Osakidetza



ANGIOLOGIA ETA ODOL-HODIETAKO KIRURGIAKO MEDIKU FAKULTATIBO ESPEZIALISTA

GALDERAK

1. Zer organotako zainetako paretan egon ohi da fenestrazioetan diafragmarik ez duen endotelio etena jariakinen eta makromolekulen trukea errazteko?

a) Hesteetako mukosan.
b) Barrera hematoentzefalikoan.
c) Sinusoide hepatikoetan.
d) Giltzurrun-glomeruluan.

2. Zein da arteria elastikoen eta arteria muskularren arteko ezberdintasun funtzional nagusia?

a) Arteria elastikoek ez dute adbentiziorik, arteria muskularrek, ordea, bai.
b) Arteria muskularrek bakarrik dute vasa vasorum beren paretetan.
c) Arteria elastikoek pultsatilitate kardiakoa indargetzen dute; muskularrek, berriz, fluxua erregulatzen dute.
d) Arteria elastikoek endotelio etena dute bihotzera mantenugaiak iragazteko.

3. Zer ezaugarrik bereizten ditu zainak eta arteriak, presio-aldaketekiko erantzunei dagokienez (distentsibilitatea)?

a) Zainek nabarmen handitu dezakete beren bolumena presio-handitze txiki batzuekin geometria elipsoidala dutelako.
b) Presio benosoa handiagoa da arteriala baino, bihotzera errazago itzultzeko.
c) Zainek diametro etengabea dute, presio transmurala edozein delarik ere.
d) Zainak ez dira arteriak bezain distentsibleak, elastina-eduki handia dutelako.

4. Zein da Barneko Lamina Elastikoan (gaztelaniaz, LEI) dauden fenestrazioen funtzio nagusia?

a) Atzeranzko odol-fluxurako noranzko bakarreko balbula gisa jokatzea.
b) Presio-gradienteek bultzatutako makromolekulen difusioa erraztea.
c) Muskulu-zelula lisoek intimora egindako migrazio kontrolgabea ahalbidetzea.
d) Vasa vasorumetarako ainguratze-puntu esklusibo gisa balio izatea.

5. Muskulu-zelula lisoetako (gaztelaniaz, CML) zein aldaketa fenotipikok ahalbidetzen du suspertze baskularra, baina lesio aterosklerotikoak eratzen laguntzen du?

a) CMLtik zelula endotelial funtzionaletara.
b) Egoera uzkurkorretik fenotipo sintetikora.
c) Fenotipo sintetikotik programatutako apoptosi-egoerara.

b) Egoera kieszentetik fenotipo uzkurkorrera.

6. Odol-hodi baten erradioa (r) erdira murrizten bada fluxuak (Q) konstante jarraitzen duen bitartean, zer gertatzen da zizailadura-estresarekin (*shear stress*, τ) $\tau = 4\mu Q/\pi r^3$ formularen arabera?

a) Konstante jarraitzen du, biskositatea (μ) dela eta.
b) Bikoiztu egiten da.
c) Laurden batera murrizten da.
d) Zortzi bider handitzen da.

7. Zer terminok definitzen du ondoz ondoko bi balbula sekundarioren artean kokatutako hodi linfatiko biltzaile baten segmentua?

a) Sinu balbularra.
b) Linfangioia.
c) Zaintxo linfatikoa.
d) Faszikulu linfatikoa.

8. Zein da inflamazioaren biomarkagailu erabilgarriena klinikan arrisku kardiobaskularra iragartzeko, arrisku horrekin korrelazio sendoagoa duelako, egonkortasun handia eta batezbesteko bizitza luzea edukitzeaz gain?

a) Interleuzina 6 (IL−6).
b) Lipoproteina (a).
c) Homozisteina.
d) Sentikortasun handiko C proteina erreaktiboa (hsCRP).

9. Hiperplasia intimalaren testuinguruan, zer gertatu ohi da etapa hiperakutuan (minutuetatik orduetara) lesio arterial baten ondoren?

a) Muskulu lisoaren zelulen migrazioa erditik intimara.
b) Plaketen agregazioa eta zelula endotelialen denudazioa.
c) Zelula kanpoko matrizearen (ECM) sintesi masiboa.
d) Eremu lesionatuaren berrendotelizazio osoa.

10. Zergatik dira adarkadura eta kurbadura arterialak gune gogokoenak plaka aterosklerotikoak eratzeko?

a) Paretarekin partikulen kontaktu-denbora handitzen duen zizailadura baxu edo turbulentuaren estresagatik.
b) Gune espezifikoetan VLDLren errezeptorerik ez dagoelako.
c) Oxido nitriko (NO) gehiago sortzen delako puntu horietan, eta endotelioa kaltetzen delako.
d) Fluxu laminar altuak muskulu-zelula lisoen migrazioaren aurka babesten duelako.



11. Zer ezaugarrik definitzen du histologikoki plaka aterosklerotiko "ahul" bat?

a) Erdiko tunikan muskulu-zelula liso bakar bat ere ez izatea.

b) Nukleo lipidiko nekrotiko handi bat, geruza fibroso mehe eta makrofago ugariko batez estalia.

c) Nodulu kaltzifikatu masiboak izatea, argiaren % 90 okluitzen dutenak.

d) Zuntzezko geruza lodi bat, I. motako kolagenoz osatua nagusiki.

12. Angioplastiaren ondoriozko lesio arterialari erantzuteko, zein da hiperplasia intimalaren garapenaren "fase kronikoaren" ezaugarria?

a) Berehalako denudazio endoteliala eta plaketen agregazioa.

b) Erdiko tunikan muskulu-zelula lisoen erreplikazio maximoa.

c) Zelula kanpoko matrizearen birmoldaketa eta kolageno-sintesia muskulu-zelula liso intimalengatik.

d) Adbentizioko zelula guztien apoptosi masiboa.

13. Zer zeregin dute glikazio aurreratuko azken produktuek (AGEs) paziente diabetikoen berrestenosian?

a) Muskulu-zelula lisoen ugaritzea murrizten dute, hazkuntza fibroblastikoaren faktorea blokeatzen dutelako.

b) RAGE errezeptoreekin elkar eragiten dute, inflamazioa eta zelula kanpoko matrizearen ekoizpena handitzeko.

c) Metaloproteinasaren ondoriozko degradazioaren barneko lamina elastikoa babesten dute.

d) Makrofagoak lesioa dagoen lekura migratzea eragozten dute.

14. Biztanleriaren % 22k duen "behi-arku" deritzon anomalian, zein da hodien antolaketa?

a) Bi arteria karotida komunak arku aortikotik jaiotzen dira zuzenean.

b) Eskuineko arteria subklabioa modu aberrantean jaiotzen da beheranzko aortatik.

c) Trakea inguratzen duen arku aortikoaren bikoizketa osoa dago.

d) Ezkerreko karotida arteria komuna enbor brakiozefalikoan sortzen da.

15. Zein prozesuk deskribatzen du odol-hodi berrien eraketa dagoeneko ezarrita dauden hodien kimu eta adarkaduren bidez?

a) Angiogenesia.

b) Fenestrazio endoteliala.

c) Intususzepzio baskularra.

d) Baskulogenesia.

16. Aterosklerosiaren patogenesiaren zein hipotesik iradokitzen du lesio bakoitza hedapen klonal baterako aitzindari gisa balio duen muskulu-zelula liso bakar batetik eratortzen dela?

a) Erretentzioaren hipotesia.

b) Lesioaren erantzunaren hipotesia.



c) Hipotesi lipidikoa.
d) Hipotesi monoklonala.

17. "Erretentzioaren erantzunaren hipotesiaren" arabera, zein da ateroma-plakaren eraketa hasten duen gertaera kritikoa?

a) Endotelioaren denudazio fisiko osoa.
b) Endotelio azpiko eremuan apoB duten lipoproteinen erretentzioa.
c) Pareta arterialaren zuzeneko infekzioa bakterioengatik.
d) Muskulu-zelula lisoen ugaritze monoklonala.

18. Berriki egin den zein aurkikuntzak lotzen ditu zuzenean kolesterol-kristalak inflamazio aktiboarekin aterosklerosian?

a) Kristalen ondoriozko oxido nitrikoaren ekoizpena handitzea.
b) Kolesterolaren ondorioz kolageno-sintesia inhibitzea.
c) Makrofagoetan NLRP3 inflamosoma aktibatzea.
d) Kristalak kaltzio-gatz disolbagarrian eraldatzea.

19. Zein da estenosi arterial baten ondorengo arteriogenesi-prozesua eragiten duen estimulu mekaniko nagusia?

a) Jariakinen fluxuaren estresa (FSS).
b) Ehunen hipoxia distala.
c) Presio hidrostatikoa gutxitzea.
d) Oxigeno-tentsioa handitzea.

20. Nola eragiten du diabetes mellitusak neobaskularizazioan?

a) Oxido nitrikoaren ekoizpena handitzen du, erradikal askeak aktibatzearen bidez.
b) Kolateralen eraketa errazten du, inflamazio sistemikoa handitzearen ondorioz.
c) GM−CSF bidez induzitutako zelula mononuklearren mobilizazio-erantzuna indargabetzen du, eta prozesua atzeratu.
d) Monozitoen gehiegizko kimiotaxia estimulatzen du, VEGFari erantzunez.

21. Gorputz-adarren iskemia kritikorako saiakuntza klinikoetan, zein terapia motak izan ditu emaitza esperantzagarrienak?

a) Kolageno eta elastina purifikatuaren muskulubarneko injekzioek.
b) Hezur-muinaren zeluletan oinarritutako terapiek (BM−MNC).
c) VEGFen plasmidoetan soilik oinarritutako terapia genikoek.
d) HIF−1-ren proteina birkonbinatuen administrazio sistemikoak.



22. Lamina basalaren zein osagai da erresistentzia mekanikoa sortzearen eta esparru egonkortu bat osatzearen arduraduna?

a) Laminina.
b) Heparan sulfatoa.
c) IV. motako kolagenoa.
d) Entaktina.

23. Zein da berrestenosiaren kausan oinarrizko aldea baloi bidezko angioplastiaren eta stent metalikoak erabiltzearen artean?

a) Baloi bidezko angioplastiak adbentizioaren zelulak gehiago ugaritzea sustatzen du.
b) Baloi horrek noduluaren kaltzifikazio handiagoa eragiten du stentarekin alderatuta.
c) Stentak baloiak baino berrendotelizazio askoz ere azkarragoa eragiten du.
d) Stentak atzerakada elastikoa ezabatzen du, eta hiperplasia intimala geratzen da galera luminalaren oinarrizko faktoretzat.

24. Hiperplasia intimalean, zein zeregin dute matrize-metaloproteinasek (MMP)?

a) Zelula kanpoko matrizea degradatzen dute, erditik intimara CMLak migratzea ahalbidetzeko.
b) Zelula endotelialen apoptosia inhibitzen dute, sendaketa azkartzeko.
C) Azaleko errezeptore gisa jarduten dute, plaketak atxikitzeko.
d) I. motako kolageno-zuntz berriak sintetizatzen dituzte, intima indartzeko.

25. Zein da farmakoak askatzen dituzten stentekin (DES) lotutako konplikazio biologikoetako bat, stent tradizionalekin alderatuta?

a) Muskulu-zelula lisoen ugaritzearen areagotze masiboa.
b) Berrendotelizazioaren atzerapena eta potentzial tronbogenikoaren handitzea.
c) Adbentizio-tunikaren erabateko desagerpena, toxikotasun farmakologikoagatik.
d) Atzerapen elastikoaren tasa handiagoa, polimeroa dela eta.

26. Zer faktore lotzen da safena zainaren mentuen estenosiarekin epe luzera (2 urtetik gora)?

a) Ez erabiltzeagatiko atrofia, gehiegizko fluxu arterialgatik.
b) Sutura anastomotikoen gutxiegitasun mekaniko esklusiboa.
c) Aterosklerosi azeleratua, lesio hedatsuak eta lipidoetan aberatsak ezaugarri dituena.
d) Endekapen balbularra, fluxu zefaliko-kaudalagatik.

27. Zein da dialisi-sarbiderako erabiltzen diren PTFE mentuetako hutsegiteen arrazoi nagusia?

a) Anastomosiaren estenosia, hiperplasia intimalaren ondorioz.
b) Anastomosi arterialaren estenosisesklusiboa fluxu baxuagatik.
c) PTFE materialaren degradazio kimikoa, odoleko ureagatik.
d) Orratz-ziztaden itxiera espontaneoa, kolageno-faltagatik.



28. Mentu protesikoen endotelizazioan, zein terminok deskribatzen du endotelio baten eraketa odol-fluxuan jalkitako zeluletatik abiatuta?

a) Migrazio anastomotikoa.
b) "Fallout" bidezko endotelizazioa.
c) Atzeranzko hiperplasia neointimala.
d) Endotelizazio transmurala.

29. Plaken progresio/erregresioaren teorian, zein gertaerak eragin dezake klinikoki isila den plaka bat-batean haztea?

a) Endotelioaren gaineko kimioterapia sistemikoaren efektua.
b) Odoleko LDL mailak masiboki murriztea.
c) Glagov-en konpentsazio-ditalazioaren mekanismoa.
d) Plakaren haustura tronbosi ez-oklusiboarekin *in situ* eta ondorengo sendaketa.

30. Zein mekanismo nagusiren bidez sortzen du tabakismoak disfuntzio endoteliala?

a) Oxido nitrikoaren (NO) eskuragarritasunaren murrizketa.
b) Markagailu inflamatorioen murrizketa, hala nola interleucina-6 (IL−6).
c) Plaketetan A2 tronboxanoaren ekoizpenaren inhibizioa.
d) Plaketa-agregazioa errazteko prostaziklina-mailen handitzea.

31. 2 motako diabetesaren testuinguruan, intsulinarekiko erresistentziarekin lotutako zein ingurumen-faktore da garrantzitsuena?

a) Intsulina-jariatzearen erabateko eskasia.
b) Obesitatea.
c) Sodioaren gehiegizko kontsumoa.
d) Tabakoaren ingurumen-toxinekiko esposizioa.

32. Plaka aterosklerotikoaren zein osagai eratzen da makrofagoek LDL oxidatua modu deskontrolatuan xurgatzen dutenean?

a) I. motako kolagenoa.
b) Kaltzio-kristalak.
c) Geruza fribrosoa (Fibrous cap).
d) Zelula apardunak (Foam cells).

33. Zein da dentsitate handiko lipoproteinen (HDL) zeregin nagusia metabolismo lipidikoan?

a) Adipozitoei hestetik dietaren triglizeridoak entregatzea.
b) Kolesterolaren alderantzizko garraioa, ehun periferikoetatik gibelerantz.
c) HMG−CoA entzima erreduktasaren aktibazioa, zelula-sintesia handitzeko.
d) Kolesterol endogenoaren garraioa, gibeletik arterietarantz.



34. Zein da zilostazolaren ekintza-mekanismoa aldizkako klaudikazioaren tratamendurako?

a) Muskulu liso benosoak esklusiboki erlaxatzen dituen kaltzio-kanalen blokeatzailea.

b) Odol-biskositatea murrizten duen prostaziklina-errezeptoreen agonista.

c) Fosfodiesterasa-3ren inhibitzailea, efektu hodi-dilatatzaileekin, antiproliferatiboekin eta antiplaketarioekin.

d) Arteria-birmoldaketa prebenitzen duen angiotentsinaren entzima bihurtzailearen inhibitzailea.

35. Framingham-en azterlanaren arabera, arrisku-faktore hauetako zeinek erakutsi zuen lortura estuagoa aldizkako klaudikazioa garatzearekin arteria koronarioen gaixotasunak edo istripu zerebrobaskularrak baino?

a) Tabakismoak.

b) Diabetes mellitusek.

c) Hiperlipidemiak.

d) Hipertentsio arterialak.

36. JNC 7 giden arabera, zeintzuk dira 1. estadioko hipertentsioa definitzen duten tentsio arterialaren tarteak?

a) Sistolikoa 140−159 mmHg edo diastolikoa 90−99 mmHg.

b) Sistolikoa ≥160 mmHg edo diastolikoa ≥100 mmHg.

c) Sistolikoa 120−139 mmHg edo diastolikoa 80−89 mmHg.

d) Sistolikoa <120 mmHg eta diastolikoa <80 mmHg.

37. Zeintzuk dira Virchow-en triada osatzen duten hiru osagaiak?

a) K bitaminaren eskasia, inflamazioa eta hemolisia.

b) Lesio endoteliala, odol-estasia eta hiperkoagulabilitatea.

c) Plaketa-agregazioa, hipertentsioa eta kolesterol-maila altuak.

d) Diabetesa, tabakismoa eta luzaroko immobilizazioa.

38. Zein da V Leiden faktorearen mekanismo patogeniko espezifikoa?

a) Protronbinaren ARN mezulariaren sintesiaren handitzea.

b) Mintzaren fosfolipidoen aurkako antigorputzen ekoizpena.

c) C proteina aktibatua (APC) inaktibatzearekiko erresistentzia.

d) Heparina eta antitronbinaren loturaren zuzeneko inhibizioa.

39. Zein da minbiziarekin lotutako tronboenbolismo benosoa (TEV) epe luzera begira maneiatzeko giden egungo gomendioa?

a) Epe luzera begira pisu molekular baxuko heparina erabiltzea (LMWH).

b) Aspirina soilik erabiltzea odol-galeren konplikazioak saihesteko.

c) K antibitaminaren ahotiko antikoagulanteen erabilera kronikoa INRa 3.0 eta 4.0 artekoa izan arte.



d) Tumore-kirurgiaren ondoren berehala antikoagulazioa etetea.

40. Zein antigorputz dira heparina bidez induzitutako tronbozitopeniaren (TIH) patogenesiaren arduradunak?

a) IIb/IIIa glukoproteinaren aurkako IgM antigoputzak.
b) Heparina-Plaketa-faktorea 4 (PF4) konplexuaren aurkako IgG antigorputzak.
c) C proteina endotelialaren errezeptorearen aurkako antigorputzak.
d) von Willebrand faktorearen aurkako IgA antigorputzak.

41. Laborategiko proba hauetako zeinek ebaluatzen du bide intrintsekoa eta erabiltzen da normalean heparina ez-zatikatuarekin terapia monitorizatzeko?

a) Odol-galeraren denbora (BT).
b) Protronbina-denbora (PT).
c) Tronboplastina partzial aktibatuaren denbora (aPTT).
d) Tronbina-denbora (TT).

42. Zein da Koagulazio Intrabaskular Barreiatuaren (DIC) fase akutuko tratamenduaren helburu nagusia?

a) Azpiko gaixotasuna zuzentzea.
b) Fibrolisia azido tranexamikoarekin inhibitzea.
c) 200 mg/dL-tik gorako fibrinogeno-maila bati eustea.
d) Heparina berehala administratzea.

43. Benetako aneurisma arterial eta pseudoaneurisma kontzeptuei dagokienez, adierazi baieztapenik zuzenena zein den:

a) Benetako aneurisma sakularra da beti, eta pseudoaneurisma fusiformea beti.
b) Pseudoaneurismak pareta arterialeko geruza guztien dilatazioa dakar.
c) Benetako aneurismak pareta arterialaren osagaiak kontserbatzen ditu; pseudoaneurisma, berriz, ehun peribaskularrek eutsitako jarraitutasun-soluzio bati dagokio.
d) Etiologia traumatikoak, definizioz, benetako aneurisma degeneratiboak sortzen ditu.

44. Aneurisma arterial bat hausteko arriskua aldatzen duten faktoreei dagokienez, adierazi zein den determinatzaile morfologikoak eta etiopatogenikoak ondoen integratzen dituen aukera:

a) Praktikan, arriskua diametro absolutuagatik soilik estratifikatzen da, hazkunde-abiadurak eta morfologiak ez dutelako historia naturala aldatzen.
b) Diametro absolutua interpretatu behar da tamaina erlatiboarekin batera, jatorriko arteriari, hazkunde-abiadurari, morfologiari eta aneurismaren etiologiari dagokienez.
c) Morfologia fusiforme degeneratiboak beti ematen du diametro bereko lesio sakular batek baino arrisku handiagoa, arrazoia gorabehera.



d) Tronbo murala egoteak pareta egonkortzen du eta hausteko arriskua baztertzea ahalbidetzen du.

45. Aneurisma aterosklerotikoaren izendapenari dagokionez, aneurisma degeneratiboaren aurrean, adierazi zein den baieztapenik zehatzena:

a) Aterosklerosiak bere kabuz azaltzen du aneurisma degeneratiboen eraketa, eta nahikoa da kausalitatea ezartzeko.

b) Plaka aterosklerotiko makroskopikorik ez egoteak baztertu egiten du aneurisma degeneratiboa.

c) Tronbo muralak aneurisma degeneratibo oro aneurisma inflamatorio bihurtzen du.

d) Degeneratibo terminoa hobea da aneurisma arrunt askotan, lesioa matrizeko proteolisiaren, inflamazioaren, birmoldaketaren eta arrisku-faktoreen ondorioa delako.

46. Zer mekanismo egokitzen da ondoen aneurisma degeneratiboen eraketara pareta arterialaren biologiatik?

a) Zelula kanpoko matrizearen degradazioaren eta elastina/kolageno funtzionalaren galeraren nagusitasuna, metaloproteinasak, inflamazioa eta konponketa eskasa barne.

b) Elastina helduaren handitze uniformea media infrarrenalean, paretaren loditze babeslearekin.

c) Ez dago infiltrazio inflamatoriorik aneurisma ez-infekziosoetan.

d) *Vasa vasorum*etatik bakartutako oklusio akutua, aneurisma degeneratibo baterako nahikoa azalpen izateko.

47. Ikuspegi biomekanikotik, zein da Laplace-ren legearen interpretaziorik zuzenena progresio aneurismatikoari aplikatuta?

a) Presioa konstante mantentzen bada, erradioa handitzeak tentsio zirkunferentziala murrizten du, pareta berehala egokitzen delako.

b) Paretako tentsioa batez besteko tentsio arterialaren mende dago bakarrik, eta ez erradioaren eta lodiera parietalaren mende.

c) Presio berean, erradioa handitzeak paretaren estres zirkunferentziala handitzen du, eta argaltze edo degradazio estrukturalak hura jasateko gaitasuna murrizten du.

d) Laplace-ren legeak etiologia immunologikoa azaltzea ahalbidetzen du, baina ez du hedapenari edo hausturari buruzko informaziorik ematen.

48. Aorta abdominalaren aneurismaren familia-agregazioari dagokionez, adierazi aukera zuzena:

a) Ez du biztanleria orokorraren aurrean arriskua aldatzen.

b) Emakume gazteen artean bakarrik frogatu da.

c) Marfan-en sindromea duten pazienteetara mugatzen da.

d) Familia-historiak justifikatzen du baheketa egitea lehen mailako senideen artean.

49. Poiseuille-ren erlazioa fluxu laminarraren eredu ideal bati aplikatuta, zein da arrazoibide zuzena?

a) Segmentu arterialaren luzera bikoizteak gehiago aldatzen du erresistentzia erradioa modu diskretuan murrizteak baino.

b) Erradio luminalaren murrizketa moderatu batek asko handitzen du erresistentzia, alderantziz aldatzen baita erradioaren laugarren potentziarekin.

c) Erresistentzia presio proximalaren mende dago linealki, eta, beraz, erradioak ia ez du eraginik.

d) Biskositatea eta erradioa ez dira garrantzitsuak, fluxua taupakaria bada.

50. Zizailaduraren estres parietalari dagokionez, zein da baieztapenik zuzenena?

a) Tentsio arterial sistolikoaren baliokidea da, paretarekiko perpendikularki jarduten du eta lodiera parietalaren bidez bakarrik adierazten da.

b) Paretaren zurruntasunaren mende dago soilik, fluxuarekin, biskositatearekin eta erradio baskularrarekin zerikusirik izan gabe.

c) Odolak endotelioaren gainean eragindako indar tangentziala da; haren aldaketak zelula endotelialak detektatzen ditu, eta erantzun antiinflamatorioak edo proinflamatorioak eragin ditzakete, fluxu-patroiaren arabera.

d) Kapazitantzia-zainen fenomeno esklusiboa da, eta ez du parte hartzen lesio arterialen lokalizazioan.

51. Presio- eta fluxu-aldaketetarako pareta arterialaren egokitzapen kronikoan, adierazi zein den elkarketa zehatzena:

a) Zizailadurako estres parietalaren handitze kronikoak ez du kalibre baskularra aldatzen, endotelioak ez daukalako mekanosentsibilitaterik.

b) Presioaren handitzeak argi arterialari eragiten dio, pareta-birmoldaketa induzitu edo matrize-aldaketarik egin gabe.

c) Birmoldaketa kronikoa presio sistolikoaren mende dago bakarrik, ez fluxuaren mende, ezta indar tangentzialen mende ere.

d) Pareta arteriala birmoldatu egin daiteke presio- eta fluxu-aldaketen aurrean, halako moldez non zizailadurako estres parietalaren areagotze sostengatuak kalibrea handitzeari mesede egiten baition, balio fisiologikoetara hurbiltzeko.

52. Tabakismoari dagokionez, arrisku baskularreko faktore gisa, zein konbinazio fisiopatologikok azaltzen du ondoen gaixotasun aneurismatikoarekin eta arteriopatia oklusiboarekin aldi berean duen harremana?

a) Oxido nitrikoa handitzeagatik mantendutako hodi-dilatazioa, aktibazio inflamatoriorik eta efektu protronbotikorik gabe.

b) Bihotz-maiztasuna aldi baterako handitzea, kalte endotelialik gabe eta paretaren biologia aldatu gabe.

c) Disfuntzio endoteliala, estres oxidatiboa, aktibazio plaketarioa, egoera protronbotikoa eta inflamazioaren faboretzea.



d) Metaloproteinasen inhibizio egonkorra eta degenerazio aneurismatikoaren aurkako babes-efektua.

53. Aorta abdominalaren aneurismari eta hipertentsioari dagokionez, adierazi ebidentzia epidemiologikoari gehien egokitzen zaion baieztapena:

a) Hipertentsioak AAA garatzeko arrisku erlatiboa handitzen du, eta presio sistolikoa eta diastolikoa handitzea arrisku handiagoarekin lotzen da.

b) Hipertentsioa arteriopatia periferikoarekin lotzen da, baina ez aneurisma aortikoarekin.

c) Presio diastolikoak ez du loturarik AAArekin populazio-azterketetan.

d) Tratamendu antihipertentsiboak ezarritako degenerazio aneurismatikoa leheneratzen duela frogatu du.

54. Aterosklerosian gaixotasun inflamatorio kroniko gisa, zein sekuentzia fisiopatologiko da zuzenena?

a) Plaka sortzen da median kaltzioa pasiboki gordailutzeagatik, intimaren, monozitoen eta muskulu-zelula lisoen parte-hartzerik gabe.

b) Intiman lipoproteinen atxikipenak eta aldaketak monozitoen errekrutamendua, lipidoz kargatutako makrofagoak, erantzun immunea eta muskulu-zelula lisoen migrazioa/ugaritzea errazten dute.

c) Behartutako hasierako fenomenoa media arterialaren infekzio bakterianoa da, plaka guztiek komun dutenarena.

d) Lesio aurreratuak ez du inflamaziorik eta zelula kanpoko matrizerik; soilik kolesterol libre intraluminala dauka.

55. Konplikazio tronbotikoa izateko probabilitate handiena duen plaka aterosklerotiko aurreratu batean, zein konbinazio da egiantzena?

a) Zuntzezko geruza lodia, nukleo lipidiko minimoa, makrofago-gabezia eta eduki proteolitiko baxua.

b) Muskulu-zelula liso kieszenteen nagusitasuna, nekrosirik eta bitartekari inflamatoriorik gabe.

c) Kaltzifikazio homogeneo eta egonkorra, odol zirkulatzailearekin kontakturik izateko aukerarik gabe.

d) Nukleo nekrotikoa/lipidikoa, zuntzezko geruza fina edo ahuldua, infiltratu makrofagikoa eta kolagenoa degradatzen duten entzimak.

56. Beheranzko aneurisma torazikoen eta aneurisma torakoabdominalen etiopatogenian, adierazi aukera zuzena zein den:

a) Kausa nagusia aortako traumatismo itxia da, baita aurrekari traumatikorik ez duten pazienteetan ere.

b) Aortaren disekzioak ez du modu garrantzitsuan parte hartzen ondorengo aneurisma torakoabdominalen eraketan.

c) Baskulitisek ezin dute dilatazio aneurismatiko torakoabdominalik eragin, estenosia bakarrik eragiten dutelako.



d) Degenerazio mediala eta disekzio aortikoa mekanismo zentralak dira; gainera, baskulitis eta nahasmendu genetiko batzuek gaixotasun aneurismatiko torazikoa edo torakoabdominala eragin dezakete.

57. Marfan-en sindromea duen paziente batengan, zer konbinaziok orientatzen du hobeto esperotako patroi baskularra?

a) Adar biszeralen estenosia panarteritisagatik, sustrai aortikoaren ohiko kontserbazioarekin.

b) Sustrai aortikoaren eta goranzko aortaren dilatazioa, beste segmentu batzuk disekzionatzeko eta erasateko arriskuarekin.

c) Ziztada osteko pseudoaneurisma femoralak, gaixotasunaren agerpen primario eta konstante gisa.

d) Aneurisma mikotiko anizkoitzak bakteriemia kronikoagatik, inflamazio sistemikoarekin eta mediaren nahasmenduarekin harreman primariorik izan gabe.

