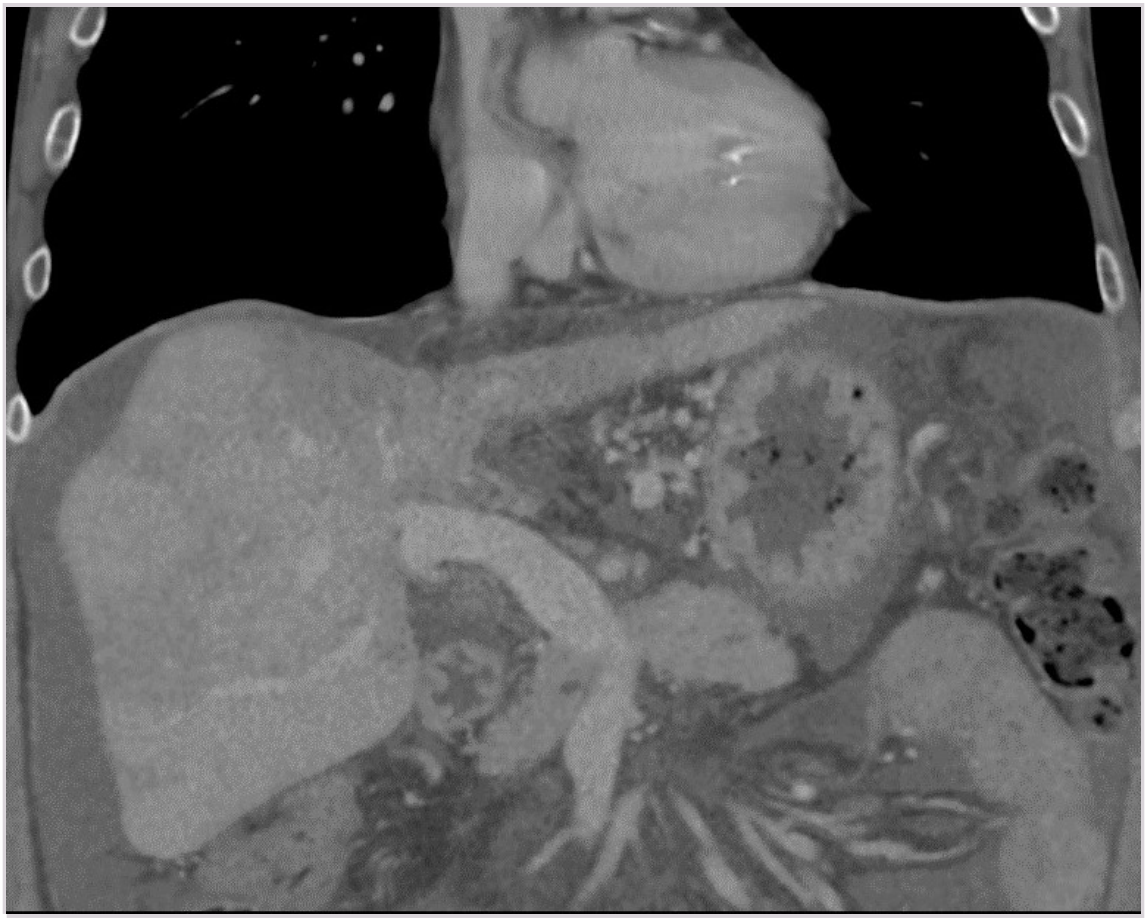
32
En 64 år gammel mann innlegges for kvalme og oppkast. Han opplyser at oppkastet har vært farget rødt. Han er en tørrlagt alkoholiker og har vært i god form inntil det aktuelle. Du mistenker at det foreligger en øvre gastrointestinalblødning.
Labprøver viser:

Prøve	Prøveverdier	Referanseområde
Hb	8,3 g/dL	12,5-15,0
trc	106	150-350
INR	1,9	<1,2

Pasienten gjennomgår en CT abdomen med i.v. kontrast og opptak i venøs fase. Måling av ascitisvæsken viser en tetthet på 10 HE (CT tall).
Hva feiler det pasienten?







A Stor milt med trombocytopeni
Bildene gir ikke holdepunkter for å konkludere med forstørret milt.
B X Øsofagus varicer
Dilaterte vener rundt distale øsofagus. Ascites. Uregelmessig overflate på lever.
C Blødning fra ventrikkel cancer
Ingen kontrastlekkasje til ventrikkelen. Ingen tumor i ventrikkelen.
D Peritonealblødning
Ascitesvæske har en lav tetthet. Blod har mye høyere tetthet.

0000261af2547d2c68

33
En 68 år gammel mann kommer til deg som fastlege og klager over økende svelgvansker. Han er tidligere frisk, men har nå gått ned 3-4 kg i vekt i løpet av den siste måneden. Han greier fint å svelge drikke og most mat, men strever med å få ned mat som har en fastere konsistens.
Hvilken undersøkelse bør prioriteres?

A Røntgen thorax
Gir lite informasjon om øsofagus.
B Ultralyd av thorax
Uegnet, gir ingen god oversikt over øsofagus.
C X Øvre endoskopi
Riktig svar, gir oversikt over de strukturelle forhold og gir mulighet for biositaking.
D Manometri
Trykkundersøkelse gir ikke mye informasjon i en slik situasjon.

0000261af2547d2c68

34
En 58 år gammel mann, tidligere rusmisbruker får påvist forhøyede transaminaser, ALAT 180 U/L (ref. <60) og ASAT 175 U/L (ref. < 60). Øvrige prøver inklusive INR, bilirubin, albumin og hematologiske parametre er normale. Han har aldri hatt gulsott. Han injiserte heroin i en kort periode midt på 80-tallet. Ultralyd viser lever med sannsynlig cirrhoseutvikling, elastografi viser verdier som ved signifikant fibrose. Han er slank med BMI på 22, har aldri vært overvektig.
Hva er mest sannsynlige diagnose?

A Kronisk hepatitt A
Usannsynlig, HAV blir i prinsippet aldri kronisk.
B Kronisk HBV-infeksjon
Langt midre sannsynliig enn HCV.
C X Kronisk HCV-infeksjon
Mest sannsynlig, langt vanligere med kronisk HCV enn HBV - ikke minst hos rusmisbrukere.
D Kronisk steaothepatitt
Mindre sannsynlig hos normalvektig/slank person.

0000261af2547d2c68

35
En 24 år gammel kvinne oppsøker fastlegen 2 uker etter at hun har kommet hjem fra en 3 ukers tur til India. Før hun reiste, tok hun i god tid alle anbefalte vaksiner. Hun er nå febril, med redusert allmenntilstand. Du finner moderat forstørret milt, og merker deg følgende blodprøvesvar

Prøve	Prøvesvar	Referanseområde
Hemoglobin g/dL	12,5	11,8 - 14,5
Leukocytter 10^9/L	12,4	3,9 - 9,0
Nøytrofile 10^9/L	3,6	2,0 - 6,0
Lymfocytter 10^9/L	9,0	1,5 - 4,5
ALAT U/L	120	<60
ASAT U/L	110	<50
anti HBsAg	positiv	
anti Hep A IgG	positiv	
anti Hep A IgM	negativ	

Hva er mest sannsynlige diagnose?

A X Akutt EBV infeksjon
Riktig, passer med lymfocytose, stor milt, lett økte leverprøver.
B Akutt hepatitt A infeksjon
Feil svar – anti HAV IgG positiv – vaksinert, ved akutt infeksjon HAV IgM positiv.
C Akutt hepatitt B infeksjon
Feil svar anti HBsAg positiv – vaksinert, dessuten for kort inkubasjonstid.
D Akutt CMV infeksjon
Feil svar, gir sjelden forstørret milt, sjelden med hepatitt hos immunfriske.

0000261af2547d2c68

36
46 år gammel mann kommer til legevakten for høyresidige magesmerter. Ingen avføring siste 5 dager. Afebril. Bløt buk ved undersøkelsen. Kjent Mb Crohn og har vært operert 4 ganger. Han blir undersøkt med røntgen oversikt abdomen. Det foreligger et liggende og et stående bilde.
Hva er sannsynlig diagnose?





A Tynntarmsileus
Ingen tegn til dette.
B Tykktarmsileus
Ingen luft-væske speil.
C Toksisk megacolon
Colon ikke tilstrekkelig dilatert.
D X Obstipasjon
Mye luft og fecalia i colon. Ingen dilatasjon av tynntarm. Ingen luft-væskespeil.

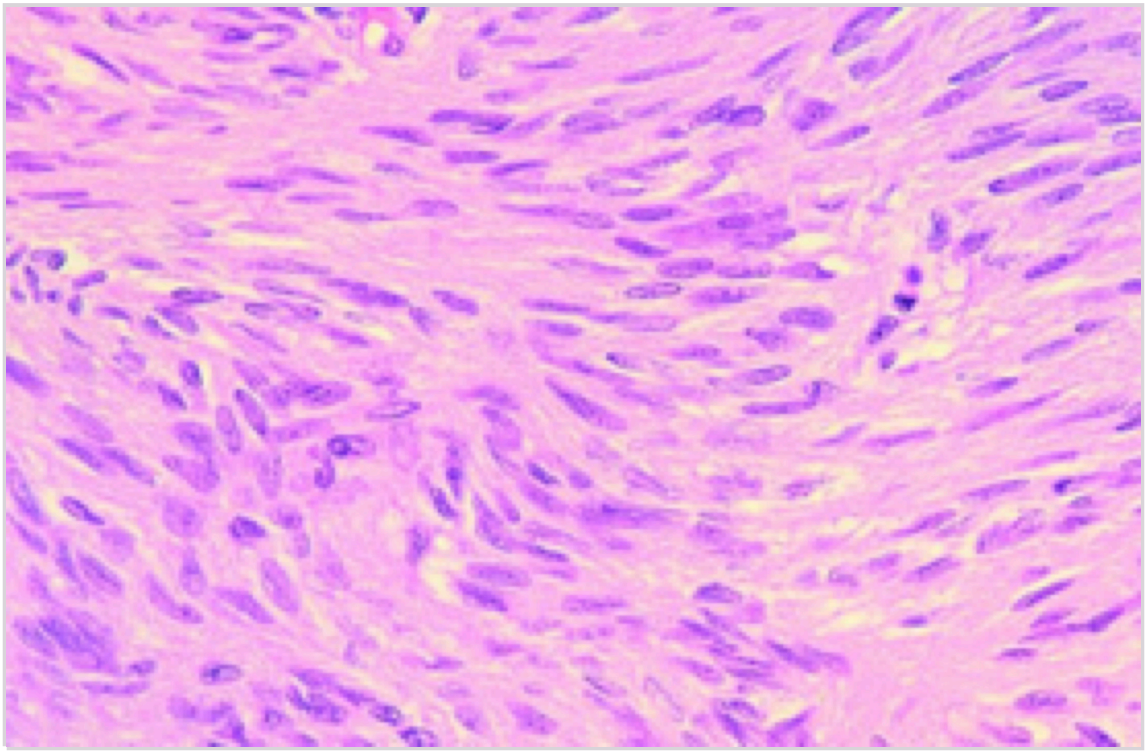
0000261af2547d2c68

37
En 69 år gammel kvinne som har kjent galleblærestein var til ERC (endoskopisk retrograd cholangiografi) 6 dager tidligere og fikk fjernet gallegangstein. Hun har hatt magesmerter siste døgnet, frysninger og temperatur 39,6^{o}C. Hun har sikker icterus og virker medtatt. Hun tilsees på legevakt.
Hva er riktig håndtering av situasjonen?

A Søke pasienten snarlig innlagt
Ustabil og potensielt farlig tilstand, kan ikke vente.
B Starte peroral antibiotikabehandling
Har infeksjon, men potensielt gallegangstein som må fjernes snarlig.
C Gi NSAID og smertestillende
Icterus og feber, kan ikke satse på at dette er gallekolikk.
D X Legge inn som ø-hjelp
Riktig håndtering, mest sannsynlig ny gallegangstein med kolangitt.

0000261af2547d2c68

38
Mann, 60 år gammel med dyspepsi. Ved gastroskopi ble det påvist en ca.4 cm stor tumor i ventrikkel. Bortsett fra en liten ulcerasjon, syntes tumor å være kledd av normal slimhinne. Det ble tatt en biopsi av tumor. Tumor er negativ for glatt muskel antigen (SMA) immunhistokjemisk.
Hva slags tumor er dette?



Biopsi av ventrikkeltumor.

A Malignt lymfom
Dette er en spolcellet tumor, ikke oppbygd av lymfoide celler.
B X Gastrointestinal stromal tumor (GIST)
Spolcellet tumor, forenlig med gastrointesinal stromal tumor (GIST). Må gjøres immunhistokjemisk undersøkelse for å bekrefte GIST og utelukke annen spolcellet tumor.
C Adenokarsinom
Dette er en spolcellet tumor, ingen kjerteldannelse.
D Leiomyom
Ut fra bildet (HE-farget snitt), kunne dette vært et leiomyom (tumor utgått fra glatt muskulatur). Men tumor var immunhistokjemisk negativ for glatt muskel antigen, noe som ikke passer med leiomyom.

0000261af2547d2c68

39
Under din tjeneste som LIS1 på et lokalsykehus er det kommet inn en tidligere frisk 60 år gammel mann med melena og samtidig hematemese. Pasienten er hypotensiv 80/60 mmHg, og tachykard (puls 130/min). Hb 7,0 g/dL (ref. 13,4-17,0). Du rekvirerer blod til transfusjon umiddelbart.
Hva bør den initiale utredningen av pasienten være videre?

A Selektiv angiografi via innstikk i lyske
Dette er den vanligste prosedyren dersom hemostaseinngrep ved gastroskopi ikke fører fram (ved f.eks ventrikkel- og duodenalblødning).
B X Gastroskopi
Ved blødning i "begge ender" er det høyest sannsynlighet for øvre GI blødning. En rask gastroskopi vil kunne påvise blødningskilden, samtidig som en vil kunne i de fleste tilfeller utføre hemostase med adrenalininjeksjon, klips etc.
C CT angio ("blødnings-CT")
Ved GI blødning der gastroskopi er negativ, vil en CT i arteriell fase kunne avdekke blødningskilde.
D Eksplorativ laparotomi
Kirurgi som førstevalg i denne situasjonen er ikke aktuelt.

0000261af2547d2c68

40

NB Fasit ble endret på dette spørsmålet! Opprinnelig fasit er markert med X, poengiving til eksamen er gitt i 2. kolonne
En kvinne på 30 år ankommer legevakten med sterke smerter av 1 times varighet subcostalt høyre side med utstråling til rygg og skulder. Palpasjonsøm i samme område. CRP er 15 mg/L (ref. <5). Ingen feber. Hun forteller at hun har hatt gjentatte tilfeller med lignende, men mindre intense smerter siste halve året. De siste ukene har hun hatt flere anfall per uke. Du mistenker at pasienten kan ha gallestein, noe ultralyd også bekrefter. Du gir et NSAID intramuskulært med god effekt.
Hvordan håndteres pasienten best videre?

A **0** Forskrive antibiotika og sende pasienten hjem
Antibiotika er ikke indisert som forebygging av evt cholecystitt.
B **1** Forskrive NSAID og sende pasienten hjem. Ber pasienten ta kontakt ved nye anfall
2 svaralternativ godtas som riktige svar, jfr. vedtak i eksamenskommisjonens sensurmøte 6. desember 2021.

Høy sannsynlighet for nye anfall, det anbefales derfor elektiv cholecystectomi.
C **0** Legge inn pasienten akutt på sykehus
Vi antar at pasienten ikke har cholecystitt, og har ikke behov av akutt operasjon eller antibiotika.
D X **1** Gi NSAID suppositorium, samt henvise pasienten til kirurgiske avdeling for vurdering til cholecystectomi
Repeterte gallesteinssmerter bør vurderes for elektiv cholecystectomi. Siden pasienten respondrerer på NSAIDS, og ikke har infeksjonstegn er det ikke behov for innleggelse akutt.

0000261af2547d2c68

41
En mann på 55 år kommer på legekontoret etter at han har observert blod i avføringen noen ganger de siste 2 måneder. Det er normale funn ved undersøkelse av abdomen og rektal eksplorasjon. Han har Hemoglobin 13,0 g/dL (14,5 et år tidligere, ref. 13,4-17,0) og øvrige orienterende prøver er helt normale. Du setter opp time til rektoskopi. Du finner et par mindre hemoroider, men ellers helt normale funn de første 15 cm.
Hva er riktig tiltak videre?

A Ingen videre oppfølging; du har funnet blødningskilden
B Kontroll av Hb og test for okkult blødning etter 3 måneder
C Henvise til CT abdomen
D X Henvise til koloskopi
Pasienten har hatt signifikant fall i Hemoglobin. Selv om det påvises hemoroider ved rektoskopi, kan du ikke utelukke blødningskilde proksimalt for de 15 cm du har fått undersøkt. Koloskopi foretrekkes framfor CT kolon ettersom du får tatt biospi samtidig med eventuelt påvist funn.

0000261af2547d2c68

42
En ung mann innlegges kirurgisk avdeling pga. magesmerter, temperatur 38,0°C og lett redusert allmentilstand. Han har nylig fått påvist Crohns sykdom men ennå ikke startet noen behandling. Ved innleggelsen gjøres CT abdomen som viser en distal ileitt med svært fortykket tarmvegg og en abscess med diameter 8 cm frem mot bukveggen i høyre fossa iliaca. Det startes med antibiotika intravenøst.
Hva vil forøvrig være beste initiale behandling for ham?

A Prednisolon tabletter
Nei, primært må hans infeksjonsfokus behandles effektivt.
B Oppstart biologisk behandling (anti-TNF)
Nei, primært må hans store infeksjonsfokus behandles, og i.v. antibiotika vil ikke være tilstrekkelig.
C Azatioprin tabletter
Nei, primært må hans infeksjonsfokus behandles effektivt.
D X Percutan drenasje
Ja, det vil være effektiv behandling for hans infeksjonsfokus.

0000261af2547d2c68

43
En 30 år gammel mann kommer til legevakten på grunn av smerter perianalt på venstre side, noe som startet 2-3 døgn tidligere. Ved undersøkelsen finner du en lett hevelse som er palapsjonsøm, dekket av rødfarget hud uten lesjoner, nokså diffust avgrenset område, ca. 5 cm i diameter.
Hva er beste tiltak for denne mannen?

A Resept på antibiotika tabletter for en uke
Nei, alt tyder på perianal abscess som må dreneres.
B X Legge ham inn i kirurgisk avdeling som ø-hjelp
Ja, klart beste alternativ, da det mest sannsynlig er en perianal abscess.
C Resept på steroid krem
Nei, alt tyder på peranal abscess som må dreneres.
D Henviser ham til hudpoliklinikken
Nei, alt tyder på perianal abscess som må dreneres.

0000261af2547d2c68

44
En mor ringer deg på legevakta og forteller at hennes sønn på 3 år nettopp har svelget et litium-batteri til en fjernkontroll.
Hun spør om hva hun skal gjøre nå.

A X Innlegges som øyeblikkelig hjelp på kirurgisk avdeling for å fjerne batteriet via endoskopi
Riktig svar. Dette skal skje så snart som overhodet mulig.
B Vente på at batteriet kommer ut med avføringen
Litiumbatterier skal fjernes via skopi så snart som overhodet mulig.
C Møte på legekontoret neste dag for klinisk undersøkelse
Litiumbatterier skal fjernes via skopi så snart som mulig.
D Gi barnet brekningsmiddel for å se om det kommer opp
Helt kontraindisert. Kan gi katastrofal skade i hals og spiserør.

0000261af2547d2c68

45
Kvinne, 24 år, har utviklet økende magesmerter i løpet av siste døgn. Smerter er lokalisert sentralt i magen og blir litt verre ved bevegelse. Hun er litt kvalm, men har ikke kastet opp. Siste menstruasjon var avsluttet for to uker siden. Hun er trykkøm i høyre fossa iliaca, men psoastegn er negativt.

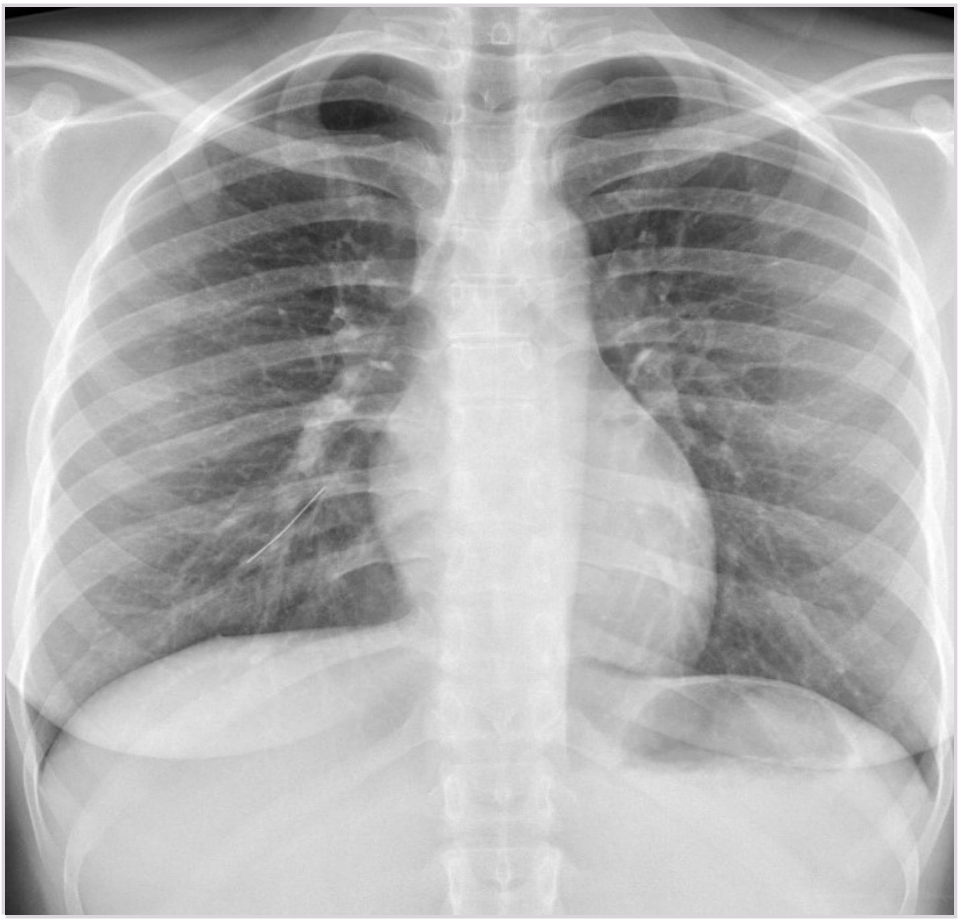
Prøve	Aktuell verdi	Referanseverdi
Hgb	13,2 g/dl	12,0 - 14,5
Leukocytter	13,2 10^9/L	3,5 - 9,0
Nøytrofile	10,2 10^9/L	2,5 - 8
CRP	20 mg/L	<5

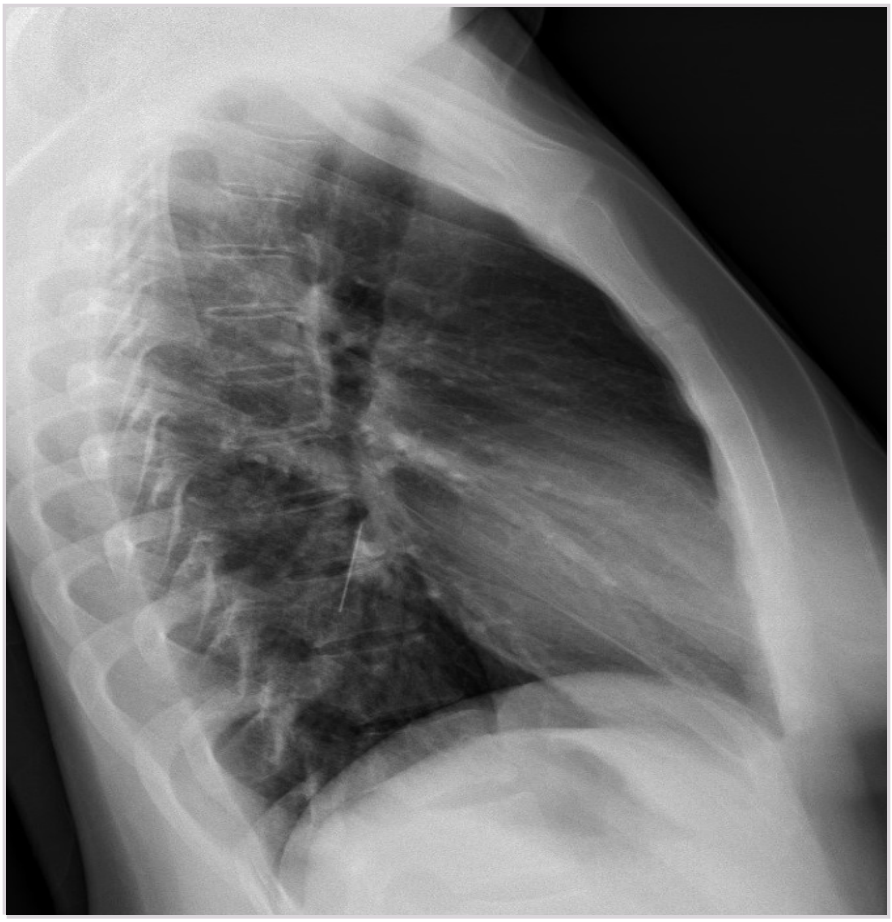
Hva er mest sannsynlige diagnose?

