

Question #: 1

Typ IV sekretionssystemet finns hos flera gramnegativa bakterier.

Vad karakteriserar detta sekretionssystem?

- A. Det kan utsöndra enbart proteiner/toxiner
- B. Det är besläktat med det system som förankrar flageller på bakteriens yta
- ✓C. Det kan utsöndra både proteiner och DNA
- D. Det kan utsöndra enbart DNA
- E. Det fungerar enbart med fagocyterande eukaryota celler

Item ID: 3344 / 1

Question #: 2

En 62-årig man med diabetes och njursvikt har indikation för dialysbehandling.

Vad gäller i denna situation?

- ✓A. Läkaren är skyldig att erbjuda patienten dialysbehandling
- B. Läkaren är skyldig att ordinera den behandling patienten kräver
- C. Läkaren har rätt att tvinga patienten till dialysbehandling
- ✓D. Patienten har rätt till njurtransplantation om han inte vill ha dialysbehandling
- E. Patienten har skyldighet att påbörja dialysbehandling om det erbjuds av läkaren

Item ID: 3345 / 1

Question #: 3

Den vanligaste skadan vid mord och dråp i Sverige orsakas av skarpt våld, ”knivskärning”.

Vilket av följande fynd är INTE typiskt för en självförvållad skada genom skarpt våld?

- A. Så kallade provsnitt
- B. Ytliga, sinsemellan parallella rispor
- ✓C. Så kallade avvärjningsskador
- D. Skadeområdet är tillgängligt för den egna dominanta handen
- E. Skadeområdet är tillgängligt för inspektion med egna ögon

Item ID: 3346 / 1

Question #: 4

Lisa, 37 år, har de senaste veckorna haft dålig aptit, orolig mage, ont i baksidan av låren som vid träningsvärk och känt sig yr. Hon har inte haft någon feber, inte noterat någon blödning. Hon tar T. diklofenak mot ledvärk men i övrigt inga mediciner. Förutom vitiligo är hon tidigare frisk. Lisa kommer till dig på akutmottagningen på remiss från vårdcentralen då man noterat följande prover:

Provsvär (referensvärden inom parentes):

B-Hb 48 g/L (117-153)

B-MCV 117 fL (82-98)

B-TPK $37 \cdot 10^9/L$ (150-400)

B-LPK $1,6 \cdot 10^9/L$ (3,5-8,8)

B-Retikulocyter $3 \cdot 10^9/L$ (28-115)

Hur bör du handlägga henne nu?

- A. Kontrollera B-Haptoglobin, P-LD och DAT (Direkt antiglobulintest) och lägga in henne för blodtransfusion
- ✓B. Kontrollera S-Kobalamin och S-Folat och sätta in behandling efter provsvär
- C. Sätta ut T. diklofenak och ordinera T. järnsulfat
- D. Lägga in henne och ge blodtransfusion. Mäta F-Hb, och utfärda en remiss för gastro- och coloskopi
- E. Lägga in henne, sätta ut T. diklofenak och ordinera inj järnkarboxymaltos iv.

Item ID: 3347 / 1

Question #: 5

Edvin, 13 månader gammal, inkommer på remiss med eksem och oklara buksmärtor där provtagning visar specifika IgE antikroppar mot ägg 2,3 kU/L (ref. <0,35 kU/L)

Vilket av följande är korrekt information att ge till föräldrarna?

- A. Edvin är visserligen allergisk mot ägg men kan äta ägg i små mängder.
- B. Edvin är överkänslig för ägg och behöver utredas också för allergier mot andra födoämnen.
- C. Edvin är allergisk mot ägg och ska omedelbart sluta äta ägg.
- ✓D. Edvin är visserligen sensibiliserad mot ägg men behöver utredas för andra orsaker till sina besvär.
- E. Edvin är sensibiliserad mot ägg och ska omedelbart sluta äta ägg.

Item ID: 3348 / 1

Question #: 6

Ozon påverkar lungfunktionen och luftvägskänsligheten både hos friska och astmatiker. Varningar för tillfälligt höga halter kan ibland utfärdas enligt bestämmelser för Sverige och EU.

Var och när är risken störst att ozonhalterna är så höga att akuta besvär framkallas hos astmatiker?

- A. I vindriktningen från ett oljeeldat kraftverk en kall vinterdag
- ✓B. I parken på eftermiddagen en solig och varm sommardag
- C. På kvällen och natten i ett villaområde med många vedkaminer
- D. Inomhus efter matlagning i en bostad med gasspis
- E. I en bilkö i storstadens morgontrafik

Item ID: 3349 / 1

Question #: 7

En 30-årig kvinna kommer till vårdcentralen. Hon har senaste dagarna fått tilltagande irritation och besvär från vänster öga som är rött och tåras. Så här ser det ut när du färgat med fluorescein och tittar i ögonmikroskopet.



Du ställer diagnos och remitterar till ögonmottagningen.

Vilken diagnos är korrekt?

- A. Keratit
- B. Konjunktivit
- C. Akut glaukom
- D. Kornealerosion
- E. Dacryocystit

Item ID: 3350 / 1

Question #: 8

En 70-årig man söker på grund av sakta ökande synnedsättning på höger öga. Du refraktionerar. Syn höger öga: 0.4 (-3D). Vid undersökning 2 år tidigare såg han 1.0 (+0.5D).

Vilken diagnos är mest trolig?

- A. Diabetes
- ✓B. Katarakt
- C. Makuladegeneration
- D. Glaukom
- E. Irit

Item ID: 3351 / 1

Question #: 9

En 7-årig pojke kommer till hälsocentralen på grund av att han inte hänger med på skolidrotten. Han måste sätta sig och vila efter en stund och några gånger har han haft väsande utandning. Han hade eksem som spädbarn men är frisk för övrigt. Rutinstatus inklusive auskultation av hjärta och lungor är normalt.

Vilken av följande diagnoser bör du i första hand misstänka?

- A. Hyperventilation
- ✓B. Ansträngningsutlöst astma
- C. Paradoxal stämbandsrörlighet
- D. Sensorisk hyperreaktivitet
- E. Laryngospasm

Item ID: 3352 / 1

Question #: 10

Ett förstahands-läkemedel vid behandling av Parkinson's sjukdom är L-DOPA. Alla L-DOPA preparat innehåller även en annan substans, endera karbidopa eller benserazid.

Varför finns karbidopa eller benserazid med i tablettorna?

- A. De förhindrar återupptaget av dopamin, och stärker därmed dopaminsignalering.
- B. De är starka antioxidantia. L-DOPA oxideras lätt.
- C. L-DOPA är substrat för katekol-O-metyltransferas. Karbidopa och benserazid blockerar detta enzym.
- ✓D. För att förhindra perifer omvandling av L-DOPA till dopamin via enzymet DOPA-dekarboxylas.
- E. De hämmar dopamin- β -hydroxylas, som omvandlar dopamin till noradrenalin.

Item ID: 3353 / 1

Question #: 11

Cystit, dvs låg urinvägsinfektion, är en av de vanligast infektionerna hos kvinnor.

I hur många dagar rekommenderas antibiotikabehandling vid en okomplicerad cystit hos en kvinna i 25-årsåldern?

- A. 12-14 dagar
- B. 14-21 dagar
- C. 9-11 dagar
- ✓D. 3-5 dagar
- ✓E. 6-8 dagar

Item ID: 3354 / 1

Question #: 12

Du ställer diagnosen akut pyelonefrit hos en 65 årig kvinna med feber och ömhet över ena njurlogen.

Vilket antibiotika bör du välja i första hand?

- ✓A. Ciprofloxacin
- B. Pivmecillinam
- C. Fenoximetylpenicillin
- D. Nitrofurantoin
- E. Trimetoprim

Item ID: 3355 / 1

Question #: 13

En 55-årig man från Mellanöstern söker för stora rodnade och ömmande utslag på framsidan av underbenen. Han är trött och har gått ner i vikt.

Du bedömer att utslaget är erytema nodosum (knölros) och misstänker att patienten kan ha en bakomliggande sjukdom.

Vilken av dessa sjukdomar är troligaste orsaken till hans erytema nodosum?

- A. Tuberkulos
- B. Enterobius vermicularis
- C. Allergi
- D. Prostatacancer
- E. Malnutrition

Item ID: 3356 / 1

Question #: 14

Kalle, 5 år, kommer i sällskap med sina föräldrar till vårdcentralen. Han hade en öroninflammation för 3 månader sedan och nu tycker föräldrarna att han hör dåligt. Vid undersökning av öronen ses bilateralt bleka ogenomskinliga trumhinnor utan rörlighet vid Sieglings test.

Vilken är den förväntade bilden på Kalles audiogram?

- A. En nedsättning av 20 dB HL i basfrekvenser
- B. En nedsättning av 70 dB HL i frekvenserna 4000-5000 Hz
- C. Nedsättning endast i mellanfrekvenser med ett medelvärde av 25 dB HL
- D. En nedsättning av 40 dB HL över hela frekvensområdet
- E. 0 dB HL

Item ID: 3357 / 1

Question #: 15

En 63 årig ensamstående man kommer till vårdcentralen med svår klåda på ena benet ut mot foten. Vid undersökning ser du sönderrivna förändringar, men inga primära efflorescenser.



Vilken diagnos är mest sannolik?

- A. Kontakteksem
- ✓B. Neurodermit
- C. Atopisk dermatit
- D. Lichen planus
- E. Dermatomykos

Question #: 16

En 38-årig kvinna kommer till dig på vårdcentralen på grund av en nydebuterad psoriasis med tjocka fjälliga plack på framför allt ben, armbågar och hårbotten.

Vilken behandling bör du initiera först?

- A. D-vitaminkräm
- B. UVB
- C. Kortisonkräm
- D. Biologiska läkemedel
- ✓E. Avfjällande

Item ID: 3359 / 1

Question #: 17

Man, 25 år, söker på grund av ett solitärt sår på penis sedan några dagar. Såret är c:a 5 mm stort och ömt.

Vilken diagnos är mest sannolik?

- ✓A. Syfilis
- B. Herpes
- C. Basaliom
- D. Kondylom
- E. Dermatomykos

Item ID: 3360 / 1

Question #: 18

DNA i cellen utsätts ofta för skador och för att reparera alla olika typer av DNA-skador finns det många olika DNA-reparations system.

Vilket reparationssystem används i första hand när man fått skador i DNA orsakade av UV-ljus?

