

- 1 Olfaktoriskt epitel i nashålan innehåller sensoriska neuroner som kan registrera lukter. Hur klassificeras morfologiskt dessa neuroner?

Välj ett alternativ:

- anaxoniska
- bipolära
- multipolära
- pseudounipolära
- unipolära



Totalpoäng: 1

- 2 En 74-årig kvinna med diabetes och KOL inkommer akut på grund av försämring i samband med en förkylning med hosta och grönt slem. Hon är påtagligt andningspåverkad, trött och medtagen.

Status:

AT: Vaken, takypné 28/min, inga benödem.

Hjärta: Regelbunden rytm, puls 88/min.

Lungor: Avlägsna andningsljud med förlängt expirium. Hypersonor perkussionston bilateralt. Inga säkra rassel.

Pulsoximeter: Saturation 78 % med 3 liter syrgas.

Artärblodgas: (referensvärden)

pH 7,21 (7,35-7,45)

pO₂ 5,6 kPa (10-13)

pCO₂ 10,1 kPa (4,5-6,0)

Base Excess -8 (-3 - +3)

Vad visar artärblodgasen?

Välj ett alternativ:

- Akut metabol acidosis
- Akut respiratorisk acidosis
- Akut respiratorisk acidosis med metabol kompensation
- Akut metabol acidosis med respiratorisk kompensation
- Akut respiratorisk och metabol acidosis



Totalpoäng: 1

3 En 40-årig astmatiker är på rutinbesök hos en astmasköterska. Patienten har de senaste veckorna blivit försämrad med allt mer luftvägsymtom i form av hosta och pip i bröstet, mest påtagligt vid ansträngning. Han medicinerar med budesonid 400 µg 1×2.

Hans PEF-kurva har blivit något mer variabel och behovet av kortverkande β₂-stimulerare (salbutamol) har ökat till 3-4 ggr/vecka.

FeNO (utandad NO) är 23 ppb och ACT (*Asthma Control Test*) är 19/25 poäng.

Astmasköterskan frågar dig till råds.

Vilken åtgärd bör du i första hand rekommendera?

Välj ett alternativ:

- Byt budesonid till budesonid/formoterol 320 µg/9 µg 1×2 och vid behov ✔
- Byt budesonid mot T. montelukast 10 mg 1×1
- Fortsätt med budesonid i oförändrad dos men lägg till salbutamol 1×4 och vid behov
- Fortsätt med budesonid och lägg till T. prednisolon 10 mg 1×1
- Öka dosen budesonid till 400 µg 2×2

Totalpoäng: 1

4 Pelle Andersson är 80 år, ex-rökare och har svår KOL med andningssvikt. Han har tidigare haft ett antal exacerbationer, men efter det att han fick syrgasbehandling i hemmet (LTOT) för ett drygt halvår sedan, har det blivit lugnare. Dock har Pelle de senaste månaderna successivt försämrats i sitt mående. Han orkar inte vara uppe mycket och att ta sig till köket eller toaletten är en pärs. De senaste dagarna har Pelle blivit ännu tröttare, varför han inkommer till akutmottagningen och träffar dig som vikarierande underläkare.

Du finner inga tecken till infektiös exacerbation eller hjärtsvikt. Hjärtat har regelbunden snabb rytm och du hör inga ronki eller rassel på lungorna. En artärgas på ordinerad dos syrgas visar (referensvärden):

pO_2 7,5 (8,0-13,0)

pCO_2 8,6 (4,6-6,0)

BE +4,5 (\pm 3)

pH 7,31 (7,35-7,45)

Du lägger in honom och prövar NIV (*non-invasive ventilation*) men han tolererar inte behandlingen. En ny artärgas visar att pCO_2 ökat ytterligare till 10,4 och pH sjunkit till 7,24.

Vad bör göra du närmast?

Välj ett alternativ:

- Intensifiera behandlingen med kortison och luftrörsvidgande inhalationer
- Ta patienten till IVA för intubation och respiratorbehandling
- Ta beslut om palliativ vård och sätt in morfin och midazolam vid behov
- Be IVA göra ett nytt försök med NIV efter sedering
- Kontakta din bakjour och be om råd om fortsatt handläggning



Totalpoäng: 1

- 5 Vid behandlingar med dropp är det viktigt att ha kontroll på blodets jonkoncentrationer för att undvika acidosis och alkalos. Ett sätt att göra detta är med Stewartkonceptet där man bland annat beräknar *strong ion difference* (SID).

En patient uppvisar följande elektrolytstatus:

- P-Natrium 142 mmol/L
- P-Kalium 4 mmol/L
- P-Calcium 2.5 mmol/L
- P-Magnesium 1.5 mmol/L
- P-Klorid 103 mmol/L
- P-Bikarbonat 25 mmol/L
- P-Protein 2 mmol/L
- P-Fosfat 1 mmol/L

Koncentrationerna av icke nämnda joner är försumbara.

Vad blir SID i mEq givet patientens elektrolytstatus?

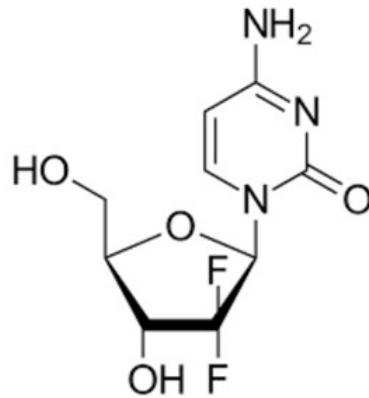
Välj ett alternativ:

- 19
- 23
- 26
- 47
- 51



Totalpoäng: 1

6 Bilden nedan visar en molekyl som används som läkemedel.



Baserat på dess struktur, mot vilken sjukdom används detta läkemedel?

Välj ett alternativ:

- Alzheimers sjukdom
- amyotrofisk lateralskleros
- cancer
- gikt
- Parkinsons sjukdom



Totalpoäng: 1

7 Cohesin är ett viktigt proteinkomplex bestående av fyra subenheter. Vad är det cohesin binder samman?

Välj ett alternativ:

- celler i vävnader
- kollagenfibrer
- mikrotubuli
- muskelfibrer
- systerkromatider



Totalpoäng: 1

8 En grupp av virus kallas retrovirus.

Vad kännetecknar dem?

Välj ett alternativ:

- De är de första virusen som upptäcktes
- De kopierar sitt RNA-genom till DNA
- De är ursprungsvirus till alla moderna virus
- De är bakteriofager
- De är utdöda virus



Totalpoäng: 1

9 Du träffar Amanda, 2 år, som har feber och hosta. Du konstaterar övre luftvägsinfektion.

I status noterar du rodnad och utslag på kinderna, bålen, armar och i armveck samt en del rivmärken och lichenifiering. Föräldrarna berättar att Amanda alltid har haft torr hud men att hon nu kliar sig mycket och har svårt att sova.

Vilken diagnos (förutom luftvägsinfektion) misstänker du?

Välj ett alternativ:

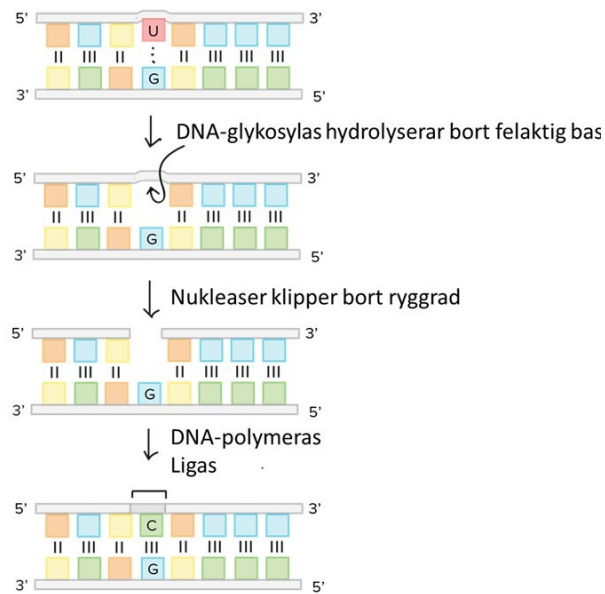
- atopiskt eksem
- dermatitis herpetiformis (Dührings sjukdom)
- scharlakansfeber (scarlatina)
- skabb
- vattkoppor



Totalpoäng: 1

10

DNA utsätts ständigt för kemiska reaktioner inne i cellen vilket leder till förändringar av DNA:s kvävebaser. Ett exempel är deaminering av cytosin till uracil. Bilden nedan visar den DNA-reparationsväg som lagar denna typ av skada.



Vad kallas reparationsvägen som visas på bilden?

Välj ett alternativ:

- base excision repair
- homolog rekombinering
- mismatch-repair
- non-homologous end joining
- translesionpolymeras-syntes



Totalpoäng: 1

11 För att replikationen ska ske med så få fel som möjlig har replikativa DNA-polymeras förmåga att rätta sina misstag med hjälp "proof-reading". Mutationer som förstör denna förmåga hos polymerasen ger en ökad mutationsfrekvens och ökad risk för cancerutveckling.

Vilken aktivitet besitter DNA-polymeras för proofreading?

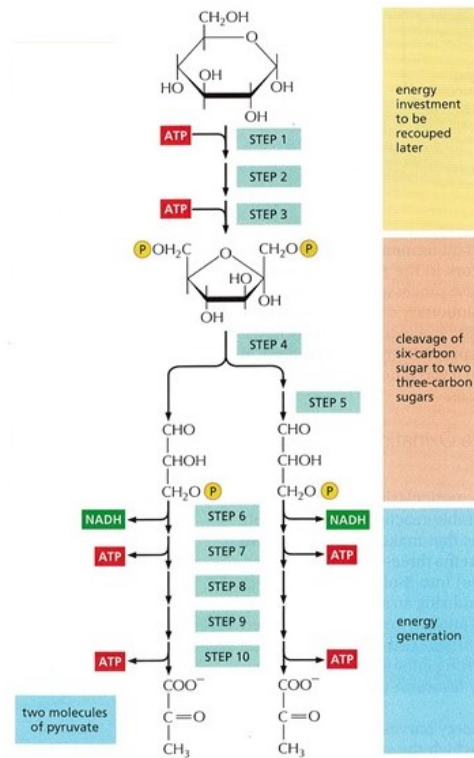
Välj ett alternativ:

- exonukleasaktivitet
- helikasaktivitet
- ligasaktivitet
- primasaktivitet
- topoisomerasaktivitet



Totalpoäng: 1

Ämnesomsättningen i kroppen består av ett flertal olika sammankopplade metabola vägar. Detta är ett exempel på sådana vägar:



Adapted from Figure 2-46 Molecular Biology of the Cell (© Garland 2015)

Vilken metabol väg visas på bilden?

Välj ett alternativ:

- citronsyracykel
- elektrontransportkedjan
- glukoneogenes
- glykogensyntes
- glykolys



Totalpoäng: 1

13 Det är viktigt att alla kroppens vävnader har ett balanserat pH.
Vad händer med pH och $[H^+]$ i en vattenlösning om man sätter till mer av en syra?

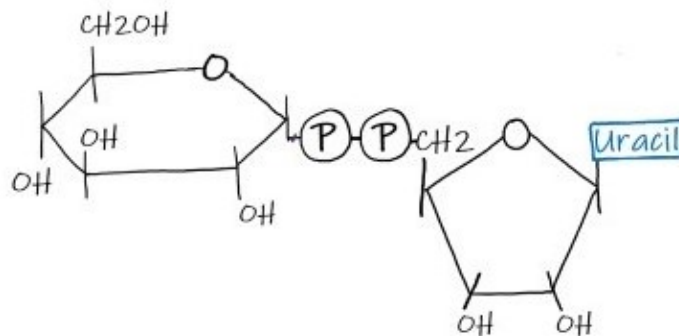
Välj ett alternativ:

- pH och $[H^+]$ förblir oförändrat
- pH sjunker och $[H^+]$ ökar
- pH sjunker och $[H^+]$ minskar
- pH stiger och $[H^+]$ ökar
- pH stiger och $[H^+]$ minskar

✓

Totalpoäng: 1

14



Bilden ovan visar en UDP-glukosmolekyl.
Framför allt under vilken process bildas UDP-glukos?