A Mesenteriell lymfadenitt
Mindre sannsynlig, bukfunnene er uvanlig, særlig så kort tid etter smertedebut.
B Gastroenteritt
Lite sannsynlig, gir ikke patologiske bukfunn som oftest.
C X Appendicitt
Mest sannsynlig, sykehistorie og funn passer.
D Cystitt
Lite sannsynlig, sykehistorie (kvalme) og ensidig palpasjonsømhet passer ikke.

0000261af2547d2c68

46
20 år gammel kvinne hadde en hårnål i munnen i forbindelse med hårstell. Ble forstyrret og hårnålen ble borte. Mistenker at hun har svelget den. Røntgen thorax og øvre abdomen, front og side.
Hvor er nålen?





A X Nålen i en bronchus
Nålen finnes på høyre side og utenfor øsofagus. Sidebildet viser nålen baktil.
B Ingen nål på bildene
C Nålen er i magesekken
D Nålen finnes i øsofagus

0000261af2547d2c68

47
En 92 år gammel mann som har vært lite syk, og sprek i alderdommen kommer til fastlegekontoret. Datteren er bekymret fordi han har hatt tre fall siste halvår. Selv mener han at han har snublet. Han bruker kun vitamintilskudd, har normalt blodtrykk (også ortostatisk måling), puls og respirasjonsfrekvens. Normale forhold ved hjerte, lunger, abdomen. Han har sidelik kraft i armer og ben, normale dype reflekser. Blodprøver og EKG er normale.
Hvilken undersøkelse er viktigst å gjøre i tillegg for å utrede hans fallrisiko?

A X Undersøke hans fysiske funksjon med strukturerte metoder

Riktig. En fysisk funksjonstest som tester balanse, ganghastighet og muskelstyrke kan være grunnlag for fallforebyggende tiltak som treningsråd, bruke av ganghjelpemidler og andre sikringstiltak.

B Ta EEG for å utrede ham for mulige ”absenser”

Feil. Absenser er en sjelden årsak til fall hos eldre. Anamnesen gir ikke mistanke.

C Gjøre skjerpet Rombergs prøve

Feil. Skjerpet Rombergs prøve er vanskelig og få, selv spreke, 90-åringer vil ikke greie den. Den gir lite som undersøkelse hos denne pasienten.

D Ta MR caput for å se om han har cerebrovaskulære forandringer som kan forklare falltendensen
Feil. MR caput vil gi lite nyttig informasjon og de fleste i pasientens alder vil ha vaskulære forandringer i hjernen.

0000261af2547d2c68

48
En 70 år gammel kvinne innlegges på sykehus kort tid etter debut av akutte, høyresidige lammelser i ansikt, arm og bein. CT i akuttmottak er normal og trombolyse startes raskt. Etter fullført trombolyse har symptomene gått helt tilbake med unntak av litt nedsatt kraft i arm og bein. 30 min senere kontaktes du fordi hun er trøtt, har vanskelig for å snakke og ikke kan bevege høyre arm. Blodtrykk er 175/95 mmHg, puls 100 uregelmessig, EKG viser atrieflimmer.
Hva er mest korrekt å gjøre først med denne pasienten?

A X Rekvirere CT caput som øyeblikkelig hjelp på grunn av mistanke om hjerneblødning
Det første en skal tenke på ved en akutt forverring etter trombolyse er om det kan være en akutt hjerneblødning som komplikasjon til den trombolytiske behandlingen. Ca. 5% av pasienter som får trombolyse får intracerebral blødning som komplikasjon til behandlingen. Akutt CT caput er derfor første tiltak for å avklare hvorvidt pasienten har fått hjerneblødning som følge av trombolysen.

B Starte blodtrykkssenkende behandling på grunn av hypertensjon
Det er ingen indikasjon for akutt blodtrykkssenkende behandling med det blodtrykket som her er anført.

C Starte med steroid intravenøst i høy dose på grunn av mistanke om hjerneødem
Ved akutt forverring i løpet av de første timene etter trombolyse er hjerneblødning det første som må utelukkes. Og dersom det var et hjerneødem som hadde forårsaket forverringen, ville steroider uansett ikke ha gunstig effekt på ødem ved hjerneinfarkt.

D Starte antikoagulasjon for å forhindre nye embolier på grunn av atrieflimmer
Det er aldri indikasjon for akutt antikoagulasjon ved atrieflimmer i tilknytning til akutt hjerneinfarkt. Det er sterk kontraindikasjon for antikoagulasjon ved akutt forverring av symptomer etter trombolyse.

0000261af2547d2c68

49
Du er LIS1 på vakt på medisinsk avdeling. Kl. 21 blir du tilkalt fordi en 90 år gammel mann har blitt forvirret. Du leser i journalen at han har pneumoni og får behandling med penicillin. Leukocytter og CRP er fallende. Ved undersøkelse er vitale parametre normale, han puster fint og det er ingen sikre funn ved klinisk undersøkelse. Han virker desorientert, men er rolig, vennlig og samarbeidsvillig. Sykepleier ønsker at han får noe beroligende slik at han ikke blir urolig til natten.
Hva er det riktig å gi?

A Klometiazol (Heminevrin - kortidsvirkende barbituratliknende hypnotikum)
Medikamentell behandling er ikke indisert. Det er forøvrig ingen vitenskapelig dokumentasjon for at Heminevrin har gunstig effekt på eldre med delirium. Legemiddelet er tungt sederende og antidot er ikke tilgjengelig. Nesetetthet og forkjølelsessymptomer opptrer hyppig, dette gjør ofte pasienten mer agitert.
B Oksazepam (Sobril - benzodiazepin)
Medikamentell behandling er ikke indisert. Alle benzodiazepiner er sederende og medfører fare for fall og fallskader. Negative kognitive effekter av benzodiazepiner er veldokumentert.
C Haloperidol (Haldol - lavdose antipsykotikum)
Medikamentell behandling er ikke indisert. Haloperidol kan være aktuelt dersom medikasjon er nødvendig fordi pasienten er til fare for seg selv eller andre, men all den tid pasienten er rolig, vennlig og samarbeider om undersøkelse og behandling, er det ingen indikasjon.
D X Ingenting
Så lenge pasienten er rolig, vennlig og samarbeider om undersøkelse og behandling, bør en avvente medikamentell behandling. Ingen legemidler har vist entydige positive effekter på behandling av delirium, alle har derimot potensielt alvorlige bivirkninger. I fravær av uttalte og plagsomme symptomer bør en avvente behandling. Delirium i seg selv er ikke indikasjon for behandling med noen av legemidlene nevnt i oppgaven.

0000261af2547d2c68

50
En 82 år gammel mann kommer til deg på fastlegekontoret i følge med sin sønn. Sønnen forteller at pasienten i omtrent et år har hatt økende vansker med å finne frem, har blitt mer stiv i bevegelsene, og av og til virker det som han ser ting som ikke er virkelige.
Hvilken diagnose er mest sannsynlig?

A X Lewylegemedemens
Demens med lewylegemer er kjennetegnet av kognitive og motoriske/parkinsonistiske symptomer som oppstår omtrent samtidig, ofte betydelig forstyrret visuospatial funksjon og visuelle hallusinasjoner.
B Demens ved Alzheimers sykdom
Demens ved Alzheimers sykdom er i tidlig fase ofte mest kjennetegnet av hukommelsessvikt. Senere i forløpet kan det komme visuospatiale forstyrrelser, hallusinasjoner og motoriske symptomer.
C Parkinsons sykdom med demens
Parkinsons sykdom er i starten mest kjennetegnet av motoriske symptomer. Etter hvert kan pasientene få kognitiv svikt og tendens til hallusinasjoner, men det er vanligvis etter flere års forløp.
D Svært sent debuterende schizofreni
Svært sent debuterende schizofreni kan gi vrangforestillinger, men sjelden orienteringsvansker og motoriske forstyrrelser. Lewylegemedemens er mye vanligere i denne alderen.

0000261af2547d2c68

51
En 90 år gammel kvinne blir innlagt på sykehus etter å ha falt hjemme. Du undersøker henne i akuttmottaket. Hun har ingen tegn til brudd eller annen synlig skade ved vanlig klinisk undersøkelse, men er medtatt og sløv. Blodtrykket er 185/85 mmHg, puls 90 uregelmessig, og hun er afebril. Hun bruker mange legemidler, blant annet betablokker, antikoagulantia og paracetamol.
Hvilken supplerende undersøkelse bør prioriteres?

A X CT av hjernen
Pasienten som blant annet bruker antikoagulantia har falt og er medtatt og sløv. Hun må først og fremst undersøkes med CT av hjernen med hensyn på alvorlig hodeskade (blødning).
B MR av hjernen
MR av hjernen er ikke nødvendig for å avklare om hun har hjerneblødning, er dessuten ofte lite tilgjengelig på vakttid, og tar lengre tid, som kan være vanskelig for en mentalt uklar pasient.
C Røntgen thorax
Røntgen thorax kan gi opplysning om lunge- og eventuelt hjertepatologi, men her er de mentale symptomene viktigst.
D Ekkokardiografi
Ekkokardiografi kan gi opplysning om hjertefunksjon og hjertepatologi, men her er de mentale symptomene viktigst.

0000261af2547d2c68

52
En 24 år gammel tidligere frisk kvinne faller ned fra en gardintrapp på myk gressbakke. I løpet av en time hovner hun kraftig opp svarende til høyre del av setet, dette øker jevnt. Ved operasjon samme kveld evakueres et hematom på godt over en liter blod.
Pasienten har ikke hatt påfallende blødningstendens tidligere, men hun har aldri vært gravid, trukket tenner eller måttet sy kuttskader. En tante hadde påfallende blødning etter operasjon for hallux valgus og måtte behandles med spesialmedisin.
Ved innkomst var det normale verdier for trombocytter, aktivert partiell tromboplastintid (APTT), Internasjonalt normalisert ratio (INR) og fibrinogen.
Hvilken diagnose er mest sannsynlig?

A Erhvervet hemofili
B Antitrombin 3 mangel
C X von Willebrands sykdom
Hun har en påfallende blødning etter et ikke altfor alvorlig traume, det er en positiv familieanamnese og hun har tidligere ikke hatt hendelser som kunne avslørt en økt blødningstendens tidligere. Man kan derfor begrunne en mistanke om en hereditær sykdom, lettgradig økt blødningstendens som kommer til uttrykk ved et traume, APTT viser ingen forlengelse som man kan se ved hemofili. Antitrobin 3-mangel og antifosfolipidsyndrom disponerer for trombose, ikke blødning.
D Antifosfolipidsyndrom

0000261af2547d2c68

53
En 21 år gammel tidligere frisk mann tar kontakt med fastlegen fordi han gjennom de siste to ukene har følt seg mer slapp enn vanlig og relaterer det selv til mye jobb. Muligens gått litt ned i vekt. Han har blødd litt ved tannpuss de siste dagene, noe han vanligvis ikke gjør. Bruker ingen faste medisiner. Han er afebril og du finner ingen objektive funn ved klinisk undersøkelse. Orienterende blodprøver viser:

Prøve	Svar	Referanse
Hemoglobin	11,8 g/dL	13,4 – 17,0 g/dL
Leukocytter	34,2 x 10^9/L	4,0 – 11,0 x 10^9/L
Trombocytter	18 x 10^9/L	145 – 390 x 10^9/L
CRP	5 mg/L	<4 mg/L
Natrium	141 mmol/L	137 – 145 mmol/L
Kalium	4,0 mmol/L	3,5 – 4,4 mmol/L
Kreatinin	69 umol/L	60-105 umol/L
Tyroksin	15 pmol/L	8,0-21 pmol/L
TSH	2,3 mIE/L	0,5-3,6 mIE/L

Blodprøver var normale 4 uker tidligere i forbindelse med en kontroll i bedriftshelsetjenesten.
Hvilket tiltak bør iverksettes?

A X Pasienten innlegges indremedisinsk avdeling som øyeblikkelig hjelp.
Pasienten har kort sykehistorie og rask utvikling av anemi, alvorlig trombocytopeni og betydelig leukocytose. Dette i fravær av infeksjonssymptomer eller kliniske funn og negativ CRP taler imot infeksiøs eller inflammatorisk årsak til leukocytosen. Pasienten har også symptomer på blødningstendens. Pasienten bør innlegges for å utelukke akutt leukemi. Ved indremedisinsk avdeling vil det i disse tilfellene raskt bli tatt et blodutstryk for å avklare om blaster i perifert blod forklarer leukocytosen. Hvis så følges det opp med beinmargsaspirat og biopsi, immunfenotyping av blod og beinmarg og molekylærpatologiske og cytogenetiske metoder. Hadde utviklingen av leukocytose gått over lengre tid ville kronisk lymfatisk eller myelogen leukemi vært mer sannsynlig og elektiv utredning ville vært riktig alternativ.

B Pasienten kommer tilbake om to uker for kontroll av blodprøver
Grav trombocytopeni, svært høye leukocytter. Du vet at han hadde normale prøver for 4 uker siden. Kan ikke vente så lenge.

C Pasienten settes på benzylpenicillin for mistenkt infeksjon ukjent fokus
Ingen infeksjonsmistanke.

D Pasienten henvises til hematologisk poliklinikk for elektiv utredning.
Dette kunne vært et godt alternativ hvis mer moderat trombocytopeni og ingen historikk på blødning, hvis han ble henvist som pakkeforløp akutt leukemi. De blir da vurdert innen få dager.

0000261af2547d2c68

54
En 75 år gammel mann er innom fastlegen for en sjekk og det tas utvidede blodprøver da han har følt seg litt slapp i det siste. Han er bekymret for benmargskreft da hans mor døde av dette. Når han kommer tilbake til fastlegen for gjennomgang av blodprøver to uker senere føler han seg igjen frisk og har ingen symptomer. Blodprøvene hos fastlegen viste:

Prøve	Svar	Referanse
Hemoglobin	14,8 g/dL	13,4 – 17,0 g/dL
Leukocytter	5,7 x 10^9/L	4,0 – 11,0 x 10^9/L
Trombocytter	243 x 10^9/L	145 – 390 x 10^9/L
CRP	5 mg/L	<4 mg/L
Kreatinin	69 umol/L	60-105 umol/L
Calcium	2,32 mmol/L	2,15 – 2,51 mmol/L
S-elektroforese	M-komponent IgG 2,3 g/L	Ingen M-komponent
Kappa/lambda ratio	0,8	0,3 – 1,2

Hvilket tiltak bør iverksettes?

A Rekvirere CT-helkropp
B X Kontroll av blodprøver om et halvt år
Påvisning av M-komponent hos en eldre mann er relativt vanlig og finnes hos 3,2 % av alle over 50 år og hos 5,8 hos alle over 70 år. Prøven skal i utgangspunktet tas ved mistanke om myelomatose, Waldenstrøms sykdom eller annen sykdom assosiert med monoklonal komponent. Som fastlege bør man overveie muligheten for at pasienten har myelomatose. Denne pasienten har ingen symptomer eller funn som passer med myelomatose (anemi, hyperkalsemi, skjelettsmerter eller nyresvikt). I tillegg har han en beskjeden M-komponent av IgG type og normal lettkjederatio. Hos pasienter med normal lettkjederatio og en IgG M-komponent som er <15 g/L og uten symptomer på myelomatose eller amyloidose er monoklonal gammopati av usikker betydning mer sannsynlig enn myelomatose og pasienten kan følges i allmennpraksis med en ny kontroll av blodprøver om et halvt år. Det er dog viktig at dersom pasienten skulle utvikle symptomer på myelomatose bør han henvises til hematolog.
C Henvises til beinmargsprøve
D Innleggelse for utredning ved medisinsk avdeling

0000261af2547d2c68

55
En 17 år gammel kvinne tar kontakt med deg som fastlege da hun i løpet av siste året har utviklet mye nupper i pannen og tinninger. Du finner rikelig med komedoner, dessuten et 10-talls inflammerte papler.
Hvilken behandling er mest riktig å tilby henne?

A Systemisk behandling med tetrasykliner i 6 uker
B X Lokalbehandling med adapalen og benzoylperoksid daglig bruk i 6 uker
Som en hovedregel bør lokaliserte hudforandringer behandles med lokale midler. Tetracycliner systemisk og klindamycin lokalt vil dempe inflammasjonen, men påvirker ikke dannelsen av komedoner, som hos denne pasienten er det primære. Monoterapi med tetrasykliner er ikke anbefalt. Klindamycin er anbefalt til behandling av akne resistent mot annen lokalbehandling. Kombinasjonen adapalene og benzoylperoksyd virker både komedolytisk og antimikrobielt, men også antiinflammatorisk.
C Systemisk behandling med P-piller med antiandrogene egenskaper
D Lokalbehandling med klindamycin liniment i 6 uker

0000261af2547d2c68

56
Du er LIS1 i allmennmedisin og undersøker en 79 år gammel gårdbruker. Han forteller at han i løpet av de siste årene har utviklet områder med rød og skjellende hud på håndryggene. Han har ikke kløe eller smerter. Utslettet varierer ikke særlig gjennom året.
Ved undersøkelse finner du utslett på hendene som på bildet under.
Hva er den mest sannsynlige diagnosen?



A X Solare keratoser
Typisk med affeksjon av kronisk solutsatte områder. Utvikler seg gradvis og gir lite lokale symtpomer som kløe etc.
B Lichen ruber planus
Nei, da ville vi forvente polygonale papler i fleksuralt håndleddsregionen.
C Kronisk håndeksem
Nei, ville da ha forventet kløe og fluktuerende forløp.
D Psoriasis
Passer ikke med sykehistorie om gradvis utvikling over år. Diffust avgrenset. Ikke plaquedannelse.

0000261af2547d2c68

57
En mann på 87 år er innlagt til elektivt kirurgisk inngrep. Det er gjort rutinemessig blodtyping og screening for irregulære blodtypeantistoffer. I forbindelse med transfusjonsbehov ved en trafikkulykke for 20 år siden er mannen to ganger tidligere typet til A Rh D pos. I dagens prøve types han til A Rh D neg.
Hva er den mest sannsynlige forklaringen på det avvikende blodtypesvaret?

A Pasienten har svekket immunsystem pga. høy alder
Det stemmer at immunsystemet svekkes med alderen, men dette fører ikke til endring i Rh D-typen.
B Pasienten har svak Rh D-egenskap
Hvis han tidligere er typet 2 ganger til Rh D positiv, er det lite sannsynlig at han har svak D, dvs. redusert antall antigener på erytrocyttoverflaten.
C X Det har skjedd en forbytting av blodprøver
Med typemetodene som har vært brukt i Norge de siste 20 årene er tekniske feil mye sjeldnere enn prøveforbytting, som ofte skyldes svikt i rutinene for ID-kontroll. Prøveforbytting skjer dessverre ikke så rent sjelden.
D Det er en teknisk feil ved blodtypingen
Blodbanken utfører daglige kontroller som dokumenterer at D-typingen fungerer som den skal. Derfor er slike feil ved blodtyping sjelden.

0000261af2547d2c68

58
Som LIS1 på indermedisinsk avdeling blir du oppringt av sykepleier på post om en 84 år gammel kvinne, som ligger inne for hjertesvikt. Hun har ingen vannlatingsplager. Hun har imidlertid urin med stygg lukt og sykepleier har undersøkt urinen med stiks. Den viser: leukocytter 0, protein ++, nitritt +. Sykepleier foreslår å starte antibiotikabehandling i form av trimetoprim mot urinveisinfeksjon.
Hva er mest korrekt i denne situasjonen?

A X Det er ikke indikasjon for antibiotikabehandling eller ytterligere prøver
Funn av nitritt og protein i på urinstiks kan være forenelig med asymptomatisk bakteriuri, men det skal ikke behandles i denne situasjonen og det er derfor ikke indikasjon for å ta urin dyrkning når pasienten ikke har symptomer.
B Ta bakteriologisk prøve av urin før en tar stilling til antibiotikabehandling
Funn av nitritt og protein i på urinstiks kan være forenelig med asymptomatisk bakteriuri, men det skal ikke behandles i denne situasjonen og det er derfor ikke indikasjon for å ta urin dyrkning når pasienten ikke har symptomer.
C Umiddelbar behandling med trimetoprim p.o. etter først å ha sendt prøve av urinen til bakteriologisk undersøkelse
Funn av nitritt og protein i på urinstiks kan være forenelig med asymptomatisk bakteriuri, men det skal ikke behandles i denne situasjonen og det er derfor ikke indikasjon for å ta urin dyrkning når pasienten ikke har symptomer.
D Kontrollere urin stiks og ved samme resultat, starte en behandling med trimetoprim p.o.
Funn av nitritt og protein i på urinstiks kan være forenelig med asymptomatisk bakteriuri, men det skal ikke behandles i denne situasjonen og det er derfor ikke indikasjon for å ta urin dyrkning når pasienten ikke har symptomer.

0000261af2547d2c68

59
Som allmennlege får du en 75 år gammel mann på kontoret. Han fikk satt inn en mekanisk aortaventil for 2 år siden, og skal nå fjerne en visdomstann. Han har hørt at det kan være fare for infeksiøs endokarditt (IE) ved tannlegebesøk etter han fikk ny hjerteklaff.
Hvilken antibiotika anbefaling gjelder for en slik en pasient?