- A. Nucleotide excision repair
- B. Base excision
- C. Mismatch repair
- D. Homolog rekombination
- E. Ribonucleotide excision repair

Item ID: 3361 / 1

Question #: 19

En 26-årig kvinna trampade snett då hon sprang. Hon kommer några timmar senare gående till akutmottagningen. Hon anger smärta på utsidan av vänster fotled.

Vilket av följande symptom/fynd bör föranleda en röntgen av fotleden?

- A. Ömhet och svullnad längs bakre kanten av laterala malleolen
- B. Svårigheter att stå på vänster fot mer än en minut
- C. Smärta över yttre fotleden (*art. subtalaris*) vid supination av fotleden
- D. Patienten haltar då hon går
- E. Ömhet och svullnad längs främre kanten av laterala malleolen

Item ID: 3362 / 1

Question #: 20

Hemorroider kan orsaka både blödningar och perianal klåda.

Vilket av följande påståenden om hemorroider är sant?

- A. Externa hemorroider orsakas av rektala varikösa vener
- B. Externa hemorroider kan orsakas av portahypertension
- ✓C. Hemorroider uppstår på grund av prolaps av *plexus haemorrhoidalis* och kan orsakas av förlust av kollagenfibrer
- D. Hemorroider är lika vanligt i alla åldersgrupper
- E. Hemorroider utgör på grund av blödningsrisken en kontraindikation mot rektal palpation

Item ID: 3363 / 1

Question #: 21

En 17-årig pojke söker vård på grund av magsmärta. Smärtan lokaliserades initialt till naveln men har senaste timmarna flyttat sig ned till högre nedre delen av buken. Vidare utredning inger misstanke om appendicit.

Vad är den bästa förklaringen till att smärtans lokalisering ändrades med tiden?

- ✓A. Inflammation av *appendix vermiformis* påverkar initialt *peritoneum viscerale* och i senare stadier även *peritoneum parietale*.
- B. Inflammation av *appendix vermiformis* påverkar stora områden av peritoneum från naveln till buksidorna.
- C. Inflammation av *appendix vermiformis* utgår från *caecum* och påverkar närliggande distala *ileum* först i senare stadier.
- D. Smärtlokalisering i buken är oprecis.
- E. Patienter har svårt att redogöra för smärtans lokalisering vid inflammation i viscera.

Item ID: 3364 / 1

Question #: 22

En 27-årig kvinna kommer till en hälsocentral med misstanke om SLE.

Om misstanken är korrekt, vilken av följande antikroppar förväntas INTE vara förhöjd?

- ✓A. Anti-CCP
- B. Anti-Sm
- C. ANA
- D. Anti-DNA
- E. ENA

Item ID: 3365 / 1

Question #: 23

En individ med ett genomgående personlighetsdrag av empatibrist och ett behov av att bli beundrad har troligtvis diagnosen:

- A. Autism
- B. ADHD (huvudsakligen hyperaktiv/impulsiv form)
- C. Bipolär sjukdom i manisk fas
- D. Antisocial personlighetsstörning
- ✓E. Personlighetssyndrom (narcissistisk)

Item ID: 3366 / 1

Question #: 24

ADHD behandlas ofta med farmaka som en del av den habilitering som syftar till att öka funktionsnivån.

Vilka transmittorsubstanser brukar man vilja påverka med läkemedel vid ADHD?

- A. Serotonin och Glutamat
- B. Serotonin och Noradrenalin
- ✓C. Dopamin och Noradrenalin
- D. Dopamin och Serotonin
- E. Noradrenalin och Glutamat

Item ID: 3367 / 1

Question #: 25

Bipolärt syndrom är en vanlig psykiatrisk diagnos.

Vad är den vanligaste debutåldern för bipolärt syndrom?

- A. 34-40 år
- B. 41-47 år
- ✓C. 14-20 år
- D. 21-26 år
- E. 27-33 år

Item ID: 3368 / 1

Question #: 26

En 80-årig man med hjärtsvikt och sömnapné ska opereras för en armbågsfraktur.

Vilken av följande anestesimetoder är bäst lämpad för ingreppet?

- A. Intravenös regional anestesi (IVRA)
- B. Lokal infiltrationsanalogesi (LIA)
- ✓C. Plexusblockad
- D. Spinal blockad
- E. Epidural anestesi

Item ID: 3369 / 1

Question #: 27

En 58-årig man är aktuell för operation och anestesi då han ska genomgå en högersidig hemikolektomi på grund av malignitet. Kirurgen vill operera inom ett par dagar. När du bedömer honom preoperativt framkommer det att han är i god fysisk kondition och att han har tablettbehandlad hypertoni. Han uppger att han lätt får blåmärken. När du undersöker honom låter det normalt på hjärta och lungor, men han har svårt att öppna munnen och har ett litet gap. Som en del i din preoperativ bedömning sätter du **ASA-klass 2** på honom.

Vad är det som värderas i ASA-klassifikationen?

- A. Luftvägsförhållanden
- B. Blödningsrisk
- ✓C. Systemsjukdom
- D. Storlek av kirurgin
- E. Prioriteringsnivå

Item ID: 3370 / 1

Question #: 28

Du är på akuten med en patient som är medvetandepåverkad. Patienten har 7 L syrgas/minut på ansiktsmask, pulsoxymetri visar 82 %. Du misstänker att patienten har luftvägsproblem eftersom du hör en kraftigt snarkande andning. Anestesijouren är larmad och kommer om 3 minuter.

Vilket av följande bör vara din första åtgärd?

- ✓A. Käklyft/haklyft
- B. Sätta en näskantarell
- C. Byta till reservoirmask med 100 % syrgas
- D. Vänta på att anestesipersonal anländer
- E. Intubera patienten

Item ID: 3371 / 1

Question #: 29

Fru Jonsson är inlagd på infektionsavdelningen på grund av en pneumoni som du ska behandla med tobramycin.

Tobramycin är inte proteinbundet, metaboliseras ej och utsöndras oförändrat genom glomerulär filtration. Det finns ingen aktiv eller passiv tubulär sekretion eller re-absorption. Fru Jonsson har bra njurfunktion.

Fördelningsvolym till tobramycin uppskattas till 40 L. Du planerar att uppnå en steady-state plasmakoncentration på 4 mg/L.

Vilken **laddningsdos** bör du ge fru Jonsson för att uppnå en plasmakoncentration på 4 mg/L?

- ✓A. 160 mg
- B. 640 mg
- C. 320 mg
- D. 60 mg
- E. 120 mg

Item ID: 3372 / 1

Question #: 30

Du planerar läkemedelsbehandling av ett barn som är två veckor gammalt.

Vilket av följande påståenden om skillnader mellan små barn och vuxna är INTE korrekt?

- A. Små barn har i relation till sin kroppsvikt en större kroppsyta vilket kan orsaka feldosering av läkemedel som dosjusteras efter uppskattad kroppsyta.
- B. Av sin totala kroppsvikt har små barn jämfört med vuxna en större andel vatten och därmed en större distributionsvolym för vattenlösliga läkemedel.
- C. Den glomerulära filtrationshastigheten når vuxennivå först efter 8-12 månaders ålder.
- D. Många CYP-enzym utvecklas under de första levnadsåren och når vuxennivå först efter 3-12 månaders levnadsålder.
- ✓E. Av sin totala kroppsvikt har små barn jämfört med vuxna en större andel fett och därmed en större distributionsvolym för fettlösliga läkemedel.

Item ID: 3373 / 1

Question #: 31

Du planerar läkemedelsbehandling av en kvinna som nyligen har blivit förlöst. Hon helammar sitt barn (dvs, barnet får all sin föda via amning), och barnet riskerar därför att bli exponerat för läkemedel.

Vilket av följande är mest korrekt?

- A. Graden av läkemedlets plasmaproteinbindning i moderns blod spelar ingen roll för hur mycket av läkemedlet som går över i bröstmjölken
- B. I formeln för beräkning av den relativa barndosen förutsätter man att barnet dricker c:a 500 ml bröstmjölke per kg och dag
- C. Vattenlösliga läkemedel går lättare över i bröstmjölken
- D. Bröstmjölke har ett pH-värde som är något högre än blodets pH varför läkemedel som är svaga syror ($pK_a < 7$) kan uppkoncentreras i mjölken (jonfälla)
- ✓E. Läkemedel som ger en relativ barndos som är $< 10\%$ av moderns viktjusterade dos anses i normalfall vara förenliga med amning

Item ID: 3374 / 1

Question #: 32

Vid ADHD är behandling med centralstimulerande läkemedel tillsammans med andra stödåtgärder rekommenderat.

Vilken av följande substanser används vid farmakologisk behandling av ADHD?

- A. Pregabalin
- B. Zyklopentixolacetat
- ✓C. Metylfenidat
- D. Modanafil
- E. Citalopram

Item ID: 3375 / 1

Question #: 33

Klassisk Parkinsons sjukdom har en typisk symtombild.

Vilka kliniska tecken förutom hypokinesi förväntar du dig hos en sådan patient?

- A. Neglekt, vilotremor, rigiditet
- ✓B. Vilotremor, rigiditet, postural instabilitet
- C. Vilotremor, rigiditet, blickpares
- D. Dysfasi, rigiditet, postural instabilitet
- E. Spasticitet, vilotremor, postural instabilitet

Item ID: 3376 / 1

Question #: 34

En 67-årig man vårdas på neurologisk klinik på grund av en 20 ml stor intracerebral blödning i vänster lillhjärnhemisfär.

Vilken av nedanstående komplikationer har han störst risk att drabbas av?

- A. Epilepsi
- B. Central neurogen smärta
- C. Critical illness neuropati
- ✓D. Akut hydrocefalus
- E. Locked-in syndrome

Item ID: 3377 / 1

Question #: 35

En 70-årig kvinna som inte varit hos läkare sista 10 åren insjuknar plötsligt med vänstersidig uttalad pares som tecken på skada i höger storhjärnhemisfär. Datortomografri av hjärnan visar ca 40 mL blödning i putamen.

Vilken är den vanligaste bakomliggande orsaken till en sådan här blödning?

- ✓A. Hypertoni
- B. Infektion
- C. Kärmissbildning
- D. Amyloid angiopati
- E. Tumör

Item ID: 3378 / 1

Question #: 36

En 75-årig kvinna med hypertoni insjuknar vid middagsbordet kl. 17.00 med plötslig svaghet i höger arm och höger ben. Hon inkommer till akutmottagningen kl. 19.00, är då RLS 1-2, har temp 37,2° C, sämre rörlighet och känsel i höger kroppshalva och högersidigt synfältsbortfall.

Vilken undersökning bör du beställa/utföra omedelbart?