Välj ett alternativ:

- glukoneogenesen
- glykogenesen
- nukleotidsyntesen
- pentosfosfatshunten
- purinsyntesen

✓

Totalpoäng: 1

- 15** Som läkare på en Hälsocentral träffar du en 31-årig kvinna, som sedan cirka sex månader har symptom på sakroilit.
Vid undersökning finner du tecken på sakroilit med ömhet djupt kring sakroiliacalederna.
Vilken radiologisk undersökning av sakroiliacalederna är bäst lämpad för att verifiera din misstanke?

Välj ett alternativ:

- Datortomografi
- Magnetisk resonanstomografi
- Skintigrafi
- Slätröntgen
- Ultraljud

Totalpoäng: 1

- 16** På reumatologmottagningen träffar du på nybesök en 49-årig tidigare frisk kvinna, som inremitterats på grund av misstänkt reumatoid artrit (RA).
Hon har artrit i sammanlagt åtta MCP-, PIP- och MTP-leder. Hon har dessutom artrit i en handled och en fotled.
Blodproverna visar förhöjda inflammationsparametrar med B-SR 31 mm och P-CRP 19 mg/L. I övrigt är blodproverna normala.
Proverna till klinisk immunologi är dock ej tagna. Under besöket konstaterar du att patienten troligtvis har en nydebuterad RA.
Vilken för RA specifik immunologisk analys bör du beställa?

Välj ett alternativ:

- Antikroppar mot cyklisk citrullinerad peptid (anti-CCP)
- Anti-neutrofila cytoplasmatiska antikroppar (ANCA)
- Mitokondrieantikroppar
- Extraherbara nuklära antigen (ENA)
- Antinukleära antikroppar (ANA)

Totalpoäng: 1

- 17 Du undersöker lederna hos en patient med reumatoid artrit och känner en svullen led. I vilken struktur sitter svullnaden du känner vid din palpation?

Välj ett alternativ:

- brosk
- ligament
- periost
- senfäste
- synovialmembranet



Totalpoäng: 1

- 18 Patrik, 3 år, kommer med sin pappa till Hälsocentralens jourmottagning. Pojken har sedan tre dagar feber kring 38,5 °C och förkylningssymtom med snuva och lite rosslig hosta. Enligt pappa är Patrik frisk sedan tidigare.

För några timmar sedan fick Patrik intensivt kliande utslag, som började på bålen och sedan spred sig över armar och ben. Utslagen är lite vitaktiga och upphöjda omgivna av rodnad hud. Storleken på utslagen varierar från 1 till 3–4 cm i diameter och är delvis konfluerande. Pappa berättar att sedan debuten så har en del av utslagen försvunnit och nya kommit till.

Vilken är den mest sannolika diagnosen?

Välj ett alternativ:

- erytema multiforme
- erytema nodosum
- födoämnesutlöst urtikaria
- hand- foot- and mouth disease
- infektionsutlöst urtikaria



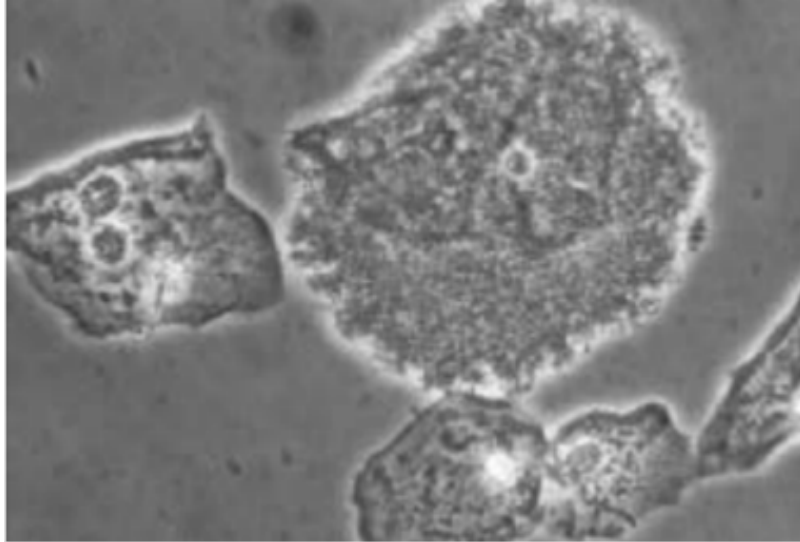
Totalpoäng: 1

19

Anna, 30 år, söker vård på grund av illaluktande flytningar.

Vid undersökningen ses oretad hud och slemhinna i vulva och vagina. Den vaginala flytningen är grå-gul och skummig. Flytningen luktar ruttet fisk när kaliumhydroxid droppas på den.

Vid mikroskopering av flytningen ses följande bild:



Vilken behandling har störst sannolikhet att bota Annas besvär?

Välj ett alternativ:

- estradiolvagitorier
- hydrokortisonkräm
- lactobacillvagitorier
- metronidazol vaginalgel
- surgörande vaginalgel



Totalpoäng: 1

20 Vi saknar så kallade antivirala läkemedel mot många virusorsakade infektioner och sjukdomar, men det finns några undantag.

I vilket av följande alternativ finns godkända läkemedel tillgängliga mot SAMTLIGA TRE virus?

Välj ett alternativ:

- influensavirus, herpes simplexvirus, hepatit C-virus
- RS-virus, mässlingsvirus, påssjukevirus
- rhinovirus, parainfluensavirus, coronavirus
- adenovirus, papillomvirus, ebolavirus
- zikavirus, TBE-virus, dengue-virus



Totalpoäng: 1

21 Vi saknar så kallade antivirala läkemedel mot många virusorsakade infektioner och sjukdomar, men det finns några undantag. Proteashämmare kan användas för att inhibera bl.a. Hepatit C-virus (HCV) och Humant Immunbristvirus (HIV), men de agerar vid olika steg i virusets livscykel för de två virustyperna.

På vilket sätt blockerar proteashämmare HCV-infektion?

Välj ett alternativ:

- De binder till det virala proteasets aktiva yta och blockerar interaktionen mellan viruset och dess cellulära receptorer, vilket förhindrar att viruset kan ta sig in i cellen och starta en infektion.
- De binder till det virala proteasets aktiva yta och förhindrar att proteaset integrerar virusets genom i det cellulära genomet, vilket förhindrar produktion av nya viruspartiklar.
- De binder till det virala proteasets aktiva yta och förhindrar klyvning av det virala polv-proteinet, vilket förhindrar aktivering av virala proteiner och därmed produktion av nya viruspartiklar.
- De binder till cellulära proteaser och förhindrar därmed klyvning av sialinsyra vilket gör att de färdiga viruspartiklarna klibbar fast vid cellen de vill lämna, vilket därmed hämmar spridningen av viruset.
- De aktiverar proteaset som då börjar inkorporera falska byggstenar i viruset, vilket förhindrar produktionen av nya viruspartiklar.

Totalpoäng: 1

22 Erika, 19 år, söker i mitten av maj vård på Hälsocentralen på grund av nysningar, nästäppa och ögonklåda. Hon hade liknande besvär förra våren och köpte då receptfria "allergitabletter" som hjälpte ganska bra.

Erika har nu betydligt mer symtom och har inte blivit besvärsfri trots att hon även denna vår tagit tabletterna. Hon orkar inte heller cykla till jobbet som tidigare: det "tar emot" i minsta uppförsbacke och det blir tyngre att andas.

Vilken åtgärd bör nu prioriteras?

Välj ett alternativ:

- dynamisk spirometri med bronkdilatationstest
- oral steroidkur på grund av terapivikt
- pricktest, Total-IgE och RAST björkpollen
- remiss för lungröntgen
- remiss till lungmottagningen, allergenspecifik immunterapi (AIT)?

Totalpoäng: 1

23 Peter, 23 år, söker vård på Hälsocentralen på grund av att han periodvis har andningsbesvär i form av andnöd, hosta och ibland pip i luftrören. Han besväras mest när det är kallt ute, vid ansträngning och när han blir förkyld. Möjligen hade han också lite mer besvär under förra våren och sommaren.

Peters mamma har astma och han funderar nu om han också har fått astma.

I status finner du inte något avvikande, perkutoriskt sidolika lunggränser dorsalt basalt, rena viloandningsljud och forcerad expiration utan hållpunkter för obstruktivitet.

Peter får göra en dynamisk spirometri som visar normal kurva och normala värden och alltså inga hållpunkter för obstruktivitet.

Vad bör du i första hand prioritera i nästa steg för utredning av misstänkt astma?

Välj ett alternativ:

- ACT (Asthma Control Test) och FeNO-mätning
- allergitest (pricktest eller blodprov, phandiatop)
- lungröntgen
- PEF-kurva med symtomregistrering en vecka
- Spirometri med reversibilitetstest (bronkdilatationstest)

Totalpoäng: 1

24 Hugo är 74 år och röker 10 cigaretter om dagen. Han har känd KOL och sedan cirka 10 år insulinbehandling för diabetes.

Hugo vårdades på länsdelssjukhusets medicinavdelning för infektionsutlöst exacerbation av KOL och han kommer nu, åtta veckor senare, på återbesök till dig på Hälsocentralen.

Han tycker att han känner sig återställd efter infektionen. Han medicinerar med LAMA och LABA (långverkande antikolinergikum och långverkande β_2 -stimulerare i inhalationsform).

CAT (COPD Assessment Test) visar 12, samma värde som ett år tidigare.

Du funderar på Hugos underhållsbehandling.

Vilken underhållsbehandling bör han ordineras?

Välj ett alternativ:

- Behålla LAMA + LABA men recept på kortikosteroid-kur att användas vid exacerbation
- Behålla LAMA + LABA men recept på antibiotikakur att användas vid exacerbation
- Oförändrad medicinering LAMA + LABA
- Behålla LAMA + LABA med tillägg av inhalationssteroid
- Behålla LAMA + LABA med tillägg av roflumilast peroralt

Totalpoäng: 1

25 Ove, 65 år, är tidigare rökare med 28 paketår (pack-year) och har känd kronisk obstruktiv lungsjukdom (KOL). Den senaste spirometrin för 4 månader sedan visade forcerad expiratorisk volym 1 sek (FEV1) 63 % av förväntat värde (GOLD 2). Han medicinerar med inhalation LAMA + LABA (långverkande antikolinergikum + långverkande beta2-stimulerare).

Han kommer nu till mottagningen på grund av försämrad ork sedan cirka två månader, han får hosta ibland och har nog gått ner något kilo i vikt men han känner sig inte infekterad.

Du finner inte något uppenbart avvikande vid klinisk undersökning. Saturation med pulsoxymeter visar 93 %.

Vad bör vara din första åtgärd i detta läge?

Välj ett alternativ:

- Förnyad spirometri
- Exacerbationsbehandling (steroider + antibiotikum)
- Kontroll av blodgaser + 6-minuters gångtest
- Remiss för lungröntgen
- Insättande av inhalationssteroid (ICS)

Totalpoäng: 1

26 Alveolära gasekvationen är ett hjälpmedel vid handläggningen av patienter med hypoxi:

$$p_A O_2 \approx F_I O_2 (P_{ATM} - p_{H_2O}) - \frac{p_a CO_2}{RER}$$

Vilken annan parameter behöver man känna till för att med hjälp av denna ekvation bedöma orsaken till hypoxin?

Välj ett alternativ:

- Arteriellt pO₂
- Patientens syrabas-status
- Patientens kroppstemperatur
- Storleken på alveolär ventilation
- Patientens vikt



Totalpoäng: 1

27 Indikationerna för behandling med MRA (mineralkortikoidreceptorantagonister) inkluderar bland annat hypertoni.

Vilken typ av elektrolytstörning kan sådan behandling med MRA ge upphov till?