A X Det er anbefalt med antibiotika ved blodige tanninngrep da han er i risikogruppen for IE
Pasienter med mekanisk hjerteventiler er en av de definerte risikogruppene som skal ha antibiotikaprofylase ved blodige tanninngrep (amoxicillin 30-60 min før kirurgi).
B Kun nødvendig med antibiotika hvis inngrepet omfatter infisert vev i munnen
C Kun nødvendig med antibiotika hvis han tidligere har hatt IE
D Ikke nødvendig med antibiotika da han ikke er i risikogruppen for IE

0000261af2547d2c68

60
Som medisinsk forvakt tar du imot en mann på 23 år som for få dager siden kom hjem fra reise rundt på landsbygda i India. Han har drukket vann fra springen. Han har feber, hodepine og magesmerter, men ikke diare eller oppkast. BT: 95/60 mmHg og puls 115 min^{-1}. Det er tatt hurtigtest for malaria og Dengue som begge er negative.
Hvilken utredning bør man velge hos denne pasienten?

A Benmarg til dyrkning
Dette er den mest sensitive undersøkelsen for tyfoidfeber, men utføres kun ved sterk mistanke til tross for negativ blodkultur for Salmonella typhi.
B X Blodkultur
Typoidfeber kan ha det aktuelle kliniske bildet. Det er spesielt høy risiko i India og etter å ha drukket usterilt vann. Diagnosen stilles med påvisning av Salmonella typhi eller Salmonella paratyphi i blodkultur.
C Avføring til dyrkning
Dette er mindre sannsynlig da pasienten ikke diaré.
D Blodprøve til serologisk undersøkelse
Widals reaksjon brukes i liten grad i dag da den er for uspesifikk. Dessuten kan positiv prøve være resultat av tidligere infeksjon og ikke knyttet til det aktuelle.

0000261af2547d2c68

61
Du har legevakt. Neste pasient er en tidligere frisk gutt på 5 år. Han har ikke fulgt vaksinasjonsprogrammet da mor er skeptisk til vaksiner. De har nå vært en måned på reise til familie i Tyskland. På vei hjem for to dager siden la mor merke til et utslett bak ørene. Han har lett feber og snue, men allmenntilstanden er god. Ved us ses normale forhold i svelget. Utslettet består av lyst røde, ikke-konfluerende makler som startet bak bak ørene, og nå har spredt seg til ansikt, hals og trunkus. Det er forstørrete lymfeknuter retroaurikulært. Temperatur 38,2 °C.
Hvilken tilstand er det sannsynlig at gutten har?

A Meslinger
Høyere feberog nedsatt allmenntilstand er vanlig. I tillegg er det tidlig i forløpet vanlig med koplikske flekker (små hvite flekker på rød bakgrunn) på munnslimhinnen og utslett på kroppen kommer først etter 3-5 dager etter sykdomsdebut, ikke innledningsvis som her.
B Exanthema subitum
Her er det vanligvis høy feber i omlag 3 dager først, og deretter kommer utslettet.
C Skarlagensfeber
Her ville man forventet belegg på tonsillene og rød tunge ved inspeksjon av fauces.
D X Røde hunder
Passer med symptomene og manglende vaksine.

0000261af2547d2c68

62

NB Fasit ble endret på dette spørsmålet! Opprinnelig fasit er markert med X, poengiving til eksamen er gitt i 2. kolonne
En 58 år gammel mann med fedme (BMI 32 kg/m2) og hypertensjon har vært plaget med hjertebank kortvarig i ca 2 år. Etter en tur til London for 1 måned siden merker han økende hjertebank og det er tilkommet tungpust ved anstrengelse. Hos fastlege for en uke siden ble det påvist atrieflimmer fekvens 140-160/min på EKG. Han fikk øket betablokker til maksdose (metoprolol depot 200 mg x 1) og fikk i tillegg NOAK. Han kommer nå til kontroll og plages nå med tungpust ved mindre anstrengelse enn før. EKG viser atrieflimmer 135/min og BT 102/63 mmHg.
Hvordan bør pasienten best behandles ved denne konsultasjonen?

A **0** Legge til amiodarone
Har kun hatt 1 uke med NOAK og bør derfor ikke gis amiodarone som kan forårsake konvertering og øket slagrisiko. I tillegg har amiodarone betablokkereffekt og vil ytterligere senke blodtrykket.
B **1** Henvise til rask elektiv elektrokonvertering
2 svaralternativ godtas som riktige svar, jfr. vedtak i eksamenskommisjonens sensurmøte 6. desember 2021.

Har kun hatt 1 uke med NOAK og bør derfor ikke elektrokonverteres før etter minst 3 uker NOAK pga. øket slagrisiko.
C X **1** Legge til digoksin
Riktig. Med initial opplastingsdose og lavere vedlikeholdsdose kan man oppnå frekvenskontroll (<110/min) uten å senke blodtrykket ytterligere. Se figur 14 ESC guidelines Atrial fibrillation og Terapikapittel 8.4.1.1 i Norsk Legemiddelhåndbok
D **0** Legge til verapamil
Frekvensreduserende calciumantagonist bør unngås både pga. økt mortalitetsrisiko ved hjertesvikt som kan mistenkes ut fra anamnese og at det ytterligere vil senke blodtrykk som vil være ugunstig.

0000261af2547d2c68

63
En 57 år gammel mann innlegges grunnet akutt hjertebank og tung pust ved lokalsykehuset hvor du er lege i spesialisering. Han har tidligere vært plaget med anfallsvise brystsmerter og episoder med hjertebank, men har ikke vært til lege for det. Ved undersøkelsen er han våken og klar, blodtrykket er 110/75 mmHg, puls 170/min. Han er blek og kald på ekstremitetene. Du tar et EKG som viser en bredkomplekset regelmessig takykardi. For å avklare type takykardi legges det ned en øsogfaguselektrode. Det sees P-bølger med frekvens 70/min og QRS med frekvens 170/min.
Hvilken arytmi har pasienten?

A AV-reentrytakykardi med antidrom overledning som ledd i et WPW-syndrom
B X Ventrikkeltakykardi
Det er kun ventrikkeltakykardi som gir AV-dissosiasjon med ventrikkelfrekvens som er høyere enn atriefrekvensen.
C AV-nodal reentrytakykardi med grenblokk
D Atrieflutter med 2:1 overledning og grenblokk

0000261af2547d2c68

64
En 54 år gammel kvinne fikk myokarditt for 6 mnd siden. Initialt EF 20%. Angiografi viste normale koronarkar. Etter innsetting av AII hemmer, betablokker samt aldosteronhemmer har pasienten kommet seg betraktelig, men fortsatt plages hun med at hun blir sliten etter en dag på jobb og at hun ikke greier å løpe så fort i bakker som før. EF ved siste kontroll 30%. BT 100/75 mmHg, EKG sinus 58/min QRS 110 msek, T inversjon V_{4-6}.
Hva slags videre behandling kan bedre hennes overlevelse?

A Innsetting av biventrikulær pacemaker (CRT)
Feil. Hun har ikke venstre grenblokk >150 msek i QRS og derfor ikke nytte av CRT behandling.
B X Innsetting av intrakoronar defibrilator (ICD)
Riktig. Hun er optimalt medikamentelt behandlet og vil øke overlevelse ved innsetting av ICD.
C Tillegg av Angiotensinreseptorblokker
Feil. Det er kontraindisert å behandle både med ACEH og ATII blokker samtidig.
D Tillegg av Digoksin
Feil. Hun har lav hvilepuls og vil ikke tåle ytterligere reduksjon. Det er ikke dokumentert bedret overlevelse ved bruk av digoksin ved hjertesvikt.

0000261af2547d2c68

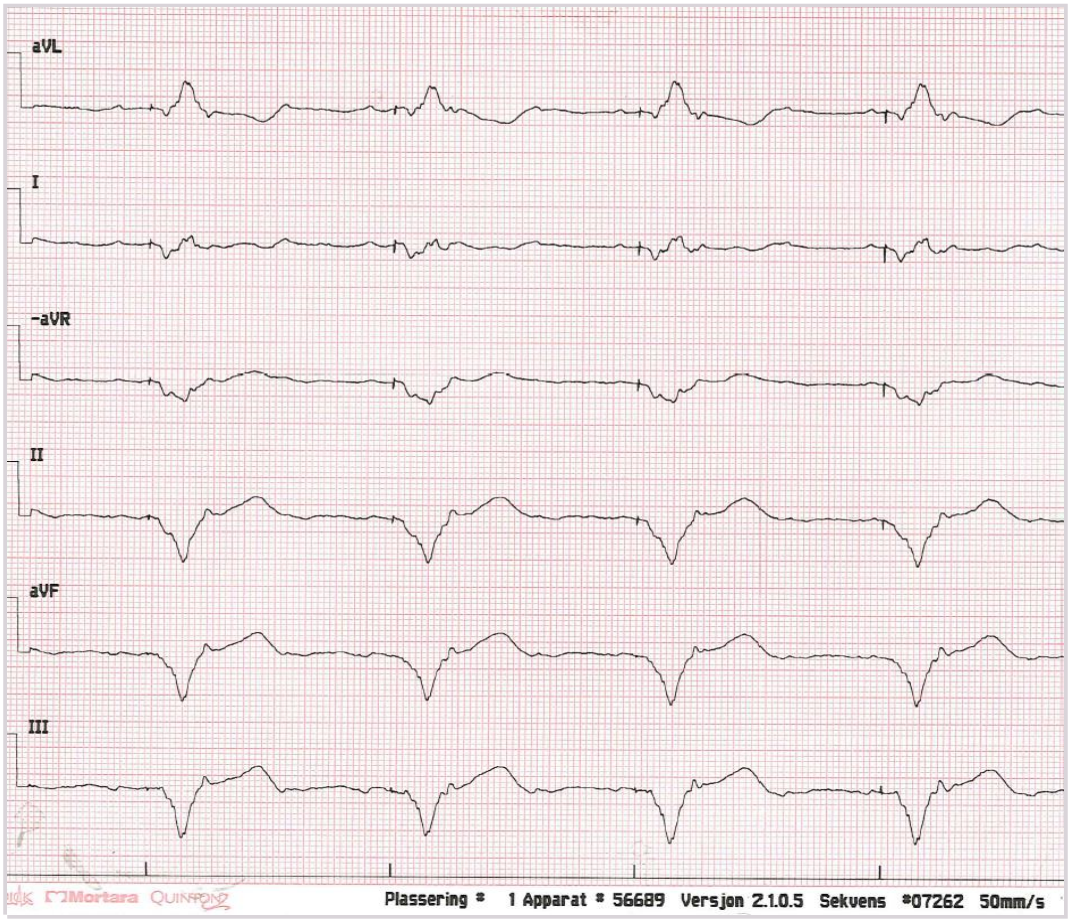
65
En 82 årig kvinne med gastroøsofagal refluks har begynt å bli plaget med tungpust ved anstrengelse som gir seg umiddelbart når hun stopper opp. Hun har normal proBNP, lett redusert vitalkapasitet på spirometri. Hun ble derfor undersøkt med høyresolusjons CT som ikke viste patologi i lungeparenchymet, men derimot betydelig forkalkning av koronarkar og proksimalt i aorta. Over lungene høres nedsatt respirasjonslyd med krepitasjoner basalt høyre lunge, rene hjertetoner, BT 138/85 mmHg, EKG sinus 91/min redusert R-progresjon.
Hvordan best utrede pasienten videre for å avklare årsaken til hennes anstrengelsesdyspné?

A Belastningstest (AEKG)
Ikke nødvendig her hvor det både er anstrengelsesrelaterte plager og påvist betydelig koronarkalk hvor sannsynligheten for obstruktiv koronarsykdom er >70%.
B CT koronarangiografi
Feil. Påvist mye kalk i koronartreet gjør videre diagnostikk vanskelig, men obstruksjon svært sannsynlig.
C Forsøksvis behandling med nitroglycerin ved belastning
Feil. Positiv effekt av nitroglyserin har liten prediktiv verdi og endrer ikke hennes høye pretest sannsynlighet for obstruktiv koronarsykdom.
D X Invasiv koronarangiografi
Økt risiko for emboli ved katerisering av aorta, men <1%. >70% sannsynlighet for koronare stenoser med behandlingspotensial med PCI.

0000261af2547d2c68

66
En 78 år gammel mann legges inn pga. nattlig tungpust. Han har fra tidligere hatt hjerteinfarkt med postinfarktsvikt og fått biventrikulær pacemaker i 2011 (CRTD). Ekkokardiografi for 6 mnd siden viste EF 15%. Han ble da angiografert uten funn av ny behandlingskrevende obstruksjon. Han er blitt betydelig dårligere siste 14 dager. Ved innkomst er Blodtrykk 140/82 mmHg, puls 75/min RF 20/min. Her er hans EKG:





Hvordan beskrives hans EKG best?

A Normofrekvent atrieflimmer med venstre grenblokk
Feil: helt regelmessig rytme 50 mm/sekund frekvens 75/min med v grenblokk som forventet ved normal pacemakerrytme. QRS bredde 160 msekund tydende på suboptimal effekt av CRT.

B X Ventrikkelpacet rytme
Riktig: Pasienten har pacemaker og dette er et typisk pacemaker EKG.

C Ventrikkeltakykardi
Feil: Åpenbare pacemaker spikes. Svært sjelden at VT går i 75/min.

D STEMI fremre vegg med Q og tegn til aneurysmedannelse
Feil: Kan ikke vurdere ST elevasjoner ved venstre grenblokk.

0000261af2547d2c68

67

En sprek 67 år gammel tidligere brannmann oppsøker legevakta akutt pga. kraftige brystsmerter de siste 30 minutter. Han er blek og kaldsvett. Du tar et EKG som bortsett fra tachykardi 105/minutt er uten vesentlig anmerkning.

Hvilken diagnose er viktigst å raskt utelukke?

A Hjertesvikt
Feil. Hjertesvikt usannsynlig debut uten ACS.

B Pneumothorax
Syekhistorien passer mindre godt med dette, ved så alvorlige symptomer er aortadisseksjon viktigere å utelukke i denne alderen

C Reflukssykdom
lite sannsynlig med så mye smerter ved reflux.

D X Aortadisseksjon
Sykehistorien passer klart best med dette

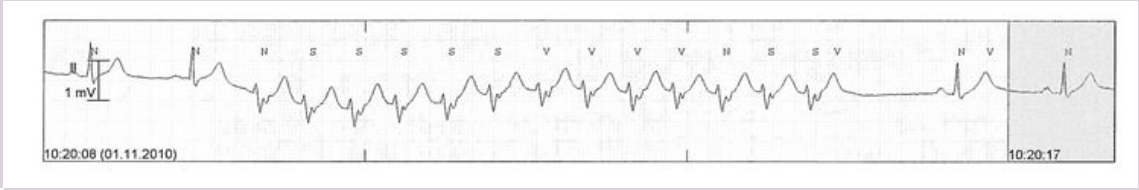
0000261af2547d2c68

68
En 75 år gammel tidligere frisk kvinne som ble innlagt for noen dager siden med ST-elevasjons hjerteinfarkt har fått utført PCI av en okkludert CX med en stent. Hun er nå i velbefinnende og er klar til å reise hjem. EKKO under sykehusoppholdet har vist svekket venstre ventrikkelfunksjon med EF 35% med utfall svarende til CX sitt forsyningsområde. EKG viser sinusrytme Q i I og aVL, for øvrig normalt. Ved utskrivelse skal det skrives resepter på nye medikamenter og medikamentlisten skal oppdateres.
Hvilke medikamenter må utskrivende lege forsikre seg om at pasienten står på ved utskrivelse?

A Enkel platehemming, Antikoagulasjonsmiddel, Betablokker og ACE-hemmer eller Angiotensin II-blokker,
Pasienten har ikke indikasjon for antikoagulasjon.
B Dobbel platehemming, Betablokker, Statin og Langtidsnitrat
Langtidsnitrat vil være symptomatisk behandling ved angina, som hun ikke har.
C Dobbel platehemming, Betablokker, Statin og Loop-diuretika
Loop-diuretika vil være symptomatisk behandling ved hjertesvikt med symptomer.
D X Dobbel platehemming, Betablokker, Statin og ACE-hemmer eller Angiotensin II-blokker
DAPT indisert etter AKS. Betablokker indisert ved hjertesvikt med redusert EF. Statin indisert som sekundærprofylakse etter AKS. ACE-hemmer/ATII-blokker indisert ved hjertesvikt med redusert EF, samt postinfarkt.

0000261af2547d2c68

69
57 år gammel mann har synkopert de siste gangene han har vært og trent. Etter synkopene våkner han etter kort tid. Han er tidligere frisk. Bruker ingen medisin, røyker daglig, har total kolesterol på 7,3 mmol/L (ref 3,3 - 6,9), HbA1c 30 mmol/mol (ref 20-42) og har et BT 161/92 mmHg. Ved undersøkelse finnes normale forhold ved auskultasjon av hjerte, halskar, og lunge og god og sidelik fotpuls uten ødemer. Det gjøres hjemmeregistrering av hjerterytmen som viser følgende rytme:

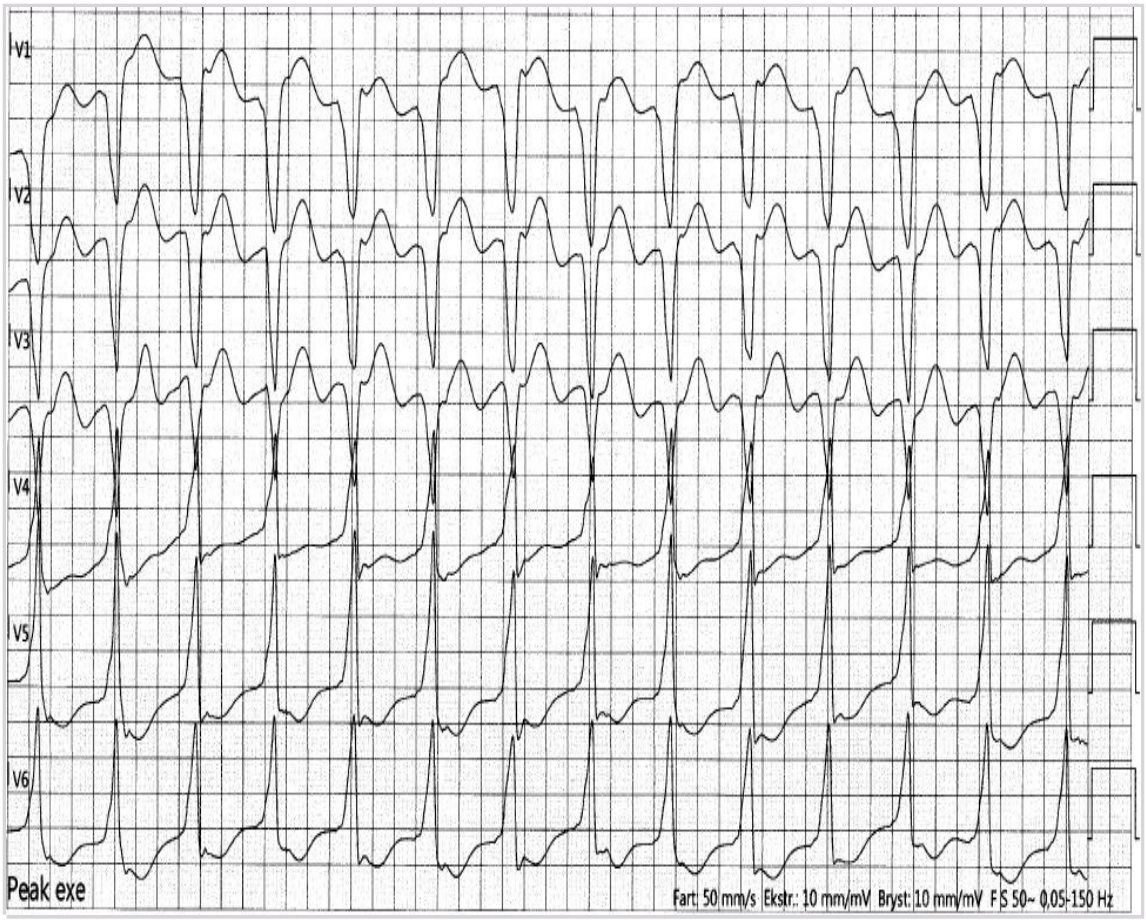


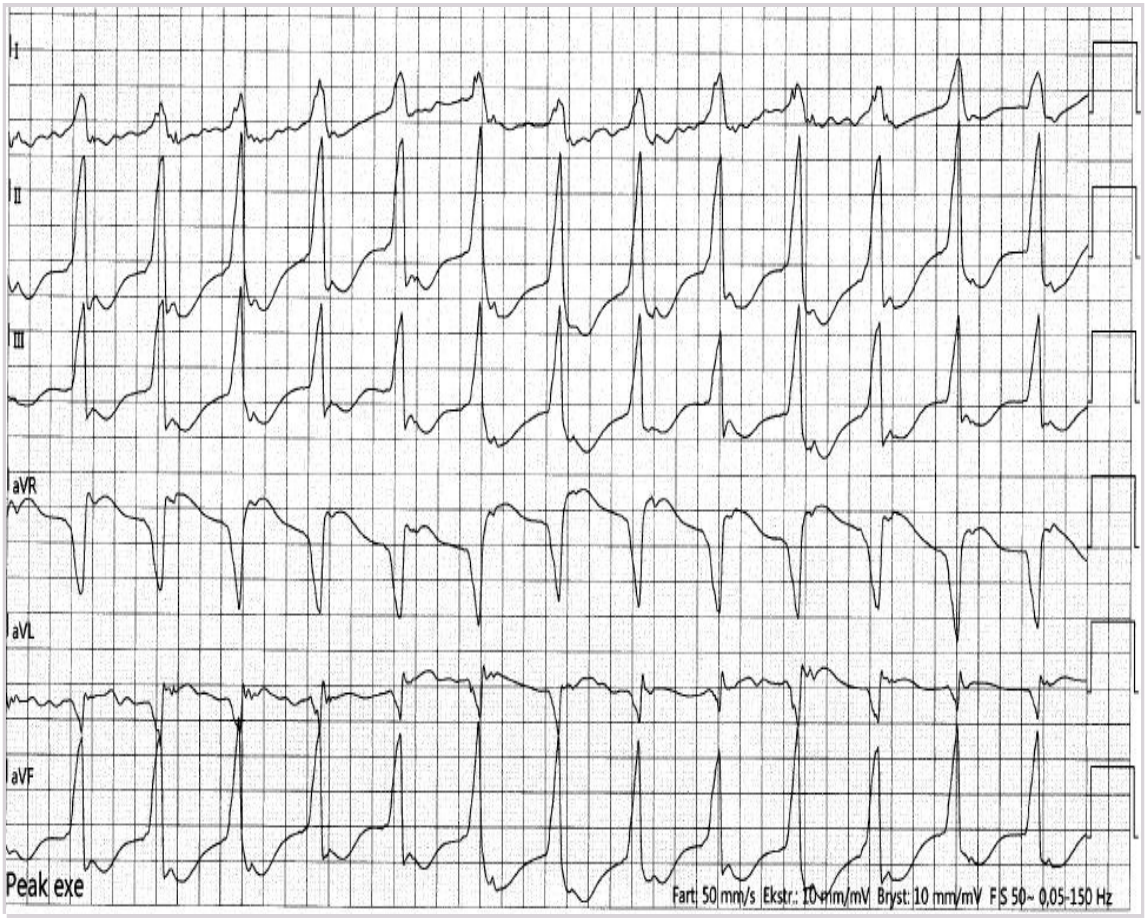
Basert på sykehistorien og rytmeregistreringen, hva er rett diagnose?