- A. DT hjärna med kontrast
- B. MRT hjärna med kontrast
- C. EEG undersökning
- D. Lumbalpunktion
- ✓E. DT hjärna och DT angiografi

Item ID: 3379 / 1

Question #: 37

Du undersöker en patient med en högersidig hörselnedsättning och vill ta reda på om patienten har ett ledningshinder eller en sensorineural hörselnedsättning. Du gör detta med ett stämgaffelprov enligt Weber.

Hur görs ett *Webers test* med stämgaffel?

- A. Man slår på stämgaffelns skänklar och sätter sedan stämgaffeln mot patientens ena öra
- B. Man slår på stämgaffelns skänklar och sätter först stämgaffeln mot mastoiden och därefter framför örat på patienten
- ✓C. Man slår på stämgaffelns skänklar och sätter därefter stämgaffeln mitt på patientens huvud
- D. Man sätter stämgaffeln mot patientens tinning och ber patienten säga "Hmmm"
- E. Man sätter stämgaffeln på patientens ena knä och om patienten hör tonen i örat är testet positivt

Item ID: 3380 / 1

Question #: 38

Det medfödda (innate) immunsystemet är en viktig del av första linjens försvar.

Vilket av nedanstående alternativ är viktigt i första linjens försvar?

- A. Ett intakt adaptivt försvar
- B. En intakt utsöndring av granzym från cytotoxiska T celler
- C. En intakt mjälte
- D. En intakt rearrangeringsmekanism
- ✓E. En intakt hud och en intakt slemhinna

Item ID: 3381 / 1

Question #: 39

Taruis sjukdom och McArdles sjukdom är båda monogena genetiska sjukdomar som drabbar muskelcellers kolhydratomsättning. Taruis sjukdom innebär att det för glykolysen centrala enzymet fosfofruktokinas inte fungerar som det ska medan man vid McArdles sjukdom har ett defekt glykogenfosforylas. Båda tillstånden karakteriseras av att de drabbade får muskelsmärter vid hård ansträngning.

Vad händer om man i samband med arbete ger en glukoslösning intravenöst?

- ✓A. Smärtorna ökar vid Tarui men minskar vid McArdle
- B. Smärtorna minskar vid båda tillstånden
- C. Inget av tillstånden påverkas eftersom sjukdomarna är genetiska
- D. Smärtorna minskar vid Tarui men ökar vid McArdle
- E. Smärtorna ökar vid båda tillstånden

Item ID: 3382 / 1

Question #: 40

Förträngning i stora halspulsådern kan uppstå genom ateroskleros.

Vilken är den latinska benämningen på stora halspulsådern?

- A. *a. maxillaris*
- B. *a. subclavia*
- ✓C. *a. carotis communis*
- D. *a. vertebralis*
- E. *a. carotis interna*

Item ID: 3383 / 1

Question #: 41

En patient har svårt att rynka pannan efter en nervskada.

Vilken kranialnerv är mest troligt skadad?

- A. *n. trigeminus*
- B. *n. accessorius*
- C. *n. hypoglossus*
- ✓D. *n. facialis*
- E. *n. trochlearis*

Item ID: 3384 / 1

Question #: 42

Efter stroke kan muskelfunktionen i övre svalgmuskulerna vara nedsatt.

Vilken av följande muskler deltar i att föra födan från svalget mot magsäcken?

- A. *m. plica vocalis*
- B. *m. mylohyoideus*
- ✓C. *m. constrictor pharyngeus superior*
- D. *m. thyrohyoideus*
- E. *m. scalenus medius*

Item ID: 3385 / 1

Question #: 43

Hypofysoperationer sker ofta via näsan. Vid operationen passerar man genom en bihåla som är belägen strax under hypofysen.

Vad kallas denna bihåla?

- A. *sinus sphenoidale*
- B. *sinus cavernosus*
- C. *sinus ethmoidale*
- D. *sinus maxillaris*
- E. *sinus frontalis*

Item ID: 3386 / 1

Question #: 44

Bilateral oophorektomi görs ibland vid ovariecancer.

Vilket av följande beskriver ovariernas kärlförsörjning?

- A. Höger ovarialven tömmer sig i *v. cava inferior*
- B. Höger ovarialartär kommer från höger njurven
- C. Vänster ovarialartär kommer från *a. iliaca interna*
- D. Vänster ovarialven tömmer sig i *v. cava inferior*
- E. Höger ovarialven tömmer sig i höger *a. iliaca externa*

Item ID: 3387 / 1

Question #: 45

En obstetriker utför en medial episiotomi för att expandera födelsekanalen under förlossningen.

Vilken av följande strukturer genomskärs vanligtvis under denna procedur?

- A. *Corpus perineale*
- B. *Urethra*
- C. *Rectum*
- D. *M. bulbospongiosus*
- E. *M. ischiocavernosus*

Item ID: 3388 / 1

Question #: 46

Multipla tumörer i bäckenhålan har orsakat en utbredd förstörelse av nedre hypogastriskt plexus hos en 67-årig man.

Vilka nervtrådar degenereras som ett resultat av dessa skador?

- A. Presynaptiska parasympatiska neuroner
- B. Sensoriska neuroner
- C. Postsynaptiska parasympatiska neuroner
- D. Somatiska motorneuroner
- E. Presynaptiska sympatiska neuroner

Item ID: 3389 / 1

Question #: 47

När man punkterar *a. femoralis* för att mäta arteriell blodgas behöver man känna till regionens anatomi.

Hur ligger *a. femoralis* i förhållande till *v. femoralis* och *n. femoralis*?

- A. artären ligger medialt om både venen och nerven
- B. artären ligger medialt om venen
- C. artären ligger lateralt om venen
- D. artären ligger lateralt om både venen och nerven
- E. artären ligger lateralt om nerven

Item ID: 3390 / 1

Question #: 48

En man söker på vårdcentralen efter att fått ett slag mot benet och därefter haft en grav känselnedsättning i hälpartiet och längst laterala fotranden.

Vilken nerv är troligtvis skadad?

- A. *n. peroneus superficialis*
- B. *n. femoralis*
- ✓C. *n. suralis*
- D. *n. saphenus*
- E. *n. peroneus profundus*

Item ID: 3391 / 1

Question #: 49

HIV/AIDS.

På vilket sätt kan Humant immunbristvirus (HIV) smitta?

- A. Via saliv
- B. Via luft
- ✓C. Via blod och kontaktsmitta
- D. Via vektorer som t.ex. mygg och fästingar
- E. Via förorenat vatten och föda

Item ID: 3392 / 1

Question #: 50

Cancer är en klonal sjukdom men man ser under cancersjukdomen utveckling av multipla subkloner.

Vilket av följande är mest korrekt angående cancer?

- A. Klonala celler ses bara i maligna tumörer. I benigna tumörer är inte cellerna klonala.
- B. Celler i maligna tumörer är klonala men i cellinjer med ursprung från cancerceller som odlas *in vitro* är inte cellerna längre klonala.
- C. En enskild cancersjukdom uppstår vanligtvis ur en cell men de subkloner som uppkommer under cancersjukdomen har ofta annat cellursprung men från samma vävnad/organ.
- ✓D. Alla celler i maligna respektive benigna tumörer har vanligtvis ursprung i en enda cell.
- E. Cancerceller i primärtumörer har ursprung i samma cell men cancercellerna i metastaser har ofta ursprung i de organ där metastaserna uppstår.

Item ID: 3393 / 1

Question #: 51

Fluorescence in situ hybridisering (FISH) är en diagnostisk metod som används rutinmässigt inom cancerdiagnostik och klinisk genetik. FISH kan användas för att detektera avvikande kromosomantal, deletioner, genamplifiering och translokationer. Fluorescensmikroskop används för visualisering av resultatet.

Vilka är de grundläggande metodologiska principerna vid FISH?

- A. Vid FISH använder man antikroppar som känner igen specifika DNA-strukturer inom utvalda kromosomregioner. Antikropparna är infärgade med fluorokromer. Antikropparna hybridiserar till specifika genetiska sekvenser.
- ✓B. Vid FISH använder man ”prober” (vanligtvis DNA) som känner igen specifika sekvenser inom utvalda kromosomregioner. ”Proberna” är infärgade med fluorokromer. ”Proben” hybridiserar med dess homologa genetiska sekvens.
- C. Vid FISH använder man ”primers” (vanligtvis korta sekvenser av DNA) som är infärgade med fluorokromer och känner igen specifika sekvenser inom utvalda kromosomregioner. Genom en cyklisk enzymatisk process i närvaro av dNTPs och DNA-polymeras får man en stor mängd fluorescerande DNA-strängar.
- D. Vid FISH använder man antikroppar som binder till DNA-bindande proteiner som finns i anslutning till specifika kromosomregioner. Antikropparna är infärgade med fluorokromer. Antikropparna binder till önskade kromosomregioner.
- E. Vid FISH använder man ”prober” (vanligtvis DNA) som binder till DNA-bindande protein som finns i anslutning till specifika kromosomregioner. ”Proberna” är infärgade med fluorokromer. ”Proben” bildar hybrider med de DNA-bindande proteinerna, som vanligtvis binder till dess homologa genetiska sekvens.

Item ID: 3394 / 1

Question #: 52

En 65-årig man ligger nedsövd på intensivvårdsavdelningen efter en stor operation. Han är intuberad och en respirator sköter ventilationen. Andningsfrekvensen är inställd på 15 per minut, tidalvolymen 480 ml, PEEP 10 cm H₂O och FiO₂ 40 %. Patientens normala vikt är 70 kg.

En nytagen blodgas visar (referensvärden inom parentes):

pH 7,38 (7,35–7,45)

pO₂ 7,8 kPa (10–13)

pCO₂ 5,5 kPa (4–6)

Vilket av nedanstående alternativ är bästa strategin för att optimera respirationen?

- A. Öka FiO₂
- B. Öka tidalvolymen
- C. Respiratorbehandlingen behöver inte justeras för tillfället.
- D. Minska tidalvolymen
- E. Minska FiO₂

Item ID: 3395 / 1

Question #: 53

En 78-årig man med svår sepsis och höga syrgaskrav sövs och läggs i respirator. Patienten hålls sedan sövd med propofol och remifentanil.

Hur påverkas metabolismen och syrgasförbrukningen av att patienten sövs?