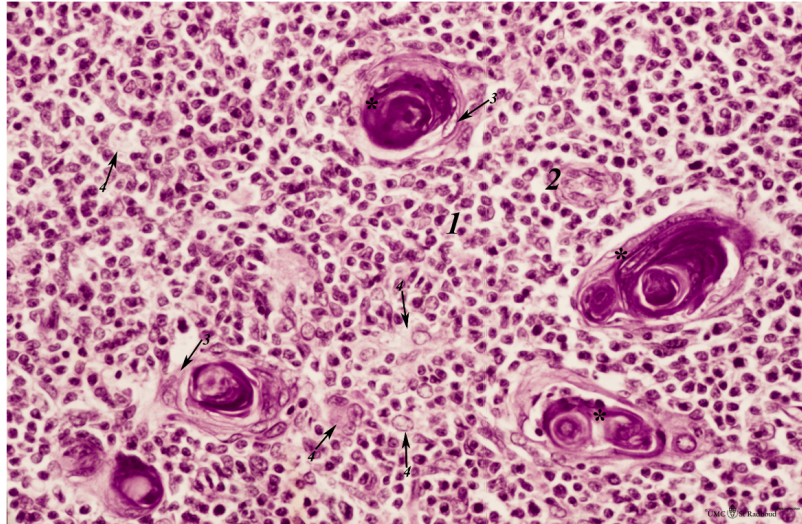
Välj ett alternativ:

- hyperkalcemi
- hyperkalemi
- hypokalemi
- hypernatremi
- hyponatremi



Totalpoäng: 1

Följande histologiska bild visar en hematoxylinfärgad vävnad från en människa.



Vilken vävnad är det?

Välj ett alternativ:

- levern
- lymfknuta
- ovarium
- pancreas
- tymus



Totalpoäng: 1

29 En person har ett normalstort hjärta och en annan person har ett dilaterat hjärta på grund av hjärtsvikt.

Ingen av dem lider av akut hjärtischemi och de två personerna har samma hjärtfrekvens, samma medelartärtryck och samma slagvolym och därmed samma hjärtminutvolym.

Det dilaterade hjärtat konsumerar mer syrgas än det normalstora hjärtat.

Varför behöver det dilaterade hjärtat konsumera mer syrgas än det normalstora hjärtat?

Välj ett alternativ:

- Det behöver tillföra blodet mer hydraulisk energi
- Det behöver tillföra blodet mer tryckenergi
- Det behöver utveckla mer väggtonen ✓
- Det kontraherar mindre effektivt
- Det har en stor änddiastolisk volym

Totalpoäng: 1

30 Methemoglobinemi innebär att hemoglobinet järnatomer har oxiderats från Fe^{2+} till Fe^{3+} .

Konsekvens av denna oxidering är att dissociationskurvan vänsterförskjuts och därmed kraftigt försämrar leveransen av syrgas till vävnaderna.

Kraftig methemoglobinemi (> 50 %) är livshotande men behandlingsbar.

Vilken behandling ska ges vid methemoglobinemi?

Välj ett alternativ:

- inj. metylenblått ✓
- inj. prilokain
- nitratlösning peroralt
- nitritlösning peroralt
- sulfametoxazol peroralt

Totalpoäng: 1

31 Illamående och kräkning kan utlösas av ökad aktivitet i vagala afferenter från tarmmukosan. Denna ökade aktivitet kan utlösas av en transmittor frisatt av enterokromaffina celler.

Via vilken receptor verkar denna transmittor?

Välj ett alternativ:

α_1

β_2

5-HT₃



M₁

M₂

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 ovarialcancer och kolorektal cancer men även för en annan cancerform.

Vilken?

Välj ett alternativ:

endometriecancer



cervixcancer

bröstcancer

pancreascancer

thyroideacancer

Totalpoäng: 1

33 Linda, 64 år, har diagnosen fibromyalgi. Hon söker vård på Hälsocentralen för ökade besvär. Vilken differentialdiagnos till fibromyalgi bör man i hennes fall särskilt överväga?

Välj ett alternativ:

- ataxi
- Parkinsons sjukdom
- polymyalgia reumatica
- psoriasis
- sarkoidos



Totalpoäng: 1

34 Du vikarierar på en Hälsocentral och din nästa patient är Karin, 42 år. Hon arbetar som undersköterska och söker vård på grund av smärta sedan cirka ett halvår i nacken och höger axel utan utstrålning i armar eller händer.

Karins besvär har kommit successivt och gör att hon sover dåligt. Hon blev bedömd på Hälsocentralen för 2 månader sedan. Röntgen av halsrygg och höger axel var då utan anmärkning liksom rutinblodstatus inklusive SR och CRP. Neurologstatus var utan anmärkning och blodtrycket 115/65 mmHg.

Du funderar på om Karin kan ha ett neuropatiskt smärttillstånd.

Vilka kriterier ska vara uppfyllda för att smärtan ska klassas som neuropatisk?

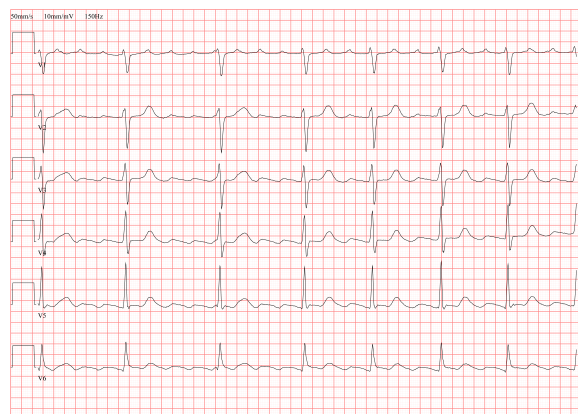
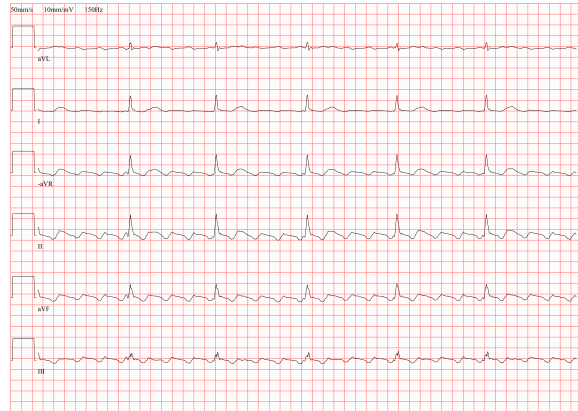
Välj ett alternativ:

- Smärta orsakad av skada eller sjukdom i det somatosensoriska nervsystemet
- Smärta som är intermittent av tydlig proportionell mekanisk natur och med frånvaro av perifer nervpåverkan
- Smärta orsakad av skada eller sjukdom på visceral vävnader med ömhet vid palpation och ökande smärtspridning
- Smärta som är vällokaliserad vid palpation och att det saknas tecken på rizopati
- Smärta orsakad av generell överörlighet och psykologisk belastning

Totalpoäng: 1

Som primärjour på medicinakuten träffar du Kurt, en 85-årig man med obehagskänsla i bröstet. Han har svårt att beskriva symtomen tydligare, men säger att han känt dem "till och från sen i morse".

Kurt har sällskap av personal från äldreboendet som berättar att han är ganska frisk förutom lite förhöjt blodtryck och försämrat minne. De skjutsade in honom till Akutmottagningen eftersom han hela dagen har verkat betydligt "skröpligare" än vanligt och att han har flera gånger varit nära att falla omkull. Som del i den akuta utredningen tas det ett EKG.



Vad visar EKG?

Välj ett alternativ:

- AV-block III
- förmaksfladder
- förmaksflimmer
- nodal rytm
- sinusarytmi



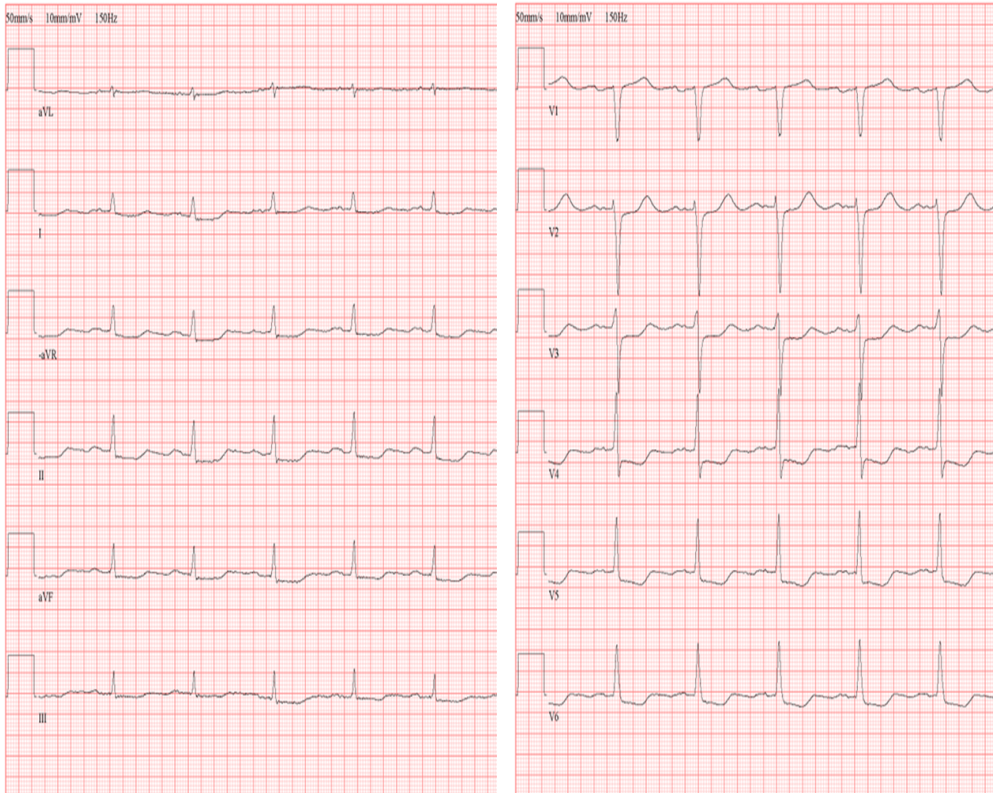
Eva är en 62-årig kvinna som inkommer till Medicinakuten med tryck och obehagskänslor i bröstet sedan drygt en timme. Du noterar inget avvikande i status förutom hög hjärtfrekvens vid auskultation. Övriga fynd och blodprover (referensvärden) kan du se nedan:

Temp 37,4 °C

Blodtryck 160/95 mmHg

CRP 2 mg/L (< 3 mg/L)

Troponin T 93 ng/L (< 15 ng/L)



Vilken är den mest sannolika diagnosen?

Välj ett alternativ:

- Icke-ST-höjningsinfarkt
- Perimyokardit
- Angina pectoris
- ST-höjningsinfarkt
- Lungemboli



Totalpoäng: 1

37 Membranpotentialen avgörs av cellmembranets permeabilitet för olika joner. Vilken jon har störst betydelse för vilopotentialen i hjärtats Purkinje-celler?

Välj ett alternativ:

Ca²⁺

Cl⁻

K⁺

Mg²⁺

Na⁺



Totalpoäng: 1

Du träffar Waldemar, 2 månader, när du jobbar på Akutmottagningen. Hans mamma är orolig över honom. Waldemar är andra barnet i familjen. Han har följt sin viktkurva men verkar ändå orolig och är inte nöjd.

Han verkar inte ha ont men kräks ofta och blir alldeles kallsvettig när han är ledsen.

Status:

Allmäntillstånd: Glad i mammas famn, men ledsen så fort du närmar dig. Svårtröstad.