A Atrieflimmer med aberasjon
Pasienten har en regelmessig sinusrytme før endret takt med regelmessig bredkomplekset rytme som etterfølges av sinusrytme. Atrieflimmer med grenblokk ville vært uregelmessig.
B AV nodal rentry-takykardi
Uvanlig å synkopere av en AV nodal reentry takykardi. Vil også oftest se retrograd p.
C Atrieflimmer med frekvensindusert grenblokk
Pasienten har en regelmessig sinusrytme før endret takt med regelmessig bredkomplekset rytme som etterfølges av sinusrytme. Atrieflimmer med grenblokk ville vært uregelmessig.
D X Selvterminerende ventrikkel takykardi
En rask regelmessig bredkomplekset rytme uten p med distinkt taktskifte fra sinusrytme er mest sannsynlig ventrikkeltakykardi. At den er anstrengelsesutløst og han har forhøyet hjertekarrisiko styrker mistanken, men er ikke nødvendig.

0000261af2547d2c68

70
En 30 år gammel kvinne ble innlagt på sykehus. Tidligere frisk. Hun fikk plutselig hjertebank og svimmelhet i 2 timer etter mye stress på jobb. Hun føler seg engstelig og trøtt, men klar og orientert. Pasienten har ikke hatt brystsmerter eller besvimelse. I akuttmottak måles blodtrykk 110/70 mm Hg og EKG er tatt (utsnitt under).
Hvor høyt ligger hjertefrekvens?


V1
V2
V3
V4
V5
V6
Peak exe
Fart: 50 mm/s Ekstr.: 10 mm/mV Bryst: 10 mm/mV F:S 50~ 0,05-150 Hz


I
II
III
aVR
aVL
aVF
Peak exe
Fart: 50 mm/s Ekstr.: 10 mm/mV Bryst: 10 mm/mV F:S 50~ 0,05-150 Hz

A 100-119/min
B 180-200/min
C X 150-179/min
Riktig
D 120-149/min

71

NB Fasit ble endret på dette spørsmålet! Opprinnelig fasit er markert med X, poengiving til eksamen er gitt i 2. kolonne
En 67 år gammel mann behandles for hypertensjon og diabetes. Han går tur uten begrensning, men sliter med en betydelig overvekt. Han røyker ikke. BT 155/95 mmHg, EKG sinus 67 min^{-1} med tegn til hypertrofi. LDL kolesterol 3,1 (1,8 - 5,7 mmol/L) mmol/L , HbA1c 72 (20-42) mmol/mol, kreatinin 133 umol/L (60 - 105 umol/L), estimert GFR 47 ml/min/1.73 m^2 (> 60).
Han bruker ASA (platehemmer) 75 mg x 1, Lisinopril (AII hemmer) 5 mg x 1, Metformin (peroralt antidiabetikum) 1000 mg x 2 og atorvastatin (statin) 20 mg x 1
Hvordan forebygges hjerneslag best medikamentelt hos denne pasienten?

A **1** Øke lisinopril til 10 mg x 1 og evt legge til amlodipin 5 mg med siktemål BT < 135/85 mmHg
2 svaralternativ godtas som riktige svar, jfr. vedtak i eksamenskommisjonens sensurmøte 6. desember 2021.

Tar bare kontroll over en av hans risikofaktorer; blodtrykket
B **0** Øke metformin gradvis til 1000 mg x 3, for å senke HbA1c til 53 mmol/mol (7%)
BT og kolesterolkontroll viktigere for forebygging av hjertekarsykdom enn diabeteskontroll)
C X **1** Legge til amlodpipin (kalsiumblokker) 5 mg x 1 og øke atorvatastin til 40 mg x 1 med siktemål BT < 135/85 og LDL < 1,8 mmol/L
Tar kontroll over hans 2 viktigste risikofaktorer for hjertekarsykdom og ved å velge calcium antagonist i stedet for å øke lisinopril unngås kreatininstigning som allerede er 27% over normalområdet
D **0** Han har CHADS vasc skår på 3 (Alder 65-74 år, Hypertensjon og diabetes) og bør settes på NOAK i stedet for ASA
NOAK beskytter ikke mot hjerneslag hos pasienter uten påvist atrieflimmer

---

72
En 44 år gammel kvinne oppsøker fastlegen da hun har begynt å merke press i brystet ved anstrengelser hun før klarte uten problem. Plagene gir seg om hun tar en pust i bakken og når hun har varmet opp greier hun seg bedre. Hun er noe overvektig, røyker, med blodtrykk 140/85 mmHg og kolesterol 5,8 mmol/l (ref 3,3 - 6,9). Hun er familiært belastet for koronarsykdom. Hennes far og en onkel på farssiden fikk hjerteinfarkt mellom 55 og 60 år gamle.
Hva er den beste oppfølging av denne pasienten?

A Å orientere pasienten om at hun har angina pectoris, starte behandling med acetylsalisylsyre, statin og betablokker og avtale kontroll om 6 mnd
Diagnosen er ikke sikker og ytterligere diagnostikk er nødvendig før en konkluderer med angina
B Be henne forsøke nitroglycerin og be om at hun kommer tilbake om 3 mnd for å rapportere effekt
Nitroglycerin kan ikke brukes for å diagnostisere angina da det er helt uspesifikt. Diagnosen kan best avklares med CT av koronarkar
C X Å henvise pasienten til kardiologisk poliklinikk for CT koronar angiografi
Hun har lav til intermediær risiko for koronarsykdom. Hun er derfor i den gruppen hvor CT koronar angiografi er et godt valg. Denne metoden har høy negativ prediktiv verdi og vil med normalt funn utelukke koronarsykdom hos henne.
D Å henvise pasienten til kardiologisk poliklinikk for invasiv koronar angiografi
Sannsynligheten for koronarsykdom er så lav at en vil velge CT heller enn invasiv utredning pga. risiko for komplikasjoner

---

73
Du behandler en hjertesviktpasient med EF <40%. Pasienten klager over økende tungpust og har gått opp 5-6 kg i vekt. Han bruker allerede beta1-selektiv betablokker og ACE-hemmer i full dose.
Blodprøver viser:

Prøve	Prøvesvar	Referanseområder
Kreatinin	144 micromol/L	60-105
Na	133 mmol/L	137-145
Kalium	5,5 mmol/L	3,6-4,6

Blodtrykk er 128/74 mmHg, EKG sinusrytme 58/min, QRS-bredde 110 msec.
Hvilket medikament kan her trygt legges til for å bedre pasientens symptomer?

A Digoxin
Hyperkalemi reduserer effekten av digitalis. Digitalisforgiftning kan gi hyperkalemi.
B Aldosteronreseptorantagonister
Aldosteronreseptorantagonister (Mineralokortikoidreseptorantagonister (MRA)) er kaliumsparende diuretika og kan øke serum-kalium. Bør derfor her avventes til kalium er under 5 mmol/L.
C X Slyngediuretikum
Slyngediuretikum er indisert fordi pasienten er overhydrert med redusert nyrefunksjon og kan bidra til reduserte kaliumnivåer da de øker kalium-utskillelsen (ved å hemme Na+, K+, 2Cl-- kotransportøren i Henles slynge, dermed hemmes reabsorpsjonen av Na+ og K+ og mer K+ tapes i urinen).
D Kalsiumantagonist
Kalsiumantagonister gir øket dødelighet ved systolisk hjertesvikt (HFrEF).

0000261af2547d2c68

74
En 65 år gammel mann kommer på legekontoret på grunn av et sår på leggen som ikke vil gro. Han har tidligere hatt hjerteinfarkt og i flere år hatt gangsmerter. Han bruker antihypertensiva, platehemmer og statin. Hans HbA1c er 38 mmol/mol (ref 20-42). Såret har han 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.
Hva er viktigste første tiltak?



A Blodprøver (CRP, leukocytter)
Bør gjøres men ikke viktigst. Benet kan ha alvorlig nedsatt arteriell blodforsyning. Derfor må det måles ankel-armindeks for å avklare om det er nedsatt arteriell sirkulasjon som må bedres før det kan anlegges kompresjonsbandasje som behandling for sårets venøse komponent.

B Skjære ned og revidere såret i lokalbedøvelse
Benet kan ha alvorlig nedsatt arteriell blodforsyning. En slik revisjon før revaskularisering kan medføre betydelig forverring av såret og i verste fall føre til amputasjon. I slike tilfeller må det gjøres revaskularisering (PTA eller Trombenderterectomi eller bypass) før revisjon.

C X Måle ankel og armtrykk og beregne ankel-armindeks
Kompresjonsbandasje er behandlingen for venøst leggsår. Men benet kan ha alvorlig nedsatt arteriell blodforsyning. Derfor må det måles ankel-armindeks for å avklare om det er nedsatt arteriell sirkulasjon som må bedres før det kan anlegges kompresjonsbandasje. Kompresjon på underekstremitet med nedsatt arteriell blodforsyning kan redusere blodforsyningen ytterligere og føre til økende sår og gangren. I slike tilfeller må det gjøres revaskularisering (PTA eller Trombenderterectomi eller bypass) før kompresjonsbehandling.

D Ta bakterieprøve og starte med antibiotika
Bør gjøres men er ikke viktigst. Benet kan ha alvorlig nedsatt arteriell blodforsyning. Derfor må det måles ankel-armindeks for å avklare om det er nedsatt arteriell sirkulasjon som må bedres før det kan anlegges kompresjonsbandasje som behandling for sårets venøse komponent.

0000261af2547d2c68

75
En 76 år gammel dame har merket økende tungpust siste 2-3 måneder. Hun røyker 5-6 sigaretter daglig, og har gjort det siden 20 års alderen. Hun har lett ankelhevelse, og er mildt overvektig. Hun har kjent hypertensjon, og bruker nifedipin (kalsiumblokker) 20 mg hver morgen som eneste medikasjon. Et røntgen thorax avslører at hun har pleuravæske på høyre side, og det gjennomføres diagnostisk pleurapunksjon. Pleuravæsken er gul og tyntflytende, og følgende biokjemiske funn foreligger i pleuravæske og plasma:

	pH	LD U/L	protein g/L
Pleuravæske:	7.55	51	22
Plasma:		130 (105-205)	56 (62-78)

Hva er mest sannsynlige diagnose?

A Empyem

B X Hjertesvikt
Pleuravæskens utseende og høy pH utelukker empyem. Sykehistorien er kronisk som gjør lungeemboli usannsynlig. Pleuravæsken tilfredsstiller Light kriteriene for å være et transudat, og sammen med kjent hypertensjon gjør dette hjertesvikt mer sannsynlig enn lungekreft.

C Lungekreft

D Lungeemboli

0000261af2547d2c68

76
En pasient som er under utredning for mulig lungekreft har tatt en CT-veiledet biopsi av en 3 cm tumor i venstre overlapp. Kontroll røntgen thorax viser en venstresidig pneumothorax med 2 cm kappe apikalt, og 0,5 cm øvre halvdel lateralt, vurdert på frontbildet. Pasienten har ingen symptomer.
Hva er riktig tiltak videre?

A Innleggelse av tynt thoraxdren venstre side
Pasienten har en svært liten pneumothorax, der dren er unødvendig og der ny punksjon kan gi unødvendige komplikasjoner som ny pneumothorax, blødning eller infeksjon.

B X Oksygen på nesekateter eller maske og observasjon
Pasienten har en svært liten pneumothorax, der dren er unødvendig og der ny punksjon kan gi unødvendige komplikasjoner som ny pneumothorax, blødning eller infeksjon. Oksygen reduserer tiden før luften i pleurahulen resorberes, og observasjon gjøres for å fange opp eventuell forverrelse.

C Antibiotika og observasjon
Antibiotika har ingen plass i behandling av pneumothorax.

D Eksuflering av luft venstre pleura
Pasienten har en svært liten pneumothorax, der dren er unødvendig og der ny punksjon kan gi unødvendige komplikasjoner som ny pneumothorax, blødning eller infeksjon.

0000261af2547d2c68

77
En 63 år gammel mann med kjent KOLS ankommer akuttmottaket sent på kvelden med økende dyspne. Han har fått inhalasjonsbehandling i ambulansen, men puster fortsatt svært besværet med respirasjonsfrekvens på 32, forlenget ekspirium og bruk av auxillære pustemuskler. Det er hypersonor perkusjonslyd bilateralt ved klinisk undersøkelse.
Det tas en arteriell blodgass umiddelbart etter ankomst som viser:

Prøve	Aktuell verdi	Referanseverdi
pH	7.19	7,37 - 7,44
pO2	5.9 kPa	>9,2
pCO2	10.9 kPa	4,5 - 6,1

Det gis forstøverbehandling, okysgen og kortikosteroider.
Hvilken ytterligere behandling skal prioriteres tidlig hos denne pasienten?

A X BiPAP (Bifasisk positivt luftveistrykk)
Han har akutt, alvorlig respiratorisk acidose. For å lufte ut CO2 må ventilasjonen økes, noe en oppnår langt bedre med BiPAP enn CPAP. Antibiotika og intravenøse kortikosteroider er sannsynligvis indisert, men vil ikke gi umiddelbar bedring av sykdommen; som er noe som trengs nå.
B CPAP (kontinuerlig positivt luftveistrykk)
C Antibiotika
D Respirator

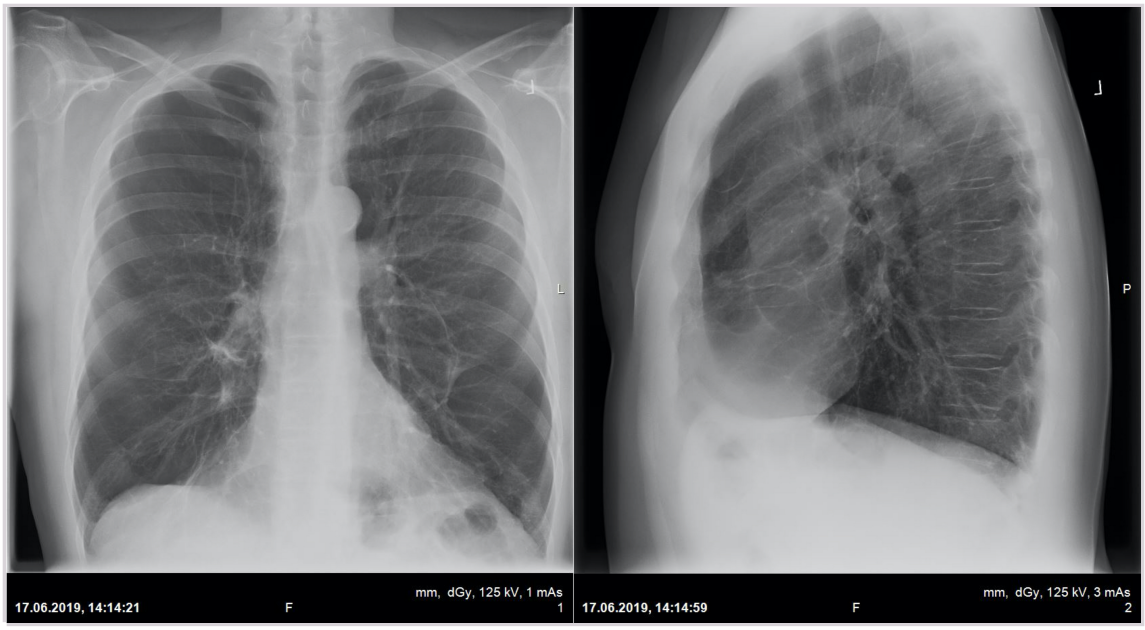
0000261af2547d2c68

78
En 67 år gammel mann har bestilt time hos fastlegen. Han ønsker å få sjekket om 50 år med sigarettrøyking har gått ut over helsen. Han føler seg frisk utover litt produktiv morgenhoste og noe mer tungpust i bratte motbakker de siste årene. Det er normale kliniske funn. Normalt BT og EKG. Spirometri viser FVC 5,2 liter (85% av forventet), FEV1 3,5 liter (72% av forventet) og FEV1/FVC = 0,67.
Hva er videre anbefalt utredning hos denne mannen?

A CT thorax med kontrast
Gir ikke noe mer ved KOLS utredning (og sykehistorien gir heller ikke mistanke om annen sykdom)
B X Ny spirometri med reversibilitetstesting
Mannen har obstruktiv spirometri og en sykehistorie som kan gi mistanke om KOLS. For å kunne bekrefte diagnosen kreves det FEV1/FVC <0,70 etter reversibilitetstest
C Ny spirometri om tre uker
Vil ikke kunne bekrefte diagnosen KOLS (men kan avkrefte hvis spirometrien da skulle vise seg å være normal)
D PEF-målinger morgen og kveld hjemme i tre uker
Er aktuelt ved utredning av astma, men sykehistorien her gir ikke mistanke om astma.

0000261af2547d2c68

79
En 60 år gammel mann er henvist medisinsk poliklinikk grunnet anstrengelsesdyspnoe. Han har fått problemer med å følge jaktlaget sitt i terrenget pga pusten. Ellers lite plaget. Samtidig med at han blir tungpusten føler han et ubehag i brystkassen. Han sover flatt. Ingen ankelødemer. Driver ingen trening. Stillesittende arbeid. Dagen før den polikliniske timen tok han røntgen thorax som vist.
Det blir bestilt enkel spirometri. Hva forventes det at svaret på undersøkelsen vil være?



A Obstruktiv og restriktiv
Enkel spirometri vil ikke kunne avklare dette. Dessuten er røntgenbildet forenlig med hyperinflasjon og derfor liten sjanse for at han skal ha betydelig nedsatt TLC

B X Obstruktiv
Klinikk og røntgen passer med KOLS (lungeemfysem) som er en obstruktiv sykdom

C Normal
Uttalt hyperinflasjon gir sterk mistanke om obstruktiv lungesykdom (emfysem)

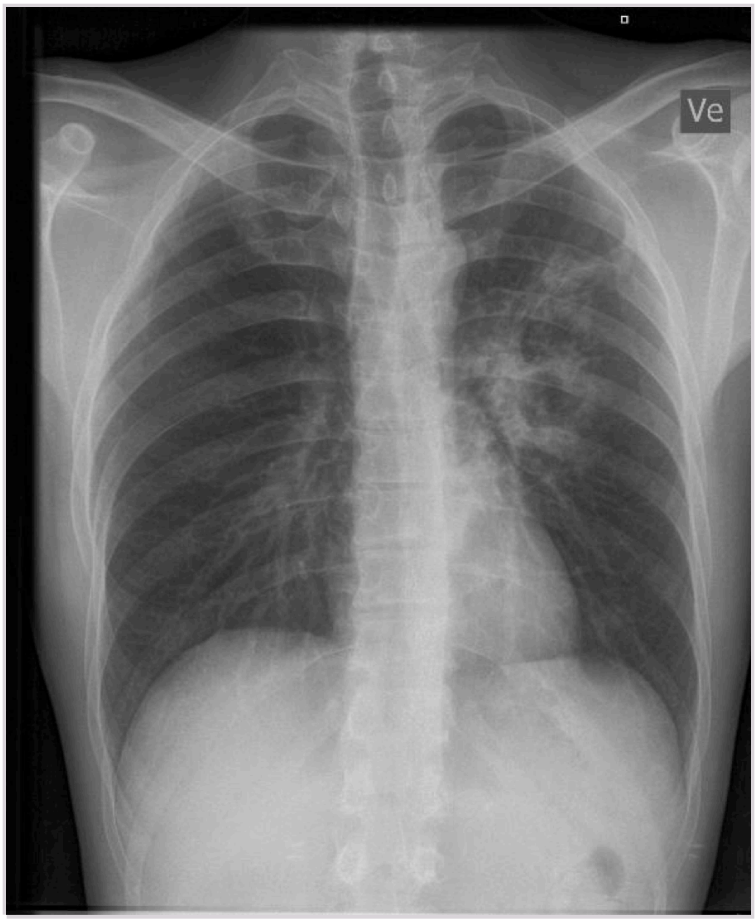
D Restriktiv
Røntgenbildet forenlig med hyperinflasjon og derfor liten sjanse for at han skal ha unormalt lav TLC

0000261af2547d2c68

80
En 36 år gammel mann fra Russland blir innlagt med spørsmål om covid-19. Han røyker en ukjent mengde, har hatt nattesvette i flere måneder, og har blitt behandlet for bronkitt flere ganger de siste månedene. Siste halvår har han hatt et vekttap på 8 kg. Det er lite å finne ved klinisk undersøkelse. Blodprøver:

Prøve	Aktuell verdi	Referanseverdi
CRP	23 mg/L	<5
LPK	8.8 10^9/L	3,5 - 11,0
Hb	14.4 g/dL	13,4 - 17,0

Røntgen thorax er som vist på bildet.
Hva er mest sannsynlige diagnose?



A Atypisk pneumoni
Altfor lang sykehistorie, og utypisk infiltrat for både atypisk pneumoni og Covid-19.
B Pneumocystis jirovecii
Pneumocystis ses typisk hos immunsupprimerte, og gir et mer diffust infiltrat i begge lunger. Ensidig infiltrat sammen med vekttap og nattesvette gjør tuberkulose mer sannsynlig.
C Covid-19
Altfor lang sykehistorie, og utypisk infiltrat for både atypisk pneumoni og Covid-19.
D X Tuberkulose
Lang sykehistorie med nattesvette og røntgen med infiltrat typisk for tuberkulose (kaverne/ abscess lignende struktur) gjør at tuberkulose er mest sannsynlig.

0000261af2547d2c68

81
En 49 år gammel kvinne som har røykt siden 20 års alderen kommer til deg på sykehuspoliklinikken grunnet hoste med blodig oppspytt som har kommet og gått noen uker. Hun er tidligere frisk, og bruker ingen faste medisiner. Hun har ikke hatt kjent feber, men hennes 10 år gamle datter hadde nylig influensa.
Hva er den første undersøkelsen som bør gjøres?

A Bronkoskopi
B X CT thorax med øvre abdomen
Hemoptyse hos person som røyker må utredes mtp lungekreft. Det er viktig å ha CT før bronkoskopi, for å styre verdien/valg av prosedyre ved eventuell bronkoskopi.
C Spirometri
D Indusert sputum

0000261af2547d2c68

82
En 23 år gammel kvinne med nyoppdaget moderat astma kommer til tre måneders kontroll hos fastlegen. Hun bruker inhalasjonsmedisiner for sin astma, steroider og langtidsvirkende-beta2agonist samt korttidsvirkende-beta2agonist ved behov. Alle er gitt som spray. Hun synes ikke hun merker så god effekt av medisinene men bedyrer at hun tar dem som foreskrevet.
Hva er det riktigst å gjøre hos denne pasienten?

