TEST PITANJA IZ OPŠTE HIRURGIJE

I ASEPSA I ANTISEPSA

Pitanje broj 1.
Antisepsa je postupak:
a) nepotpunog uništavanja mikroorganizama u tkivima organizma
b) nepotpunog uništavanja prouzrokovača infekcije u tkivima organizma ili sa instrumenata i aparata zagađenih mikroorganizmima B
c) potpunog uništavanja mikroorganizma u tkivima organizma ili sa instrumenata i aparata zagađenih mikroorganizmima

Pitanje broj 2.
Antiseptička sredstva se koriste u:
a) profilaktičke svrhe
b) terapijske svrhe
c) profilaktičke i terapijske svrhe C

Pitanje broj 3.
Pod bakteriostatskim dejstvom antiseptičkih sredstava podrazumeva se:
a) sprečavanje razmnožavanja i rasta mikroorganizama A
b) odstranjenje bakterija iz organizma
c) direktno ubijanje mikroorganizama

Pitanje broj 4.
Antibiotici spadaju u grupu:
a) hemijskih antiseptičkih sredstava
b) bioloških antiseptičkih sredstava B
c) hemioterpijskih antiseptičkih sredstava

Pitanje broj 5.
Biološka antiseptička sredstva su:
a) formalin, sulfonamidi i antibiotici
b) antibiotici, vakcine i serumi B
c) alkohol, asepsol i sapuni

Pitanje broj 6.
Pasivna imunizacija organizma se postiže:
a) primenom seruma A
b) primenom antibiotika
c) primenom sulfonamida
d) primenom vakcina

Pitanje broj 7.
Baktericidno dejstvo antiseptičnih sredstava podrazumeva:
a) povećanje imunološke sposobnosti organizma
b) sprečavanje rasta mikroorganizama
c) direktno ubijanje mikroorganizama C
d) odstranjenje mikroorganizama iz rane

Pitanje broj 8.
Asepsa je postupak:
a) terapijskog uništavanja svih mikroorganizama i njihovih spora sa predmeta, materijala i instrumenata koji dolaze u dodir sa ranom
b) delimičnog uništavnja mikroorganizama i njihovih spora
c) povećanja imunološke snage organizma aktivnom imunizacijom
d) profilaktičkog uništavanja svih mikroorganizama i njihovih spora sa predmeta, materijala i instrumenata koji dolaze u dodir sa ranom D

Pitanje broj 9.
Suva hemijska sterilizacija tabletama formalina sprovodi se u trajanju od:
a) 60 minuta
b) 24 časa
c) 48 časova C
d) 30 minuta

Pitanje broj 10.
Sterilizacija se primenjuje u:
a) profilaktičke svrhe A
b) profilaktičko terapijske svrhe
c) terapijske svrhe

Pitanje broj 11.
Sterilizacija etilen oksidom spada u grupu:
a) hemijske sterilizacije
b) savremenih metoda sterilizacije B
c) sterilizacije suvom toplotom
d) sterilizacije vlažnom toplotom

Pitanje broj 12.
Sterilizacija vazduha u operacionoj sali vrši se:
a) jonizujućim zračenjem
b) hemijskom sterilizacijom
c) ultrazvučnim vibracijama
d) ultraljubičastim zracima D

Pitanje broj 13.
Mikulićev papir se upotrebljava za kontrolu uspešnosti:
a) sterilizacije A
b) dezinfekcije
c) sterilizacije i dezinfekcije

Pitanje broj 14.
Tečnosti za infuziju sterilišu se:
a) toplim vazduhom
b) u autoklavu B
c) ultrazvukom
d) etilen oksidom

Pitanje broj 15.
Najpouzdanija metoda kontrole sterilizacije je:
fizička metoda
fizičko hemijska metoda
mikrobiološka metoda C

II INFEKCIJA U HIRURGIJI

Pitanje broj 1.
Infekcija je:
a) prodor patogenih klica u tkiva čovekovog organizma, njihovo razmnožavanje, širenje i stvaranje toksina
b) prodor patogenih klica u tkiva čovekovog organizma, njihovo razmnožavanje, širenje i stvaranje toksina i reakcija organizma na ove pojave B
c) reakcija organizma na prisustvo patogenih klica

Pitanje broj 2.
Endogenu infekciju izazivaju:
a) patogene klice u organizmu koje miruju i čija je virulencija oslabljenaA
b) unošenjem mikroroganizama prilikom endoskopskih pregleda
c) unošenjem mikroorganizama prilikom operativnog zahvata
d) unošenjem patogenih klica kod punkcija i drenaža

Pitanje broj 3.
Koja patogena klica na koži izaziva erizipel, u potkožnom tkivu flegmonu a prodorom u krv sepsu?
a) streptokok A
b) stafilokok
c) proteus
d) klostridije

Pitanje broj 4.
Pod virulencijom bakterija podrazumeva se:
a) sposobnost izazivanja infekcije
b) sposobnost prodora u krv
c) sposobnost razmnožavanja i stvaranja toksina C
d) sposobnost stvaranja antitela

Pitanje broj 5.
Težina infekcije zavisi od:
a) patogenih klica unetih pri operaciji i njihovih toksina
b) vrste patogenog agensa i otpornosti organizma
c) količine toksina i konstitucije organizma
d) količine patogenih klica, njihove virulencije kao i od otpornosti organizma D

Pitanje broj 6.
Imunitet je:
a) pojačana otpornost (biološka odbrana) napadnutog organizma prema dejstvu patogenih klica i njihovih toksina A
b) sposobnost adaptacije na dejstvo patogenih klica
c) zaštita organizma upotrebom antibiotika

Pitanje broj 7.
Imunitet može biti:
a) prirodni
b) veštački
c) prirodni i veštački C

Pitanje broj 8.
Aktivan veštački imunitet nastaje:
a) stvaranjem sopstvenih antitela u organizmu nakon davanja vakcina A
b) unošenjem u organizam gotovih antitela davanjem odgovarajućih seruma
c) davanjem vakcina i seruma
d) davanjem antibiotika i vakcina

Pitanje broj 9.
Sepsa je:
a) opšte septičko oboljenje organizma pri kome se u cirkulaciji ne nalaze klice uzročnici već njihovi toksini koji stvaraju određenu kliničku sliku
b) prodor patogenih klica u krv, njihovo širenje krvlju do udaljenih i osetljivih tkiva, zadržavanje i razmnožavanje klica u njima kao i stvaranje teške kliničke slike obolelog B
c) prodor patogenih klica u krv, njihov povremen i kratkotrajan nalaz bez kliničkih manifestacija

Pitanje broj 10.
Degenerativne promene izražene su kod:
a) proliferativnih zapaljenskih procesa
b) eksudativnih zapaljenskih procesa
c) parenhimatoznih zapaljenskih procesa C

Pitanje broj 11.
Lokalni simptomi zapaljenja su:
a) bol, otok, crvenilo, kalor, poremećaj funkcije A
b) groznica, visoka temperatura, glavobolja
c) ubrzana sedimentacija, povećan broj leukocita, oligurija
d) poremećaj disanje, ubrzan rad srca, suv i obložen jezik

Pitanje broj 12.
Subakutno zapaljenje:
a) nastaje neposredno posle oštećenja tkiva i traje nekoliko dana
b) traje duže od nedelju dana, a najviše šest nedelja B
c) traje duže od šest nedelja

Pitanje broj 13.
Flegmona spada u grupu:
a) putridnih infekcija
b) virusnih infekcija
c) aerobnih infekcija
d) gnojnih infekcija D

Pitanje broj 14.
Kod povređenih osoba koje uopšte nisu imunizovane protiv tetanusa ili nije moguće utvrditi da li su imunizovane (besvesno stanje, teški šok), kao i kod onih kod kojih je imunizacija nepotpuna ili je od imunizacije prošlo preko 5 godina potrebno je dati:
a) antitetanusni serum 250 I.J. i.m. za decu ispod 15 godina ili 500 I.J. i.m. A odraslima, kao i Tetanus toxoid 0,5 ml i.m.
b) tetanus toxoid 0,5 ml i.m.
c) antitetanusni serum 250 I.J.
d) antitetanusni serum 500 I.J.