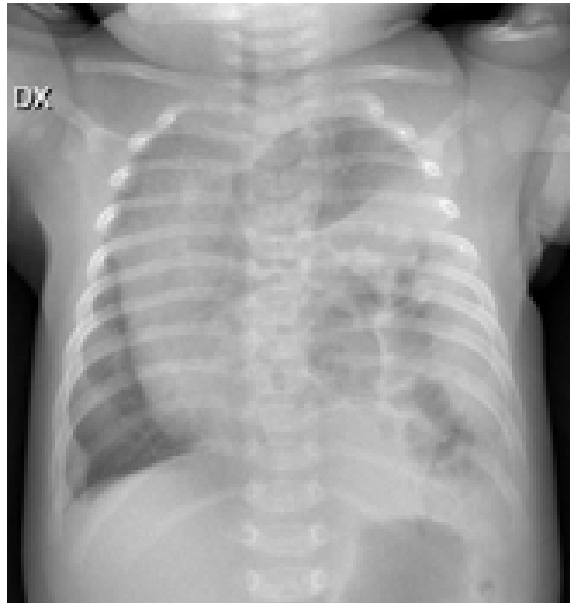
Kallsvettig när han skriker. Temp. 37,3 °C. Saturation 97 %.

Mun och svalg, öron samt ytliga lymfkörtlar: Utan anmärkning.

Cor: Svårundersökt på grund av skrik, svaga toner? Puls 195 /minut.

Pulm: Andningsfrekvens 44 /minut, svårundersökt på grund av skrik. Inga säkra biljud, ej förlängt expirium.

Du tar en lungröntgen under tiden du väntar på proverna.



Hur bör du handlägga detta fall?

Välj ett alternativ:

- Förbered för transport till barnkirurg ✔
- Ge råd om dimetikon och uppföljning på barnvårdscentral
- Ge råd om mjölkfri kost
- Lägg in barnet med misstanke om RSV-infektion (Respiratory Syncytial Virus)
- Lägg in barnet för att kunna följa saturation och infektionsparametrar

Totalpoäng: 1

39 Sofia föds partus normalis i fullgången tid och får APGAR 8,10,10.

Vid 10 timmars ålder genomförs en pulsoximetri-screening ("POX") som visar patologiskt resultat: höger hand 98 % och höger fot 90 %.

Vilket tillstånd ska i första hand misstänkas?

Välj ett alternativ:

- duktus-beroende hjärtfel ✓
- persisterande ductus arteriosus
- pneumothorax
- pulmonell adaptationsstörning
- ventrikelseptumdefekt

Totalpoäng: 1

40 En patient som inkommer till akutmottagningen har fått en stickskada i överarmens volara sida. Förutom svårigheter att aktivera m. biceps brachii så klagar patienten på nedsatt känsel.

Vilket hudområde förväntas ha nedsatt känsel i detta fall?

Välj ett alternativ:

- handens dorsala sida
- handens volara sida
- underarmens laterala sida ✓
- underarmens ulnara sida
- överarmens dorsala sida

Totalpoäng: 1

- 41** Under sportlovsveckan träffar du en patient som söker för smärta i sin högra tumme och svårigheter att greppa objekt.
Det framkommer att patienten under gårdagen ramlat i skidspåret och tagit emot sig med staven fortfarande i greppet. Röntgen visar inte någon fraktur i handen.
Vilken struktur måste undersökas närmare vid denna skademekanism och anamnes?

Välj ett alternativ:

- femte MCP-ledens radiella kollateralligament
- första dorsala senskidefacket
- första MCP-ledens ulnara kollateralligament
- senan tillhörande flexor hallucis longus
- tummens IP-led



Totalpoäng: 1

- 42** En patient söker akutmottagningen efter att ha vaknat upp och noterat att det inte går att extendera handleden.
Vilken nerv är troligen skadad?

Välj ett alternativ:

- n. axillaris
- n. medianus
- n. musculocutaneus
- n. radialis
- n. ulnaris



Totalpoäng: 1

43 Skärskador av olika typ kan leda till påtagliga bortfall i handfunktionen hos en annars frisk person.

Vilken för handen viktig struktur riskerar att vara skadad vid ett sår motsvarande linjen i bilden?



Välj ett alternativ:

- a. radialis
- n. radialis
- n. medianus
- a. brachialis
- n. ulnaris



Totalpoäng: 1

44 Lilly är gravid. Symfys-fundusmättet är i stigande. En obstetrisk ultraljudsundersökning visar ökad mängd fostervatten.

Vilket maternellt tillstånd kan förklara ökad mängd fostervatten?

Välj ett alternativ:

- djup ventrombos
- graviditetsdiabetes
- graviditetshypertoni
- preeklampsi
- överburenhet



Totalpoäng: 1

45 Vid åskknallshuvudvärk ingår i utredningen ibland att göra en lumbalpunktion.

Vilken analys av likvorprovet är viktigast för att styrka en misstanke på subaraknoidalblödning?

Välj ett alternativ:

- monomorfonukleära celler
- polymorfonukleära celler
- proteinfraktioner
- röda blodkroppar
- spektrofotometri



Totalpoäng: 1

46 Du är läkare på en strokeavdelning och får ta emot en 70-årig man som kommer in som ett strokelarm.

Han är sedan tidigare frisk och utan läkemedel. Han hittades på morgonen i sin säng nu med högersidig svaghet, afasi och påverkad sväljförmåga. Han kunde inte ta sig upp ur sängen eller larma och inte heller gå.

Han sågs senast igår kväll och mådde då bra och tidpunkten för hans insjuknande är oklar.

DT-hjärna visar en markerad infarkt i vänster cerebri medias försörjningsområde. Det är inte aktuellt med trombolys eller trombektomi.

Hans vitalparametrar och provsvar visar:

Saturation 96 % utan syrgas; temp 36,9 °C; hjärtfrekvens 90 slag/minut (regelbunden rytm); blodtryck 165/100 mmHg; B-glukos: 9,0 mmol/l.

Du ordinerar laddningdos acetylsalicylsyra (Trombyl).

Vad bör du dessutom ordinera vid inläggningen?

Välj ett alternativ:

- antibiotika
- blodtryckssänkande läkemedel
- lågmolekylärt heparin
- långtidsverkande insulin
- syrgas



Totalpoäng: 1

47 Det finns ett flertal reglermekanismer som ser till att blodtrycket hålls på en lämplig nivå.

Vilken reglermekanism är viktigast för långsiktig reglering av blodtrycket?

Välj ett alternativ:

- Kemoreceptor-reflexen
- Baroreceptor-reflexen
- CNS-ischemiska svar
- Renin-angiotensin-aldosteron-systemet
- Njurens reglering av blodvolymen



Totalpoäng: 1

48 Du lyssnar på hjärtat hos en frisk 78-årig kvinna och hör ett tydligt systoliskt blåsljud vid intercostalrum II på höger sida.

Vilket hjärtfel bör du misstänka?

Välj ett alternativ:

aortainsufficiens

aortastenosis



mitralisinsufficiens

mitralisstenosis

ventrikelseptumdefekt

Totalpoäng: 1

49 72-åriga Maria som är rökare och har högt blodtryck lades in på strokeavdelningen på grund av en liten hjärnblödning. Hon var initialt svag i vänster sida men symtomen gick över på tre dagar. Hon är tidigare hjärtfrisk och har inte diabetes. Hon ska nu skrivas ut från avdelningen till hemmet.

Ska hon få blodförtunnande vid hemgång och i så fall vilket?

Välj ett alternativ:

Ja, antikoagulantia, t.ex., apixaban

Ja, antikoagulantia, t.ex., warfarin

Ja, dubbel trombocythämmare i form av initialt lågdos acetylsalicylsyra *och* klopidogrel

Ja, trombocythämmare i form av lågdos acetylsalicylsyra *eller* klopidogrel

Nej



Totalpoäng: 1

- 50** 91-åriga Elsa som du träffar på hälsocentralen söker för besvär med magen. Hon har tidigare haft avföring dagligen men numera allt mer sällan och avföringen är hårdare. Elsa klagar även över successivt försämrade sömn, aptit och minne. Hon känner sig allt mer värdelös och tycker att livet har blivit tomt och att situationen är hopplös.

Status:

Allmäntillstånd: Opåverkat, men uppfattas långsam och energilös

Buk: Mjuk och oöm, ingen organförstoring, inga säkra resistenser, fria bråckportar.

Kognition: MMSE ("Mini Mental State Examination") visar 30 av 30 och klocktest normalt.

Vilken diagnos är troligast?

Välj ett alternativ:

- Alzheimers demenssjukdom
- Depression ✓
- Förstoppning
- Levy body demenssjukdom
- Oro

Totalpoäng: 1

- 51** 86-åriga Sven har förmaksflimmer, medicinerar endast med warfarin och är kognitivt välbehållen. För tre veckor sedan ramlade han handlöst utanför hemmet och slog i bakhuvudet. Sven var ej avsvimnad och fick ingen hjärnskakning, men distriktsläkare suturerade ett sår i bakhuvudet. Nu har det börjat märkas att han av och till är lite förvirrad och hans fru tar honom därför till distriktsläkaren.

Sven säger sig inte ha någon värk eller andra besvär och hans status är normalt avseende hjärta, lungor, buk, blodtryck och neurologi.

Vilken är nu fortsatt bästa åtgärd?

Välj ett alternativ:

- initiera arbetsterapeutbedömning
- initiera arbetsterapeutbedömning och demensutredning
- remittera till DT-hjärna ✓
- ta rutinblodprover, inklusive PK-värde och blodvärde
- kontakta hemtjänst för att ordna med trygghetslarm och hemtjänstinsatser

Totalpoäng: 1

52 Epitel är en vävnadstyp som omger vävnadsytor, organ och ger upphov till skydd och selektiva barriärer.

Vilken typ av epitel återfinns i lungornas alveoler?

Välj ett alternativ:

- Övergångsepitel
- Flerskiktat oförhornat skivepitel
- Enskiktat skivepitel ✓
- Cilierat cylinderepitel
- Kubiskt epitel

Totalpoäng: 1

53 Placantan är en koppling mellan mor och foster under graviditeten och bildas delvis av embryots egna celler.

Vilken celltyp från blastocysten bidrar till bildandet av placenta?

Välj ett alternativ:

- endodermcell
- epiblastcell
- neural crest cell*
- notochordcell
- trofoblastcell ✓

Totalpoäng: 1

54 I cellmembraner finns proteinstrukturer som interagerar med signalmolekyler eller läkemedel och därmed påverkar intracellulära processer.

Vad kallas dessa proteinstrukturer?

Välj ett alternativ:

- chaperoner
- enzymer
- hormoner
- ligander
- receptorer



Totalpoäng: 1

55 DNA lagrar arvsmassan genom att två DNA-strängar interagerar med varandra i DNA:s dubbelhelix.

Vilken typ av bindning håller ihop DNA:s dubbelhelix?

Välj ett alternativ:

- fosfodiesterbindning
- glykosidbindning
- jonbindning
- kovalent bindning
- vätebindning



Totalpoäng: 1

56 För att effektivt transportera syre har hemoglobin fyra subenheter.
Vad kallas den växelverkan mellan hemoglobins subenheter som gör syretransport mer effektiv?

Välj ett alternativ:

- allosteri
- homeostas
- inhibering
- katalys
- kooperativitet



Totalpoäng: 1

57 Antibiotika används mot bakteriella infektioner. Olika klasser av antibiotika fungerar genom interaktion med olika molekyllära mål.

Vad interagerar aminoglykosid-antibiotika med?

Välj ett alternativ:

- mitokondriernas ATP-syntas
- proteasomens 20S "core particle"
- replikationsgaffeln
- ribosomens 30S subenhet
- RNA-polymeras II



Totalpoäng: 1

58 Många sjukdomar såsom Alzheimers är förknippade med förekomst av amyloida fibriller som består av felveckade proteiner.

Vilket sekundärstrukturelement är karakteristiskt för amyloida fibriller?

Välj ett alternativ:

- 3-10 helix
- alfa-helix
- beta-flak
- beta-turn
- trippelhelix



Totalpoäng: 1

59 Anders uppvisar sedan tidig ålder bristande förmåga till sociala interaktioner och till icke-verbal kommunikation samt bristande förmåga att utveckla, bevara och förstå relationer.

Vilket tillstånd lider Anders troligen av?