A X Sjekke inhalasjonsteknikken
Feil inhalasjonsteknikk forekommer hos > 50% av pasientene
B Doble dosen inhalasjonsteroider
Aktuelt hvis inhalasjonsteknikken er i orden
C Foreskrive bruk av spacer mellom spray og munnen
Aktuelt ved dårlig teknikk
D Skifte til pulverinhalatorer
Hvis teknikken med spray er dårlig kan dette være et alternativ

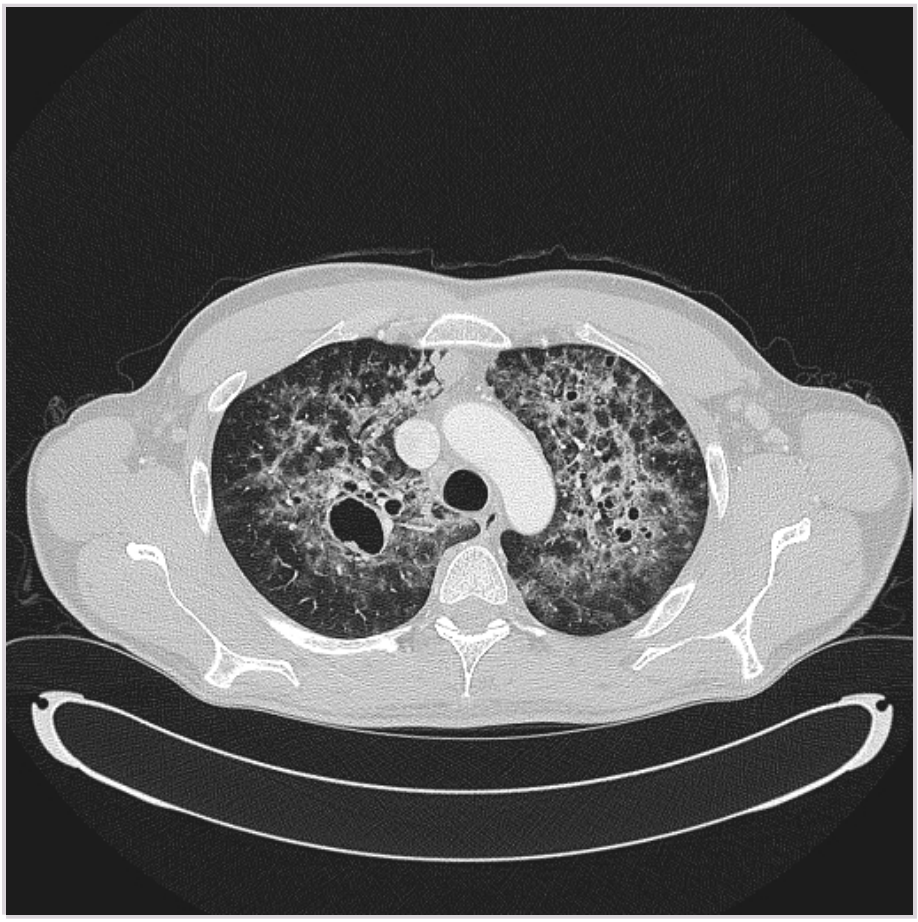
---

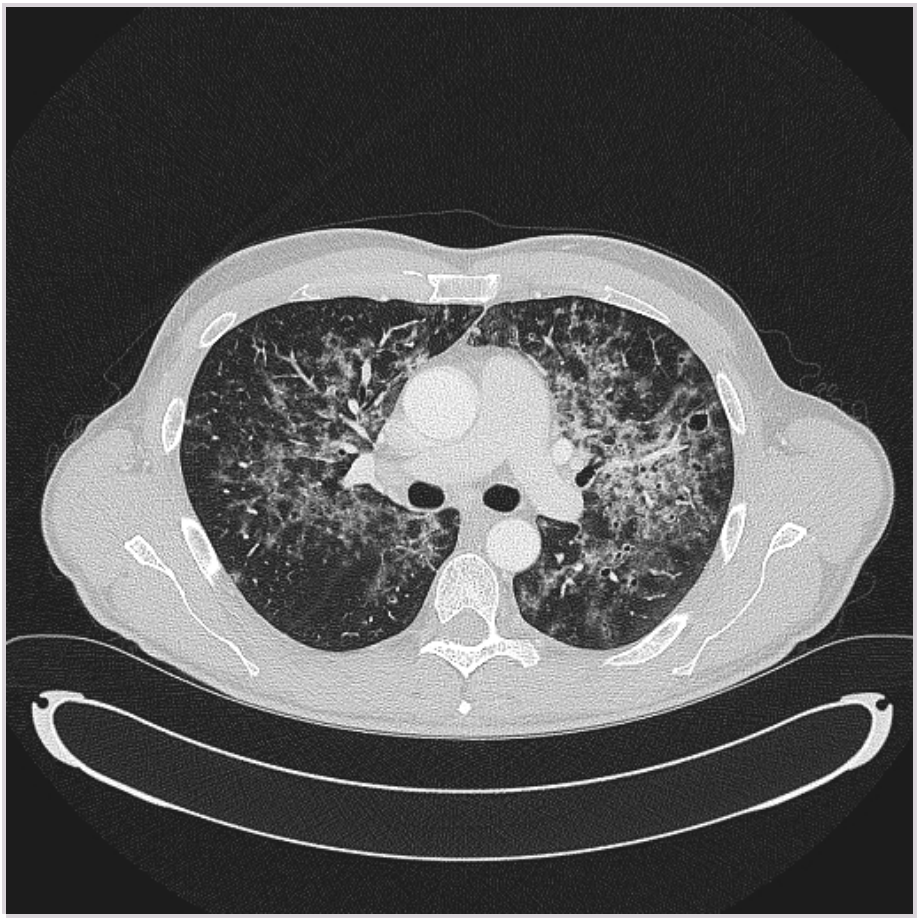
0000261af2547d2c68

83
En 45 år gammel mann som arbeider på et cruisefartøy, blir innlagt med feberfølelse, tungpust og tørrhoste som har økt gradvis de siste 4 ukene. Han er aldri-røyker og har ingen kjent sykdom fra før, men virker noe blek, og er betydelig undervektig.
Blodprøver viser:

Prøve	Prøvesvar	Referanseområde
CRP	27 mg/L	<5
Hb	13,7 g/dL	13,4-17,0
LPK	10.5 10^9/L	3,5-11,0

CT thorax tas ved innkomst og i beskrivelsen står det: "mattglassforandringer og cystiske oppklaringer".
Hvilken lungesykdom er mest sannsynlig?





A X Infeksjon med Pneumocystis jirovecii
Sykehistorien gir mistanke om underliggende immunsvikt; CT viser cyster og infiltrater forenlig med akutt pneumocystis pneumoni
B Lymfangioleiomyomatosis
Cystesykdom som sjelden gir infiltrater og feber, og som stort sett bare rammer kvinner i fertil alder
C Pulmonal Langerhans histiocystose
D Infeksjon med Legionella pneumoniae
Han har diffuse infiltrater, men Legionella gir ikke cyster, og sykehistorien er litt lang i tid

0000261af2547d2c68

84
En mann på 21 år har hatt influensaliknende-symptomer i 3 dager, og oppsøker lege da han plutselig har merket at urinen er cola-farget. U-stix med utslag på blod (4+) og protein (2+). Kreatinin er normal.
Hva er mest sannsynlig diagnose?

A Rabdomyolyse
B Anti-GBM nefritt
C Nefrotisk syndrom
D X IgA nefritt
IgA-nefritt er en sykdom med kronisk betennelse i nyrenøstene som skyldes en unormal immunrespons etter at kroppens immunoglobuliner av typen IgA avleires i nyrenøstene. Tilstanden gjør seg ofte først til kjenne ved makroskopisk hematuri, særlig i forbindelse med halsinfeksjon.

0000261af2547d2c68

85
En 52 år gammel kvinne er innlagt sykehus og vært behandlet med antibiotika i 10 dager for pneumoni. Hun har de siste 2 dager utviklet et kløende hudutslett. Blodprøver viser eosinofili og kreatinin har steget fra 76 til 130 umol/L (ref. 45-90 umol/L). U-stix er nå positiv på protein (1+). Hun er tidligere nyrefrisk.
Hvilken tilstand er mest sannsynlig i dette tilfellet?

A IgA nefritt
B Akutt tubulær nekrose
C Post-infektiøs glomerulonefritt
D X Medikamentutløst tubulointerstitiell nefritt
Tubulointerstitiell nefritt er en betennelse som omfatter tubuli og støttevevet (interstitiet) i nyrene. Betegnelsen brukes vanligvis om betennelse som ikke er forårsaket av bakterier men av en immunologisk eller toksisk reaksjon på medikamenter. Tilstanden er oftest akutt og med lite subjektive plager bortsett fra at en del pasienter samtidig får reaksjon i huden i form av utslett og kløe samt eosinofili.

0000261af2547d2c68

86
En mann på 71 år har fått påvist hyperkalsemi ved en rutinekontroll. Fastlegen utreder videre og finner høyt paratyreoideahormon (PTH) og økt kalsiumutskillelse i urin. Nyrefunksjonen er normal.
Hvilken diagnose er mest sannsynlig?

A X Primær hyperparathyroidisme
PTH er forhøyet pga adenom eller hyperplasi i paratyreoideakjertlene. PTH stimulerer benresorbsjon og frigjøring av kalsium fra skjelettet, stimulerer dannelsen av aktivt vitamin D og dermed øker kalsiumabsorpsjonen fra tarm og kalsiumreabsorpsjonen fra urin. Dette vil resultere i høy serum kalsium og som følge av dette også økt kalsiumutskillelse til tross for økt reabsorpsjon.
B Idiopatisk hyperkalsiuri
C Malign hyperkalsemi
D Familiær hypokalsiurisk hyperkalsemi.

0000261af2547d2c68

87
Du er LIS og har vakt i akuttmottaket på et sykehus. En 88 år gammel kvinne innlegges fra legevakten med spørsmål om pneumoni; Hun har hatt gradvis redusert allmentilstand de siste dagene, og har kastet opp. Det er målt feber på legevakten og auskultert knatring over venstre lunge. Klinisk fremstår hun hypovolem med lavt blodtrykk 110/60 mmHg og tørre slimhinner.
Hun har kjent type 2 diabetes og kronisk nyresykdom, stadium 3. Har tidligere røkt. Hun bruker metformin 500 mg x 2 og candesartan (angiotensin II reseptorantagonist) 16 mg.
I påvente av blodprøvesvar tar du en arteriell blodgass som viser følgende:

Lab.verdier	resultat	Ref. omr.
pH	7,349	7,380-7,460
pO_2 (kPa)	10,6	11,0-14,4
pCO_2 (kPa)	3,70	4,30-6,00
sO_2 (%)	96	95,0-98,0
Bikarbonat (mmol/l)	16	21-27
Base Excess (mmol/l)	-6,6	-3,0-3,0
Laktat (mmol/l)	0,9	0,5-2,5

Hva er korrekt vurdering av blodgassen?

A X Metabolsk acidose med respiratorisk kompensasjon, mest sannsynlig pga. forverring av nyresykdom
Lav pH og BE viser at dette er metabolsk acidose. Mekanismer inntrer for å bringe pH tilbake mot normalområde; Respiratorisk ved å øke utpust av CO2, slik som hos denne pasienten. (Hos denne pasienten er renale mekanismer med redusert utskillelse av bikarbonat redusert). Årsaken til denne metabolske acidosen er mest sannsynlig forverring av nyrefunksjonen under infeksjon og dehydrering (redusert hydrogenion-utskillelse). En sjelden, men livstruende bivirkning av metformin er laktacidose, der laktat ville vært forhøyet (og acidosen oftest svært alvorlig). https://ehandboken.ous-hf.no/document/105576
B Metabolsk alkalose med respiratorisk kompensasjon, mest sannsynlig p.g.a. oppkast
C Respiratorisk acidose, mest sannsynlig p.g.a. pneumoni og forverring av udiagnostisert KOLS
D Metabolsk acidose med respiratorisk kompensasjon, mest sannsynlig metforminindusert

0000281af2547d2c68

88
En 73 år gammel, stort sett frisk kvinne har i ca. ett år brukt furosemid (loop diuretikum) tabletter 40-80 mg daglig mot lette ankelhevelser. Siste 10 dager har hun hatt influensaliknende sykdom og fått i seg lite mat og drikke.
Hun innlegges som ø-hjelp ved lokalsykehuset grunnet tiltakende slapphet og svakhet. I akuttmottaket er hun våken og klar, men i redusert allmenntilstand. BT 99/63 mm Hg, puls 98/min regelmessig, ellers normale vitalia.
I arteriell blodgass finner man følgende verdier:

	Målt verdi	Referanseområde
Hb (g/dL)	15.5	11.5 - 16.0
pO2 (kPa)	12.2	10.0 - 14.0
pCO2 (kPa)	6.5	4.7 - 6.0
pH	7.51	7.35 - 7.45
HCO3- (mmol/L)	38	22 - 26
Natrium (mmol/L)	135	137 - 145
Kalium (mmol/L)	2.9	3.5 - 4.4

Furosemid seponeres.
Hvordan bør hennes hypokalemi og metabolske alkalose behandles?

A X Infusjon med isoton natriumklorid tilsatt kaliumklorid.
Hun er hypovolem pga. langvarig bruk av furosemid kombinert med lavt inntak av mat og drikke. Furosemid i seg selv gir tap av kalium og hydrogenioner, og sekundær hyperaldosteronisme bidrar til å forverre problemet. Ved å gjenopprette volum og erstatte kaliumdeficit vil man korrigere disse forstyrrelsene.

B Peroralt kaliumklorid og peroral acetazolamid (karbonanhydrasehemmer).
Peroralt kaliumklorid vil kunne bidra til å korrigere hypokalemien, men volum er også viktig for å stoppe kaliumtapet. Azetazolamid virker diuretisk og vil forverre hypovolemien, som allerede er problematisk.

C Peroralt kaliumcitrat og infusjon med argininklorid (syre).
Kaliumcitrat vil forverre alkalosen og i liten grad bidra til å korrigere hypokalemi. Argininklorid brukes kun unntaksvis ved metabolsk acidose som ikke kan korrigeres på annen måte. I dette tilfellet til sier sykehistorien at hun trenger volumtilførsel, og sammen med tilskudd av KCl vil dette mest sannsynlig korrigere pasientens alkalose.

D Infusjon med isoton natriumklorid.
Tilførsel av volum vil korrigere hyperaldosteronismen som følger av hypovolemi, og tapet av kalium og H+ vil avta. Imidlertid har pasienten utviklet en alvorlig kaliumdeficit etter bruk av furosemid over tid, og det er dermed ikke tilstrekkelig bare å gi natriumklorid.

0000261af2547d2c68

89
En 37 år gammel kvinne med kjent hypertensjon forteller deg på legetime at hun er gravid i uke 7. Hun lurer på om hun skal fortsette med blodtrykksmedisiner (angiotenin II reseptorantagonist med tiazid) eller ikke. Blodtrykket måles til 135/84 mmHg.
Hva er rett tiltak?

A Fortsette med samme antihypertensiv behandling
Kontraindisert medikasjon under graviditet

B Angiotensin II receptor antagonist byttes med betablokker, hydroklortiazid uendret videre
Tiazid er kontraindisert under graviditet

C X Erstatte nåværende behandling med nifedipin og labetolol
Riktig fordi dette er medisiner som er trygge å bruke under graviditet og mens man ammer. Man kan ikke ta blodtrykksmedisiner bort med mindre man skulle mnåle for lave blodtrykk

D Avslutte antihypertensiv behandling
Dette er ikke tilrådelig, siden hun står på 2 BT medisiner, kan BT stige hvis begge seponeres uten erstatning

0000261af2547d2c68

90
Du er LIS 1 i allmennpraksis. En 64 år gammel mann har bestilt seg time på legekontoret på grunn av gradvis økende hodepine, hukommelsesvansker og synsforstyrrelser over 3 uker. Han er tidligere frisk bortsett fra primær hypertensjon fra 40-årsalder og myalgier i rygg og nakke. Han har forskrevet blodtrykksenkende behandling med kalsiumblokker, angiotensin II reseptor antagonist og tiazid. Han forteller at han sluttet med medikamentene for en måned siden, fordi en homeopat mente at hans myalgier skyldtes forgiftning fra legemidler.
Du måler blodtrykk 224/132 mm/Hg, puls 75/minutt regelmessig.
Hvilket tiltak er i tråd med god faglig praksis i denne situasjonen?

A Akseptere pasientens valg om å slutte med medisinene, men anbefale kontrolltime
Ikke forsvarlig helsehjelp

B Starte kalsiumblokker og loopdiuretikum og sette opp kontrolltime neste dag
ikke forsvarlig ved så høyt blodtrykk og truende vaskulær hendelse, selv om valg av legemidler er rasjonelt

C Gjeninnsette opprinnelige blodtrykkssenkende medikamenter og sette opp kontrolltime neste uke
Det er ikke forsvarlig ved så høyt blodtrykk og truende vaskulær hendelse. Legemidlene er dårlig egnet ved akutt alvorlig hypertensjon. Det er heller ikke forsvarlig å gjeninnsette alle disse legemidlene samtidig.

D X Innlegge pasienten i sykehus som øyeblikkelig hjelp
Innlegge sykehus som øyeblikkelig hjelp er riktig. Han har symptomer på hypertensiv krise og det er økt risiko for akutte vaskulære hendelser.

0000261af2547d2c68

91
Du er LIS 1 i allmennpraksis. En 47 år gammel kvinne har fått målt et tilfeldig blodtrykk på 147/92 mmHg. Hun har derfor gjort en 24 timers blodtrykksmåling. Hun kommer på time hos deg for gjennomgang av resultatene. Hun er ellers frisk fra før og røyker ikke. Hennes farfar fikk hjerteinfarkt 81 år gammel, ellers ingen hereditet for hjerte/kar-sykdom.

- 24 timers blodtrykk gjennomsnitt 136/87 mmHg (<130/<80 mmHg).
- Høyde 168 cm
- Vekt 85 kg
- BMI 30,1 kg/m^2
- Cor/pulm/underekstremiteter: Normale funn
- EKG: Normalt

Prøvesvar. (Referanseverdier i parantes)

Totalkolesterol mmol/L	4,1 (3,3-6,9)
LDL-kolesterol mmol/L	2,4 (1,4-4,7)
HDL-kolesterol mmol/L	1,7 (1,0-2,7)
HbA1c mmol/mol	31 (20-42)
Kreatinin umol/L	71 (45-90)
U-ACR mg/mmol	<3 (<3)

Hvilket førstetiltak er i tråd med faglige retningslinjer i denne situasjonen?

A Livstilsintervensjon og oppstart med kalsiumantagonist
B X Livsstilsintervensjon uten oppstart av legemiddel
A) er mest riktig. Hun er overvektig og kan sannsynligvis oppnå tilstrekkelig blodtrykksreduksjon med livstilsintervensjon alene. Hun har NORRISK 2 < 1, altså lav risko for kardiovaskulære hendelser. Det er ikke indikasjon for statin.
C Livstilsintervensjon og oppstart med ACE-hemmer
D Livsstilsintervensjon og oppstart med statin

0000261af2547d2c68

92
Du er LIS1 på legekontor. Pasienten din er en 64 år gammel mann med kronisk nyresykdom stadium 2 på bakgrunn av hypertensiv nyresykdom (nefrosklerose), med albumin-kreatinin-ratio på 75 mg/mmol (referanseverdi < 3 mg/mmol). Han lurer på hva som kan gjøres for å hindre forverring av nyresvikten. Han bruker kalsiumblokker og statin. Blodtrykk i dag er 138/87 mmHg.
Hvilket tiltak er i tråd med faglige anbefalinger for å redusere progresjon av nyresvikt?

A Betablokker
Betblokker er ikke riktig medikament og vil ikke påvirke proteinurien
B Tilstrekkelig væskeinntak
Det er usannsynlig at hans blodtrykk og proteinuri skyldes væskeinntak
C X ACE-hemmer
ACE-hemmer har flere nefroprotektive effekter, bl.a. ved å senke blodtrykk og redusere proteinuri.
D Loopdiuretikum
Slyngediuretikum vil ikke innvirke på proteinuri og i liten grad på blodtrykk, og han har ingen anurisk eller oligurisk nyresvikt.

0000261af2547d2c68

93
En 45 år gammel mann kjenner seg uvel og blir innlagt på sykehus. Han har hatt feber noen dager, og løs avføring. Han har ingen brystmerter eller dyspnoe. Ved undersøkelse finner du BT på 110/70 mmHg, og når han reiser seg blir han svimmel.
s-natrium er 125 mmol/l. (ref 137-145) s-Kreatinin 210 µmol/l. (ref 60-105) Natrium i spot-urin er 5 mmol/l, og urin osmolalitet er 800 mosmol/l
Hva er den mest sannsynlige årsaken til hans hyponatremi?

A X Ekstrarenalt natrium- og væsketap.
Pasienten har hypovolemi-utløst ADH-sekresjon og derav økt vannreabsorbsjon i nyrene. Dette gir høy urinm osmolalitet, og lavt Natrium i serum. Lavt Natrium i urinen pga frigjøring av natrium-retenderende hormoner (aktivert RAAS-system)
B Hjertesvikt
Lite sannsynlig med hjertesvikt ut fra klinikken
C Renalt natrium og væsketap
Da ville han ha hatt høyt Natrium i urinen (> 30 mmol/l)
D SIADH (syndrome of inapropriate ADH secretion)
SIADH vil ha høy natrium i urinen, (> 30 mmol/l)

0000261af2547d2c68

94
En slank og tidligere frisk 64 år gammel kvinne behandles for høyt blodtrykk. Hun bruker angiotensin II reseptorantagonist og kalsiumblokker i maksimal dose. Gjennomsnittlig blodtrykk målt på legekontoret er 145/92 mmHg og pulsen er 72 og regelmessig. Hun har normal eGFR, ingen proteinuri.
Hva bør velges som ytterligere blodtrykksmedisin?

A Angiotensinkonvertase (ACE)- hemmer
Bruker allerede RAAS-hemmer, dobbel RAAS-hemming med ACE hemmer + AII blokker) er ikke anbefalt
B Aldosteronantagonist
Tiaziddiuretika er 3. valg i flg internasjonale hypertensjonsguidelines, aldosteronantagonist på 4. plass
C X Hydroklortiazid
D er riktig, hos en pasient som bruker 3 blodtrykksmedisiner bør et av dem være et diuretikum i flg internasjonale hypertensjonsguidelines. Med normal nyrefunksjon er tiazid førstevalg blandt diuretika.
D Betablokker
Ikke anbefalt 3. BT medikament hvis pas ikke har hjertesykdom

0000261af2547d2c68

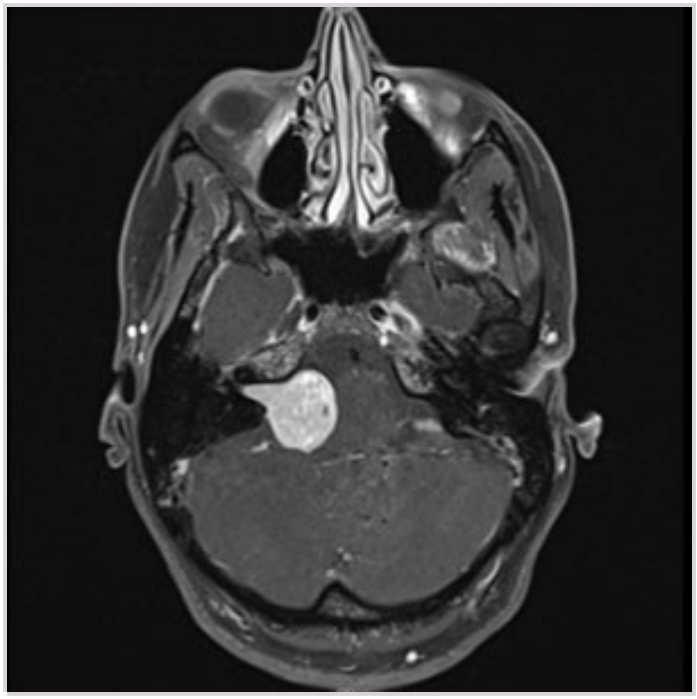
95
En 77 år gammel mann oppsøker legen grunnet redusert gangdistanse. Etter ca 150 meters gange får han vondt i begge beina og beina svikter. Etter litt hvile kan ha gå nye 150 meter. Han røyker og har tablettregulert sukkersyke. Meniskoperert venstre kne for 40 år siden. Han er mindre besværet ved gange i terreng enn på asfalt, og han har lite problemer med å gå opp trapper.
- Normal kraft i begge underekstremitetene
- BT 150/80 mmHg
- Ankel/arm index = 0.95
- Røntgen av hofter og knær viser minimale degenerative forandringer

Hva er mest sannsynlig diagnose?