- A. Varken metabolism eller syrgasförbrukning påverkas
- B. Metabolismen ökar och syrgasförbrukningen ökar
- C. Metabolismen minskar och syrgasförbrukningen minskar
- D. Metabolismen ökar och syrgasförbrukningen minskar
- E. Metabolismen minskar och syrgasförbrukningen ökar

Item ID: 3396 / 1

Question #: 54

En 82-årig kvinnlig patient med tidigare stroke, paroxysmalt förmaksflimmer och överaktiv blåsa har tilltagande besvär med obstipation och muntorrhet. Du misstänker att hennes symtom kan bero på läkemedelsbiverkan. Hon använder fem mediciner regelbundet.

Vilken av hennes mediciner kan mest troligt förklara besvären?

- A. atorvastatin
- B. enalapril
- C. apixaban
- ✓D. tolterodin
- E. metoprolol

Item ID: 3397 / 1

Question #: 55

Du träffar på vårdcentralen en 4-årig flicka som varit förkyld under 4 dagar. Hon har senaste natten gråtit och tagit sig för vänster öra. Hon har temp 38,2°C men är inte allmänpåverkad. Hennes trumhinna buktar och är rodnad men är inte perforerad; det syns var i mellanörat. Flickan har ingen känd läkemedelsallergi.

Vilken av följande behandlingar är lämpligast?

- A. Terracortril med polymyxin B
- B. Bensylpenicillin
- C. Erythromycin
- ✓D. Avsvällande näsdroppar och alvedon
- E. Amoxicillin

Item ID: 3398 / 1

Question #: 56

Ascites är ett vanligt tillstånd vid generaliserad cancer.

Vilket symptom/tillstånd kan ascites INTE ge upphov till?

- A. Hypocalcemi
- B. Hypoalbuminemi
- C. Urinträngningar
- D. Dyspné
- E. Subileus

Item ID: 3399 / 1

Question #: 57

Många cancertyper metastaserar till skelett.

Vilket av följande är mest rätt gällande skelettmetastaser?

- A. S-ALP är ofta stegrad vid skelettmetastasering
- B. En skelettmetastas bör oftast strålbehandlas
- C. Sklerotiska metastaser är oftare mer smärtsamma än lytiska
- D. Det är ingen idé att profylaktisk operera en skelettmetastas i en extremitet
- E. Alla skelettmetastaser är smärtsamma

Item ID: 3400 / 1

Question #: 58

Eftersom många patienter med generaliserad cancer har en smärtproblematik är det viktigt att känna till biverkningar av olika analgetika.

Vilket av följande är sannolikt INTE en biverkan av opioider?

- A. Illamående
- B. Obstipation
- C. Tinnitus
- D. Muntorrhet
- E. Yrsel

Item ID: 3401 / 1

Question #: 59

Vid generaliserad cancer drabbas patienten ofta av hypercalcemi.

Hur behandlas hypercalcemi?

- A. Bisfosfonat intravenöst
- B. Plasmaferes
- C. Intravenöst natriumklorid med extra kalium
- D. Rank-ligand-hämmare samt natriumklorid
- ✓E. Rehydrera och ge därefter bisfosfonat

Item ID: 3402 / 1

Question #: 60

Tumörer i gastrointestinalkanalen kan orsaka många problem.

Vad gäller vid total obstruktion på grund av en tumör distalt om ventrikeln?

- A. Genom att sätta en PEG kan man säkerställa nutritionen
- B. Cytostatika är inte ett alternativ
- ✓C. Genom att sätta en PEG kan patienten svälja sin saliv
- D. Patienten kommer inte tömma tarmen vanliga vägen
- E. Patienten kan krossa sina mediciner och ta dem via en PEG

Item ID: 3403 / 1

Question #: 61

Metallarbetare kan exponeras för bly.

Vilka arbetare är mest känsliga för blyexponering?

- A. Arbetare med diabetes
- B. Arbetare med eksem
- C. Arbetare med ischemisk hjärtsjukdom
- D. Arbetare med astma eller KOL
- ✓E. Arbetare som är gravida

Item ID: 3404 / 1

Question #: 62

Handhållna vibrerande verktyg som till exempel skruvdragare och bormaskiner kan ge upphov till så kallade vibrations-skador.

Vilken av följande diagnoser är en välkänd vibrations-skada?

- A. Handledsganglion
- B. Morbus Buerger
- ✓C. Raynauds fenomen (vita fingrar)
- D. Reumatoid artrit i fingrar
- E. Lateral epikondylit

Item ID: 3405 / 1

Question #: 63

Du har en patient på din mottagning som har en komplex smärtproblematik. Du vill arbeta enligt den patientcentrerade modellen som har tre delar: patientens del, läkarens del och den gemensamma delen.

Vilken av nedanstående teman ingår i den gemensamma delen?

- A. Fördjupning av anamnes
- B. Klinisk undersökning
- C. Presentation av smärtproblematik
- ✓D. Förhandling om sjukskrivning
- E. Skattning av smärtans intensitet

Item ID: 3406 / 1

Question #: 64

Glykosaminoglykaner är långa ogrenade polysackarider som består av upprepade disackarider.

Dessa polymerstrukturer är kopplade till aminosyror serin och treonin hos:

- A. Kollagen
- B. Integrin
- C. Laminin
- D. Elastin
- ✓E. Proteoglykaner

Item ID: 3407 / 1

Question #: 65

Extracellulära signalsubstanser överför information mellan celler.

Vilken av nedanstående signalsubstanser binder till en intracellulär receptor?

- A. Insulin
- B. Tillväxthormon
- ✓C. Tyreoideahormon
- D. Adrenalin
- E. Katekolamin

Item ID: 3408 / 1

Question #: 66

Intermediära filament består av trådformade proteinfibrer.

Symptomen hos patienter med mutationer i gener som kodar för cytokeratiner (en typ av intermediära filament) inkluderar:

- A. Buksmärtor
- ✓B. Hudblåsor
- C. Infektionskänslighet
- D. Skelettkörhet
- E. Håravfall

Item ID: 3409 / 1

Question #: 67

G-proteinkopplade receptorer är transmembranproteiner.

Ett hormon som stimulerar en G-proteinkopplad receptor aktiverar ett G-proteinkomplex. Aktiveringsmekanismen inkluderar:

- A. Calciumjons-bindning
- B. Bindning av en transmittorsubstans
- ✓C. Nukleotidutbyte
- D. Calmodulin-bindning
- E. AMP-produktion

Item ID: 3410 / 1

Question #: 68

Cellcykeln är den serie processer som avslutas med mitos.

Vad kallas den cellcykelfas då DNA replikering sker?

- ✓A. S-fasen
- B. Profasen
- C. G2-fasen
- D. Prometafasen
- E. G1-fasen

Item ID: 3411 / 1

Question #: 69

Vid typ 1-diabetes är risken för njurskada efter längre tids sjukdom stor.

Vilka är de viktigaste insatserna för att förhindra njurskada vid detta tillstånd?

- ✓A. Bra glukoskontroll, rökstopp och blodtryck under 140/85 mmHg
- B. Insulinpump och diuretika
- C. Proteinreducerad kost, behandling med ACE-hämmare och ASA
- D. Behandling med ACE- hämmare, betablockad och diuretika
- E. Blodtryck under 120/80 mmHg och behandling med statiner

Item ID: 3412 / 1

Question #: 70

Cancer drabbar en stor del av befolkningen.

Vilken cancersjukdom drabbar flest personer årligen i Sverige?

- A. Malignt melanom
- B. Koloncancer
- C. Bröstcancer
- ✓D. Prostatacancer
- E. Lungcancer

Item ID: 3413 / 1

Question #: 71

Målstyrd behandling används vid många cancersjukdomar.

Vilken av följande verkningsmekanismer associerar vi till målstyrd behandling?

- A. Direkt DNA-skada genom alkylering
- B. Hämning av mikrotubulifunktion
- C. Indirekt DNA-skada genom hämning av DNA syntesen
- D. Samtliga här angivna mekanismer
- ✓E. Hämning av tyrosinkinasfosforylering

Item ID: 3414 / 1

Question #: 72

Tidig upptäckt är viktig vid många typer av cancer.

Vid vilken sjukdom erbjuds friska individer någon form av undersökning för tidig upptäckt av cancersjukdom idag i hela Sverige (med undantag för pågående forskningsstudier)?

- A. Bröstcancer
- B. Prostatacancer
- C. Ovariecancer
- D. Samtliga alternativ
- E. Lungcancer

Item ID: 3415 / 1

Question #: 73

Biverkningar av strålbehandling

Vad karakteriserar sena biverkningar av strålbehandling?

- A. Utgörs vanligen av skador på perifera nerver
- B. Debuterar vanligen inom 90 dagar från behandlingens avslut
- C. Är oberoende av fraktionsdosen
- D. Orsakas av att snabbt prolifererande normalvävnad dör under behandlingen
- E. Leder oftast till kroniska besvär

Item ID: 3416 / 1

Question #: 74

En 74-årig man med diabetes sedan 18 år kommer till dig på vårdcentralen på grund av problem från vänster fot sedan två dagar. Han har ingen feber, temperatur 37,2° C CRP 14 mg/L (referens <3), gott allmäntillstånd.

Vid vilket statusfynd bör du skicka patienten akut till sjukhuset?

- A. Ankel/armindex 0,82
- B. Måttligt rodnad, svullen och värmeökad, lätt ömmande mellan fot
- C. Icke palpabel *a. dorsalis pedis*
- D. Icke rodnat sår med vitaktiga kanter mellan *dig IV* och *V*
- E. Varm, rodnad och starkt ömmande i metatarsalled I

Item ID: 3417 / 1

Question #: 75

Metadon används bland annat inom beroendevården.

Vilket påstående är korrekt angående metadon?

- A. Ger inga endokrina sidoeffekter
- ✓B. Kan ge livshotande andningsdepression vid överdosering
- C. Påverkar inte hjärtats retledningssystem (till exempel QTc-tid)
- D. Kan inte missbrukas
- E. Måste ges parenteralt för att fungera

Item ID: 3418 / 1

Question #: 76

Det är viktigt att risken för att en patient ska begå självmord uppmärksammas och undersöks i samband med vårdkontakter.

Vilket av följande ökar INTE självmordsrisken?

- A. Patienten lider av schizofreni
- B. Patienten är man
- C. Patienten har gjort tidigare självmordsförsök
- ✓D. Patienten är förälder till minderåriga barn
- E. Patienten lider av depression

Item ID: 3419 / 1

Question #: 77

Stödjevävnad innehåller många viktiga komponenter.

Vilket av följande är INTE en komponent i stödjevävnad?

- A. Hyaluronan
- B. Elastisk fiber
- C. Retikulär fiber
- ✓D. Purkinjefiber
- E. Elastiskt brosk

Item ID: 3420 / 1

Question #: 78

Hud har ett ytligt skikt som kallas epidermis och därunder ligger dermis.