58. Aortaren zelula kanpoko matrizeari eta gaixotasun aneurismatikoarekin duen erlazioari dagokionez, adierazi baieztapen zuzena zein den:

a) Aortak elastina- eta kolageno-proportzio konstantea du sustraitik adarkatzeraino; hortaz, segmentu guztiek berdin erantzuten diote estres mekanikoari.

b) Elastina galtzeak ez du garrantzirik tentsio arterialak krisi hipertentsiboaren balioak gainditzen ez baditu.

c) Aorta proximala elastikoagoa da, eta matrizearen osaera eta estres mekanikoaren erantzuna segmentu distaletan aldatzen da.

d) Matrizearen degenerazioak estenosia bakarrik azaltzen du, ez dilatazioa.

59. Familiako aneurisma toraziko ez-sindromikoei dagokienez, adierazi aukera zuzena zein den:

a) Familia-agregazioa susmatu behar da, fenotipo sindromiko osorik ez badago ere.

b) Familia-agregazioa onartuko da soilik kasu guztiak 20 urte bete baino lehen hasten badira, segmentu berari eragiten badiote eta mutazio identifikatua badute.

c) Ezaugarri marfanoiderik ez izateak gaixotasun aortikoaren edozein osagai hereditario baztertzen du.

d) Erasandako segmentua konpondu ondoren, ez da beharrezkoa beste aorta-eremu batzuk baloratzea.

60. Disekzio aortiko baten ondoren agertzen diren aneurisma torakoabdominaletan, zein da arrazoibide zuzenena?

a) Ondorengo dilatazioa ez da bateragarria aurreko disekzioarekin eta aneurisma mikotiko gisa sailkatu behar da.

b) Adin erlatiboki gaztea izanez gero, konektibopatia baztertzen da, hasierako segmentua beheranzkoa izan bazen.

c) Jarraipena hasierako sarrera-puntura mugatu daiteke, aortaren gainerakoak ez duelako birmoldatzen eta parte hartzean ondorengo historia naturalean.

d) Argi faltsuak eta birmoldaketa kronikoak dilatazio hedatua erraztu dezakete, batik bat paziente gazteengan edo predisposizo genetikoa dutenengan.

61. Aorta abdominaleko aneurismen eta beheranzko aneurisma torazikoen profil etiologikoa alderatuz, adierazi aukera zuzenena:

a) Bi eremuetan diabetesa da frogatutako faktore nagusia, hipertentsioaren, tabakismoaren eta familiako aurrekarien gainetik, bai agerpenerako bai hazkunderako.

b)Aneurisma abdominalean adina, sexu maskulinoa, tabakoa, hipertentsioa eta familia nabarmentzen dira; aldiz, beheranzko torazikoan hipertentsioa nabarmentzen da.

c) Tabakismoak aneurisma abdominalaren aurrean babesten du, nahiz eta aterosklerosi oklusiboaren arriskua handitzen den.

d) Gizonezkotan, kardiopatia iskemikoak modu absolutuan bereiztea ahalbidetzen du aneurisma torazikoa abdominalekotik.

62. Adarkatze eta kurbatura arterialetan aterosklerosiaren maiztasun handiagoa hobeto azaltzen du honek:

a) Adarkadura bakoitzean endotelioaren galera anatomiko konstantea, fluxu lokala gorabehera.

b) Mediaren kaltzifikazio primarioa, beti erretentzio lipoproteiko intimalaren aurretik gertatzen dena eta bere kabuz plakaren lekua zehazten duena.

c) Fluxu lokal asaldatua eta zizailadurako estres parietal baxua edo oszilatorioa, aktibazio endotelialarekin eta inflamazioarekin.

d) Gradiente bakteriano intraluminala, banaketa arterialaren eremuak kolonizatzen dituena lehenengo eta inflamazio intimal kronikoa sortzen duena.

63. Aterosklerosiaren hasierari dagokionez, adierazi zein den baieztapen zuzena:

a) Hasierako lesioak dagoeneko klinika iskemikoa edo plaka konplikatua dagoenean agertzen dira.

b) Ildaska ganzdunak plaka ahulen parekoak dira, tronbosia iragartzen dute zuzenean eta lesio aurreratutzat hartzen dira.

c) Haurren arrisku-faktoreek ez dute aldatzen hasierako lesioen hedadura ez larritasuna autopsietan.

d) Lesioak era goiztiarrean has daitezke, eta arrisku-faktore kardiobaskularrekin erlazionatzen dira.

64. Jarraipenean dagoen aorta abdominalaren aneurisma txiki batean, zein planteamendu mediko da koherenteena ESVSren 2024ko giden arabera?

a) Arrisku kardiobaskular orokorra kontrolatzea, tabakoa uztea eta fluorokinolonak saihestea zentzuzkoa denean.

b) Beta-blokeatzaileak paziente orotan; izan ere, frogatu dute hedapen aneurismatikoa gelditzen dutela, diametroa, sexua, tabakoa eta tentsio arteriala edozein direla ere.

c) Makrolido kronikoak tratamendu etiologiko estandar gisa, aneurisma degeneratiboa ezkutuko infekziotzat hartzen delako.



d) Antiagregazio bikoitza, tentsio-kontrolaren, kontrol lipidikoaren eta tabakoa uztearen ordezko gisa.

65. Benetako aneurisma biszeralei eta pseudoaneurisma biszeralei dagokienez,, adierazi zein den aukerarik zehatzena:

a) Pseudoaneurisma biszeralek benetako aneurisma degeneratiboen historia natural motel bera partekatzen dute.

b) Benetako aneurisma biszeralek kolagenopatiak eta displasia fibromuskularra baztertzen dituzte kausa posible gisa.

c) Benetakoak degeneratiboak, aterosklerotikoak, kolagenopatiagatik edo displasiagatik izan daitezke; pseudoaneurismak, infekzioagatik, inflamazioagatik, baskulitisagatik, interbentzioagatik edo traumarengatik.

d) Aneurisma biszeral bat identifikatzeak beste aneurisma batzuk baztertzen ditu, haustura, klinika abdominal akutua edo gaixotasun aneurismatikoaren familia-aurrekaria dagoenean izan ezik.

66. Arteria femoraleko benetako aneurismetan, zein da baieztapen etiologiko eta epidemiologiko zuzenena?

a) Gizonezko gazteen berezkoak dira, eta beste aneurisma batzuekin lotu gabe agertu ohi dira..

b) Mikotikotzat hartu behar dira, pareta arterialaren kultibo negatiboa dagoenean izan ezik.

c) Egiazkoak badira, ezin dira lotu gaixotasun inflamatorioekin, sortzetiko sindromeekin edo beste eremu batzuetako aneurismekin.

d) Gehiago dira gizonezko helduetan, eta tabakoarekin, hipertentsioarekin eta aneurisma konkomitanteekin lotzen dira, nahiz eta hain ohikoak ez diren kausak egon.

67. Arteria ziatiko iraunkorrari eta aneurismekin duen erlazioari dagokionez, aukeratu zein den aukera zuzena:

a) Jatorri enbriologikoak eragotzi egiten du zainaren degenerazio aneurismatiko iraunkorra.

b) Degenerazio aneurismatikoa garatu daiteke, ziurrenik anatomia anomaloak eta estres hemodinamiko lokalak lagunduta.

c) Klinika sortzen du soilik hemokultibo positibok frogatutako infekzioa badago.

d) Konplikazio baskular tipikoa da karotida-estenosi bilaterala, ez erasan lokala, ezta dilatazio aneurismatikoa ere.

68. 69 urteko gizonezkoa, erretzaile aktiboa eta hipertentsoa, aorta abdominaleko aneurisma bateko interbentzioa duen anaia dauka. Baheketa-ekografia batean, 42 mm-ko aneurisma infrarrenal bat antzeman da. Angio-TCan dilatazio fusiformea, plaka aterosklerotiko hedatsua, tronbo mural eszentrikoa eta ektasia iliako bilateral diskretua erakutsi du, sukarrik, minik, hemokultibo positiborik edo masa periaortikorik gabe. Zein da interpretazio etiopatogeniko zuzenena?

a) Faktore anitzeko aneurisma degeneratiboa; aterosklerosia eta tronbo murala sarri aurkitzen dira, baina ez dute ahalbidetzen kausalitate bakar bat egoztea.



b) Gradu baxuko aneurisma infekziosoa; izan ere, tronbo murala, aterosklerosia eta ektasia iliakoa elkartzeak kolonizazio bakteriano kronikoa iradokitzen du.

c) IgG4-rekin lotutako aortitisa, afekzio aortoiliakoak eta sexu maskulinoak diagnostikoa ezartzea ahalbidetzen dutelako, fibrosi periaortikorik egon ez arren.

d) Pseudoaneurisma kronikoa; izan ere, tronbo eszentrikoa egoteak pareta arterialaren jarraitutasuna galtzea eragiten duelako.

69. 67 urteko gizonezkoa, erretzailea, arteriopatia periferiko ezaguna eta 250 metrora bikien klaudikazio egonkorra dituena. Goiz hotz batean hoztasun eta zurbiltasun distal handiagoa ditu, atsedenean minik gabe, defizit neurologikorik gabe eta pultsu femoralak kontserbatuta, nahiz eta pultsu distalak ahulak diren aurreko miaketetan bezala. Ikuspegi klinikotik eta hemodinamikotik, zein da interpretazio egokiena?

a) Koadroak enbolia arterial akutua iradokitzen du; izan ere, hotzaren bidezko hodi-konstrikzio distalak erresistentzia periferikoa murrizten du eta enboloak kalibre txikiko hodietara igarotzea errazten du.

b) Egoera bateragarria da arteriopatia periferiko kronikoaren gaineko hodi-konstrikzio distalarekin, non erradioaren murrizketa txikiek erresistentzia asko handitzen duten eta perfusio distala aldi baterako okertu dezaketen, oklusio akutua nahitaez ondorio izan gabe.

c) Atsedenean minik ez izateak ondorio hemodinamikoa baztertzen du, arteriopatia periferikoan fluxu distala presio sistemikoaren mende baitago ia soilik, eta ez arteriolaren kalibrearen mende.

d) Diagnostiko probableena tronbosi arterial akutua da, fluxu laminarreko ereduetan erresistentzia nagusiki hodiaren luzeraren araberakoa delako eta erradioarekin nabarmen aldatzen ez delako.

70. 36 urteko emakumezkoa, fenotipo marfanoidea duena, eta disekzioko, sustrai aortikoaren dilatazioko eta beheranzko aortaren aurretiko disekzioko familia-aurrekaria duena. Jarraipenean, hazkunde torakoabdominal progresiboa agertzen da. Zein da baieztapen etiopatogeniko egokiena?

a) Aurreko beheranzko disekzioak baztertu egiten du hazkunde torakoabdominalak herentziazko oinarria izatea, hemokultibo positiboak edo sukar iraunkorra daudenean izan ezik.

b) Adin gazteak lehenago bideratzen du infekzio aortikora ehun konektiboaren gaixotasunera baino.

c) Konektibopatiak sustraiaren dilatazioa, disekzioa eta dilatazio torakoabdominal posiblea errazten du.

d) Erasan torakoabdominala energia handiko traumatismo itxiaren ondoren bakarrik agertzen da.

71. Chapel Hill-eko nomenklaturaren arabera, adierazi zein den parekatze egokiena:

a) Zelula erraldoien arteritisa eta Takayasu: hodi aldakorra; Behçet: hodi handiak.

b) Poliarteritis pikorduna eta Kawasaki: hodi txikia; Buerger: hodi ertain klasikoa.

c) Zelula erraldoiak eta Takayasu: hodi handiak; PAN eta Kawasaki: ertainak.

d) Behçet eta Cogan: hodi txikia immunokonplexuak bitartekari direla; ANCA: hodi aldakorra.

72. Paziente batek klaudikazioa du goiko gorputz-adarrean, tentsio-diferentzia besoen artean eta subklabioko murmurioa. Beste batek livedoa, mononeuritis anizkoitza eta hipertentsio errenobaskularra ditu. Zein irakurketa da neurrikoena?

a) Bi koadroek berdin bideratzen dute hodi txikiko baskulitisera.

b) Lehenengoak hodi handiak iradokitzen ditu; bigarrenak, hodi ertainak.

c) Lehenengoak glomerulonefritisa eskatzen du; bigarrenak baskulitisa baztertzen du.

d) Bi datuak biriketako kapilaritis bakartuaren berezkoagoak dira.

73. Lagin histologikorik eskuragarri izan gabe hodi handien baskulitisaren susmoa badago, zein baieztapenek saihesten du irudiaren interpretazio sinplista?

a) Angio-TC normal batek baztertu egiten du jarduera inflamatorioa erreaktante altuak badaude.

b) Tenporalaren ekografiak biopsia ordezten du, baita esploratzaile ez-adituarekin ere.

c) Erresonantzia angiografikoak argiaren informazioa ematen du bakarrik, inoiz ez pareta baskularrari buruzkoa.

d) Gadolinio bidezko areagotze parietalak jarduera babesten du, baina ez da nahikoa klinikarik gabe.

74. Takayasu-ren arteritisaren irizpide klasikoekin lotuta, adierazi zein den irizpide bakartu gisa okerren bat etortzen den datua:

a) Murmurio baskular aortiko bakartua.

b) Hasierako adina 40 urte edo gutxiago izatea.

c) Bi besoen arteko presio sistolikoaren diferentzia.

d) Aortaren edo adar nagusien nahasmendu arteriografikoa.

75. Emakumezko gaztea, sukarrarekin, pisu-galera, globuluen jalkiera-abiadura (GJA) altua, pultsu asimetrikoak eta giltzurruneko estenosia dituena. Birbaskularizazioa planteatzen bada hipertentsio erresistenteagatik, zein da arrazoibide zuzenena?

a) Adin gazteak Takayasu baztertzen du, eta lehenengo aterosklerosian pentsatzera behartzen du.

b) Inflamazioa kontrolatzea interbentzioa egin aurretik, urgentea ez bada.

c) Sukarra normalizatzeak lesio ez-inflamatorio bihurtzen ditu estenosiak.

d) Takayasu-n giltzurruneko estenosia kontraindikatuta dago edozein birbaskularizaziorekin.

76. Zelula erraldoien arteritisean, datu hauetako zein ager daitezke, baina EZ da 1990eko ACR irizpide klasikoetan jasotakoa?

a) Buruko min berria.

b) 50 mm/h-tik gorako globuluen jalkiera-abiadura (GJA).

c) Diplopia.

d) Biopsia arterial bateragarria.



77. Emakumezko adineko batek buruko min tenporala, baraila-klaudikazioa eta iragaitzazko amaurosiko gertakariak ditu. Biopsia 48-72 ordutan antolatu daiteke. Zein da jarrera zuhurrena?

a) Kortikoideak atzeratzea biopsia egin arte, negatibo faltsuak saihesteko.
b) Kortikoideekin berehala hastea, eta dosia handitzea mehatxu bisuala badago.
c) Antiagregazioa soilik erabiltzea histologia eduki arte.
d) Kortikoideekin tratatzea txandakako egunetan, berriz gaixotzeko aukerak murrizteko.

78. Tratatutako zelula erraldoien arteritisa duen pazientea, besoko klaudikazioa garatzen duena lesio axilo-subklabioagatik. Zein da baieztapen arrazoizkoena?

a) Goiko gorputz-adarreko lesio orok angioplastia urgentea eskatzen du.
b) Berrestenosiak ez dauka garrantzirik angioplastia fase aktiboan egiten bada.
c) Kirurgia aortikoa debekatuta dago aneurisma arteritisarekin lotzen bada.
d) Esku-hartzea indikatzen bada, inflamazioa kontrolatzea komeni da.

79. Zein konbinaziok laguntzen du hobeto poliarteritis pikorduna definitzen?

a) Arteria ertainak, nekrosisa eta glomerulonefritis tipikoaren gabezia.
b) Biriketako kapilaritisa eta glomerulonefritis pauciinmune dominantea.
c) Granuloma nekrosatzaileak goiko arnasbidean nahitaezko lesio gisa.
d) Arteria tenporalaren erasan esklusiboa 50 urtetik gorakoetan.

80. Poliarteritis pikordun abdominal baten susmoa badago, zein patroi angiografikok du balio orientatzaile handiagoa estenosi bakar eta liso batek baino?

a) Goranzko aortaren dilatazio fusiforme bakartua.
b) Tronbosi benoso iliakoa, albokide pelbikoekin.
c) Mikroaneurisma eta estenosi segmentario biszeralak.
d) Karotidaren oklusio ateromatosoa, kaltzifikatua adarkaduran.

81. Gizonezko gazte erretzailea, iskemia digital distala, azaleko flebitis migratorioa eta arteria proximal nahiko errespetatuak. Zein aukera dator ondoen?

a) Takayasu-ren arteritisa, erasan distal puruagatik.
b) Tronboangeitis obliterantea, tabakoarekin lotutako patroi distalagatik.
c) Poliarteritis pikorduna, hodi ertainak errespetatzen dituelako beti.
d) Aterosklerosi aortikoa, 30 urtetik beherakoetan ohiko kausa delako.

82. Aneurisma aortikoaren pieza bat aztertzean antzemandako aortitis idiopatikoari dagokionez, adierazi zein den gehien bat datorren baieztapena:

a) Aneurisma infekziosoa diagnostikatzera behartzen du, datu mikrobiologikorik ez egon arren.
b) Ezusteko aurkikuntza histologikoa izan daiteke kirurgia aortikoan.
c) IgG4-rekin lotutkao gaixotasuna baztertzen du, aorta torazikoan agertzen bada.

d) Lehendik arteritis tenporalaren klinika kraneal tipikoa bazegoen bakarrik onartzen da.

83. Zein datu erradiologiko-klinikok eramaten du gehiago fibrosi erretroperitoneal idiopatikorantz aneurisma inflamatorio konplikaturantz baino?

a) Masa periaortikoak, desbideratze ureteral eta hidronefrosia duenak.

b) Gas periaortikoak, min lunbarrak eta bizkarrezur-suntsiketak.

c) Ahoko aftak, ubeitisak eta birika-arteriaren aneurismak.

d) Buruko min tenporala arteria tenporal mingarriarekin eta globuluen jalkiera-abiadura (GJA) altuarekin.

84. Behçet baskularrean, zein baieztapenek saihesten du tronbosi arrunt soil baten gisara tratatzea?

a) Erasan benosoak erasan arteriala baztertzen du.

b) Biriketako aneurismak aurkikuntza onberak izan ohi dira.

c) Tronbosia eta aneurisma batera egon daitezke, paretaren inflamazioagatik.

d) Antikoagulazio bakartuak gaixotasunaren oinarri etiologikoa zuzentzen du.

85. Goiko gorputz-adarrari erasotzen dion gaixotasun inflamatorioan, adierazi zein den GEZURRA:

a) Zelula erraldoien arteritisak arteria axilarrei edo brakialei erasan diezaieke.

b) Erasan inflamatorioa beti desagertzen da sekuelarik izan gabe kortikoideen ondoren.

c) Pultsoen eta murmurioen azterketak hodi handien susmoa bideratu dezake.

d) Ehun konektiboaren gaixotasunek goiko gorputz-adarreko arteriopatia eragin dezakete.

86. Mentu baskularren kokapen hauetako zeinetan aurkitu da infekzio-intzidentzia handiagoa?

a) Aortofemoralean.

b) Femorofemoralean.

c) Femoropopliteoan.

d) Axilofemoralean.

87. Fistula arteriobenoso iatrogeniko femoral bat agertzeko aldez aurretik prestatzen duten faktoreen artean EZ dago hau:

a) Emakumezko pazientea.

b) 65 urtetik gorako pazientea.

c) Kateterismo urgentea.

d) Salizilatoak ahoratzea.

88. Honako hauetako zein EZ da kontraindikazio erlatibo bat aneurisma aortikoaren konponketa endobaskularra egin bitartean larruazalean zehar sartzeko?

a) Atzeko plaka femoral kaltzifikatua.
b) Iztaiko fibrosi bizia, aurretiko interbentzioengatik.
c) Gaixotasun oklusibo iliako esanguratsu proximala.
d) Diametro txikiko sektore arterial iliofemorala.

89. Zein da erradiobabesaren dosi-unitate baliokidea?

a) Gray.
b) Roentgen.
c) Megahertz.
d) Sievert.

90. Erradiobabesean, zein da kristalinorako muga-dosia Nazioarteko Batzordeak proposatutako asistentziako langileentzat?

a) 5 mSv/urte.
b) 20 mSv/urte.
c) 50 mSv/urte.
d) 100 mSv/urte.

91. Arteriografia bat egiteko, zein da eskuineko arteria subklabioa eta haren adarrak optimoki zabaltzeko proiekzio gomendatua?

a) Aurreko eskuineko oblikuoa.
b) Aurreko ezkerreko oblikuoa.
c) Anteroposteriorea.
d) Alboko eskuinekoa.

92. Arteriografia bat egiteko, zein da adarkatze iliakoa optimoki zabaltzeko proiekzio gomendatua?

a) Aurreko oblikuo ipsilaterala 20-30 gradutara.
b) Aurreko oblikuo kontralaterala 20-30 gradutara.
c) Atzeko oblikuo ipsilaterala 45 gradutara.
d) Alboko ipsilaterala.

93. Beheranzko flebografian, zain popliteoan balbula gai batekin izterraren behealderaino erasaten duen errefluxu benosoa aurkitzea gradu honetako errefluxuari dagokio:

a) 1.
b) 2.

c) 3.

d) 4.

94. Karotidaren miaketa batean Doppler kurbaren analisiari dagokionez, adierazi zein den GEZURRA:

a) Doppler seinalearen anplitudea lagiaren bolumenaren mugimenduko zelula kopuruaren mende dago.

b) Arteria normal batean, uhin espektralak banda estua erakusten du.

c) Horren analisia garrantzitsua da soilik kasu batzuetan, zeinetan B moduko irudiaren analisia ez den eztabaidaezina izan.

d) Gradu altuko estenosietan zabalketa espektral difusoa agertzen da.

95. Egoera hauetako zeinetan EZ da bereziki erabilgarria barneko karotida (gaztelaniaz, CI)/karotida komuna (gaztelaniaz, CC) abiadura sistoliko gailurraren (gaztelaniaz, VSP) erratioa karotidea-estenosiaren eco-Doppler bidezko diagnostikoan?

a) Plakaren kaltzifikazioa.

b) Gastu kardiako baxua.

c) Karotida-estenosi kontralaterala >% 50.

d) Egoera hiperdinamikoak.

96. Barneko karotida-arteriaren estenosiaren diagnostikoan Doppler seinalearen erregistroari dagokionez, adierazi baieztapen hauetako zein den GEZURRA:

a) Abiadura sistoliko gailurra handitu egin daiteke oklusio kontralateralik badago.

b) Miaketa normal batean, abiadurak oinarrizko lerroaren gainean daude, sistolean, eta lerro horren azpitik, diastolean.

c) Hodiaren bihurritasunak zehaztugabetasunak eragin ditzake abiadura-neurketetan.

d) % 15-20ko estenosietan, lortutako kurba miaketa arruntekoaren antzekoa da.

97. Karotida-adarkaduraren B moduko diagnostiko ekografikoari dagokionez, adierazi zein den egia:

a) Oro har, estenosiaren ehunekoa zehaztasun handiz ezartzeko aukera ematen digu.

b) Frogatuta dago plaka homogeneoak gertaera neurologikoen tasa handiagoarekin lotzen direla.

c) Kaltzifikazioak irudi hiperekogenikoa sortzen du.

d) Doppler fluxu-seinalea sartzeak garrantzi erlatiboa du diagnostikoan.

98. Karotida-adarkadurako estenosiaren diagnostiko ultrasonografikoari dagokionez, adierazi baieztapen hauetako zein den GEZURRA:

a) B moduko irudiak, askotan, plakaren irregulartasuna zehaztea ahalbidetzen du.

b) B moduko irudiak pitzadura- edo arraila-irudiak identifika ditzake, plaka ultzeratuak iradokitzen dituztenak.

c) B moduak, oro har, estenosiaren mailaren zenbatespena egitea ahalbidetzen du, nahiz eta Doppler seinalea garrantzitsua den zehaztasunez zehazteko.

d) Gantz-ildaskaren irudi iradokitzailea hiperekogenikoa da, eta nahasmena sortu ohi dute kaltzifikazio handiko plakekin

99. Karotida-adarkaduraren B moduko diagnostiko ekografikoari dagokionez, adierazi zein den zuzena:

a) Zuntzezko plakek irudi distiratsuak sortzen dituzte, oso hiperekogenikoak.

b) Plakan kaltzifikazioa egoteak miaketa ekografikoa baliogabetzen du.

c) Askotan plakaren azalaren irregulartasuna identifikatzeko aukera ematen du.

d) Oso berriki izandako tronbosi-kasuetan, argiaren barneko irudia pareta arterialaren ekogenizitate berekoa izaten da.

100. Faktore hauetako zeinek EZ du mugatzen eco-Doppler bidezko karotida-azterketaren fidagarritasuna?

a) Kaltzifikazioa.

b) Tatuajeak, batez ere koloredunak badira.

c) Bihotzeko arritmia.

d) Tandem-lesioak.

101. Eco-Doppler bidezko karotida-miaketaren kalitatean eragin dezakete faktore hauek, batek izan ezik:

a) Edema orokortua.

b) Lepoko hematoma.

c) Lepo lodia edo "bufalo-lepoa".

d) Azal oso pigmentatua.

102. Subjektu osasuntsuan eco-Doppler bidezko azterketan, zein segmentu arterialetan esperoko genuke aurkitzea abiadura sistoliko gailur (gaztelaniaz, VSP) handiagoa?

a) Aorta.

b) Iliako komuna.

c) Femoral komuna.

d) Popliteoa.

103. Duplex azterlan hauetako zeinetan EZ da erabilgarria pultsatilitate-indizea?

a) Karotidakoa.

b) Arterial periferikoa.

c) Giltzurrunekoa.

d) Mesenterikoa.



104. Oxigenoaren larruazalean zeharreko presioaren neurketari eragin diezaioketen faktoreen artean EZ dago hau:

a) Azalaren tenperatura.
b) Azalaren pigmentazioa.
c) Hiperkeratosia.
d) Adina.

105. Pletismografia mota hauetako zein EZ da deskribatu zainak aztertzeko?

a) Fotopletismografia.
b) Aire-pletismografia.
c) Inpedantzia-pletismografia.
d) Kontraste-pletismografia.

106. Zain sakonetako tronbosiaren (ZST) eco-Doppler bidezko diagnostikoan, ezaugarri hauetako zein EZ da tronbo kroniko baten tipikoa?

a) Tronbo hiperekogenikoa.
b) Distentsioa duen zaina.
c) Pareta benoso loditu hiperekogenikoa.
d) Tronboaren birkanalizazio partziala.

107. Zeinek dirudi tresna eraginkorrena arteriografia egiteko erabilitako kontrasteagatiko nefropatia prebenitzeko?

a) Zain barneko hidratazioa % 0,9ko gatzarekin.
b) Zain barneko sodio bikarbonatoa.
c) Ahotiko N-azetilzisteina.
d) E1 prostaglandina.

108. Flebografiaren desabantailen artean EZ dago hau:

a) Belaunaren azpitik diagnostiko-gaitasun txarra.
b) Flebitis-arriskua.
c) Nefrotoxikotasun-arriskua.
d) Kostua.

109. Ordenagailu bidezko tomografiaren (TC) bidezko diagnostiko baskularrean, artefaktu hauetako zein EZ da deskribatu?

a) Mugimendu-artefaktuak.
b) Presio-artefaktuak.
c) Sorta gogortzeko artefaktuak.
d) Bolumen partzialaren efektuak.

110. Zein EZ da erabiltzen PET/TC bidezko azterketan gaixotasun baskularraren trazadore gisa?

a) Fluorodesoxiglukosa.
b) Sodio fluoruroa.
c) Estrontzio fluoruroa.
d) Zelula zuri markatuak.

111. Prozedura arteriografikoetako ziztada arterialari dagokionez, zein da ohiko konplikazio lokala?

a) Hematoma esanguratsua.
b) Tronbosia.
c) Fistula arteriobenosoa.
d) Pseudoaneurisma.

112. Zein orno-altueratan gomendatzen da jartzea kateterra aorta abdominalaren arteriografia estandar baterako?

a) T12.
b) L2.
c) L3.
d) L4.

113. Larruazalean zehar ixteko sistemei dagokienez, baieztapen hauetako zein da GEZURRA?

a) Proglide gailuaren diseinuaren helburua da 6F arteko ziztada-guneak ixtea, erabilera-jarraibideen arabera.
b) Mynx gailuaren diseinuaren helburua da 6F arteko ziztada-guneak ixtea, erabilera-jarraibideen arabera.
c) Angioseal gailuaren diseinuaren helburua da 8F arteko ziztada-guneak ixtea, erabilera-jarraibideen arabera.
d) Ez dute iztaiko infekzioko arriskua handitzen.

114. Erabilera endobaskularrerako giden diametroa honako hauetan neurtu ohi da:

a) Gauge.
b) Hazbeteak.
c) French.
d) Mm.

115. Zenbat mm-ren baliokide dira 6 French?

a) 1 mm.
b) 2 mm.
c) 3 mm.



d) 9 mm.

116. Angioplastia-baloiei dagokienez, zein baieztapen da egia?

a) Gaixotasun arterial periferikorako larruazalean zeharreko lehenengo tratamendua 1974an egin zen.
b) Presio altuko baloiak "no-compliance" dira.
c) "Cutting-balloon" direlakoek aterotomo gisa balio duten 5 eta 6 xafla dituzte.
d) "Cutting-balloon" direlakoak bereziki indikatzen dira lesio luzeetan.

117. Iztai azpiko gaixotasun oklusiboan erabilitako baloi farmako-aktiboei dagokienez, zein da gutxieneko puzte-denbora, erabilera-jarraibideen arabera?

a) 30 segundu.
b) 1 minutu.
c) 3 minutu.
d) 5 minutu.