A Hofteleddartrose
Lite sannsynlig basert på sykehistorie og tilnærmet normale hoftebilder.
B Kneartrose
Lite sannsynlig basert på sykehistorie og tilnærmet normale knebilder.
C X Vertebrogen claudication (spinal stenose)
Samlet sett er sykehistorie, klinisk undersøkelse og supplerende undersøkelser mest forenlig med vertebrogen claudicatio (mindre besværet ved gange i terreng, lite problemer med å gå opp trapper, normal ankel/arm indeks og tilnærmet normale bilder av hofter/knær).
D Arteriell insuffisiens
Man ville forvente mere besvær ved gange opp trapper, samt patologisk ankel/arm indeks (<0.9 gir mistanke om arteriell insuffisiens).

0000261af2547d2c68

96
En 43 år gammel kvinne har de siste månedene vært plaget med svimmelhet og øresus, og hun synes hørselen har blitt dårligere på høyre side. Hun blir undersøkt av en øre-nese-hals-lege som finner nevrogent hørselstap på høyre side og normal hørsel på venstre side. MR viser:



Hva er mest sannsynlige diagnose?

A Astrocytom
Feil. Se begrunnelse under riktig svaralternativ. Astrocytom er en intraaksial svulst og ses sjelden i cerebellopontine vinkel.

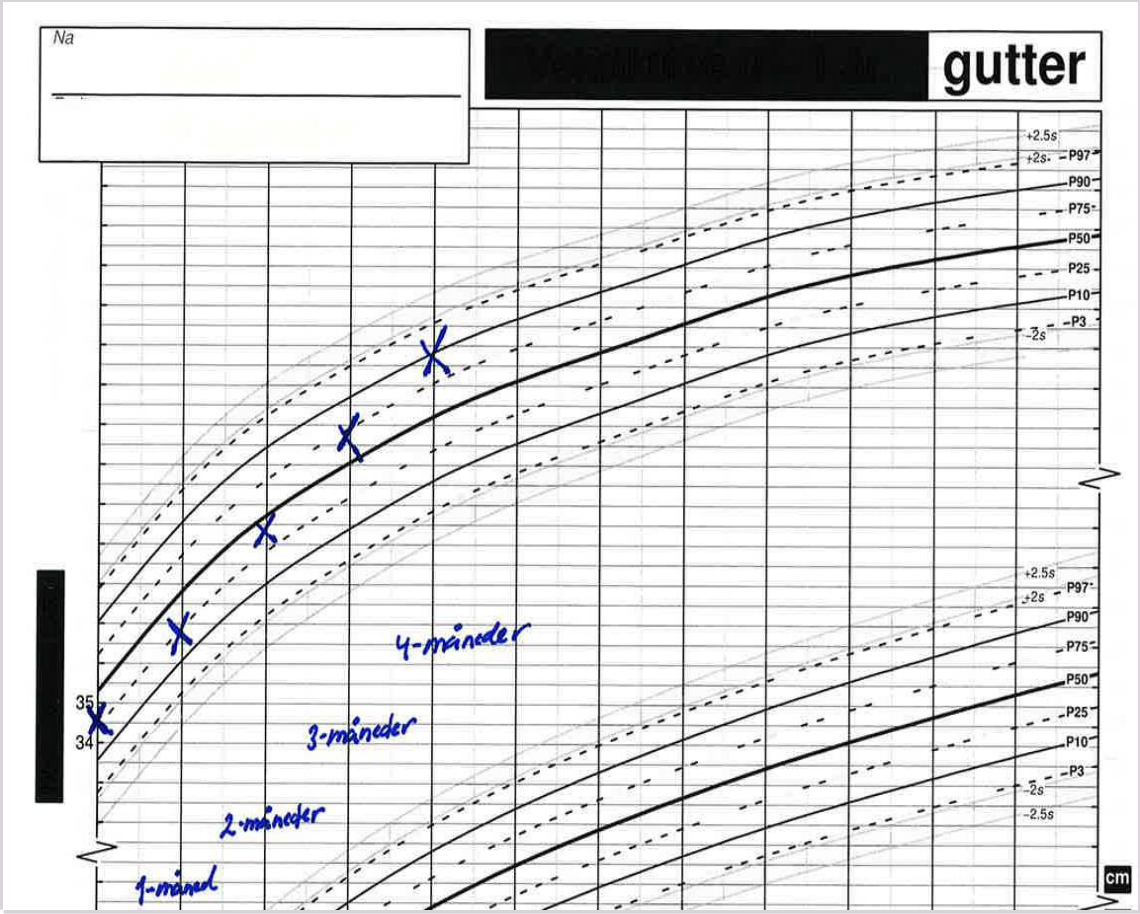
B Meningeom
Feil. Se begrunnelse under riktig svaralternativ. Meningiom har typisk durahale og vokser ikke inn i porus acusticus internus som schwannomene gjør. Schwannom er betydelig mer vanlig enn meningiom i cerbellopontine vinkel.

C Ependymom
Feil. Se begrunnelse under riktig svaralternativ. Ependymom er en intraaksial svulst og ses sjelden i cerebellopontine vinkel.

D X Schwannom
Sykehistorien er typisk for pasienter med vestibularisschwannom (tidligere kjent som acusticusnevrinom). Vestibularisschwannom er den vanligste svulsten som ses i cerebellopontine vinkel. MR viser et typisk soppformet schwannom utgående fra nervus vestibularis med en skarpt avgrenset kontrastladende tumor som vokser inn i porus acusticus internus.

0000261af2547d2c68

97
Vedlagt er hodeomkretsskjema for en 4 måneder gammel gutt som, bortsett fra avvikende hodeomkretsutvikling, viser fin trivsel og normal utvikling.



Hva er mest sannsynlige tentative diagnose?

A Tumor cerebri
Mulig, men mye mindre sannsynlig enn hydrocephalus.
B Encephalocele
Sjeldent og lite sannsynlig.
C X Hydrocephalus
Alder, hodeomkretsutvikling og forekomst av sykdom gjør at dette er mest sannsynlige diagnose.
D Kraniosynostose
Sjelden at craniosynostose medfører en slik hodeomkretsutvikling.

0000261af2547d2c68

98
26 år kvinne kontakter fastlegen, fordi hun gjennom 5 uker har hatt svære smerter bak det venstre øye. Smerter oppstår 1-2 ganger hver dag. Varigheten er 1-2 timer. Smerteintensiteten er 10 på en VAS (visual analog skala) 0-10, hvor 0 er ingen smerte og 10 er verst tenkelige smerte.
Hvilken diagnose er mest sannsynlig?

A Migrene uten aura
B X Klasehodepine
Ekstremt sterke smerter 10 på VAS
C Kronisk migrene
D Tensjonshodepine

0000261af2547d2c68

99
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 og episoder med smerter i dette området. Kraften er god i armen, og hånden har ikke endret utseende. Hun blir verre når hun arbeider, og hun har problemer med å gjøre jobben sin. Hun blir også verre når hun snakker i telefon og kan også våkne om natten av plagene.
Hva er beste videre utredning av pasienten?

A MR cervicalcolumna
MR C-columna vil her brukes i diagnostisering av nerverotsaffeksjon fra nakken. Dette er imidlertid ikke mest sannsynlige diagnose ut fra sykehistorien.
B Elektrokardiografi (EKG)
EKG for å vurdere koronar hjertesykdom vil ikke være aktuelt for denne pasienten.
C Røntgen håndledd
Røntgen vil her kunne avdekke skader eller artroseutvikling, og dette er ikke aktuelt med denne sykehistorien.
D X Nevrografi
Nevrografi bør utføres før operasjon av karpaltunnelsyndrom (diagnostisk verifisering og utgangspunkt for eventuell oppfølging ved terapisvikt). I dette tilfelle kan konservativ tilnærming utprøves først, men er man i tvil om diagnosen er nevrografi naturlig. Det mest sensitive funnet er redusert sensorisk ledningshastighet for n. medianus over håndleddet. Andre typiske funn er forlenget distalmotorisk latenstid, evt lave amplituder i n. medianus. Det anbefales å sammenligne sensorisk nerveledningshastighet mellom n. medianus og n. ulnaris i samme hånd for å øke sensitiviteten og spesifisiteten på undersøkelsen.

0000261af2547d2c68

100
En student blir funnet i dårlig forfatning på studenthybel. Det har vært høyt alkoholinntak i forbindelse med fadderuke. Usikkert vedrørende annet rusmisbruk, men amfetamin har vært i omløp. For noen dager siden var det et opptaksrituale hvor han måtte spise fordervet mat og drikke kaffe utblandet med alkohol. Han er sløv med overfladisk, rask ventilasjon. Normal sensorikk. Han har tørre slimhinner og store pupiller uten lysreaksjon. Han er generelt svak i muskulatur, men ingen lateraliserende funn ved nevrologisk undersøkelse. Normalt BT og ingen feber. Normal røntgen thorax. Arteriell blodgass viser hypoksi og en respiratorisk acidose.
Hvilken tilstand må mistenkes?

A X Botulisme
Botulintoksin rammer både i nevromuskulære overgangen og acetylcholinerg transmisjon i det autonome nervesystemet, primært parasympaticus. Derav munntørhet og lysstive pupiller. Pasienen har spist fordervet mat, som er en mulig kilde.
B Myasthen krise
Gir ikke lysstive pupiller.
C Amfetaminintoksikasjon
Pupillestatus og munntørrhet kan passe. Amfetamin påvirker ikke muskelkraft og ventilasjonsevne. Normalt BT, puls og temperatur passer ikke med amfetaminintoksikasjon.
D Metanolforgiftning
Gir ikke bilaterale lysstive pupiller. Gir metabolsk acidose.

0000261af2547d2c68

101
En kvinne på 29 år har hyppige migreneanfall. Hun startet opp med metoprolol (betablokker) som anfallsforebyggende medisin, men på 3 måneders kontroll er hun usikker på om hun har noen effekt. Hun fører oversikt over hodepinen (hodepinedagbok). Du ser at hun hatt 14 hodepinedager per måned, hvorav 10 dager er migrene med aura per måned. Hun har brukt kombinasjon av paracetamol og naproxen som smertestillende, men bare på dager med hodepine. Ved migrene har hun i tillegg tatt sumatriptan (5HT1 reseptroantagonist) inntil x2. Hun har ikke overskredet maksdosering på noen av dagene. Når hun beskriver migrenen for deg, forteller hun at den ofte er på begge sider av hodet.
Med disse opplysningene, hva bør man mistenke er hovedproblemmet?

A X Overforbruk av enkle analgetika og triptaner
Hun bruker kombinert naproksen og paracetamol 14 dager per måned, hvorav 10 av dem også triptan. Dette er et medikamentoverforbruk som er mer en tilstrekkelig for å utvikle medikamentoverforbrukshodepine.
B Feildiagnostisert migrene, egentlig en kronisk spenningshodepine
Du har ikke grunnlag for å si noe om migrenediagnosen med opplysningene som er oppgitt. Her bør heller sykehistorien gi mistanke om en sekundær medikamentoverforbrukshodepine.
C Feil valg av medikament, metoprolol uegnet til kvinner i fertil alder
Ikke noe i veien for å prøve ut metoprolol til fertile kvinner med adekvat prevensjon.
D For kort utprøving av metoprolol
3 måneder er en fin observasjonsperiode for et forebyggende legemiddel.

0000261af2547d2c68

102
En 62 år gammel mann har ikke kunnet løfte armene over hodet de siste 10 årene. Har hatt problemer med dette helt siden han var 14-15 år gammel. Han klarer fortsatt å gå, jobber på kontor og har fire barn hvorav én, en gutt på 28 år, har samme plager. Undersøkelse viser myopatisk fascies, atrofi og svekket kraft i biceps og triceps bilateralt og en lett fotdrop bilateralt.



Hva feiler det mannen?

A X Facioscapulohumeral muskeldystrofi
Bildet viser bilateral scapula alata (winging). Han har atrofi/svekkelse av overarms muskler og ansikts affeksjon. Han har et barn med det samme. Han har derfor en dominant arvet muskelsykdom som rammer ansikt, overarm, scapula dvs. facioscapulohumeral muskeldystrofi.
B Amyotrofisk lateralsklerose
C Cervikal radikulopati som rammer C4-C7 nerverøtter
D Gjennomgått bilateral brachial plexopati

0000261af2547d2c68

103
En 45 år gammel syklist kommer til undersøkelse etter en trafikkulykke forårsaket av at han ikke overholdt vikeplikten og ble påkjørt av en bil. Han sier selv at han ikke så en bil komme fra siden. Til alt hell pådro han seg kun en lett commotio. Du oppdager imidlertid at han har en bitemporal hemianopsi og henviser ham til MR caput.
Hvor vil man mistenke å finne patologi?

A Venstre tractus opticus
B Høyre n. Optictus
C X Chiasma opticum
Riktig svar. Trykk på chiasma opticum gir bitemporal hemianopsi da temporale synsfelt treffer nasale deler av retina som så krysser i chiasma.
D Venstre radiatio optica

0000261af2547d2c68

104
En 55 år gammel lærer henvises til akuttmottaket grunnet lett forvirring. Ved undersøkelse finner du bilaterale abducenspareser, nystagmus og ataksi i underekstremitetene. Førøvrig finner du ingen nevrologiske utfall. BT 140/85 mmHg, puls 83 regelmessig. Somatisk undersøkelse er upåfallende.
Hva er beste tiltak?

A Plasmaferese
B X Tiamin
Riktig svar. Wernickes encefalopati skyldes mangel på tiamin (vitamin B1). Rask behandling er nødvendig for å unngå permanente nevrologiske skader og/eller død.
C Trombolyse
D IVIG

0000261af2547d2c68

105
En 72 år gammel tidligere frisk mann, ikke-røyker, kommer til deg på fastlegekontoret pga. en kul i venstre fossa supraclavicularis. Du palperer her en forstørret, noe hard lymfeknute, men ingen andre knuter på collum. Biopsi viser at det foreligger spredning fra et karsinom til en lymfeknute. Utredning viser ingen svulst i ØNH-området eller i lunge.
Hvor er det mest sannsynlig at primærsvulsten er lokalisert?

A Lymfe (lymfom)
B Hud
C Brystkjertel
D X Magesekk
Palpabel lymfeknute i venstre fossa supraclavicularis betegnes Virchows glandel. Her munner ductus thoracicus som samler all lymfe fra nedre del av kroppen. Ved én forstørret glandel over venstre clavicula (Virchows lymfeknute), må man vurdere mulighet for metastase fra kreft i mage eller andre bukhuleorgan. Brystkreft hos en mann er svært sjelden, slik at alternativet Brystkjertel anses som mindre sannsynlig. Lymfeknutespredning fra hudkreft vil oftest gi seg til kjenne som primært spredning til regional lymfeknute dreneringsstasjon, f. eks. spredning fra hudkreft på armen vil kunne gi spredning til armhule. Det foreligger spredning fra et karsinom slik at alternativ Lymfe (lymfom) er feil.

0000261af2547d2c68

106
Du er sykehjemslege og har inneliggende en 82 år gammel mann med inoperabel lungekreft og skjelettmetastaser. Han har tidligere fått strålebehandling og kjemoterapi, men er nå vurdert å være i terminal fase. De siste to dagene har han blitt økende tungpusten. Han virker plaget og har respirasjonsfrekvens 24 per minutt, SpO_2 96 %, puls 80 min^{-1} og er afebril. Du hører lett knatring basalt på begge lungers bakflater. CRP er 36 mg/L (ref. < 5).
Hva er mest riktige behandling?

A Salbutamol
B Oksygentilskudd
C X Morfin
Morfin er førstevalg i palliativ behandling av tungpust. Salbutamol kan brukes dersom det er obstruktive lungefunn, men det har han ikke. Oksygentilskudd er kun indisert ved hypoksi (som påviselig blir bedre ved oksygentilskudd), noe han heller ikke har. Antibiotikabehandling er sjelden aktuelt i terminal fase og han har heller ikke overbevisende tegn til lungebetennelse.
D Penicillin

0000261af2547d2c68

107
En 55 år gammel kvinne har merket en kul i sitt venstre bryst. Fastlegen finner en litt øm uskarpt avgrenset oppfylning 3 cm diameter i øvre laterale kvadrant og ingen forstørrede lymfeknuter i aksillene.
Ved siden av mammografi, hvilken undersøkelse er viktigst å gjøre nå?

A Biopsi av vaktpostlymfeknute
B X Finnålsaspirasjonscytologi av kulen
Finnålsaspirasjonscytologi (eller eventuelt sylinderbiopsi) inngår sammen med mammografi og klinisk undersøkelse i den grunnleggende trippeldiagnostikken ved mistanke om brystkreft. MR og ultralyd brukes noen ganger som tillegg til mammografi ved usikre funn. Biopsi av vaktpostlymfeknute gjøres først i forbindelse med operativ behandling.
C Ultralyd av bryst og aksiller
D MR av bryst og aksiller

0000261af2547d2c68

108

NB Fasit ble endret på dette spørsmålet! Opprinnelig fasit er markert med X, poengiving til eksamen er gitt i 2. kolonne
En 43 år gammel, lett overvektig kvinne behandles med nivolumab (PD-1 hemmer) for spredning til lunge, hjerne, hud, tynntarm og skjelett fra melanom. Hun responderer på behandlingen. Hun legges inn med akutte sterke magesmerter. Ikke hatt avføring siden i går, kun luft. Bevegelsestrang. Hun er afebril. Hun har følgende blodprøver:

Aktuell verdi	For 14 dager siden:	Referanseverdier
HB: 8,8 g/dl	10,8	13,5 - 16,0
LPK: 15,0 10^9/L	12,8	3,5 - 9,0
TPK: 200 10^9/L	280	130 - 350
CRP: 59 mg/L	59	<5

Ved undersøkelse av abdomen finner du:
-Diffus slippømhet
-Perkusjonsømhet
-Opphevet leverdempning
-Normal flankedempning
-Lett utspilt abdomen
-Svak tarmlyd
Hva er mest sannsynlig årsak til dette akutte kliniske bildet?

A **0** Peritonitt
Ved peritonitt er ofte buken bretthard i tillegg til slippøm. Peritonitt vil ofte komme som følge av perforasjon, men fravær av feber og lav CRP taler imot nå.
B **0** Ileus
Svak tarmlyd taler imot og hun har hatt luftavgang.
C **0** Ascites
Ved ascites pleier man å finne flankedempning og undulasjon. Gjør sjelden vondt.
D X **0** Tarmperforasjon
Oppgaven tas ut jfr. eksamenskommisjonens vedtak i sensurmøtet 6. desember 2021.

Opphevet leverdempning kan være et tegn på fri luft i bukhulen. Slippømhet kan være et tegn på blødning i buken. En tynntarmsmetastase som responderer kan gi en slik komplikasjon.

0000261af2547d2c68

109
En 55-årig mann kommer til deg som LIS1 i akuttmottaket. Han har falt på isen og skadet høyre overarm. Legevaktslegen har henvist til røntgen som viser spiralfraktur distalt i humerus. Når du sjekker distal status oppdager du at han har svikt i ekstensor digitorum communis, ekstensor pollicis longus, ekstensor carpi radialis longus og ekstensor carpi radialis brevis.
Hva slags nerveskade foreligger?

A N.medianus
B Plexus brachialis
C X N.radialis
N. radialis innerverer ekstensorne
D N.ulnaris

0000261af2547d2c68

110
En 40 år gammel høyrehendt maskinfører kommer til deg som LIS1 i allmennpraksis. Han er stort sett frisk, men fikk diagnosen whiplash etter en trafikkulykke for 15 år siden. Nakkeplagene ble bedre etter fysioterapi. Nå har han i seks uker hatt økende smerte i høyre skulder og skulderblad med utstråling ned til underarm og fingrer. Naboen hans hadde lignende skuldersmerter og ble operert med kikhulsoperajson og ble helt bra etter operasjon. Pasienten lurer på om han kan bli henvist til samme operasjon. Ved klinisk undersøkelse finner du noe svakere muskulatur i høyre skulder og overarm ved isometrisk test. Positiv Hawkins og Neer test (impingement test). Aktiv abduksjon og fleksjon til skulderhøyde, passivt får du løftet armen til 180 grader.
Hvilket av følgende tiltak er mest riktig?

A Henvise pasienten til ortoped for operasjon pga klinisk mistanke om subacromielt smertesyndrom.

En kan respektere pasientens ønske så langt det er hensiktsmessig. Å henvise pasienten til operasjon vil i dette tilfellet forsinke diagnostikken og kan ha uønskede konsekvenser på pasientens helsetilstand i det han blir utsatt for en unødvendig operasjon.
B Henvise pasienten til fysioterapi for behandling for subacromielt smertesyndrom og opptrening av styrke.
Fysioterapi har gunstig effekt på subacromielt smertesyndrom og ville vært riktig alternativ dersom sykehistorien entydig hadde talt for den diagnosen. Med strålesmerter til hånd er det riktig å utrede nakken først.
C Henvise pasienten til MR av skulder for å utelukke subacromielt smertesyndrom.
Pasienten kan ha subacromielt smertesyndrom, men dette er ofte klinisk diagnose. Siden sykehistorie og kliniske funn taler for patologi i nakke bør utredning av nakke prioriteres.
D X Henvise pasienten til MR av cervikalkolumna for å utelukke prolaps eller annen spinal patologi.
Dette alternativet er riktig fordi pasienten har utstrålende smerte til underarmen og fingrer, samt muskel atrofi og svakhet i høyre arm til tross for han er høyrehendt.

0000261af2547d2c68

111
Du er turnuslege på en legevakt som er lokalisert ved et stort sykehus med ortopedisk avdeling og røntgenlege. Det er natt til søndag, og ambulansen kommer med en pasient på 41 år som har ramlet ned fra en veranda i en høy første etasje. Pasienten lukter alkohol, er urolig og smertepåvirket, og høyre ankel står 90° feilrotert. Etter å ha undersøkt pasienten finner du at luftveier og respirasjon er normale, og det samme gjelder sirkulasjon. Det er vanskelig å vurdere bevissthetsnivået da pasienten fremstår svært beruset, han snøvler og kan ikke forklare hva som har skjedd. Pupillene er sidelike, og du finner ingen åpenbare brudd på kraniet.
Hva er beste tiltak?