Välj ett alternativ:

- antisocialt personlighetssyndrom
- autism
- dystymi
- schizofreni
- social fobi



Totalpoäng: 1

60 Du är läkare på en vårdcentral och möter en 68-årig kvinna som söker för konstant dov buksmärta som strålar ut i ryggen.
Hon är tidigare rökare och har kända gallstenar men är i övrigt frisk. Smärtan stör sömnen och har kommit gradvis sedan några veckor. Den har inget tydligt samband med matintag. Hon har gått ner något kilo i vikt och magen är "i olag".
I status noterar du ikterus och en mjuk resistens under höger arcus men ingen tydlig fokal ömhet. Hon vill nu ha remiss till kirurgen för galloperation.
Vad bör du göra nu?

Välj ett alternativ:

- Ge ett återbesök om tre månader
- Remittera till kirurgen för galloperation
- Remittera till kirurgen för utredning av ikterus
- Ta gall/lever-prover och ge ett återbesök om fyra veckor
- Remittera för ultraljud galla/lever

Totalpoäng: 1

61 Lina, 38 år, är förstföderska i graviditetsvecka 35.
Hon kommer till förlossningsavdelningen då hon har huvudvärk och är lite andfådd. Blodtrycket är 170/115 mmHg och hon har signifikant proteinuri. Du ordinerar blodtryckssänkande läkemedel.
Vilken allvarlig komplikation förebyggs i första hand genom att ge denna typ av läkemedel till Lina?

Välj ett alternativ:

- hjärnblödning hos mamman
- lungödem hos mamman
- neonatal död
- njursvikt hos mamman
- tillväxthämning hos fostret

Totalpoäng: 1

62 En 3-årig pojke kommer till vårdcentralen med akut mediaotit, hög feber, slöhet och allmänpåverkan

Vilken allvarlig komplikation till akut mediaotit bör misstänkas?

Välj ett alternativ:

- bakteriell parotit
- herpes zoster infektion
- meningit
- subarachnoidalblödning
- vestibularisneurit



Totalpoäng: 1

63 Du upptäcker en oretad trumhinneperforation hos en 40-årig kvinna.

Vilket råd bör du ge för att motverka framtida infektioner?

Välj ett alternativ:

- Undvik tunga lyft
- Spola örat dagligen med ljummet vatten
- Torka hörselgången dagligen med en bomullspinne
- Skydda örat mot vatten
- Undvik miljöer med höga ljud



Totalpoäng: 1

64 En man i 40-årsåldern kommer till Hälsocentralen och berättar att han varit ovanligt trött den senaste tiden. Han har också känt av en besvärande ledvärk och tycker att finger-, hand-, knä- och fotleder känns svullna och ömma.

I status noteras en smutsgrå pigmentering i ansiktet. Diverse prover beställs. Leverprover är förhöjda och i järnstatus noteras ett mycket högt ferritin. CDT och PETH är normala.

Vilket prov ska nu beställas, för att komma vidare i diagnostiken?

Välj ett alternativ:

- B-SR
- Lkc-CYP2C9
- Lkc-HFE-genotypning
- Rheumatoid faktor av IgM-typ
- U-Hemosiderin



Totalpoäng: 1

65 En äldre man söker vård på grund av en längre tids trötthetskänsla och smärtor från skelettet. Redan på hälsocentralen kan anemi konstateras. Utöver elektrolyter och kreatinin samt övriga analyser som ingår i hälsocentralens "trötthetspanel" väljer du att beställa en serumelektrofores för att screena för M-komponent.

Vad består en M-komponent vanligtvis av?

Välj ett alternativ:

- monoklonala immunoglobuliner
- multipla amyloider
- myeloiska komplementproteiner
- oligomera makroglobuliner
- polyklonala IgM



Totalpoäng: 1

66 Skador på de centrala synbanorna kan påverka synförmågan. En viktig relästation i synbanorna är *nucleus geniculatum laterale*.

I vilken del av hjärnan är denna kärna belägen?

Välj ett alternativ:

hypothalamus

medulla oblongata

mesencephalon

pons

thalamus



Totalpoäng: 1

67 Skador på blodkärlen i hjärnstammen kan orsaka olika typer av sensoriska och motoriska störningar.

Namnge artären på den ventrala sidan av hjärnstammen som bildas efter sammanslagning av vänster och höger a. vertebralis.

Välj ett alternativ:

a. basilaris

a. cerebelli inferior posterior

a. cerebelli superior

a. cerebri posterior

a. communicans posterior



Totalpoäng: 1

68 Efter en ljumskbråcksoperation har en manlig patient tappat "kremasterreflexen". Vilken nerv kan ha skadats under operationen?

Välj ett alternativ:

- n. obturatorius
- n. ilioinguinalis
- n. pudendus
- n. iliohypogastricus
- n. femoralis



Totalpoäng: 1

69 ~~En patient har fått en avulsionsfraktur på basen av metatarsalben V. Vad heter den muskel som fäster på basen av metatarsalben V?~~

Välj ett alternativ:

- ~~m. peroneus longus~~
- ~~m. tibialis anterior~~
- ~~m. gastrocnemius~~
- ~~m. popliteus~~
- ~~m. tibialis posterior~~



Totalpoäng: 1

70 Det är viktigt att kunna undersöka anatomin i området kring *caput fibula* när en person upplever smärta där. Ett ligament samt en muskelsena fäster på *caput fibula* och en nerv löper just intill. Vad heter det ligament som fäster på *caput fibula*?

Välj ett alternativ:

- lig. capitis femoris
- lig. collaterale fibulare ✔
- lig. cruciatum anterior
- lig. cruciatum posterior
- lig. deltoideum

Totalpoäng: 1

71 En tidigare frisk 13-årig flicka inkommer till akutmottagningen på förmiddagen efter att kvällen innan ha tagit alkohol och tabletter i suicidsyfte. Flickan har druckit tre burkar starköl och tagit 12 stycken 1 g paracetamol tabletter. Hon kommer nu in med sina föräldrar som är mycket oroliga. Flickan är trött och håglös, tystlåten och ger inte mycket social kontakt.

Vilka åtgärder bör du i första hand vidta?

Välj ett alternativ:

- Akut inläggning enligt lagen om vård av unga (LVU).
- Ventrikelsköljning och aktivt kol.
- Blodprov för P-Paracetamol och ställningstagande till acetylcystein-behandling. ✔
- Blodprov för S-Etanol och B-Peth. Remiss till missbruk/beroende-team.
- Lugnande besked då doserna är låga. Remiss till barn- och ungdomspsykiatri.

Totalpoäng: 1

72 Amning rekommenderas till alla nyfödda barn. Men ett oralt näringstillskott rekommenderas också i de flesta länder, inklusive Sverige.

Vilket kosttillskott rekommenderas till alla barn från 1 veckas ålder till 2 års ålder?

Välj ett alternativ:

- järn
- probiotika
- vitamin A
- vitamin D
- vitamin K



Totalpoäng: 1

73 En 45-årig man med koloncancer laparotomerades igår för högersidig kolektomi.

För den postoperativa smärtstillningen har en epiduralkateter lagts på adekvat nivå och i den ges en blandning med bupivakain 1 mg/ml, fentanyl 2 mikrogram/ml och adrenalin 2 mikrogram/ml med 8 ml/tim.

Patienten klagar på smärtor i buken och du gör en smärtanalys. Smärtorna är lokaliserade till några centimeter ovanför det område där epiduralen har tagit. Inga bolusdoser ges.

Maximalt rekommenderade dos bupivakain under ett dygn är 400 mg.

Vilken är maximal infusionshastighet med hänsyn till bupivakaintoxicitet?

Välj ett alternativ:

- 8 ml/tim
- 10 ml/tim
- 12 ml/tim
- 14 ml/tim
- 16 ml/tim



Totalpoäng: 1

- 74** En 45-årig man med koloncancer ska opereras öppet med högersidig hemikolektomi. För postoperativ smärtstillning planeras en epiduralkateter läggas för att via den kunna ge en blandning med bupivakain 1 mg/ml, fentanyl 2 µg/ml och adrenalin 2 µg/ml. På vilken nivå bör epiduralkateterns spets lämpligast placeras?

Välj ett alternativ:

- C5/C6
- Th4/Th5
- Th9/Th10
- L1/L2
- L4/L5



Totalpoäng: 1

- 75** En 55-årig man kommer in till Akutmottagningen. Han har svårt att andas och gör högljudda, pipande ljud (inspiratorisk stridor). Han rapporterar att han har ätit middag precis innan symptomen började. Du misstänker att han har en främmande kropp i luftvägarna. Vilket bör vara första steget i behandlingen av denna patient?

Välj ett alternativ:

- bronkoskopi
- Heimlich-manöver
- intravenös kortikosteroid
- intubation
- 100 % syrgas via icke-återandningsmask



Totalpoäng: 1

76 Du arbetar som distriktsläkare där ni har en ungdomsmottagning. Du reagerar på att påtagligt många har symptom på ätstörningar.

Vilken är den vanligaste ätstörningen hos ungdomar i 13-15 års åldern?

Välj ett alternativ:

- anorexia nervosa
- bulimia nervosa
- hetsätning
- ospecificerad ätstörning
- ätstörning vid autism



Totalpoäng: 1

77 Du är jour på en akutmottagning och en 18-årig kvinna inkommer med perifer cyanos, andningssvårigheter och kraftlöshet.

Trots att hon också är påtagligt mager och inte ätit mat på flera dagar så tycker hon sig vara för tjock.

Blodprover visar på lätt hypoglykemi, blodtryck 80/50 mmHg och puls 45 /min.

Vilket tillstånd rör det sig troligen om?

Välj ett alternativ:

- chock hos underviktig person
- hyperthyreos
- ketoacidosis
- refeedingssyndrom
- undernäringstillstånd



Totalpoäng: 1

78 Vid säker akut mediaotit (AOM) kan man i stället för behandling med antibiotika ibland rekommendera aktiv exspektans.

Vilken patientgrupp kan rekommenderas aktiv exspektans?

Välj ett alternativ:

- alla patienter med perforerad AOM
- barn 1–12 år med AOM utan komplicerande faktorer
- barn < 2 år med bilateral AOM
- patienter med recidiverande AOM
- ungdomar > 12 år och vuxna

Totalpoäng: 1

79 Du träffar en i övrigt frisk 55-årig kvinna som besväras av urininkontinens sedan 10 år. Hon läcker urin i samband med fysisk aktivitet och när hon hostar. Hon har inga besvär med läckage vid miktionssträngningar.

Urinprov och bladderscan är normalt och gyn-undersökning inger ingen misstanke om malignitet.

Vilken behandling är rimlig att föreslå i första hand?

Välj ett alternativ:

- blåsträning
- bäckenbottenträning
- operation
- peroralt östrogen
- prolapsring

Totalpoäng: 1

80 Du träffar en 5-årig pojke på Hälsocentralen. Han har ett litet gulaktigt sår (diameter 5 mm) på ena kinden sedan 2 dagar. Han har inte gjort sig illa, har inte feber och han mår bra. Du bedömer att det rör sig om impetigo. Vilken åtgärd bör du i första hand vidta?

Välj ett alternativ:

- odla från såret
- ordinera antibiotikakräm
- ordinera kortisonkräm
- ordinera peroralt antibiotika
- tvätta med tvål och vatten



Totalpoäng: 1

81 Hamid, 67 år, har haft typ-2 diabetes i 12 år. Han har även hypertoni och hyperlipidemi. Inför årskontrollen går du igenom hans medicinlista och aktuella provsvar

Medicinering:

- T. amlodipin 10 mg 1×1
- T. atorvastatin 40 mg 1×1
- T. enalapril 20 mg 1×1
- T. linagliptin 5 mg 1×1
- T. metformin 500 mg 2×2

Provsvär:

- B-HbA1c 59 mmol/mol (31-46)
- P-Kalium 4,3 mmol/L (3,5-4,6)
- P-Natrium 138 mmol/L (137-145)
- P-Kreatinin 168 µmol/L (60-100)
- S-Kolesterol 4,4 mmol/L (3,9-7,8)
- S-HDL 0,98 mmol/L (0,8-2,1)
- S-LDL 1,8 mmol/L (2,0-5,3).
- eGFR 28 mL/min/1.73 m² (>60)
- U-alb/krea kvot >30 (<3,4)

Med anledning av provsvaren vill du seponera en medicin direkt.