Vilken typ av vävnad utgör hudens dermis?

- A. Stram regelbunden bindväv
- B. Slemvävnad
- C. Mesenkym
- ✓D. Stram oregelbunden bindväv
- E. Lucker oregelbunden bindväv

Item ID: 3421 / 1

Question #: 79

I mellanörat finns hammaren, städet och stigbygeln.

Vilken typ av vävnad bygger upp hammaren, städet och stigbygeln i mellanörat?

- A. Elastiskt, hyalint samt fibröst brosk
- B. Fibröst brosk
- C. Elastiskt brosk
- D. Hyalint brosk
- ✓E. De är uppbyggda av ben

Item ID: 3422 / 1

Question #: 80

Smärta är ett av de vanligaste symtomen som föranleder läkarbesök.

Vad är smärta?

- A. Analgesi
- B. Dysestesi
- ✓C. En subjektiv upplevelse
- D. Hyperalgesi
- E. Dysartri

Item ID: 3423 / 1

Question #: 81

Osteoporos är en orsak till fragilitetsfrakturer.

Hur definieras osteoporos enligt WHO?

- A. Två eller fler frakturer
- B. Bentätheten understiger -2 SD (standarddeviation) jämfört med medeltalet för åldern
- ✓C. Bentätheten understiger -2,5 SD (standarddeviation) jämfört med unga friska kvinnor
- D. Bentätheten understiger -3 SD (standarddeviation) jämfört med unga friska män
- E. Fraktur vid ringa trauma

Item ID: 3424 / 1

Question #: 82

En 67-årig kvinna som har typ 2 diabetes, hypertoni och hyperlipidemi har kört av vägen med sin cykel. När ambulansen kommer till olycksplatsen konstateras att hon har ett blodsocker på 1,2 mmol/l. Hon får adekvat behandling och återfår medvetandet. Det framkommer att hon tagit sina mediciner enligt ordination men även druckit alkohol innan hon började cykla.

Vilket av följande läkemedel i kombination med alkohol är den mest sannolika orsaken till hennes hypoglykemi?

- A. GLP-1-hämmare
- B. Metformin
- ✓C. Insulin
- D. Betablockad
- E. SGLT-2-hämmare

Item ID: 3425 / 1

Question #: 83

En man med känd överkonsumtion av alkohol kommer till din vårdcentral på grund av tilltagande trötthet. Vid undersökning finner du bland annat ascites och du misstänker leversvikt.

Vilka tre prover avspeglar leverfunktionen bäst och ingår för beräkning av Child-Pugh score?

- A. PK-INR, Albumin, LD
- ✓B. PK-INR, Albumin, Bilirubin
- C. ASAT, ALAT, Bilirubin
- D. ASAT, ALAT, ALP
- E. ALAT, TPK, Kreatinin

Item ID: 3426 / 1

Question #: 84

Hjärtats högra förmak (*atrium dextrum cordis*) tar emot venöst, syrefattigt, blod från kroppens olika delar via ett antal kärl som mynnar där.

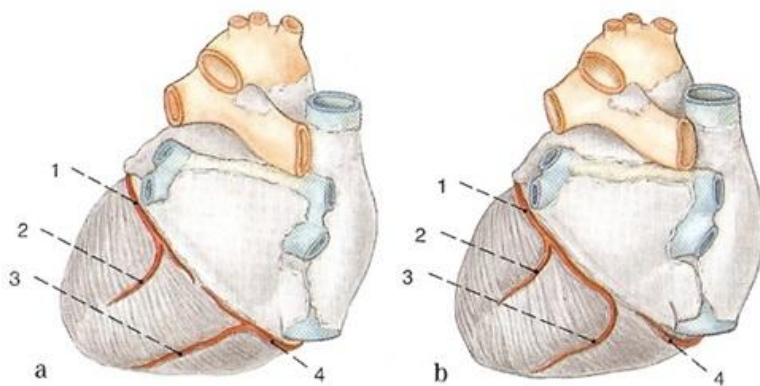
Vilket av följande venösa blodkärl mynnar direkt i hjärtat?

- A. *V. hemiazygos*
- B. *Sinus sagittalis superior*
- C. *Sinus transversus*
- ✓D. *Sinus coronarius*
- E. *V. azygos*

Item ID: 3427 / 1

Question #: 85

Nedanstående bilder (*a* och *b*) visar hjärtat sett *bakifrån*, och illustrerar två olika anatomiska variationer som förekommer i befolkningen. Den viktigaste skillnaden består i hur största delen av hjärtats bakvägg, via kärlet *ramus interventricularis posterior* (markerad **3** i bilderna), får sin blodförsörjning.



Vilket av alternativen *a* eller *b* är vanligast förekommande och vilket kärl leder i det fallet vidare till *ramus interventricularis posterior*?

- A. *a* är vanligast, dvs. det vanligaste är att *ramus interventricularis posterior* kommer från *a. coronaria sin.*
- B. *b* är vanligast, dvs. det vanligaste är att *ramus interventricularis posterior* kommer från *a. coronaria dx.*
- ✓C. *a* är vanligast, dvs. det vanligaste är att *ramus interventricularis posterior* kommer från *a. coronaria dx.*
- D. *b* är vanligast, dvs. det vanligaste är att *ramus interventricularis posterior* kommer från *ramus circumflexus.*
- E. *b* är vanligast, dvs. det vanligaste är att *ramus interventricularis posterior* kommer från *a. coronaria sin.*

Item ID: 3428 / 1

Question #: 86

De inre larynxmusklerna kontrollerar stämbandets rörelser.

Vilken av följande larynxmuskler öppnar *rima glottidis*?

- ✓ A. *m. cricoarytenoideus posterior*
- B. *m. cricoarytenoideus lateralis*
- C. *m. cricothyreoideus*
- D. *m. arytenoideus obliquus*
- E. *m. thyroarytenoideus*

Item ID: 3429 / 1

Question #: 87

De olika bihålorna tömmer sig på olika ställen i näshålan.

Vilka bihålor tömmer sig i *hiatus semilunaris* under *concha nasalis media*?

- A. *sinus sphenoidalis* och *sinus frontalis*
- ✓ B. *sinus frontalis* och *sinus maxillaris*
- C. *sinus frontalis* och *sinus ethmoidales*
- D. *sinus ethmoidales* och *sinus sphenoidalis*
- E. *sinus maxillaris* och *sinus sphenoidalis*

Item ID: 3430 / 1

Question #: 88

Vid undersökning av en patient med återkommande yrselbesvär utlöser Dix-Hallpikes test rotatorisk nystagmus och yrsel.

Vilken diagnos talar det för?

- A. Vestibularisneurit
- B. Ménières sjukdom
- C. Akustikusneurinom
- D. Infarkt i lillhjärnan
- ✓E. Godartad paroxysmal lägesyrsel

Item ID: 3431 / 1

Question #: 89

En 32-årig kvinna ringer sjukhuset en lördag kväll och blir kopplad till dig som jourläkare. Hon fick diagnosen Graves tyreotoxikos för 2 veckor sedan och påbörjade då behandling med T. tiamazol 5 mg 2 x 2. Nya prover är planerade kommande vecka. Sedan igår har hon halsont och feber 38,5°C.

Vad bör du göra?

- A. Skriva ett elektroniskt recept på T. fenoximetylpenicillin 1 g x 3 som hon kan hämta ut på jourapoteket och påbörja tonsillitbehandling samma dag.
- B. Rekommendera henne att ringa en ambulans för att omedelbart komma till sjukhus för antibiotikabehandling.
- ✓C. Rekommendera henne att avbryta behandlingen och åka till akutmottagningen samma kväll för att kontrollera blodstatus.
- D. Rekommendera henne att ringa till medicinmottagningen på måndag för att redan då ta de planerade proverna.
- E. Rekommendera henne att söka vårdcentralen på måndag för läkarundersökning och ta ett snabbtest för streptokocktonsillit och vid behov behandla denna.

Item ID: 3432 / 1

Question #: 90

Magnus, 44 år opererades 2005 för ett stort, icke-hormonproducerande hypofysadenom. Han har sedan dess brist på samtliga hormoner från hypofysens framlob och får därför ersättningsbehandling. Han är för övrigt frisk. Magnus har just landat i Köpenhamn där han ska vara i 4 dagar. Han tog sin medicin i morse men har just upptäckt att han glömt alla sina mediciner hemma. Han ringer och undrar vad han ska göra.

Vad bör du säga till Magnus?

- A. Uppsök omedelbart en läkare eftersom du i första hand behöver testosteron och tillväxthormon.
- B. Kontakta inom några dagar en läkare för att få nya recept.
- ✓C. Uppsök omedelbart en läkare eftersom du i första hand behöver kortisonpiller.
- D. Det är ingen större fara. Du kan vara utan medicinerna tills du kommer hem.
- E. Uppsök omedelbart en läkare för att få tag i tyroxin. Övriga mediciner kan du vara utan tills du är hemma igen.

Item ID: 3433 / 1

Question #: 91

En ung man har fått en komminut sluten tibia-fibuladiaphysfraktur pga högenergitrauma.

Vilken är troligen den lämpligaste slutbehandlingen?

- A. Extern fixation
- ✓B. Märgspik
- C. Plattfixation
- D. Helbengips
- E. Hybridram

Item ID: 3434 / 1

Question #: 92

En central venkateter (CVK) läggs ibland i en av halsens stora vener.

Vilken av följande vener är en halsven?

- A. *v. cava inferior*
- B. *v. cephalica*
- ✓C. *v. jugularis interna*
- D. *v. cava superior*
- E. *v. basilaris*

Item ID: 3435 / 1

Question #: 93

På halsen finns flera endokrina körtlar.

Vilken körtel är ett endokrint organ och sitter strax under struphuvudet på halsen?

- A. *glandula submandibularis*
- ✓B. *glandula thyroidea*
- C. *glandula suprarenalis*
- D. *glandula lacrimalis*
- E. *glandula parotis*

Item ID: 3436 / 1

Question #: 94

Alfred, 56 år, har av misstag ätit vit flugsvamp för tre dagar sedan. Vit flugsvamp kan bland annat ge akut leverskada.

Vilken av följande analyser speglar bäst leverns funktion hos Alfred?