Pitanje broj 15
Panaricijum predstavlja:
a) gnojno zapaljenje znojnih žlezda
b) lokalnu akutnu difuznu infekciju rastresitog vezivnog tkiva
c) gnojno zapaljenje potkožnog tkiva prstiju šake C
d) gnojno zapaljenje ležišta nokta

III KRVARENJE I HEMOSTAZA

Pitanje broj 1.
Pod krvarenjem se podrazumeva:
a) izlazak krvi iz povređenih ili oštećenih krvnih sudova A
b) izlazak krvi iz proširenih vena
c) izlazak krvi iz aneurizmi
d) izlazak krvi iz upaljenih vena

Pitanje broj 2.
Arterijsko i vensko krvarenje nastaje:
a) izlaskom krvi iz arterijskih krvnih sudova
b) izlivanjem krvi iz venskih krvnih sudova
c) isticanjem krvi iz sitnih kapilarnih sudova
d) kod istovremenih povreda arterija i vena D

Pitanje broj 3.
Haemorrhagia per rexin nastaje zbog:
a) oštećenja krvnog suda patološkim procesom
b) mehaničke povrede krvnih sudova B
c) poremećaja propustljivosti krvnih sudova
d) povećanog arterijskog pritiska

Pitanje broj 4.
Operativna krvarenja nastaju:
a) za vreme operativnog zahvata
b) usled povrede krvnog suda
c) u toku ili posle operacija C
d) kao rezultat patološkog procesa koji je razorio krvni sud

Pitanje broj 5.
Prema vremenu nastanka krvarenja mogu biti:
a) primarna i sekundarna A
b) spoljašnja i unutrašnja
c) spontana i traumatska

Pitanje broj 6.
Kada sa podvezanog krvnog suda spadne ligatura radi se o:
a) spontanom krvarenju
b) primarnom krvarenju
c) sekundarnom krvarenju C
d) krvarenju u dva vremena

Pitanje broj 7.
Krvarenje u dva vremena karakteristično je za:
a) kapilarna krvarenja
b) intrakapsularne hematome parenhimatoznih organa B
c) krvarenja iz šupljih organa
d) naknadne povrede zida krvnog suda fragmentima slomljene kosti

Pitanje broj 8.
Izlivanje krvi iz unutrašnjih organa preko prirodnih puteva
u spoljnu sredinu spada u grupu:
a) spoljašnjeg krvarenja A
b) unutrašnjeg krvarenja
c) sekundarnog krvarenja
d) parenhimatoznog krvarenja

Pitanje broj 9.
Melena je:
a) krvarenje u stolici svetle krvi
b) povraćanje krvi, nalik na talog crne kafe
c) pojava krvi u mokraći
d) krvarenje u stolici, pojava crnih tečnih katranastih stolica D

Pitanje broj 10.
Haematocaela testis je nakupljanje:
a) krvi u testisu kod povrede ili zapaljenja
b) krvi između ovojnica testisa kod povreda, TBC ili nespecifičnih zapalenja B
c) serohemoragičnog sadržaja u funikulusu spermatikusu
d) gnojnog sadržaja u skrotumu

Pitanje broj 11.
Haematothorax je prisustvo krvi u:
a) medijastinumu
b) plućnom parenhimu
c) pleuralnom prostoru C
d) perikardu

Pitanje broj 12.
Tamponada srca nastaje zbog prisustva krvi u:
a) perikardnoj kesi A
b) pleuralnom prostoru
c) medijastinumu
d) disekantnoj aneurizmi

Pitanje broj 13.
Hemostaza predstavlja:
a) proces održavanja acidobazne ravnoteže
b) proces zaustavljanja krvarenja B
c) lokalni proces koagulacije
d) proces kontrakcije krvnih sudova

Pitanje broj 14.
Organizam kompenzira izgubljenu krv:
a) procesom koagulacije
b) retrakcijom fibrina i taloženjem krvnih pločica
c) spontanom hemostazom
d) mobilizacijom tečnosti iz tkiva u krvne sudove i mobilizacijom krvi iz depoaD

Pitanje broj 15.
Digitalna kompresija je metoda:
a) spontane hemostaze
b) medikamentozne hemostaze
c) privremene hemostaze C
d) definitivne hemostaze

Pitanje broj 16.
Tamponada spada u grupu:
a) privremene hemostaze
b) definitivne hemostaze
c) medikamentozne hemostaze
d) privremene i definitivne hemostaze D

Pitanje broj 17.
Kod definitivne hemostaze potrebno je ispoštovati principe:
a) sterilnog rada na mestu povređivanja
b) antisepse i asepse B
c) antisepse u ambulanti
d) asepse u ambulanti

Pitanje broj 18.
Kod povrede femoralne arterije digitalna kompresija se vrši:
a) pritiskom ispod Pupartovog ligamenta uz preponsku kost A
b) pritiskom na mišić kvadriceps femoris
c) pritiskom u zatkolenu jamu

Pitanje broj 19.
Biološka hemostaza se postiže:
a) lokalnom primenom adrenalina
b) parenteralnom primenom lekova
c) primenom transfuzija krvi i plazme C

Pitanje broj 20.
Sterilna gaza natopljena toplim fiziološkim rastvorom deluje hemostatski pošto:
a) dovodi do koagulacije krvi u sitnim krvnim sudovima A
b) izaziva spazam krvnih sudova
c) vrši kompresiju sitnih krvnih sudova

IV KRVNE GRUPE I TRANSFUZIJE KRVI

Pitanje broj 1.
Landstaeiner je 1900. godine otkrio postojanje tri krvne grupe. Koje?
a) AB, A, B
b) A, B, 0 B
c) A, 0, AB
d) B, 0, AB

Pitanje broj 2.
Kod određivanja krvnih grupa prikrivena aglutinacija se javlja:
a) pri određivanju krvnih grupa na temperaturi do 12^{o}C
b) kod upotrebe kontaminiranog test seruma
c) kod upotrebe slabog titra test seruma C
d) kod kasnog očitavanja rezultata

Pitanje broj 3.
Rh faktor se nalazi u krvi kod:
a) oko 86-92% ljudi A
b) oko 70% ljudi
c) oko 50% ljudi
d) kod svih ljudi

Pitanje broj 4.
Ako je Rh-negativna osoba ženskog pola ranije dobila Rh-pozitivnu krv, u prvoj trudnoći sa Rh-pozitivnim muškarcem:
a) neće se pojaviti znaci hemolitičkog oboljenja deteta
b) verovatnoća za pojavu hemolitičkog oboljenja je 50%
c) znaci hemolitičkog oboljenja deteta će se pojaviti tek u drugoj trudnoći
d) njeno dete će pokazivati znake hemolitičkog oboljenja, pošto je krv majke ranije bila senzibilisana transfuzijom Rh-pozitivne krv D

Pitanje broj 5.
Nulta krvna grupa u eritrocitima:
a) sadrži aglutinogen A
b) sadrži aglutinogen B
c) ne sadrži aglutinogene C
d) sadrži aglutinogen AB

Pitanje broj 6.
Koja se krvna grupa deli u dve podgrupe?
a) krvna grupa A A
b) krvna grupa AB
c) krvna grupa B
d) 0 krvna grupa

Pitanje broj 7.
Interreakcija je proba, koja se zasniva na principu provere da li će doći do aglutinacije prilikom direktnog mešanja:
a) eritrocita davaoca i eritrocita primaoca
b) eritrocita davaoca i seruma primaoca B
c) seruma davaoca i eritrocita primaoca
d) seruma davaoca i seruma primaoca

Pitanje broj 8.
Hemolitičke reakcije kod transfuzija krvi nastaju zbog:
a) unošenja antitela u krvotok
b) prisustva pirogenih supstanci u sistemu za transfuziju
c) davanja zaražene krvi
d) AB0 i Rh inkompatibilije D

Pitanje broj 9.
Nadražajno dejstvo transfuzije ogleda se u:
a) delovanju na koštanu srž i retikulo-endotelni sistem, gde podstiču stvaranje novih krvnih elemenata u organizmu A
b) korigovanju volumena krvi
c) razblaženju koncentracije toksina u krvi i njihovoj eliminaciji
d) procesima hemostaze

Pitanje broj 10.
Prvu transfuziju krvi u rovu izveo je:
a) Landstaeiner
b) Dr Nikola Krstić B
c) Blundel
d) Dr Vladan Đorđević

Pitanje broj 11.
Anti rhesus aglutinini
a) nalaze se kod svih Rh pozitivnih osoba
b) nalaze se kod Rh pozitivnih i Rh negativnih osoba
c) nalaze se kod Rh negativnih osoba
d) pojavljuju se u serumu krvi kao rezultat imunizacije rhezus negativnih osoba Rh-pozitivnim eritrocitima D

Pitanje broj 12.
Transfuzijom krvi mogu se preneti uzročnici:
a) tuberkuloze
b) varičele
c) hepatitisa B C
d) antraksa

Pitanje broj 13.
Rok upotrebe konzervisane krvi je:
21 dan A
14 dana
28 dana
23 dana

Pitanje broj 14.
Serum krvne grupe AB sadrži:
a) aglutinin anti A
b) aglutinin anti B
c) aglutinine anti A i anti B
d) ne sadrži nijedan aglutinin D

Pitanje broj 15.
Fetalna eritroblastoza se može javiti kod:
a) AB0 inkompatibilije
b) RH inkompatibilije B
c) Kod transfuzije zaražene krvi
d) Kod transfuzije plazme

V PREOPERATIVNA PRIPREMA, POSTOPERATIVNA NEGA I KOMPLIKACIJE

Pitanje broj 1.
Operacija je:
a) mehanički rad na tkivu i organima kojim postižemo izlečenje
b) dijagnostička procedura pojedinih bolesti
c) mehanički rad na tkivu i organima kojim postižemo izlečenje, olakšavamo tegobe bolesniku ili postavljamo dijagnozu C
d) tretman olakšavanja tegoba bolesniku

Pitanje broj 2.
Radikalne operacije su one:
a) kojim otklanjamo uzrok bolesti, patološko ognjište ili oboleli organ A
b) koje otklanjaju teško stanje bolesnika
c) kod kojih postoji apsolutna indikacija za operaciju
d) kod kojih postoji relativna indikacija za operaciju

Pitanje broj 3.
Sanitarnu obradu bolesnika sprovodi:
a) lekar
b) medicinska sestra B
c) anesteziolog
d) spremačica

Pitanje broj 4.
Vizu za operativni zahvat kod planiranih operacija, posle pregleda bolesnika daje:
a) hirurg
b) anestetičar
c) kardiolog
d) anesteziolog D

Pitanje broj 5.
Za premedikaciju se koriste:
a) sedativi i narkotici A
b) antibiotici i kardiotonici
c) transfuzije krvi
d) fiziološki rastvor i glukoza

