

- 1 Föräldrarna till Johan, 8 år, söker vård eftersom pojken har utslag i de flesta hudveck på kroppen. Johan har sedan tidigare förkylningsastma men hans största problem är att det kliar i huden. Din misstänker att Johan har atopiskt eksem. Vad krävs förutom anamnes för att Johan ska få en slutlig diagnos på atopiskt eksem?

Välj ett alternativ:

- Hudbiopsi
- Dariers test
- Blodprover gällande fillagrinmutation
- Ljusprovokation
- Typiskt hudstatus ✓

Totalpoäng: 1

- 2 Kännedom om mekanismen bakom olika allergiska reaktioner är viktig både för omhändertagande av patienter och bedömning av prognoser. Allergiska reaktioner brukar delas upp i flera större grupper. Vilken typ av allergisk reaktion representerar en kutan kontaktallergi?

Välj ett alternativ:

- Typ I
- Typ II
- Typ III
- Typ IV ✓
- Typ V

Totalpoäng: 1

- 3 Epineurium är det yttersta lagret som omger en perifer nerv.
Vad består den perifera nervens epineurium av?

Välj ett alternativ:

- bindväv
- glatt muskulatur
- myelin
- satellitceller
- Schwannceller



Totalpoäng: 1

- 4 Kalcitonin är involverat i kalciumhomeostas.
Var produceras och utsöndras kalcitonin?

Välj ett alternativ:

- Benvävnad
- Binjure
- Njure
- Paratyroidea
- Tyroidea



Totalpoäng: 1

- 5 Erik, 72 år, har tidigare rökt. Han har hypertoni, diabetes och lindrig angina pectoris. Nu kommer han akut till dig på hälsocentralen efter att under natten haft en episod med bröstsmärtor och även ett kortare smärtgenombrott nu på morgonen. Du kompletterar anamnesen och Erik berättar att han den senaste veckan haft ökande episoder med bröstsmärtor dagtid, initialt i samband med ansträngning men under gårdagen ett par gånger även i vila. Smärtorna har oftast bara suttit i några minuter, vid enstaka tillfällen dock mer än fem minuter; de har emellertid alltid gått över spontant. Han har egentligen inte haft några andra symtom, men någon gång noterat lätt andnöd.

Medicinering: T. enalapril 10 mg 1×1, T. metoprolol 100 mg 1×1, T. metformin 500 mg 1×2 samt T. acetylsalicylsyra 75 mg 1×1.

Du tar ett EKG som visar helt normal sinusrytm. Blodtrycket är 130/85 mmHg och pulsen är 70/min. När du träffar honom är han helt smärtfri.

Vad bör du göra nu?

Välj ett alternativ:

- Skicka elektiv remiss till närmaste Medicin-/Hjärtmottagning
- Skicka patienten akut med ambulans till närmaste akutmottagning
- Öka metoprolol till 200 mg och skriva remiss för arbets-EKG
- Komplettera medicineringen med Imdur (isosorbidmononitrat) och kortverkande Nitroglycerin vb
- Skriva ut nitroglycerinspray att ta vid behov och ge patienten en telefontid till sköterska om två veckor

Totalpoäng: 1

- 6 Lungcancer är en cancerform som tyvärr ökar i incidens även hos dem som aldrig har rökt. Vilken variant av lungcancer är vanligast hos dem som aldrig varit rökare?

Välj ett alternativ:

- adenocarcinom
- karcinoid
- skivepitelcancer
- småcellig lungcancer
- storcellig lungcancer

Totalpoäng: 1

- 7 En viss encellig parasit orsakar en sexuellt överförbar sjukdom som hos kvinnor kan ge illaluktande flytningar, inflammerade slemhinnor, klåda, sveda vid vattenkastning och prematura födslar medan infekterade män oftast är symptomfria.

Vad kallas parasiten?

Välj ett alternativ:

- Giardia intestinalis
- Plasmodium falciparum
- Toxoplasma gondii
- Trichomonas vaginalis
- Trypanosoma cruzi



Totalpoäng: 1

- 8 Celler kan förflytta sig i kroppens bindväv genom att sträcka sig framåt och fästa i framförvarande kollagen med hjälp av fokaladhesioner. Dock binder inte fokaladhesionerna direkt till kollagenet utan det behövs en mellanliggande molekyl för att kunna göra detta.

Vad kallas denna molekyl?

Välj ett alternativ:

- aggregan
- elastin
- fibronektin
- laminin
- proteoglykan



Totalpoäng: 1

9 Kylomikroner och andra lipoproteiner är centrala för kroppens transport av fetter.

I vilken vävnad produceras kylomikroner?

Välj ett alternativ:

- Fettvävnad
- Levern
- Muskelvävnad
- Pankreas
- Tarmen



Totalpoäng: 1

10 Statiner används som läkemedel eftersom de minskar risken för kardiovaskulär sjukdom.

Vilken cellulär process hämmas av statiner?

Välj ett alternativ:

- Upptaget av kolesterol från LDL
- Produktionen av gallsalter från kolesterol
- Syntesen av kolesterol
- Utsöndringen av kolesterol till HDL
- Nedbrytningen av kolesterol



Totalpoäng: 1

11 p53 är ett tumörsuppressor-protein som är muterat i många cancersjukdomar. Vilken typ av protein är p53?

Välj ett alternativ:

- Cell-cykel beroende serin/treonin kinas
- Transkriptionsfaktor
- Telomeras
- Proteinfosfatas
- Ytmembranbundet tyrosinkinase



Totalpoäng: 1

12 DNA-ligas har en viktig funktion vid DNA-replikation. I vilken process deltar DNA-ligas?

Välj ett alternativ:

- Koppling av en inkommande dNTP till en växande leading-strand DNA
- Excision av en fel-inkorporerad dNTP
- Öppning av dubbelsträngat DNA för initiering av DNA-replikation
- Koppling av en inkommande dNTP till en växande lagging-strand DNA
- Bildning av fosfodiesterbindningar mellan Okazaki-fragment



Totalpoäng: 1

13 Condensin är ett viktigt proteinkomplex bestående av fem subenheter.
Vilken funktion har condensin?

Välj ett alternativ:

- Organisera och packa kromosomer
- Stimulera blodkoagulering
- Stimulera kontraktion av muskelfibrer
- Ackumulera elektriska laddningar i neuroner
- Extrahera skadliga substanser i njurar

Totalpoäng: 1

14 DNA är väldigt stabilt men trots det uppstår förändringar i DNA. Dessa kan medföra mutationer om de inte repareras.

Ett vanligt fel som uppstår i reaktion med vatten (hydrolys) är att kvävebasen cytosins NH_2 -grupp lossnar vilket leder till att kvävebasen uracil bildas.

Vad kallas denna typ av skada?

Välj ett alternativ:

- Deaminering
- Depurinering
- Depyrimidinerig
- Purindimer
- Pyrimidindimer

Totalpoäng: 1

15 PCR (*polymerase chain reaction*) är en molekylärbioologisk metod som genererar ett stort antal kopior av en specifik DNA-sekvens. Med PCR upprepas tre olika temperatursteg med olika syfte.

Vilket steg ingår i PCR förutom hybridisering och polymerisering?

Välj ett alternativ:

- denaturering
- elektrofores
- inkubering
- replikation
- transkription



Totalpoäng: 1

16 En 35-årig kvinna träffar dig som läkare på en Hälsocentral. Hon berättar att hon är mycket trött, känner sig småfebrig, har ledsmärta som flyttar runt, svullna fingrar, skummande urin och ett nytillkommet utslag i ansiktet. Hon kom hem från semesterresa till Thailand för en vecka sedan. De blodprover som är tagna inför besöket visar B-SR 55 mm/tim, P-CRP 15 mg/L, P-Kreatinin 120 µmol/L, lätt anemi och leukopeni men normala trombocyter. Dessutom uppvisar hon antinukleära antikroppar (ANA) med påvisade antikroppar mot DNA (anti-DNA).

Du misstänker att denna person har insjuknat i systemisk lupus erythematosus (SLE).

Vilken laboratorieundersökning är mest angelägen att göra direkt på Hälsocentralen?

Välj ett alternativ:

- blododling
- blodsocker
- levertransaminaser
- reumatoid faktor (RF)
- urinsticka



Totalpoäng: 1

- 17** Anita, 55 år, har reumatoid artrit (RA) sedan 6 år tillbaka och har behandlats med metotrexat sedan diagnos och mått bra på detta. Hon är i övrigt helt frisk och arbetar heltid. Hon har nu tilltagande dyspne sedan ett halvt år tillbaka. Hon blir nu rejält andfådd när hon går i trappan upp till övervåningen i bostaden och har slutat med sina dagliga promenader. Vilken diagnos associerad med RA misstänker du att Anita drabbats av?

Välj ett alternativ:

- Hjärtsvikt
- Interstitiell lungsjukdom
- Pulmonell arteriell hypertension
- Tuberkulos
- Pneumokockpneumoni

Totalpoäng: 1

- 18** Katarina, 28 år, har radiologiskt påvisad sakroiliit. Hon tränar enligt sjukgymnasternas instruktioner och har provat flera NSAID (naproxen, ibuprofen som depåtablett, ketoprofen som depåtablett, meloxicam och etoricoxib). Hon har trots detta mycket värk och stelhet. Det gör att hon inte längre kan spela handboll och det väcker henne på nätterna. Vilket läkemedel är mest lämpligt att erbjuda Katarina nu?

Välj ett alternativ:

- cyklofosfamid (cytostatikum)
- adalimumab (TNF-hämmare)
- prednisolon (glukokortikoid)
- metotrexat (folatantagonist)
- rituximab (B-cellshämmare)

Totalpoäng: 1

19 En preventivmetods effektivitet visar hur väl den skyddar mot graviditet och beräknas enligt måttet Pearl index (PI), som anger antalet graviditeter hos 100 kvinnor som använder metoden under ett år.

Vilket preventivmedel har lägst PI och därmed högsta skyddseffekt mot graviditet?

Välj ett alternativ:

- Mellandoserade gestagena p-piller
- Kopparspiral
- P-spruta (högdos gestagen)
- P-stav (gestagent implantat s.c.)
- Kombinerade p-piller (östrogen + gestagen)



Totalpoäng: 1

20 En nyförlöst 31-årig kvinna ammar sitt barn sedan 4 veckor. Hon söker nu vård på grund av smärta i vänster bröst.

Efter utförd undersökning misstänker du infektiös mastit.

Vilket infektiöst agens är den mest troliga orsaken till infektionen?

Välj ett alternativ:

- Candida albicans
- Escherichia coli
- Staphylococcus aureus
- Streptokocker grupp B
- Streptokocker grupp A



Totalpoäng: 1

21 Sara, 35 år, söker på grund av ömmande blå-röda fläckar på underbenen, feber och har dessutom ont i båda fotlederna.

Du får genast en misstanke om vilken sjukdom Sara har drabbats av.

Vilken undersökning bör du prioritera för att bekräfta din diagnosmisstanke?

Välj ett alternativ:

Ekokardiografi

Lungröntgen



S-Rheumafaktor, S-ANF

Röntgen fotleder

S-Elektrofores

Totalpoäng: 1

22 Eva-Lena, 21 år, är student på Umeå universitet. Hon har uttalade besvär med allergisk rhinokonjunktivit (nästäppa, nysningar, rinnande och kliande ögon samt uttalad trötthet) som börjar kring midsommar och är som värst fram till mitten av sommaren.