118. Gailu hauetako zein da aterektomia errotazionalekoa?

a) Jetstream.
b) Turbohawk.
c) Diamondback.
d) CVX-300 Láser Excimer.

119. Gailu hauetako zein EZ dago hasiera batean diseinatuta erabateko buxadura kroniko arterialak zeharkatzeko?

a) Indigo.
b) Frontrunner XP.
c) Outback.
d) Pioneer.

120. Larruazalean zehar ixteko sistema hauetako zeinek EZ du erabiltzen tapoi estrabaskular bat?

a) Angioseal.
b) Manta.
c) Mynx.
d) Proglide.



121. Larruazalean zeharreko angioplastia transluminal baten ondoren atzeratutako aurreranzko fluxudun betetze-akats luminal iraunkor bat sortzen duen disekzio arterial bat agertzen bada, disekzio mota hau da:

a) C.
b) D.
c) E.
d) F.

122. Honako hauetako zein EZ da stent autozabalgarrien ezaugarri bat?

a) Bihurdurarekiko erresistentzia.
b) Erradio-opakotasun baxua.
c) Malgutasun handia.
d) Indar erradial handia.

123. Honako hauetako zein EZ da stent baloi-zabalgarrien ezaugarri bat?

a) Askapen zehatza.
b) Indar erradial handia.
c) Hausteko joera.
d) Erradio-opakotasun baxua.

124. Zein ehunekok zehazten du hondar-estenosi bat larruazalean zeharreko angioplastia transluminal baten ondoren?

a) >% 15.
b) >% 20.
c) >% 30.
d) >% 40.

125. Larruazalean zeharreko angioplastia transluminal baten ondorengo presio sistolikoaren zein gradientek eskatu ohi du prozedura errepikatzea edo stent bat jartzea?

a) 10 mm Hg.
b) 20 mm Hg.
c) 25 mm Hg.
d) 30 mm Hg.

126. Stenten hausturei dagokienez, stentaren gune desberdinetan gerta daitezkeen askotariko haustura soilak daudenean, mota honetakoa da:

a) I.
b) II.
c) III.
d) IV.



127. Goiko gorputz-adarreko segmentu benosoetatik zein da gutxien erabiltzen dena mentu gisa?

a) Besoko zefalikoa.
b) Besaurreko zefalikoa.
c) Besoko basilikoa.
d) Besaurreko basilikoa.

128. Mentu arterialekin deribazio-kirurgiaren eco-Doppler bidezko jarraipenari dagokionez, irizpide hauetako zeinek daukate tronbosi-arrisku handiagoa?

a) VSM >180 cm/s, V >2,5 erratioa, mentuko V >45 cm/s.
b) VSM >200 cm/s, V >2,5 erratioa, mentuko V >45 cm/s.
c) VSM >300 cm/s, V >3,5 erratioa, mentuko V >45 cm/s.
d) VSM >300 cm/s, V >3,5 erratioa, mentuko V >45 cm/s.

129. Kriokontserbatutako mentuei dagokienez, baieztapen hauetako zein da GEZURRA?

a) Deribazio distaleko kirurgiarako erabiltzen denean, urtebetera iragazkortasuna autologoena eta heparinadun protesiena baino txikiagoa da.
b) Ez dute degenerazio aneurismatikorako joerarik.
c) Ez dute tronbosirako joerarik errefus berantiarragatik.
d) Pasa den mendeko 60ko hamarkadan hasi ziren erabiltzen.

130. Mentu protesikoen infekzioei dagokienez, baieztapen hauetako zein da egia?

a) Beheko gorputz-adarretako infekzio-tasa % 0,5-2koa da.
b) Aorta abdominaleko infekzio-tasa % 1-6koa da.
c) Germen ohikoena *E. coli* da.
d) Ez dago ebidentzia zientifikorik material mota partikular batek, dela dakronak edo PTFEak, infekzio gehiago izateko joera duenik beste batzuen aldean.

131. Zein mikroorganismo egon ohi da tartean infekzio protesiko baskularretan?

a) *Escherichia coli*.
b) *Staphylococcus aureus*.
c) *Pseudomonas aeruginosa*.
d) *Enterococcus faecalis*.

132. Zein da mendu baskularreko infekziorako arrisku-faktore nagusia?

a) Hipertentsio arteriala.
b) Denbora kirurgiko luzea.
c) Hipotiroidismoa.
d) Ebakuntza barneko bradikardia.



133. Zein lokalizazio anatomikok du infekzio protesiko baskularraren arrisku handiagoa?

a) Aorta torazikoa.
b) Karotida-sektorea.
c) Iztai-eremua.
d) Arteria subklabioa.

134. Zein da neurri profilaktiko eraginkorrena infekzio protesikoa prebenitzeko?

a) Vancomizinaren ohiko erabilpena.
b) Antibioterapia perioperatorio goiztiarra.
c) Irrigazio etengabea povidonarekin.
d) Drainadura aspiratiboen erabilpena.

135. Idealki, noiz eman beharko litzateke profilaxi antibiotikoa kirurgia baskularrean?

a) Larruazala itxi ondoren.
b) Kirurgia baino 6 ordu lehenago.
c) Ebaia egin aurreko orduaren barruan.
d) Anestesia amaitu ondoren.

136. Zer bakterio lotzen da mentuen infekzio berantiarrak maiztasun handiagoz izatearekin?

a) *Staphylococcus epidermidis*.
b) *Clostridium difficile*.
c) *Klebsiella pneumoniae*.
d) *Salmonella spp.*.

137. Zein da infekzio aortiko protesiko baten konplikazio larriena?

a) Linforragia.
b) Zain sakonetako tronbosia.
c) Fistula aortoenterikoa.
d) Iskemia medularra.

138. Zein da diagnostiko-metodo erabilgarriena infekzio protesikoaren susmoa dagoenean?

a) Erradiografia soila.
b) Angiografia konbentzionala.
c) Kontrastedun ordenagailu bidezko tomografia (TC).
d) Pletismografia.

139. Zein aurkikuntza erradiologikok iradokitzen du infekzio protesikoa?

a) Kaltzifikazio muralak.



b) Gas periprotesiko berantiarrak.
c) Tronbo mural antolatuak.
d) Hipertrofia muskularrak.

140. Zein antibiotiko profilaktiko erabiltzen da gehien kirurgia baskular konbentzionalean?

a) Ziprofloxazinoa.
b) Zefazolina.
c) Imipenema.
d) Metronidazola.

141. Zein da mentuaren infekzio goiztiarraren mekanismo nagusia?

a) Barreiadura hematogenoa.
b) Ebakuntza barneko kutsadura.
c) Heste-translokazioa.
d) Gernu-infekzioa.

142. Zein egoerak handitzen du bereziki infekzio baskularraren arriskua?

a) Kirurgia urgenteak.
b) Kirurgia anbulatorioak.
c) Hipertiroidismoak.
d) Bradipneak.

143. Zein da mentu aortikoko infekzioaren gutxi gorabeherako hilkortasuna?

a) <% 5
b) % 10-15
c) % 25-75
d) >% 90

144. Zein markagailu analitiko igo ohi da infekzio protesikoan?

a) Bilirrubina.
b) PCR.
c) Kaltzio serikoa.
d) TSH.

145. Zein da infekzio protesiko baskular zabal baten tratamendu estandarra?

a) Antikoagulazioa.
b) Behaketa klinikoa.
c) Erasandako mentua kentzea.
d) Angioplastia soila.



146. Zein mentu motak du infekzio-arrisku txikiagoa?

a) Dacronak.
b) PTFEak.
c) Mentu autologo benosoak.
d) Endoprotesi metalikoak.

147. Zein da profilaxi antibiotikoaren gomendatutako ohiko iraupena?

a) 7 egun.
b) 14 egun.
c) 24 ordu baino gutxiago.
d) Hilabete 1.

148. Zer teknikak murrizten du zauri kirurgikoaren infekzioa?

a) Ebakuntza barruko hipotermia.
b) Normotermia perioperatorioa.
c) Hipergluzemia mantendua.
d) Hipobolemia.

149. Zein da iztaiko infekzio protesikoaren zeinu kliniko tipiko bat?

a) Karotida-murmurioa.
b) Eritema lokala.
c) Baraila-klaudikazioa.
d) Diplopia.

150. Zein mikroorganismoren susmoa izan behar da aneurisma mikotiko baten aurrean?

a) *Salmonella spp.*.
b) *Candida albicans*.
c) *Neisseria meningitidis*.
d) *Legionella pneumophila*.

151. Zein da profilaxi antibiotikoaren helburu nagusia?

a) Ehunak esterilizatzea.
b) Ebakuntza barruko kutsadura bakterianoa murriztea.
c) Tronbosiak saihestea.
d) Odol-galera murriztea.

152. Zein egoerak egiten dio mesede bereziki gram-negatiboen bidezko infekzioari?

a) Berrinterbentzio abdominalak.



b) Hipotiroidismoak.
c) Bradikardiak.
d) Hiperkaltzemiak.

153. Zein irudi-teknikak du erabilgarritasun funtzionala infekzio baskular konplexuetan?

a) Eco-Doppler soilak.
b) PET-TCak.
c) Erradiografia soilak.
d) Flebografiak.

154. Zein da zauriaren infekziorako aurrez bultzatzen duen faktore garrantzitsu bat?

a) Hipergluzemia perioperatorioa.
b) Hipokaltzemia.
c) Hipotentsio bakartua.
d) Bradikardia.

155. Zein material protesiko lotu ohi da atxikipen bakteriano txikiagoarekin?

a) Dacron inpregnatua.
b) PTFEa.
c) Zeta.
d) Altzairu herdoilgaitza.

156. Zein da kirurgia baskularreko morbimortalitate perioperatorioaren kausa nagusia?

a) Digestio-konplikazioak.
b) Konplikazio kardiakoak.
c) Gernu-infekzioak.
d) Konplikazio dermatologikoak.

157. Zein da proba erabilgarriena ebakuntza aurreko gaitasun funtzionala zenbatesteko?

a) Orkatila-besoa indizea.
b) Baliokide metabolikoak (METak)
c) Eco-Doppler benosoa.
d) Pletismografia.

158. Zein faktorek handitzen du argi eta garbi arrisku kirurgiko baskularra?

a) Diabetes mellitusak.
b) Miopiak.
c) Hipotiroidismo arinak.
d) Errinitis alergikoak.



159. Zein da ebakuntza aurreko balorazioaren helburu nagusia?

a) Anestesia lokala saihestea.
b) Arrisku-faktoreak identifikatzea eta optimizatzea.
c) Denbora kirurgikoa laburtzea.
d) Ospitale-arriskua saihestea.

160. Zein anestesia-sailkapenek baloratzen du ebakuntza aurreko egoera fisikoa?

a) Fontainek.
b) Rutherfordek.
c) ASAk.
d) CEAPek.

161. Zein da konplikazio kardiakoaren iragarle handiena?

a) Berriki izandako miokardioko infartu akutua (MIA).
b) Kataratak.
c) Iztaiko hernia.
d) Barizeak.

162. Zein teknika anestesikok murriztu ditzake biriketako konplikazioak?

a) Anestesia erregionalak.
b) Hipotermia sakonak.
c) Sedazio esklusiboak.
d) Bakar batek ere ez.

163. Zein parametrok adierazten du gaitasun funtzional gutxiegi izatea?

a) >10 METek.
b) 7-10 METek.
c) <4 METek.
d) >15 METek.

164. Zein da arrisku-faktore aldakor nagusia?

a) Tabakismoa.
b) Adina.
c) Sexu maskulinoa.
d) Familia-historia.

165. Zein konplikazio perioperatorio lotzen da giltzurrun-gutxiegitasunarekin?

a) Odol-galera txikiagoa.



b) Hilkortasun handiagoa.
c) Egonaldi txikiagoa.
d) Arrisku kardiako txikiagoa.

166. Zein da ohiko monitorizazioa kirurgia aortikoan?

a) Tentsio arterial inbaditzailea.
b) Pulsioximetria bakartua.
c) Deribazio baten EKG.
d) Kapnografia esklusiboa.

167. Zein da gluzemiaren kontrol perioperatorioaren helburua?

a) Hipotiroidismoa saihestea.
b) Infekzioak eta konplikazioak murriztea.
c) Koagulazioa hobetzea.
d) Hipertentsio portala saihestea.

168. Zein farmako mantendu ohi da paziente koronarioetan?

a) Betablokeatzaileak.
b) Antihistaminikoak.
c) Kortikoide topikoak.
d) Antibiotikoak.

169. Zein egoerak areagotzen du ebakuntzaondoko biriketako arriskua?

a) Biriketako gaixotasun buxatzaile kronikoak (BGBK).
b) Hipermetropiak.
c) Migrainak.
d) Giltzurruneko litiasiak.

170. Zein metodo erabiltzen da gehien balorazio kardiako ez-inbaditzailerako?

a) Eco estresa.
b) Flebografia.
c) Arteriografia.
d) PET benosoa.

171. Zein faktore lotzen da ebakuntzaondoko giltzurrun-gutxiegitasunaren arrisku handiagoarekin?

a) Kontraste iododuna.
b) Hipermetropia.
c) Hipotiroidismoa.

d) Barizeak.

172. Zein helburu du profilaxi tronboenboliko perioperatorioak?

a) HTA saihestea.
b) Zain sakonetako tronbosia (ZST) eta biriketako tronboenbolismoa (BTE) murriztea.
c) Sukarra murriztea.
d) Anemia saihestea.

173. Zein da anestesia erregionalerako kontraindikazio erlatiboetako bat?

a) Koagulopatia.
b) Hipertentsio arina.
c) Tabakismoa.
d) Obesitatea.

174. Zein estrategiak murrizten ditu biriketako konplikazioak?

a) Mobilizazio goiztiarrak.
b) Erabateko atseden luzeak.
c) Hiperbolemiak.
d) Barau luzeak.

175. Zein da hilkortasunaren iragarle independente bat kirurgia baskularrean?

a) Hauskortasuna.
b) Miopia.
c) Urte-sasoiko alergia.
d) Sinusitisa.

176. Zein monitorizazio neurologiko erabil daiteke karotida-kirurgian?

a) EEGa.
b) Espirometria.
c) Kapnografia bakartua.
d) Erradiografia mugikorra.

177. Zein neurrik murrizten ditu konplikazio kardiobaskular perioperatorioak?

a) Betablokeatzaileak eteteak.
b) Kontrol hemodinamiko zorrotzak.
c) Hipotentsio mantenduak.
d) Hipotermia sakonak.



178. Zein pazientek du arrisku anestesiko handiagoa?

a) ASA Iek.
b) ASA IIk.
c) ASA IIIk.
d) ASA IVk.

179. Zein da aurre-gaikuntzaren xedea?

a) Ospitaleko egonaldia handitzea.
b) Ebakuntza aurreko egoera funtzionala optimizatzea.
c) Anestesia erregionala murriztea.
d) Monitorizazioa saihestea.

180. Zein proba da funtsezkoa kartoda-kirurgiaren aurretik?

a) Karotidako eco-Dopplerra.
b) Bronkoskopia.
c) Kolonoskopia.
d) Dentsitometria.

181. Paziente diabetikoa, 3 asteko oin-zolako ultzera duena, osteomielitisol gabe, WIfI W1 I0 fI1, presio digital normala, deskarga zuzen eta kontrolatu lokal egokia. Angio-TCak gaixotasun tibial hedatsua erakusten du itu-hodi tratagarri batekin. Zein da jokabide egokiena?

a) Berehalako birbaskularizazio tibiala.
b) Birbaskularizazioa soilik zuzeneko angiosoma lortzen bada.
c) Lehenik ez birbaskularizatzea; tratamendu lokala mantentzea eta eboluzioa berrebaluatzea.
d) Bypass distala safenarekin, ebakuntza-arriskua onargarria bada.

182. CLTI duen pazientea, WIfI 4. estadioan, 3. graduko iskemia, iztai azpiko GLASS III, arrisku kirurgiko estandarra eta safena nagusi egokia mapaketan. Hasierako zein estrategia etortzen da bat gehien gidarekin?

a) Endovascular first, konplexutasun anatomikoa gorabehera.
b) Bypass zain autologoarekin, lehentasunezko estrategia gisa.
c) Anputazio handi primarioa.
d) Hasierako tratamendu kontserbadorea.

183. CLTI daukan gorputz-adar batean eta maila anitzeko gaixotasunarekin, inflow behar bezala zuzendu ondoren, lesio distal esanguratsuak jarraitu egiten du eta ehunen galera mugatua dago. Zein da hurrengo pauso onena?

a) Anputazioa eta lesioaren desbridatzea.
b) Gorputz-adarra birsailkatzea eta balorazio hemodinamikoa errepikatzea.



c) Bypass distal sistematikoa.

d) Kasua konpondutzat ematea, pultsu femorala hobetzen bada.

184. Pazienteak min iskemikoa du atsedenean, ez dauka ehun-galera handirik, lesio iliako larria dauka eta gaixotasun femoropopliteoa, baina jarraitutasun tibial osorik gabe oinera. Zein da baieztapen zuzenena?

a) Lerro tibial jarraiturik ez badago oinera, ez dago birbaskularizatzeko aukera erabilgarririk.

b) Atsedenean mina izanda, inflow-a edo segmentu femoropopliteoa zuzentzeak sintomak arindu ditzake, lerro tibial jarraiturik egon ez arren oinera.

c) Baliozko estrategia bakarra da birbaskularizazio angiosoma-bideratua.

d) Runoff distalik ez egoteak anputazio primarioa behartzen du.

185. Klaudikazio tipikoa duen pazientea, atsedenean orkatila-beso indizea 0,99 duena eta susmo kliniko altu iraunkorra. Zein da hurrengo proba onena?

a) Angio-TCa.

b) Arteriografia diagnostikoa.

c) Ariketa ondorengo orkatila-beso indizea edo esfortzu-proba neurketa ariketa egin aurretik eta ondoren eginda.

d) $TcpO_2$ atsedenean.

186. Paziente diabetikoa, gaixotasuna arterial periferikoaren susmoa duena eta orkatila-beso indizea 1,45 duena arteria konprimaezinengatik. Zein probak ematen du hasierako balio handiagoa?

a) Hatz-beso indizeak edo hatzaren erabateko presioak.

b) Angio-RMak.

c) Duplex benosoak.

d) Arteriografia selektiboak.

187. Rutherford Iib iskemia akutua duen pazientea, mugimendu-eskasia ezarria duena. Zein da sekuentzia egokiena?

a) Kreatina kinasa eta mioglobina eskatzea; ondoren estrategia erabakitzea.

b) Heparinizatzea, irudia lortzea tratamendua atzeratzen ez bada, eta birbaskularizazio urgentea egitea.

c) Zain barneko tronbolisi sistemikoa indikatzea lehenengo lerro gisa.

d) Eboluzioa behatzea zenbait ordutan.

188. Beheko gorputz-adarreko iskemia akutuan, irudi anatomikoa egitea erabakitzen denean, zein modalitate da lehenengo lerrokoa?

a) Duplex teknika bakar estandar gisa.

b) Angio-TCa.

c) Angio-RM urgentea.



d) Nahitaezko arteriografia kateter bidez.

189. Parametro hauetako zein EZ da erabili behar anputazio primarioaren eta birbaskularizazioaren artean erabakitzeko iskemia akutuan?

a) Rutherford-en sailkapena.
b) Miaketa neurologikoa.
c) Iskemiaren iraupena eta larritasuna.
d) Kreatina kinasa eta mioglobina ingresuan.

190. Goiko gorputz-adarreko enbolia akutua duen pazientea, berehalako mehatxua eta pultsu axilar ukigarria. Zein da baieztapen zuzenena?

a) Ebakuntza aurreko irudia alde batera utz daiteke agertoki espezifiko honetan.
b) Tratatu baino lehen angio-TCa egin behar da beti.
c) Tronbolisi sistemikoa da lehenengo lerro estandarra.
d) Bypass axilobrakiala da ohiko tratamendu akutua.

191. Beheko gorputz-adarreko iskemia akutuagatiko birbaskularizazioaren ondoren, sindrome konpartimentalaren susmoarekin, zein da jokabide zuzena?

a) Kreatina kinasaren neurketa seriatua.
b) 6-8 orduko behaketa.
c) Lau konpartimentuen fasziotomia atzerapenik gabe, koadroa ezarrita badago.
d) Igoera eta diuretikoak.

192. Iskemia akutuaren ondorengo fasziotomia profilaktikoari dagokionez, zein da baieztapen zuzenena?

a) Sistematikoki egin behar da.
b) Inoiz ez dago indikatuta kirurgia ondorengo hematomarik gabeko iskemia akutuan.
c) Ezin da kontuan hartu ebakuntza aurreko iskemia sakona eta luzea izan denean.
d) Kreatina kinasaren atalase baten mende dago bakarrik.

193. 74 urteko gizonezkoa, ekografia bidez neurtutako 53 mm-ko AAA asintomatikoa duena, zein da jokabide egokiena?

a) Aukerako erreparazioa, 50 mm-tik gora dituelako.
b) Erreparazioa bakarrik anatomia aldekoa bada EVARerako.
c) Zaintzaren jarraipena; ez da gomendatzen aukerako erreparazioa gizonezkoetan <55 mm-tik gorakoa bada.
d) Berehalako angio-TCa, interbentzioa planifikatzeko.



194. 71 urteko emakumezkoa, 51 mm-ko aorta abdominalaren aneurisma (AAA) asintomatikoa duena. Zein da baieztapen zuzenena?

a) Zaintzapean eduki behar da 55 mm-ra arte.
b) Nahitaez operatu behar da, 50 mm baino handiagoa delako.
c) Aukerako erreparazioa har daiteke kontuan.
d) Erreparazioa planteatu behar da bakarrik urteko hazkundeak 10 mm-ak gainditzen baditu.

195. Aorta abdominalaren aneurisma (AAA) txiki batean, itxuraz urteko 11 mm-ko hazkundea duenean ekografiaren arabera, zein da lehenengo neurri zuzena?

a) Berehalako erreparazioa.
b) Angio-TC urgentea.
c) Diametroaren neurketa errepikatzea.
d) Jarraipena laburtzea neurria egiaztatu gabe.

196. Aorta abdominalaren aneurisma inflamatorio batean, zein elementu EZ da sartu behar indikazio bat erabakitzeko erabilitako neurketan?

a) Diametro ortogonala hodiaren ardatzean.
b) Aneurismaren kanpo-neurketa (OUTER-OUTER).
c) Inflamazio periaortikoa edo paretako edema.
d) Plano perpendikular egokia.

197. Aneurisma iliako bakartu asintomatiko batean, zein diametrotatik aurrera hartu behar da kontuan aukerako erreparazioa?

a) 30 mm.
b) 35 mm.
c) 45 mm.
d) 40 mm.

198. Aorta abdominalaren aneurisma konplexu batean, zein atalasek bideratzen du aukerako erreparazioa kontuan hartzera?

a) 55 mm gizonezkoetan eta 50 mm emakumezkoetan.
b) 50 mm paziente guztietan.
c) 60 mm gizonezkoetan eta 55 mm emakumezkoetan.
d) 45 mm emakumezkoetan eta 50 mm gizonezkoetan.

199. Tratamendua behar duen beheranzko aneurisma toraziko degeneratibo batean, zein da gomendatutako lehenengo aukera kirurgikoa?

a) Kirurgia irekia kasu guztietan.
b) TEVAR.
c) Nahitaezko teknika hibridoa.



d) Mediku-tratamendu esklusiboa.

200. Aneurisma torakoabdominal degeneratibo batean aldeko anatomiarekin eta esperientzia eskuragarriarekin, zein estrategia hartzen da lehentasunezkotzat?

a) Kirurgia irekia.
b) TEVAR zuzen soila.
c) Erreparazio leihodun edo adarkatu endobaskularra.
d) Behaketa sintomak agertu arte.

201. B motako disekzio kroniko batean, aorta torazikoaren mugakide den degenerazio aneurismatikoa eta zigilatze distal egokia dituenean, zein baieztapen da zuzenagoa?

a) TEVAR bakartua har daiteke kontuan.
b) TEVAR bakartua kontraindikatuta dago.
c) Kirurgia irekia nahitaezkoa da.
d) Baliozko aukera bakarra F/B-EVAR zabala da.

202. Erasan torakoabdominal hedatsu duen B motako disekzio kroniko batean, zein da baieztapen zuzenena TEVAR bakartuari buruz?

a) Modu aurresangarrian ebatzi ohi du argi abdominal faltsua.
b) Zeregin mugatua dauka birmoldaketa distal osatugabeagatik eta berrinterbentzioengatik.
c) Aukerako teknika unibertsala da.
d) Teknika leihodunak eta adarkatuak ordezkatzen ditu.

203. 28 mm-ko goiko arteria mesenterikoaren aneurisma asintomatiko batean, zein da jokabide egokiena?

a) Nahitaezko tratamendu irekia.
b) Tratamendu endobaskular urgentea.
c) Tratamendua, tamaina gorabehera.
d) Zaintza, jarraipen indibidualizatuarekin.

204. 32 mm-ko goiko arteria mesenterikoko aneurisma fusiforme asintomatiko batean, zein aukera islatzen du ondoen gidak?

a) Kirurgia irekiarekin bakarrik tratatu behar da.
b) Zaindu egin behar da 40 mm-ra arte.
c) Tratamendu irekita edo endobaskularra hartu daiteke kontuan.
d) Tronbosi murala badago soilik tratatu behar da.



205. Goiko arteria mesenterikoko aneurisma sintomatiko edo mikotiko batean, zein da baieztapen zuzena?

a) 30 mm-ra arte itxaron behar da.
b) Tratamendua hartu behar da kontuan, tamaina gorabehera.
c) Haustura badago bakarrik tratatu behar da.
d) Hobe da zaintza, historia natural onbera duelako.

206. 18 mm-ko aneurisma espleniko asintomatikoa duen paziente haurdun baten kasuan, zein jarrera islatzen du ondoen gidak?

a) Urteko zaintza, 30 mm gainditu arte.
b) Behaketa haurdunaldian eta ondoren tratamendua, betiere berrogeialdian.
c) Tratamendua kontuan hartzea, tamaina gorabehera, haurdun egon arren.
d) Abdomeneko mina agertzen bada bakarrik tratatzea.

207. 16 mm-ko giltzurruneko aneurisma asintomatikoa duen paziente haurdun baten kasuan, zein da aukerarik egokiena?

a) Urteko zaintza, 30 mm baino gutxiago izateagatik.
b) Tratamendua kontuan hartzea, tamaina gorabehera, haurdun egon arren.
c) Hipertentsio errenobaskularra badago bakarrik tratatzea.
d) Haustura agertzen bada bakarrik tratatzea.

208. Aneurisma biszeral mikotiko batean, zein jarrera jasotzen du gidak?

a) Zaintza antibiotikoekin.
b) Tratamendu urgente irekia gehi antibiotikoak.
c) Aukerako enbolizazio geroratua, infekzioa jaisten denean.
d) Behaketa, diametroa txikia bada.

209. Arrisku hemorragiko handiko paziente batean klaudikazioagatik interbentzio endobaskular femoropopliteo batean, zein estrategia antitronbotiko dator bat gehien gidarekin?

a) Antikoagulazioa dosi osoetan.
b) Nahitaezko antiagregazio bikoitza 6 hilabetez.
c) Terapia hirukoitza (antiagregazio bikoitza eta antikoagulazioa).
d) Antiagregazio soila.

210. Goiko gorputz-adarretako gaixotasun arterial kroniko sintomatikoan, zein tratamendu antitronbotiko aurreikusten du gidak prebentzio sekundario gisa?

a) Bakar bat ere ez.
b) Antiagregazio soila.
c) Antikoagulazio oso sistematikoa.

d) Antiagregazio bikoitz mugagabea.

211. Adierazi baieztapen ZUZENA.

a) WIfI sailkapenean birbaskularizazioaren konplexutasun anatomikoa ebaluatzen da.

b) Rutherford IIb iskemia akutuan, birbaskularizazioa atzeratu behar da ingresatzean heparinizazioaren efektua behatu arte.

c) 53 mm-ko AAA asintomatikoa duten gizonezkoetan, inoiz ez da gomendatzen aukerako erreparazioa.

d) Aneurisma espleniko asintomatiko batean, arteria esplenikoaren enbolizazioak ez du beti eragiten iskemia esplenikoa.

212. Adierazi baieztapen OKERRA.

a) Gorputz-adarreko iskemia akutuan, angio-TCa da irudi anatomikoaren lehen lerroa.

b) Gorputz-adarreko iskemia kritikoan, zuzeneko perfusioa lesiora, birbaskularizazioa indikatuta dagoenean, aukerakoa da.

c) Aorta toraziko zabaleko B motako disekzio akutu ez-konplexuan, TEVAR bakartua da lehenengo indikazioa, baldin eta 3. eremuan zigilatzen bada.

d) Urtean 10 mm-tik gorako hazkunde baieztatua duen AAA batean, aukerako erreparazioa baloratu behar da.

213. Adierazi baieztapen OKERRA.

a) Iskemia mesenteriko akutuaren edo kronikoaren susmoa duten pazienteetan, angio-TCa gomendatuta dago.

b) Estenosi aterosklerotiko biszeral asintomatikoaren birbaskularizazioa gomendatuta dago progresio klinikoa prebenitzeko.

c) Goiko arteria mesenterikoaren oklusio akutuak eragindako iskemia mesenteriko akutuan, birbaskularizazio endobaskularra gomendatua dago.

d) Ekipo baskular batek baloratzea gomendatzen da iskemia mesenteriko akutuaren edo kronikoaren susmoa izanez gero.