Pitanje broj 6.
Cilj premedikacije je:
a) da skrati trajanje operativnog zahvata
b) da pomogne hirurgu u lečenju bolesnika
c) da pomogne hirurgu u izboru najbolje metode
d) da bolesniku smanji intenzitet čulnih utisaka, psihički smiri bolesnika i skrati stadijume anestezije D

Pitanje broj 7.
Premedikacija se izvodi:
a) na odelenju intenzivne nege
b) u sobi za premedikaciju B
c) u operacionoj sali
d) na odelenju

Pitanje broj 8.
Postoperativni period obuhvata:
a) vreme od završetka operacije do ozdravljenja A
b) vreme od završetka operacije do otpuštanja kući
c) vreme provedeno u bolnici
d) vreme provedeno u intenzivnoj nezi

Pitanje broj 9.
U fazi postanestetičke opservacije pažnja je usmerena:
a) na primenu adekvatne terapije
b) na pravilnom buđenju bolesnika
c) na preveciju, rano otkrivanje i brzo lečenje teških, po život opasnih komplikacija koje mogu nastati posle operacije C
d) na prebacivanju bolesnika na odelenju ili u intenzivnu negu

Pitanje broj 10.
Postoperativne komplikacije mogu biti:
a) odložene
b) primarne i sekundarne
c) rane i kasne C

Pitanje broj 11.
Postoperativne komplikacije nastaju zbog:
a) palijativne operacije koja je urađena
b) smanjene otpornosti organizma prouzrokovane, oboljenjem, operativnom traumom, anestezijom i infekcijom B
c) neadekvatne dijagnostike
d) neadekvatne preoperativne terapije

Pitanje broj 12.
Krvarenje u postoperativnom toku spada u grupu:
a) primarnih komplikacija
b) sekundarnih komplikacija
c) kasnih komplikacija
d) ranih komplikacija D

Pitanje broj 13.
Dekubitus nastaje na delovima tela:
a) koji su najviše izloženi pritisku usled ležanja A
b) koja su prethodno kontuzovana
c) gde je vršen hirurški zahvat
d) gde nije urađena adekvatna ekscizija devitalizovanog tkiva

Pitanje broj 14.
Profilaksa dekubitusa sastoji se u:
a) davanju antibiotika po antibiogramu
b) čestom okretanju bolesnika, dobroj higijeni i nezi bolesnika B
c) dobroj preoperativnoj pripremi bolesnika
d) pravilnoj postoperativnoj ishrani

Pitanje broj 15.
Dehiscencija rane spada u grupu:
intraoperativnih komplikacija
ranih postoperativnih komplikacija
kasnih postoperativnih komplikacija C

VI POVREDA (TRAUMA)

Pitanje broj 1.
Povreda ili trauma je:
a) oštećenje organizma endogenom infekcijom
b) oštećenje živog organizma dejstvom spoljne sile B
c) oštećenje organizma egzogenom infekcijom
d) oštećenje organizma virusima

Pitanje broj 2.
Posle dejstva spoljnih sila nastaju:
a) lokalni i opšti poremećaji organizma koji su posledica narušene anatomske građe tkiva i organa, njihove fiziološke funkcije i opšte reakcije organizma na traumu A
b) samo lokalni poremećaji
c) opšti poremećaji
d) poremećaji odbranbenih snaga organizma

Pitanje broj 3.
Termičke povrede spadaju u grupu:
a) bioloških povreda
b) psihičkih povreda
c) fizičkih povreda C
d) hemijskih povreda

Pitanje broj 4.
Povrede se u odnosu na kontinuitet kože i vidljivih sluzokoža dele na:
a) spoljašnje i unutrašnje
b) penetrantne
c) perforantne
d) zatvorene i otvorene D

Pitanje broj 5.
Potres tkiva ili organa, jeste povreda kod koje:
a) ne postoje vidljive anatomske povrede u tkivu, već su poremećaji funkcionalni i reverzibilne prirode A
b) postoje anatomske povrede u tkivu
c) ne postoje vidljive anatomske povrede u tkivu, već su poremećaji funkcionalni i ireverzibilne prirode
d) postoje vidljive anatomske povrede u tkivu, a poremećaji funkcije su reverzibilne prirode

Pitanje broj 6.
Delimični prekid mišićnih vlakana predstavlja:
a) kontuziju mišića
b) distenziju mišića
c) laceraciju mišića C
d) rupturu mišića

Pitanje broj 7.
Luxatio inveterata predstavlja
a) sveže iščašenje zgloba
b) zapušteno iščašenje zgloba B
c) iščašenje zgloba sa prelomom u zglobu
d) lako iščašenje zgloba

Pitanje broj 8.
Kada dođe do delimičnog prekida ligamenata zgloba radi se o:
a) drugom stepenu distorzija A
b) prvom stepenu distorzija
c) trećem stepenu distorzija
d) ne radi se o distorziji zgloba

Pitanje broj 9.
Kraš sindrom je naročiti oblik zatvorenih povreda mekih tkiva koji nastaje:
a) kao posledica udarnih talasa koji nastaju prilikom eksplozije
b) zbog pojave velikih hematoma na ekstremitetima
c) kao posledica zatrpavanja i kompresije većih površina tela ili ekstremiteta C
d) kao posledica kompresije grudnog koša

Pitanje broj 10.
Patogeneza kraš sindroma je posledica:
a) začepljenja bubrežnih tubula mioglobinom, renalne insuficijencije i traumatske toksemije A
b) destrukcije miocita
c) hipovolemičnog šoka
d) traumatskog šoka

Pitanje broj 11.
Inicijalna faza kraš sindroma počinje:
a) momentom zatrpavanja
b) dva do tri dana posle povređivanja
c) pojavom oligurije i anurije
d) momentom oslobađanja povređenog od kompresije D

Pitanje broj 12.
Blast sindrom nastaje
a) kao posledica povrede vatrenim oružjem
b) kao posledica udarnih talasa koji nastaju prilikom eksplozije B
c) kao posledica povrede hladnim oružjem
d) kao posledica zatrpavanja i kompresije većih površina tela

Pitanje broj 13.
Kod čvrstog (*solid)* blasta dominiraju:
a) povrede kostiju donjih ekstremiteta, karlice i kičmenog stuba A
b) povrede abdominalnih organa
c) povrede centralnog nervnog sistema
d) povrede respiratornog sistema

Pitanje broj 14.
Otvorene povrede su sve vrste rana:
a) gde postoji prekid kontinuiteta kože
b) gde postoji prekid kontinuiteta kosti
c) gde postoji prekid kontinuiteta kože ili vidljivih sluzokoža, te tkiva dolaze u dodir sa spoljnom sredinom i izložena su infekciji C
d) gde pored rane postoji vidljivo krvarenje

Pitanje broj 15.
Dobru podlogu razvoja anaerobnih infekcija pružaju:
a) posekotine
b) ubodne rane B
c) smrskotine
d) nagnječine

Pitanje broj 16.
Vulnus morsum felis predstavlja ranu nanetu ujedom:
a) psa
b) zmije
c) konja
d) mačke D

Pitanje broj 17.
Prostrelnu ranu karakterišu:
a) ulazni otvor, prostrelni kanal i izlazni otvor A
b) ulazni otvor i ustrelni kanal
c) uzdužna površna rana

Pitanje broj 18
Kod penetrantnih povreda:
a) postoji povreda unutrašnjih organa
b) nema povrede unutrašnjih organa
c) dolazi do otvaranja telesne šupljine C
d) telesne šupljine su intaktne

Pitanje broj 19.
Kod povređenih koji nisu potpuno imunizovani protiv tetanusa, antitetanusna zaštita je obavezna:
a) kod svih povreda
b) kod kraš sindroma
c) kod zatvorenih povreda
d) kod svih otvorenih povreda D

Pitanje broj 20.
Antirabična zaštita se primenjuje kod:
a) ujeda zmije
b) kod ujeda životinja koje prenose besnilo B
c) otvorenih povreda

VII ZARAŠĆIVANJE RANE I HIRURŠKA OBRADA RANE

Pitanje broj 1.
Organizam reaguje na povredu:
a) inflamacijom i reparacijom A
b) inflamacijom i odbacivanjem
c) reparacijom tkiva ako se uradi primarna obrada
d) reparacijom posle ekscizije rane

Pitanje broj 2.
Od trenutka povrede do zarastanja, prema Carrelu, rana prolazi kroz:
a) 2 faze
b) 3 faze
c) 4 faze C
d) 5 faze

Pitanje broj 3.
Rana primarna hirurška obrada rane:
a) vrši se u toku prvih 12 časova od momenta povrede, kod rana koje nisu inficirane A
b) vrši se u toku 24 časova od momenta povrede
c) vrši se u toku prvih 12 časova od momenta povrede, kod rana kod kojih postoje znaci infekcije
d) vrši se u toku prvih 6 časova kod inficiranih rana

Pitanje broj 4.
Tercijerno (*sanatio per terciam intentionem*) zarašćivanje rane je:
a) zarašćivanje rane pod krastom
b) zarašćivanje rane pomoću transplantata B
c) zarašćivanje rana glatkih ivica i zidova bez prisustva devitalizovanog tkiva, stranih tela i infekcije.
d) zarašćivanje rane sa velikim kožnim defektom, postojanjem nekrotičnog devitalizovanog tkiva i prisustvom infekcije rane