A Rekvirere CT-caput som er normalt, og henviser deretter pasienten til akuttmottaket for vurdering av ortoped
B X Grovreponere ankelen og legge på en stabiliserende spjelk før pasienten sendes til CT-caput og røntgen av ankelen
Riktig
C Legge på en stabiliserende spjelk på ankelen og melde pasienten til vakthavende ortoped og nevrokirurg.
D Rekvirere CT-caput og røntgen av ankelen

0000261af2547d2c68

112
En 83 år gammel kvinne med kognitiv svikt snubler i gangen på sykehjemmet og faller om med sterke smerter i høyre hofte. Hun klarer ikke å komme seg på bena. Høyre ben er forkortet, hofta flektert og utadrotert. En sykepleier tilkaller ambulanse og hun kjøres til akuttmottaket ved nærmeste lokalsykehus. Det rekvireres blant annet røntgen av hennes bekken og høyre hofte med front og sideprojeksjon.
Hva er det mest sannsynlig at røntgenbildene vil vise?

A Hofteleddsluksasjon
Begrunnelse: Feil.
Inntil Wilhelm Conrad Røntgens oppdagelse ” von electrisches Strahlen” med påfølgende innføring av røntgen ble liknende kasus ofte tolket som hofteleddsluksasjon. Imidlertid er også dette en skade som man oftere ser ved høyenergiskade og gjerne med samtidig acetabulumfraktur, evt caput femoris fraktur, en såkalt Pipkin fraktur. Ved en fraktur av acetabulums bakvegg vil imidlertid en samtidig bakre hofteluksasjon kunne inntreffe, men da med innadrotasjon av femur. Følgelig er verken pasient, skademekanisme eller kliniske funn forenlig med dette alternativet, selv om det i et historisk perspektiv grunnet manglende hjelpemidler var vanskelig å utelukke dette alternativet inntil det 20. århundre.
B X Et dislokert hoftebrudd
Begrunnelse: Riktig.
En pasient med et dislokert hoftebrudd; dvs brudd i lårhals, trokantært eller subtrokantært med feilstilling vil ikke kunne la seg mobiliseres til stående. I tillegg vil feilstillingen i bruddet forklare klinikken med forkortet underekstremitet og at benet blir liggende utadrotert. Ved et dislokert hoftebrudd kan m.iliopsoas, som fester i trochanter minor sammen med abduktorene trekke hofta i fleksjon og abduksjon.
C Et udislokert hoftebrudd
Begrunnelse: Feil.
Vignetten indikerer riktignok en pasient med risiko for osteoporose og lavenergibrudd. Hoftebrudd skjer ofte etter fall fra egen høyde og er hyppigere hos eldre kvinner enn menn. Imidlertid vil pasienten ved et udislokert hoftebrudd ofte kunne mobiliseres. Et udislokert hoftebrudd, dvs at bruddet er uten vesentlig feilstilling, vil ikke kunne forklare pasientens klinikk inkludert forkortet underekstremitet.
D Et femurskaft brudd
Begrunnelse: Feil.
Brudd i femurskaftet ses typisk hos menn, gjerne yngre og som oftest etter høyenergiskader som f.eks en trafikkulykke eller etter fall fra stor høyde. Riktignok vil ekstremiteten ofte kunne være feilstilt, men verken pasienten eller skademekanismen sannsynliggjør et brudd i femurskaftet.

0000261af2547d2c68

113
En 70 år gammel kvinne ble operert for lårhalsbrudd høyre side med innvendig halvprotese for 3 uker siden med standardisert infeksjons- og tromboseprofylakse. Hun ble etter kort tid utskrevet til et opptreningssenter og i fin fremgang. Uten noe spesielt forutanledigende har hun de siste dagene fallert med redusert allmenntilstand og feberfølelse. Hun har blitt sengeliggende, høyre lår er hovent og ømt. Hun vegrer å bevege benet. Såret har også sprukket opp og det har begynt å sive en del væske fra det. Hun innlegges på nytt på sykehuset. Det tas blodprøver som vises under. I tillegg rekvireres røntgen, ultralyd og blodkulturer.
Blodprøver:

	Aktuell verdi	Referanseverdi
Hb 7,0 g/dl	8,3	11,7 - 15,3
LPK 10^9/L	15	3,5 - 10,0
Nøytrofile granulocytter 10^9/L	11,1	1,5 - 7,3
SR mm/time	15	< 20
CRP mg/L	257	< 5
D-dimer mg/L	4,5	< 0,7

Hva er foreløpig mest sannsynlige diagnose?

A Posttraumatisk dyp venøs trombose
Begrunnelse: Feil. En pasient som er mobilisert og i fin fremgang over tid vil ha lav risiko for å utvikle DVT. Hvis dettil tross for tromboseprofylakse likevel dannes en DVT vil vanligvis klinikken spenne fra en subklinisk prosess til sjokkutvikling og fatal lungeemboli. Imidlertid vil en forhøyet D-dimer som kan tyde på DVT måtte ses i sammenheng med blodbildet som forøvrig tyder på en akutt fase reaksjon.
B Proteseløsning
Begrunnelse: Feil. Det er ingen konkrete holdepunkter for løsning av protesen i vingretten.
C X Postoperativ infeksjon
Begrunnelse: Riktig. Både tidsintervallet etter operasjon, klinikken og blodprøvene tyder på en infeksjon som samlet under ett mest sannsynlig har protesen som sitt origo.
D Liggesår
Begrunnelse: Feil. En pasient som er mobilisert og i fin fremgang vil ikke være i risikosonen for å utvikle liggesår, verken sakralt eller deklivt. Det er heller ikke beskrevet kliniske funn av lokalt nytilkommet sår.

0000261af2547d2c68

114
En 74 år gammel kvinne oppsøker fastlegen sin for smerter i høyre lyske som stråler ned mot kneet fortil. Hun har kjent litt til dette i noen måneder, men ble verre etter et fall på tur for en måned siden. Smertene øker under og etter belastning, og hun har måttet redusere lengden på gåturene sine til 2 km. Hun er frisk forøvrig.
Hva er mest sannsynlige diagnose?

A X Hofteartrose
Hyppig lidelse, prevalens øker med alderen. Vanlig med gradvis utvikling og typisk med smerter lokalisert i lysken. Smerten er vanligvis relatert til aktivitet.
B Isjias
Lumbalt skiveprolaps med rotaffeksjon gir gjerne utstrålende smerter, men helst med forutgående/samtidige lumbale smerter, og typisk følger smertene det aktuelle dermatomet, ev. med andre samtidige nevrologiske utfall.
C Innkilt lårhalsbrudd
Utgjør 15% av intrakapsulære hoftebrudd, men gir oftest sterke smerter og svært nedsatt gangfunksjon.
D Trochantertendinopati
Hyppig lidelse og vanlig årsak til hoftesmerter, men smertene sitter oftest lateralt i låret.

0000261af2547d2c68

115
En 11 uker gammel gutt innlegges på sykehus etter anfall med generelle kramper. Mor forteller at han, kvelden før innleggelsen, rullet seg ut av sofaen og landet på gulvet (gulv med fliser). Gråt litt umiddelbart men roet seg etter få minutter. Far passet gutten på formiddagen påfølgende dag og forteller at gutten fikk rykninger i hele kroppen i forbindelse med bleieskift. I journalen leser man at gutten er født for tidlig (i uke 35) grunnet pre-eklampsi hos mor, men hadde en fin Apgar (9/9/10) etter fødsel og har hatt normal vektøkning og utvikling så langt i livet. Ved innleggelse samme kveld, er han afebril, litt sløv men ingen kramper. Det sees ingen ytre skade på hodet, men en stor hevelse på venstre lår.
Hvilke bildediagnostiske undersøkelser skal startes med?

A Røntgen venstre femur og MR cerebri (i narkose)
B CT venstre femur og CT cerebri
C X Røntgen venstre femur og CT cerebri
Røntgen av venstre femur er viktig for å utelukke skjelettskade. CT innebærer en høy stråledose og er ikke indisert. CT cerebri er viktig for å detektere intrakraniell skade / blødning og ved denne indikasjonen her er stråledosen akseptabel.
MR cerebri er indisert dersom funn på CT cerebri eller ved vedvarende / nyoppstått nevrologiske funn. MR cerebri utføres typisk på dag 2-3. Røntgen totalskjelett vil i øvrig være indisert i en slik setting.
D CT venstre femur og MR cerebri (i narkose)

0000261af2547d2c68

116
Du er fastlege for en tre år gammel gutt som fra i går formiddag har hatt intenst vondt i venstre øre. Fra i morges har smerten avtatt, og det har rent gul væske ut fra øret. Han er vanligvis frisk og har ikke hatt øreproblemer før. Ved undersøkelse er han i god allmenntilstand med regelmessig puls 108 min^{-1} (95–140). I venstre øregang ses rikelig med puss. Trommehinnen er rød, men du får ikke fullstendig oversikt over den på grunn av pusset.
Hva er beste tiltak?

A X Se an og be foreldrene ta kontakt ved forverring eller fortsatt væsking om to døgn
Forløpet taler for akutt mellomørebetennelse med perforasjon fordi smerten avtok da det begynte å væske. Ekstern otitt gir som regel væsking og smerte samtidig, mens ved akutt mellomørebetennelse går smerten tilbake om trommehinnen perforerer og trykket i mellomøret avlastes. Penicillin er førstevalget ved antibiotikabehandling av akutt mellomørebetennelse, men når trommehinnen er perforert inntreffer ofte spontan bedring og det anbefales å vente og se to døgn, og starte antibiotikabehandling dersom det da fortsatt væsker fra øret.
B Behandle med penicillin peroralt
C Behandle med dikloksacillin peroralt
D Behandle med øredråper med kombinert antiinfektiva og kortikosteroid

0000261af2547d2c68

117
En 3 år gammel gutt har siste uken hatt flere løse avføringer daglig, og de siste par dager har har det kommet litt blod i avføringen. Han har ikke hatt feber, men en del magesmerter som tiltar, og i dag kastet han opp. Han har også tisset litt mindre siste par dager, men også spist og drukket mindre. Orienterende blodprøver på legekontoret viser:

	Aktuell verdi	Referanseverdi
Hb g/dL	8,8	10,5-13,1
Leukocytter 10^9L	13,9	3,7-14,7
Trombocytter 10^9L	126	228-435
CRP mg/L	32	<5

Ustix viser 3+ på erytrocytter og 4+ på protein, ellers negativ.
Hva er trolig årsaken til anemien?

A Blødning fra tarm
B Leukemi
C X Hemolyse
Riktig. Sykehistorien med diare i noen dager og så blodig diare hos barn i rette alder, magesmerter, oppkast, og funn av lave trombocytter, samt anemi med tegn til nyrepåvirkning gir høy mistanke om hemolytisk-uremisk syndrom (HUS). Nedsatt urinproduksjon her kan like så godt være pga. redusert inntak, men nyresvikt er også en del av triaden som kjennetegner HUS sammen med trombocytopeni og hemolytisk anemi. Oftest forekommer HUS i alderen 1-5 år og kan gi dialysekrevende nyresvikt samt kronisk nyresvikt og dødsfall forekommer. Typisk/diareassosiert HUS forårsakes oftes av shigatoxiner fra EHEC. Ved mikroskopi av blodutstryk vil en typisk finne fragmenterte erytrocytter. Det er beskrevt litt blod i avføringen siste to dager, men dette er ikke tilstrekkelig til å gi så lav Hb samt trombocytter, og forklarer heller ikke utslag på urinstix.
D Fanconi anemi

0000261af2547d2c68

118
I din jobb som fastlege har du en tre år gammel tidligere frisk jente på kontoret som de siste to uker har hatt blåflekker i huden på beina. Hun har hatt to feberepisoder den siste uken, men har vært i ganske fin form bortsett fra at hun har klaget litt over vondt i beina. Normal avføring og vannlating. Hadde også en episode med neseblødning for en uke siden.
Ved undersøkelse er hun kanskje litt bleik, hun er i god allmenntilstand, afebril, noen blåflekker på beina. Hun har også noen små røde prikker på leggene som ikke forsvinner når du strekker på huden. Enkelte palpable lymfeknuter på halsen med største diameter 5-6 mm. Normalt over hjerte, lunger og abdomen. Ingen hevelse over ankler/legger/knær.
Blodprøver viser følgende verdier:

Prøve	Verdi	Ref. område
Hb	8,9 g/dL	10,5-13,5 g/dL
MCV	79 fL	75-87 fL
MCH	28,8 pg	23,9-34,1 pg
Tot. leukocytter	19,6 x 10^9/L	4,0-14,0 x 10^9/L
Granulocytter	0,5 x 10^9/L	1,5-7,5 x 10^9/L
Trombocytter	25 x 10^9/L	145-390 x 10^9/L
CRP	20 mg/L	< 5 mg/L
Kreatinin	30 µmol/L	23-37 µmol/L

Hva er mest sannsynlige diagnose?

A X Akutt lymfatisk eller myelogen leukemi (ALL/AML)
Sykehistorie og klinisk undersøkelse kombinert med anemi, uttalt trombocytopeni/nøytropeni og nokså uttalt leukocytose gir klar mistanke om akutt leukemi.
B Henoch-Schønleins/allergisk purpura (HSP)
HSP er en akutt vaskulitt som gir utslett, hudblødninger, leddaffeksjon (ofte hevelser i ankler/føtter), gastrointestinale symptomer (magesmerter/oppkast), ofte nyreaffeksjon, aldri trombocytopeni. Sykdomsbilde passer dårlig med det som er typisk for HSP.
C Hemolytisk uremisk syndrom (HUS)
Som regel forutgått av gastroenteritt og da ofte, men ikke alltid, med blodig diare. Sjelden så uttalt trombocytopeni, som regel tydelig (hemolytisk) anemi, samt forhøyet kreatinin. Sykdomsbilde taler imot HUS.
D Idiopatisk/immunbetinget trombocytopenisk purpura (ITP)
Vanligvis isolert trombocytopeni med bevaring av de andre cellerekkene kombinert med petekkier, echymoser og evt neseblødning er typisk ved ITP. Mindre sannsynlig pga anemi, nøytropeni og leukocytose.

0000261af2547d2c68

119

NB Fasit ble endret på dette spørsmålet! Opprinnelig fasit er markert med X, poengiving til eksamen er gitt i 2. kolonne
En av dine pasienter har over mange år drukket alkohol på en slik måte at han oppfyller diagnosekriteriene for alkoholavhengighet. Han har flere ganger forsøkt å slutte å drikke, men har hver gang hatt tilbakefall etter nokså kort tid.
Hvilket medikament er det riktigst at denne pasienten får for å klare å holde seg helt rusfri over lang tid?

A **0** Naltrekson (Revia - opioidantagonist)
Jfr. begrunnelse for riktig svar.
B X **1** Disulfiram (Antabus - acetaldehyd nedbrytningshemmer)
Riktig. De øvrige medikamentene støtter i større grad de som har som mål å redusere drikking, men ikke på samme måte mål om totalavhold som ved antabus.
C **0** Nalmefen (Selincro opioidsystemregulator)
Jfr. begrunnelse for riktig svar.
D **1** Acamprosat (Campral - GABA agonist)
2 svaralternativ godtas som riktige svar, jfr. vedtak i eksamenskommisjonens sensurmøte 6. desember 2021.

Jfr. begrunnelse for riktig svar.

0000261af2547d2c68

120
Du er LIS i allmennmedisin og får en 43 år gammel mannlig sykepleier ved sykehjemmet i bygda på kontoret. Det kommer frem at lederen har varslet tilsynssak mot ham, da han har tatt vanedannende medisiner fra medisinskapet. Det dreier seg om benzodiazepiner, hovedsakelig diazepam (Vival) og oksazepam (Sobril). Han har siste 2-3 årene gradvis økt til døgndoser på 80-100 mg Vival daglig og 200 mg Sobril.
Hvordan er det mest riktig å behandle denne medisinbruken videre?

A Han kan nedtrappe nokså raskt og i løpet av 3-4 dager inntil full seponering
For raskt, jfr. veiledere.
B X Nedtrapping bør foregå langsomt f.eks med 10 % reduksjon hver uke
Riktig, jfr. veiledere.
C Nedtrappingen kan foregå med halvering av dosen hver uke inntil full seponering
For raskt jfr. veiledere.
D Ettersom pasienten mistenkes for å ha stjålet medisiner på arbeidsstedet kan han ikke lenger få resept, og bør avvikle sitt benzodiazepinbruk omgående
Jfr. veileder er det feil å bråseponere. Skal behandle, ikke moralisere.

0000261af2547d2c68

121
Du er fastlege for en 19 år gammel jente som oppsøker deg fordi hun tror hun holder på å miste kontrollen over seg selv. Siden 10-12 års alderen har hun hatt påtrengende og uønskede tanker, først var det bagateller som at hun måtte sjekke om alle dørene var låst før hun gikk, vaske hendene sine gjentatte ganger, kle på klærne i en spesiell rekkefølge osv. Som yngre hadde hun perioder med motoriske tics, men nå er disse tilstede bare av og til. Etter at hun flyttet på studenthybel har plagene blitt verre, og hun har fått bisarre tanker om å skade medstudentene. Hun vet at hun ikke vil gjøre dette, men er likevel svært redd for å miste kontrollen og opplever pustevansker og hjertebank når hun får slike tanker.
Hva er mest sannsynlige diagnose?

A X Tvangslidelse
Hun har en tvangslidelse med både tvangstanker og tvangshandlinger som er uønsket og påtrengende. Tvangslidelser er relativt vanlig lidelse hos barn og unge og debuterer oftest i 9-10 års alderen. Schizofreni er relativt sjeldent og debuterer vanligvis i ungdomsalderen ledsaget av omfattende kognitive, atferdsmessige og symptomer. Tvangstankene kan mistolkes som imperativer, men disse er i motsetning til tanker ved schizofreni jeg-fremmede. Hun skjønner at tankene er virkelighetsfjerne i motsetning til en person med psykose. Ved Tourette syndrom skal det foreligge vedvarende motoriske og verbale tics.
B Generalisert angst
C Tourettes syndrom
D Debuterende schizofreni

0000261af2547d2c68

122
Du blir som fastlege kontaktet på telefon av sønnen til en mann på 83 år. Han beskriver faren som fysisk sprek, men han har blitt mer glemsk det siste året. Han er enkemann, og klarer seg greit i eget hus med noe mer støtte enn tidligere fra barn og hjemmetjenesten. Sønnen forteller at det har skjedd en forandring de siste 2-3 dagene, med økende nattlig uro, forvirring og fortvilelse. Familien opplever også at han ser ting som ikke finnes.
Hva er mest sannsynlig diagnose?

A Akutt funksjonsfall ved langsom demensutvikling
B Depressiv reaksjon
C Lewylegeme demens
D X Akutt delir
Symptomene og det akutte forløpet taler for at dette er en tilstand av akutt delir, og behandlingen må rette seg mot dette. Videre utredning vil inkludere undersøkelse av demenssymptomer.

0000261af2547d2c68

123
Du er fastlege og får besøk av en kvinne på 33 år på kontoret, som gjennom de siste fire ukene har følt seg trist og nedfor. Hun har lite initiativ og liten glede av vanlige aktiviteter, og synes det er tungt å komme seg på jobb. Hun synes det hjelper når hun kan snakke med mannen. Hvis hun er mye alene kverner tankene mer. Hun benekter suicidale tanker. Du undersøkte henne somatisk ved forrige besøk, somatisk status og labprøver uten anmerkninger. Du gjør en MADRS og får score 17 (forenlig med mild depresjon).
Hvilke tiltak er riktig å iverksette?

A Sykmelde pasienten og avtale ny samtale om en uke
B Starte opp behandling med en serotonin reopptakshemmer (SSRI)
C Henvise pasienten til psykiatrisk poliklinikk
D X Starte med rådgivning og psykologisk intervensjon
Mest sannsynlig diagnose er mild depresjon, der rådgivning og psykologisk intervensjon (samtale, eventuelt kognitiv terapi, psykodynamisk orientert terapi, selvhjelpsteknikker) er førstevalg. Behandling av mild depresjon bør ivaretas på førstelinjenivå, og medikamentell behandling av mild depresjon er ikke indisert som førstevalg). Sykmelding er ikke et godt nok tiltak, må kombineres med andre tiltak.

0000261af2547d2c68

124
En 22 år gammel kvinne kommer til Legevakten. Hun har en emosjonell ustabil personlighetsforstyrrelse og har gjentatte ganger vært innlagt, sist for 2 uker siden (intoksikasjon og risping i håndleddet). Bor alene. Oppfølging ved poliklinikk, har time der om to dager. Det har vært to henvendelser til Legevakten de siste dagene etter at hun hadde rispet seg i håndleddene. Spørsmål om innleggelse ble begge gangene avvist av bakvakt på sykehuset. Hun har nå et overfladisk kutt på halsen og er beruset (drukket mye øl, promille på 1,5).
Hva vil det være riktig å gjøre i denne situasjonen?

A Søke om planlagt innleggelse
Suicidalfaren er høy umiddelbart og må håndteres nå.
B X Henvise til akutt innleggelse
Situasjonen er annerledes nå siden hun kutter seg på halsen og krever ny vurdering umiddelbart. Samtidig alkoholpåvirkning øker suicidalfaren.
C Henvise til avrusing
Suicidal faren må nå vurderes som såpass alvorlig at dette ikke et riktig akutt tiltak.
D Ingen tiltak
Dette er ikke rimelig siden kutting på halsen må vurderes som klart mer alvorlig enn risping i håndleddene. Samtidig alkoholpåvirkning øker også suicdalfaren.

0000261af2547d2c68

125
Mann 46 år som er overvektig, men ellers stort sett frisk kommer haltende til legekontoret med sterke smerter i høyre ankelledd. Han har sovet lite de siste to nettene. Du finner at ankelen er hoven, varm, rød og svært øm når du trykker over ankelleddet.
Blodprøvene viser SR 65 mm/time (ref. <20), CRP 75 mg/L (ref. < 5) og s-urat 460 micromol/L (ref. 230-480).
I løpet av det siste året har han hatt to episoder med liknende symptomer i venstre ankelledd. Han gikk da ikke til legen, men tok Ibux (NSAID) tabletter som hjalp litt på smertene. Symptomene gikk gradvis tilbake i løpet av en ukes tid.
Hva er den mest sannsynlige diagnosen?

A Septisk artritt
Symptomene kan ligne, men flere lignende anfall som har gått tilbake i løpet av en uke uten behandling taler imot.
B X Arthritis urica
Typiske symptomer og kliniske funn. S-urat er ofte normal under akutt anfall.
C Sarkoidose
Ikke typisk med tilbakevendende hissige artritter. Kommer ikke frem luftveissymptomer eller erythema nodosum.
D Kondrokalsinose artritt
Symptomene kan ligne, men ikke typisk for såpass ung mann uten bakenforliggende sykdom. Ikke typisk lokalisasjon.

0000261af2547d2c68

126
Kvinne 32 år kommer til fastlegen fordi hun det siste året har følt seg trøtt og uopplagt og hatt smerter i ledd og muskulatur. Hun har smerter og hevelse over PIP-ledd 2 og 3 høyre hånd. Hun er også munntørr og må drikke vann når hun skal svelge mat. Hun er plaget med svie på øynene. Fastlegen finner svært lav tåreproduksjon ved Schirmers test. Blodprøver viser senkning på 56 mm/t (ref < 20) og CRP < 5 mg/L (ref < 5). Revmatoid faktor og anti-CCP er negative. ANA og anti-SSA er positive. IgG er forhøyet til 20,2 g/L (ref 6,1 - 14,9), mens IgA og IgM er normale. C3 og C4 er normale.
Hva er den mest sannsynlige diagnosen?