Hon medicinerar med peroralt antihistamin och lokalbehandling (nasala steroider, lokala antihistaminer i näsa och ögon), men har ändå uttalade besvär.

Vilket allergen är troligen orsaken?

Välj ett alternativ:

björk

gråbo

kvalster

prästkrage

timotej



Totalpoäng: 1

- 23** En 72-årig normalviktig patient kommer till hälsocentralen på grund av tilltagande ansträngningsutlöst dyspne senaste halvåret. Senaste månaderna har torrhosta tillkommit. Du misstänker att denna patient fått en interstitiell lungsjukdom. Följande spirometriundersökningar är utförda efter bronkdilatation.

För denna patient gäller följande referensvärden för spirometri (LLN = *Lower Level of Normality*):

FEV1 3,33 (LLN 2,08)

FVC 4,66 (LLN 3,64)

FEV1/FVC 0,70 (LLN 0,60)

Hur skulle ett spirometrifynd med restriktivt mönster kunna se ut hos denna patient och därmed förstärka din misstanke om interstitiell lungsjukdom?

Välj ett alternativ:

- FVC 2,3 (49 % av förväntat), FEV1 1,9 (57 % av förväntat), FEV1/FVC 0,83 ✓
- FVC 3,2 (69 % av förväntat), FEV1 1,5 (45 % av förväntat) FEV1/FVC 0,47
- FVC 4,0 (86 % av förväntat), FEV1 2,6 (78 % av förväntat), FEV1/FVC 0,65
- FVC 4,4 (94 % av förväntat), FEV1 3,2 (96 % av förväntat) FEV1/FVC 0,73
- FVC 4,5 (97 % av förväntat), FEV1 1,9 (57 % av förväntat) , FEV1/FVC 0,42

Totalpoäng: 1

- 24** Erik, 15 år, söker vård på grund av feber och halsont. Han har svårt att dricka och känner sig trött.

I status finner du kraftigt svullna tonsiller med gråvita beläggningar.

Vilket virus är sannolikt orsaken till Eriks symtom?

Välj ett alternativ:

- adenovirus
- Epstein-Barr-virus ✓
- parainfluensavirus
- respiratory syncytial virus
- rhinovirus

Totalpoäng: 1

25 Du träffar Bertil som är 65 år på akutmottagningen. Han behandlas för sin metastaserande tjocktarmscancer med palliativ cytostatikabehandling (FLOX). Bertil fick senaste behandling för en vecka sedan.

Han kommer nu till akutmottagningen på grund av tryck och molande värk till vänster på bröstet. Blodtryck: 145/90, Puls: 105.

Provsvar (referensvärden):

B-Hb 90 g/L (134-170)

B-LPK $3,0 \times 10^9$ /L (3,5-8,8)

P-CRP 30 mg/L (< 3)

Vilken diagnos bör du i första hand överväga?

Välj ett alternativ:

akut hjärtinfarkt



generaliserat ångestsyndrom

lungmetastaser

pneumoni

skelettmetastaser

Totalpoäng: 1

26 En medelålders man har nyligen opererats för blåscancer och som adjuvantbehandling fått immunterapi med pembrolizumab.

Han söker nu vård på grund av buksmärtor och klumpkänsla i buken.

Provsvar (referensvärden):

B-Hb 103 g/L (117-153)

P-Troponin T 13 ng/L (<14,5)

P-ProBNP 400 ng/L (<450)

S-ALP 1,9 μ kat/L (0,7-1,9)

ASAT 0,5 (<0,6)

P-Kreatinin 700 μ mol/L (45-90)

P-CRP 10 g/L (<3).

Vilket tillstånd har patienten förmodligen drabbats av?

Välj ett alternativ:

- hepatit
- ileus
- myokardit
- nefrit
- pneumonit



Totalpoäng: 1

- 27 Av en slump upptäcks att kärnorna i många leukocyter hos en man uppvisar Barrkroppar (*Barr bodies*). Mannen är tidigare frisk och har aldrig sjukhusvårdats.



Hur ska detta tolkas?

Välj ett alternativ:

- Mannen har troligen 2 eller fler X-kromosomer
- Mannen har troligen leukemi
- Mannen är troligen infekterad med en parasit
- Normalfynd
- Tecken på hemokromatos



Totalpoäng: 1

28 Som allmänläkare möter du Gunnar, 35 år, som oroas av att han ibland väcks av att "huvudet exploderar". Han upplever ett skarpt plötsligt högt ljud och blir omedelbart klarvaken. Episoderna är inte associerat med huvudvärk eller mardrömmar. Han nekar att han skulle ta några läkemedel eller andra substanser.

På direkt fråga nekar han bestämt att skulle vara särskilt stressad eller ha problem med vare sig sin partner eller med arbetet.

Vilken åtgärd bör du vidta?

Välj ett alternativ:

- ge lugnande besked ✔
- remiss akut till neurolog
- remiss DT hjärna
- remiss till psykiatriker
- remiss sömn-EEG

Totalpoäng: 1

29 Eva, 23 år, söker akut vård på sin Hälsocentral för besvär hon har haft i flera veckor men som förvärrats under dagen.

Hon är universitetsstuderande på en utbildning hon verkligen är nöjd med men som kräver hårda studier.

Utan för henne uppenbar anledning får hon ibland stickningar i fingrar och runt mun, yrsel och en känsla att när som helst svimma samtidigt som det känns som att hon har svårt att andas.

Fysikalisk undersökning och blodprover är utan anmärkning.

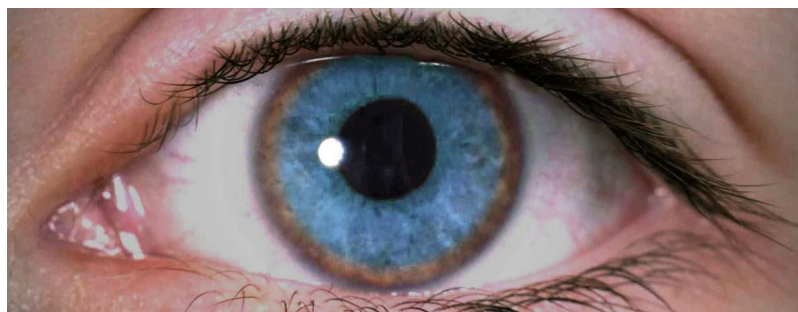
Vilken är den troliga diagnosen?

Välj ett alternativ:

- Hyperventileringsyndrom ✔
- Lungembolism
- Astma
- Paroxoysmala hjärtarytmier
- Hypoglykemiattacker

Totalpoäng: 1

- 30** En 27-årig kvinna söker vård på sin Hälsocentral på grund av tilltagande svårigheter att fullfölja sina universitetsstudier. Hon har under senare år tyckt sig få tilltagande koordinationssvårigheter (ataxi), sluddrigt tal och allt svårare att genomföra vad hon planerar att göra. I status noterar du bland annat bristande diadokokinesi och stel mimik. Hennes ögon ser ut enligt följande:



Givet kvinnans sjukhistoria och kliniska fynd bör du misstänka ett specifikt tillstånd. Vilket prov eller undersökning skulle stärka denna misstanke?

Välj ett alternativ:

- S-Ceruloplasmin
- Datortomografi hjärna
- S-Ferritin
- B-Fosfatidyletanol (PEth)
- Ögonbottenfotografering



Totalpoäng: 1

31 Du åker tåg och bredvid dig sitter en ung man som plötsligt får takykardi med puls 180/min. Han uppger att han drabbats av detta tidigare och att en läkare då förklarade att det beror på att impulserna i hjärtat liksom "snurrar" runt mellan förmak och kammare.

Du har inte tillgång till läkemedel eller medicinsk utrustning.

Vilken åtgärd bör du vidta?

Välj ett alternativ:

- Erbjud starkt kaffe
- Be patienten göra en Valsalva-manöver ✓
- Lägg patienten ned i mittgången på kupén
- Se till att en ambulans kan hämta patienten vid nästa tågstopp
- Be patienten upprepade gånger hosta

Totalpoäng: 1

32 Många kvinnor är rädda för att drabbas av cancer till följd av långvarig användning av kombinerade p-piller. Kombinerade p-piller *minskar* emellertid risken för endometrie-cancer och kolorektal cancer men även för en annan cancerform.

Vilken?

Välj ett alternativ:

- ovarialcancer ✓
- thyroideacancer
- pancreascancer
- cervixcancer
- bröstcancer

Totalpoäng: 1

33 Ayliä är en sedan tidigare frisk 38-årig kvinna med en kliniskt upptäckt 1,2 cm stor vänstersidig duktal bröstcancer, grad 2, klockan 3, 1 cm från mamillen.

Prognostisk panel: östrogenreceptor 0%, progesteronreceptor 0, Her2 negativ, KI-67 48%.

Radiologiskt fritt i vänster axill. Höger bröst och axill är radiologiskt utan anmärkning.

Vilken om någon ytterligare utredning är nu indicerad?

Välj ett alternativ:

- ingen ytterligare utredning är motiverad
- BRCA-testning av tumör-DNA
- genuttrycksprofilering av tumören
- gentest för ärftliga patologiska varianter
- metastasscreening med DT torax-buk



Totalpoäng: 1

34 Linda, 37 år, söker dig på Hälsocentralen för smärta i ländryggen med utstrålning i höger ben sedan cirka 4 månader. Under senaste tiden har smärtan tilltagit med brännande känsla och ibland utstrålning i höger fot.

Vid undersökning av sensibilitet med beröring och nålstick och konstaterar du att Linda har nedsatt känslighet för smärtsamt stimulus (nålstick) höger lår och underben lateralt. Du bedömer att hon har ett neuropatiskt smärttillstånd

Vilken medicinsk term motsvarar nedsatt smärtekänslighet?

Välj ett alternativ:

- allodyni
- dysestesi
- hyperalgesi
- hypoalgesi
- hypokondri



Totalpoäng: 1

- 35** Tomas, 44 år, har en ryggmärgsskada (C5-C6). Han kommer till dig på Hälsocentralen på grund av bultande huvudvärk, illamående och allmän sjukdomskänsla. Hans blodtryck är 180/115 mmHg. Du misstänker att han kan ha drabbats av autonom dysreflexi. Vilket annat symptom är vanligt vid autonom dysreflexi?

Välj ett alternativ:

- förändrad smak
- halsont
- koncentrationssvårigheter
- ljudkänslighet
- svettningar



Totalpoäng: 1

- 36** Anna, 42 år, kommer till dig på Hälsocentralen för stelhet och smärta i nacken som började efter att hon blev påkörd bakifrån vid trafikljus i stillastående bil när hon var på väg till jobbet samma dag. Efter undersökning med neurologstatus, som är utan anmärkning, bedömer du att hon har drabbats av en whiplashskada. Anna undrar hur det är med prognosen vid en whiplashskada. Vilket svar bör du ge?

Välj ett alternativ:

- Prognosen beror på ärftliga faktorer
- Besvären kommer att variera beroende på årstid och försämras under vintern
- De flesta får kroniska besvär med smärta och stelhet
- Det kommer troligen ta minst 1 år innan hon är återställd
- De flesta som drabbas förbättras inom några veckor



Totalpoäng: 1

37 Du möter en patient på din mottagning som du känner sedan tidigare. Han har en skelettmetastaserad prostatacancer och behandlas med en androgenreceptorantagonist (enzalutamid) för sin cancer. Hans smärtmedicinering med långtidsverkande morfin (Dolcontin) 60 mg morgon och kväll har fungerat väl i flera månader.