Pitanje broj 5.
Primarni odloženi šav koristi se:
a) posle primarne hirurške obrade rane
b) na ranu kod kojih nije urađena primarna obrada rane i koje zarastaju per secundam
c) na ranu koja zarasta pomoću transplantata
d) kod primarno inficiranih rana, kod ratnih rana, kao i kod rana nastalih pri masovnim i elementarnim nesrećama D

Pitanje broj 6.
Inflamatorni odgovor tkiva na traumu karakteriše:
a) migracija fibroblasta
b) vaskularna i celularna reakcija B
c) kontrakcija rane
d) epitelizacija

Pitanje broj 7.
U stvaranju ožiljka najvažnija je uloga:
a) epitela
b) zapaljenja
c) kolagena C
d) prisutnog hematoma

Pitanje broj 8.
Disrupcija rane predstavlja
a) infekciju primarno odloženog šava
b) zarastanje inflamirane rane
c) stvaranje keloida
d) proces razdvajanja zidova rane na kojima nije došlo do zarastanja rane D

VIII TERMIČKE POVREDE

Pitanje broj 1.
Termičkim povredama nazivaju se sva oštećenja tkiva:
a) nastala hemijskim sredstvima
b) nastala usled dejstva visoke ili niske temperature B
c) nastala dejstvom toksičnih materija
d) nastala samo dejstvom zagrejane vode

Pitanje broj 2.
Oštećenja kože kod opekotina nastaju:
a) dodirom i zračenjem A
b) indirektnim dejstvom toplote
c) direktnim dejstvom toplote

Pitanje broj 3.
Pod dejstvom visoke temperature prema Jaksonu zona koagulacije nastaje:
a) oko centralne zone i karakteriše se inflamatornom reakcijom manje oštećenih ćelija koje mogu da prežive ukoliko unutar 24-48 časova ne dođe do infekcije
b) na mestima gde su ćelije minimalno oštećene sa izraženom hiperemijom i brzo se oporavljaju
c) na mestu najslabijeg termičkog dejstva dejstva kod koje postoje reverzibilne promene
d) na mestu najjačeg termičkog dejstva kod koje postoje ireverzibilne promene D

Pitanje broj 4.
Toksemija, kao jedna od faza opekotina, nastaje delovanjem:
a) vazodilatacije na nivou mikrocirkulacije kao i promenom permeabilnosti kapilara tako da nastaje plazmoreja sa gubitkom elektrolita i proteina
b) infekcije koja se razvija
c) toksičnih produkata nastalih raspadanjem nekrotičnog tkiva i poremećenog metabolizma u hipoksičnom tkivu C
d) hipovolemičkog šoka, anemije i hemokoncentracije

Pitanje broj 5.
Ambustio je opekotina koja nastaje dejstvom:
a) pare i vrelih tečnosti A
b) plamena i vrelih predmeta
c) radiozračenja
d) hemijskih sredstava

Pitanje broj 6.
Causoma je opekotina nastala dejstvom:
a) udara groma
b) hemijskih sredstava B
c) električne struje
d) vrelih tečnosti

Pitanje broj 7.
Prvi stepen, je opekotina koja se klinički manifestuje:
a) diskoloritetom kože sa edemom
b) vlažnom i otečenom kožom, sivobeličaste boje
c) crvenilom, edemom i bolnom osetljivom kožom C
d) vlažnom kožom crvene boje sa pojavom plikova (bula)

Pitanje broj 8.
Kod trećeg stepena opekotina povređeni deo kože se manifestuje pojavom:
a) vlažne crvene boje kože sa pojavom plikova (bula) koje mogu biti cele ili prsnute
b) destrukcije epiderma i dela derma sve do stratum reticulare
c) vlažne, otečene i sivobeličaste boje kože
d) marmorizirane, suve, smeđe-žute kruste (eschare) koja je bezbolna i neosetljiva na dodir D

Pitanje broj 9.
Prema dubini oštećenja tkiva pojedini autori opekotine dele na:
a) epidermalne i dermalne A
b) površne
c) eritematozne
d) plitke

Pitanje broj 10.
Wallacovo pravilo „devetke“ i pravilo „dlana“ koriste nam za određivanje:
a) dubine opekotine
b) procenta opečene površine B
c) težine opekotine
d) dužine i načina lečenja

Pitanje broj 11.
Površina dlana sa prstima orijentaciono iznosi oko:
a) oko 2%
b) oko 1% B
c) oko 1,5%
d) oko 0,5%

Pitanje broj 12.
Da li je Wallacovo pravilo „devetke“ validno kod određivanja procenta opečene površine kod dece:
a) jeste
b) nije
c) validno je za decu stariju od 10 godina C
d) validno je samo za decu stariju od 15 godina.

Pitanje broj 13.
Na osnovu opečene površine opekotine spadaju u srednje teške:
a) ako je opečena površina manja od 5% kod dece i 15% opečene površine kod odraslih i gde nema elemenata za duboke opekotine
b) ako je opečena površina kod dece 10%, a kod odraslih 20% i bez prisustva opekotina trećeg stepena
c) ako je opečena površina kod dece 5-15%, a kod odraslih 15-30%. U sklopu opečene površine kod odraslih mogu biti i opekotine III stepena do 10%. C
d) ako je opečena površina kod dece preko 15% a u sebi sadrže komponente duboke opekotine do 5%, a kod odraslih opečena površina je preko 30%

Pitanje broj 14.
Ambulantni tretman opekotina sastoji se u:
a) u opštim reanimacionim postupcima i u lokalnom tretmanu opekotina A
b) u opštim reanimacionim postupcima
c) u lokalnoj obradi rana
d) u određivanju procenta opečene površine

Pitanje broj 15.
Period izlaska plazme iz cirkulacije najintenzivniji je:
a) odmah posle opečenosti pa sve do 24-36 sati
b) sat posle opečenosti pa sve do 24-48 sati
c) šest sata posle opečenosti pa sve do 48 sati
d) dva sata posle opečenosti pa sve do 36-42 sata D

Pitanje broj 16.
Količina tečnosti koja se odnosi za 24 sata treba davati tako da se u toku prvih 8 sati ordinira
a) 1/2, a druga polovina u preostalih 16 sati A
b) 1/3 , a 2/3 u preostalih 16 sati
c) 3/4, a 1/4 u preostalih 16 sati

Pitanje brtoj 17.
Princip metode izlaganja je da se cela opečena površina posle toalete izloži vazduhu i svetlosti
a) u posebnoj sobi ili pod šatorom na temperaturi od oko 22°C i vlažnosti vazduha oko 50%
b) u posebnoj sobi ili pod šatorom na temperaturi od oko 32°C i vlažnosti vazduha oko 40% B
c) u posebnoj sobi ili pod šatorom na temperaturi od oko 25 °C i vlažnosti vazduha oko 30%
d) u posebnoj sobi ili pod šatorom na temperaturi od oko 28 °C i vlažnosti vazduha oko 35%

Pitanje broj 18.
Hirurško lečenje opekotina podrazumeva:
a) hirurško odstranjenje nekrotičnih masa i lečenje metodom absorptivnog zavoja
b) hirurško odstranjenje bula u anesteziji
c) hirurško odstranjenje nekrotičnih masa i lečenje otvorenom metodom (metodom izlaganja)
d) da se hirurškim putem odstrane nekrotične mase sa opečene površine a zatim da se te ranjive površine pokriju slobodnim kožnim transplantatima koji su uzeti sa neoštećenog dela kože tzv.davajuće regije D

Pitanje broj 19.
Kod hemijskih opekotina nastalim kiselinama:
a) dolazi do oštećenja kože i potkožnog tkiva u vidu kolikvacione nekroze
b) dolazi do oštećenja kože i potkožnog tkiva u vidu koagulacione i kolikvacione nekroze
c) dolazi do oštećenja kože i potkožnog tkiva u vidu koagulacione nekroze C
d) ne dolazi do nekroze kože i potkožnog tkiva

Pitanje broj 20.
U lečenju opekotina od fosfora kao antidot se koristi:
a) 1% rastvor bakarsulfata A
b) 1% rastvor bakarfosfata
c) 1% rastvor natrijum bikarbonata
d) 1% rtastvor borne kiseline

Pitanje broj 21.
Electrocutio na koži izaziva promene:
a) direktnim dejstvom električne energije na kožu kao dobrog provodnika
b) transformacijom električne energije u toplotnu B
c) direktnim dejstvom elktrične energije na kožu kao lošeg provodnika
d) zbog prisustva tečnosti u potkožnom tkivu

Pitanje broj 22.
Na mestu ulaska i izlaska električne struje na koži se stvara
karakterističan električni beleg koji karakteriše:
a) nekroza ulaznog dela
b) uništena koža na izlaznom delu
c) crvenilo kože ulaznog i izlaznog dela
d) kružna i prugasta mesta na kojima su uništeni svi slojevi kože D

Pitanje broj 23.
Sunčanica (*Insolatio*) nastaje u letnjim mesecima kada je telo dugo izloženo:
a) dejstvu povećanog stvaranja toplote
b) dejstvu smanjenog odavanja toplote
c) direktnom dejstvu sunčeve svetlosti C
d) dejstvu toplog vazduha zasićenog vodenom parom

Pitanje broj 24.
Toplotni udar nastaje kao posledica:
a) povećanog stvaranja i smanjenog gubitka toplote iz organizma A
b) povećanog stvaranja i povećanog gubitka toplote
c) izlaganju organizma dejstvu sunčeve svetlosti

Pitanje broj 25.
Smrzotine nastaju kao posledica dužeg izlaganja delova tela temperaturi:
a) ispod 0°C u toku najmanje sedam sati
b) ispod –12°C u toku najmanje sedam sati B
c) ispod –4°C u toku najmanje pet sati
d) ipod –8°C u toku najmanje pet sati