Vilken medicin?

Välj ett alternativ:

- amlodipin
- atorvastatin
- enalapril
- linagliptin
- metformin



Totalpoäng: 1

82 En 42-årig man inkommer till Hälsocentralen på grund av värk och ljuskänslighet och lätt dimsyn i höger öga. Han har inte upplevt något trauma och har inga infektionstecken. Pupillen är oregelbunden och något miotisk. Trots ögonmikroskop är det svårt att bedöma främre kammaren.

Vilket tillstånd misstänker du i första hand?

Välj ett alternativ:

- akut glaukom
- blefarokonjunktivit
- främmande kropp
- iridocyklit
- viruskeratit



Totalpoäng: 1

83 En 14-årig pojke kommer i sällskap med sin pappa till Hälsocentralen i ett landsortssamhälle. Han har sedan drygt en timme haft smärta i höger testikel. Smärtan debuterade plötsligt i samband med en fotbollsmatch. Han går lite bredbent och vid undersökning är skrotum svullen, öm och rodnande på höger sida. Han har temp 38,1 °C.

Vilken är din viktigaste åtgärd?

Välj ett alternativ:

- försök reponera misstänkt inguinalbräck
- ordinera doxycyklin
- ordinera smärtlindrande medicinering
- remittera patienten akut till sjukhus
- remittera patienten för ultraljud skrotum



Totalpoäng: 1

- 84 En 73-årig kvinna visar upp en förändring vid höger tinning som är cirka 2,5 cm i diameter. Den har funnits där i nio månader och växer mer och mer.



Vilken diagnos är mest sannolik?

Välj ett alternativ:

- amelanotiskt malignt melanom
- basalcellscancer
- hemangiom
- keratoakantom
- seborroisk keratos



Totalpoäng: 1

- 85 Du jobbar på en vårdcentral och får besök av en 17-årig kvinna. Hon har sedan två veckor tillbaka honungsfärgade krustor i ansiktet. Hennes lillebror har liknande problem.



Vilken diagnos är mest sannolik?

Välj ett alternativ:

- acne nodulocystika
- atopiskt eksem
- impetigo contagiosa
- seborroiska keratoser
- syfilis stadium II



Totalpoäng: 1

86

Du jobbar på en vårdcentral och får besök av Mia, en 39-årig kvinna med hudförändringar enbart i ansiktet. Patienten är mycket bekymrad över sina hudförändringar. Se bild:



Vilken diagnos är mest sannolik?

Välj ett alternativ:

- acne papulopustulosa
- atopiskt dermatit
- mjälleksem (seborroiskt eksem)
- perioral dermatit
- rosacea



Totalpoäng: 1

87

Din patient är en 21-årig man som sedan en vecka tillbaka har fått hudförändringar på bröst, axlar och övre rygg i samband med en halsinfektion.



Vilken diagnos är mest sannolik?

Välj ett alternativ:

- Läkemedelsreaktion
- Akne papulopustulosa
- Virusexanthem
- Covid-19-relaterade hudutslag
- Psoriasis guttata



Totalpoäng: 1

- 88** En 67-årig man visar upp en 3 × 1 cm stor förändring på ryggen.
Han vet inte hur länge han har haft denna förändring och den har inte givit upphov till några besvär. Efter ett besök hos distriktsläkaren har patienten fått remiss till hudkliniken för bedömning.



Vilken diagnos är mest sannolik?

Välj ett alternativ:

- hemangiom
- keratoakantom
- kongenitalt melanocytärt nevus
- malignt melanom (SSM)
- seborroisk keratos



Totalpoäng: 1

- 89 En 67-årig kvinna som sedan över tre år tillbaka lider av besvärande hudförändringar på händerna. Hon är också känslig för kyla och har problem att svälja mat. Se bild:



Vilken diagnos är mest sannolik?

Välj ett alternativ:

- acrodermatitis continua of Hallopeau (ACH)
- reumatoid artrit (RA)
- systemisk lupus erythematosus (SLE)
- systemisk skleros (sklerodermi)
- vitiligo



Totalpoäng: 1

90 En 49-årig man, tidigare frisk och utan regelbunden medicinering, söker vård akut på Hälsocentralen för starka intervallsmärtor i höger flank med utstrålning mot ryggen sedan 5 timmar. Hans kroppstemperatur är 37,2 °C, urinsticka visar 3+ för blod men i övrigt normal, CRP är 10 mg/L (ref. <3).

Du bedömer att han har drabbats av akut njurstensanfall och ordinerar inj. diklofenak 50 mg i.m. och smärtorna avtar snabbt därefter.

Vilka ytterligare labprover är indicerade förutom P-Kreatinin, P-Calcium och urinodling?

Välj ett alternativ:

- B-Glukos
- Blodstatus
- S-Fosfat
- S-Urat
- U-sediment



Totalpoäng: 1

91 En 15-årig flicka söker sjukvård på Hälsocentralen på grund av smärtsamma menstruationer. Trots att hon tar både paracetamol och NSAID behöver hon vara hemma från skolan 1-2 dagar varje månad på grund av smärtorna.

Hon har inte debuterat sexuellt men hört att det finns p-piller som gör att man "slipper mensen" och vill gärna prova sådana.

Hon har normalt BMI och normalt blodtryck. Inga kända sjukdomar. Varken hon eller någon nära släkting har haft djup ventrombos eller lungemboli.

Vilken åtgärd bör du vidta?

Välj ett alternativ:

- Starta utredning avseende endometriosis
- Hänvisa henne till Ungdomsmottagningen
- Utföra en gynekologisk undersökning
- Förskriva kombinerade p-piller
- Förskriva GnRH-agonist



Totalpoäng: 1

92 Cervixcancer är den vanligaste gynekologiska cancerformen globalt och i ett 50-tal av världens länder den vanligaste, cancerrelaterade dödsorsaken hos kvinnor.
Vad är den främsta orsaken till att Sverige har väsentligt lägre cervixcancer mortalitet än många andra länder?

Välj ett alternativ:

- God tillgång till undersökning med gynekologiskt ultraljud
- God tillgång till hormonella preventivmedel hos unga
- Låg användning av tobak hos män och kvinnor totalt
- Allmänt vaccinationsprogram mot humant papillomvirus
- Nationellt screeningprogram med cytologiprover



Totalpoäng: 1

93 I ett globalt perspektiv orsakas ungefär en fjärdedel av maternella dödsfall av riklig blödning i samband med och särskilt direkt efter förlossningen.
Vilken är den vanligaste orsaken till postpartumblödning?

Välj ett alternativ:

- Uterusatoni
- Koagulationsrubbnig
- Placentaretention
- Placenta praevia
- Perinealbristning



Totalpoäng: 1

94 Aktinfilament, även kallat mikrofilament, är en polymer av proteinet aktin. Många celltyper innehåller aktinfilament med dynamiska ändrar och dynamiken styrs av regulatoriska proteiner. Det finns patienter som har mutationer i gener som kodar för protein som reglerar aktinfilamentens dynamik.

Vad förväntas dessa patienter få för problem?

Välj ett alternativ:

- Hjärtarytmi beroende på defekt funktion hos natrium-kaliumpumpar
- Hudblåsor beroende på defekta hemidesmosomer
- Högt blodtryck beroende på defekt funktion hos angiotensinkonverterande enzym
- Hudblåsor beroende på defekta desmosomer
- Infektionskänslighet beroende på defekt cellmigration hos immunceller ✓

Totalpoäng: 1

95 Muskelvävnad består av mångkärniga celler som innehåller sarkomerer. Vilka filamentsystem krävs för muskelkontraktion?

Välj ett alternativ:

- mikrotubuli med trippelstruktur
- aktinfilament
- aktinfilament och myosinfilament ✓
- mikrotubuli med dubbelstruktur
- intermediära filament

Totalpoäng: 1

96 En 20-årig man har tidigare under livet varit deprimerad vid ett tillfälle. Du träffar honom ineliggande på en psykiatriavdelning då han drabbats av en mani.

Vilken diagnos är mest trolig?

Välj ett alternativ:

- bipolär sjukdom typ 1
- bipolär sjukdom typ 2
- bipolär sjukdom UNS
- cyklotymi
- schizoaffectiv sjukdom



Totalpoäng: 1

97 En man med medelsvår depression har behandlats med sertralin (SSRI-läkemedel) upp till 200 mg/dygn och han har förbättrats men depressionen har inte gått i remission.

Vilken typ av läkemedel bör man sätta in i stället?

Välj ett alternativ:

- MAO-hämmare
- SNRI-läkemedel
- neuroleptika
- tricykliska antidepressiva
- antiepileptika



Totalpoäng: 1

98 En 50 årig kvinna söker för trötthet och nedstämdhet och tror själv att hon är deprimerad. Vilket symptom är avgörande för att en depressionsdiagnos ska kunna vara aktuell?

Välj ett alternativ:

- funktionsnedsättning
- koncentrationsproblem
- suicidtankar
- sömnstörning
- ångest



Totalpoäng: 1

99 Antibiotikabehandling vid tidig mjukdelsinfektion efter kattbett bör ge täckning för *Pasteurella multocida*.

Vilket antibiotika bör i första hand ordineras?

Välj ett alternativ:

- clindamycin
- cefalexin
- fenoximetylpenicillin
- flucloxacillin
- erytromycin



Totalpoäng: 1

100 Förekomsten av cancer varierar i världen beroende på ett flertal faktorer. Incidens och mortalitet varierar bland annat beroende på geografiskt område och kön.

Vilken cancersjukdom bland kvinnor har högst incidens i världen?

Välj ett alternativ:

- Koloncancer
- Malignt melanom
- Lungcancer
- Bröstcancer
- Livmoderhalscancer



Totalpoäng: 1

101 Du tjänstgör som medicinjour på ett länsdelssjukhus. På kvällen tar du emot Didrik, 57 år, från Ecksträsk som söker med anledning av diarréer (7-11/dag) och buksmärter sedan två dygn.

Han har en metastaserad urinblåsecancer med spridning till lever, skelett och lungor. Didrik avslutade första linjens cytostatikabehandling (cisplatin+gemcitabin) för sex månader sedan och inledde immunterapi (pembrolizumab) i andra linjen för 8 veckor sedan.

Du bestämmer dig för att lägga in Didrik och ge intravenös vätska.

Vad bör du dessutom ordinera eller remittera för?

Välj ett alternativ:

- antibiotika i.v.
- bisfosfonater i.v.
- loperamid
- kortison
- tunntarmspassageröntgen



Totalpoäng: 1

102 DNA-molekylens struktur upptäcktes av forskarna James Watson och Francis Crick.
Hur är DNA-helixen uppbyggd?

Välj ett alternativ:

- Komplementära baspar bundna till varandra via vätebindningar
- Komplementära baspar bundna till varandra via jonbindningar
- Baserna A, U, T och G
- Fyra eller fler polynukleotidkedjor
- Baserna A, C, U och G

Totalpoäng: 1

103 En tidigare frisk 30-årig kvinna har tappat aptiten och är ledsen. Hon sover mer än vanligt men har svårt att koncentrera sig på jobbet då hon hela tiden tänker på döden. Ibland känner hon ångest och får hög puls. Hennes partner säger att hon om dagarna inte gör någonting längre utan bara ligger i soffan. Problemen började för fyra veckor sedan.

Vilket tillstånd är det mest troligt att patienten lider av?

Välj ett alternativ:

- Autism
- Depression
- Dystymi
- Generaliserat ångestsyndrom
- Hypotyreos

Totalpoäng: 1

104 På Hälsocentralen träffar du en 8-årig flicka som kommer tillsammans med sin pappa på grund av avföringsläckage flera gånger i veckan sedan minst ett år.