214. Adierazi baieztapen ZUZENA.

a) Tronbo mural aortikoa eta gertaera enbolikoa duten pazienteetan, antikoagulazioa edo antiagregazio bikoitza gomendatuta dago, errepikapenak murrizten dituztelako.

b) Gertaera enbolikoa eta arkuko tronbo murala duten pazienteetan, antiagregazio soila eta tratamendu hipolipemiatzailea handitzea gomendatzen da.

c) Arkuko tronbo murala eta gertaera enbolikoa duten pazienteetan, antikoagulazio osoa beste edozein estrategia baino hobea da, eta errutinaz indikatu behar da.

d) Tronbo mural aortikoa duten pazienteetan, tratamendu hipolipemiatzailea gomendatzen da soilik gaixotasun koronario ezaguna dagoenean.



215. Adierazi baieztapen OKERRA.

a) Edozein lokalizaziotan aorta-aneurisma bat identifikatzen denean, aorta osoa ebaluatu behar da hasieran eta jarraipenean zehar.

b) Arkuko aneurismen, beheranzko aorta torazikokoen edo torakoabdominalen zaintzan, ordenagailu bidezko tomografia axial (OTA) edo erresonantzia magnetiko nuklearra (EMN) gomendatzen da.

c) Ekokardiografia transtorazikoa da beheranzko aorta torazikoko aneurismak zaintzeko teknika gomendatua.

d) Toraxeko aneurisma bat identifikatzen denean, aortako balbula ere ebaluatu behar da.

216. Adierazi baieztapen ZUZENA.

a) Aorta natiboaren edo konponduaren koartazioan, jarraipena amaitutzat eman daiteke pazientea asintomatiko badago 5 urtez.

b) Aortaren koartazioan, ez da beharrezkoa beheko gorputz-adarretako tentsio arteriala neurtzea, irudi bidezko diagnostiko anatomikoa baldin badago.

c) Aorta natiboaren edo konponduaren koartazioan, bizi guztirako jarraipena egitea gomendatzen da, aortaren aldizkako irudiarekin, ordenagailu bidezko tomografia axialaren (OTA) edo erresonantzia magnetiko nuklearraren (EMN) bidez.

d) Aortaren koartazioan, hipertentsioaren tratamenduak hipertentsioari buruzko gida orokorretakoak diren bestelako irizpideei jarraitzen die.

217. Adierazi baieztapen ZUZENA.

a) Aorta ez-konplikatuaren B akutua motako disekzio akutuan, gidetako estrategia estandarra da ohiko TEVAR goiztiarra anatomikoki egokiak diren paziente guztietan.

b) Aorta ez-konplikatuaren B akutua motako disekzio akutuan, tratamendu mediko optimoak gomendatutako tratamendua izaten jarraitzen du, eta TEVAR profilaktikoa hautatutako agertokietan bakarrik hartu daiteke kontuan gida batzuen arabera.

b) Aorta ez-konplikatuaren B akutua motako disekzio akutuan, hobe da kirurgia akutua TEVAR eta mediku-tratamendua baino, gehiago irauten duelako.

b) Aorta ez-konplikatuaren B akutua motako disekzio akutuan, tentsioaren kontrola ez da oinarrizko tratamenduaren parte, malperfusiorik ez badago.

218. Adierazi baieztapen OKERRA.

a) Aldeko anatomia duen aorta konplikatuko B akutua motako disekzio akutuan, TEVAR indikatuta dago lehen lerroko tratamendu gisa.

b) TEVARerako aurkako anatomia duen aorta konplikatuko B akutua motako disekzio akutuan, kirurgia irekia hartu daiteke kontuan.

c) Aorta konplikatuko B akutua motako disekzio akutuan, fenestrazioa hartu daiteke kontuan hautatutako kasuetan.

d) Aorta konplikatuko B akutua motako disekzio akutuan, mediku-tratamendu esklusiboa lehentasunezko estrategia da malperfusioa badago.

219. Adierazi baieztapen ZUZENA.

a) TEVAR batean, nahita okluitzen bada ezkerreko subklabioaren aurreranzko fluxua, subklabioaren birbaskularizazioak ez du onura ezagunik ekartzen.

b) TEVARen nahita egindako estaldurarekin lotutako ezkerreko subklabioaren birbaskularizazioak iskemia medularraren eta itu-organoko iskemia izateko arriskua murriztu dezake.

c) Ezkerreko subklabioaren birbaskularizazioa aneurisma hautsietan bakarrik hartzen da kontuan, baina ez disekzioan.

d) Ezkerreko subklabioaren birbaskularizazioa kontraindikatuta dago aukerako TEVARa planifikatzen bada.

220. Adierazi baieztapen OKERRA.

a) B kronikoa motako aortaren disekzioan, interbentzioa egiteko indikazioarekin, kirurgia irekia kontuan har daiteke, komorbilitateak debekatzaileak direnean izan ezik.

b) Anatomia egokia eta kirurgia irekirako arrisku handia duen B kronikoa motako aortaren disekzioan, TEVARa zentzuzkoa izan daiteke.

c) B kronikoa motako aortaren disekzioan, lotutako aneurisma abdominal handiarekin, *landing* distal desegokiarekin edo birsartze distal handiekin, TEVAR bakartua ez dago gomendatuta terapia bakar gisa.

d) Esku hartzeko indikazioa duen B kronikoa motako aortaren disekzio orotan, TEVAR bakartua da unibertsalki lehenesten den estrategia, anatomia distala gorabehera.

221. Adierazi baieztapen ZUZENA.

a) Beheranzko aorta torazikoko patologia duten paziente gazteen kasuan, erresonantzia magnetikoak ez du zereginik jarraipenean, eta saihestu egin behar da Angio-OTAren aurrean.

b) Erreparatzeko hautagai izan daitezkeen pazienteen beheranzko aneurisma toraziko edo torakoabdominal txikietan, zeharkako irudi seriatua bidezko zaintza gomendatutako maneiuaren parte da.

c) Erreparazio toraziko edo torakoabdominalaren ondoren, jarraipen luzea egitea indikatuta dago soilik *endoleak* agertzen bada.

d) TBAD kronikoaren edo erreparazio torazikoaren ondorengo epe luzeko zaintza erradiografia soiletan bakarrik oinarritu daiteke pazientea asintomatiko badago.

222. Aldizkako klaudikazio egonkorra, diagnostiko kliniko bateragarria eta tratamendu kontserbadorea ezartzeko proba ez-inbaditzaile nahikoak dituen paziente batean, zein da jarrera egokiena irudi anatomikoari dagokionez?

a) Angio-TCa eskatu behar da kasu guztietan ariketa terapeutikoa hasi aurretik.

b) Orkatila-beso indizea patologikoa bada, arteriografia diagnostikoa eskatu behar da.

c) Ez dago lehenik indikatuta diagnostikoa eta maneiu kontserbatzailea halakorik gabe ezar badaitezke.

d) Angio-RMa eskatu behar da sistematikoki, definizio anatomiko handiagoa duelako.



223. Beheko gorputz-adarretako gaixotasun arterial asintomatikoa duen paziente batean, baheketa-testuinguru batean orkatila-beso indize patologikaren bidez detektatuta, zein da baieztapen zuzenena tratamendu antitronbotikoari dagokionez?

a) Aspirina sistematikoki indikatu behar da, gaixotasun aterosklerotiko dokumentatua delako.

b) Antiagregazio bikoitza indikatu behar da gutxienez 3 hilabetez.

c) Ez da ohiko aspirina indikatu behar gaixotasun arterial periferiko asintomatiko bakartua egoteagatik soilik.

d) Ahotiko antikoagulazioa indikatu behar da dosi osoetan, arrisku kardiobaskular handituagatik.

224. Goiko gorputz-adarretako gaixotasun arterial aterosklerotiko kroniko sintomatikoan, zein da gidarekin koherenteena den prebentzio sekundarioko estrategia antitronbotikoa?

a) Tratamendu antitronbotikorik ez indikatzea, ebidentzia espezifiko eskasa dagoelako.

b) Ahotiko antikoagulazio osoa sistematikoki indikatzea.

c) Antiagregazio soila indikatzea.

d) Diagnostikoaren ondoren, antiagregazio bikoitz mugagabea indikatzea.

225. Goiko gorputz-adarretako gaixotasun aterosklerotikoagatiko birbaskularizazio baten ondoren, zein da ikuspegi antitronbotiko egokiena?

a) Ahotiko antikoagulazio osoa paziente guztietan.

b) Antiagregazio bikoitz mugagabea sistematikoki.

c) Estrategia indibidualizatua, arrisku iskemikoaren eta hemorragikoaren arteko balantzearen arabera.

d) Alta ematean tratamendu antitronbotiko oro kentzea.

226. Zaintzan AAA txikia duen pazientean, neurri hauetako zein da sistematikoki gomendatutako maneiuaren parte?

a) Antikoagulazio profilaktiko osoa, tronbosi murala prebenitzeko.

b) Arrisku kardiobaskularreko faktoreen kontrol intentsiboa, estatina eta antiagregazioa barne, beste neurri batzuen artean.

c) Ariketa fisikoa etetea, hedapen-arriskua murrizteko.

d) Aukerako erreparazio goiztiarra, EVARerako aldeko anatomia badago.

227. B kronikoa motako aortaren disekzioan, ondorengo neurrietako zein da gomendatutako epe luzeko tratamendu medikoaren parte, erreparazioa indikatzen den ala ez gorabehera?

a) Tratamendu antihipertentsiboa etetea, minik izan ezean.

b) Tratamendu antihipertentsiboa mantentzea bizi guztirako.

c) Antikoagulazio oso sistematikoa hastea.

d) Ohiko antiagregazio bikoitza mantentzea.

228. Adierazi baieztapen OKERRA.

a) Klaudikazio egonkorrean, irudi anatomikoa alde batera utz daiteke, diagnostikoa eta tratamendu kontserbatzailea klinikarekin eta proba ez-inbaditzaileekin ezar badaitezke.

b) Aorta abdominalaren aneurisman, erreparazio-atalasera iritsitakoan, angio-TCa plangintza terapeutikorako gomendatzen da.

c) Gorputz-adarreko iskemia akutuan, arteriografia diagnostiko-terapeutikoa da ekintza kostu-eraginkorrena kasu guztietan.

d) Orkatila-beso indize interpretaezina duten beheko gorputz-adarren gaixotasun arterial kronikoan, presio digitalak konfirmazio hemodinamikoa ekar dezake.

229. Adierazi baieztapen ZUZENA.

a) Aneurisma iliako asintomatikoetan, aukerako erreparazioa kontuan hartzeko egungo atalaseak 35 mm izaten jarraitzen du.

b) Aorta abdominalaren aneurisma konplexuetan, aukerako erreparaziotzat hartzeko, AAA estandarrekoak ez diren beste atalase batzuk hartzen dira oinarritzat eta pazientearen sexua integratzen da.

c) Aneurisma torakoabdominaletan, kirurgia irekia nahitaezkoa da aldeko anatomia duten paziente guztietan.

d) B kronikoa motako disekzioan, tratamendu antihipertentsiboa eten egin daiteke minik izan ezean.

230. Zein da karotida-estenosi asintomatikoaren (>% 70) prebalentzia 70 eta 79 urte arteko gizonezkoetan?

a) % 0,5.

b) % 1.

c) % 2,1.

d) % 6.

231. Karotidako iktus iskemikoaren etiologiaren testuinguruan, iktus guztien gutxi gorabeherako zein ehuneko gertatzen da aurretik asintomatikoa zen barneko karotida-arteriaren estenosi baten (>% 50) tronboenbolia baten ondoren?

a) % 5 eta % 10 artean.

b) % 10 eta % 15 artean.

c) % 15 eta % 20 artean.

d) % 1 eta % 5 artean.

232. Greco-ren aurresate-ereduan eta Lifeline Screening-en baheketa masiboan oinarrituta, zein talde demografikok erakutsi zuten karotida-gaixotasun asintomatikoaren prebalentzia TXIKIAGOA (>% 50)?

a) Kolesterol-maila altuak dituzten gizonezkoek.

b) 65 urtetik gorako gizonezko erretzaileek.

c) Gaixotasun arterial periferikoa duten pazienteek.



d) Asiar edo hispaniar jatorriko gizonezkoek.

233. Kalkulatzen denaren arabera, iktus iskemikoen zein proportziok eragiten dio eremu bertebrobasilarrari, hau da, atzeko zirkulazioari?

a) % 20.
b) % 25.
c) % 33.
d) % 42.

234. Zein da paraganglioma baten erresekzioan maiztasun handienaz lesionatu ohi den nerbio kraniala?

a) Lehen nerbio kraniala.
b) Zazpigarren nerbio kraniala.
c) Hamargarren nerbio kraniala.
d) Hamaikagarren nerbio kraniala.

235. Paraganglioma familiarren testuinguruan, zein da gehien lotu ohi den mutazio genetikoa?

a) Apolipoproteina E-ren genea.
b) 9p21 genea.
c) Sukzinato deshidrogenasaren konplexua.
d) FBN1 genea.

236. Zein da kirurgian lehenengo heldu ohi zaion karotida-paraganglioma baten baskularizazio arterialaren iturri nagusia?

a) Barneko karotida-arteria distala.
b) Beheko arteria tiroideoa.
c) Orno-arteria.
d) Beheranzko faringe-arteria.

237. Enbor brakiozefalikoko estenosiaren susmoa duen paziente baten azterlan ekografikoan, zein aurkikuntza hemodinamiko hartzen da patognomonikotzat eskuineko karotida komunaren Doppler-ean?

a) 200 cm/s-tik gorako abiadura sistolikoko gailurra, eskuineko orno-arterian atzeranzko fluxua duena.
b) "Tardus-parvus" fluxu-patroi bat, ezkerreko karotidarekin alderatuta.
c) Eskuineko karotida-arteria komunean atzeko fluxu sistoliko osoa egotea.
d) Fluxu bifasikoa, osagai diastolikoaren alderantzikatzearekin, ohantze distalaren erresistentzia handiaren ondorioz.



238. Subklabioaren lapurreta-fenomenoari eta haren diagnostiko kliniko-erradiologikoari dagokionez, adierazi zein den erantzun zuzena.

a) Orno-arterian atzeranzko fluxua egotea berehalako birbaskularizazioa egin behar dela adierazten du, zerebeloko infartua prebenitzeko, baita asintomatikoetan ere.

b) Diagnostikoa fluxuak ornoetan egiten duen inbertsioan soilik oinarritzen da.

c) Lapurreta koronario-subklabio gisa definitzen da soilik bypass koronario baten ondoren barneko bularralde-arterian atzeranzko fluxua dagoenean, eta bularreko Doppler ekografia da aukerako proba.

d) III. gradu iraunkor gisa sailkatzen da, fluxua atzerakoia denean presio-mahukak eragindako hiperemia erreaktiboaren fasean bakarrik.

239. Enuntziatu hauetako zeinek deskribatzen du zuzen NASCET eta ECST irizpideen arteko alde metodologikoa karotida-estenosiaren larritasuna neurtzeko?

a) NASCETek barneko karotida-arteria distal osasuntsuaren segmentuaren diametroa erabiltzen du izendatzaile gisa; ECSTk, berriz, karotida-sinuaren diametro zenbatetsia.

b) ECSTk karotida-arteria komuna erabiltzen du izendatzaile gisa, eta NASCETek, berriz, karotida-sinu gaixoaren diametroa.

c) Bi metodoak berdinak dira kalkuluan, baina bestelakoak dira Doppler-ean aplikatutako gehieneko abiadura sistolikoaren atalaseetan.

d) NASCETek plakaren azalera neurtzen du zeharkako sekzioan; ECSTk, berriz, hondar-diametro luminala soilik neurtzen du luzetarako ikuspegi batean.

240. Gidan xehatutako diagnostiko-abiadurako irizpideen arabera, Doppler ultrasoinuko zein aurkikuntzek iradokitzen dute % 70-79 arteko karotida-estenosia NASCETen arabera?

a) Barneko karotida-arteriaren gehieneko abiadura sistolikoa < 125 cm/s eta barneko karotida-arteriaren/karotida komunaren gehieneko abiadura sistolikoaren ratioa < 2.

b) Barneko karotida-arteriaren gehieneko abiadura sistolikoa >400 cm/s eta fluxua "hari" edo "string flow" modukoa.

c) Barneko karotida-arteriaren gehieneko abiadura sistolikoa >230 cm/s eta barneko karotida-arteriaren/karotida komunaren gehieneko abiadura sistolikoaren ratioa >4.

d) Barneko karotida-arteriaren gehieneko abiadura sistolikoa 125 eta 230 cm/s artekoa, barneko karotida-arteria/karotida-arteria arruntaren gehieneko abiadura sistolikoa 2 eta 4 artekoarekin.

241. Orno-arteriaren gaixotasunaren diagnostikoan, zein da Doppler irizpide baliozkotua >% 50eko estenosi proximala identifikatzeko?

a) Doppler bidez neurtutako diametro arteriala 5 mm baino txikiagoa izatea.

b) Gehieneko abiadura sistolikoko ratio intraestenosia/postestenosia >2,2 izatea.

c) Gehieneko abiadura sistoliko absolutua 125 cm/s baino handiagoa izatea.

d) Atzeranzko fluxua egotea diastolean bakarrik.



242. Zein da arteria izengeko edo enbor brakiozefalikoko lesio buxatzaile baten aurkezpen kliniko bereizgarria?

a) Sintomak hiru eremutan: eskuineko karotida, bertebrobasilarra eta eskuineko goiko gorputz-adarra.

b) Afasia globala eta eskuineko hemiplejia.

c) Mugimendu-eskasia ezkerreko goiko gorputz-adarrean eta ikusmen-galera eskuineko begian.

d) Eremu bertebrobasilarreko sintomak soilik, ezkerreko subklabioaren lapurretagatik.

243. Zein da Europako gidak gomendatutako ikuspegia arteria izengearen edo karotida komun proximalaren estenosi gehienak tratatzeko?

a) Karotida-endarterektomia konbentzionala.

b) Bypassa kirurgia irekiaren bidez.

c) Mediku-tratamendu optimoa, interbentziorik gabe.

d) Atzeranzko angioplastia irekia eta *stenting*.

244. % 50-99ko karotida-estenosia duten 70 urtetik gorako paziente sintomatikoetan, zein interbentzio izan ohi da hobe?

a) Mediku-tratamendu erasokorra.

b) Karotida-*stenting*a.

c) Karotida-bypassa safena zainarekin.

d) Karotida-endarterektomia.

245. Karotida-estenosia duten paziente diabetikoetan, zein da gidek gomendatzen duten tentsio arterialaren helburua?

a) <140/85 mmHg.

b) <140/90 mmHg.

c) <135/85 mmHg.

d) <150/90 mmHg.

246. Zein maneiu gomendatzen da karotida *stenting* baten ondren berrestenosi asintomatikoa garatzen duen paziente batentzat?

a) Ahotiko antikoagulazioa.

b) Berrinterbentzioa *stent* berrirako.

c) Endarterektomia irekia.

d) Mediku-tratamendua soilik.



247. Europako gidaren arabera, arteria subklabioaren edo karotida komun proximalaren lesio oklusibo bakartuagatik berreraikuntza kirurgiko irekia behar duten pazienteetan, karotida-artera edo arteria subklabio ipsilateral iragazkorra dutenetan, zer-nola heldu behar zaio eta zein da teknika gustukoena?

a) Berreraikuntza transtorazikoa, erdiko esternotomiaren bitartez.

b) Transposizioa edo bypassa, heltze zerbikalaren bitartez.

c) Bypassa, safena zain bat erabiliz hautatutako hodi gisa.

d) Birbaskularizazio extraanatomikoa, bypass axilofemoralaren bitartez.

248. Zein da heriotza edo istripu zerebrobaskularraren arriskua 30 egunera, karotida *stenting* bat egiten bada sintomak hasi ondorengo lehenengo 7 egunetan?

a) % 9,4koa.

b) % 2,8koa.

c) % 1,2koa.

d) % 15,5ekoa.

249. Paziente sintomatikoetan karotida endarterektomia baten aurreko hipertentsio arterialari dagokionez, zein da presio sistolikoaren atalasea zeinaren gainetik kirurgia atzeratu behar den tratamendu urgenterako?

a) >150 mmHg.

b) >160 mmHg.

c) >180 mmHg.

d) >190 mmHg.

250. Zein da jokabide gomendatua berriki sintomak izan dituen karotidaren ia oklusioa (edo *near-occlusion*) duen paziente baten aurrean?

a) Karotida *stenting*a berehala, kolapsatutako segmentua zabaltzeko.

b) Garezur kanpoko eta garezur barneko bypassa, kirurgia irekiaren alternatiba gisa.

c) Lehentasunezko karotida-endarterektomia, erabateko oklusioa izateko berehalako arriskuagatik.

d) Mediku-tratamendu optimoa lehen lerro gisa, birbaskularizazioa sintoma errepikatuetarako soilik gordeta.

251. Karotida-gaixotasunaren ebaluazio diagnostikoan, zein da giden gomendioa endarterektomia bat egiteko asmoa bada Doppler ultrasoinu batean soilik oinarrituta?

a) Angiografia bat egin behar da sustrakzio digital bidez.

b) Estenosiaren estimazioa berretsi behar du beste operadore batek egindako miaketa batekin edo beste irudi-modalitate batekin.

c) Doppler ultrasoinua autosufizientea da eta ez du beste berrespenik behar operadorearen esperientzia 5 urtetik gorakoa bada.

d) Popositroi-igorpenezko tomografia bat egin behar da, plakaren inflamazioa ebaluatzeko.



252. Tandem-gaixotasunaren tratamenduan, hau da, arteria izengearen edo karotida komun proximaleko lesioetan barneko karotida ipsilateraleko gaixotasunarekin batera, zein ikuspegi erabiltzen da maizago gaur egun?

a) Mediku-tratamendu optimoa.

b) Aurreranzko karotida *stent*a bi lesioetarako.

c) Prozedura irekiak, erdiko esternotomia bitartez.

d) Ikuspegi hibridoa: lehenik fluxuaren atzeranzko angioplastia/*stent*a eta ondoren karotida-endarterektomia.

253. Orno-arteriaren jatorriko lesio sintomatikoen tratamenduan, zein alde on erakutsi du farmakoak askatzen dituzten *stent*ak erabiltzeak ageriko metalezko *stent*en aurrean?

a) Antiagregazio bikoitza gutxiago behar izatea.

b) *Stent*a hausteko arriskua ezabatzea.

c) Periprozeduran hilkortasuna murriztea.

d) *Stent* barneko berrestenosiaren tasa esanguratsuki baxuagoak izatea.

254. Arku aortikoaren hiru hodien berreraikuntza behar duten pazienteetan, zein heltze kirurgiko lotzen da epe luzera begirako iragazkortasun hobearekin?

a) Heltze transtorazikoa erdiko esternotomia bidez.

b) Subklabioaren transposizioa karotida bilateralera.

c) Heltze zerbikal estratorazikoa bypass gurutzatuaren bitartez.

d) Larruazalean zeharreko hodi anitzeko angioplastia.

255. Adierazi erantzun zuzena adineko osasuntsuetako giltzurrun-arteriaren estenosiari buruz.

a) Giltzurrun-arteriaren estenosia duten pazienteek patologiarik ez dutenek baino lau aldiz aukera gehiago dituzte kreatininaren presentzia altua izateko.

b) Giltzurrun-arteriaren estenosia % 25ekoa da, eta oklusio osoaren progresio-tasa urtean % 10ekoa da.

c) Giltzurrun-arteria hemodinamikoki esanguratsuaren estenosiaren prebalentzia % 7koa da, eta erasandakoen % 28 normotentsoak dira.

d) Giltzurrun-arteria bilateralaren estenosia gaixotasunarekin identifikatutako subjektuen erdietan aurkitzen da hasierako baheketan.

256. Ikuspegi fisiopatologiko batetik, zein da funtsezko aldea erresistentzia-hodien egituran hipertentsio esentzialaren eta hipertentsio baskulorrenalaren artean?

a) Hipertentsio baskulorrenalak birmoldaketa hipertrofikoa du, masa parietala handituta, hipertentsio esentzialaren birmoldaketa eutrofikoan ez bezala.

b) Birmoldaketa gaixotasun errenobaskularrean berehala itzulgarria da birbaskularizazioaren ondoren, esentzialean ez bezala.

c) Hipertentsio esentzialak bakarrik eragiten du zurruntasuna miokardioan; baskulorrenalak, berriz, arteria-hodi periferikoei bakarrik eragiten die.



d) Hipertentsio esentzialaren ezaugarria fibrosia eta mediaren inflamazioa dira, eta baskulorrenala, berriz, espasmodikoa soilik da.

257. Zein mekanismok azaltzen du bolumenaren mendeko Goldblatt hipertentsio errenobaskularraren garapena?

a) Peptido natriuretiko atrialaren jariatze masiboak, giltzurrun-tubuluetan ATR1 errezeptoreak blokeatzen dituenak.

b) Giltzurrunak natriuresi konpentsatzailea egiteko ezintasuna izateak giltzurruneko estenosi arterial bilaterala dagoenean edo paziente monorrenoa denean.

c) Hormona antidiuretikoa, basopresina, erabat kentzeak, perfusio glomerular handituaren presioaren ondorioz.

d) Errenina/angiotentsina sistema zentrala bakarrik aktibatzeak, aldosterona adrenalaren askapenak parte hartu gabe.

258. Nefropatia iskemikoaren testuinguruan, zein zeregin du TGF-β hazkunde-faktore eraldatzaileak?

a) Kolesterol-mikroenboloak kronikoki askatzea eragiten du, eta, ondorioz, iraitz-ahalmena galtzen da.

b) Kalte iskemikoa okertzen duten zelula inflamatorioak erakartzen ditu.

c) Zelula kanpoko matrizearen produkzioaren erregulatzaile gisa jarduten du, eta fibrosi interstiziala sustatu.

d) NF-κB-ren adierazpena inhibitzen du giltzurruneko parenkima hipotoxikoan infiltrazio inflamatorioa handitzeko.

259. Zein da fibroplasia medialaren motako fibrodisplasia muskularraren ezaugarri angiografiko bereizgarria?

a) Estenosi hedatsua eta tubularra, erdiko aortaren sindromea duten haurrei bakarrik eragiten diena.

b) Giltzurruneko ostiumarekiko perpendikularra den ateroma aortikoko orri baten ondoan dauden plaka kaltzifikatuak.

c) Luzetarako flap intimal bat, odol-fluxua buxatzen duena adar intraparenkimatosoetarantz.

d) Sare-formako estenosi serie bat, segmentu dilatatuekin txandakatzen direnak, "perla-lepokoaren" itxurakoa izateagatik ezagutzen dena.

260. Hipertentsio errenobaskularren fisiopatologian, zein zeregin betetzen du angiotentsinak-(1--6), Ang 1--6, berriki egindako ikerketen arabera?

a) Zelula granularretan atzeraelikadura positiboko mekanismo baten bidez erreninaren askapena handitzea.

b) ATR1ren lotugai nagusi gisa jardutea, endotelioari estres oxidatiboa eraginez.

c) Gehiegizko angiotensinaren (II) ondorioei aurre egitea, hipertentsioa, inflamazioa eta fibrosia arinduz.

d) Norepinefrina eta endotelina-1 askatzea sustatzea.



261. Angiotentsinaren entzima bihurtzailearen inhibitzaileen (AEBI) hasierak zergatik eragin dezake giltzurrunetako gutxiegitasun akutua giltzurrun-arteria bilateralaren estenosia duten pazienteetan?

a) Kolesterol-mikroenboloen eraketa sustatzen dutelako, plaka ostialetatik mikrozirkulaziorantz.

b) Angiotensina II-k parte hartzen duen arteriola eferentearen tonua blokeatzen dutelako. Angiotensina II horren mende dago iragazketa glomerularra, perfusioko presio baxuko baldintzetan.

c) Tubulu proximalen nekrosiak eragiten duen zelula barneko erreninaren askapen paradoxikoa estimulatzen dutelako.

d) Giltzurruneko arteriola aferentearen basokonstrikzio masiboa eragiten dutelako, giltzurrunari perfusio intraparenkimatosoaren presio egokia eragozten diona.

262. Zein da iskemia beroaren denbora zeinetatik aurrera giltzurrunaren funtzioaren berreskurapena ez-probablea den erabateko oklusio arterial akutu baten ondoren?

a) >15 minutu.

b) >60 minutu.

c) >90 minutu.

d) >120 minutu.

263. Laborategi-analisi batean zein aurkikuntzak iradokitzen du argi giltzurruneko iskemia akutua saihestaldean mina duen paziente batean?

a) Kreatinina seriko normalak.

b) Laktato deshidrogenasa serikoa eta proteinuria igotzea.

c) Hipopotasemia larria, 2,5 mmol/L baino txikiagoa.

d) Eosinofilia masiboa odol periferikoan.

264. Zein da kirurgia egin zaien nefropatia iskemikoa duten pazienteak dialisirik gabe bizitzeko faktore erabakigarria, Wake Forest-en esperientziaren arabera?

a) Ebakuntza egin ondoren giltzurruneko iraitz-funtzioa goiz pixkanaka handitzea.

b) Doppler bidez neurtutako erresistentzia-indizea 0,5etik behera murriztea.

c) Tentsio arteriala erabat normalizatzea, farmakoak behar izan gabe.

d) 2 mm-tik beherako arteria osagarrien zuzenketa anatomikoa.

265. Zein transkripzio-faktore induzitzen du angiotensina Ii-k eta jarduten du bide proinflamatorioak aktibatuz nefropatia iskemikoan?

a) κB faktore nuklearra, NF-κB.

b) Angiotensina-(1-7).

c) Plaketetatik eratorritako hazkunde-faktorea, PDGF.

d) β hazkunde-faktore eraldatzailea, TGF-β.

266. Giltzurruneko Doppler ultrasonografiaren bidezko ebaluazioan, erresistentzia-indizearen zein baliok iragartzen du tentsio-erantzun txarra eta kirurgiaren ondorengo giltzurrun-gutxiegitasunaren progresioa?

a) RIren balioa >0,8.

b) RIren balioa >0,5.

c) RIren balioa< 0,4.

d) RIren balioa< 0,7.