Pitanje broj 26.
Rovovsko ili imerziono stopalo spada u grupu:
a) promrzlina (ozeblina) A
b) smrzotina
c) hipotermije

Pitanje broj 27.
Kliničke manifestacije smrzotina prema Girgolav-Arijevu dele se u:
a) tri stepena
b) dva stepena
c) četiri stepena C
d) površinske i duboke

Pitanje broj 28.
Hipotermija je proces pri kojem se čitav organizam izlaže snižavanju temperature i klinička manifestacija hipotermije započinje kada temperatura tela padne:
a) ispod 28°C
b) ispod 30°C
c) ispod 32°C
d) ispod 35°C D

Pitanje broj 29.
Hipotermija je smrtonosna kada se temperatura tela spušti ispod:

a) 30°C
b) 25°C
c) 32°C
d) 28°C D

Pitanje broj 30.
Najčešće nastaju promrzline:

a) šaka
b) stopala B
c) ušne školjke
d) nosa

IX OPŠTA HIRURŠKA DIJAGNOSTIKA

Pitanje broj 1.
Opšti simptomi bolesti su oni:
a) koji su izraz reakcije organizma na postojeće oboljenje A
b) koje uzrokuje bolest na ograničenom delu tela
c) koje oseća bolesnik i koji se ne mogu dokazati
d) koji se mogu videti na telu bolesnika ili dokazati nekom objektivnom metodom ispitivanja

Pitanje broj 2.
Objektivni simptomi bolesti su oni:
a) koje uzrokuje bolest na ograničenom delu tela
b) koji su izraz reakcije organizma na postojeće oboljenje
c) koji se mogu videti na telu bolesnika ili dokazati nekom objektivnom metodom ispitivanja C
d) koje oseća bolesnik i koji se ne mogu dokazati

Pitanje broj 3.
Koliko se mokraće luči dnevno u normalnim uslovima?
a) 800-1000 ml
b) 1200-1500 ml B
c) 1500-2000 ml
d) 500-800 ml

Pitanje broj 4.
Anurija predstavlja:
a) otežano mokrenje
b) smanjeno izlučivanje mokraće
c) povećano izlučivanje mokraće
d) prestanak lučenja mokraće u mokraćnu bešiku D

Pitanje broj 5.
Endoskopija je metoda:
a) ubrizgavanja kontrasta prilikom RTG pretraga
b) hirurškog lečenja karcinoma želuca
c) posmatranja unutrašnjosti organa ili šupljina pomoću aparata koji se naziva endoskop C
d) pregleda mišića

Pitanje broj 6.
Eksplorativna endoskopija je:
a) posmatranje i ispitivanje unutrašnjost organa ili šupljine u cilju postavljanja dijagnoze A
b) uzimanje biopsije
c) termokoagulacija krvarećeg krvnog suda kod variksa jednjaka i krvarećeg ulkusa
d) laparoskopsko uklanjanje žučne kese

Pitanje broj 7.
Holedohoskopija je pregled žučnih puteva pomoću optičkog instrumenta:
a) u toku pregleda želuca
b) u toku hirurške intervencije na žučnoj kesi i žučnim putevima B
c) u toku operativnog zahvata na duodenumu
d) u toku operativnog zahvata na pankreasu

Pitanje broj 8.
Rektoskopija je endoskopska metoda:
a) pregleda i intervencija na descedentnom kolonu
b) pregleda i intervencija na poprečnom kolonu
c) na cekumu i ascedentnom delu kolona
d) pregleda i intervencija na rektumu i završnom delu sigme D

Pitanje broj 9.
TUR predstavlja:
a) razbijanje kamena u mokraćnoj bešici
b) pregled mokraćnih kanala
c) transuretralnu resekciju prostate C
d) elektrokauterizaciju tumora bešike

Pitanje broj 10.
Laparoskopija je posmatranje:
a) organa grudne duplje
b) mokraćne bešike
c) gastroduodenuma
d) organa trbušne duplje D

Pitanje broj 11.
Punkcija pretstavlja ispitivanje sadržaja fizioloških šupljina
tela pri patološkim procesima koji se dešavaju u njima i koristi se:
a) u dijagnostičke i terapijske svrhe A
b) samo za dijagnostiku pojedinih oboljenja
c) samo u terapiji pojedinih oboljenja
d) za posmatranje pojedinih šupljina

Pitanje broj 12.
Abdominalna punkcija se najčešće izvodi:
a) iznad simfize
b) u levom donjem kvadrantu na spoju donje i srednje trećine Monro-Richterove linije B
c) u Mc Burnievoj tački
d) u Lanzovoj tački

Pitanje broj 13.
Pleuralnu punkciju, kod prisutne slobodne tečnosti:
a) vršimo u 2. ili 3. međurebarnom prostoru u prednjoj aksilarnoj liniji
b) vršimo u 6-8. međurebarnom prostoru, u srednjoj
ili zadnjoj aksilarnoj liniji B
c) vršimo u 2. ili 3. međurebarnom prostoru
d) vršimo u 6-8. međurebarnom prostoru u mamilarnoj liniji

Pitanje broj 14.
U slučaju tamponade srca punkcija perikarda:
a) je vitalna indikacija A
b) može se uraditi u kombinaciji sa drugim terapeutskim sredstvima
c) nije obavezna
d) nije potrebna jer se tamponada srca leči operativno

Pitanje broj 15.
Punkcija mokraćne bešike je hitna intervencija koja se primenjuje:
a) kod nefrolitijaze
b) kod dizurije
c) kod anurije
d) kod akutne retencije mokraće D

Pitanje broj 16.
Biopsija je postupak uzimanja isečka tkiva:
a) kod lečenja inflamatornih procesa
b) koji se nalazi samo na površini tela
c) radi histopatološke potvrde dijagnoze C
d) kojim potpuno uklanjamo patološki proces

Pitanje broj 17.
Ex tempore biopsija označava histopatološki pregled:
a) dobijen za 7 dana
b) dobijen za 24 časa
c) dobijen za 48 časova
d) dobijen za 10–20 minuta od uzimanja biopsije D

Pitanje broj 18.
Kateterizacija je postupak uvođenja katetera u mokraćnu bešiku
i njeno pražnjenje koje se primenjuje:
a) u terapijske i dijagnostičke svrhe A
b) samo za dijagnostiku oboljenja bešike
c) u terapiji oboljenja bešike
d) za dijagnostiku oboljenja prostate

Pitanje broj 19.
Nazogastrična sukcija je postupak:
a) ubacivanja endoskopa radi pregleda želuca
b) pražnjenja sadržaja iz želudca ili tankog creva B
c) pregleda nosnih hodnika
d) koji se primenjuje kod zadnje tamponade

Pitanje broj 20.
Sukcija kao pomoćno terapijsko sredstvo:
a) primenjuje se kod subokluzija i dinamičkih ileusa različitog porekla uz primenu odgovarajuće medikamentozne terapije
b) koristi se za ubacivanje barijuma u želudac
c) primenjuje se kod bolesnika koji treba da se operišu i kod operisanih bolesnika C

Pitanje broj 21.
Sukcija se kao terapijska i profilaktička metoda koristi kod:
a) dilatacije želuca A
b) biliopankreatičnih oboljenja
c) strangulacionih ileusa
d) perforiranog ulkusa

Pitanje broj 22
Drenaža je postupak koji omogućava stalno odstranjenje sekreta i gnoja:
a) iz želuca
b) iz rana, gnojnih ognjišta i telesnih šupljina B
c) mokraćne bešike
d) iz unutrašnjih organa

Pitanje broj 23.
Podvodna drenaža po Bullauu koristi se kod:
a) konkvasacionih povreda mekih tkiva ekstremiteta i kod hirurškog zahvata u lečenju osteomijelitisa
b) drenaže trbušne duplje
c) drenaže manjih gnojnih rana
d) drenaže pleuralnog prostora kod empijema pleure, pneumotoraksa i hematotoraksa, kao i posle operacija u grudnoj duplji D

Pitanje broj 24.
Drenaža se kod pneumotoraksa izvodi u:
a) 4. ili 5. međurebarnom prostoru u prednjoj aksilarnoj liniji
b) 6.-8. međurebarnom prostoru, u srednjoj ili zadnjoj aksilarnoj liniji
c) 2. ili 3. međurebarnom prostoru u mamilarnoj liniji C
d) 5. međurebarnom prostoru u zadnjoj aksilarnoj liniji

X TUMORI

Pitanje broj 1.
Atipično bujanje tkiva kod tumora znači:
a) da se tkivo od koga je građen tumor razlikuje po građi od tkiva od koga je poteklo, jer je u toku neoplazije došlo do izmene građe tkiva A
b) da se tumor razvija potpuno samostalno u organizmu po svojim sopstvenim zakonima i nezavisno od organizma
c) da tumor raste bez ikakve kontrole od strane organizma ili uticaja koji regulišu rast normalnih tkiva
d) da tumor počinje na jednom ograničenom mestu u tkivu u vidu jednog ili više žarišta

Pitanje broj 2.
Parenhim tumora čine:
a) ćelije vezivnog tkiva koja ima potpornu ulogu
b) ćelije vezivnog tkiva sa krvnim sudovima i ćelije neoplastičnog tkiva
c) ćelije neoplastičnog tkiva koje se nalaze između strome C