Du tar ytterligare anamnestiska uppgifter.

Vilken är den troligaste bakomliggande orsaken till flickans besvär?

Välj ett alternativ:

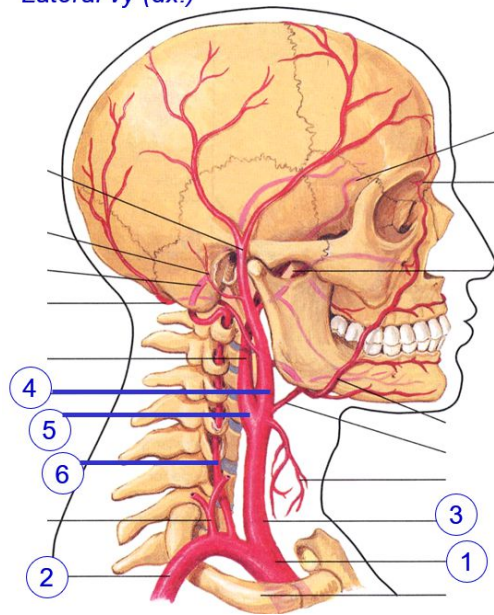
- celiaki
- förstoppning
- intellektuell funktionsnedsättning
- neurologisk sjukdom
- svår social situation



Totalpoäng: 1

105 Bilden nedan illustrerar kärl i det arteriella kärlnätet på höger sida, sett från lateralsidan.

Lateral vy (dx.)



Vad kallas kärlet markerat med 3?

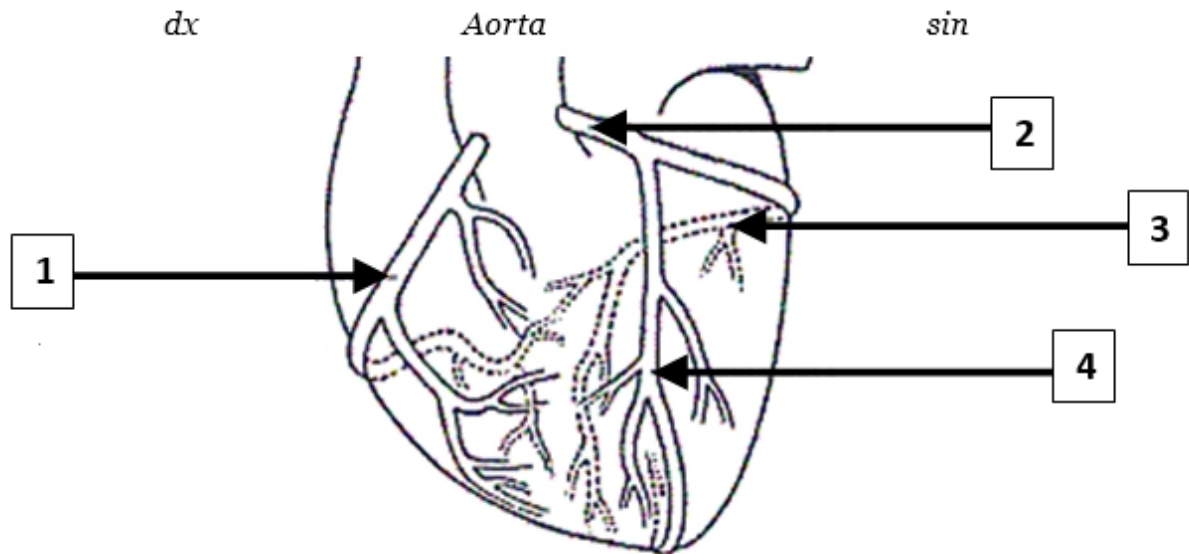
Välj ett alternativ:

- a. carotis communis dx
- a. carotis externa dx
- a. subclavia dx
- a. vertebralis dx
- truncus brachiocephalicus



Totalpoäng: 1

- 106 Bilden nedan visar hjärtats egen arteriella blodförsörjning (koronarartärerna), i en vy sedd framifrån (streckade kärl löper på hjärtats baksida).



Vilket kärl är markerat med 3?

Välj ett alternativ:

- a. coronaria dx
- a. coronaria sin
- ramus circumflexus
- ramus interventricularis anterior
- ramus interventricularis posterior



Totalpoäng: 1

107 Reaktiva syreföreningar (ROS) kan skada våra celler och är ofta förhöjda i cancerceller. Vilket enzym bidrar till cellens försvar mot ROS?

Välj ett alternativ:

- DNA-polymeras
- glykogenfosforylas
- cytokrom c oxidas
- pyruvatdehydrogenas
- superoxiddismutas



Totalpoäng: 1

108 Erik, 20 år, har nyligen drabbats av en snabbt insättande allvarlig synnedsättning i centrala synfältet. Både Eriks mor och mormor har synnedsättning som i båda fallen debuterade i 20-30 årsåldern och försämrades över tid.

Du misstänker en genetiskt överförd sjukdom.

Vilken subcellulär organell är i så fall troligen drabbad?

Välj ett alternativ:

- endoplasmatiska retiklet (ER)
- Golgiapparaten
- lysosomen
- mitokondrien
- peroxisomen



Totalpoäng: 1

109 Vissa gifter förstör integriteten på cellens membran genom att göra dem mer genomsläppliga. De skadliga effekterna beror på vilket membran som påverkas.

Vilket membrans integritet är essentiellt för cellens ATP-produktion?

Välj ett alternativ:

- inre Golgi-membranet
- inre kärnmembranet
- yttre kärnmembranet
- inre mitokondriemembranet
- yttre mitokondriemembranet



Totalpoäng: 1

110 Mitokondrier är involverade i ett flertal både anabola och katabola metabola vägar. Vilken reaktionsväg sker helt i mitokondriens matrix?

Välj ett alternativ:

- citronsyracykeln
- fettsyrasyntesen
- glukoneogenesen
- glykogenesen
- lipolysen



Totalpoäng: 1

111 Förhöjt S-prolaktin orsakas ofta av ett prolaktinom i hypofysen, men andra vanliga orsaker till ökat prolaktin måste beaktas innan den diagnosen ställs.

Vilken läkemedelsgrupp ger ofta förhöjt P-prolaktin?

Välj ett alternativ:

antipsykotika



bensodiazepiner

betablockerare

glukokortikoider

levodopa

Totalpoäng: 1

112 Vid thyroidea-operationer är det viktigt att man undviker att skada nervgrenar som motoriskt innerverar stämbandens muskler eftersom detta kan påverka både tal och andning.

Vilken nerv innerverar stämbandens muskler?

Välj ett alternativ:

n. accessorius

n. glossopharyngeus

n. phrenicus

n. transversus colli

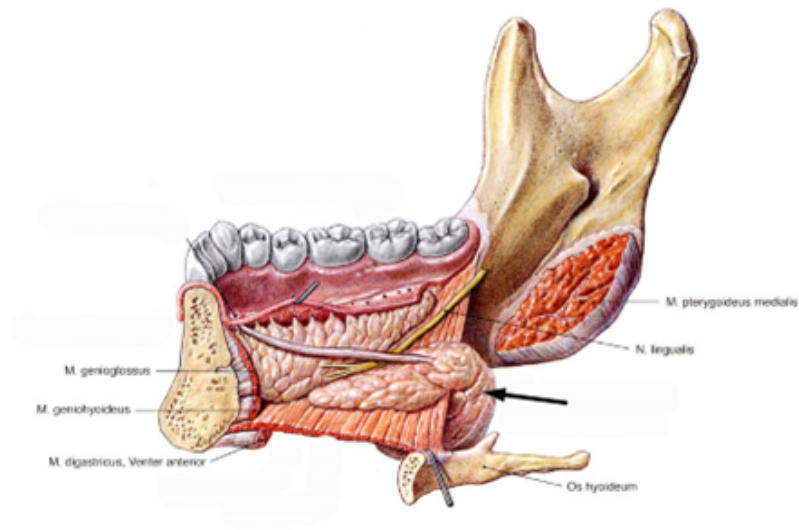
n. vagus



Totalpoäng: 1

113

Sialoadenit orsakar ömhet och svullnad i området där den drabbade spottkörteln är belägen. Smärtan blir oftast mer påtaglig vid måltider.



Vilken spottkörtel är markerad med en pil i bilden ovan?

Välj ett alternativ:

- gl. lacrimale
- gl. lingualis
- gl. parotis
- gl. sublingualis
- gl. submandibulare



Totalpoäng: 1

114 Monoklonala antikroppar som binder och inaktiverar RANK-ligand (RANKL) kan användas för behandling av onormal benomsättning.

Vilken huvudsaklig effekt har RANKL normalt i benvävnad?

Välj ett alternativ:

- Ökar bildning av osteoid
- Ökar blodflödet i benvävnaden
- Ökar inlagringen av Ca^{2+}
- Ökar mängden osteoblaster
- Ökar mängden osteoklaster



Totalpoäng: 1

115 Kronisk granulomatös sjukdom leder till ökad risk för livshotande infektioner orsakade av bakterier eller svampar. Orsaken till detta är en defekt funktion i NADPH-oxidaset i neutrofila granulocyter.

Vilken viktig antimikrobiell substans är det som främst bildas av NADPH-oxidas?

Välj ett alternativ:

- hypoklorit
- myeloperoxidas
- singlettsyre
- superoxidanjoner
- väteperoxid



Totalpoäng: 1

116 Follikulära dendritiska celler är viktiga för normal funktion och aktivering av B-lymfocyter i lymfknotor.

Var i en lymfknuta återfinns normalt follikulära dendritiska celler?

Välj ett alternativ:

- Högendotelvenoler
- Afferenta lymfkärl
- Kapseln
- Medulla
- Cortex



Totalpoäng: 1

117 Aktivering av mastceller, med påföljande snabb frisättning av histamin och andra mediatorer, kan i vissa fall orsaka potentiellt livshotande anafylaktiska reaktioner.

Mastceller har högaffinitetsreceptorer för en särskild antikroppsotyp som potent kan inducera mastcellsaktivering och histaminfrisättning.

Vilken antikroppsotyp gäller det i första hand?

Välj ett alternativ:

- IgA
- IgD
- IgE
- IgG
- IgM



Totalpoäng: 1

118 Urinblåsecancer drabbar flera tusen personer i Sverige varje år. Över 90 % av dessa tumörer utgår från urotelet.

Vilken typ av epitel är urotelet?

Välj ett alternativ:

- Enkelt kubiskt epitel
- Flerradigt cylindriskt cilierat epitel
- Enkelt cylindriskt epitel
- Flerskiktat epitel med paraplyceller ✓
- Flerskiktat platt oförhornat epitel

Totalpoäng: 1

119 En 35-årig kvinna önskar bli gravid.

Hon medicinerar mot hypertoni, astma, pollenallergi, hypothyreos och depressioner med följande läkemedel:

- angiotensin II-receptorblockerare (ARB)
- budesonid
- citalopram
- levaxin
- loratadin

Vilket läkemedel bör du sätta ut eller byta ut till ett säkrare läkemedel?

Välj ett alternativ:

- angiotensin II-receptorblockerare (ARB) ✓
- budesonid
- citalopram
- levaxin
- loratadin

Totalpoäng: 1

- 120** Du arbetar på en Hälsocentral och har just fått svaret från en sårodling som du tog igår på en patient med en ilsken sårinfektion på underbenet.
Odlingssvaret visar växt av *Staphylococcus aureus* med förväntat resistensmönster. Patienten är enligt journalen allergisk mot penicillin.
Vilket antibiotika bör du ordinera?

Välj ett alternativ:

- cefotaxim
- ciprofloxacin
- klindamycin
- metronidazol
- rifampicin



Totalpoäng: 1

- 121** Läkemedel kan ha många olika verkningsmekanismer.
Vad menas med ett läkemedels noceboeffekt?