Nu är han mycket mera trött och nedstämd, hustrun som följer med beskriver att han sover stora delar av dagen. Den senaste röntgenundersökningen visar att canceren är stabil i skelettet men att han har utvecklat bilateral hydronefros. Hans kreatinin har ökat från 85 $\mu\text{mol/L}$ till nu 178 $\mu\text{mol/L}$ (referensvärde < 100). Han har ett Hb på 115 g/L (tidigare värde 119 g/L).

Vilken är den mest sannolika anledningen till hans ökade trötthet?

Välj ett alternativ:


- Ackumulering av morfinmetaboliter ✔
- Cancerprogress
- Han tar mycket mer morfin än ordinerat
- Egentlig depression
- Interaktionsproblematik mellan enzalutamid och morfin

Totalpoäng: 1

38 Monika är 55 år och behandlas på onkologen för en spridd pankreascancer. Hon fick hög feber 8 dagar efter sin första kur av palliativ cytostatikabehandling. Diagnosen febril neutropeni ställdes och Monika lades in på onkologens vårdavdelning och erhöll intravenös bredspektrumantibiotika. Monika tillfrisknade snabbt, känner sig nu helt återställd och är angelägen om att återta cytostatikabehandlingen. Förutom episoden av feber har hon inte noterat några biverkningar. Det har nu gått två veckor sedan hon fick diagnosen febril neutropeni och dagens blodstatus med differentialräkning visar att alla värden har normaliserats.

Givet att Monika har haft en episod av febril neutropeni, hur är det mest lämpligt att fortsätta den palliativa behandlingen?

Välj ett alternativ:

- En kortisonkur måste läggas till vid alla följande behandlingar för att undvika att hon återigen blir neutropen.
- Sannolikheten att hon återigen ska bli neutropen är mycket låg, och behandlingen kan därför fortsätta med samma cytostatikum i oförändrad dos.
- Då hon i övrigt tolererat behandlingen väl, kan den fortsätta med samma cytostatikum  men i reducerad dos.
- Detta indikerar att hon inte tolererar cytostatikabehandling och all cytostatika-baserad palliativ behandlingen måste därför avbrytas.
- Enda alternativet för fortsatt behandling är att byta till ett annat cytostatikum.

Totalpoäng: 1

- 39** Greta är 85 år och diagnostiserades för 5 månader sedan för en lokalt avancerad urinblåsecancer utan tecken till fjärrmetastasering. Tumören bedömdes som inoperabel och Greta har istället erhållit palliativ strålbehandling mot urinblåsan.
- För 4 dagar sedan sökte hon akut vård på grund av vänstersidiga flanksmärter, hög feber och frossa. En DT-thorax/buk visar att Greta har en omfattande hydronefros på vänster sida. Greta bedömdes ha drabbats av urosepsis och ordineras antibiotikabehandling. Redan efter ett dygn blev hon feberfri.
- Vilken åtgärd bör du vidta?

Välj ett alternativ:

- Ordinera kortisonbehandling
- Ordinera smärtlindrande behandling
- Remittera till cystoskopi
- Remittera för nefrostomi
- Remittera till njurscintigrafi

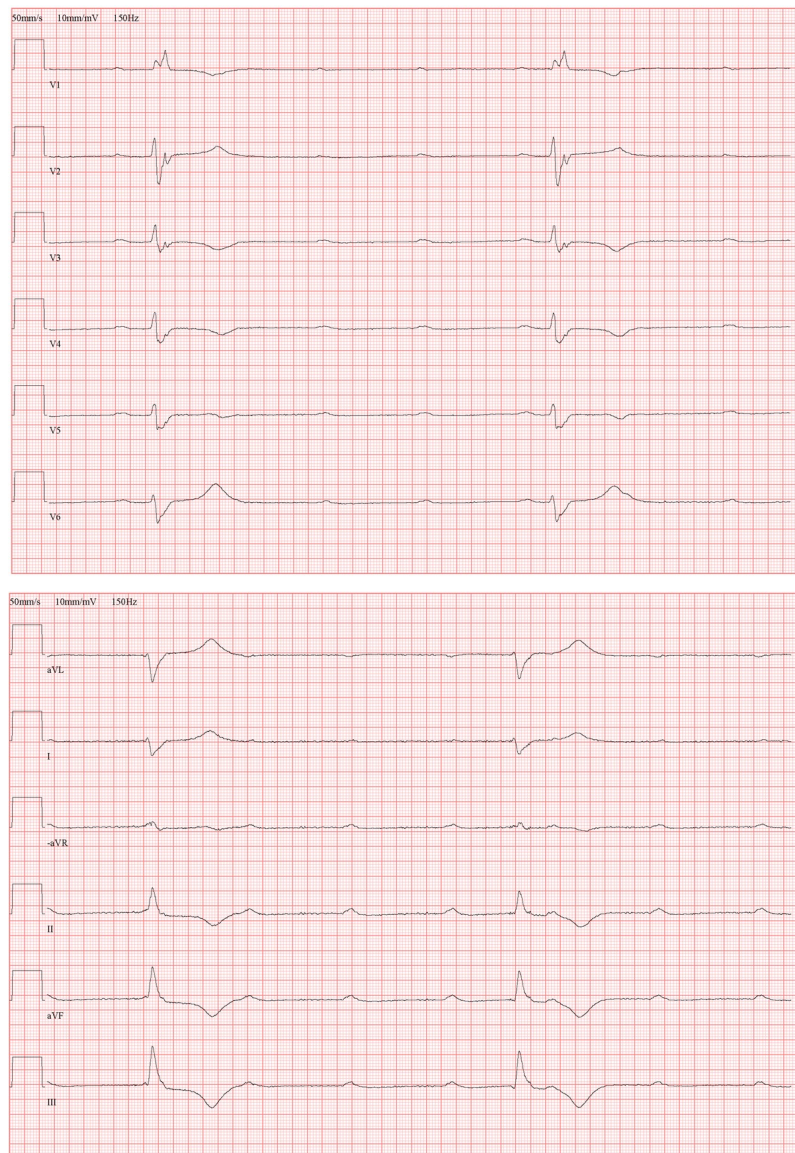


Totalpoäng: 1

40

Faisal är en 75-årig man som fallit i hemmet och brutit lårbenshalsen. Han känner sig fortfarande yr och ortopedjouren har märkt att han har väldigt låg puls.

Det tas ett EKG och du ombeds att tolka det.



Vad visar EKG-registreringen?

Välj ett alternativ:

- AV-block II Mobitz typ 1
- AV-block II Mobitz typ 2
- AV-block III med nodal ersättningsrytm
- AV-block III med ventrikulär ersättningsrytm
- Sinusbradykardi med högergrenblock



41 Ett viktigt hemodynamiskt samband säger att $Q = \Delta P / R$, där Q står för blodflödet och R står för resistansen.

Vad står ΔP för?

Välj ett alternativ:

- En skillnad i blodets flödeshastighet
- En skillnad i blodtryck
- En skillnad i blodvolym
- En skillnad i blodets viskositet
- En skillnad i kärlets tvärsnittsarea



Totalpoäng: 1

42 Det finns flera olika slags röntgenundersökningar vid stroke.

I samband med Rädda Hjärnan-larm, vilken slags röntgenundersökning används för att utesluta intracerebral blödning?

Välj ett alternativ:

- DT hjärna
- DT-perfusion
- MR hjärna
- Konventionell angiografi
- DT-angiografi



Totalpoäng: 1

- 43** Malin, 51 år, har en nyligen upptäckt bröstcancer vid mammografiscreening. Som barn hade Malin skolios och genomgick många röntgenundersökningar med datortomografi (DT) och konventionell röntgen. Vid besök på onkologkliniken frågar Malin om röntgenundersökningarna under barndomen har orsakat bröstcancer. Vilket svar bör du ge?

Välj ett alternativ:

- Slätröntgenundersökningar orsakar aldrig bröstcancer, men DT kan bidra till bröstcancerutveckling
- Sannolikheten att bröstcancer är orsakad av röntgenundersökningarna är likvärdig med sannolikheten att den har andra orsaker
- Det är osannolikt att bröstcancer är orsakad av röntgenundersökningarna ✔
- Biopsi kan visa om cancer är orsakad av röntgenundersökningarna
- Det är sannolikt att bröstcancer är orsakad av röntgenundersökningarna

Totalpoäng: 1

44 Manne, 53 år, söker på grund av sveda och smärta i samband med miktion och erektion.



Vilken sjukdom har Manne troligen drabbats av?

Välj ett alternativ:

- kontaktallergi
- lichen planus
- lichen sclerosus
- eksem
- psoriasis



Totalpoäng: 1

- 45** Du är på fest med många barn. Dessa springer omkring och leker. Plötsligt ser du hur en 8-årig pojke sjunker ihop. Han verkar ha förlorat medvetandet eftersom han inte svarar när du skakar försiktigt i pojkens axlar och ropar "Hallå är du vaken?",
Vad bör du därefter göra?

Välj ett alternativ:

- ge 30 hjärtkompressioner
- fråga efter en hjärtstartare
- kontrollera luftvägarna ✓
- leta reda på hans föräldrar
- ringa SOS Alarm

Totalpoäng: 1

- 46** Du undersöker en patient, 35 år, på Akutmottagningen.
Han halkade för 3 timmar sedan och slog näsan och vänster sida av ansiktet. Han var inte avsvimmad men ansiktet började snabbt svullna upp. Han blödde initialt näsblod men har nu nästäppa.
Vid undersökning ser du hematom över vänster kind och runt vänster öga. Ytternäsan är sned. Du noterar nedsatt känsel över vänster överläpp och mot vänster sida av näsan. Du misstänker inskränkt ögonmotilitet på vänster öga och patienten rapporterar dubbelseende vid blickriktning uppåt.
När du undersöker näsan ser du ett septumhematom (svullnad av septum som fluktuerar vid palpation).
Vilken åtgärd bör du vidta i anslutning till besöket?

Välj ett alternativ:

- reponera näsfrakturen
- DT ansiktsskelett ✓
- ordinera kortison akut
- stroboskopi-undersökning
- EKG-undersökning

Totalpoäng: 1

47 Kristina, 25 år, använder ett kombinerat p-piller Prionelle, med de aktiva substanserna levonorgestrel och etinylestradiol.

Vilken effekt har levonorgestrel på insöndringen av LH respektive FSH?

Välj ett alternativ:

- hämmar FSH och LH ✔
- hämmar FSH, ingen effekt på LH
- stimulerar FSH och LH
- stimulerar LH, ingen effekt på FSH
- stimulerar FSH, ingen effekt på LH

Totalpoäng: 1

48 Ett antal kroniska och akuta sjukdomstillstånd kan orsaka låsningsfenomen eller oförmåga att röra fingrarna i handen.

En patient söker vård då hennes ringfinger har en tendens att fastna i flekterat läge på morgonen.

Vilken struktur är mest troligt inblandad i det beskrivna fallet?