Pitanje broj 3.
Vegetativne oblike tumora karakteriše:
a) rast gde dolazi do nekroze tkiva
b) rast u vidu ispupčenja ili viška tkiva B
c) rast sa stvaranjem šupljina u neoplastičnom tkivu
d) rast sa raspadanjem tkiva

Pitanje broj 4.
Papilomi su:
a) tumori okruglog oblika
b) tumori u obliku pečurke
c) tumori sa šupljinom
d) resičasti tumori oblika bradavice D

Pitanje broj 5.
Za maligne tumore karakterističan je:
a) ekspanzivni rast
b) infiltrativni rast B
c) ekspanzivno infiltrativni rast

Pitanje broj 6.
Adenom je:
a) benigni tumor poreklom od žlezdanog epitela A
b) tumor poreklom od pokrovnog epitela kože i sluzokože
c) benigni tumor poreklom od žlezdanog epitela sa šupljinom
d) benigni tumor vezivnog i epitelnog tkiva

Pitanje broj 7.
Fibrom je tumor:
a) poreklom od nervnog tkiva
b) poreklom od žlezdanog tkiva
c) poreklom od hrskavičavog tkiva tkiva
d) poreklom od vezivnog tkiva D

Pitanje broj 8.
Leiomyoma je benigni tumor:
a) poreklom od poprečnoprugastih mišića
b) poreklom od masnog tkiva
c) poreklom od glatkog mišićnog tkiva C
d) poreklom od potpornog tkiva nervnog sistema

Pitanje broj 9
Neurinom je tumor:
a) potpornog tkiva nervnog sistema, tzv. neuroglije
b) mišićnog tkiva
c) perifernih nerava koji se razvija iz Švanove opne C
d) perifernih nerava koji potiče od vezivnog tkiva koje obavija periferne nerve

Pitanje broj 10.
Carcinoma medullare je sastavljen iz:
a) malo strome a više parenhima A
b) mnogo strome a malo parenhima
c) uravnoteženog odnosa strome i parenhima
d) odnos strome i parenhima ne određuje konzistenciju tumora

Pitanje broj 11.
Karcinomi veoma rano daju metastaze:
a) hematogenim putem u udaljene organe
b) limfnim putem u regionalne limfne žlezde B
c) per kontinuitatem na susedne organe
d) limfnim putem u udaljene organe

Pitanje broj 12.
Carcinoma simplex je tumor konzistencije mesa i sastavljen je:
a) iz malo strome a više parenhima
b) iz mnogo strome a malo parenhima
c) samo od parenhima
d) uravnoteženog odnosa strome i parenhima D

Pitanje broj 13.
Bazocelularni karcinom je maligni tumor:
a) poreklom od epitela žlezda
b) višeslojnog pločastog epitela koji se razvija iz bazalnih ćelija B
c) poreklom od pločasto-slojevitog epitela
d) poreklom iz mezenhimnih tkiva

Pitanje broj 14.
Sarkomi daju rano metastaze:
a) hematogenim putem A
b) per kontinuitatem
c) limfnim putem

Pitanje broj 15.
Osteosarcoma je maligni tumor:
a) poreklom iz hrskavice
b) poreklom iz masnog tkiva
c) poreklom iz koštanog tkiva C
d) poreklom iz limfnog tkiva

Pitanje broj 16.
Radikalno hirurško lečenje tumora sa limfadenektomijom pretstavlja:
a) potpuno uklanjanje tumora
b) delimično uklanjanje tumora sa uklanjanjem pojedinih limfnih žlezdi
c) uklanjanje organa zahvaćenim tumorom
d) resekciju organa u zdravo ili uklanjanje čitavog organa
sa uklanjanjem svih metastatsko promenjenih limfnih žlezdi D

XI ANESTEZIJA

Pitanje broj 1.
Pod pojmom anestezija podrazumeva se:
a) namerno izazvana neosetljivost dela tela ili organizma, koju lekar stvara kod bolesnika primenom nekih hemijskih jedinjenja (anestetika) ili primenom nekih fizičkih mera (hladnoća) A
b) namerno izazvana neosetljivost dela tela za bol
c) unošenje anestetika od strane bolesnika
d) upotreba sedativa u terapiji bolesnika

Pitanje broj 2.
Opštu anesteziju karakteriše:
a) gubitak svesti i arefleksija
b) analgezija i gubitak svesti
c) analgezija i mišićna relaksacija
d) analgezija, gubitak svesti, mišićna relaksacija i arefleksija D

Pitanje broj 3.
Koliko stadijuma opšte inhalacione anestezije postoje prema Guedelu?
a) dva
b) četiri B
c) tri
d) pet

Pitanje broj 4.
Neurolept – anestezija se postiže primenom:
a) neuroleptika i sedativa
b) sedativa, neuroleptika i analgetika
c) neuroleptika i opioidnog analgetika uz dodatnu inhalaciju mešavine azot-oksidula i kiseonika C
d) sedativa i analgetika

Pitanje broj 5.
Totalna intravenska anestezija – TIVA izvodi se:
a) kombinovanom primenom benzodiazepina i azot oksidula
b) kombinovanom primenom propofola (Diprivan) i opioidnog analgetika remifentanila B
c) kombinovanom primenom opidnog analgetika i azot oksidula
d) kombinovanom primenom propafola i halotana

Pitanje broj 6.
Lokalni anestetici blokiraju:
a) senzorna, motorna i autonomna nervna vlakna A
b) autonomna nervna vlakna
c) senzorna nervna vlakna
d) motorna nervna vlakna

Pitanje broj 7.
Intravenska anestezija primenjuje se:
a) kod bolesnika sa oboljenjima respiratornog sistema
b) tamo gde je potrebna endotrahealna intubacija
c) kao uvodna (bazalna) opšta anestezija, koja se zatim produbljuje drugim anestetičkim sredstvima ili kao kratkotrajna anestezija u kojoj se izvode manje hiruške intervencije i dijagnostičke procedure. C
d) kod slučajeva gde nam je potrebna dobra anlgezija a da je bolesnik budan

Pitanje broj 8.
Endotrahealna intubacija
a) primenjuje se kod bolesnika koji se operišu u lokalnoj anesteziji
b) omogućava održavanje prohodnosti disajnog puta u toku izvođenja opšte anestezije B
c) primenjuje se kod primene blok anestezije
d) služi samo za davanje anestetičkih sredstava kod opšte anestezije

Pitanje broj 9.
Laringospazam se javlja kao komplikacija:
a) lokalne anestezije
b) epiduralne anestezije
c) blok anestezije
d) opšte anestezije D

Pitanje broj 10.
Periduralna anestezija se postiže ubrizgavanjem rastvora lokalnog anestetičkog sredstva u:

a) epiduralni prostor torakalnog, lumbalnog ili sakralnog dela kičmenog kanala A
b) subarahnoidalni prostor ispod završetka kičmene moždine
c) korene spinalnih nerava
d) sam nerv

Pitanje broj 11.
Spinalna anestezija se postiže aplikacijom rastvora lokalnog anestetika u:

a) krvni sud
b) subarahnoidalni prostor B
c) epiduralni prostor
d) tkivo

Pitanje broj 12.
Blok anestezija se postiže ubrizgavanjem rastvora lokalnog anestetika u nepopsrednu blizinu:

a) arterija
b) vena
c) nervnog stabla ili nervnog pleksusa C

Pitanje broj 13.
Efekti lokalnih anestetika manifestuju se gubitkom funkcija sledećim redom:

a) bol, toplota, dodir, propriocepcija, tonus skeletnih mišića A
b) toplota, tonus skeletnih mišića, bol, dodir, propiocepcija
c) bol, propriocepcija, dodir, toplota, tonus skeletnih mišića
d) dodir, bol, tonus skeletnih mišića, propriocepcija

XII POTREBA HIRURŠKOG PACIJENTA ZA VODOM I ELEKTROLITIMA

Pitanje broj 1.
Dnevne potrebe za vodom zdravog odraslog muškarca iznose:
a) 15-20 ml/kg/tt
b) 20-25 ml/kg/tt
c) 30 -35 ml/kg/tt C
d) 40-45 ml/kg/tt

Pitanje broj 2.
Glavni katjon ekstracelularne tečnosti je:
a) K
b) Na B
c) Ca
d) Mg

Pitanje broj 3.
Perspiratio insensibilis predstavlja gubitak vode
a) preko kože i pluća A
b) preko stolice
c) preko fistula
d) preko drenova

Pitanje broj 4.
Značajna preraspodela tečnosti i elektrolita kod izliva, peritonitisa, edema kod venskih tromboza, opekotina, kraš povreda i infekcija odvija se u:
a) intracelularni prostor
b) intersticijalni prostor
c) takozvani „treći prostor“ C
d) intravaskularni prostor

Pitanje broj 5.
Normalne vrednosti CVP su:
a) do 5 cm H2O stuba
b) od 10-15 cm H2O stuba
c) od 15-20 cm H2O stuba
d) od 5-10 cm H2O stuba D

Pitanje broj 6.
Centralni venski pritisak zavisi od:
a) srčane pumpe, cirkulišuće zapremine krvi i tonusa krvnih sudova A
b) cirkulišuće zapremine krvi i tonusa krvnih sudova
c) količine krvi koja se vraća u srce, srčane pumpe i tonusa krvnih sudova
d) cirkulišuće zapremine krvi i otpora u krvnim sudovima

Pitanje broj 7.
Hipernatremija se definiše kao koncentracija Na u plazmi veća od:
a) 140 mmol/l.
b) 145 mmol/l. B
c) 135 mmol/l.
d) 150 mmol/l.