267. Zein da giltzurrun-arteriaren estenosiaren eta hipertentsio esentzialaren arteko egiturazko desberdintasun nagusia birmoldaketa baskularrean?

a) Hipertentsio esentzialak bakarrik eragiten dio miokardioaren egiturari.

b) Giltzurrun-arteriaren estenosiaren ezaugarria da birmoldaketa eutrofikoa egitea, paretaren masa aldatu gabe.

c) Hipertentsio esentzialak giltzurrun-arteriaren estenosia baino birmoldaketa hipertrofiko larriagoa du.

d) Giltzurrun-arteriaren estenosiak birmoldaketa hipertrofikoa du, eta pareta arterialaren masa handitzen da.

268. Zein da iragazketa glomerularra <30 mL/min duten pazienteetan erresonantzia magnetikoa bidezko angiografia baterako gadolinioa emateko arrisku espezifiko eta potentzialki suntsitzailea?

a) Azidosi laktikoa.

b) Fibrosi sistemiko nefrogenikoa.

c) Kontraste bidez eragindako nefropatia.

d) Kolesterol-kristalen enbolismoa.

269. Proba funtzionalen testuinguruan, zein fenomeno ezagutzera eman nahi du giltzurrun-gammagrafiak kaptoprilekin?

a) Arteriola eferentearen tonuaren glomerulu-iragazketaren mendekotasuna, angiotensina II bidez parte hartuta.

b) Giltzurrun-ostiumean plakak duen kaltzifikazio-maila.

c) Giltzurrun-azala irrigatzen duten albokide kapsularrak egotea.

d) Giltzurrun kontralateralaren natriuresi konpentsatzailearen gaitasuna.

270. Aldebiko estenosi larria duten pazienteek zergatik izan dezakete bat-batean agertzen den biriketako edema akutua?

a) Ezkerreko hipertrofia bentrikularrak eragindako disfuntzio diastolikoa dela eta, erreninaren mendeko bolumenaren atxikipenari gehituta.

b) Biriketako endotelioaren gaineko errenina maila altuen zuzeneko toxikotasunagatik.

c) Aldebiko giltzurrun-infartu masibo aldiberekoaren ondorioz.

d) Angiotentsinaren (1-7) ekoizpena bat-batean erortzeagatik.



271. CORAL saiakuntzan, zer behatu zen mediku-tratamendu optimoari dagokionez *stent*ak jartzearekin alderatuta?

a) *Stent*aren taldeak dialisi-premia % 50 murriztu zuela erakutsi zuen.

b) Ez zen alde nabarmenik egon bi taldeen artean gertaera kardiobaskularretan edo giltzurruneko gertaera handietan.

c) *Stent*aren erabilera mediku-tratamendu optimoa baino handiagoa izan zen soilik % 90etik gorako estenosia zuten pazienteetan.

d) Mediku-tratamendu optimoa txikiagoa izan zen, erabateko oklusioaren progresio-tasa altuaren ondorioz.

272. Hipertentsio errenobaskularraren fisiopatologiaren arabera, zein egiturak antzematen du presio distalaren erorketa estenosi batera errenina askatzeko?

a) Guruin suprarrenalak.

b) Aparatu justaglomerularrak.

c) Tubulu bihurgunetsu distalak.

d) Mesangio-zelula glomerularrak.

273. Haurren gaixotasun errenobaskularraren maneiu kirurgikoan, displasia fibromuskularraren zein azpimota da prebalenteena eta ez du "kontatzeko katearen" itxurarik?

a) Mediaren hiperplasia.

b) Fibroplasia perimediala.

c) Fibroplasia mediala.

d) Fibroplasia intimala.

274. Zein egoera klinikotan hartzen da kontuan giltzurruneko birbaskularizazioa, kirurgikoa edo endobaskularra, onuragarriagoa dela, saiakuntza orokorren emaitzak gorabehera?

a) 6 cm baino gutxiagoko giltzurrun txikiak eta atrofikoak dituzten pazienteetan.

b) Bat-batean agertzen den biriketako edema errepikatuan.

c) Ezustean aurkitutako sintomarik gabeko estenosi anatomikoa duten pazienteetan.

d) Medikamentu bakarrarekin kontrolatutako hipertentsio arinean.

275. Giltzurrun-arteriako aneurismak tratatzeko algoritmoaren arabera, zer diametro hartzen da atalasetzat arrisku kirurgiko normala duen paziente bati aneurisma asintomatiko batean interbentzioa indikatzeko?

a) 2 cm.

b) 2,5 cm.

c) 3 cm.

d) 3,5 cm.



276. Larruazalean zeharreko giltzurrun-biopsia baten ondoren, zein da fistula arteriobenoso sintomatikoen intzidentzia, ohiko arteriografiaren bidez detektatutako intzidentziarekin alderatuta?

a) % 5-8 sintomatikoak vs % 25-30 arteriografia bidez.
b) % 1-2 sintomatikoak vs % 15-18 arteriografia bidez.
c) % 10-12 sintomatikoak vs % 40 arteriografia bidez.
d) % 0,1-0,5 sintomatikoak vs % 10-12 arteriografia bidez.

277. Giltzurrun-arteriaren oklusio akutu baten ondoren, honako konplexu baskular hauetako zein EZ da organoaren bideragarritasuna babes dezaken giltzurruneko zirkulazio albokidearen parte?

a) Alboko konplexu kapsularra.
b) Konplexu periureterikoa.
c) Konplexu peripelbikoa.
d) Beheko konplexu mesenterikoa.

278. Giltzurrun barruko aneurismei dagokienez, zein baldintza patologikorekin lotu ohi dira giltzurrun-azalean agertzen direnean?

a) Poliarteritis pikordunarekin.
b) IV. motako Ehlers-Danlos-en sindromearekin.
c) 2. motako diabetes mellitusarekin.
d) Tunika intimoaren displasia fibromuskularrarekin.

279. Zein aurkikuntza angiografiko da sortzetiko malformazio arteriobenosoen ezaugarria hartutako fistulekin alderatuta?

a) Aneurisma fusiforme postestenotiko baten presentzia.
b) Kalibre handiko komunikazio arterial bakarra.
c) Beheko kaba zaina opaku ez bihurtzea.
d) Arteria anizkoitz segmentarioak, barize-benekin komunikatuta.

280. Chapel Hill-eko adostasunaren nomenklaturaren arabera, zelula erraldoien arteritisa eta Takayasu-ren arteritisa honako hauen baskulitisak dira:

a) Hodi handienak.
b) Hodi ertainenak.
c) Hori txikienak.
d) Aurreko bakar batenak ere ez.

281. Buerger-en gaixotasunari edo tronboangeitis obliteratzaileari buruzko seinale faltsua:

a) Gaixotasun ez-aterosklerotikoa da.
b) Klinika batez ere oklusio arterialetatik dator.



c) Gaixotasun ez-inflamatorioa da.
d) Lehentasunez tamaina txikiko zainei eta arteriei eragiten die.

282. Adierazi zein den egia tronboangeitis obliteratzailearekin lotuta:

a) Emakumezko gazteei eragin ohi die, gizonezkoei baino gehiago.
b) Ahoko higiene txarra arrisku-faktore gisa aurkeztu da.
c) Tabakoa uztea ez dago lotuta koadro klinikoa hobetzearekin.
d) Espainian oso ohiko gaixotasuna da.

283. Oin-zolako klaudikazioa eta azaleko tronboflebitis migratzailea gaixotasun hauetako baten bi adierazpen bereizgarri dira:

a) Tronboangeitis obliteratzailea.
b) Beheko gorputz-adarren iskemia kronikoa.
c) Panarteritis pikorduna.
d) Zelula erraldoien arteritisa.

284. Tronboangeitis obliteratzaileari dagokionez, hauetako zein da okerra?

a) Arteria iliakoen eta femoralen pultsu-bolumena normala izan ohi da.
b) Lesio trofikorik ez badago, PCRa normala izan ohi da, edo pixka bat altua.
c) Arteriografian, kortxo-kentzeko itxurako albokideak ez dira patognomonikoak.
d) Goiko gorputz-adarrak erasatea ohikoagoa da beheko gorputz-adarrak erasatea baino.

285. Takayasu-ren gaixotasunaren progresioan deskribatutako hiru fase klinikoei dagokienez, adierazi zein den zuzena:

a) Lehenengo fasearen ezaugarria sintoma konstituzionalak agertzea izan ohi da.
b) Karotidinia hirugarren faseko edo azken faseko tipikoa da.
c) Bigarren fasea "burned-out" fase gisa ere ezagutzen da.
d) Aneurismak lehenengo edo bigarren fasean agertu ohi dira.

286. Takayasu-ren gaixotasunari dagokionez, adierazi erantzun hauetako zein den okerra:

a) Ohikoagoa da goiko gorputz-adarretako arteriak erasatea behekoak baino.
b) Hipertentsio arteriala gaixotasun honen ezohiko agerpena da.
c) Pazienteen erdiek baino gehiagok pultsu-murrizketa dute edo ez dute pultsurik goiko gorputz-adarretan.
d) Ez dira ezohikoak izaten zeinu kardiologikoak, hala nola miokardioko iskemia, bihotz-gutxiegitasuna edo gutxiegitasun balbularra.



287. Takayasu-ren gaixotasunari buruzko 1994ko Tokiko Nazioarteko Konferentziaren sailkapenaren arabera, aorta abdominalaren eta haren adarren erasan bakartua honako honi dagokio:

a) I. mota.
b) II. mota.
c) III. mota.
d) IV. mota.

288. Takayasu-ren gaixotasuna:

a) Gaixotasun ez-inflamatorioa da.
b) Birgaixotzeekin eboluzionatzen du kasu askotan, % 29 eta % 90 artean.
c) Ez da bihotz-gutxiegitasunagatiko hilkortasunarekin lotzen.
d) Bizitzaren seigarren hamarkadan dauden gizonezkoei erasan ohi die.

289. Honako hauetako zein da disekzio torakoabdominalaren iragarle handiena Marfan-en sindromea duen pazienteengan?

a) Diametro txikiko disekzio aortikoaren familia-historia.
b) Hazkunde aortiko azkarra, >3 mm/urte.
c) Sustrai aortikoaren diametroa >50 mm izatea.
d) Haurdunaldia.

290. Marfan-en sindromerako eta horrekin lotutako gaixotasunetarako 2010ean berrikusitako Ghent-en irizpideei dagokienez, aukeratu hauetako zein den gezurra:

a) Ez dute kontuan familia-historiarik dagoen ala ez.
b) Sustrai aortikoaren diametroa eta kristalinoaren luxazioa barne hartzen dituzte, besteak beste.
c) Fibrilina-1, FBN1, genaren mutazioa *de novo* edo familiarra izan daiteke.
d) Nahasmendu eskeletikoen presentzia hartzen dute kontuan, hala nola garaiera altua, araknodaktilia, *pectus excavatum* edo eskoliosia.

291. Konektibopatiak dituzten pazienteen aorta torakoabdominalaren tratamendu endobaskularrean, adierazi hauetako zein den zuzena:

a) Endoprotesi gehienek konektibopatiak dituzten (hala nola Marfan-en sindromea) pazienteetan egindako azterlanak dituzte.
b) Endoprotesiak eragindako estres parietalak ez luke epe luzerako kezka izan behar paziente horiengan.
c) "Oversizing" handiagoa egitea gomendatzen da, urteekin aorta luzatzen bada ere.
d) Oro har, endoprotesiak ez dira erabili behar aorta torazikoan edo abdominalean ehun konektiboko gaixotasunak dituzten pazienteetan.

292. Ehlers-Danlos-en sindromea ehun konektiboaren gaixotasun hereditarioen multzo heterogeneo bat da, eta artikulazioen hiperlaxotasuna eta larruazalaren, lotailuen, odol-hodien eta barne-organoen hauskortasuna ditu ezaugarri. Zein motatakoa da SED baskularra?

a) I. mota.
b) II. mota.
c) III. mota.
d) IV. mota.

293. Ehlers-Danlos-en sindrome baskularrak, IV. motakoak, honako baieztapen hauek ditu ezaugarri, bat izan ezik:

a) COL3A1 genearen mutazioei zor zaio, I. motako kolagenoa kodifikatzen duenari.
b) Mota horrek guztien artetik pronostiko okerrena dauka.
c) Hesteetako zulaketa espontaneoa irizpide diagnostiko bat da.
d) Pazienteek fazies bereizgarria dute: sudur zorrotza, ezpain finak eta begi prominenteak.

294. Adierazi zein den egia displasia fibromuskularrarekin lotuta:

a) Aneurisma eta displasia fibromuskular anizkoitzak dituzten pazienteen kasuan, IV. motako Ehlers-Danlos-en sindrome baskularrarekin lotuta daudela susmatu behar da.
b) Estenosi fokalekin garatzen da, ez aneurismekin edo arteria-bihurritasunarekin.
c) Giltzurrun-arterien estenosiaren lehenengo kausa da edozein adinetan.
d) Pazienteen % 80 gizonezkoak dira, 20 eta 40 urte artekoak.

295. Zein da hipertentsio sekundarioaren bigarren kausa ohikoena giltzurrun-arteria estraparenkimatosoen estenosiagatik?

a) Arteriosklerosia.
b) Tumore erretroperitonealak.
c) Baskulitisa.
d) Displasia fibromuskularra.

296. Adierazi baieztapen zuzena garezur kanpoko displasia fibromuskular zerebrobaskularrari buruz:

a) Karotida-displasia fibromuskularra ez da lotzen garuneko aneurismekin.
b) Sintomak oso desberdinak dira jatorri arteriosklerotikoa duen estenosiak eragindakoen aldean.
c) Estatinekin egindako tratamendua funtsezkoa da, LDL mailak normalak izan arren.
d) Erantzun guztiak okerrak dira.

297. Harrapatze popliteoaren Heidelberg-en sailkapenaren arabera, zein harrapatze motari dagokio arteria eta zain popliteoak erasaten direnean?

a) I. mota.
b) IV. mota.

c) V. mota.

d) Aurreko bakar bati ere ez.

298. Arteria popliteoaren harrapatze funtzionalari dagokionez, adierazi zein den zuzena:

a) Heidelberg-en sailkapeneko V. mota gisa ere ezagutzen da.

b) Ez dago anomalia anatomiko baten ebidentziarik, baina proposatu da bikiaren buru medialaren gehiegizko alboratzeagatik dela.

c) Ariketaren ondoriozko bikiaren hipertrofia ez da mota honetan sartzen.

d) Inoiz ez dute iskemia kritikorik izaten.

299. Harrapaketa popliteoa duten pazienteen miaketa fisikoan behatzen da pultsu distalak murriztu direla edo ez direla egon, maniobra honen bidez bereizgarriki:

a) Flexio dortsal pasiboa.

b) Oin-zolako flexio aktiboa.

c) a eta b zuzenak dira.

d) Bakar bat ere ez da zuzena.

300. Ishikawa-ren zeinua honako patologia honen tipikoa da:

a) Harrapatze popliteoa.

b) Popliteoaren gaixotasun kistiko adbentiziala.

c) Sindrome konpartimental kronikoa.

d) Behçet-en gaixotasuna.

301. Adierazi baieztapen zuzena aneurisma infektatuen mikrobiologiari buruz:

a) Bakterio ohikoenak *Staphylococcus* espeziekoak dira.

b) Gram positiboen ondoriozko infekzioak birulentoagoak dira Gram negatiboek eragindakoak baino.

c) *Pseudomonas aeruginosa* da proteasak sortzen ez dituen Gram negatiboaren bakterio bakarra, eta, beraz, ez du pareta arterialaren nekrosirik sortzen.

d) Infekzio fungikoak paziente diabetikoek eta immunodeprimituek izaten dituzte bakarrik.

302. Adierazi zein den egia infektatutako aorta abdominalaren aneurismen diagnostikoari dagokionez, aneurisma aortoiliakoen maneiuari buruzko 2024ko Kirurgia Baskularraren Europako gidan berriki jaso den Delphi adostasunaren arabera, zeinak parametro klinikoen, laborategikoen eta irudien baterako balorazioa gomendatzen baitu, probableagoa den diagnostiko diferentzialik egon ezean:

a) Aurkikuntza klinikoak + erradiologikoak = behin betiko diagnostikoa.

b) Aurkikuntza klinikoak = behin betiko diagnostikoa.

c) Aurkikuntza klinikoak + laborategiko aurkikuntzak = behin betiko diagnostikoa.

d) Erantzun guztiak okerrak dira.

303. Aneurisma aortoiliakoen maneiuari buruzko 2024ko ESVSren gidaren arabera, aorta abdominalaren aneurisma infektatuetan honako hau gomendatzen da:

a) Ahotiko tratamendu antibiotiko enpirikoa hastea.

b) Antibioterapia enpirikoa hastea hemokultiboak hartu aurretik.

c) *Staphylococcus* eta Gram negatiboak estaltzen dituen antibioterapia enpirikoa hastea.

d) Antibioterapia etetea, hemokultiboak negatiboak badira.

304. Aorta abdominal infektatuaren aneurismaren tratamendu kirurgikoari dagokionez, adierazi zein den okerra:

a) 45 cm-tik gora, tratamendu kirurgikoa gomendatzen da.

b) Gaur egun, sarriagotan berreraikitzen da *in situ*.

c) Kriokontserbatutako alomentuak nahiko erresistenteak dira Gram negatiboek eta beste organismo batzuek eragindako berrinfekzioekiko.

d) Estra-anatomiaz kanpoko berreraikuntza primarioan, lehenengo bypass axilobifemorala egitea gomendatzen da, eta, ondoren, desbridatze lokala eta motzondo aortikoa.

305. Adierazi zein den egia aneurisma edo pseudoaneurisma femoral infektatuei dagokienez:

a) Ohikoena da ziztada-lekuko konplikazioengatik izatea tratamendu endobaskularretan edo bide parenteraleko drogazaleetan.

b) Bide parenteraleko drogazaleen ziztadaren testuinguruan, ez da mikroorganismo erresistenterik behatzen.

c) Modu kontserbadorean maneiatzen dira, konplikazio-tasa txikiarekin.

d) Bide parenteraleko drogazaleetan, gomendagarriagoa da *in situ* berreraikitzea, germen ez oso erasokorrak izan ohi biatira.

306. Adierazi zein den gezurra iskemia mesenteriko akutuaren fisiopatologiari buruzko baieztapen hauen artean:

a) Historikoki, tronbosi arteriala hartu da etiologiarik ohikoentzat, kasuen % 40-50 izanik.

b) Enboloen gutxiengo bat bakarrik egoten da goiko arteria mesenterikoaren jatorrian (% 15), arteria mesenterikoaren beste segmentu batzuekin alderatuta.

c) Erdiko arteria kolikoaren enbolismo distalak heste meharraren lehenengo zatiaren eta goranzko kolonaren erasanik ezaren patroi bereizgarria ematen du.

d) Basoespasmoa *sine qua non* baldintza da NOMI (*nonocclusive mesenteric ischemia*) diagnostikatzeko.

307. Arterien eta zain mesenteriko eta giltzurrunetako zainen gaixotasunen maneiuari buruzko 2025eko ESVSren gomendioak kontuan hartuta, adierazi zein den okerra gaixotasun oklusibo mesenteriko asintomatikoaren tratamenduari dagokionez:

a) Ez dago ebidentziarik paziente horien jarraipena egitea iradokitzen duenik, baina bai sintomak eta medikuarenera joateko unea detektatzen irakatsi behar zaie.

b) Birbaskularizazio profilaktikoa eztabaidagarria da.

c) Gaixotasunaren bilakaeran sintomak garatzeko arriskua handia da.

d) Paziente horien pronostikoa beste eremu baskular batzuetako gertaerek, komorbilitateak eta adinak zehazten dute.

308. Adierazi zein den egia gaixotasun mesenteriko oklusiboa duten pazienteen prebentzio sekundarioari eta tratamenduari dagokionez:

a) Arrisku baskularra baloratzea eta prebentzio sekundarioa eskaintzea gomendatzen da.

b) Birbaskularizazioa gomendatzen da goiko arteria mesenterikoaren estenosia % 70etik gorakoa denean, asintomatikoa izan arren.

c) Iskemia mesenterikoaren sintoma larriak izanez gero, hala nola pisu-galera handia, beherakoa edo min etengabea, lehenik eta behin nutrizio-egoera hobetu behar da, horrek kirurgia atzeratzen badu ere.

d) Paziente sintomatikoen birbaskularizazioaren arrakasta klinikoa handiagoa da hodi bakarra erasaten den kasuetan, honi anitzeko erasana dutenetan baino.

309. Iskemia mesenteriko kronikoaren tratamendu endobaskularrari dagokionez, eta arterien eta zain mesenteriko eta giltzurrunetako zainen gaixotasunen maneiuari buruzko 2025eko ESVSren gomendioak kontuan hartuta, adierazi zein den okerra:

a) Lehenik aukeratzeko tratamendua da, anatomia aldekoa bada.

b) Goiko arteria mesenterikoaren angioplastia sinplea eta stent selektiboa gomendatzen dira.

c) 25 mm-tik beherako lesioetarako estalitako stent-ak hartu beharko lirateke kontuan, alboko garrantzitsuak okluitzen ez badira.

d) Beheko arteria mesenterikoaren *stenting*aren eraginkortasuna ez dago ondo ezarrita.

310. Adierazi zein den egia iskemia mesenteriko kronikoaren tratamendu kirurgiko irekiari dagokionez:

a) Aorta suprazeliakotik hasitako aurreranzko bypassean, maiz gertatzen dira haren ukondotzeak.

b) Atzeranzko bypassean, iliakoa erabili beharko litzateke arteria emaile gisa, aorta klanpatzea saihesteko.

c) Erdiko laparotomiaren bidezko atzeranzko *stenting*a ez da teknika baliozkoa *in situ* tronbosiaren eta iskemia mesenteriko akutuaren kasuetarako.

d) Ebakuntzaondoko konplikazio gehienak bihotzekoak dira.



311. Iskemia mesenteriko akutuaren biomarkagailuekin egindako diagnostikoari dagokionez, arterien eta zain mesenteriko eta giltzurrunetako zainen gaixotasunen maneiuari buruzko 2025eko ESVSren gomendioak kontuan hartuta, adierazi zein den egia:

a) D dimeroa erabiltzea gomendatzen da biomarkagailu bakar gisa, iskemia mesenteriko akutua baztertzeko.

b) Ez da gomendatzen laktato edo D dimeroaren neurketa bakarra erabiltzea berresteko edo baztertzeko susmo klinikoa duten pazienteetan.

c) Laktatoa erabiltzea gomendatzen da biomarkagailu bakar gisa, iskemia mesenteriko akutua baztertzeko.

d) Erantzun guztiak okerrak dira.

312. Adierazi zein den egia iskemia mesenteriko akutuaren tratamenduari dagokionez:

a) Birbaskularizazio endobaskularra hartu beharko litzateke lehenengo aukera gisa jatorri enbolikoa izanez gero.

b) Birbaskularizazio endobaskularra hartu beharko litzateke lehenengo aukera gisa jatorri tronbotikoa izanez gero.

c) Oro har, espektro zabaleko antibioterapia hastea gomendatzen da kasu guztietan.

d) Aurreko erantzun guztiak egia dira.

313. Iskemia mesenteriko ez-oklusiboa, NOMI. Adierazi zein den okerra:

a) Basokonstrikzio bat gertatzen da, odol-bolumen efektiboa gutxitzeari erantzuteko.

b) Pronostiko ona izan ohi du, ez dagoelako oklusio arterialik.

c) Hesteetako pneumatosia eta gasa eragin ditzake porta zainean.

d) Laparotomia urgentea gomendatzen da, sindrome konpartimental abdominalarekin lotzen bada.

314. Adierazi zein den egia arteria biszeralen disekzio arterial espontaneoari dagokionez:

a) Gehien kaltetu ohi den hodia beheko arteria mesenterikoa da.

b) Arteria mesenterikoaren disekzio bakartu gehienak ostiumetik lehenengo 1-3 cm-ra sortzen dira.

c) Displasia fibromuskularra edo Behçet-en gaixotasuna ez dira arteria biszeralen disekzio espontaneoaren kausa.

d) Kalibre handiagoko arterien beste lokalizazio batzuetan ez bezala, degenerazio aneurismatikoa ez da eremu horretan gertatzen.

315. Goiko artera mesenterikoaren disekzio espontaneo bakartuari buruzko Sakamoto-ren sailkapenaren arabera, adierazi zein den aukera zuzena arteria mesenterikoaren oklusioa duen kasu batean:

a) II. motakoa da.

b) III. motakoa da.

c) IV. motakoa da.



d) Aukera guztiak okerrak dira.

316. Zein da goiko arteria mesenterikoaren disekzio sintomatiko espontaneo ez-konplikatuaren kasuetako tratamenduen lehen lerroa?

a) Tratamendu kontserbadorea, tentsio arteriala eta mina kontrolatuta eta hesteen atsedenarekin.

b) Tratamendu kirurgiko irekia sarrerako atea konpontzeko.

c) Tratamendu endobaskularra, stenta jarrita sarrerako atearen flapa finkatzeko.

d) Aurreko bakar bat ere ez.

317. Adierazi zein den okerra erdiko lotailu arkutuaren sindromeari dagokionez:

a) Min abdominalaren beste kausa posible batzuk baztertzeagatik diagnostikatzen da.

b) Erdiko lotailu arkutuak aorta gurutzatzen du lehenengo orno lunbarraren mailan.

c) Alterazio anatomiko horrek sarritan ez du sintomarik sortzen.

d) Hodi bakarreko gaixotasun oklusibo mesenterikoaren hirugarren kausa ohikoena da.

318. Erdiko lotailu arkutuaren sindromearen ezaugarriak honako hauek dira, bat izan ezik:

a) Ohikoagoa da gizonezko gazte eta atletikoen artean emakumeen artean baino.

b) Kasu gehien-gehienetan, abdomeneko mina postprandiala da.

c) Ariketa fisikoak eragindako mina ager daiteke.

d) Eco-Doppler-ean, arnasgoran edo arnasbeheran arteria hepatiko komunean gertatzen den atzeranzko fluxua enbor zeliakoaren % 70etik gorako estenosiaren zeinu sendoa da.

319. Erdiko lotailu arkutuaren sindromearen tratamendu kirurgikoa laparoskopiaren bidetik. Adierazi zein den okerra:

a) Tratamendu-lerro gustukoentzat har daiteke.

b) Sarriago arintzen ditu kolateraltasun handiagoa duten pazienteen sintomak.

c) Enbor zeliakoaren *stenting*arekin lotu daiteke sintomak arintzen ez diren kasuetan.

d) Oso ondo hautatutako pazienteetan hartu beharko litzateke kontuan, abdomeneko minaren beste arrazoirik gabe.

320. Miaketa osagarri hauetako zein EZ dago gomendatuta hemodialisirako sarbide baskularren jarraipenerako?

a) Eco-Doppler-a.

b) Angio-OTA.

c) Angio-EMNa.

d) Sustrakzio digital bidezko angiografia.



321. Tabakera anatomikoan hemodialisirako fistula arteriobenosoari dagokionez, adierazi zein den EGIA.

a) Sarbide baskularreko lehenengo aukera izan daiteke.

b) Ez dago gomendatzen, konplikazio neurologikoen arrisku handiagoa dakarrelako.

c) Ez dago gomendatzen, eskuko lapurreta iskemikoaren arrisku handiagoa dakarrelako.

d) a) eta c) egia dira.

322. Hemodialisirako fistula humerozefalikoari dagokionez, adierazi zein den erantzun okerra.

a) Fistula erradiozefalikoaren hurrengo maila izan ohi da.

b) Hainbat konfigurazio onartzen ditu ukondoaren anatomia benosoaren arabera.

c) Anastomosia arteria erradial proximalean egin badaiteke, lapurreta iskemikoa izateko arriskua gutxitzen da.

d) Kasu zehatz batzuetan, beharrezkoa da ukondoko zain zulatzailea elkartuta lotzea.

323. Zain basilikoaren transposizioa duen fistula arteriobenosoari dagokionez, adierazi zein den EGIA.

a) Iragazkortasun-emaitzak, oro har, antzekoak dira, aldi batean nahiz bitan egin.

b) Basilika egokirik egon ezean, zain humerala erabil daiteke, kalibre egokikoa bada.

c) Kalibre txikiko basilika izanez gero, hobe da prozedura bi alditan egitea.

d) Aurreko erantzun guztiak egia dira.

324. Hemodialisirako fistula arteriobenosoaren osteko neuropatia iskemiko monomielikoari buruzko baieztapen hauen artetik zein da OKERRA?

a) Fistula funtzionatzaileari lotutako lapurreta iskemikoak eragiten du.

b) Minarekin eta goiko gorputz-adarreko hiru nerbio nagusien konpromiso neurologikoarekin ager daiteke.

c) Fistularekin era goiztiarrean lotzen ez bada, erpe-eskua utz dezake.

d) Epe luzerako tratamenduak analgesikoak, antidepresiboak eta konbultsiokontrakoak eskatu ohi ditu.

325. Hemolisirako fistula arteriobenoso bat funtzionala dela ulertzen da, baldin eta:

a) Gutxienez 6 hemodialisi-saiotan kanulatu badaiteke hilabete batean, eta gutxienez 250 ml/min-ko odol-fluxuak lortzen badira.

b) Gutxienez 6 hemodialisi-saiotan kanulatu badaiteke hilabete batean, eta gutxienez 350 ml/min-ko odol-fluxuak lortzen badira.

c) Gutxienez 12 hemodialisi-saiotan kanulatu badaiteke hilabete batean, eta gutxienez 250 ml/min-ko odol-fluxuak lortzen badira.

d) Gutxienez 12 hemodialisi-saiotan kanulatu badaiteke hilabete batean, eta gutxienez 500 ml/min-ko odol-fluxuak lortzen badira.