Välj ett alternativ:

- Karpalligamentet
- Ulnara kollateralligamentet
- Det första dorsala senskidefacket
- Det första annularligamentet ✔
- Det fjärde dorsala senskidefacket

Totalpoäng: 1

49 Albin, 12 år, är väldigt orolig för familjens ekonomi. Han oroar sig för att föräldrarna inte ska ha råd att bo kvar i deras lägenhet trots att Albins pappa arbetar som lärare och mamman som administratör på en skola. Föräldrarna har bråkat flera gånger och Albin är orolig för att de kanske ska skiljas.

Albin är noggrann och skötsam i skolan och vill vara duktig. Han oroar sig för att han inte kommer få bra betyg och blir nervös inför varje prestationssituation. Albin blir rastlös, på helspänn, får svårt att koncentrera sig och han underpresterar givet sin förmåga. Efter prestationen blir han mycket trött.

I skolan är Albin ansvarfull och hjälper läraren men är orolig för att inte vara tillräckligt hjälpsam. Han har varit allt mer orolig sen 9 års ålder.

Föräldrarna söker nu hjälp då Albin har mycket svårt att sova, får täta uppvaknanden och otillfredsställande sömn. Han lider av sömnbristen och oron.

Genomförda utredningar tyder inte på någon känd biologisk orsak.

Vilken är den mest sannolika diagnosen?

Välj ett alternativ:

- agorafobi
- generaliserat ångestsyndrom
- paniksyndrom
- separationsångest
- social ångest



Totalpoäng: 1

50 Anja, 14 år, och Elvira, 47 år, har båda oregelbundna och mycket långdragna menstruationer. Elvira har tidigare haft regelbundna menstruationer 5-6/28-31 dagar medan Anja aldrig har haft regelbundna menstruationer.

Vilken gemensam faktor kan förklara både Anjas och Elviras blödningsrubbning?

Välj ett alternativ:

- anovulation ✔
- förhöjt progesteron
- gulkroppsinsufficiens
- sänkt TSH
- östrogenbrist

Totalpoäng: 1

- 51 Kerstin, 63 år, söker på gyn-mottagningen på grund av förändringar i underlivet. Kerstin är nyligen njurtransplanterad och erhåller immunsuppressiv behandling. En förändring syns på bilden nedan.



Vilken diagnos är mest sannolik?

Välj ett alternativ:

- grav dysplasi
- kondylom
- lichen sclerosus
- mollusker
- vulvacancer



Totalpoäng: 1

52 Mödrahälsovårdsprogrammet i Sverige syftar till att följa graviditetsutvecklingen och upptäcka avvikelser hos gravid kvinna och foster. Den gravida kvinnan lämnar urinprov vid upprepade tillfällen för bedömning av eventuell proteinuri (urinsticka värden: 0, 1, 2, 3).

Hur bör proteinuri (värde 2-3) bedömas under första trimestern?

Välj ett alternativ:

- fysiologiskt fynd i tidig graviditet
- risk för graviditetshypertoni
- tidigt tecken på preeklampsi
- troligen graviditetsdiabetes
- troligen urinvägsinfektion



Totalpoäng: 1

53 Vanliga graviditetsbesvär är refluxesofagit, obstipation och åderbråck. Vilket hormon bidrar främst till uppkomsten av dessa graviditetsbesvär?

Välj ett alternativ:

- humant choriongonadotropin
- progesteron
- prolaktin
- tyreoidestimulerande hormon
- östrogen



Totalpoäng: 1

54 När en patient blivit sjuk av att exponeras för hälsoskadliga ämnen i sitt arbete är det vanligtvis bättre att vidta åtgärder som minskar exponeringen för sådana ämnen än att ge behandling av dess effekter.

Vilken typ av åtgärder bör man i första hand sträva efter att vidta?

Välj ett alternativ:

- åtgärder mot ämnen som är väl riskbedömda
- åtgärder mot ämnen vars risker är dåligt kända
- åtgärder som gör att hygieniska gränsvärden inte överskrids
- åtgärder så nära exponerade personer som möjligt
- åtgärder så nära källan som möjligt ✓

Totalpoäng: 1

55 En frisk 60-årig man med nyupptäckt förmaksflimmer planeras för uppföljande besök på Hjärtmottagningen efter en lyckad DC-konvertering.

Vilken undersökning bör genomföras på alla patienter med nyupptäckt förmaksflimmer?

Välj ett alternativ:

- arbetsprov
- elektrofysiologisk undersökning och eventuell ablation
- långtids-EKG-registrering (Holter)
- transesofageal ekokardiografi
- transthorakal ekokardiografi ✓

Totalpoäng: 1

56 En man i 50-årsåldern har kraschat med sin motorcykel och kommer in som ett traumalarm till akuten där du just nu är ensam underläkare. Bakjouren är på väg in.

På traumarummet rapporterar ambulanspersonalen följande:

Blodtryck 60/45 mmHg, puls 130/min. Det har inte gått att sätta intravenös infart. Andas rossligt. Ger inte kontakt. Öppen dislocerad underbensfraktur. Saturation 85%.

Vilken åtgärd bör du utföra först?

Välj ett alternativ:

- Intubera och säkra luftvägen ✔
- Reponera underbensfrakturen
- Borra för en intraosseös infart
- Ta en akut lungröntgen för att utesluta ventilpneumothorax
- Ge Adrenalin 0,3-0,5 mg intramuskulär i låret.

Totalpoäng: 1

- 57** En 72-årig rökande kvinna med känt förmaksflimmer och måttlig kronisk obstruktiv lungsjukdom har inkommit under dagen med kolonileus och behöver laparotomeras akut.

Aktuella mediciner inkluderar T. digoxin 0,13 mg 1×1 och T. apixaban 5 mg 1×1

Status

Blodtryck 130/75 mmHg, puls 95 /min, saturation 92 % på luft, BMI 25 kg/m²

Provsvär (referensvärden):

Hb 120 g/L (117-153)

B-TPK 250·10⁹/L (165-387)

P-APTT 25 s (20-30)

P-PK (INR) 1,0 (≤1,2)

P-Kreatinin 56 μmol/L (<90)

Vilken anestesimetod är lämpligast för den här patienten vid en akut laparotomi?

Välj ett alternativ:

- epiduralbedövning
- generell intubationsanestesi ✓
- generell intubationsanestesi i kombination med en aktiverad epiduralbedövning
- generell intubationsanestesi i kombination med en spinalbedövning
- spinalbedövning

Totalpoäng: 1

- 58** Efter att länge ha besvärats av svullna och onda leder har Emma nu diagnosticerats med reumatoid artrit (RA).

Ett av de första läkemedlen hon ordinerats är metotrexat vars verkningsmekanism är att hämma ett specifikt enzym.

Vilket enzym?

Välj ett alternativ:

- cytokrom P450
- dihydrofolatreduktas ✓
- dihydro-orotate dehydrogenas
- HMG-CoA reduktas
- lipoxygenas

Totalpoäng: 1

- 59** Sune, 72 år, har kärlekskramp och är idag hos läkaren för att få ett recept på isosorbidmononitrat. Läkaren förhör sig noga om vilka andra läkemedel Sune intar då organiska nitrater i kombination med en annan läkemedelsgrupp kan leda till kraftigt blodtrycksfall och i värsta fall död. Vilken annan läkemedelsgrupp gäller det?

Välj ett alternativ:

- fosfodiesteras III-hämmare
- fosfodiesteras V-hämmare ✓
- kalciumflödeshämmare
- P2Y12-hämmare
- PCSK9-hämmare

Totalpoäng: 1

- 60** Feokromocytom är en ovanlig åkomma, men kan upptäckt ha fatala följder vid till exempel en operation.

Vid vilken diagnos måste alltid risken för feokromocytom beaktas och utredas innan operation?

Välj ett alternativ:

- anaplastisk tyreoideacancer
- endokrin pankreastumör
- medullär tyreoideacancer ✓
- neuroendokrin tunntarmstumör
- papillär tyreoideacancer

Totalpoäng: 1

61 Skador på mediala temporalloben i hjärnan kan leda till anterograd amnesi.
Vad innebär "anterograd amnesi"?

Välj ett alternativ:

- svårt att producera tal, men kan förstå när någon talar
- svårt att identifiera personer baserat på ansikten
- svårt att komma ihåg nya händelser och upplevelser
- svårt att utföra sammansatta rörelser
- nedsatt uppmärksamhetsförmåga



Totalpoäng: 1

62 En 74 år gammal man kommer tillsammans med sin fru till Hälsocentralen.
De har sett ett TV-program som handlade om normaltryckshydrocefalus (NPH). Symtomen som beskrevs i programmet stämmer precis överens med de symtom mannen upplevt sedan ett drygt år tillbaka. Symtomen smög sig på och har sakta progredierat sedan dess.
Man brukar beskriva typiska symtom vid NPH som en symtomtriad.
Vilket symtom ingår i triaden utöver gång- och balanssvårigheter och inkontinens?

Välj ett alternativ:

- Rigiditet
- Vilotremor
- Hyperreflexi
- Demens
- Huvudvärk



Totalpoäng: 1

63 67-årige Ali söker på hälsocentralen för minnesbesvär. Han behöver genomgå en basal demensutredning.

Vilket syfte har den basala demensutredningen?

Välj ett alternativ:

- Ta anhörganamnes
- Snabbt ordna med en röntgenundersökning av hjärnan för att hitta orsaken till minnesbesvären
- Skaffa ett underlag för att kunna skriva till Transportstyrelsen och ordna med indragning av körkort
- Att göra en omfattande blodprovsutredning för att hitta orsaken till minnesbesvären
- Fastställa om det finns en behandlingsbar orsak till minnesbesvären ✓

Totalpoäng: 1

64 86-årige Bertil har förmaksflimmer och står på behandling med warfarin. Han parkerade bilen i garaget och när han krånglade sig ut ur garaget så ramlade han. Han kom inte upp utan blev liggande. Till slut ringde frun på ambulans.

Väl på Akutmottagningen klagar han över smärta i höger knä. Ortopedjouren undersöker höger knä utan att hitta något fel men Bertil klarar inte att belasta benet.

Hjärta, lungor och buk undersöks utan anmärkning.

Vad bör ortopedjurläkaren göra?

Välj ett alternativ:

- ge lugnande besked och skicka hem honom
- remiss till geriatriken
- remiss till kardiologen
- röntgen höger höft ✓
- röntgen höger knä

Totalpoäng: 1

- 65** 82-åriga Maria skall skrivas ut från geriatrisk avdelning efter två veckors Covid-vård med lunginflammation. Hon säger till dig som är underläkare på den geriatriska avdelningen:
"Jag har blivit så trött och svag i benen efter infektionen. Jag behöver nog en rullator när jag skrivs ut."

Vilken yrkeskategori förskriver vid behov en rullator åt Maria?

Välj ett alternativ:

- fysioterapeut ✔
- hemtjänsten när hon kommit hem
- kommunens biståndshandläggare
- läkare
- sjuksköterska

Totalpoäng: 1

- 66** 91-åriga Elsa söker tillsammans med sonen Erik på hälsocentralen. Det framkommer att hon sedan 1-2 år haft långsamt tilltagande minnesproblem. Minnesproblemen började inte efter någon känd speciell händelse. Elsas mamma hade Alzheimers demenssjukdom.
Senaste dagarna har besvären tilltagit och minnet har blivit påtagligt sämre. Hon har vid några tillfällen somnat när sonen pratat med henne. Ändå finns det perioder under sista veckan då minnet fungerat ungefär som de senaste månaderna.
När du pratar med Elsa så märker du att hon har svårt att hålla uppmärksamheten och ibland fortsätter hon prata om saker i samtalet som ni redan lämnat.
Vilket symptom tyder på demens snarare än delirium?