Pitanje broj 8.
Hiponatremija se definiše kao koncentacija Na u plazmi manja od:
a) 130 mmol/l
b) 125 mmol/l
c) 132 mmol/l
d) 134 mmol/l D

Pitanje broj 9.
Hiperkalijemija se definiše kao povećanje koncentracije K u plazmi preko
a) 5 mmol/l A
b) 4,5 mmol/l
c) 5,5 mmol/l
d) 4 mmol/l

Pitanje broj 10.
Hipokalijemija se definiše kao koncentracija K u plazmi manja od
a) 4,5 mmol/l
b) 3,5 mmol/l B
c) 4 mmol/l
d) 5 mmol/l

XIII ŠOK

Pitanje broj 1.
Šok se može definisati
a) kao periferna cirkulatorna insuficijencija kod koje je tkivna perfuzija nedovoljna da zadovolji nutritivne potrebe ćelije i da odstrani krajnje produkte metabolizma A
b) kao generalizovano popuštanje periferne cirkulacije
c) kao stanje kada dotok krvi više nije dovoljan da ukloni štetne produkte metabolizma
d) kao stanje koje je praćeno krvarenjem i gubitkom velike količine krvi

Pitanje broj 2.
Hipovolemijski šok nastaje
a) kao posledica nesposobnosti srca da vrši ulogu pumpanja krvi
b) kao posledica smanjenog pritiska punjenja srca
c) kao posledica smanjenja zapremine tečnosti u krvotoku C
d) usled velikog poremećaja preraspodele krvi, ali bez bitnijeg smanjenja volumena krvi u cirkulaciji

Pitanje broj 3.
Distributivni šok nastaje prvenstveno
a) zbog velikog unutrašnjeg krvarenja
b) usled velikog poremećaja preraspodele krvi, ali bez bitnijeg smanjenja volumena krvi u cirkulaciji, poremećaja funkcije srca i opstrukcije krvotoka B
c) kao posledica smanjenog pritiska punjenja srca
d) usled nesposobnosti srca da vrši ulogu pumpanja krvi i time održi krvotok u skladu sa metaboličkim potrebama organizma

Pitanje broj 4.
Perfuzija krvlju bilo kog organa zavisi
a) od minutnog volumena srca i ukupnog vaskularnog otpora
b) od bogatstva krvnim sudovima u tom organu
c) od veličine protoka krvi
d) od sistemskog arterijskog pritiska i bogatstva krvnim sudovima u tom organu D

Pitanje broj 5.
Faza ćelijskog distresa gde dolazi do zatvaranja postkapilarnih sfinktera i otvaranja arterio-venskih šantova je
a) prva faza promena mikrocirkulacije kod šoka
b) druga faza promena mikrocirkulacije kod šoka B
c) treća faza promena mikrocirkulacije kod šoka
d) četvrta faza promena mikrocirkulacije kod šoka

Pitanje broj 6.
Kod smanjene ćelijske perfuzije i anaerobnog metabolizma u šoku
a) dolazi do povećanja laktata u krvi A
b) dolazi do smanjenja laktata u krvi
c) dolazi do povećanog stvaranja ATP
d) nastaje alkaloza

Pitanje broj 7.
Blagi hemoragični šok (< 20% gubitka krvi) karakteriše
a) smanjena centralna perfuzija organa koji su u stanju da podnesu samo kratke periode ishemije
b) smanjena perfuzija srca
c) smanjena perfuzija mozga
d) smanjena periferna perfuzija samo onih organa koji su u stanju da podnesu dugotrajnu ishemiju (koža, masno tkivo, mišići i kosti) D

Pitanje broj 8.
Razvoj metaboličke acidoze, popuštanje renalne funkcije i hipoksično oštećenje tkiva često praćeno ćelijskom destrukcijom su posledica
a) hiperkalijemije A
b) hipokalijemije
c) alkaloze
d) povećanog stvaranja ATP

IX TRANSPLANTACIJA ORGANA

Pitanje broj 1.
Autotransplantacija je:
a) zamena tkiva ili organa premeštanjem sa jedne osobe na drugu
b) zamena tkiva ili organa sa životinje na čoveka
c) zamena tkiva ili organa sa kadavera
d) zamena tkiva ili organa premeštanjem sa jednog na drugi deo organizma D

Pitanje broj 2.
Auksilijarna transplantacija je vrsta transplantacije:
a) gde se organ transplantira kao ekstra organ pored postojećeg organa A
b) gde se organ transplantira na mesto na kome se normalno nalazio oboleli organ
c) gde se organ transplantira na drugom mestu posle uklanjanja obolelog organa

Pitanje broj 3.
Da li u organizmu primaoca već postoje antitela protiv tkivnih antigena potencijalnog davaoca određuje se „crossmatch“ testom koji predstavlja:
a) unakrsnu reakciju seruma davaoca i eritrocita primaoca
b) unakrsnu reakciju eritrocita davaoca i seruma primaoca
c) unakrsnu reakciju seruma primaoca sa limfocitima davaoca C
d) unakrsnu reakciju limfocita primaoca i seruma davaoca

Pitanje broj 4.
Transplantacija je medicinska nauka koja:
a) se bavi lečenjem anomalija ljudskog organizma
b) predstavlja metodu lečenja zamenom bolesnih tkiva ili organa zdravim B
c) se bavi revaskularizacijom i prezervacijom organa

Pitanje broj 5.
Prva transplantacija bubrega izvedena je 1954. godine na Harvardu, gde je bubreg uzet
a) sa jednojajnog blizanca A
b) sa živog srodnika
c) sa davaoca koji nije u srodstvu sa primaocem
d) sa kadavera

Pitanje broj 6.
Za bolesnike posle transplantacije bubrega najveću opasnost predstavljaju:
a) operativne komplikacije
b) reakcija odbacivanja transplantata B
c) infektivne komplikacije
d) urološke komplikacije

Pitanje broj 7.
Kod ortotopske transplantacije jetra se transplantira:
a) kao ekstra organ pored postojeće jetre
b) lumbalno pored bubrega
c) na mesto prethodno uklonjene oštećene jetre C

Pitanje broj 8.
Posle transplantacije jetre bolesnici do kraja života:
a) primaju imunosupresivnu terapiju kod infekcija jetre
b) primaju imunosupresivnu terapiju samo kada su promenjene vrednosti jetrenih funkcija
c) ne primaju imunosupresivnu terapiju
d) primaju imunosupresivnu terapiju po usvojenom protokolu D

Pitanje broj 9.
Za transplantaciju srca koristi se:
a) srce relativno mladih ljudi kod kojih je potvrđena moždana smrt A
b) srce mladih ljudi umrlih prirodnom smrću
c) srce mladih ljudi nastradalih u nesrećama
d) srce sa životinja

Pitanje broj 10.
Transplantacija koštane srži je terapijski postupak:
a) transplantacije koštane srži u dugim kostima
b) kojim se zdrave matične ćelije hematopoeze (MĆH) intravenski infundiraju primaocu B
c) uzimanje koštane srži iz ilijačne kosti i vraćanje u dugim kostima

Pitanje broj 11.
Autologna transplantacija koštane srži je ona:
a) kod koje se koriste MĆH HLA podudarnog davaocaca
b) gde je davalac jednojajni blizanac
c) kod koje se koriste matične ćelije hematopoeze (MĆH) samog bolesnika C

XV PRELOMI

Pitanje broj 1.
Prelom predstavlja:
a) potpuni ili nepotpuni prekid kontinuiteta koštanog tkiva prouzrokovan silom koja prevazilazi granicu njegove prirodne elastičnosti A
b) oštećenje koštanog tkiva patološkim procesom
c) kontuziju koštanog tkiva

Pitanje broj 2.
Otvoreni prelomi su oni prelomi:
a) gde je koža iznad zone preloma intaktna, ili postoje samo površne lezije bez prekida kontinuiteta
b) koji nastaju na otvorenim delovima gornjih ekstremiteta
c) gde zona preloma komunicira sa spoljašnom sredinom uz oštećenje kože i ostalih mekih tkiva različitog stepena C
d) koje izazivaju patološki procesi na kostima

Pitanje broj 3.
Kod preloma „dislocatio ad latus“ dolazi do:
a) uzdužnog pomeranja fragmenata
b) poprečnog pomeranja fragmenata pri čemu im uzdužne osovine ostaju paralelne B
c) ugaonog pomeranje fragmenata
d) uzdužnog udaljavanje fragmenata praćeno produženjem koštanog segmenta

Pitanje broj 4.
Sekundarna dislokacija fragmenata kostiju nastaje
a) kao direktna posledica dejstvujuće sile
b) kao posledica mehanizma delovanja i intenziteta sile
c) kao posledica morfološkog sastava koštanog tkiva
d) kao posledica kontrakcija mišića i patoloških pokreta ekstremiteta D

Pitanje broj 5.
Prema Lorencu osnovni elementi tretmana preloma sastoje se iz
a) repozicije fragmenata, imobilizacije i rane funkcionalne terapije A
b) repozicije fragmenata operativnim putem
c) repozicije fragmenata i definitivne imobilizacije
d) imobilizacije i transporta u bolnicu

Pitanje broj 6.
Repozicija predstavlja
a) postupak kojim povređeni segment dovodimo prinudno u stanje mirovanja
b) skup manevara kojima se prelomljeni fragmenti dovode u anatomsku poziciju B
c) metodu unutrašnje fiksacije preloma
d) spoljna fiksacija preloma