326. Hemodialisirako sarbide arteriobenoso bat sortu ondorengo hurrengo asteetan, gomendio hauetako zein da DESEGOKIA?

a) Oro har, fistula arteriobenoso natiboak eta protesi arteriobenoso komunak kanulatu egin daitezke sortu eta bi astera.

b) Fistula arteriobenoso bat 6 asteren buruan heltzen ez bada, miaketa gehigarriak hartu behar dira kontuan diagnostiko eta tratamendu goiztiarrak lortzeko.

c) Fistula arteriobenoso natiboak ez dira kanulatu behar 2 aste igaro baino lehen.

d) Aurreko gomendio guztiak egokiak dira.

327. Hemodialisirako sarbide baskular autogenoen heltze-faltari dagokionez, adierazi zein den erantzun OKERRA:

a) Heltze-ezaren tasak desberdinak dira taldeen arabera: % 10 baino apur bat gutxiago fistula humerozefalikoetan, eta % 33 edo gehiago fistula erradiozefalikoetan.

b) Heldu gabeko fistula arteriobenosoek arazo bat edo gehiago izan ditzakete, zuzendu daitezkeenak, eta laurdenak ere sendatu daitezke zuzenketa kirurgiko edo endobaskular baten ondoren.

c) Emakumezkoa izatea, adin handia, sarbide distalak eta diametro txikiagoko arteria eta zainekin egindakoak arrisku-faktoreak dira heltze-faltarako.

d) Heldu gabeko sarbide baskular autogeno bat konpondu behar duten pazienteek denboran zehar interbentzio gehiago behar dituzte iragazkortasuna mantentzeko.

328. Hemodialisirako sarbide arteriobenosoen heltzea eta iragazkortasuna erraztera bideratutako neurriei dagokienez, adierazi zein den ZUZENA:

a) Eskuaren ariketa egituratuak erakutsi du handitu egiten dituela fistula arteriobenosoen heltze-tasak.

b) Antiagregatzaile plaketarioek areagotu egiten dute protesi arteriobenosoen iragazkortasuna epe ertain eta luzera.

c) Intentsitate handiko estatinek fistula arteriobenoso autogenoen heltze-tasak hobetzen dituzte.

d) Aurreko erantzun guztiak egia dira.

329. Ultrasoinuen edo eco-Doppler bidezko diluzioaren bitartez egindako hemodialisirako sarbide arteriobenosoen jarraipenari dagokionez, adierazi zein den erantzun ZUZENA:

a) Ez da gomendatzen protesi arteriobenosoak monitorizatzea.

b) Fistula arteriobenoso autogenoak urtean behin monitorizatu behar dira.

c) 500 ml/min-tik beherako fluxuen aurrean, azterketa angiografiko bat planteatu behar da.

d) Aurreko erantzun guztiak egia dira.

330. Hemodialisirako sarbide arteriobenosoaren infekzioari dagokionez, adierazi zein den erantzun OKERRA:

a) Hemodialisia duten pazienteen artean bigarren heriotza-kausa ohikoena da.

b) Fistula arteriobenoso autogenoen ziztada osteko infekzioa antibioterapiarekin tratatu ohi da, 7 egunez koko-gram positiboei zuzenduta.

c) Protesi arteriobenoso baten infekzioak, protesi hori eszisio erabatekoa edo partziala egin behar izaten da.

d) Hemodialisirako sarrera arteriobenosoen herena germen gram negatiboek infektatzen dute.

331. Hemodialisien ziztadetan hemostasiaren denbora gehiago behar izateak honako hau iradoki dezake:

a) Estenosi arterial fistula aurreko arteriobenosoa.

b) Estenosi benoso justa-anastomotikoa.

c) Estenosi benoso proximala.

d) Ez dago lotuta sarbide arteriobenosoaren disfuntzioekin.

332. Hemolisian dauden pazienteen gaixotasun oklusibo benoso zentralaren presentziari dagokionez, adierazi zein den EGIA:

a) Modu asintomatikoan gara daiteke eta hemodialisirako sarbide bat sortu ondoren nabarmendu.

b) Aurretiko kateter subklabio baten aurrekaria, oro har, komuna da kasu guztietan.

c) Pazienteen erdiek baino apur bat gehiagok ebakuntza kirurgiko edo endobaskularren bat behar izaten dute, goiko gorputz-adarrean dituzten ondorioak arintzeko.

d) Erantzun guztiak egia dira.

333. Sarbide arteriobenoso batek eragindako eskuko iskemiari dagokionez, adierazi zein den OKERRA:

a) Sarbidea eraikitzeko arteria humerala erabiltzen den kasuen % 5-10ean gertatzen da.

b) Estenosi proximala izanez gero, gomendatutako tratamendua endobaskularra da.

c) Fluxu handiko sarbidea duten pazienteetan eragindako iskemia DRIL (*distal revascularisation and interval ligation*) teknikaren bidez trata daiteke.

d) Sarbidearen lotura hartu behar da kontuan iskemia larria bada.

334. Faktore hauetako zeinek EZ du okertzen hemodialisirako sarbide baskularren funtzionalitatearen pronostikoa?

a) Adinak.

b) Emakumezkoa izateak.

c) Diabetes mellitusak.

d) Tabakismoak.

335. Faktore hauetako zein lotzen da eskuko iskemiaren arrisku txikiagoarekin hemodialisirako fistula arteriobenoso baten ondoren?

a) Eskumuturreko fistula arteriobenosoak.

b) Anastomosi lateroterminalak.

c) 10 mm-tik beherako luzetarako arteriotomiak.

d) Aurreko neurri guztiek eskuko iskemiaren arriskua murrizten laguntzen dute.



336. Fistula arteriobenoso autogeno funtzionatzaile bat daramaten pazienteen monitorizazioari dagokionez, adierazi zien den erantzun OKERRA:

a) Besoa altxatzean zain arterializatua ez kolapsatzeak estenosi benoso proximala iradokitzen du.

b) Presio benoso dinamikoa, hau da, odol dializatua itzultzeko behar den presioa, oso metodo fidagarria da fistularen estenosi benoso proximalak detektatzeko.

c) Estenosi benoso proximal esanguratsu bat egotean, fistularen fluxua murriztu egiten da eta jada dializatuta dagoen odolaren ehunekoa handitzen da, zeina berriro dializatzailera sartzen baien orratz arterialaren bitartez.

d) Estenosi esanguratsu baten aurrean, fistularen fluxua beti murrizten da, estenosiaren lokalizazioa edozein dela ere.

337. Honako hauek guztiak dira fistula arteriobenosoaren estenosi esanguratsuaren deskribatutako irizpide ekografikoak, HAU IZAN EZIK:

a) Abiadura sistoliko gailurra >200 cm/s, anastomositik kanpo.

b) Estenosiaren bitartezko abiadura sistolikoaren ratioa >2.

c) Arteria humeralaren erresistentzia-indizea >0,6.

d) Arteria humeralaren fluxuaren balioak <500 ml/min.

338. Hemodialisirako sarbide arteriobenosoen estenosiaren tratamenduari dagokionez, adierazi zein den erantzun OKERRA.

a) Fistula arteriobenoso natiboen estenosi eta justa-anastomotikoetan tratamendu kirurgiko irekia gomendatzen da, baldin eta kateter benoso zentral bat jarri behar ez bada.

b) Protesi arteriobenosoen estenosi justa-anastomotiko benosoen tratamendu kirurgiko irekia saihestea gomendatzen da.

c) Fistula arteriobenoso natiboaren estenosi ez-justa-anastomotikoak angioplastia bidez tratatzea gomendatzen da.

d) Sintomatikoak diren zain zentraletako estenosiak bakarrik tratatzea gomendatzen da.

339. Inguruabar hauetako zeinetan EZ dago indikatuta hemodialisirako kateter benoso zentral bat lehentasunez erabiltzea beste sarbide baskular mota batzuen gainetik?

a) Bizi-itxaropena 6 hilabetetik beherakoa denean.

b) Fistula bat egitea kontraindikatzen duen arrisku kardiobaskularra dagoenean.

c) Hilotz baten transplantea jasotzeko itxarote-zerrendan egotean.

d) Pazienteak berak espresuki hala nahi duenean.

340. Hemodialisirako kateter benoso ez-tunelizatuen erabilera ez da gomendatzen honako denbora hauek baino iraupen handiagoa aurreikusten denean:

a) 2 aste.

b) 1 hilabete.

c) 2 hilabete.

d) 3 hilabete.

341. Hemodialisirako kateter benoso tunelizatuen erabilera ez da gomendatzen honako denbora hauek baino iraupen handiagoa aurreikusten denean:

a) 1 hilabete.
b) 3 hilabete.
c) 6 hilabete.
d) Ez dago gehieneko denbora-mugarik kateterrerako.

342. Mendebaldeko herrialdeetako traumatismo baskularrei dagokienez, adierazi zein den erantzun OKERRA:

a) Su-armaz zauritutakoen % 15 inguruk lesio baskularra dute.
b) Traumatismo baskular makatuekin alderatuta, traumatismo sarkorrak dituzten pazienteek, oro har, lesio larriagoak izaten dituzte, eta hilkortasun- eta anputazio-tasa handiagoak izaten dituzte.
c) Traumatismo baskular sarkorrak ohikoagoak dira hiriguneetan, eta makatuak, berriz, ohikoagoak dira landa-eremuetan.
d) Traumatismo baskularren lokalizazio ohikoena gorputz-adarrak dira.

343. Traumatismo baskularretan gaur egun maizen erabiltzen den teknika endobaskularra hau da:

a) Larruazalean zeharreko angioplastia transluminala.
b) Stent estalia.
c) Enbolizazioa.
d) Fibrinolisi lokoerregionala.

344. Traumatismo hemorragikoetan azido tranexamikoa zain barnetik emateari dagokionez, adierazi zein den erantzun OKERRA:

a) Hilkortasun orokorra murrizten du.
b) Hemorragia bidezko hilkortasuna murrizten du.
c) Egindako konponketa baskularren tronbosia areagotzen du.
d) Aurreko erantzun guztiak egia dira.

345. Traumatismo baskular hemorragikoaren hasierako maneiuan torniketeak erabiltzeari dagokionez, adierazi zein den erantzun OKERRA:

a) Kontrol hemorragikoa zuzeneko kontrol lokalarekin edo *packing*arekin egin ezin denean soilik erabiltzera mugatu behar da.
b) Pazientea shock-egoeran sartzen bada bakarrik planteatu behar da hori erabiltzea.
c) Gorputz-adarrean ahalik eta distalen jarri behar da.
d) Ez da frogatu heparinizazioa onuragarria denik tornikete bat aplikatzen denean.



346. Beheko gorputz-adarreko traumatismo baskular hemorragikoen tratamenduaren printzipio orokor hauetatik zein da erantzun OKERRA:

a) Arazorik gabe erabil daiteke barneko safena zain ipsilaterala.

b) Ez dira mentu sintetikoak erabili behar.

c) Deribazioa, bypass, lehenetsi behar da tartean jartzearen aurrean.

d) Shunt tenporal bat erabiltzea planteatu behar da erreparazio baskularra atzeratu egin behar bada.

347. Traumatismo baskular zerbikal sarkorrei dagokienez, adierazi zein den erantzun OKERRA.

a) Angio-OTA bat egin behar da, baldin eta pazientea egonkor badago eta hemorragia aktiborik ez badago.

b) Paziente gazteetan, karotida-lotura iktusa izateko arrisku onargarriarekin lotzen da.

c) Tratamendu endobaskularra aukerakoa da orno-arteriako traumatismoetan, baita, ahal bada, hemorragia aktiboa dutenetan ere.

d) Zain jugularreko traumatismoa, printzipioz, aldebikoa bada bakarrik konpondu behar da.

348. Makadurengatiko traumatismo baskular zerbikalei dagokienez, adierazi zein den erantzun OKERRA.

a) Tratamendu antitronbotikoa eman behar da.

b) Oro har, tratamendu endobaskularra indikatu behar da, baldin eta urradura intimala badago.

c) Sintoma neurologikoak dituen oklusioa gertatzen denean, tratamendu endobaskular urgentea jarri behar da abian, iktus kodea.

d) b) eta c) erantzunak okerrak dira.

349. Aorta torazikoaren traumatismo makatuari dagokionez, adierazi zein den erantzun OKERRA.

a) Kasu gehienetan, istmo aortikoari eragiten dio.

b) Kasu gehienetan, hasieran modu asintomatikoan garatzen da.

c) Haustura-arriskua gorena da laugarren eta zazpigarren egunen artean.

d) Paziente gehienek ez dute debutatzen hemorragia aktiboarekin.

350. ESVSren I. mailako aorta torazikoaren traumatismo makatuen, urradura intimalaren eta/edo inguru aortikoa aldatzen ez duen hematoma intramuralaren tratamenduari dagokionez, adierazi zein den erantzun OKERRA:

a) Oro har, modu kontserbadorean maneiatu daitezke, eta hilabetera irudi-proba errepikatu.

b) Tentsio arteriala eta bihotz-maiztasuna murriztea gomendatzen da.

c) Traumatismo kraneoentzefaliko konkomitantea badago, aorta torazikoaren tratamendu endobaskularra planteatu behar da.

d) Aurreko erantzun guztiak egia dira.



351. ESVSren II. mailako aorta torazikoaren traumatismo makatuen, inguru aortikoa aldatzen duen hematoma intramuralaren edo pseudoaneurismaren tratamenduari dagokionez, adierazi zein den erantzun OKERRA.

a) Aukerako tratamendua, oro har, endobaskularra da.

b) Politraumatismoen kasuan, horiek tratatzeari eman behar zaio lehentasuna beste lesio batzuen aurretik.

c) Endoprotesiaren tamaina % 30 arte handitu behar da hipotentsioaren kasuan.

d) Haurretan, kirurgia irekia planteatu behar da.

352. Enbor supraaortiko proximalen traumatismo baskularrari dagokionez, adierazi zein den erantzun OKERRA.

a) Enbor izengea apurtzea da bigarren lesio arterial torazikorik ohikoena, traumatismo aortiko makatuaren ondoren.

b) Enbor izengearen edo karotida primitibo proximalaren trauma osteko pseudoaneurismen tratamendua kontserbadorea da nagusiki.

c) Subklabioko traumatismoen tratamendua endobaskularra da nagusiki.

d) Aurreko erantzun guztiak okerrak dira.

353. Hemorragia aktiboa duen eta shockean dagoen traumatismo baskular abdominal baten aurrean, zein inguruabarretan heldu behar da aorta torazikoa zuzeneko klanpatze bat egiteko?

a) Hemorragia intraabdominal ez-kontrolagarria *packing*arekin.

b) Bihotz-gelditzea laparotomia irekiarekin.

c) Bihotz-gelditzea abdomen itxiarekin.

d) Aurreko inguruabarretako edozeinetan.

354. Giltzurruneko aldebakarreko traumatismo baskularraren kasuan, a priori, dialisian amaitzeko mehatxurik ez duenean, adierazi zein den EGIA:

a) Giltzurrun-arteria oklusionatuz gero, egingarria bada, indikatuta dago lehen 24 orduetan birkanalizazio endobaskularra egiten ahalegintzea.

b) Urradura intimal bakartua izanez gero, egingarria bada, stent autohedagarri bat ezarri behar da lesioa egonkortzeko.

c) Hemorragia aktiboaren kasuan, konponketa edo lotura egin behar da, pazientearen egoera hemodinamikoaren arabera.

d) Aurreko erantzun guztiak egia dira.

355. Traumatismo benoso abdominalei dagokienez, adierazi zein den EGIA:

a) Eskuineko giltzurrun-zainaren traumatismoaren kasuan, ostiumean lotu daiteke, giltzurrunerako arrisku minimoarekin.

b) Bi zain mesenterikoen lotura, porta zainarena ez bezala, segurua da traumatismo benoso abdominala izanez gero.

c) Odol-galera benoso erretrohepatikoetan, *packing*a da aukerako tratamendua.



d) Aurreko erantzun guztiak zuzenak dira.

356. Lotutako iskemia daukan beheko gorputz-adarraren traumatismo arterialaren maneiuan, adierazi zein den EGIA:

a) Pazientea egonkor badago, orkatila/besoa indizea egitea gomendatzen da.

b) Anputazio-arriskua linealki handitzen da iskemia-denborarekin, eta horren ondorioen aurrean ez dago aldi baterako segurtasun-leihorik.

c) Haustura ezegonkorra izanez gero, ez daude indikatuta fluxua aldi baterako lehengoratzeko sistemak, haustura finkatzen den bitartean.

d) Score MESSak aukera ematen du gorputz-adarraren funtzionaltasuna segurtasunez aurreikusteko, erasan baskularra duen gorputz-adarreko traumatismo baten aurrean.

357. Gaur egun, gorputz-adarretako traumatismo baskularren maneiuan maizen erabiltzen den teknika endobaskularra hau da:

a) Arteria popliteoko traumatismo itxietan biranalizazioa eta *stenting*a.

b) Azaleko arteria femoraleko zauri sarkor partzialetan estalitako *stenting*a.

c) Angiografian enbor distal mutuen birkanalizazioa.

d) Odoletan dauden tributarioen enbolizazioa.

358. Beheko gorputz-adarreko traumatismo arterial baten ondorengo fasziotomiaren beharra maizen iragartzen duen faktorea hau da:

a) Lesio arterialaren lokalizazioa arteria popliteoan.

b) Lesio arterial buxatzailea sarkorraren gainetik.

c) 150 minututik gorako iskemia-denbora.

d) Lan-istripuaren kausa izatea, trafiko-istripuaren gainetik.

359. Zangoaren fasziotomia bi ebakiren bitartez egiten da, eta horietatik hauek irekitzen dira:

a) Bost konpartimentu muskular.

b) Lau konpartimentu muskular.

c) Hiru konpartimentu muskular.

d) Bi konpartimentu muskular.

360. Haurren traumatismo baskularrei dagokienez, adierazi zein den OKERRA:

a) Erreparazio kirurgikoan, jostura jarraituak saihestu behar dira.

b) Mentu benosoak dilatatu egin ohi dira urteekin.

c) Ukondo-hausturekin lotutako buxadura humeraletan sistematikoki egin behar da interbentzioa.

d) Traumatismo makatuak ohikoagoak dira haur txikienen artean, eta sarkorrak nagusien artean.



361. Zein da tumore baskular onbera ohikoena?

a) Hemangioma.
b) Angiosarkoma.
c) Hemangioperizitoma.
d) Leiomiosarkoma baskularra.

362. Tumore baskular hauetako zein hartzen da gaiztotzat?

a) Hemangioma leizetsua.
b) Hemangioma kapilarra.
c) Angiosarkoma.
d) Malformazio benosoa.

363. Zein da haurren hemangiomen lokalizazio ohikoena?

a) Azala eta azalpeko ehuna.
b) Aorta abdominala.
c) Arteria femorala.
d) Karotida-arteria.

364. Zein da tumore baskular sakonak ebaluatzeko irudi-proba nagusia?

a) Erradiografia soila.
b) Erresonantzia magnetikoa.
c) Angiografia konbentzionala.
d) Ekografia abdominala.

365. Zein da aukerako tratamendua tumore baskular gaizo lokalizatuetan?

a) Antikoagulazioa.
b) Erradioterapia esklusiboa.
c) Erresekzio kirurgiko zabala.
d) Behaketa klinikoa.

366. Zein da tronboenbolismo benosoaren urteko gutxi gorabeherako intzidentzia biztanleria orokorrean?

a) 100 biztanleko 1.
b) 1000 biztanleko 1.
c) 10 000 biztanleko 1.
d) 100 000 biztanleko 1.

367. Faktore hauetako zein da Virchow-en triadaren parte?

a) Hipertentsio arteriala.



b) Estasi benosoa.
c) Hiperkolesterolemia.
d) Basodilatazio arteriala.

368. Zein da tronbosi benoso sakon baten ondorengo epe luzeko konplikazio ohikoena?

a) Aneurisma benosoa.
b) Sindrome postronbotikoa.
c) Gutxiegitasun arteriala.
d) Linfedema primarioa.

369. Zein da beheko gorputz-adarreko tronbosi benoso sakonaren lokalizazio ohikoena?

a) Beheko kaba zaina.
b) Zangosagarraren sistema benoso sakona.
c) Safena zain nagusia.
d) Kanpoko zain iliakoa.

370. Zein da tronbosi benoso sakonarekin lotutako hilkortasun-kausa nagusia?

a) Garezur barneko hemorragia.
b) Biriketako enbolia.
c) Giltzurrun-gutxiegitasuna.
d) Shock septikoa.

371. Zein da tronboenbolismo benosoaren profilaxian arriskuaren estratifikazio indibidualaren helburu nagusia?

a) Duplex ekografiaren erabilera murriztea.
b) Arrisku tronbotikoaren eta hemorragikoaren arabera profilaxi egokiena aukeratzea.
c) Paziente guztietan kirurgia goiztiarra indikatzea.
d) Irizpen klinikoa ordezkatzea.

372. Hauetako zein da tronboenbolismo benosoaren profilaxiaren metodo mekaniko bat?

a) Heparina ez-zatikatua.
b) Fondaparinux.
c) Aldizkako konpresio pneumatikoa.
d) Warfarina.

373. Tronboenbolismo benosoaren arrisku txikia duen paziente kirurgiko batean, gomendatutako profilaxia hau izan ohi da:

a) Fibrinolisi sistemikoa.



b) Profilaxi mekanikoa, aldizkako konpresio pneumatikoarekin.
c) Beheko kaba zainaren iragazki sistematikoa.
d) Tronbektomia benoso profilaktikoa.

374. Tronboenbolismo benosoaren arrisku handiko eta arrisku hemorragiko baxuko paziente batean, hau da ohiko estrategia profilaktikoa:

a) Profilaxirik eza.
b) Soilik mobilizazio goiztiarra.
c) Pisu molekular baxuko heparina edo heparina ez-zatikatua, neurri mekanikoekin lotuta edo ez.
d) Goiko kaba zainaren iragazkia.

375. Hauetako zein farmako da tronboenbolismo benosoaren profilaxi farmakologikoaren parte?

a) Fondaparinux.
b) Digoxina.
c) Amiodarona.
d) Klopidogrel, estandar unibertsal bakar gisa.

376. Arrisku hemorragiko handiko pazienteetan, hasierako jarrera profilaktiko egokiena hau izan ohi da:

a) Antikoagulazio osoa hasieratik.
b) Soilik tronbolisi lokala.
c) Profilaxi mekanikoa, ahal bada aldizkako konpresio pneumatikoarekin.
d) Kabaren iragazkia sistematikoki jartzea.

377. Profilaxi mekanikoari buruzko baieztapen hauetako zein da ZUZENA?

a) Guztiz kontraindikatuta dago paziente baskular guztietan.
b) Profilaxi farmakologikoa kontraindikatuta dagoenean erabil daiteke.
c) Profilaxi farmakologikoa ordezkatzen du beti arrisku handiko pazienteetan.
d) Ez du frogatutako erabilgarritasunik.

378. Neurri orokor hauetako zeinek laguntzen du tronboenbolismo benosoaren prebentzioan?

a) Erabateko atseden luzeak.
b) Mobilizazio goiztiarrak.
c) Murrizketa hidriko zorrotzak.
d) Etzanera zorrotzak astebetez.

379. LMWH eta UFH kontraindikatuta dituen edo eskuragarri ez dauden paziente batean, aurreikusitako alternatiba profilaktiko bat da hau:

a) Fondaparinux.
b) Dobutamina.
c) Protamina.
d) Estreptokinasa.

380. Arriskua estratifikatzeko tresna hauetako zein aipatzen da Rutherford-en profilaxiaren kapituluan?

a) Glasgoweko eskala.
b) CEAP sailkapena.
c) Caprini risk assessment score.
d) Iskemia akuturako Rutherford-en sailkapena.

381. Zein da lehen lerroko proba diagnostikoa beheko gorputz-adarraren zain sakonetako tronbosiaren (ZST) susmoa izanez gero?

a) Benografia kasu guztietan.
b) Duplex ekografia konpresioarekin.
c) Arteriografia.
d) PET-TC.

382. Markagailu hauetako zein izan daiteke erabilgarria zain sakonetako tronbosi (ZST) akutuaren estrategia diagnostikoaren barruan?

a) Troponina I.
b) Dimero-D.
c) BNP.
d) PCR ultrasentikorra, berrespen-proba bakar gisa.

383. Lokalizazio hauetako zein dator bat zain sakonetako tronbosi (ZST) proximal batekin?

a) Tibiako zain bakartuak.
b) Soleoko zain bakartuak.
c) Zain popliteoa edo horren gainetik.
d) Biki-zainak esklusiboki.

384. Beheko gorputz-adarreko zain sakonetako tronbosi (ZST) akutuaren oinarrizko tratamendua hau da:

a) Antibioterapia.
b) Antikoagulazioa.
c) Sinpatektomia lunbarra.
d) Fasziotomia profilaktikoa.

385. Farmako hauetako zein sartzen dira zain sakonetako tronbosiaren (ZST) hasierako tratamendu antikoagulatzailean?

a) Pisu molekular baxuko heparina.
b) Bankomizina.
c) Digoxina.
d) Dobutamina.

386. Familia farmakologiko hauetako zein aurreikusten da, halaber, zain sakonetako tronbosi (ZST) akutuaren tratamenduan?

a) K bitaminaren antagonistak.
b) Betablokeatzaileak.
c) Nitratoak.
d) Protoi-bonbaren inhibitzaileak.

387. Zain sakonetako tronbosi (ZST) iliofemoral akutuan, tronboa ezabatzeko estrategien helburua hau da:

a) Sukarrak bakarrik murriztea.
b) Tronbosi osteko sindromea prebenitzea eta drainadura benosoa hobetzea.
c) Antikoagulazioa saihestea beti.
d) Lotutako infekzio bat tratatzea.

388. Zain sakonetako tronbosiaren (ZST) benografiari buruzko baieztapen hauetako zein da ZUZENA?

a) Ekografia duplexa erabat ordezkatu du.
b) Ez du inolako erabilera diagnostikorik.
c) Proba diagnostiko erabilgarria da, baina ez da lehen lerrokoa izaten.
d) Tronbosi arteriala diagnostikatzeko bakarrik balio du.

389. Koadro kliniko hauetako zeinek iradokitzen du beheko gorputz-adarreko zain sakonetako tronbosi (ZST) akutu bat?

a) Mina eta edema unilaterala zangoan.
b) Baraila-klaudikazioa.
c) Hemoptisi bakartua sintomarik gabe beheko gorputz-adarretan.
d) Karotida-murmurioa.

390. Egoera hauetako zeinek eratzen du zain sakonetako tronbosian kateter bidez gidatutako tronbolisiaren balizko indikazioa?

a) Zangosagarreko zain sakonetako tronbosi (ZST) asintomatikoa.
b) Zain sakonetako tronbosi (ZST) iliofemoral akutu sintomatikoa hautatutako pazienteetan.
c) Azaleko tronboflebitis bakartua.



d) Zain sakonetako tronbosi (ZST) kronikoa tronbosi osteko ezarritako sindromearekin.

391. Irudi-proba hauetako zein agertzen da, halaber, Rutherford-en zain sakonetako tronbosiaren (ZST) azterlan diagnostikoan, lehen aukerakoa ez bada ere?

a) Erresonantzia magnetiko benosoa.
b) Hezur-gammagrafia.
c) Ekokardiografia transesofagikoa.
d) Abdomeneko erradiografia.

392. Zain sakonetako tronbosiaren (ZST) luzetarako tratamenduari buruzko baieztapen hauetako zein da ZUZENA?

a) Antikoagulazioa ez da inoiz 24 ordutik gora mantendu behar.
b) Ondorengo tratamendua testuinguru klinikoaren eta tronbosi motaren araberakoa da.
c) Paziente guztiek kateter bidezko tronbolisia behar dute.
d) Zain sakonetako tronbosi (ZST) proximala ez du jarraipenik behar.

393. Goiko gorputz-adarreko zain sakonetako tronbosiaren (ZST) kausa sekundario ohikoena hau da:

a) Disekzio aortikoa.
b) Kateter benoso zentrala.
c) Hodi handiko baskulitisa.
d) Traumatismo arterial itxia.

394. Zein da goiko gorputz-adarreko zain sakonetako tronbosi (ZST) akutuaren tratamendu estandarra?

a) Behaketa soilik.
b) Antikoagulazio osoa 3 eta 6 hilabete artean.
c) Bypass benoso urgentea kasu guztietan.
d) Antibioterapia, tratamendu bakar gisa.

395. Kateterrarekin lotutako zain sakonetako tronbosian (ZST), kateterra jada beharrezkoa ez bada, gomendio orokorra honako hau da:

a) Modu mugagabean mantentzea.
b) Kentzea, ahal bada.
c) Femoral batengatik ordezkatzea nahitaez.
d) Berehalako tronbolisi sistemikoa kasu guztietan.



396. Koadro hauetako zein dator bat goiko gorputz-adarreko zain sakonetako tronbosi (ZST) primario batekin?

a) Tronbosia PICC dela eta.
b) Neoplasia eta kateterrarekin lotutako tronbosia.
c) Esfortzu-tronbosia edo Paget-Schroetter-en sindromea.
d) Tronbosi sekundarioa taupada-markagailua dela eta.

397. Azaleko tronboflebitisak maiztasun handiagoz eragiten dio honi:

a) Azaleko sistema benosoari.
b) Arteria femoral komunari.
c) Goiko kaba zainari.
d) Sistema linfatiko sakonari.