Välj ett alternativ:

- Elsa somnar till under samtal
- Minskad förmåga att upprätthålla uppmärksamhet under samtalet
- Fluktuerande förlopp, ibland är hon virrig och ibland helt klar och redig
- Symtomen hade en snabb debut, över några dagars tid
- Symtomens smygande debut och att de tilltagit långsamt över lång tid ✔

Totalpoäng: 1

67 Tvärstrimmig muskelvävnad består av celler med trådlika strukturer uppbyggda av repetitiva enheter som skapar kontraktioner via interaktion mellan aktin och myosin.

Vad kallas dessa repetitiva enheter?

Välj ett alternativ:

- Sarkomerer ✓
- Muskelpolar
- Mikrofibriller
- T-tubuli
- Motorenheter

Totalpoäng: 1

68 Spina bifida (ryggmärgsbråck) uppkommer under tidig fosterutveckling på grund av att neuralröret inte stängs fullständigt. Det finns olika former av spina bifida med varierande svårighetsgrad.

På vilket sätt påverkas nervsystemet vanligtvis vid spina bifida occulta?

Välj ett alternativ:

- Hydrocefalus som kräver dränage.
- Ingen påverkan av nervsystemets funktion. ✓
- Förlamning från skadan och nedåt i kroppen.
- Kognitiv nedsättning.
- Helkroppsförlamning.

Totalpoäng: 1

69 Många bakterier har en omslutande kapsel som gör dem mer virulenta.
Vad är den främsta orsaken till att bakterier med kapsel är mer virulenta?

Välj ett alternativ:

- Den hindrar antibakteriella peptider att förstöra bakteriens cytoplasmamembran
- I den finns hemolysiner som kan förstöra epitelceller
- Den gör att bakterien undviker att bli fagocyterad ✓
- Den underlättar sekretion av bakteriella virulensfaktorer
- Den gör bakterien mer långlivad utanför kroppen

Totalpoäng: 1

70 Rifampicin är ett antibiotikum som används för att behandla infektioner.
Vad har rifampicin för verkningsmekanism?

Välj ett alternativ:

- Blockerar DNA-topoisomerasets funktion
- Blockerar ribosomen
- Blockerar aktiviteten av RNA-polymeraset ✓
- Binder till transpeptidaser
- Binder direkt till peptidoglykanet

Totalpoäng: 1

71 Proteiner antar tredimensionella tertiärstrukturer för sin funktion.
Hur stabiliseras vanligen tertiärstrukturen hos globulära proteiner?

Välj ett alternativ:

- Jonbindningar
- Hydrofoba interaktioner
- Fosfodiesterbindningar
- Peptidbindningar
- Disulfidbryggor



Totalpoäng: 1

72 Janet, 45, år uppvisar visat följande symptom:

- A. affektlabilitet sedan barndomen
 - B. koncentrationssvårigheter
 - C. impulsivt beteende sedan tonåren som ofta lett till negativa konsekvenser
 - D. upprepade självskadehandlingar
 - E. uppyrmt stämningsläge och irritabilitet/aggressivitet som pågår mer än en vecka
- Vilket av symtomen tyder på att Janet lider av bipolär sjukdom typ 1 och inte av ADHD eller Emotionellt instabilt personlighetssyndrom (EIPS)?

Välj ett alternativ:

- A
- B
- C
- D
- E



Totalpoäng: 1

73 Lisa, 20 år, har nyligen fått diagnosen emotionellt instabilt personlighetssyndrom. Hon har uppvisat upprepade självskadehandlingar genom att skära sig.

Vilken behandling ger troligtvis bäst effekt för att minska självskadebeteendet?

Välj ett alternativ:

- ångestlindrande läkemedel T. oxazepam 10mg vid behov
- stämningsstabiliserande läkemedelsbehandling
- stödsamtal med fokus på barndomen
- motiverande samtal
- dialektisk beteendeterapi ✓

Totalpoäng: 1

74 Du har tagit en biopsi i munnen på en patient och fått svaret "*hyperkeratos med candidiasis*". Vilken behandling om någon bör du ge?

Välj ett alternativ:

- ingen behandling behövs
- ordinera antimykotika ✓
- ordinera bredspektrumantibiotika
- ordinera fluorsköljning
- ordinera kraftig dos C-vitamin

Totalpoäng: 1

75 Mohammed, 24 år, söker vård på Akutmottagningen på grund av buksmärta. Han känner sig allmänt påverkad och febrig.

Vid anamnesupptagningen framkommer att han har haft mycket lös avföring sedan en månad och knipsmärter i buken på höger sida. Dessa kommer framför allt efter matintag. Han har inga kända tidigare sjukdomar men var på en studieresa till Egypten för fem veckor sedan.

En akut datortomografi utan kontrast visar svullnad vid terminala ileum och tecken på subileus. Vilken diagnos är mest trolig?

Välj ett alternativ:

- coloncancer
- Mb Crohn ✓
- appendicit
- inflammerad Meckels divertikel
- infektiös diarré

Totalpoäng: 1

76 Kristina, 50 år, önskar behandling mot besvärande värmevallningar och svettningar. Hon blev hysterektomerad för 4 år sedan på grund av myom och blödningstrassel. Hon är frisk och äter inga mediciner.

Vilken behandling är mest lämplig?

Välj ett alternativ:

- ingen hormonbehandling
- lokal östrogenbehandling
- systemisk behandling med enbart gestagen
- systemisk behandling med enbart östrogen ✓
- systemisk behandling med gestagen och östrogen

Totalpoäng: 1

77 En patient visar sig ha en allvarlig form av extern otit.



Vilken annan sjukdom är vanlig vid diagnosen malign (nekrotiserande) extern otit?

Välj ett alternativ:

- akut otitis media
- diabetes mellitus
- hypertoni
- multipel skleros
- sinustrombos



Totalpoäng: 1

78 En patient har fått diagnosen otoskleros.
Vilken anatomisk struktur är fastvuxen vid otoskleros?

Välj ett alternativ:

- hammaren (*malleus*)
- n. facialis
- stigbygeln (*stapes*)
- städet (*incus*)
- trumhinnan (*membrana tympani*)



Totalpoäng: 1

79 Grava immunbristsjukdomar är ovanliga tillstånd. Dock är det viktigt att behandling inleds mycket tidigt i livet för vissa av dessa sjukdomar.

Alla nyfödda i Sverige testas för förekomst av en särskild immunbrist som är viktig att upptäcka tidigt.

Vilken immunbrist?

Välj ett alternativ:

- Cytokinreceptor-defekt
- Hyper-IgM syndrom
- SCID (severe combined immunodeficiency)
- Variable immunbrist (CVID)
- X-kromosombunden agammaglobuliemi



Totalpoäng: 1

80 En patient med njurbesvär behöver en njurtransplantation. För att den ska ha en god chans att lyckas så behöver vissa genprodukter som hör till immunsystemet matchas i den nya njuren och hos patienten.

Vilka genprodukter gäller det?

Välj ett alternativ:

- CRP
- HLA ✓
- Immunoglobuliner
- PRR
- TCR

Totalpoäng: 1

81 Vid diagnos och uppföljning av diabetes används laboratorieanalysen HbA1c. Enligt WHO:s riktlinjer är ett diagnoskriterium för diabetes HbA1c ≥ 48 mmol/mol.

Vid vissa tillstånd är dock HbA1c mindre lämplig att använda.

Vilket tillstånd kan leda till missvisande höga HbA1c-värden?

Välj ett alternativ:

- hemolytisk anemi
- järnbrist ✓
- kronisk njursjukdom
- sickelcellsanemi
- talassemi

Totalpoäng: 1

82 Emelie, 23 år, söker vård på Hälsocentralen på grund av trötthet. Hon berättar att hon sedan barndomen besvärats av återkommande näsblödningar. Hon har också lätt att få blåmärken och rikliga menstruationer.

Eftersom blödningsbenägenhet också finns i Emelies familj vill du ta några prover för att fånga upp eventuell ärftlig blödningsrubbningsförutom globala koagulationsprover.

Vilken koagulationsfaktor har bristande funktion vid den vanligaste ärftliga blödningsrubbnings?

Välj ett alternativ:

- FV
- FX
- lupus antikoagulans
- protein C
- vWF



Totalpoäng: 1

83 Traumatiska intrakraniella hematom kan uppkomma på olika sätt där blödningskällan varierar och hematomet kan vara livshotande. Epiduralhematom är en typ av dessa blödningar.

Vilket blodkärl anses vara den vanligaste blödningskällan vid ett epiduralhematom?

Välj ett alternativ:

- a. carotis interna
- a. cerebri media
- a. meningea media
- en av bryggvenerna (vv. emissaria)
- v. magna cerebri (v. Galeni)



Totalpoäng: 1

84 En 21-årig kvinna kommer till Akutmottagningen med kraftiga smärtor i buken och svårigheter med andningen.

Vid klinisk undersökning noteras en generell ömhet av buken med tydlig peritonit. Vid vaginal undersökning palperas en öm, "degliknande" massa via bakre vaginal fornix. Efter plasma-hCG analys och vaginal ultraljudsundersökning diagnostiseras en rupturerad tubargraviditet med intraabdominell blödning.

Vad utgörs den palperade massan av?

Välj ett alternativ:

- blod i fossa Douglasi
- full urinblåsa
- retrovert livmoder
- blod i livmoderhålan
- framfallen ändtarm



Totalpoäng: 1

85 Du undersöker ett nyfött barn på BB. Barnet är 48 timmar gammalt och välmående.

I status noterar du ett systoliskt blåsljud över hjärtat med utstrålning mot ryggen. Du känner inga tydliga femoralispulsar på någon sida.

Vilken diagnos bör du misstänka?

Välj ett alternativ:

- aortastenos
- coarctatio aortae
- Fallots tetrad
- transposition av de stora kärlen
- ventrikelseptumdefekt



Totalpoäng: 1

86 Kalle, 52-år, kommer till Akutmottagningen för tilltagande andningssvårigheter. För fyra dagar sedan hade han centrala bröstsmärtor men smärtorna avtog efter några timmar så han valde att inte söka vård för det.

Andningsfrekvensen är 35 /minut då han gått 50 m från parkeringen in på Akutmottagningen. Patienten är blek, kallsvettig och cyanotisk.

På väg till akutrummet svimmar Kalle men har snabba palpabla pulsar och fortsatt hög andningsfrekvens. Han läggs på britsen och får syrgas. EKG visar takykardi sinusrytm med Q-våg och T-negativiseringar septalt.

Hjärtkokradiografi visar välfylld högerkammare, inga signifikanta vitier över klaffarna, högt flöde över pulmonalisklaffen och en i det närmaste tom vänsterkammare med låga flöden över aortaklaffen.

Septum proximalt ser normal ut och har god rörlighet, men septum kan inte visualiseras komplett med doppler i första undersökningen. Ingen vätska i perikardiet.

Kliniskt har Kalle cyanotisk hudfärg och sänkt medvetande. Hans B-Hb är 177 g/L.