Välj ett alternativ:

- skillnad mellan biverkan på öppen versus blindad behandling
- negativ effekt av verkningslös behandling
- biverkan som kvarstår trots utsättning av läkemedlet
- en icke förväntad effekt av ett läkemedel
- illamående som biverkan



Totalpoäng: 1

122 Benmassan har betydelse för hälsan.
I vilken ålder är benmassan hos en kvinna som högst?

Välj ett alternativ:

- i nyföddhetsperioden
- i slutet av puberteten
- vid 25-30 års ålder
- just innan menopaus
- postmenopausalt



Totalpoäng: 1

123 Skador och olyckor kan innebära inläggning på sjukhus (slutenvård).
Vilken skada är den vanligaste orsaken till slutenvård i Sverige?

Välj ett alternativ:

- arbetsrelaterad olycka
- fallolycka
- köldskada
- skada orsakad av misshandel
- trafikolycka



Totalpoäng: 1

124 Sertoliceller är viktiga för produktion av spermier.
Vilket hormon aktiverar sertoliceller för spermatogenes?

Välj ett alternativ:

- Insulin
- Renin
- Cortisol
- Follikelstimulerande hormon (FSH)
- Noradrenalin



Totalpoäng: 1

125 I tunntarmen tas näringsämnen från födan upp.
Vilken typ av celler sköter upptag av näringsämnen från tunntarmen?

Välj ett alternativ:

- parietalceller
- fagocyter
- chiefceller
- enterocyter
- gobletceller



Totalpoäng: 1

126 Sortering av proteiner i cellen kräver att proteinet bär med sig en sorteringssignal som är nödvändig för transportprocessen.

Vilken transportprocess av proteiner i cellen är *oberoende* av att proteinerna bär en sorteringssignal?

Välj ett alternativ:

- Porttransport från cytosol in i endoplasmatiska retiklet
- Transport från Golgi till endosomer
- Porttransport från cytosol till cellkärna
- Transport från Golgi till plasmamembranet
- Clathrin-medierad endocytos från plasmamembranet till endosomer

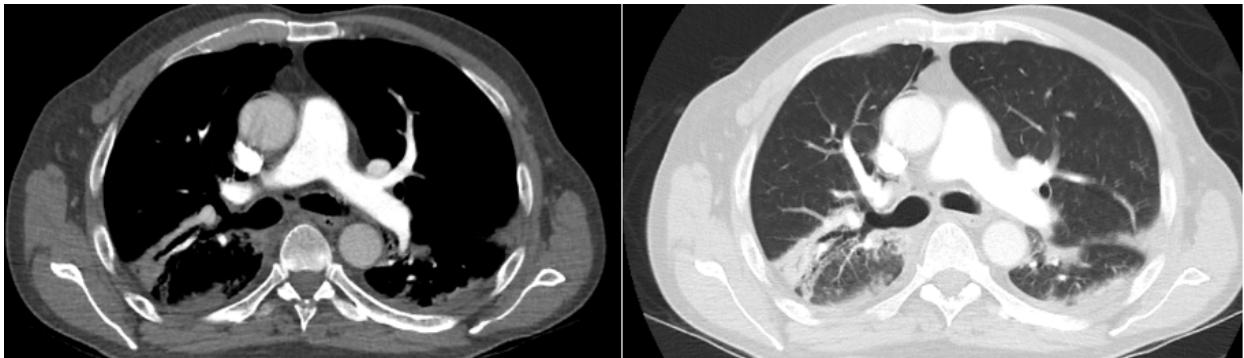


Totalpoäng: 1

127

En DT-pulmonalisangiografi utförs på frågeställning lungemboli.

Hur ser man att detta är en DT-pulmonalisangiografi?



Välj ett alternativ:

- Mest kontrast i lungparenkym och mediastinum
- Mer kontrast i pulmonalisartärer än i aorta
- Mer kontrast i truncus pulmonalis än i pulmonalisartärer
- Lika mycket kontrast i pulmonalisartärer som i aorta
- Mindre kontrast i pulmonalisartärer än i aorta



Totalpoäng: 1

128 Cirkulationssystemet är uppbyggt av kärl med olika sammansättning, struktur, och storlek. Dessa fysiska karakteristika är avgörande för effektiv funktion.

Vilket kärlavsnitt har den största totala tvärsnittsarean?

Välj ett alternativ:

- aorta
- arterioler
- kapillärer
- vena cava
- venoler



Totalpoäng: 1

129 Regleringen av blodgenomströmningen är en viktig fysiologisk mekanism i alla vävnader. Varför ökar gasutbytet mellan blod och vävnad om antalet öppna, blodförande kapillärer i en vävnad ökar?

Välj ett alternativ:

- Ökad kontaktyta för diffusion av molekyler
- Ökad blodvolym i kroppen
- Ökat avstånd mellan kapillärer
- Ökad genomsläpplighet i kapillärerna
- Ökad hemoglobinkoncentration



Totalpoäng: 1

130 Palindrom-sekvenser i DNA utgör ofta områden dit till exempel restriktionsenzymer binder. Vilken av följande sekvenser är ett exempel på en palindromsekvens?

Välj ett alternativ:

- GTTGG AAC
- CCGGA ACC
- AGTCCTGA
- ATTGCAAT
- GTTCCAAG



Totalpoäng: 1

131 Genexpression är ett samlingsnamn för de processer som leder från avläsning av DNA till bildandet av ett funktionellt protein. Vilken funktion har mRNA i genexpression?

Välj ett alternativ:

- Katalysera bildandet av peptidbindningar
- Bära byggstenar till RNA-polymeraset
- Bära information om den genetiska koden från DNA till ribosomen
- Fungera som ett templat för DNA-replikation
- Bära aminosyror till ribosomen



Totalpoäng: 1

132 Genexpression är ett samlingsnamn för de processer som leder från avläsning av DNA till bildandet av ett funktionellt protein.

Hur kan epigenetiska modifieringar påverka transkriptionell reglering?

Välj ett alternativ:

- Genom att stimulera fusion av kromosomer
- Genom att förändra transkriptionsfaktorers bindning till DNA
- Genom att påverka initiering av translation
- Genom att bryta ned RNA-molekyler
- Genom att förändra DNA-sekvensen

Totalpoäng: 1

133 En 29-årig man kommer in på Akutmottagningen med tecken på alkoholintoxikation. Akutläkaren beslutar att mannen ska övervakas avseende vitala tecken som blodtryck, puls och andning förutom att erhålla intravenös vätska och elektrolyter i avvaktan på tillnyktring. Alkohol elimineras enligt 0:e ordningens (mättnads-)kinetik.

Vad innebär 0:e ordningens (mättnads-)kinetik?

Välj ett alternativ:

- elimineringshastigheten minskar när plasmakoncentrationen ökar
- elimineringshastigheten ökar proportionellt med plasmakoncentrationen
- halveringstiden varierar beroende på aktuell plasmakoncentration
- halveringstiden är konstant, oberoende av plasmakoncentration
- steady-state (C_{ss}) uppnås efter första dosen

Totalpoäng: 1

134 Sömnapnesjukdom (OSA) är vanligt förekommande hos vuxna. Det finns ett flertal olika behandlingar som kan hjälpa mot detta tillstånd.

Vilken är förstahandsbehandlingen för måttlig till grav OSA i bland annat Sverige?

Välj ett alternativ:

- CPAP (Continuous Positive Airway Pressure) ✔
- HNS (Hypoglossal Nerve Stimulation)
- MAD (Mandibular Advancement Device)
- OMT (Orofacial Myofunctional Training)
- UPPP (UvuloPalatoPharyngoPlastik)

Totalpoäng: 1

135 En 67-årig tidigare frisk kvinna söker på grund av ont i höger ljumske sedan två år utan känt föregående trauma.

Hon anger belastningssmärta i ljumske, svårigheter att ta på strumpor och viss nattlig värk. I status påvisas inskränkt rörelseomfång och smärta vid passiv inåtrotation, abduktion och flexion. Ömmar något över trokanter.

Vilken åtgärd bör du i första hand vidta?

Välj ett alternativ:

- kortisoninjektion mot trokanter
- ordinera oxycodon
- remiss för magnetresonanstomografi (MRT)
- remiss för slätröntgen höft
- remiss till fysioterapeut ✔

Totalpoäng: 1

136 Maryam, 31 år, 2-para, ska genomgå hysterektomi på grund av godartade myom som ger menorrhagi och tyngdkänsla. Hon undrar över sin hormonella situation efter operationen. Vilken typ av MHT (menopausal hormonterapi) till Maryam ska övervägas efter operation?

Välj ett alternativ:

- kontinuerligt östrogen och sekventiellt gestagen rekommenderas
- substitution med kombinerade p-piller då patienten är under 40 år.
- MHT erfodras ej när minst ett ovarium kvarlämnas ✔
- MHT med kontinuerligt östrogen rekommenderas
- MHT övervägs om patienten får osteoporos efter operationen

Totalpoäng: 1

- 137 Heidi söker vård på grund av smärtor i underlivet som debuterade under gårdagen. Undersökningsfynd i vulva enligt bilden nedan:



Hur bör hennes tillstånd handläggas?

Välj ett alternativ:

- Tag wetsmear. Ordinera lokalt metronidazol.
- Gör direktmikroskopi. Ordinera klotrimazolkräm
- Tag en stansbiopsi. Ordinera steroidkräm
- Tops-prov för PCR-diagnostik. Insätt T. aciklovir.
- Informera om diagnosen. Invänta spontanförlopp



Totalpoäng: 1

138 Du jobbar som underläkare på en Hälsocentral och träffar en 84-årig man med postherpetisk neuralgi som behandlats i 3 månader med T. gabapentin 300 mg 2×3.

Vid dagens besök berättar mannen att han fortfarande upplever en brännande känsla i huden under höger axill, strålände bak mot ryggen, men att smärtan avtagit något. Dock känner han sig trött och lite yr, kanske för att han ibland haft svårt att sova.

Du ser i journalen att mannen vid provtagningstillfället för en vecka sedan hade P-kreatinin på 140 µmol/L och GFR 45 ml/min. Du överväger om patientens gabapentin-behandling behöver justeras.

Hur påverkas farmakokinetiken av gabapentin vid nedsatt njurfunktion?

Välj ett alternativ:

- Minskad plasmakoncentration
- Ökad clearance
- Ökad proteinbindning
- Minskad proteinbindning
- Reducerad clearance



Totalpoäng: 1

139 Gunnar söker i primärvården. Han beskriver stark ångest och sömnstörningar med mardrömmar sedan en tid.

Efter en stund berättar han att det började när han för två veckor sedan blev knivhotad och rånad när han var på väg hem sent en kväll.

Vilket diagnos/tillstånd beskriver bäst Gunnars situation?

Välj ett alternativ:

- akut stressyndrom
- anpassningsstörning
- bristande coping
- posttraumatiskt stressyndrom (PTSD)
- utmattningssyndrom



Totalpoäng: 1

140 Sanna, 27 år, söker vård på Hälsocentralen på grund av smärta i höger öga.

Symptomen började för en vecka sedan och har stadigt blivit sämre. Det gör nu hela tiden ont i ögat men det blir värre när hon rör på det. Hon tycker också att det är oskarpt och dimmigt i synfältet för vänster öga och att färger inte är lika livliga.

Sanna berättar dessutom att hon känt sig svag och lättare trött i höger arm och ben sedan 1 år tillbaka, när de plötsligt domnade bort under några veckor. Hon trodde att besvären berodde på att hon hade arbetat mycket framför datorn och inte tränat på samma sätt som tidigare.

Vid yttre inspektion av ögat ser det normalt och oretat ut. Vid undersökning av ögonbotten med oftalmoskop ser det normalt ut. Neurologisk undersökning avslöjar att styrkan är lätt nedsatt i höger ben och arm och att reflexerna är mer lättutlösta på höger än på vänster sida.

Sanna är afebril och har normalt P-CRP.

Vilken neurologisk sjukdom har Sanna troligtvis drabbats av?

Välj ett alternativ:

- amyτροφisk lateral skleros
- epilepsi
- Guillan-Barrés sjukdom
- multipel skleros
- polyneuropati



Totalpoäng: 1