398. Proba hauetako zein izan ohi da erabilgarriena azaleko tronboflebitisaren hedapena baieztatzeko?

a) Duplex ekografia.
b) Arteriografia selektiboa.
c) PET-TC.
d) Erradiografia soila.

399. Azaleko tronboflebitisaren alderdi kliniko garrantzitsu bat da hau:

a) Zain sakonetako tronbosiarekin (ZST) inolako loturarik ez izatea.
b) Sistema benoso sakonera aurrera egiteko aukera.
c) Kirurgia urgentea behar izatea beti.
d) Inoiz ez duela minik eragiten.

400. Azaleko tronboflebitisaren tratamendua honako honen mende dago funtsean:

a) Pazientearen hezur-adina.
b) Tronboaren lokalizazioa eta hedapena eta sistema sakonarekiko hurbiltasuna.
c) Orkatila-besoa indizea.
d) Tentsio arterial sistoliko bakartua.

401. Sindrome postronbotikoan adierazi zein erantzun EZ den zuzena:

a) Tronbosi osteko sindromea beheko gorputz-adarreko tronbosi benoso sakona izan duten pazienteen % 10-15ean gertatzen da.

b) Tronbosi osteko sindrome bat izateko arrisku-faktorerik garrantzitsuena tronbosi benoso sakon baten errepikapen ipsilaterala da.

c) Kalkulatzen da tronbosi benoso sakon bat errepikatzen zaien pazienteen % 5etik % 10era tronbosi osteko sindrome larria garatzen dutela, lipodermatoesklerosiarekin edo ultzerekin, tronbosi benoso sakon proximal baten ondoren.



d) Ikerketa batzuek erakutsi dutenaren arabera, tronbosi benoso sakona diagnostikatu eta 20 urtera ere hazten jarraitzen du tronbosi osteko sindromearen intzidentzia metatuak.

402. Zulatzaileen gutxiegitasun benosoaren tratamendu kirurgikoaren indikazioen artean, hauen guztien artetik zein EZ da zuzena?

a) CEAP C6 klase klinikoa duten gorputz-adarretako ultzera sendatzea sustatzea.

b) C5 eta C6 klase klinikoa dituzten gorputz-adarretako ultzera benosoen errepikapena prebenitzea.

c) Gaixotasun benoso kronikoaren larritasuna murriztea eta CEAP C2S eta C5S arteko gorputz-adarretako sintomak soluzionatzea.

d) CEAP C2b duten gorputz-adarretako klase aurreratuagoen progresioa prebenitzea.

403. Linfedemari dagokionez, adierazi zein erantzun EZ den zuzena.

a) AEBn intzidentzia 1,15/100.000 biztanlekoa da.

b) Munduan linfedema sekundarioaren kausa ohikoena filariasia da, eta 120 milioi pertsona ingururi eragiten die.

c) Kalkulatzen da bularreko minbizia diagnostikatutako pazienteen % 2k linfedema garatuko dutela goiko gorputz-adarrean kirurgia egin eta 6 hilabetera.

d) Bularreko minbiziaren kirurgiaren ondoren goiko gorputz-adarreko linfedema garatzeko arrisku-faktore esanguratsuenak kirurgian erauzitako guruinen kopurua eta obesitatea dira.

404. Adierazi hauetako zein EZ den linfedema garatzeko arrisku-faktore nagusia.

a) Obesitatea.

b) Erradiodermitisa.

c) Adin handia.

d) Zauri kirurgikoko infekzioa.

405. Adierazi zein EZ den linfedema primarioaren kausa bat.

a) Milroy-en sindromea.

b) Meige-ren gaixotasuna.

c) Nerabearen linfedema goiztiarra.

d) Errepikapenezko erisipela.

406. Adierazi zein erantzun EZ den zuzena Milroy-en gaixotasunean:

a) 5. kromosoman VEGFR3 genea inaktibatzen duen mutazio baten ondorioz gertatzen da.

b) Autosomiko errezesiboa da.

c) Kasu 1en intzidentzia du 33.000 jaiotzako.

d) Histologikoki, hodi linfatikoen aplasia edo hipoplasia ikusten da.



407. Garrantzitsua da linfedemaren diagnostiko diferentziala egitea lipedemarekin. Adierazi zein EZ den zuzena:

a) Lipedema beheko gorputz-adarren hazkunde simetrikoa eragiten duen lipodistrofia bat da.
b) Lipedemak emakumeei eragiten die, eta pubertaroan hasten da.
c) Lipedeman linfogammagrafia normala da.
d) Lipedema 90eko hamarkadan deskribatu zuten Allenek eta Hinesek.

408. Zein da erantzun okerra eskuzko drainadura linfatikoaren bidezko linfedemaren tratamenduari dagokionez?

a) Saio bakoitzak 20-30 minutu artean iraun behar du.
b) Fisioterapeutek egin behar dute.
c) Eraginkorragoa da tratamenduaren hasierako faseetan.
d) Pazienteak berak autodrainadura aplikatzea gomendatzen da egunero etxean.

409. Zein EZ da eskuzko drainadura linfatikoaren kontraindikazio bat linfedemaren tratamenduan?

a) Giltzurrun-hutsegitea.
b) Krisi asmatikoa.
c) Karotida-sinuaren sindromea.
d) Fibrilazio aurikularra.

410. Zein EZ da geruza anitzeko bendajearen erabateko kontraindikazio bat linfedemaren tratamenduan?

a) IV. estadioko iskemia arteriala.
b) Neuropatia periferiko larria.
c) Tratatu gabeko gutxiegitasun tiroideoa.
d) Deskonpentsatutako bihotz-gutxiegitasuna.

411. Zein da intxaur-hauskailuaren sindromearen kausa nagusia haren aurreko aldaeran?

a) Ezkerreko giltzurrun-zainaren konpresioa aortaren eta bizkarrezurraren artean.
b) Beheko kaba zainaren buxadura, hesteetako malrotazio baten ondorioz.
c) Ezkerreko giltzurrun-zainaren konpresioa aortaren eta goiko arteria mesenterikoaren artean.
d) Ezkerreko giltzurruna lekualdatzen duten tumore erretroperitonealak egotea.

412. Nola definitzen da "intxaur-hauskailuaren fenomenoa" "intxaur-hauskailuaren sindromea" ez bezala?

a) Kirurgia behar duen gaixotasunaren forma larria da.
b) Eskuineko giltzurrun-zaina arteria hepatikoak konprimitzea da.
c) 18 urtetik beherako pazienteentzat erabiltzen den terminoa da.
d) Ezkerreko giltzurrun-zainaren konpresioa da, sintoma klinikorik ez duena.



413. Zein da intxaur-hauskailuaren sindromea diagnostikatzeko lehenengo aukerako proba diagnostikoa?

a) Zistoskopia giltzurrun-biopsiarekin.
b) Benografia IVUSekin.
c) Angio-OTA benosoa.
d) Eco-Doppler-a.

414. Doppler ekografian, aortaren eta goiko arteria mesenterikoaren arteko distantziaren zein aurkikuntzak iradokitzen du ezkerreko giltzurrun-zainaren konpresioa dagoela?

a) Hodien arteko >45 graduko angeluak.
b) >15 mm-ko distantziak.
c) <10 mm-ko distantziak.
d) Hiloaren diametroaren eta angelu aortomesenterikoaren arteko erlazioa 2 baino handiagoa izateak.

415. Ebaluazio inbaditzaile batean, ezkerreko giltzurrun-zainaren eta kaba benaren arteko zein presio-gradiente behar da behin betiko diagnostikoa izateko?

a) <1 mmHg.
b) >2 mmHg.
c) >5 cm H_2O.
d) >10 mmHg.

416. Zergatik da nahiago maneiu kontserbatzailea, behaketan, 18 urtetik beherako pazienteetan?

a) Gorputz-hazkundeak ehun adiposo erretroperitoneala handitzen du, eta horrek buxadura modu naturalean aska dezake.
b) Ez dago pediatriako pazienteentzako tamaina egokiko stentik.
c) Hematuria pubertarora iristean desagertzen da.
d) Anestesia orokorraren arriskuak oso handiak dira adin-talde horretan.

417. Zein tratamendu kirurgiko hartzen da gold standard gisa intxaur-hauskailuaren sindrome larrirako?

a) Bypassa arteria mesenterikoaren mentu sintetikoarekin.
b) Ezkerreko giltzurrun-zainaren transposizioa.
c) Ezkerreko nefrektomia osoa.
d) Gonadal zainaren enbolizazioa.

418. Zein da Nutcracker sindromean stentekin egindako tratamendu endobaskularrarekin espezifikoki lotzen den konplikazio esanguratsuena?

a) Stentak kaba zainerantz edo bihotzerantz migratzea.



b) Eskuineko giltzurrunaren atrofia.
c) Hipertentsio arterial sistematikoki iraunkorra.
d) Diabetes zaporegabe nefrogenikoaren garapena.

419. Azken gomendioen arabera, zein ebidentzia-maila eta klase esleitzen zaizkio intxaur-hauskailuaren sindromean sintoma arinetarako maneiu kontserbadoreari?

a) III. klasea, A maila.
b) I. klasea, C maila.
c) IIb. klasea, B maila.
d) IIa. klasea, C maila.

420. Zein kategoria gehitu zitzaion CEAP sailkapenari 2020ko eguneratzean espezifikoki barize-zain errepikatuak deskribatzeko?

a) Esi.
b) C4c.
c) C2r.
d) C2a.

421. Edinburgoko zainen azterlanaren arabera, zein da biztanleria helduan errefluxu benosoaren garapenean zenbatetsitako urteko tasa?

a) % 19,7.
b) % 4,3.
c) % 0,9.
d) % 22.

422. Zein da B moduko ekografia bidez erraz identifikatzea ahalbidetzen duen barneko safena zainaren kokapen anatomikoa?

a) Fasziaren gainetik dagoen azalpeko ehuna.
b) Fasziaren azpitik dagoen espazio sakona.
c) Safena-konpartimentua.
d) Hunter-en hodia.

423. Mikrozirkulazioaren fisiopatologian, zein aurkikuntza morfologiko korrelazionatzen da hobeto gutxiegitasun benoso kronikoko larruazaleko aldaketen larritasunarekin?

a) Zain zulatzaileetako fluxu-abiadura.
b) Tibiako zainetan errefluxua egotea.
c) Lotura safenofemoralaren diametroa.
d) Kapilaroskopiaren aldaketak.

424. Zein da zain sakon, femoral eta popliteoetan duplex ekografiaren bitartez patologia ezartzeko gehien onartutako errefluxuaren denbora-mugaren balioa?

a) 1 segundo.
b) 0,5 segundo.
c) 0,35 segundo.
d) 2 segundo.

425. Fluxu benoso iliakoaren buxaduraren testuinguruan, dubplex ekografia abdominaleko zein abiadura-ratio hartzen da diagnostiko-irizpide onentzat ultrasoinu intrabaskularrarekin (IVUS) alderatuta?

a) ≥0,5.
b) ≥2,5.
c) ≥1,5.
d) ≥4,0.

426. VIDIO saiakuntza klinikoan, zein aurkikuntzak nabarmendu zuen ultrasoinu intrabaskularraren (IVUS) nagusitasuna plano anitzeko benografiaren aldean?

a) Sentsibilitate handiagoa izateak lesio buxatzaile iliofemoralak kuantifikatzeko.
b) Ebakuntza osteko antikoagulazioaren beharra murrizteak.
c) Ultzerak esku-hartzerik gabe orbaintzea aurreikusteko gaitasunak.
d) Barneko safena zainean errefluxua hobeto detektatzeak.

427. Baldintza hauetako zeinek irudikatzen du erabateko kontraindikazioa konpresio-terapia sostengaturako?

a) Neuropatiarik gabeko diabetes mellitusak.
b) Orkatila-bezoa indizea <0,6 izateak.
c) NYHAren II. klaseko bihotz-gutxiegitasunak.
d) Larruazaleko infekzio aktiboak, zelulitisak.

428. Sintoma benosoen tratamendu farmakologikoan, zein flabonoide-frakzio lotzen da bizi-kalitatea hobetzearekin eta orkatilaren zirkunferentzia murriztearekin metaanalisiaren arabera?

a) Kaltzio dobesilatoa.
b) Sulodexida.
c) Indigaztainondo-estraktua.
d) Flabonoide-frakzio purifikatu mikronizatua, MPFF.

429. Zergatik gomendatzen da sodio bikarbonatoa gehitzea anestesia tumeszentean erabilitako lidokaina-soluzioei?

a) Injekzioan bihotzerre-sentsazioa murrizteko.



b) Adrenalinaren potentzia hodi-uzkurtzailea handitzeko.
c) Ebakuntzaondoan hematomak sortzea prebenitzeko.
d) Ablazio termikoan "bero-disipadore" gisa jarduteko.

430. Ablazio termiko endobenosoaren testuinguruan, laser-uhinaren zein luzera izaten da hobea ebakuntzaondoko mina eta ekimosiak murrizteko?

a) ≥1470 nm.
b) 980 nm.
c) 1064 nm.
d) 810 nm.

431. Nola definitzen du Foro Benoso Amerikarraren sailkapenak bero endoluminal bidez induzitutako tronbosia (EHIT), II. motakoa?

a) Tronboa zain sakoneko lumenaren >%50 hartuz hedatzea.
b) Tronboa bere lumenaren <%50 hartzen duen zain sakonera hedatzea.
c) Tronbosi benoso sakon oklusibo osoa.
d) Hedapenik gabe zain sakonari lotzera mugatutako tronboa.

432. Zein da birkanalizazioaren iragarle nagusia, barneko safena zainean zianoakrilatozko itsasgarriarekin ablazioa egin ondoren?

a) Pazienteak 70 urtetik gora izatea.
b) Aldez aurretik konpresio-mediak erabiltzea.
c) Errefluxua egotea lotura safenopopliteoan.
d) Zainaren diametroa >8 mm izatea.

433. Zein lesio-mekanismo dual erabiltzen du MOCA teknikak, ablazio mekanokimikoak, zaina okluitzeko?

a) Erradiofrekuentzia bidezko beroa eta polimero bidezko zigilatzea.
b) Intimaren disrupzio mekanikoa eta esklerosante likidoaren injekzioa.
c) Krioterapia epidermikoa eta apar bidezko eskleroterapia.
d) Hustuketa bidezko hurrupaketa eta kauterizazio kimikoa.

434. Zein da saio bakoitzean gomendatutako apar esklerosantearen gehieneko bolumena, Europako araudiak betetzeko eta arrisku sistemikoak minimizatzeko?

a) 30 mL.
b) 5 mL.
c) 16 mL.
d) 50 mL.



435. Zein da lehen aukerako tratamendu gomendatua zain erretikulatuetarako (CEAPen C1 klasea)?

a) Larruazalean zeharreko Nd:YAG laserra.
b) Ablazio termiko endobenosoa.
c) Esklerоterapia.
d) Flebektomia anbulatorioa.

436. Ultzera benoso aktiboa (C6) duten pazienteetan, zer frogatu zuen EVRA (Early Venous Reflux Ablation) saiakuntza klinikoak azaleko errefluxuaren gaineko interbentzioaren uneari dagokionez?

a) Ebakuntza kirurgikoa endobenosoari gailentzen zaio fase aktiboan.
b) Ablazio goiztiarrak nabarmen azkartzen du ultzeraren orbaintzea.
c) Hobe da ultzera orbaindu arte itxarotea, interbentzioa egin aurretik.
d) Ez zen alderik egon interbentzio goiztiarraren eta berantiarraren artean.

437. Zangoetan barizeak eragiten dituzten nahasmendu benoso pelbikoak diagnostikatzeko, zein irudi-modalitate gomendatzen da hasiera batean emakumezkoetan?

a) Erresonantzia magnetikoa kontrasteduna.
b) Duplex ekografia abdominala eta/edo transbaginala.
c) Ordenagailu bidezko tomografia kontrasteduna.
d) Benografia selektiboa.

438. Zein da giden gomendioa ablazio termiko endobenosoa egin behar zaien pazienteen antikoagulazioari dagokionez?

a) INRa 1,5etik beherakoa bada soilik onartuko da prozedura.
b) Zubi-terapia egin behar da nahitaez heparinarekin.
c) Ahotiko antikoagulatzailea 48 ordu lehenago eten behar da.
d) Ez da gomendatzen antikoagulazioa etetea ablazio termiko endobenosoa egiteko.

439. Gaixotasun kroniko benosoaren zein konplikazio akutuk eskatzen du ebaluazio urgentea egitea, bizitzarako arrisku potentzialagatik?

a) Ekzema benosoaren beste agerraldi bat izatea.
b) Hiperpigmentazio perimaleolarra garatzea.
c) Azaleko tronbosi benosoa, tributario bati mugatua.
d) Barize bat hausteagatiko hemorragia espontaneoa.

440. Zein neurri kontserbadore gomendatzen da espezifikoki gaixotasun benoso kronikoaren sintomak dituzten emakume haurdunentzat?

a) Konpresio-media elakstikoak.
b) Zianoakrilato bidezko ablazioa.



c) Benotonikoak ematea, MPFF.
d) Bulbako barizeen eskleroterapia.

441. Zein da errekurrentzia-kausa ohikoena barneko safena zainaren ablazio termikoko tratamendu baten ondoren?

a) Tratatutako enbor benosoaren birkanalizazioa.
b) Iztaiaren neobaskularizazioa.
c) Kanpoko safena zainaren inkonpetentzia.
d) Safena-nerbioaren oharkabeko lesioa.

442. Zain zulatzaile ezgaien tratamenduan, zein teknika lotzen da ixte-tasa handiagoekin, aipatutako atzera begirako azterlanen datuen arabera?

a) Faszia azpitik dauden zulatzaileen lotura endoskopikoa, SEPS.
b) Konpresio elastiko bakartua.
c) Ultrasoinu bidez gidatutako apardun eskleroterapia.
d) Ablazio termikoa.

443. Zer arreta tekniko espezifiko gomendatzen da kanpoko safena zainaren ablazio termikoa egitean?

a) Anestesia orokorra erabiltzea espasmoak prebenitzeko.
b) Zuntzaren punta zehazki lotura popliteoan jartzea.
c) Ablazioaren aurretik flebektomiak egitea.
d) Zangosagarraren erditik behera kanulazioa saihestea, nerbio surala babesteko.

444. Zein da gaixotasun benosoaren ebaluazioan airearen pletismografia erabiltzeko indikazio nagusia?

a) Antikoagulatzailearen dosia monitorizatzeko tronbosia duten pazienteetan.
b) Zain zulatzaile baten sarrera-puntua aurkitzeko.
c) C2 barize-zainetarako lehenengo lerro diagnostiko gisa.
d) Duplex ekografiaren emaitzak aurkikuntza klinikoekin bat ez datozenean.

445. Gaixotasun benoso kronikoa duten paziente obesoen kasuan, zein da emaitza benosoak hobetzeko gomendatutako hasierako ikuspegi terapeutikoa?

a) Berehalako kirurgia irekia, *stripping*.
b) Atseden luzea ohea, zangoak igota.
c) Tratamendua diuretikoekin.
d) Pisu-galera.



446. Zein abantaila eskaintzen du duplex ekografia erabiltzeak flebektomia anbulatorioak egin bitartean?

a) Agerian ez dauden zainak aurkitzea eta anestesia-infiltrazioa gidatzea ahalbidetzen du.
b) Flebektomiako kakoak erabiltzeko beharra murrizten du.
c) Ebakuntzaondoko hiperpigmentazioaren arriskua ezabatzen du.
d) Kirurgiaren ondoren konpresio elastikoa baztertzeko aukera ematen du.

447. 2022ko ESVS giden arabera, zein da oinean injekzio bidez egiten den goranzko benografia konbentzionalaren zeregina?

a) Azaleko barizeak diagnostikatzeko *gold standard* delakoa izaten jarraitzen du.
b) Nahitaezkoa da safena zainaren edozein interbentzio egin aurretik.
c) Balbula sakonen gaitasuna ebaluatzeko proba onena da.
d) Zaharkitutzat jotzen da buxadura benoso sakona bahetzeko.

448. Zain femoral komunaren ekografian zein aurkikuntzak iradoki dezake iztai gaineko, iztaiko edo kabako patologia buxatzaile bat?

a) 0,5 segundotik gorako errefluxua egoteak.
b) Arnasketarekin fluxu fasikorik ez egoteak.
c) Beheko zainaren diametroa 5 mm baino txikiagoa izateak.
d) Balbula bikuspide prominenteak agertzeak.

449. Sistema linfatikoaren funtzioei dagokienez, adierazi zein den erantzun OKERRA:

a) Ehun interstizialaren zirkulazio- eta homeostasi-funtzioa. Fluido interstizialaren % 90 sistema linfatikoak drainatzen du, eta % 10 sistema benosoak.
b) Proteinen funtzio metabolikoa, linfan plasman baino diluituagoak baitaude eta abiadura txikiagoan zirkulatzen baitute,
c) Lipidoen funtzio metabolikoa. Digestioan, linfatikoek kilomikroiak eta lipoproteinak garraiatzen dituzte hesteetatik hori torazikora.
d) Defentsa fisikoko eta immunologikoko sistema. Guruinek hesi gisa jarduten dute infekzioak eta tumoreak zabaltzea eragozteko.

450. Adierazi zein den erantzun OKERRA linfedemaren tratamenduko neurri dietetikoei buruz.

a) Gantz gutxiko dietak linfedema hobetzen du.
b) Proteinen beharra biztanleria orokorraren berdina da, 0,8-1 g/kg/egun helduetan.
c) Ur-kontsumoa eguneko 1000-1500 ml ingurukoa izan behar da, biztanleria orokorrak bezala.
d) Dietaren karbohidratoen ekarpena energia-ekarpenaren % 20-30ekoa izan behar da.

451. Pisu molekular baxuko heparinarekin (gaztelaniaz, HBPM) egindako tratamendu baten ondoren, paziente bat zure kontsultan agertu da plaketopenia batekin. Zein da gomendatutako berehalako maneiua?

a) Warfarina azkar hastea ordezko gisa, antikoagulazioarekin jarraitzeko.
b) Berehala aldatzea pisu molekular baxuko heparinatik heparina ez-zatikatura.
c) Heparina mota oro berehala etetea eta tronbinaren zuzeneko inhibitzaile bat hastea.
d) Plaketen berehalako transfusioa egitea, zenbaketa baxua zuzentzeko.

452. Ontsultan V Leiden faktorerako mutazio homozigotoa duen paziente bat daukazu. Horrekin lotutako tronbosiaren arrisku erlatiboari buruzko informazioa eman nahi diozu. Badakizu nola alderatzen diren eramaile heterozigotikoak homozigotoen aldean V Leiden faktorerako?

a) Homozigotoek 80 aldiz arrisku handiagoa dute gutxi gorabehera; heterozigotoek, berriz, 2.5-7 aldikoa.
b) Ez dago alde kliniko esanguratsurik heterozigotoa edo homozigotoa izatearen artean.
c) Arriskua areagotu egiten da soilik pazientea antitronbina-eskasiaren eramailea bada.
d) Heterozigotoek arrisku handiagoa dute huts egindako konpentsazio-mekanismoen ondorioz.

453. Arteria femoralean interbentzio bat egin ondoren, txaplatak ez dio odola jariatzeari uzten, ezta josturaren gainean Surgicel xafla bat jarrita ere. Zergatik ez da gomendatzen aldi berean erabiltzea zelulosa birsortu oxidatua (hala nola Surgicel) eta tronbina topikoa?

a) Konbinazioak gehiegizko beroa sortzen du, eta ehunen erredurak eragin ditzake.
b) Tronbinak zelulosaren matrize fisikoa degradatzen du berehala.
c) Zelulosa produktuaren pH baxuak tronbina inaktibatzen du.
d) Zelulosak tronbinarekin osatutako fibrina-odolbildua disolbatzen du.

454. Ebakuntza-gelan zaude eta kirurgiaren amaieran zure pazientearen operazio barneko heparinizazioa lehengoratu nahi duzu. Zein da beharrezkoa den protamina sulfatoaren dosi estandarra azken 6 orduetan emandako heparina neutralizatzeko?

a) 1 mg protamina pazientearen pisuaren kilogramo bakoitzeko.
b) 10 mg protamina 100 heparina-unitate bakoitzeko.
c) 1 mg protamina 1000 heparina-unitate bakoitzeko.
d) 1 mg protamina 100 heparina-unitate bakoitzeko.

455. Kontsultan bypass femoro-popliteo batekin operatutako paziente bat agertu da, miokardioko infartu akutuaren aurrekariak eta diabetesa dituena. ATP IIIren arabera, zein da paziente honentzako LDL-Cren helburu terapeutikoa?

a)<100 mg/dL
b) <160 mg/dL

c) <70 mg/dL
d) <130 mg/dL

456.- 29 urteko emakumezkoa, astenia, febrikula eta pisu-galera dituena. Ezkerreko besoaren klaudikazioagatik eta tentsio-kontrol txarragatik egin du kontsulta. 165/90 mmHg-ko tentsio arteriala du eskuineko besoan, eta 115/70 mmHg-koa ezkerreko besoan, murmurio supraklabikularra eta globuluen jalkiera-abiadura (GJA) altua. Gainera, aldizkako zefalea eta Raynaud-en fenomeno arina aipatzen ditu. Angio-TCak aorta torazikoaren loditze zentrokidea, ezkerreko subklabioaren estenosia eta bi giltzurrun-arterien estenosia erakusten ditu, mikroaneurisma biszeralik gabe. Zein da interpretaziorik egokiena?

a) Displasia fibromuskularra, hipertentsio errenobaskularra duen emakumezko gaztea izateagatik eta giltzurrunetan aldebiko erasanagatik.
b) Takayasu-ren arteritisa, sintoma sistemikoak dituen hodi handiaren baskulitisagatik, tentsio-asimetriagatik eta adar aortikoen estenosiagatik.
c) Zelula erraldoien arteritisa, zefalea dagoelako, erasan aortiko inflamatorioa dagoelako eta erreaktanteak altu daudelako.
d) Poliarteriris koskorduna, hipertentsio errenobaskularragatik, Raynaud-en fenomenoagatik eta arteria biszeralen balizko erasanagatik.

457.- 78 urteko emakumezkoa, zefalea berria, baraila-klaudikazioa, iragaitzazko amaurosia, globuluen jalkiera-abiadura (GJA) 90 mm/h eta arteria tenporal mingarria dituena. Zein sekuentzia da egokiena?

a) Kortikoide urgenteak eta berrespen diagnostikoa, tratamendua atzeratu gabe.
b) Lehenengo, biopsia; kortikoideak soilik emaitza positiboa bada.
c) Berehalako angioplastia tenporala, eta immunoezabatzea saihestea.
d) Behaketa, iragaitzazko amaurosiak zelula erraldoien arteritisa baztertzen duelako.

458. 72 urteko pazientea, bypass femoropopliteo protesikoa duena. Sukarragatik eta iztaiko jariatzeagatik egin du kontsulta, kirurgia egin zenetik 3 aste igaro ondoren. Zein da diagnostiko probableena?

a) Seroma.
b) Infekzio protesiko goiztiarra.z
c) Hematoma antolatua.
d) Linfozelea.

459. Protesi aortikoa eta digestio-hemorragia handi errepikatua dituen pazientea. Zein diagnostikoren susmoa izan behar da?

a) Ultzera peptikoa.
b) Dibertikulosia.



c) Fistula aortoenteriko sekundarioa.
d) Iskemia mesenterikoa.

460. Paziente diabetikoa, bypass distala eta >250 mg/dL-ko gluzemia iraunkorrak dituena. Zein konplikazio areagotzen da esanguratsuki?

a) Hipokaltzemia.
b) Zauri kirurgikoaren infekzioa.
c) Bradikardia.
d) Hipotiroidismoa.

461. Mentu aortiko baten inguruan gas iraunkorra duen pazientea, kirurgia egin eta 2 hilabete igaro ondoren. Zein da jarrera egokiena?

a) Etxeko alta.
b) Infekzio protesikoaren susmo izatea.
c) Aurkikuntza normaltzat hartzea.
d) Antibiotikoak kentzea.

462. Salmonellaren ondorioz aneurisma mikotikoa duen pazientea. Zein da gomendatutako tratamendua?

a) Behaketa klinikoa.
b) Antibiotikoak soilik.
c) Kirurgia gehi antibioterapia luzea.
d) Antikoagulazio esklusiboa.

463. 78 urteko pazientea, aorta abdominalaren aneurisma duena eta miokardioko infartu akutuaren aurrekariak izan dituena duela 2 hilabete. Zer dakar egoera horrek?

a) Bihotz-arrisku baxua.
b) Arrisku perioperatorio handiagoaren iragarlea.
c) Anestesia erregionalaren kontraindikazioa esklusiboki.
d) Giltzurrun-arriskua esklusiboki.

464. Paziente erretzailea, BGBK duena, bypass femoropopliteorako programatua. Zein konplikaziok du arrisku handiagoa?

a) Biriketako konplikazioak.
b) Hipokaltzemia.
c) Giltzurruneko litiasia.
d) Migraina.



465. Kirurgia aortikoaren aurretik gaitasun funtzionala 4 MET baino txikiagoa duen pazientea. Zer adierazten du horrek?

a) Bihotz-pronostiko ona.
b) Arrisku perioperatorio handia.
c) Arrisku infekziosoa esklusiboki.
d) Anputatzeko beharra.

466. Paziente antikoagulatua, INR 3,5ekoa duena, anestesia epiduralerako programatua. Zein da jarrera egokiena?

a) Normalki jardutea.
b) Balorazio anestesikoa bertan behera uztea.
c) Aldez aurretik koagulopatia zuzentzea.
d) Sedazioa bakarrik ematea.

467. 85 urteko paziente ahula, karotida-gaixotasun larria duena. Zein elementu sartu behar du nahitaez ebakuntza aurreko balorazioak?

a) Ahultasunaren balorazioa.
b) Kolonoskopia.
c) Garuneko PETa.
d) Artroskopia.