Pitanje broj 7.
Fiksacija šrafovima i pločicama predstavlja metodu:
a) intramedularne fiksacije
b) spoljne fiksacije preloma
c) ekstramedularne fiksacije C

Pitanje broj 8.
Volkmanova ishemična kontraktura nastaje
a) zbog oštećenje neurovegetativnih vlakana odgovarajućeg živca koji reguliše tonus krvnih sudova u predelu šake i stopala
b) kao posledica metaplastičnog okoštavanja mišića i osificiranja hematoma
c) zbog usporenog zarastanja preloma
d) kao posledica trofičkih poremećaja i degeneracije poprečno–prugaste muskulature D

XVI METABOLIČKI POREMEĆAJI KOD TRAUME I SEPSE

Pitanje broj 1.
Opioidni analgetici (morfin, fentanil itd) utiču na intenzitet metaboličkog odgovora na stres na taj način što ga:
a) povećavaju
b) smanjuju B
c) nemaju uticaja

Pitanje broj 2.
Kroz koliko faza se odvija metabolički odgovor na traumu po Moore-u?
a) dve
b) tri
c) četiri C
d) pet

Pitanje broj 3.
Negativni aspekti metaboličkog odgovora na stres se ogledaju u:
a) povećanju srčanog rada što je nepovoljno za bolesnike smanjene kardiovaskularne rezerve A
b) smanjenoj razgradnji telesnih belančevina
c) smanjenoj potrošnji kiseonika

Pitanje broj 4.
Cilj sistemskog odgovora na stres kod traume je:
a) smanjena perfuzija tkiva u zoni traume
b) stvaranje uslova za anaerobni metabolizam
c) smanjeno snabdevanje metabolički najaktivnijih organa i tkiva
d) očuvanje perfuzije i oksigenacije vitalnih organa D

Pitanje broj 5.
Mehanizmi aktivacije stresnog odgovora zavise od:
a) metaboličkih komponenti
b) endokrinih komponenti
c) metaboličkih i endokrinih komponenti C
d) ne zavise od ovih komponenti

Pitanje broj 6.
Aktivacija simpatičkog nervnog sistema dovodi do delimične supresije inflamatornog procesa
a) zbog povećanja koncentracije adrenalina i noradrenalina A
b) smanjenja koncentracije adrenalina i noradrenalina
c) zbog prekomernog oslobađanje citokina
d) zbog prekomernog oslobađanja medijatora zapaljenja

Pitanje broj 7.
Gubitak azota mokraćom je karakteristična za:
a) ranu anaboličku fazu po Moore-u
b) kasnu anaboličku fazu po Moore-u
c) fazu šoka po Moore-u
d) kataboličku fazu po Moore-u D

Pitanje broj 8.
Koncentracija glukoze u krvi po nastanku traume
a) ostaje ista
b) povećava se B
c) smanjuje se

XVII RATNA HIRURGIJA

Pitanje broj 1.
Ratna hirurgija je grana medicinske nauke
a) koja se bavi izučavanjem mehanizma nastanka, patogeneze i lečenja ratnih povreda tj. to je hirurgija primenjena u specifičnim ratnim uslovima A
b) koja se bavi lečenjem ratnih povreda
c) koja izučava mehanizam nastanka ratnih povreda
d) koja se bavi lečenjem ratnih rana

Pitanje broj 2.
Jedinstvena ratna hirurška doktrina je rezultat dejstva
a) vojnog faktora
b) medicinskog faktora
c) taktike ratovanja
d) vojnog i medicinskog faktora D

Pitanje broj 3.
Zbrinjavanje povređenih u ratu podrazumeva
a) ukazivanje prve pomoći
b) trijažu, evakuaciju i lečenje povređenih od momenta povređivanja pa do konačnog ishoda B
c) lečenje u vojnim ustanovama
d) lečenje u civilnim ustanovama

Pitanje broj 4.
Trijaža je postupak
a) razvrstavanja povređenih prema načinu povređivanja
b) razvrstavanje povređenih prema starosnom dobu
c) razvrstavanje povređenih i obolelih u odgovarajuće grupe redova hitnosti čime se obezbeđuje prvenstvo u zbrinjavanju onima čiji život zavisi od hitnosti pružanja neophodne medicinske pomoći C
d) razvrstavanje povređenih pri ukazivanju prve pomoći

Pitanje broj 5.
Prvi red hitnosti obuhvata povređene i obolele
a) čija povreda ili oboljenje ne ugrožavaju život a ni funkciju i kojima se hirurška i druga medicinska pomoć mogu odložiti za izvesno vreme
b) kojima je potrebna neodložna hirurška pomoć za koju se može očekivati da će im ukoliko se pravovremeno pruži spasiti život B
c) kojima je potrebna hirurška pomoć, ali kojima se ova, uz pravovremeno pruženu opštemedicinsku pomoć, može odložiti za određeno vreme bez opasnosti po život
d) koji zbog teškog stanja nemaju izgleda da ostanu u životu

Pitanje broj 6.
Sanitetska evakuacija je
a) iznošenje, izvođenje i prevoženje povređenih od mesta povređivanja do mesta odnosno sanitetske etape gde će im se obezbediti potpuno izlečenje A
b) iznošenje povređenih
c) izvođenje povređenih
d) transport povređenih

Pitanje broj 7.
Etapno lečenje povređenih se sastoji
a) u pružanju pomoći u najbližoj sanitetskoj službi
b) u pružanju pomoći u civilnim zdravstvenim organizacijama
c) u pružanju pomoći na mestu povređivanja
d) u organizaciji i sprovođenju postupnih i kontinuiranih medicinskih mera lečenja sa idejom da najugroženiji dobiju pomoć prvi D

Pitanje broj 8.
Oblici medicinske pomoći povređenima su:
a) prva pomoć
b) opšta medicinska pomoć
c) prva, opšta medicinska i specijalistička hirurška pomoć C
d) specijalistička hirurška pomoć

Pitanje broj 9.
Izvlačenje i odtrpavanje, delimična dekontaminacija i davanje antidota, stavljanje prvog zavoja na sve povrede, zaustavljanje krvarenja i privremena imobilizacija spadaju u okviru:

a) opšte medicinske pomoći
b) hirurške pomoći
c) prve pomoći C
d) subspecijalističke pomoći

Pitanje broj 10.
Optu medicinsku pomoć

a) pruža lekar ili drugo medicinski osposobljeno osoblje pod rukovodstvom lekara na svim sanitetskim etapama A
b) pruža medicinski tehničar
c) pruža lekar specijalista
d) pruža bolničar

Pitanje broj 11.
Hirurška pomoć na etapi specijalističke-hirurške pomoći strateškog nivoa se pruža

a) na sanitetskoj stanici brigade
b) na sanitetskoj stanici korpusa B
c) na sanitetskoj stanici čete
d) u civilnim zdravstvenim organizacijama

Pitanje broj 12.
U zdravstvene civilne ustanove se evakuišu

a) teško povređeni
b) lako povređeni koji se mogu vratiti u jedinicu u roku od 5 dana
c) lako povređeni sa rokom izlečenja do 15 dana
d) povređeni nakon definitivne hirurške obrade čije će lečenje trajati duže od 15 dana ili će biti potrebne dodatne rekonstruktivne operacije ili rehabilitacija D

Pitanje broj 13.
Karta povređenog-obolelog je prvi medicinski dokument koji se počinje voditi od sanitetske etape

a) čete
b) bataljona B
c) brigade
d) korpusa

Pitanje broj 14.
Ratne povrede su oštećenja organizma prouzrokovana raznim etiološkim faktorima a karakteriše ih:

a) obimnost razaranja, primarna kontaminacija polimorfnom bakterijskom florom i izmenjena reaktivnost organizma A
b) sekundarna kontaminacija
c) pojava tetanusa
d) veliko oštećenje organizma

Pitanje broj 15.
Osnovni metod lečenja ratne rane i osnovni metod borbe protiv infekcije je:

a) antitetanusna zaštita
b) pravilno ukazana prva pomoć
c) primarna hirurška obrada ratne rane C
d) odlaganje obrade rane za 48 sati

Pitanje broj 16.
Kod tangencijalne rane projektilom

a) postoji samo ulazna rana sa zaostalim projektilom u kanalu;
b) putanja projektila je paralelna sa telom a rana ima oblik žleba B
c) postoji ulazna i izlazna rana spojene strelnim kanalom
d) postoje nepravilni i veliki defekti kože

Pitanje broj 17.
Multipne povrede se su one:

a) gde je jedan organ povređen na više mesta A
b) gde isti etiološki faktor povređuje dve različite regije ili sistema
c) gde su povrede izazvane delovanjem nekoliko etioloških faktora
d) gde je jedan organ povređen na jednom mestu

Pitanje broj 18.
Bojni otrovi su:

a) biološka sredstva koja onesposobljavaju živu silu
b) toksini koji se upotrebljavaju za trovanje namirnica za ishranu
c) hemijske supstance koje izazivaju eksploziju
d) hemijske supstance i prirodni toksini koji se primenjuju u ratnim uslovima radi onesposobljavanja žive sile

D

Pitanje broj 19.
Sarin je bojni otrov koji spada:

a) u grupu nervnih bojnih otrova — A
b) u grupu plikavaca
c) u grupu zagušljivaca
d) u grupu krvnih bojnih otrova

Pitanje broj 20.
Nervni bojni otrovi deluju:

a) inaktivacijom hormona hipofize
b) inaktivacijom hormona štitne žlezde
c) inaktivacijom enzima holinesteraze — C
d) inaktivacijom hormona kore nadbubrega