- A. Bilirubin
- ✓B. Protrombinkomplex (PK-INR)
- C. Ceruloplasmin
- D. Gamma-glutamyltransferas (GGT)
- E. Alaninaminotransferas (ALAT)

Item ID: 3437 / 1

Question #: 95

Anna, 26 år, vårdas på en medicinklinik då hon under gårdagskvällen fått svullnad i munnen och andningsproblem efter att hon ätit skaldjur. Efter behandling med steroider mår hon nu bra.

Vilken blodanalys kan bäst stödja din misstanke om anafylaktisk reaktion?

- A. CRP
- ✓B. Tryptas
- C. Adrenalin
- D. Kortisol
- E. D-Dimer

Item ID: 3438 / 1

Question #: 96

Evelina, 19 år, har för 6 timmar sedan i suicidsyfte tagit 60 stycken T. paracetamol 500 mg. Blodprov taget 5 timmar efter intag visar P-paracetamol 1200 µmol/L.

Vilken av följande behandlingar är av störst betydelse för denna patient?

- A. Akut dialys
- B. Ventrikelsköljning
- C. Forcerad diures
- D. Medicinskt kol per os
- ✓E. Intravenös tillförsel av acetylcystein

Item ID: 3439 / 1

Question #: 97

Dermatitis herpetiformis är en sällsynt hudsjukdom som karaktäriseras av intensiv klåda och vätskeblåsor.

Vilken sjukdom är dermatitis herpetiformis främst associerad till?

- A. Celiaki
- B. Autoimmun hepatit
- C. Herpes zoster
- D. Crohns sjukdom
- E. SLE

Item ID: 3440 / 1

Question #: 98

Krister, 58 år, har känd dekompenenserad leversjukdom på basen av alkohol. Han inkommer nu till akuten på grund av hematemes. Hb är 110 g/L. Blodtryck 100/70 mmHg och pulsen 95 /minut. Du misstänker att Krister blöder från esofagusvaricer.

Vilket läkemedel bör du ordinera?

- A. Adrenalin
- B. Propanolol
- C. Terlipressin
- D. Spironolakton
- E. Omeprazol

Item ID: 3441 / 1

Question #: 99

Ulcerös proktit är ett relativt vanligt tillstånd som drabbar cirka 1-2/1000 av befolkningen i Sverige.

Vad är ulcerös proktit?

- A. Inflammatorisk tarmsjukdom i rektum
- B. Komplikation till prostatacancer
- C. Protozo-infektion
- D. Läkemedelsreaktion
- E. Oral manifestation av systemisk sjukdom

Item ID: 3442 / 1

Question #: 100

Sömnstörning är vanligt förekommande vid flera psykiatriska och somatiska sjukdomstillstånd.

Vilket av följande är grundläggande för diagnosen sömnstörning?

- A. Nedstämdhet
- ✓B. Missnöje med sömnlängd eller sömnens kvalitet
- C. Trötthet på dagen
- D. Onormalt beteende under sömnen
- E. Kognitiv påverkan

Item ID: 3443 / 1

Question #: 101

Hjärtmuskeln kontraherar sig rytmiskt, vilket ger upphov till förändringar i tryck och volym, som i sin tur leder till att blodet drivs framåt.

Vilket påstående om hjärtcykeln är korrekt?

- ✓A. Normala tryck- och volymkurvor för höger och vänster kammare har liknande form
- B. Isovolumentrisk relaxation i en hjärtkammare förekommer i början på systole
- C. Vid slutet av den isovolumentrisk ventrikelkontraktionen stängs normalt aortaklaffen
- D. *Dicrotic notch* är normalt synlig i tryckkurvan för vänster kammare
- E. I slutfasen av förmakets kontraktion stängs mitralisklaffen på grund av att trycket i vänster förmak överstiger vänster kammарtryck

Item ID: 3444 / 1

Question #: 102

Storleken på den *alveolära* ventilationen beror inte enbart på ventilationen i sig utan även *dead space*.

Vilket påstående om *dead space* stämmer bäst?

- A. Fysiologiskt och anatomiskt *dead space* är lika stora
- B. Anatomiskt *dead space* startar vid trakea
- C. Alveolärt *dead space* är normalt större än 200 ml
- ✓D. Fysiologiskt *dead space* ökar vid hypovolemi
- E. För att räkna ut fysiologiskt *dead space* behöver man veta pO_2 och pCO_2 i utandningsluften

Item ID: 3445 / 1

Question #: 103

En 75-åring har förts till akutrummet och svarar inte på tilltal. EKG visar 44 slag/minut och blodtrycket är inte mätbart.

Vilket är det första läkemedlet som du bör använda som del av behandlingen?

- A. Atropin
- B. Nitroglycerin
- C. Amiodaron
- ✓D. Adrenalin
- E. Phenylephrin

Item ID: 3446 / 1

Question #: 104

Transfusionsreaktioner uppstå som resultat av en inkompatibilitet mellan en blodprodukt och patientens immunsystem.

Vilken av följande situationer leder mest sannolikt till en transfusionsreaktion?

- A. Patient med blodgrupp O får A-blodgrupp plasma
- B. Patient med blodgrupp A får A-blod
- ✓C. Patient med blodgrupp A får AB-blod
- D. Patient med blodgrupp AB får B-blod
- E. Patient med blodgrupp AB får O-blod

Item ID: 3447 / 1

Question #: 105

Graviditetsimmunisering kan uppstå efter en fetomaternal blödning.

Vilket av följande påståenden om graviditetsimmunisering är mest korrekt?

- A. Immunisering uppstår när modern är Rh positiv och fostret Rh negativ
- ✓B. Förutom Rh-antigen finns det andra erytrocytantikroppar som kan orsaka graviditetsimmunisering.
- C. På grund av hemolys uppstår en anemi hos modern
- D. I fostrets blod bildas antikroppar mot Rh-antigen
- E. Rh-antigen som finns i fostrets blod kan inte passera till modern genom placenta

Item ID: 3448 / 1

Question #: 106

Steroidhormonet progesteron är ett kvinnligt könshormon med många viktiga fysiologiska funktioner.

Vilket påstående avseende progesterons effekt är korrekt?

- A. Stimulerar proliferation av endometriet
- ✓B. Relaxerar glatt muskulatur
- C. Stimulerar mjölkproduktion i bröstet
- D. Motverkar utveckling av osteoporos i skelettet
- E. Utövar antidiuretisk effekt i njurarna

Item ID: 3449 / 1

Question #: 107

Näringsämnen och syrgas överförs mellan mor och foster genom moderkakan. Utöver denna viktiga funktion är moderkakan också ett betydelsefullt endokrint organ.

Vilket av nedanstående hormoner utsöndras INTE från moderkakan?

- A. Estrogen
- ✓B. Prolaktin
- C. Progesteron
- D. Human Chorionic Gonadotropin
- E. Human Placental Lactogen

Item ID: 3450 / 1

Question #: 108

En 26-årig man blev tacklad under en hockeymatch. Han klagar på smärta i sin vänstra axel och oförmåga att röra armen. Vid undersökningen finner du ändrad axelkontur och en resistens anteriort i fossa infraclavicularis.

Vilket av följande har patienten troligen drabbats av?

- ✓A. Främre axelluxation
- B. Bakre axelluxation
- C. Impingementsyndrom
- D. Ruptur av bicepssenan
- E. Supraspinatustendinit

Item ID: 3451 / 1

Question #: 109

En 22-årig man blev tacklad under en fotbollsmatch. Han berättar att han kände att hans högra knä klickade till, knäet svullnade därefter omedelbart. Han var tvungen att avbryta matchen. Vid undersökningen finner du ett positivt Lachmans test.

Vilket av följande har patienten troligen drabbats av?

- A. Tibiakondylfraktur
- B. Medial kollateralligamentskada
- C. Lateral kollateralligamentskada
- D. Lateral meniskruptur
- ✓E. Främre korsbandsruptur

Item ID: 3452 / 1

Question #: 110

En 65-årig man halkade på gatan och föll så att han slog i sitt vänstra knä. Hans knä är svullet och ömt vid undersökning. Han kan gå och stödja på benet med viss hjälp, men han kan inte lyfta underben och fot från underlaget när han ligger.

Vilket av följande har patienten sannolikt drabbats av?

- A. Lateral kollateralligamentskada
- ✓B. Patellafraktur
- C. Främre korsbandsskada
- D. Medial kollateralligamentskada
- E. Tibiafraktur

Item ID: 3453 / 1

Question #: 111

En 36-årig kvinna cyklade omkull och ådrog sig en högersidig proximal fibulafraktur. Hon har en droppfot på höger sida.

Vilken nerv är mest sannolikt skadad?

- A. N. ischiadicus
- B. N. tibialis
- C. N. suralis lateralis
- D. N. saphenus
- ✓E. N. peroneus communis

Item ID: 3454 / 1

Question #: 112

En 2-årig pojke, som är nyligen behandlad för öroninflammation, kommer till akuten med sin mamma. Pojken har hög feber 39° C, vägrar att äta och vill inte stödja på vänster ben. Han håller vänster ben delvis flekterat, abducerat och utåtrotterat och gråter intensivt vid försök att undersöka höften. Blodprovet visar CRP 30 mg/L (referens <3 mg/L).

Vilken är den mest sannolika diagnosen?

- ✓A. Septisk artrit
- B. Physiolyysis capitis femoris
- C. Mb Perthes
- D. Coxitis simplex
- E. Höftdysplasi

Item ID: 3455 / 1

Question #: 113

En 30 år gammal man kommer till vårdcentralen på grund av tilltagande andfåddhet under det sista året. Den sista veckan har han haft sömnsvårigheter med uttalad andfåddhet vid sänggåendet. Han har inte haft några bröstsmärtor, inga palpitationer eller svimningsattacker. Han har matleda och är illamående. Han röker ej och använder sparsamt med alkohol. En äldre bror är hjärtrtransplanterad.

Status:

At: Halsvenstas i sittande, pittingödem kring anklarna.

Cor: Galopptrytm över apex men inga blåsljud för övrigt. Puls 80 /minut. Ictus palperas ett par tvärfingrar lateralt om medioklavikularlinjen.

Pulm: Fuktiga krepitationer basalt bilateralt.

Buk: Leverkanten känns pulserande ett par cm nedanför höger revbenskant.

Provsvär (referensvärden inom parentes):

B-Hb 125 g/L (134-170)

P-Na 132 mmol/L (137-145)

P-K 4,2 mmol/l (3,5-4,6)

P-Kreatinin 92 µmol/L (<100)

EKG: Sinusrytm, vänstersidigt skänkelblock.

Röntgen lungor: Förstorat hjärta och Kerleys B-lines ses perifert. Utfyllda pleurasinus.