Blodgaser (referensvärden):

Venöst	Arteriellt
pO ₂ 1,7 kPa (---)	pO ₂ 9,0 kPa (8,0-13,0)
pH 7,30 (7,32-7,43)	pH 7,33 (7,35-7,45)
pCO ₂ 6,5 kPa (5,3-6,6)	pCO ₂ 1,5 kPa (4,6-6,0)

Vilken är mest sannolika diagnosen?

Välj ett alternativ:

- aortadissektion
- förmaksseptumdefekt
- hjärttamponad
- lungemboli
- ventrikelseptumdefekt



Totalpoäng: 1

87 Ätstörningar uppmärksammas alltmer och diagnostiken har utvecklats till att mer specifikt beskriva olika syndrom.

Vad karakteriserar alla ätstörningar?

Välj ett alternativ:

- kräkningar
- störd kroppsbild
- upptagenhet vid kropp och vikt
- viktnedgång
- ångest inför ätande



Totalpoäng: 1

88 Du har fått svar på två urinodlingar med växt av E.coli i signifikant mängd från en frisk, gravid kvinna och du bedömer att hon har asymtomatisk bakteriuri (ABU).

Vad om något bör du göra i första hand?

Välj ett alternativ:

- ingen åtgärd behövs
- kontakta närmaste förlossningsklinik
- ordinera kontroll-urinodling om 2 veckor
- ordinera nitrofurantoin
- ordinera vaginal östrogenbehandling.



Totalpoäng: 1

89 Barbro, 83 år, har hypertoni och hjärtsvikt. Nu söker hon vård på grund av sitt knä där hon har artros.

Trots att hon varje dag tar totalt 3-4 g paracetamol så har hon väldigt ont.

Vilket läkemedel är lämpligast att lägga till för att minska hennes smärtor?

Välj ett alternativ:

- amitryptilin
- diklofenak
- fentanyl
- morfin
- duloxetin



Totalpoäng: 1

90 Du träffar en 4-årig pojke på Hälsocentralen. Han har haft ont i öronen sedan igår och i natt har det runnit från ena örat. Nu mår han bättre.

Du bedömer att han har en perforerad mediaotit på höger öra.

Vilken åtgärd bör du nu vidta?

Välj ett alternativ:

- avvakta med behandling så länge han mår bra
- boka ett återbesök för kontroll om 1 vecka
- kontrollera hörseln
- ordinera antibiotika
- ordinera paracetamol



Totalpoäng: 1

91 Du vill kontrollera kvarvarande endogen insulinproduktion hos en patient med typ 2 diabetes. Vilket prov är lämpligast att beställa?

Välj ett alternativ:

- amylas
- C-peptid
- fP-glukos
- HbA1c
- NT-proBNP



Totalpoäng: 1

92 Lars är en 55-årig man med njursvikt (eGFR 10) som söker akut på grund av att vänster ben har svullnat.

Utredning med ultraljud vänster ben påvisar en trombos i v. *femoralis* upp till v. *iliaca*.

Han behöver behandls under 6 månader.

Vilken behandling är mest lämplig för patienten?

Välj ett alternativ:

- apixaban
- dabigatran
- edoxaban
- rivaroxaban
- warfarin



Totalpoäng: 1

- 93 En 74-årig kvinna visar hudförändringar vid fotleden enligt bilden nedan. Hon är för övrigt frisk. Förändringarna har funnits i cirka två år.



Vilken diagnos är mest sannolik?

Välj ett alternativ:

- basalioma terebrans
- kutan sarkoidos
- necrobiosis lipoidica
- pyoderma gangraenosum
- ulcus cruris venosum



Totalpoäng: 1

94 En 7-årig pojke har sedan ett år hudförändringar periorbitalt.



Vilken diagnos är mest sannolik?

Välj ett alternativ:

- akne comedonica
- läkemedelsreaktion
- milier
- perioralt exantem
- psoriasis guttata



Totalpoäng: 1

- 95** En patient med lungcancer i stadium 4 har fått ont i vaden och blivit svullen i underbenet 14 dagar efter sin första cytostatikabehandling.
Han söker nu akut vård för detta.
Vilken är den troligaste orsaken till patientens symtom?

Välj ett alternativ:

- artrit i knäleden
- djup ventrombos
- hjärtsvikt med pittingödem
- myosit av cytostatikabehandlingen
- skelettmetastas i tibia eller fibula

Totalpoäng: 1

- 96** Luna är en 28-årig kvinna med schizofreni. Hon upplever hallucinationer och vanföreställningar.
Vilken form av hallucination är mest sannolik med hennes diagnos?

Välj ett alternativ:

- auditorisk
- gustatorisk
- olfaktorisk
- taktil
- visuell

Totalpoäng: 1

97 Du arbetar på sjukhusets Akutmottagning och träffar 43-åriga Emma. Du noterar att hon fastnar i ett svar, vilket hon upprepar om och om igen även gällande andra frågor. Du förstår att det handlar om "perseveration".

När du undersöker henne så noterar du att huvudet inte ligger naturligt på britsen, det ser ut som om huvudet vilar på en osynlig kudde. När du vill flytta hennes arm för att mäta blodtrycket noterar du initialt ett svagt jämnt motstånd (som ett vaxljus). När du går ur rummet och säger "jag kommer strax tillbaka" hör du att hon upprepar "strax tillbaka, strax tillbaka, strax tillbaka".

Vilket tillstånd är sannolikt orsaken till Emmas symtom?

Välj ett alternativ:

- förstämningssyndrom
- katatoni ✓
- personlighetssyndrom
- schizofreni
- substanssyndrom

Totalpoäng: 1

98 En kvinna gravid i vecka 34 inkommer till Hälsocentralen på grund av plötsligt insättande svåra buksmärter sedan 20 min. Ingen vaginal blödning har observerats och fostrets hjärtfrekvens är 150/min avlyssnat med doppler.

Vilken undersökning är viktigast att göra omedelbart?

Välj ett alternativ:

- blodtrycksmätning
- kapillärt CRP
- kontrollera patientens temperatur
- palpera uterus ✓
- spekulumundersökning

Totalpoäng: 1

99 Du träffar en 50-årig bonde som sedan tre månader besväras av andfåddhet vid ansträngning, hosta och allmän sjukdomskänsla.

Han har också gått ner i vikt och berättar att han kan få attacker av feber och frossa vissa kvällar. Han har under senaste halvåret arbetat mycket med hö i ladugården.

På röntgen ses småfläckiga infiltrat på bilateralt.

Vilken diagnos är mest sannolik?

Välj ett alternativ:

- allergisk astma
- hypersensitivitetspneumonit
- KOL med emfysem
- mesoteliom
- pneumokonios



Totalpoäng: 1

100 Cytokines är mitosens slutfas. Under denna fas drar en ring av filament samman plasmamembranet i cellens ekvatorplan så att två dotterceller bildas.

Vilket filamentsystem drar samman plasmamembranet vid cytokines?

Välj ett alternativ:

- aktinfilament
- cytokeratinfilament
- intermediärfilament
- mikrotubulifilament
- septinfilament



Totalpoäng: 1

101 Adjuvant cytostatikabehandling är vanligt vid många cancersjukdomar idag.
När ges sådan behandling?

Välj ett alternativ:

- efter icke-radikal operation för att krympa kvarvarande tumör
- efter kurativ strålbehandling för att minska risken för återfall
- efter operation för att minska risken för återfall ✓
- under pågående immunterapi för att förlänga sjukdomsfri överlevnad
- under pågående strålbehandling för att öka terapieffekten

Totalpoäng: 1

102 Förekomsten av cancer varierar i världen beroende på ett flertal faktorer. Incidens och mortalitet varierar bland annat beroende på geografi och kön.

Vilken cancersjukdom bland män har högst mortalitet i världen?

Välj ett alternativ:

- koloncancer
- lungcancer ✓
- malignt melanom
- prostatacancer
- urinblåsecancer

Totalpoäng: 1

103 I våra celler finns det många sorters makromolekyler som är uppbyggda av mindre byggstenar. Vilka mindre byggstenar är proteiner huvudsakligen uppbyggda av?

Välj ett alternativ:

aminosyror



deoxiribonukleinsyror

fettsyror

nukleinsyror

ribonukleinsyror

Totalpoäng: 1

104 Genuttryck är en del av proteinproduktionen. Vilken process ingår i genuttryck förutom translation?

Välj ett alternativ:

DNA-initiering

DNA-replikation

genterapi

RNA-replikation

transkription



Totalpoäng: 1

105 58-årig Knut söker vård på grund av ansträngningsutlöst andnöd. Han blir andfådd av att gå i trappor. Han har sedan flera år tillbaka också besvärats av ibland missfärgade upphostningar. Symtomen har blivit värre de senaste 6 månaderna. Han röker (20 paketår). Han är afebril, uppvisar inga underbensödem och hans hjärta auskulteras utan anmärkning. Knut är orolig att det kan vara något fel på hjärtat eftersom många i hans familj har haft hjärtproblem.

Vilket är det mest sannolika lungstatusfyndet?

Välj ett alternativ:

- dämpad perkussionston
- förlängt expirium ✔
- kraftigt ökade andningsljud bilateralt
- rassel som vid lungödem
- ökad taktil fremitus

Totalpoäng: 1

106 En äldre patient har fått diagnosen Alzheimers sjukdom. Behandlande läkare planerar att påbörja symtomatisk behandling med donepezil, galantamin eller rivastigmin. Vad är verkningsmekanismen för dessa läkemedel?

Välj ett alternativ:

- acetylkolinesterashämmare ✔
- antagonister till kolinerga nikotinreceptorer
- monoaminreceptorantagonister
- NMDA-receptoragonister
- NMDA-receptorantagonister

Totalpoäng: 1

107 Individer med störningar av autisttyp kan även drabbas av psykos. Ibland kan dessa två tillstånd vara svåra att skiljas från varandra.

Vilket symptom kan ses vid både autism och en psykossjukdom?

Välj ett alternativ:

- affektiv instabilitet
- hörselhallucinationer
- katatoni
- syn- och lukthallucinationer
- vanföreställningar



Totalpoäng: 1

108 En 25-årig man med schizofreni behöver behandling mot vanföreställningar och hallucinationer. Antipsykotiska mediciner verkar genom att påverka neuronala receptorer i hjärnan.

Vilken typ av receptor är viktigast att hämma?

Välj ett alternativ:

- D₂
- GABA-A
- H₁
- 5-HT_{2A}
- NMDA



Totalpoäng: 1

- 109** Som läkare på en sjukstuga i inlandet ringer du upp mamman till Ella-Carin, en två månader gammal flicka. Mamman berättar att flickan har kräkts flera gånger senaste dygnet och upplevs som sömrig. Ella-Carin har inte haft någon feber, diarré eller utslag. Mamman är orolig över flickans ögon och beskriver att det verkar som om ögonen trycks ned och hon kan se ögonvitan ovanför pupillen. Vilket tillstånd ska du misstänka i första hand?

Välj ett alternativ:

- encefalit
- hydrocefalus ✓
- infantil spasm
- kongenital katarakt
- uttorkning

Totalpoäng: 1

- 110** Som jourläkare träffar du Emilio, en tidigare frisk treårig pojke som haft sitt första krampanfall. Föräldrarna beskriver att Emilio började rycka i hela kroppen och att det höll i sig i cirka två minuter. Han var därefter trött. Han har ingen aktuell infektion och när du träffar honom på Akutmottagningen är han feberfri och ger god kontakt. Vilken åtgärd bör du nu vidta?