468. 69 urteko gizonezkoa, antikoagulatu gabeko fibrilazio aurikularra duena, eskuineko hankan 6 orduko eboluzioa duen bat-bateko minagatik kontsulta egin duena. Hoztasun distala eta hasierako parestesia zehaztugabeak aipatu ditu, dagoeneko konpondu direnak. Miaketan, gorputz-adar distalki hotza du, ez du oineko eta atzeko tibiako pultsurik, ez du mugimendu-defizitik, ez du zentzumen-galera objektiborik eta Doppler seinalea benosoa kontserbatzen du. Seinale arterial distala ez da entzungarria. Ez du aurretiazko lesio trofikorik, ezta muskulu-zurruntasunik ere. Hasierako analitikak ez du kreatina kinasaren areagotze esanguratsurik erakusten. Zein da sailkapen klinikorik probableena Rutherforden arabera?

a) Rutherford I.
b) Rutherford IIa.
c) Rutherford IIb.
d) Rutherford III.

469. 69 urteko gizonezkoa, antikoagulatu gabeko fibrilazio aurikularra duena, eskuineko hankan 6 orduko eboluzioa duen bat-bateko minagatik kontsulta egin duena. Hoztasun distala eta hasierako parestesia zehaztugabeak aipatu ditu, dagoeneko konpondu direnak. Miaketan, gorputz-adar distalki hotza du, ez du oineko eta atzeko tibiako pultsurik, ez du mugimendu-defizitik, ez du zentzumen-galera objektiborik eta Doppler seinalea benosoa

kontserbatzen du. Seinale arterial distala ez da entzungarria. Ez du aurretiazko lesio trofikorik, ezta muskulu-zurruntasunik ere. Hasierako analitikak ez du kreatina kinasaren areagotze esanguratsurik erakusten. Zein da hasierako neurri terapeutiko egokiena diagnostiko klinikoaren ondoren?

a) Behaketa kliniko bakartua, tratamendurik gabe, irudia antolatzen den bitartean.
b) Antikoagulazio sistemikoa, analgesia eta zain barneko fluidoterapia.
c) Ohiko zain barneko tronbolisi sistemikoa.
d) Anputazio primarioa, progresio-arriskua dela eta.

470. 69 urteko gizonezkoa, antikoagulatu gabeko fibrilazio aurikularra duena, eskuineko hankan 6 orduko eboluzioa duen bat-bateko minagatik kontsulta egin duena. Hoztasun distala eta hasierako parestesia zehaztugabeak aipatu ditu, dagoeneko konpondu direnak. Miaketan, gorputz-adar distalki hotza du, ez du oineko eta atzeko tibiako pultsurik, ez du mugimendu-defizitik, ez du zentzumen-galera objektiborik eta Doppler seinalea benosoa kontserbatzen du. Seinale arterial distala ez da entzungarria. Ez du aurretiazko lesio trofikorik, ezta muskulu-zurruntasunik ere. Hasierako analitikak ez du kreatina kinasaren areagotze esanguratsurik erakusten. Irudi anatomikoaren premiari eta urgentziari dagokionez, zein da baieztapen zuzenena kasu honetan?

a) Angio-TCa da lehen lerroko modalitatea irudi anatomikoa lortzea erabakitzen denean.
b) Irudia alde batera utzi behar da, gorputz-adarra bideragarria delako.
c) Kateter bidezko arteriografia diagnostikoak nahitaezkoa izan behar du edozein erabaki terapeutiko hartu aurretik.
d) Erresonantzia magnetikoa da urgentzian aukerako teknika.

471. 69 urteko gizonezkoa, antikoagulatu gabeko fibrilazio aurikularra duena, eskuineko hankan 6 orduko eboluzioa duen bat-bateko minagatik kontsulta egin duena. Hoztasun distala eta hasierako parestesia zehaztugabeak aipatu ditu, dagoeneko konpondu direnak. Miaketan, gorputz-adar distalki hotza du, ez du oineko eta atzeko tibiako pultsurik, ez du mugimendu-defizitik, ez du zentzumen-galera objektiborik eta Doppler seinalea benosoa kontserbatzen du. Seinale arterial distala ez da entzungarria. Ez du aurretiazko lesio trofikorik, ezta muskulu-zurruntasunik ere. Hasierako analitikak ez du kreatina kinasaren areagotze esanguratsurik erakusten. Baieztapen hauetako zeinek deskribatzen du hobeto jarrera terapeutiko orokorra I. graduko iskemia aktutu batean?

a) Berehalako birbaskularizazio urgentea eskatzen du.
b) Mediku-tratamenduarekin eta jarraipenarekin soilik maneiatu behar da, birbaskularizazioa kontuan hartu gabe.
c) Gorputz adar itzulezin gisa tratatu behar da, kontrakoa frogatu arte.
d) Ebaluazio diagnostiko eta terapeutiko egituratua ahalbidetzen du, ez dagoelako gorputz-adarraren berehalako mehatxurik.



472. 69 urteko gizonezkoa, antikoagulatu gabeko fibrilazio aurikularra duena, eskuineko hankan 6 orduko eboluzioa duen bat-bateko minagatik kontsulta egin duena. Hoztasun distala eta hasierako parestesia zehaztugabeak aipatu ditu, dagoeneko konpondu direnak. Miaketan, gorputz-adar distalki hotza du, ez du oineko eta atzeko tibiako pultsurik, ez du mugimendu-defizitik, ez du zentzumen-galera objektiborik eta Doppler seinalea benosoa kontserbatzen du. Seinale arterial distala ez da entzungarria. Ez du aurretiazko lesio trofikorik, ezta muskulu-zurruntasunik ere. Hasierako analitikak ez du kreatina kinasaren areagotze esanguratsurik erakusten. Zein da interpretazio egokiena paziente honen hasierako kreatina kinasaren balioari dagokionez?

a) Kreatina kinasa normal batek birbaskularizazio-beharra baztertzen du.
b) Hasierako kreatina kinasa da tronbolisiaren, kirurgiaren edo tratamendu kontserbatzailearen artean erabakitzeko irizpide nagusia.
c) Kreatina kinasak pronostiko-informazioa eman dezake, baina ez da irizpide nagusi gisa erabili behar salbamendu-estrategia erabakitzeko.
d) Kreatina kinasa normalak iskemia akutu faltsua dela baieztatzen du.

473. 25 urteko emakume bat kontsultara joan da astenia, febrikula, pisu-galera eta bi hilabeteko eboluzioko mialgiak dituelako. Gainera, ezkerreko besoko klaudikazioa du, eta mina ematen dio lepoaren ezkerraldean haztatzean. Miaketa fisikoan, ezkerreko pultsu humeralaren murrizketa antzeman da, bai eta bi besoen artean 20 mmHg-ko tentsio-aldea dagoela ere. Ezkerreko arteria subklabioan murmurio bat auskultatu zaio. Zein da diagnostiko probableena?

a) Zelula erraldoien arteritisa.
b) Takayasu-ren gaixotasuna.
c) Lupus eritematoso sistemikoa.
d) Poliarteritis pikorduna.

474. 28 urteko emakumezkoa, aurrekari interesgarririk gabea, duela sei hilabete diagnostikatutako hipertentsio arterialagatik egin du kontsulta; kontrol txarra dauka, bi farmakorekin tratatu arren. Aldizka buruko minaren gertakariak aipatu ditu. Ez du arrisku-faktore kardiobaskularrik. Interesik gabeko miaketa fisikoa, ezkerreko saihetsaldean murmurio abdominal bat izan ezik. Analitika: giltzurrun-funtzio normala eta 3,9 mEq/L-ko potasioa. Angio-TCa: estenosi segmentario anizkoitzak, ezkerreko giltzurrun-arteriako dilatazio-eremuekin txandakatuta. Zein da diagnostiko probableena?

a) Hiperaldosteronismo primarioa.
b) Takayasu-ren gaixotasuna.
c) Giltzurun-displasia fibromuskularra.
d) Giltzurrun-arteriaren estenosia arteriosklerosiaren ondorioz.

475. 25 urteko gizonezkoa, kirolaria, korrika egitean eskuineko bikiaren klaudikazioagatik egiten du kontsulta; atsedenean arindu egiten da. Ez du arrisku-faktore kardiobaskularrik.

Miaketa fisikoan, pultsu distalak normalak dira, baina murriztu egiten dira behartutako oinflexio bat egitean. Baieztapen hauetako zein da okerra?

a) Arteriografian oso litekeena da zimitarraren edo hondarrezko erlojuaren zeinua aurkitzea.
b) Litekeena da EMNak anomalia muskularrak erakustea bikiaren sarketan.
c) Esku-hartze goiztiarra eginez gero, soilik miotomiarekin egindako tratamendua nahikoa izan ohi da.
d) Arteria popliteoari atzetik heltzea maiz erabiltzen da patologia mota horretan.

476. 72 urteko gizonezko bat ZIUn ingresatu dute, birbaskularizazio koronarioko kirurgia bat egin ondoren. Ebakuntzaondoan, hipotentsio mantendua izan du, eta basopresore-dosi handiak behar ditu. 48 ordura min abdominal zehaztugabearekin hasi da, eta egoera orokorrak okerrera egin du. Interesik gabeko miaketa, distentsio arina izan ezik. Analitikoki, 5 mmol/L-ko laktatoa eta azidosi metabolikoa nabarmentzen dira. Angio-TC abdominal bat egin da, eta heste-lakioak erakusten dituena hipoperfusio-zeinuekin, tronbosiaren eta enboliaren ebidentziarik gabe arteria mesenteriko nagusietan. Une honetan, zein da jokabide egokiena?

a) Antikoagulazio sistemiko urgentea hastea.
b) Droga basoaktiboak murrizten saiatzea eta hodi-dilatatzaileen arteria barneko perfusioa kontuan hartzea.
c) Laparotomia urgente bat indikatzea, erantzun klinikoa gorabehera, kasu horien pronostiko txarra dela eta.
d) Goiko arteria mesenterikoaren tronboenbolektomia bat egitea, angio-TC bidezko diagnostikoan negatibo faltsuak maiz gertatzen direlako.

477. 49 urteko gizonezkoa, aurrekari kardiobaskularrik gabea, 12 orduko eboluzioko bat-bateko min abdominal epigastrikoagatik egin du kontsulta, eskuineko saihetsaldera irradiatu zaio, eta okerrera egiten du ahorakinen ondoren. Ez du sukarrik edo gorakorik. Miaketa fisikoan, abdomena biguna da, haztatzean min arina du eta ez du narritadura peritonealaren zantzurik. Analitikoki laktatoa pixka bat altua du, 2,5 mmol/L, leukozitosi esanguratsurik gabe. Angio-TC bat egin da, eta goiko arteria mesenterikoaren disekzioa erakusten du, flap intimal ikusgarriarekin, benetako argi konprimitu baina iragazkorrarekin eta perfusio distal egokiarekin. Ez dago hesteetako iskemiaren zantzurik. Zein da jarrera terapeutiko egokiena arterien eta zain mesenteriko eta giltzurrunetako zainen gaixotasunen maneiuari buruzko 2025eko ESVSren gomendioak kontuan hartuta?

a) Laktatoa areagotu denez, laparoskopia bidezko interbentzio urgentea heste-lakioen erasana baloratzeko.
b) Tratamendu kontserbatzailea kontrol hemodinamikoarekin eta antiagregazioarekin.
c) Interbentzio urgentea bide endobaskularretik stent bat jartzeko eta sarrera-atea ixteko.
d) Tratamendu kontserbatzailea kontrol hemodinamikoarekin eta antikoagulazioarekin.



478. 7 urteko mutikoa, ukondoaren kondiloez gaineko haustura eta arteria humeralaren oklusioa dituena, haustura murriztu ondoren leheneratzen ez dena. Jarrera kontserbadorea har daiteke lesio baskularraren aurrean?

a) Oro har, inola ere ez.
b) Soilik eskuak kolore-itxura eta tenperatura ona baditu eta lehentasunezko arreta eskatzen duten gorputzeko beste lesio batzuk badaude.
c) Jarrera kontserbadorea plantea daiteke, baldin eta eskuak kolore-itxura eta tenperatura ona baditu.
d) Jarrera kontserbatzailea izan ohi da araua, haustura murriztu eta 48 ordura eskua iskemiko dagoenean izan ezik.

479. 65 urteko pazientea, giltzurrun-gutxiegitasun terminala duena hemodialisian. Karpo eta ukondo mailako fistula arteriobenoso natiboaren aukerak agortu ditu besoko zefaliko bidezko irteerarekin. Hauen artean, zein izango litzateke aukerarik gomendagarriena?

a) Fistula humerobasilikoa, lotutako superfizializazio basilikoarekin.
b) Protesi arteriobenosoa goiko gorputz-adarrean.
c) Arteriobena-protesia beheko gorputz-adarrean.
d) Kateter tunelizatua jugularrean.

480. 57 urteko pazientea, fistula humerozefalikoa duena 2200 ml/min-ko fluxuekin, 6 mm-ko diametroko eskuko zefalikotik eta ukondoko zulatzailetik drainatzen dena. Ez dago bihotz-gutxiegitasunaren zantzurik ez sintomarik. Erreparazio kirurgikoren bat egin behar da?

a) Ez. Gertutik zaindu eta bihotz-gutxiegitasuna garatzen denean konpontzea planeatu behar da.
b) Bai. Ukondoaren zulatzailea lotu behar da, eta ondoren kasua berriro ebaluatu.
c) Bai. Zain zefalikoaren *banding* bat egin behar da.
d) Bai. RUDI teknika bat egin behar da.

481. 75 urteko emakumezkoa, 4 metroko erorikoa eta belauneko atzeko luxazioa dituena, baita arteria popliteoko elongazioa eta tronbosia, kapsula artikularraren eta lotailuen sekzioa, shock iragankorra ere, anestesiarekin, oinaren zurruntasunarekin eta paralisiarekin; 10 orduko eboluzio-denbora. Zein da jarrera terapeutiko egokiena?

a) Birkanalizazio endobaskularra eta stenta jartzea.
b) Bypassa zain autologoarekin.
c) Bypassa PTFE mentuarekin.
d) Gorputz-adarraren kondiloez gaineko anputazioa.



482. 7 urteko mutikoa, ukondoaren kondiloez gaineko haustura eta arteria humeralaren oklusioa dituena, haustura murriztu ondoren leheneratzen ez dena. Jarrera kontserbadorea har daiteke lesio baskularraren aurrean?

a) Oro har, inola ere ez.
b) Soilik eskuak kolore-itxura eta tenperatura ona baditu eta lehentasunezko arreta eskatzen duten gorputzeko beste lesio batzuk badaude.
c) Jarrera kontserbadorea plantea daiteke, baldin eta eskuak kolore-itxura eta tenperatura ona baditu.
d) Jarrera kontserbatzailea izan ohi da araua, haustura murriztu eta 48 ordura eskua iskemiko dagoenean izan ezik.

483. 65 urteko pazientea, giltzurrun-gutxiegitasun terminala duena hemodialisian. Karpo eta ukondo mailako fistula arteriobenoso natiboaren aukerak agortu ditu besoko zefaliko bidezko irteerarekin. Hauen artean, zein izango litzateke aukerarik gomendagarriena?

a) Fistula humerobasilikoa, lotutako superfizializazio basilikoarekin.
b) Protesi arteriobenosoa goiko gorputz-adarrean.
c) Arteriobena-protesia beheko gorputz-adarrean.
d) Kateter tunelizatua jugularrean.

484. 57 urteko pazientea, fistula humerozefalikoa duena 2200 ml/min-ko fluxuekin, 6 mm-ko diametroko eskuko zefalikotik eta ukondoko zulatzailetik drainatzen dena. Ez dago bihotz-gutxiegitasunaren zantzurik ez sintomarik. Erreparazio kirurgikoren bat egin behar da?

a) Ez. Gertutik zaindu eta bihotz-gutxiegitasuna garatzen denean konpontzea planeatu behar da.
b) Bai. Ukondoaren zulatzailea lotu behar da, eta ondoren kasua berriro ebaluatu.
c) Bai. Zain zefalikoaren *banding* bat egin behar da.
d) Bai. RUDI teknika bat egin behar da.

485. 75 urteko emakumezkoa, 4 metroko erorikoa eta belauneko atzeko luxazioa dituena, baita arteria popliteoko elongazioa eta tronbosia, kapsula artikularraren eta lotailuen sekzioa, shock iragankorra ere, anestesiarekin, oinaren zurruntasunarekin eta paralisiarekin; 10 orduko eboluzio-denbora. Zein da jarrera terapeutiko egokiena?

a) Birkanalizazio endobaskularra eta stenta jartzea.
b) Bypassa zain autologoarekin.
c) Bypassa PTFE mentuarekin.
d) Gorputz-adarraren kondiloez gaineko anputazioa.

486. 72 urteko gizonezkoa, diabetikoa; bypass femoropopliteoa jartzeko interbentzioa egin zitzaion mentu protesikoarekin. Bi hilabete geroago, kontsulta egin du sukarragatik, mentuaren ibilbidean mina duelako eta zauri kirurgikoan zorne-jarioa duelako. Ordenagailu



bidezko tomografiak sorta likidoa erakusten du mentuaren inguruan, eta perigraft airea dauka. Zein da infekzio mota horren tartean gehienetan egon ohi den mikroorganismoa?

a) *Staphylococcus aureus*.
b) *Escherichia coli*.
c) *Enterococcus faecalis*.
d) *Candida albicans*.

487. 68 urteko pazientea, tronboenbolismo benosorako arrisku-faktoreak dituen kirurgia baskular handia egin zaiona. Ez du kontraindikaziorik antikoagulaziorako. Zein da estrategia profilaktiko egokiena?

a) Mobilizazio goiztiarra neurri bakar gisa.
b) Aldizkako konpresio pneumatikoa esklusiboki.
c) Pisu molekular baxuko heparina, neurri mekanikoekin edo gabe.
d) Beheko kaba zainaren iragazkia profilaktikoki jartzea.

488. 60 urteko emakume batek kontsulta egin du 48 orduko eboluziokoa duen ezkerreko hankako minagatik eta bolumen-handitzeagatik. Miaketan, alde bakarreko edema du, mina zangosagarra haztatzean eta zangoaren perimetro handitua. Zein da aukerako hasierako proba diagnostikoa?

a) Goranzko benografia.
b) Erresonantzia magnetiko benosoa.
c) Duplex ekografia konpresioarekin.
d) PET-TCa.

489. Paziente onkologikoa, kateter benoso zentrala duen inplantatuta; eskuineko besoan mina eta edema dituelako egin du kontsulta. Ekografiak zain subklabioaren tronbosia baieztatu du. Zein da gomendatutako hasierako tratamendua?

a) Berehalako tronbolisi sistemikoa.
b) Antikoagulazioa 3-6 hilabetez.
c) Kirurgia urgentea.
d) Antibioterapia esklusiboa.

490. 55 urteko emakumezkoa, barizeen aurrekariak dituena, safena zain nagusian zehar mina duelako eta kordoi eritematoso ukigarria duelako egin du kontsulta. Duplex ekografiak azaleko tronbosia baieztatu du, sistema benoso sakonerarako hedadurarik gabe. Zein da paziente horiengan zaindu beharreko konplikazio nagusia?

a) Haustura benoso espontaneoa.
b) Sistema benoso sakonerako progresioa.
c) Iskemia arterial akutua.
d) Enbolia sistemiko arteriala.



491. 23 urteko emakumezkoa, argala. Hainbat hilabeteko eboluzioko hematuria makroskopikoko gertakari errepikatuengatik eta ezkerreko saihetsaldeko minagatik egin du kontsulta. Gainera, zutik denbora luzez egon ondoren minak okerrera egiten duela aipatu du. Analitikak giltzurrun-funtzio normala eta anemia ferropeniko arina erakusten ditu. Eco-Doppler-ean, ezkerreko giltzurrun-zainaren segmentu aortomesenterikoan fluxuaren abiadura-handitzea objektibatu da. Zein da diagnostiko probableena?

a) May-Thurner-en sindromea.
b) Intxaur-hauskailuaren sindromea.
c) Ezkerreko giltzurrun-zainaren tronbosia.
d) Progresio azkarreko glomerulonefritisa.

492. 16 urteko gizonezkoa, ezkerreko giltzurrun-zainaren konpresioa diagnostikatu diote ezustean angio-TC batean, abdomeneko min ez-espezifikoagatik egindakoan. Ez du hematuriarik, proteinuriarik edo min lunbar esanguratsurik. Zein da hasierako jarrera terapeutikorik egokiena?

a) Stent benosoa berehala jartzea.
b) Ezkerreko giltzurrun-zainaren transposizio kirurgikoa.
c) Maneiu kontserbatzailea eta jarraipen klinikoa.
d) Ezkerreko nefrektomia profilaktikoa**.**

493. 58 urteko emakumezkoa, duela urtebete ezkerreko bularreko minbiziagatik interbentzioa egin zioten mastektomia eta linfadenektomia axilarraren bidez. Kontsulta egin du ezkerreko besoaren bolumena pixkanaka handitzeagatik, astuntasun-sentsazioagatik eta zelulitis-gertakari errepikatuengatik. Zein da diagnostiko probableena?

a) Goiko gorputz-adarraren tronbosi benoso sakona.
b) Lipedema.
c) Linfedema sekundarioa.
d) Paget-Schroetter-en sindromea.

494. 34 urteko emakumezkoak kontsulta egin du nerabezarotik hanken bolumenaren handitze aldebiko eta simetrikoagatik. Mina ematen dio presioa eginez geroz eta hematomak erraz agertzen zaizkio. Miaketak oinen errespetua eta Stemmer-en zeinu negatiboa erakusten ditu. Zein da diagnostiko probableena?

a) Linfedema primarioa.
b) Lipedema.
c) Gutxiegitasun benoso sakon bilaterala.
d) Sindrome nefrotikoa.

495. 67 urteko pazientea, eskuineko beheko gorputz-adarreko linfedema kronikoa duena, kontsulta egin du edemak bat-batean okerrera egin duelako, larruazaleko eritema duelako

eta 38,5°C-ko sukarra duelako. Miaketa egitean min lokala eta larruazaleko tenperaturaren igoera ditu. Zein da konplikazio probableena?

a) Tronbosi arterial akutua.
b) Zelulitis gainjarria.
c) Kaposi-ren sarkoma.
d) Haustura espontaneo linfatikoa.

496. 78 urteko gizonezkoa, BGBK larria (FEV1 % 38), giltzurruneko gaixotasun kronikoa, 3b estadioa (FG 38 mL/min, kreatinina 1,9 mg/dL), kardiopatia iskemiko birbaskularizatua eta fibrilazio aurikular antikoagulatua, apixabanekin. Ohiko kontrolean 58 mm-ko aorta abdominal infrarrenalaren aneurisma asintomatiko bat dokumentatu da. Angio-TCak 18 mm-ko luzerako lepo infrarrenala erakutsi du, 60°-tik beherako angulazioa, tronbo muralik eta kaltzifikazio larririk gabe, eta ardatz iliako irisgarririk gabe. ASA IV. Aorta abdominaleko aneurismei buruzko ESVS 2024 giden arabera, zein da estrategia egokiena?

a) Ohiko kirurgia irekia, aldeko anatomia duten pazienteen epe luzerako iraunkortasun hobea eskaintzen duelako.
b) Erreparazio endobaskular estandarra (EVAR), lehen aukera gisa, pazientearen anatomia aldekoa eta arrisku kirurgikoa handia dela kontuan hartuta.
c) Ekografia bidezko zaintza 6 hilean behin, edozein erreparazio egiteko arriskua onartezintzat hartuta.
d) Endoprotesi leihoduna edo adarkatua (FEVAR/BEVAR), lepo aortikoaren ezaugarriak gorabehera.

497. 72 urteko emakumezkoa, HTA, dislipemia eta tabakismo aktiboa dituena. Larrialdietara joan da duela 36 ordu 10 minutuko eskuineko iragaitzazko amaurosia izan duelako, hondar-defizitik gabe; NIHSS 0, mRS 0. Ec-Doppler urgenteak erakutsi du barneko karotida-arteriaren % 80ko estenosia duela (NASCET) plaka heterogeneoarekin eta ultzerazioarekin, eta % 50eko estenosia ezkerrean. Giltzurrun-funtzio normala, kontraindikazio kirurgikorik gabe. Zein da karotida-gaixotasunari buruzko ESVS 2023 gidek gomendatzen duten jokabidea?

a) Eskuineko karotida-endarterektomia, gertakariaren ondorengo 14 egunetan, idealki 2. eta 7. egunen artean, antiagregazioari eta potentzia handiko estatinari lotuta.
b) Mediku-tratamendu optimo bakartua, pazientea gaur egun asintomatikoa delako eta estenosia % 90etik beherakoa delako.
c) Eskuineko karotida-stenta lehenengo 24 orduetan, emakumezkoetan periprozedurako iktusaren arrisku txikiena duen aukera izateagatik.
d) Kirurgia 6 astez atzeratzea, eraldaketa hemorragikoaren arriskua murrizteko eta azterketa angio-RMarekin osatzeko.

498. 68 urteko gizonezkoa, 2 motako diabetesa duena, gaizki kontrolatua (HbA1c % 9,2), eskuineko lehen metatartsoaren buruan 6 asteko oin-zolako ultzera duena, osteomielitisik eta zelulitisik gabe. Pultsu femoralak ditu, popliteo ahula, eta tibiakorik ez. ITB 0,42, presio digitala 28 mmHg, TcPO2 22 mmHg. WIfI W2 I3 fI1 (4. estadioa, anputazio-arrisku handia eta birbaskularizazio-onura handia). Angio-TCa: maila anitzeko gaixotasun femoropopliteo eta tibial hedatsua, GLASS III. Mapaketa benosoa: 3,5 mm-ko barneko safena zain

ipsilateral jarraitua, kalitate onekoa. Arrisku kirurgiko onargarria. BEST-CLI (Cohort 1) saiakuntzaren eta ESVS-SVS-WFVS 2019 giden emaitzak aztertu ondoren, zein da lehentasunezko hasierako estrategia?

a) Lehenengo, tratamendu endobaskularra, bypassa porrot teknikoko edo berrestenosi goiztiarraren kasuetarako gordeta.
b) Bypass distala, safena zain autologoarekin, lehen aukerako estrategia gisa, GLASS III.gatik, paziente operagarria izateagatik eta zain egokia eskuragarri izateagatik.
c) Kondiloez azpiko anputazio primarioa, gaixotasun tibial hedatsua eta diabetes gaizki kontrolatua tarteko.
d) Mediku-tratamendu optimoa eta zainketa lokalak, edozein birbaskularizazio geroratuz, HbA1c % 7tik behera optimizatu arte.

499. 32 urteko emakumezkoa, kirolaria, aurrekari eta arrisku-faktore tronbotiko ezagunik gabea; beheko ezkerreko gorputz-adarraren minagatik eta edema masiboagatik etorri da, 5 eguneko eboluzioa dutenak, *flegmasia alba dolens* hasiberriarekin. Eco-Doppler-a: tronbosi benoso sakon iliofemoral hedatua ezkerrean, eta ardatz iliako komunari erasaten dio. Angio-RMak baieztatu du eskuineko arteria iliako komunak (May-Thurner-en sindromea) ezkerreko zain iliakoa konprimitzen duela tronbo akutuarekin. Giltzurrun-funtzio normala, kontraindikaziorik gabea antikoagulaziorako edo tronbolisirako. Gaixotasun benosoaren maneiuari buruzko ESVS 2021 giden arabera, zein da estrategia egokiena?

a) Antikoagulazioa pisu molekular baxuko heparinarekin eta konpresio elastikoa 3-6 hilabetez, interbentzio mekanikorik gabe.
b) Kateter bidez gidatutako tronbolisia edo tronbektomia farmakomekanikoa, ondoren angioplastia eta segmentu iliako konprimituaren stenta, antikoagulazio luzearekin batera.
c) Beheko kaba zainaren iragazkia ezartzea berehala, biriketako tronboenbolismoa prebenitzeko lehentasunezko neurri gisa.
d) Tronbektomia benoso kirurgiko irekia, zangoko fasziotomia profilaktikoarekin.

500. 71 urteko emakumezkoa, giltzurruneko gaixotasun kroniko terminala duena, hemodialisian, duela 3 hilabete sortutako eskuineko fistula humerozefaliko baten bidez. Saioetan, eskuineko eskuan min iskemikoa, zurbiltasuna eta hatzetan parestesia progresiboak aipatu ditu, eta indarra galtzen hasi da. Miaketa: pultsu erradial ahula, esku hotza, 38 mmHg-ko presio digitala (indize digitala/brakiala 0,38). Fistula arteriobenosoen eco-Doppler-ak erakutsi du 1.800 mL/min-ko fluxua dagoela estenosi esanguratsurik gabe, eta arteriografia objektiboak, berriz, ardatz arterial erradial eta kubital iragazkorra, lesio proximal tratagarririk gabe. Hemodialisirako sarbide baskularrari buruzko ESVS 2018 giden arabera, zein da jokabide egokiena?

a) DRIL (Distal Revascularization-Interval Ligation) prozedura, hipoperfusio distalaren edozein sindrometan aukerako tratamendua delako.
b) Fistula arteriobenosoak berehala lotzea eta kateter benoso zentral tunelizatua jartzea alternatiba bakar gisa.
c) *Banding*a edo fluxua murrizteko prozedurak (RUDI/MILLER), sarbideko hiperfluxuari lotutako hipoperfusio distalaren sindrome bat delako.
d) Eskularru termikoekin eta atsedenarekin modu kontserbatzailean maneiatzea; izan ere, kasu gehienak berez konpontzen dira 6 hilabeteren buruan.