Vilket av följande är den mest troliga orsaken till patientens symptom?

- A. Kranskärslsjukdom
- B. Takykardi
- C. Klaffvitium
- D. KOL
- ✓E. Kardiomyopati

Item ID: 3456 / 1

Question #: 114

Stina är 72 år gammal, röker ej, är tidigare frisk. Vid hälsokontroll har noterats ett systoliskt blåsljud, där senare ekocardiografi visar en tät aortastenosis med skattad klaffarea på 0.8 cm². Valfungerande vänsterkammare och normala högertryck. Vid återbesök efter ekocardiografien försäkras Stina att hon är helt symptomfri och rör sig obehindrat, och blodtrycket uppmäts till 120/80 mmHg. Hon äter inga mediciner.

Hur bör du handlägga patienten?

- A. Ordinerar hög dos statin
- ✓B. Klinisk uppföljning om 6 månader
- C. Remittera för vidgning av klaffen med ballong
- D. Ordinerar ACE hämmare
- E. Kontakta thoraxkirurg för omedelbar klaffoperation

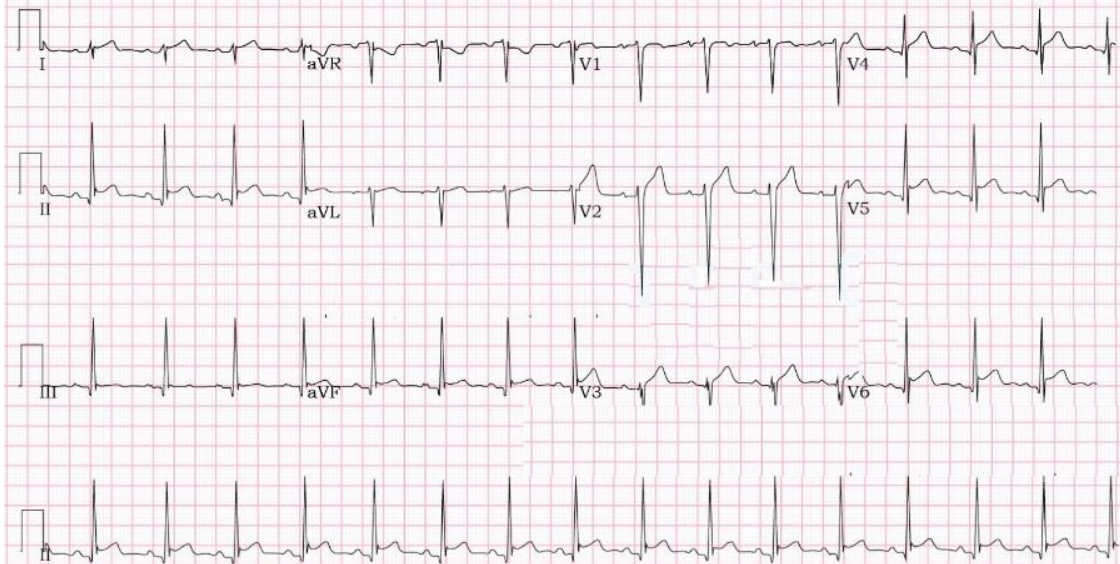
Item ID: 3457 / 1

Question #: 115

En 30-årig man insjuknar med andningskorrelerad smärta mitt i bröstet strax efter genomgången övre luftvägsinfektion. Han mår bra frånsett smärtan. EKG registreras (se nedan). Vid auskultation av hjärtat hörs ett systodiastoliskt blåsljud.

Han läggs in på avdelning för observation. Laboratorieprover visar hsCRP 15 mg/L (referens <3) och troponin T 100 ng/L (referens <15).

Han vaknar tidigt nästföljande dag med uttalande andningsbesvär. Tillkallad jour noterar kraftigt fyllda halsvener i sittande samt ett blodtryck som svänger med andningen, från 120 mmHg systoliskt vid utandning till 70 mmHg systoliskt vid inandning.



Vad är en livräddande åtgärd i detta läge?

- A. Trombolys för misstänkt massiv lungemboli med sadelemboli
- B. Inhalationsbehandling för misstänkt astma
- ✓C. Perikardpunktion
- D. Pacemakerbehandling
- E. Höga doser furosemid intravenöst

Question #: 116

Lisa, 75 år, har en mångårig hypertoni som framgångsrikt behandlats. Hon har nu insjuknat akut med afasi och halvsidig svaghet. Efter CT får hon trombolysbehandling och symptomen går tillbaka. Uppföljande utredning påvisar ett normofrekvent förmaksflimmer och förstorat vänster förmak men att Lisa är euthyroid.

Vilken medicinsk behandling är indicerad?

- A. Oral antikoagulantia
- B. Trombocythämmare
- C. Digitalis
- D. Betablockerare
- E. Calciumblockerare

Item ID: 3459 / 1

Question #: 117

Eukaryota celler har en tydlig fördelning av olika funktioner i olika kompartment ("rum").

Var i cellen sker translationen?

- A. I Golgiapparaten
- B. I endosomen
- C. I cytosolen
- D. I kärnan
- E. I lysosomen

Item ID: 3460 / 1

Question #: 118

Både glykogen och cellulosa är polysackarider uppbyggda av glukosmonomerer.

Hur skiljer sig glykogen strukturellt från cellulosa med avseende på deras glykosidiska bindningar?

- A. Glykogen har α 1.6 glykosidiska bindningar medan cellulosa har β 1.6
- B. Glykogen har β 1.4 glykosidiska bindningar medan cellulosa har α 1.4
- C. Glykogen har α 1.4 glykosidiska bindningar medan cellulosa har β 1.4
- D. Glykogen har α 1.3 glykosidiska bindningar medan cellulosa har β 1.3
- E. Glykogen har β 1.6 glykosidiska bindningar medan cellulosa har α 1.6

Item ID: 3461 / 1

Question #: 119

Vår kropp kan tillverka de flesta fettsyror vi behöver men inte alla. De som måste tillföras via dieten kallas essentiella fettsyror.

Vilka av följande fettsyror är essentiella?

- A. laurinsyra och myristinsyra
- B. palmitinsyra och stearinsyra
- ✓C. linolsyra och linolensyra
- D. oljesyra och kapronsyra
- E. arakinsyra och palmitoleinsyra.

Item ID: 3462 / 1

Question #: 120

En 69-årig kvinna har kranskärslsjukdom men är allergisk mot acetylsalicylsyra.

Vilket av nedanstående alternativ bör du rekommendera?

- A. Avstår preventiv behandling
- B. Medicinering med extra låg dos acetylsalicylsyra, 50 mg dagligen.
- ✓C. Medicinering med clopidogrel
- D. Medicinering med ticlopidin
- E. Desensitiserande behandling avseende acetylsalicylsyra

Item ID: 3463 / 1

Question #: 121

En 69-årig kvinna inlagd på hjärtintensiven ska på grund av en NSTEMI behandlas med ett antikoagulant.

Vilket läkemedel bör du välja att behandla med?

- A. Dalteparin
- B. Bivalirudin
- C. Enoxaparin
- D. Ofraktionerat heparin
- ✓E. Fondaparinux

Item ID: 3464 / 1

Question #: 122

En 78-årig man behandlas med en selektiv betaadrenerg antagonist på grund av stabil angina pectoris.

Vilken av följande mekanismer har INTE selektiva betaadrenerga antagonister?

- A. Blockad av sympatikusstimulering
- B. Minskad hjärtfrekvens
- C. Minskad kontraktilitet
- D. Lägre blodtryck
- ✓E. Vasodilatation

Item ID: 3465 / 1

Question #: 123

En 24-årig kvinna kommer till akutmottagningen vaken och orolig med en anafylaktisk reaktion på jordnötter med blodtrycksfall, urtikaria och svullnad i halsen.

Vilket av följande är lämpligast första åtgärd vid behandlingen av denna kvinna?

- A. Betametason 4 mg iv
- ✓B. Adrenalin 0,5 mg im
- C. Adrenalin 0,5 mg iv
- D. Hydrokortison 200 mg iv
- E. Klemastin 2 ml iv

Item ID: 3466 / 1

Question #: 124

En 75-årig kvinna inkommer medtagen och dyspnoisk med ambulans till akutmottagningen. Ambulansföraren uppger andningsfrekvens 28 /min med 4 L syrgas. Blodtryck 110/70 mmHg.

En artärblodgas som tas omedelbart på akutmottagningen visar följande (normalvärden inom parentes)

pH 7,22 (7,35–7,45)

pO₂ 6 kPa (10–13)

pCO₂ 10 kPa (4–6)

BE -7 mmol/L (±3)

Hur bör artärblodgasen tolkas?

- A. Metabol acidosis
- ✓B. Respiratorisk och metabol acidosis
- C. Respiratorisk och metabol alkalosis
- D. Felaktigt provsvar
- E. Respiratorisk acidosis

Item ID: 3467 / 1

Question #: 125

En 17-årig man kommer till vårdcentralen på grund av astmabesvär. Han använder snabbverkande luftrörsvidgande inhalationer 5-6 gånger i veckan.

Vilken är den viktigaste farmakologiska behandlingen att *lägga till* för hans astma?

- ✓A. Inhalationssteroid
- B. Leukotrienreceptor-antagonist
- C. IL-5 antagonist
- D. Långverkande β_2 -agonist
- E. Antihistamin

Item ID: 3468 / 1

Question #: 126

Det är viktigt att kunna behandla KOL-exacerbationer.

Vilken behandling förutom betametason är mest motiverad vid en exacerbation av KOL av normal svårighetsgrad?

- ✓A. Inhalation salbutamol 5 mg + ipratropium 0,5 mg
- B. Inj. terbutalin 0,5 mg s.c. och inj. teofyllamin 10 ml i.v.
- C. Inhalation salbutamol 5 mg och inj. teofyllamin 10 ml i.v.
- D. Inhalation salbutamol 5 mg
- E. Inhalation salbutamol 5 mg + ipratropium 0,5 mg och inj. teofyllamin 10 ml i.v.

Item ID: 3469 / 1

Question #: 127

Lunginflammationer är vanliga och flertalet patienter behöver inte sjukhusvård. Det är betydelsefullt att kunna bedöma fall som innebär ökad risk och motiverar sjukhusinläggning.

Vilken av följande patienter med samhällsförvärvad pneumoni är det viktigast att lägga in för sjukhusvård?