Välj ett alternativ:

- expektans
- provtagning för blodglukos
- remiss för EEG ✓
- remiss för lumbalpunktion
- remiss för neuroradiologi

Totalpoäng: 1

111 Citronsyrcykeln (TCA-cykeln) är central i cellens ämnesomsättning och dess hastighet justeras för att passa cellens behov.

Vilken molekyl stimulerar nyckelreaktioner i citronsyrcykeln?

Välj ett alternativ:

ADP



ATP

FADH₂

Laktat

NADH

Totalpoäng: 1

112 Cytokrom P450 (CYP450) är en viktig enzymfamilj.

I vilken process spelar CYP450-enzymerna en viktig roll?

Välj ett alternativ:

fosforylerar proteiner

inhiberar DNA-replikation

oxygenerar föreningar



reglerar celledelning

ribosom-syntes

Totalpoäng: 1

113 Vissa mitokondriella sjukdomar orsakas av mutationer i det mitokondriella genomet, som skiljer sig från det nukleära genomet på många men inte alla sätt.

Vad är gemensamt för det nukleära och det mitokondriella genomet?

Välj ett alternativ:

- antal gener
- nedärvningssätt
- storlek
- subcellulär lokalisering
- typ av nukleotider



Totalpoäng: 1

114 Du träffar en 50-årig man på Hälsocentralen. Han har hypertoni sedan 2 år, en del ledvärk senaste året, behandlas med CPAP för obstruktiv sömnapné och opererades nyligen för karpaltunnelsyndrom på höger hand. Han svettas mycket, tycker att tungan känns stor och tandläkare har nyligen konstaterat bettproblem.

Du misstänker en endokrin sjukdom.

Vilket prov kan troligen bekräfta din misstanke?

Välj ett alternativ:

- S-aldosteron
- S-IGF-1
- S-kortisol kl. 08
- Saliv-kortisol kl. 23
- S-TSH



Totalpoäng: 1

115 Hypokalcemi förekommer exempelvis efter kirurgisk tyreoidectomi. Vilket är ett vanligt symptom vid akut hypokalcemi?

Välj ett alternativ:

- dyspné
- huvudvärk
- ledvärk
- parestesier
- stora urinmängder



Totalpoäng: 1

116 Stig, 70 år, söker vård för under det senaste året tilltagande ansträngningsutlöst andfåddhet som ibland åtföljs av både bröstsmärta och yrsel.

När han var 18 år noterade läkaren i samband med månstringen ett blåsljud på hjärtat. Ett hjärtultraljud genomfördes för 10 år sedan och då upptäcktes en bikuspid aortaklaff med aortaklaffskleros men ingen aortaklaffstenos.

Du misstänker aortaklaffstenos och önskar att patienten undersöks med ekokardiografi.

Vad är det mest typiska ekokardiografiska fyndet vid en tät aortaklaffstenos?

Välj ett alternativ:

- dilaterad vänster kammare
- hög flödes hastighet över aortaklaffen
- indirekta tecken på pulmonell hypertension
- låg ejektionsfraktion för vänster kammare
- perikardvätska



Totalpoäng: 1

117 En patient söker vård för nedsatt möjlighet att sluta ögonlock och höja mungipa på höger sida i ansiktet. Symptomen började i samband med en öroninflammation.

Vilken kranialnerv är drabbad?

Välj ett alternativ:

n. facialis



n. glossopharyngeus

n. hypoglossus

n. trigeminus

n. vagus

Totalpoäng: 1

118 En trång passage mellan *m. scalenus anterior* och *m. scalenus media* (bakre scalenusluckan) kan medföra tryck på ett nervplexa och ett kärl med smärta eller känselnedsättning i armen som följd.

Vilket nervplexa och vilket kärl passerar genom bakre scalenusluckan?

Välj ett alternativ:

Plexus brachialis och arteria subclavia



Plexus brachialis och vena subclavia

Plexus cervicalis och arteria brachialis

Plexus cervicalis och arteria subclavia

Pelxus cervicalis och vena subclavia

Totalpoäng: 1

119 Det enteriska nervsystemet är viktigt för normal tarmmotilitet.
Var i tarmrörets vägg återfinns myenteriska nervplexa (Auerbachs plexa)?

Välj ett alternativ:

- lamina propria
- serosa
- tunica muscularis externa
- tunica muscularis mucosae
- submukosa



Totalpoäng: 1

120 Vid hjärtsvikt minskar hjärtats förmåga att tillföra tillräcklig mängd syrerikt blod för att tillgodose det metabola behovet i många av kroppens vävnader och organ, däribland levern.
Var i en leverlobulus är risken störst för att hepatocyter ska drabbas av hypoxi-inducerad nekros?

Välj ett alternativ:

- närmast *a. hepatica*
- närmast centralvenen
- närmast en gallgång
- närmast ett lymfkärl
- närmast *v. portae*



Totalpoäng: 1

121 Vid näthinneavlossning upphör tillförsel av syre och näring till vissa delar av retina i det skadade området.

Vilka celler i retina är mest beroende av syre- och näringstillförsel via diffusion från kärl i choroidea?

Välj ett alternativ:

- amakrina celler
- bipolära celler
- ganglieceller
- Müller-celler
- tappar och stavar



Totalpoäng: 1

122 Du undersöker en patient som sökt för akut ont i magen och noterar i bukstatus släppömhet (*rebound tenderness*) under naveln.

Vid vilken diagnos är detta fynd vanligt?

Välj ett alternativ:

- appendicit
- gallstensanfall
- ileus
- tarmischemi
- ulcus duodeni



Totalpoäng: 1

- 123** En 19-årig flicka har fått problem med magen sen hon drabbades av en maginfluensa för ett halvår sedan.
Hon har avföring 4-5 ggr/dag, mest på morgonen. Avföringen är fettrik och svår att spola ned. Hon har också börjat gå ned i vikt och är nu allt tröttare. Symtomen har kvarstått i över ett halvår nu.

På Hälsocentralen initieras nu en utredning.

Förutom allmänna blodprover, vilken provtagning är mest lämplig att börja med?

Välj ett alternativ:

- F-elastas
- F-Hb
- laktosbelastning
- PCR på avföringsprov
- transglutaminasantikroppar



Totalpoäng: 1

- 124** En 72-årig man har fått behandling med klindamycin mot en sårinfektion.
Han har nu drabbats av feber och grönaktiga diarréer 5-6 gånger per dygn och även nattetid.
Vilken diagnostik bör du prioritera?

Välj ett alternativ:

- C-reaktivt protein i plasma
- Clostridiodes difficile*-toxin i feces
- DT buk
- feces-PCR
- koloskopi



Totalpoäng: 1

125 En 56-årig man med en välreglerad tablettbehandlad hypertoni men i övrigt väsentligen frisk söker vård på sin Hälsocentral på grund av huvudvärk på morgnarna. Huvudvärken har blivit alltmer besvärande.

I anamnesen beskrivs också en känsla av tilltagande trötthet under de senaste tre månaderna. Patientens hustru som medföljer vid besöket tycker sig även ha noterat en förändring i makens beteende, på så vis att han nu har lättare att bli irriterad över småsaker samt att han börjat glömma tider och åtaganden på ett sätt som är olikt honom.

I neurologiskt status är pupiller, ögonrörelser, kranialnervsfunktion, grov kraft i extremiteter, senreflexer och Rombergs prov väsentligen normala. Patienten uppvisar dock en vänstersidig pronation vid Grasséts test (*pronator drift test*).

Vilken diagnos är mest sannolik?

Välj ett alternativ:

glioblastom/astrocytom ✓

godartat meningiom

intracerebral blödning

normaltryckshydrocefalus

oligodendrogliom

Totalpoäng: 1

126 Koriocarcinom är en malign trofoblasttumör som vanligen utgår från moderkakan (placenta). Vilket är det vanligaste tecknet på koriocarcinom?

Välj ett alternativ:

andfåddhet

feber

förstörade lymfknutor

vaginal blödning ✓

ökat bukomfång

Totalpoäng: 1

127 Olika hormoner agerar på njurarna för att reglera elektrolyt- och vattenbalansen. Vilken effekt har hormonet aldosteron på samlingsrören?

Välj ett alternativ:

- minskar reabsorptionen av Na^+
- minskar utsöndringen av Ca^{2+}
- minskar utsöndringen av H^+
- ökar permeabiliteten för vatten
- ökar utsöndringen av K^+



Totalpoäng: 1

128 Som en del av matspjälkningen utför gastrointestinalkanalerna olika typer av rörelser. Vad är skillnaden mellan segmenterande och peristaltiska rörelser under matspjälkningen?

Välj ett alternativ:

- Segmentering används då man sväljer maten men inte peristaltik.
- Peristaltik är en del av munnens tuggande rörelser men det är inte segmentering.
- Segmentering involverar skelettmuskulatur medan peristaltik involverar glatta muskler.
- Peristaltik är orytmsk medan segmentering är rytmisk.
- Segmentering blandar kymus medan peristaltik för kymus framåt i mag-tarmkanalen. ✓

Totalpoäng: 1

- 129** Muskelvävnad använder glykogen som energikälla under intensivt arbete.
Vilket hormon signalerar nedbrytningen av glykogen i muskelvävnad under intensivt arbete?

Välj ett alternativ:

- adrenalin
- glukagon
- insulin
- tillväxthormon
- tyreoideahormon



Totalpoäng: 1

- 130** Delirium kan ibland ses terminalt vid cancersjukdom. Patienten blir då ofta konfusorisk och motoriskt orolig.
Vilket läkemedel är mest lämpligt i denna situation?

Välj ett alternativ:

- betametason
- fluconazol
- haloperidol
- metoklopramid
- ondansetron



Totalpoäng: 1

131 tRNA avläser mRNA-sekvenser och översätter dess information till aminosyrasekvenser.
Hur många baser ingår i tRNAs antikodon?

Välj ett alternativ:

2

3



4

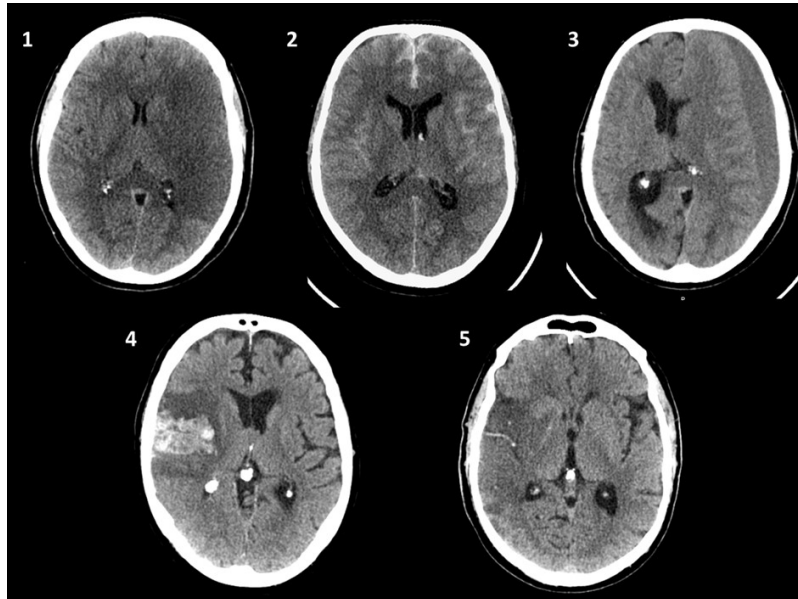
5

6

Totalpoäng: 1

132

Bilderna visar ett representativt snitt från 5 olika patienters datortomografiundersökningar av hjärnan, numrerade med siffrorna 1-5.