A SLE (systemisk lupus erythematosus)
Noen av symptomene kan finnes ved SLE som trøtthet, ledd- og muskelsmerter og lette artrittsymptomer, og ANA/anti-SSA kan være positiv, men andre antistoffer er mer vanlige som anti-dsDNA og anti-Sm. Ikke vanlig med forhøyet IgG.
B X Sjögrens syndrom
Typiske symptomer med trøtthet, ledd- og muskelsmerter og siccasymptomer. Typisk antistoffmønster med positiv ANA/anti-SSA og forhøyet IgG. Kan ha lette artrittsymptomer.
C MCTD (mixed connective tissue disease)
MCTD kan ha trekk fra flere bindevevssykdommer, men mer typisk er Raynauds symptomer, "puffy hands" og positiv ANA/anti-RNP. Ikke vanlig med forhøyet IgG.
D Revmatoid artritt
Kunne vært en debuterende revmatoid artritt med sekundært Sjögrens syndrom, men artritt i kun 2 fingerledd og positiv ANA/anti-SSA og forhøyet IgG taler i retning av et primært Sjögrens syndrom.

0000261af2547d2c68

127
En mann på 24 år møter deg med smerter i korsryggen til konsultasjon på fastlegekontoret. Smertene startet for 2-3 måneder siden, han har fått økende stivhet i ryggen. Det er problemer med noen bevegelser, f.eks. å ta på strømpene og økende tretthet. Han er ikke febril og har ikke andre allmensymptomer. Ved undersøkelsen av pasienten finner du paravertebrale smerter i muskulatur og redusert fleksjon i lumbalkolumna. Pasienten møter til kontroll etter 10 dager. Han har hatt noe nytte av NSAID men blir fort stiv igjen når han glemmer å ta medisinen. Blodprøvesvar viser normal SR og CRP, HLA-B 27 er positiv.
Hva er det viktigste tiltaket nå?

A Rekvirere ny SR og CRP
Sykdomsbildet krever mer utredning og forløpet tyder ikke på bedring
B Rask utredning med konvensjonell røntgen av iliosakralledd
Bildediagnostikk kan være indisert, men ikke konvensjonell røntgen. MR iliosakralledd kan gjennomføres hos et røntgeninstitutt som er vant til slik diagnostikk. Raskhet er ikke noe poeng i seg selv og henvisning til revmatolog er viktigst.
C X Henvise til revmatolog
Henvisning til spesialist i revmatolog vil hjelpe til å avklare sykdomsbildet
D Sykemelde pasienten
Sykdomsbildet krever mer utredning

0000261af2547d2c68

128
Du har nylig fått en ny pasient på fastlegelisten din, en 22 år gammel kvinne. Ifølge oversendt journal har hun slitt med angst og depresjon samt selvskading og periodevis overspising med påfølgende oppkast. Hun har fått diagnose F60.3 Emosjonelt ustabil personlighetsforstyrrelse. Hun har fullført videregående utdanning som barne- og ungdomsarbeider, men har ikke kommet i arbeid. Hun har nå flyttet inn hos en venninne etter å ha slått opp med kjæresten.
Hvorfor har hun rett på en individuell plan?

A Fordi hun har en psykiatrisk diagnose
Pasienter med alvorlige psykiatriske diagnoser vil ofte ha behov for individuell plan, men det er behov for tjenester fra flere instanser og over tid som er det vesentlige. Dette er derfor ikke mest riktige svar.
B Fordi hun kan ha rett til ytelser som ung ufør
Dette henger ikke direkte sammen med behovet for individuell plan.
C Fordi hun kommer til å ha behov for oppfølging fra spesialisthelsetjenesten
Oppfølging fra spesialisthelsetjenesten er ikke alene grunn for individuell plan og ikke mest riktige svar.
D X Fordi hun har behov for tjenester fra flere instanser og over tid
Tjenestemottaker med behov for langvarige og koordinerte tjenester og deltakere i kvalifiseringsprogram, har rett til å få utarbeidet individuell plan, jfr. Forskrift om individuell plan i arbeids- og velferdsforvaltningen. Det er ikke alderskrav eller krav til spesifikke diagnoser.

0000261af2547d2c68

129
En terminal pasient på et sykehjem har over tid stått på en stor mengde medikamenter. I det siste har det vært mange besøk av legevaktsleger, noe som har økt multifarmasien. Legen som er fast tilsynslege gjør derfor en gjennomgang av medikamentene, og seponerer de fleste. Pasientens sønn klager på dette etter at pasienten dør, og mener legen har tatt livet av hans mor.
Hvor skal Helsetilsynet i fylket hente inn uttalelse i denne saken som grunnlag for å vurdere faglig forsvarlighet i helsehjelpen?

A Fra den innklagede legen
Feil svar, fordi Helsetilsynet også skal vurdere om det foreligger systemfeil, for eksempel i form av manglende ressurser (kvalifisert personell, gode rutiner mv.) som kan hindre faglig forsvarlig arbeid.
B X Fra den innklagede legen og fra ledelsen på sykehjemmet
Riktig svar, fordi helselovgivningen krever faglig forsvarlighet både fra virksomheter og helsepersonell. Se kommunehelsetjenesteloven § 1-3a, jf §6-3, og Helsepersonelloven § 4 med kommentarer.
C Fra ledelsen på sykehjemmet
Feil svar, fordi forsvarlighetskravet gjelder både den enkelte lege og den som eier/driver virksomheter som yter helsetjenester.
D Fra den innklagede legen og fra legevaktslegene som var involvert
Feil svar, fordi Helsetilsynet også skal vurdere om det kan foreligge systemfeil som kan hindre faglig forsvarlig arbeid.

0000261af2547d2c68

130
En pasient har vært 100% sykmeldt med vond rygg i 7 uker og kommer til fastlegen for forlengelse av sykmeldingen.
Hva forventes av fastlegen i følge lov om folketrygd nå?

A Fastlege må avholde dialog møte 2 med arbeidsgiver, NAV og arbeidstaker
B X Fastlege må vurdere om det er tungtveiende, medisinske grunner til at arbeidsrelatert aktivitet ikke er mulig
Legen må dokumentere om det foreligger tungtveiende, medisinske grunner dersom arbeidsrelatert aktivitet ikke er mulig.
Legen har ikke ansvar for å kalle inn til dialogmøte eller utarbeide oppfølgingsplanen.

Dokumentasjon: https://www.nav.no/no/bedrift/oppfolging/sykmeldt-arbeidstaker/relatert-informasjon/slik-folger-du-opp-sykmeldte/hvem-gjor-hva-i-sykefravaersarbeidet_kap

Folketrygdloven: § 8-4.Arbeidsuførhet «Sykepenger ytes til den som er arbeidsufør på grunn av en funksjonsnedsettelse som klart skyldes sykdom eller skade. Arbeidsuførhet som skyldes sosiale eller økonomiske problemer o.l., gir ikke rett til sykepenger. For å få rett til sykepenger skal medlemmet så tidlig som mulig og senest innen 8 uker prøve seg i arbeidsrelatert aktivitet, jf. arbeidsmiljøloven § 4-6 første ledd og folketrygdloven § 8-7 a første ledd, unntatt når medisinske grunner klart er til hinder for slik aktivitet. Det kan unntaksvis likevel ytes sykepenger utover 8 uker dersom arbeidsrelaterte aktiviteter ikke kan gjennomføres på arbeidsplassen.»
C Fastlege må lage en oppfølgingsplan sammen med arbeidsgiver
D Fastlege må planlegge og kalle inn til dialogmøte 1 med arbeidsgiver, NAV og arbeidstaker

0000261af2547d2c68

131
En 70 år gammel mann får plutselig intense brystsmerter og faller om på gulvet i et kjøpesenter. Du kommer raskt til og finner ham våken men alvorlig smertepåvirket. Han har god puls i høyre arm, ikke puls i venstre håndledd og det er vanskelig å kjenne puls på halsen. Han kan ikke bevege beina.
Hva er mest sannsynlig årsaken til dette symptombildet?

A X Akutt aortadisseksjon
Smerter, pulsdefisitt og parese taler for disseksjon.
B Akutt hjerteinfarkt med kardiogent sjokk
Passer ikke med palpabel puls, pulsdefisitt og symptomer fra beina.
C Akutt lumbago
Passer ikke med smertene, pulsdefisitt og alvorlig muskulær svikt.
D Akutt lungeemboli
Passer ikke med pulsdefisitt og symptomer fra beina.

0000261af2547d2c68

132
En 80 år gammel mann oppsøker fastlegen. Han har i mange år hatt treg stråle ved vannlatning og hyppig vannlatning med små volum. Dette har ikke plaget han nevneverdig og han har ikke tatt dette opp med lege før. Grunnen til at han kommer til legen nå er at han har begynt å lekke urin når han sover om natten. Ved klinisk undersøkelse palperer du en betydelig forstørret prostata uten malignitetsmistanke. Du perkuterer en betydelig forstørret blære.
Hva er den mest sannsynlige årsaken til pasientens urinlekkasje?

A Urgency inkontinens
Feil. Ved urgency inkontinens lekker pasienten urin ledsaget av sterk vannlatningstrang (urgency).
B X Overflowinkontinens
Riktig. Pasienten har en typisk historie for overflowinkontinens med mangeårige, obstruktive vannlatningsplager og mye resturin, Den nattlige lekkasjen skyldes at blæren "renner over".
C Blandingsinkontinens
Feil. Blandingsinkontinens refererer til en blanding av stress- og urgency inkontinens.
D Stressinkontinens
Feil. Ved stressinkontinens lekker pasientene urin ved bevegelse/anstrengelse.

0000261af2547d2c68

133
En 16 år gammel gutt som er tidligere frisk, ankommer akuttmottak og klager over venstresidige flankesmerter. Smertene kommer og går. Han opplever at smertene forverres etter trening når han drikker mye vann. Ultralyd viser hydronefrose på venstre side. Nyrebekkenet måler 5 cm i anterioposteriør diameter. Venstre ureter kan ikke visualiseres. Normale funn i høyre nyre og ureter.
Hva er den mest sannsynlige årsaken til smertene?

A Vesico-ureteral reflux
Vesico-ureteral reflux(VUR) fører til dilatasjon av ureter og nyrebekken. Pasienter med VUR plages med gjentatte, øvre urinveisinfeksjoner.
B Urotelialt carcinom i ureter
Feil. Urotelial cancer er svært sjeldent hos yngre.
C X Pyelo-ureteral overgangstenose
Riktig. Ensidig hydronefrose kombinert med smerter ved større væskeinntak (økt diurese) er typiske funn ved pyeloureteral overgangstenose.
D Nyrestein venstre
Feil. Nyrestein er sjelden hos barn. Kliniske plager er ofte mer akutt (akutt ureterkolikk).

0000261af2547d2c68

134
En 26 år gammel fotballmålvakt fikk et direkte spark mot en av testiklene for en uke siden. Nå søker han deg som fastlege fordi han mener at den ene testikkelen har økt 25% i størrelse. Han husker ikke hvilken testikkel som fikk seg et spark. Palpatorisk synes venstre testikkel forstørret og hard.
Hva er den beste måten å håndtere dette videre på?

A Du ber ham komme til ny kontroll om 4 til 6 uker fordi det kan ta lang tid før hevelse i testikler og skrotum forsvinner
Feil. Det er riktig at det tar lang tid før en hevelse i skrotum (f eks etter gjennomgått epididymitt) forsvinner. Likevel er dette feil fremgangsmåte siden funnet er klart malignitetssuspekt.
B X Du bestiller ultralyd av skrotum
Riktig. Ultralyd av skrotum er både meget sensitiv og spesifikk for tumor testis og er første valg for at utelukke tumor testis. Hvis det påvises patologi i testikkelen er videre utredning med CT og tumormarkører indisert. Oppfyllninger i scrotum hos menn bør henvises til utredning.
C Du bestiller CT abdomen/thorax og tumormarkørene HCG, AFP, LD
Feil. Dette vil man gjøre når mistanken om en intratestikulær tumor er bekreftet.
D Du ber ham kontakte deg på nytt dersom forskjellen øker, fordi 25% forskjell i størrelse på testiklene er innenfor det normale
Feil. En ensidig asymmetrisk forstørret testikkel hos en yngre mann må utredes mht malignitet.

0000261af2547d2c68

135
En 65 år gammel mann er for 3 år siden strålebehandlet for prostakreft. Han møter nå på kirurgisk poliklinikk grunnet PSA-stigning fra 0,1 til 13 ug/L (ref 0-4,5) i løpet av de siste 6 månedene. Skjelettscintigrafi viser utbredt metastasering til columna og bekkenskjelettet.
Hvilken behandling er indisert?

A X Kastrasjonsbehandling med LHRH-analog og kjemoterapi
Riktig. Det er indikasjon for kastrasjonsbehandling og kjemoterapi som bedrer overlevelsen.
B Radikal prostatektomi
Feil, har ingen effekt på overlevelsen ved skjelettmetastaser.
C Strålebehandling
Feil, er kun indisert ved symptomatiske skjelettmetastaser og bedrer ikke overlevelsen.
D Antiandrogen behandling med Bicalutamid
Feil, det er absolutt indikasjon for kastrasjonbehandling ved skjelettmetastaser.

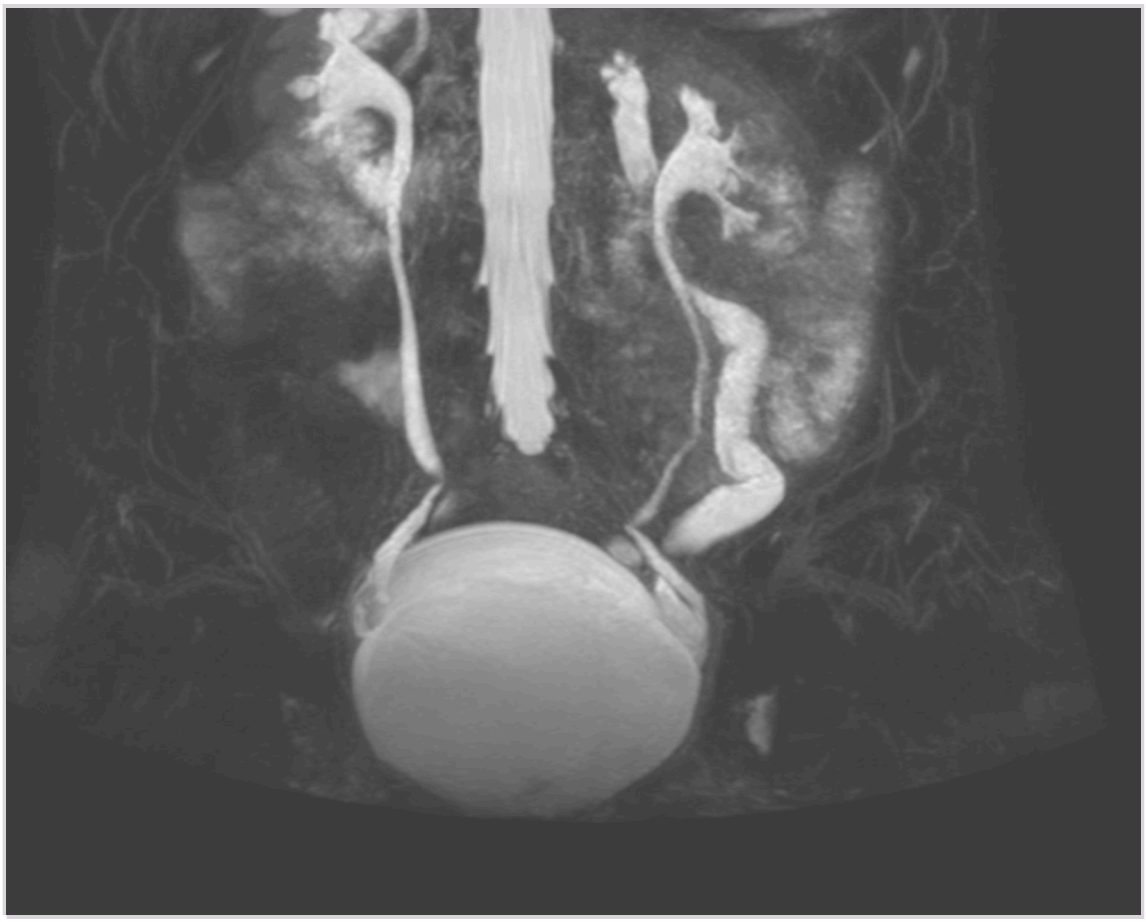
0000261af2547d2c68

136
En 65 år gammel mann kommer til fastlegen grunnet vannlatingsplager. Han har subjektivt dårlig trykk på strålen, bruker lang tid ved vannlatningen og må ofte late vannet på nytt kort tid etter at han har tisset. Han opplever ikke økt trang i forbindelse med vannlatningen. Han har normal PSA og ved rektal eksplorasjon palperer du en ikke-forstørret prostata uten mistanke om malignitet i prostata. Pasienten ønsker medikamentell behandling.
Hvilken medikamentell behandling er førstevalg hos denne pasienten?

A Solifenacin (Antikolinergika)
Feil. Antikolinergika brukes i behandlingen av overaktiv blære. Det er ikke klinisk mistanke om overaktivitet med pasientens symptomer siden han ikke opplever økt trang. Typiske symptomer av overaktiv blære er hyppig vannlatning, urgency (økt trang og "hastverk") og små miksjonsvolum.
B X Tamsulosin (selektiv alfa-blokker)
Riktig. Selektive alfablokkere som Tamsulosin relakserer glatt muskulatur i prostata og utløpet av blæren. Dette fører potensielt til økt flow ved miksjon og bedret blæretømning.
C Mirabegron (beta 3 - agonist)
Feil. Bukes i behandlingen av overaktivitet i blæren og brukes sammen eller i stedenfor antikolinergika.
D Finasterid (alfa-reduktase hemmer)
Feil. Alfareduktase hemmere kan brukes i behandlingen av benign prostatahyperplasi med bør kun brukes hos pasienter med forstørret prostata.

0000261af2547d2c68

137
En 15 år gammel jente henvises kirurgisk poliklinikk grunnet urininkontinens. Hun lekker små mengder urin både dag og natt. Hun har normalt fungerende vannlatning og ingen urgency eller dysuri. Foreldrene bekrefter at hun aldri har hatt urinveisinfeksjon. Henvisende lege har rekvirert en MR urografi (se bilde). Undersøkelsen viser dobbeltanlegg på venstre side. Det øvre anlegget er dysplastisk og ureter er svært dilatert.
Hva er den mest sannsynlige årsaken til pasientens inkontinens?



A Medfødt megaureter
Medfødt megaureter er en anatomisk eller funksjonell defekt i overgangen mellom ureter og blæren som IKKE fører til urininkontinens.
B Pyelo-ureteral overgangsstenose
En overgangsstenose er en tranghet mellom nyrebekken og ureter. Dette fører til nedsatt nyrefunksjon og hydronefrose, ikke dilatert ureter.
C Vesico-ureteral reflux
VUR fører til dilatasjon av ureter/nyrebekken og infeksjoner, ikke inkontinens.
D X Ektopisk ureter
En ektopisk munnende ureter kan være årsak til inkontinens. Disse pasientene har dobbeltanlegg i nyre og det øvre anlegget munner distalt for det nedre anlegget, i noen tilfeller i sphinkter, urethra, vagina eller hud og fører da til inkontinens. Typisk klinikk er "dribbling incontinence" uten sammenheng med vannlatning.

0000261af2547d2c68

138
En tidligere frisk 28 år gammel mann kommer til fastlegen på grunn av økende nesetetthet, press over kjevebihulene og neserota. Samboeren har fortalt at han de siste månedene har begynt å snorke og fått pustestopp når han sover. Han er delvis munnpuster også på dagtid. I barneårene hadde han atopisk eksem, men har ikke vært plaget med allergier i voksen alder. Han har ikke utslag på serologisk utredning med allergipaneler. Ved fremre rhinoskopi ses polyppmasser i begge nesekavitetene.
Hvilket videre tiltak er korrekt?

A Peroral steroidkur (60 mg prednisolon x 1 i fem dager) og MR av bihulene
Feil svar. MR bihuler er ikke en god undersøkelse for å vurdere bihulene ved spørsmål om kronisk sinusitt/polyposis nasi. Steroidkur kan gis ved uttalte symptomer fra nesepolypper.
B Avsvellende nesespray, antihistamin og kontrolltime om tre måneder
Feil svar. Avsvellende nesedråper er kun ved akutt, kortvarig rhinitt.
C X Nasale steroider, CT bihuler og henvisning til øre-nese-halsspesialist for kirurgisk behandling
Riktig svar. Pga. stor symptombyrde bør pasienten starte opp medikamentell behandling samtidig som han henvises til kirurgi. CT er riktig modalitet for å kartlegge sykdomsutbredelse og anatomiske forhold.
D CT bihuler og henvisning til øre-nese-halsspesialist for kirurgisk behandling
Feil svar. Pga. symptombyrden det mer riktig at pasienten bør starte med nasale steroider i tillegg til å henvises til spesialist.

0000261af2547d2c68

139
Du er fastlege og pasienten din er en 70 år gammel kvinne som for en uke siden ble operert for grå stær på det venstre øyet. Nå har hun i et halvt døgn hatt økende rødme, smerter og tåkesyn på det opererte øyet. Ved undersøkelse er visus 0.2 og trykket 14 mmHg (10 - 21 mmHg) venstre øye.
Hvilken diagnose er nå viktigst å utelukke raskt?

A Akutt glaukom
B Uveitt
C X Endoftalmitt
Riktig svar. Endoftalmitt er en alvorlig komplikasjon til grå stær-kirurgi, som ofte kommer en uke etter operasjonen og som er tidskritisk å diagnostisere og behandle. Akutt glaukom er i dette tilfellet utelukket ved at det er målt normalt øyetrykk på 14 mmHg. Uveitt og korneaerosjon er også mulige differensialdiagnoser som kan gi disse symptomene, men som ikke er like tidskritisk å utelukke raskt som endoftalmitt.
D Korneaerosjon

0000261af2547d2c68

140
En mor kommer til deg som fastlege med barnet sitt på 10 måneder. Hun mener at barnet kanskje skjeler litt, hun har lagt merke til dette det siste halvåret. Du undersøker barnet og får frem det som her vises på foto.
Hvordan bør dette vurderes og håndteres?



A X Du mistenker alvorlig patologi og henviser til øyelege som øyeblikkelig hjelp.
Riktig svar. Man bør her tenke på katarakt, retinoblastom og Coats sykdom og øyeblikkelig henvisning er berettiget.

B Det er normalt for barn å ha en slik forskjell i rød refleks. Skjelingen må derimot behandles og du henviser til øyelege.

C Skjelingen er trolig årsak til forskjellen i rød refleks, og denne forskjellen vil forsvinne når skjelingen er korrigert. Du henviser til øyelege.

D Nyoppstått skjeling skyldes ofte brytningsfeil som retter seg etter hvert som barnet vokser. Du avventer derfor situasjonen og sjekker på nytt på 2 årskontrollen.

0000261af2547d2c68

Testen har 140 oppgaver. På utskriftstidspunktet var 2 oppgaver blitt trukket og det var gjort fasitendringer på 6 oppgaver.