- A. 48-årig man, klar och redig, andningsfrekvens 29 /minut, blodtryck 110/75 mmHg
- B. 35-årig kvinna, klar och redig, andningsfrekvens 26 /minut, blodtryck 140/80 mmHg
- C. 23-årig man, klar och redig, andningsfrekvens 25 /minut, blodtryck 110/70 mmHg
- D. 72-årig man, klar, andningsfrekvens 18 /minut, blodtryck 145/75 mmHg
- ✓E. 66-årig kvinna, konfusorisk, andningsfrekvens 28 /minut, blodtryck 115/65 mmHg

Item ID: 3470 / 1

Question #: 128

En 44-årig tidigare rökande man söker för plötsligt insättande andningskorrelerad bröstsmärta, andfåddhet vid gång och lättare torrhosta. Ingen hereditet för hjärt- eller lungsjukdom framkommer. Förutom en lätt vilodyspné ter sig patienten relativt opåverkad utan perifera inkompensationstecken eller tecken på djup ventrombos. Hjärtat auskulteras med regelbunden rytm 90 /min utan bi- eller blåsljud. Vid lungauskultation noteras nedsatt andningsljud generellt över vänster sida med hypersonor perkussionston. Blodtryck 120/60 mmHg.

Vilken diagnos bör du i första hand misstänka?

- A. Lungcancer
- B. Pleurit
- C. Pneumoni
- D. Lungemboli
- ✓E. Pneumothorax

Item ID: 3471 / 1

Question #: 129

Obstruktivt sömnapnesyndrom (OSAS) är en vanligt förekommande sjukdom även bland barn.

Vilket av följande symtom förväntar du dig INTE hos barn med nattliga obstruktiva besvär?

- ✓A. Heshet
- B. Apnéer
- C. Snarkning
- D. Nycturi
- E. Orolig sömn

Item ID: 3472 / 1

Question #: 130

En 43-årig kvinna remitteras till medicinmottagning från vårdcentral på grund av feber, hjärtklappning och ömhet på halsen. Besvären debuterade för några dagar sedan efter hon tidigare hade haft övergående halsont.

Status:

AT: temp 39,4°C, ger ett oroligt intryck. Ingen exoftalmus.

Tyreoida: Kraftig palpationsömhet motsvarande övre delen av vänster thyroidealob.

Cor: Regelbunden rytm, 110/min.

Blodtryck: 145/75.

Pulm: Vesikulärt andningsljud utan biljud

Provsvär: (referensvärden)

Hb 134 g/L (117-153)

P-Na 137 mmol/L (137-145)

P-K 3,6 mmol/L (3,5-4,6)

P-kreatinin 74 µmol/L (<90)

S-fritt T4 35 pmol/L (12-22)

P-TSH <0,01 mE (0,3-4,2)

Vilken behandling bör du i första hand ordinera?

- A. Cortison och tyreostatika
- B. Betablockare och tyreostatika
- C. Betablockare och tyroxin
- ✓D. Betablockare och kortison
- E. Cortison och tyroxin

Item ID: 3473 / 1

Question #: 131

En 5-årig pojke inkommer till akutmottagningen efter att ha ramlat ner i en isvak. Det tog flera minuter innan man kunde hitta honom under vattenytan. Så fort man fick upp honom påbörjades hjärtlungräddning. Ambulanspersonalen har fortsatt med hjärtkompressioner och ventilation fram till ankomsten till akutmottagningen.

Vilket av följande bör du särskilt ha i åtanke vid handläggningen av pojken?

- A. På grund av hypotermi och elektrolytrubbningar är det farligare att drunkna i kallt eller salt vatten än i varmt eller sött vatten
- B. Lungröntgen ger en god bild av hur mycket vatten barnet andats in
- C. Halsryggen ska immobiliseras vid drunkningsstillbud då skador på halsryggraden är vanliga
- ✓D. Om barnet är livlöst och nedkyllt vid ankomsten fortsätter man med återupplivning minst tills kroppstemperaturen är >32°C
- E. Heimlich manöver eller likande rekommenderas för att dränera lungorna på vatten

Item ID: 3474 / 1

Question #: 132

På BVC träffar du ett föräldrapar och deras 6 veckor gamla son. Det är föräldraparets andra gemensamma barn. Det första barnet avled vid 20 veckors ålder i plötslig spädbarnsdöd.

Vilket påstående är mest korrekt?

- A. Risken att barn drabbas av plötslig spädbarnsdöd minskar om de får sova tillsammans med föräldrarna.
- B. Vaccinationer, framför allt mot difteri, stelkramp och kikhosta ökar risken för plötslig spädbarnsdöd.
- C. Sedan rådet om att barn ska sova på rygg kom i början på 1990-talet har antalet barn i Sverige som dör i plötslig spädbarnsdöd legat konstant.
- D. Babymonitor som mäter barnets hjärtfrekvens och andningsrörelser bör rekommenderas till barn vars syskon omkommit i plötslig spädbarnsdöd.
- ✓E. Om barnet använder napp när det ska sova minskar risken för plötslig spädbarnsdöd.

Item ID: 3475 / 1

Question #: 133

Tea är en 3-årig flicka som kommer till dig på grund av att hon går upp långsamt i vikt. Hon har inga mag-tarmsymptom och pappan som är med tycker att hon mår bra.

Provsvär: (referensvärden inom parentes):

S-IgA mot transglutaminas 0 U/ml (7-10 gränsvärde, >10 positiv)

Totalt S-Ig A <0,0067 g/l (0,2-1,6)

Du bedömer att flickan har en selektiv IgA-brist.

Vilken annan diagnos bör du gå vidare med att utreda?

- A. Komjölksallergi
- ✓B. Celiaki
- C. Anorexi
- D. Kretinism
- E. Diabetes mellitus typ I

Item ID: 3476 / 1

Question #: 134

För att utesluta viktiga differentialdiagnostiska och åtgärdbara tillstånd ingår datortomografi av hjärnan i en basal demensutredning.

Vilket av nedanstående tillstånd kan ge demensliknande symtom, diagnostiseras med datortomografi och är åtgärdbart?

- A. Subarachnoidalblödning
- B. Småkärlssjuka
- C. Hyperostosis frontalis interna
- ✓D. Kroniskt subduralhematom
- E. Frontallobsdemens

Item ID: 3477 / 1

Question #: 135

I Sverige genomförs årligen nästan 1 miljon röntgenundersökningar med intravenöst jodkontrastmedel.

Vid vilket av följande tillstånd ska man undvika intravenöst jodkontrastmedel?

- A. Coronar fyrekärlssjuka
- B. Multipla frakturer
- C. Misstänkt eller nydiagnostiserad Mb Cushing
- ✓D. Misstänkt eller nydiagnostiserad thyreoideacancer
- E. Hjärnödem

Item ID: 3478 / 1

Question #: 136

På vårdcentralen träffar du en 72-årig man som upprepade gånger blött ganska mycket rött blod per rektum. Vid rektoskopi finner du en 8 mm stor polyp i rektums bakvägg på ca 8 cm nivå. I övrigt är rektoskopi + proktoskopi normala.

Vad bör du göra?

- A. Nypa bort den lilla polypen i sin helhet på vårdcentralen och sända för PAD
- ✓B. Remittera till gastroenterologi-mottagning
- C. Remittera för CT buk
- D. Remittera för blödnings-scintigrafi
- E. Ta en biopsi på vårdcentralen och sända för PAD

Item ID: 3479 / 1

Question #: 137

Du arbetar på en vårdcentral långt från ett sjukhus. En 70-årig tidigare frisk man söker vård på grund av lätt illamående, tilltagande molvärk ned till vänster i buken sedan 2 dagar. Han har haft liknande besvär ett par gånger tidigare. Han kan äta och dricka, har sedan tidigare "trög mage" men hade en tarmtömning senast i morse och har inga miktionsbesvär.

Han är palpationsöm i vänster fossa med lätt släppömhetsöm, öm per rektum upp till vänster. Temp 38.1° C. CRP 40 mg/L (ref. <5). Urinprov utan anmärkning.

Förutom att berätta om den troliga orsaken till besvären, hur handlägger du bäst denna patient?

- ✓A. Patienten får gå hem med instruktionen att höra av sig vid försämring. Råder till skonsam kost, till exempel flytande, i några dagar. Beställer en koloskopi att göras inom ett par månader.
- B. Patienten får gå hem med instruktionen att höra av sig vid försämring. Skriver ut antibiotika och beställer koloskopi att göras inom 2 veckor.
- C. Sätter dropp och skickar patienten med ambulans till kirurgakutmottagningen vid närmaste sjukhus.
- D. Patienten får gå hem med instruktionen att höra av sig vid försämring. Beställer en CT urografi att göras inom 2 veckor.
- E. Patienten får gå hem med instruktionen att höra av sig vid försämring. Skriver ut antibiotika. Ingen uppföljning behövs.

Item ID: 3480 / 1

Question #: 138

Invasiva bakterieinfektioner är potentiell livshotande kliniska tillstånd.

Vad gäller vid nekrotiserande fasciit orsakad av *Streptococcus pyogenes*?

- A. Nekrotiserande fasciit uppträder oftast i samband med en akut tonsillit
- B. En patient kan antingen drabbas av nekrotiserande fasciit eller toxic shock syndrom, men inte av båda samtidigt
- ✓C. Ett vanligt fynd är en diskrepans mellan relativt måttligt lokalstatus och mycket svår smärta
- D. Avtagande smärta indikerar en självlimiterande infektion
- E. Standardbehandling för nekrotiserande fasciit är intravenös gammaglobulin

Item ID: 3481 / 1

Question #: 139

En 48-årig man har fått intravenös behandling under sju dagar med klindamycin på grund av en komplicerad peritonsillit. Patienten har nu utvecklat en clostridium difficile-infektion med 4-5 diarréer per dag. Patientens peritonsillit har svarat bra på behandlingen och svullnaden har gått ned. Patienten är i övrigt opåverkad.

Hur bör du behandla denna patient?

- ✓A. Sätt ut antibiotika och ge understödjande vätskebehandling
- B. Ge motilitetshämmande medel, till exempel loperamid
- C. Ge vancomycin och metronidazol
- D. Odling av bakterier från feces samt genotypning för epidemiologisk utredning
- E. Öka dos och behandlingstiden för antibiotikabehandling

Item ID: 3482 / 2

Question #: 140

Ett utbrott av sepsis orsakat av *Staphylococcus aureus* har rapporterats från en förskola. Du har blivit tillkallad att undersöka utbrottet.

Vad är den mest sannolika källan till dessa bakterier?

- A. Vagina
- ✓B. Näsa
- C. Ögon
- ✓D. Hals
- E. Tarm

Item ID: 3483 / 1