Vilken bild visar tecken på subarachnoidalblödning?

Välj ett alternativ:

- Bild 1
- Bild 2
- Bild 3
- Bild 4
- Bild 5



Totalpoäng: 1

133 Vivi, 28 år, födde sitt första barn med sugklocka för drygt ett år sedan. Hon söker nu vård för att hon efter förlossningen tappat förmågan att kontrollera gasavgång. Vilken struktur är mest sannolikt skadad?

Välj ett alternativ:

- m. bulbocavernosus
- m. sphincter ani externus
- m. sphincter ani internus
- m. transversus perineii profunda
- m. transversus perineii superficialis



Totalpoäng: 1

134 Helena, 49 år, har tablettbehandlad hypertoni och diabetes typ 2, BMI 37. Hon medicinerar sedan tre månader med cykliska gestagener på grund av oregelbundna blödningar. Behandlingen har inte haft avsedd effekt och blodiga flytningar gör att hon använder trosskydd i princip varje dag.

Du möter henne på hälsocentralen där hon har sökt vård.

Vilken åtgärd bör du vidta förutom sedvanlig gynekologisk undersökning?

Välj ett alternativ:

- gestagenterapin ska ersättas med MHT (menopausal hormonell terapi).
- gynekologisk undersökning på hälsocentralen med provtagning med wet-smear och cervixcytologi
- insättning av hormonspiral hos barnmorska på hälsocentralen
- lugnande besked. Det tar oftast 3-6 månader innan gestagenterapin har full effekt.
- remiss till kvinnoklinik för utredning av endometriecancer



Totalpoäng: 1

135 Du är läkare på en Hälsocentral och får besök av en 85-årig kvinna med lindrig hjärtsvikt, typ-2 diabetes och osteoporos.

Kvinnan har nyligen fått utskrivet naproxen 250 mg x 3 (NSAID) för ett smärtande knä. I övrigt behandlas hon med

- T. eplerenon 50 mg × 1
- T. kandesartan 16 mg × 1
- T. metformin 500 mg × 3
- Inj. prolia 60 mg s.c. 2 gånger/år,

Vid dagens besök noteras att P-kreatinin ökat från 90 µmol/L till 140 µmol/L på ett år.

Du beräknar hennes GFR till 29 och gör därefter en läkemedelsgenomgång för att se om några av hennes läkemedel måste dosjusteras eller sättas ut till följd av hennes försämrade njurfunktion.

Vilket av patientens läkemedel kan fortsätta ges i oförändrad dos trots att njurfunktionen är reducerad?

Välj ett alternativ:

- eplerenon
- kandesartan
- metformin
- naproxen
- prolia



Totalpoäng: 1

136 Du arbetar som läkare på en Psykiatrimottagning och träffar där Bertil, 63 år med en känd paranoid schizofreni och hypertoni.

Bertil har sedan fem år tillbaka behandlats med perfenazin (Trilafon dekanolat) 108 mg/ml, 1 ml var tredje vecka. För 6 månader sedan höjdes dosen till 1,25 ml intramuskulärt var tredje vecka eftersom Bertil hade försämrats i sitt mående med tillkomst av vanföreställningar och rösthallucinationer.

Vid dagens mottagningsbesök berättar Bertil att han mår bättre men att han fortfarande hör elaka röster. Du funderar över att höja dosen av perfenazin ytterligare men för att kunna individanpassa dosen skriver du en remiss för bestämning av koncentrationen av perfenazin i blodet.

På remissen anger du aktuell dos, doseringsintervall, datum för senaste dosändring av perfenazin, tidpunkt för senaste dosintaget och patientens övriga aktuella läkemedel.

För att koncentrationsmätningen ska kunna bedömas korrekt måste du inkludera ytterligare en viktig uppgift på remissen.

Vilken uppgift?

Välj ett alternativ:

- patientens blodtryck
- patientens etnicitet
- patientens leverfunktion
- patientens njurfunktion
- tidpunkt för provtagning



Totalpoäng: 1

137 Åsa, 24 år, söker vård på sin Hälsocentral på grund av koncentrationssvårigheter och trötthet sedan sex månader. Hon har läst om ADHD och hon har gjort skattningsskalan ADHD-Self-Report Scale (ASRS) och fått maxpoäng.

Vad bör bli din första åtgärd?

Välj ett alternativ:

- expektans och telefonkontakt om några veckor
- ordinera antidepressiv medicin med återbesök om 4 veckor
- remittera till psykiatrisk klinik
- remittera patienten till psykolog
- utesluta somatisk sjukdom ✓

Totalpoäng: 1

138 Jasmine, 33 år, söker vård på Hälsocentralen på grund av återkommande mardrömmar, lättskrämdhet och att vissa ljud kan få henne att reagera med stark oro. Det framkommer att hon har varit misshandlad i ett förhållande som tog slut för 3 år sedan, men hon undviker att tänka på det som hänt.

Vilken diagnos bör du i första hand misstänka?

Välj ett alternativ:

- anpassningsstörning
- depression med panikångest
- dissociativt syndrom
- posttraumatiskt stressyndrom ✓
- sömnstörning, ospecificerad

Totalpoäng: 1

139 Kalle, 68 år, söker vård på sin Hälsocentral på grund av dubbelseende.

Dubbelseendet har kommit till och från under ett par månaders tid, särskilt på eftermiddag och kväll, men de sista veckorna har han haft det nästan hela tiden. Direkt på morgonen när han vaknar tycker han dock att han ser skarpt och som vanligt. Kalles fru har märkt att hans ögonlock ibland hänger konstigt.

Ögonen ser normala och oretade ut. Undersökning med ögonmikroskop är normal. Visus är 0,8 på båda ögonen. Mot slutet av undersökningen får Kalle dubbelseende, ögonen är dyskonjugerade och höger öga står lätt abducerat. Du noterar också att han har en ptos bilateralt.

Vilken diagnos är mest sannolik?

Välj ett alternativ:

- Guillain-Barrés syndrom
- Lambert-Eatons myastena syndrom
- Miller Fishers syndrom
- myastenia gravis
- sinustrombos



Totalpoäng: 1

140 Kalle, 84 år, söker vård på Hälsocentralen på grund av att han har fått svårt att gå. Sedan ca 6-12 månader tillbaka tycker han att han snubblar på mattkanter och ofta ramlar eller kliver snett när det är mörkt eller terrängen är ojämn.

Kalle tar följande läkemedel, amlodipin, atorvastatin, metformin och alfuzosin.

Vid neurologisk undersökning är kranialnervsfunktionen normal. Styrka i armar och ben är normal förutom en lätt svaghet när han ska gå på tå och hälar. Du finner inga tecken till ataxi i övre eller nedre extremiteterna. Patellarreflexen är svårutslöst och achillesreflexer går ej att utlösa, övriga reflexer är normala. Babinski är negativ. Vid test av känsel för vibration och beröring är det nedsatt i benen. Kalle är mycket ostadig och faller vid Rombergs test.

Vad är den troliga förklaringen till Kalles gångsvårigheter?

Välj ett alternativ:

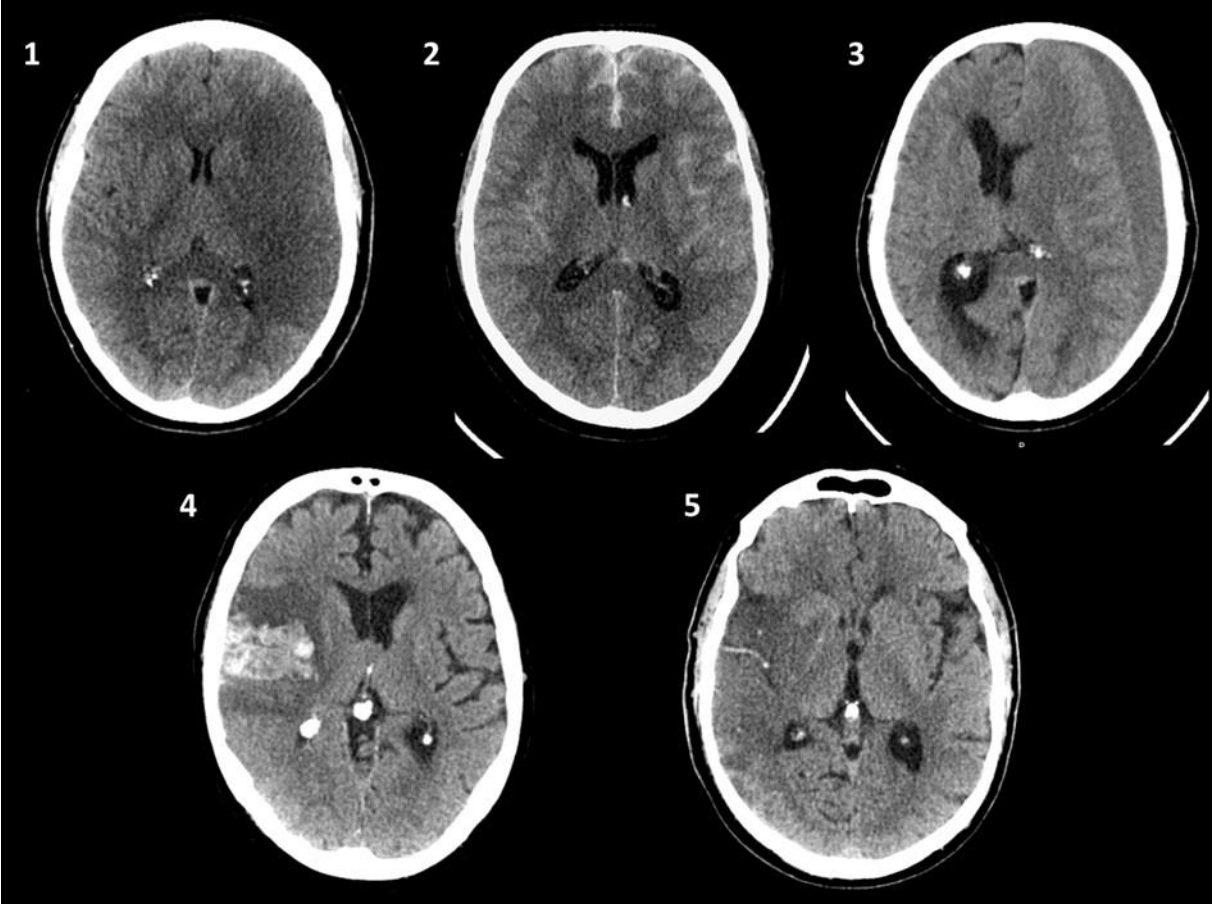
- cervikal spinal stenos
- Guillan-Barrés sjukdom
- neurinom
- polyneuropati
- statinorsakad polymyosit



Totalpoäng: 1

Question 132
Attached





Question 40
Attached



