Osakidetza



TORAXEKO KIRURGIAKO FAKULTATIBO ESPEZIALISTA MEDIKOA

GALDERAK

1. **Gutxi gorabehera zer inklinaziorekin (erdiko lerroarekiko angelua) sortzen da eskuineko bronkio nagusia trakeatik?**

   a) 40-45 gradu.
   b) 20-30 gradu.
   c) 10 gradu zehatz-mehatz.
   d) 60 gradu.

2. **Pazienteen zer ehunekok dauka hasieran eskuineko goi-bronkio lobularraren adarkadura bat, bere hiru bronkio segmentarioetan zatitu baino lehen?**

   a) % 10 baino gutxiago.
   b) % 25.
   c) Pazienteen erdiak baino gehiago (% 50 baino gehiago).
   d) Pazienteen % 100.

3. **Zer maila anatomikotan egon ohi da ezkerreko goi-arteria bronkialaren sorburua, horietako bi daudenean?**

   a) Hiato esofagikoaren mailan.
   b) Karinaren mailan.
   c) Arteria subklabioaren mailan.
   d) Diafragmaren azpi-azpian.

4. **Birikaren erauzketa handi baterako arrisku fisiologikoa ebaluatzean, ebakuntzaondoko lehen segundoan aurreikusitako arnasa botatzeko bolumen behartuan (ppoFEV1) eta difusio-gaitasunean (ppoDLCO), zer muga onartzen dira oro har arrisku normalerako?**

   a) Biek izan behar dute balio normalaren % 40 baino handiagoak.
   b) Biek izan behar dute balio normalaren % 20 baino handiagoak.
   c) % 80 baino gehiagoko FEV1-a eta % 90 baino gehiagoko DLCOa.
   d) % 30 baino gehiagoko FEV1-a eta % 50 baino gehiagoko DLCOa.

5. **Zergatik gomendatzen da birikaren erauzketako kirurgia bat egin baino lehen esteroide sistemikoen erabilera murriztea ahalik eta dosi terapeutiko txikienera?**

   a) Anestesiaren eraginpean tratatu ezin diren bihotzeko arritmiak eragiten dituztelako.
   b) Dosi altuek grapaketa parenkimatosoko lerroen eta bronkioetako motzondoen itxituren orbaintzea eragozten dutelako.
   c) Hodi-dilatazio larria eragiten dutelako, hiloko odoljarioa kontrolatzea galarazten duena.



d) Muskulu-erlaxatzaileen ekintza erabat blokeatzen dutelako.

6. Likidoak ebakuntza barruan maneiatzeko zer estrategia da ebakuntzaondoko birika-disfuntzioa izateko arriskua arintzeko teknika arrunta bat?

a) Disoluzio kristaloideen infusio masiboa eta azkarra jartzea, espazio interstiziala gainhedatzeko.
b) Fluidoak murriztea, ebakuntzan zeharreko oliguria permisiboarekin.
c) Odol total deskaltzifikatua nahitaez erabiltzea, kasu guztietan.
d) Deshidratazio osoa, ur-ekarpenik gabe, aurreko 48 orduetan.

7. 60 urteko gizona. Erretzaile ohia duela 2 urtetik. Birikako kartzinoma epidermoidea (T1cN0M0) diagnostikatu diote, toraxeko traumatismo bat izan ondoren egindako ezusteko aurkikuntza baten ostean. Espirometrian, FEV1-aren balioa % 50 da, eta DLCOarena, berriz, % 45. Bihotz-biriketako esfortzu-proba egiten da. Bihotz-biriketako esfortzu-probaren bidez egindako arrisku-estratifikazioan, gehieneko oxigeno-kontsumoaren (VO2max) zer baliok sailkatzen du pazientea "arrisku handian" eta iradokitzen du aukera ez-kirurgikoak aztertu behar direla?

a) VO2max > 20 ml/kg/min.
b) 10-20 ml/kg/min-ko VO2max-a.
c) VO2max < 15 ml/kg/min.
d) VO2max < 10 ml/kg/min.

8. Arrisku moderatua duten pazienteetan minutuko aireztapenaren eta karbono dioxidoko ekoizpenaren arteko erlazioaren (VE/VCO2) malda ebaluatzean, zer atalase-balio jotzen da ebakuntzaondoko konplikazioen aurresaten duen baliotzat?

a) >20ko malda.
b) >25eko malda.
c) >35eko malda.
d) <10eko malda.

9. Nikotinarekiko mendekotasun larria duen pazientea. Birikako adenokartzinoma (T2aN0M0) diagnostikatu diote eta ebakuntza egin dakiokeen ebaluatzen ari dira. Egokiak diren probak egin bitartean, gutxienez zenbat astetako aurrerapenarekin utzi behar zaio erretzeari, biriketarako onurak maximizatzeko, sendatzeko kirurgia asko geroratu gabe?

a) Gutxienez 1 aste.
b) Gutxienez 2 aste.
c) Gutxienez 4 aste.
d) Gutxienez 8 aste.



10. 50 urteko emakumea, alkohol-kontsumoagatiko nahasmendu larria eta desnutrizio larria dituena. Birikako adenokartzinoma diagnostikatzen diote, I. estadiokoa, eta kirurgia egin dakioke. Diziplina anitzetan ebaluatutako desnutrizio larriko irizpideen arabera, aukera hauetatik zein da nutrizio-gehigarriak emateko asmoz kirurgia atzeratzeko adierazle bat?

a) >% 5eko pisu-galera, <20 kg/m2-ko GMIa edo <35 g/L-ko albumina serikoa.
b) >% 10eko pisu-galera, <18,5 kg/m2-ko GMIa edo <30 g/L-ko albumina serikoa.
c) >% 15eko pisu-galera, <21 kg/m2-ko GMIa edo <25 g/L-ko albumina serikoa.
d) MUSTek zehaztutako edozein obesitate-gradu.

11. Zein da ebakuntza aurreko alkohol-abstinentziak (gutxienez 4 astekoak) duen onura fisiologiko frogatu bat, alkohol gehiegi edaten duten eta birikako minbiziagatiko erauzketa egingo zaien pazienteetan?

a) Ebakuntza barruko hipertentsio gaiztoaren intzidentzia txikitzea.
b) Ebakuntzaondoko aldian arritmien intzidentzia nabarmen txikitzea.
c) Erantzun inflamatorio kirurgikoa erabat blokeatzea.
d) Atelektasia lobularrak izateko arriskua ezabatzea.

12. Zein da arau orokorra eta eskuarki onartua helduetan ezkerreko argi bikoitzeko hodi (DLT) baten tamaina hasieran hautatzeko, generoan oinarrituta, indibidualizatu baino lehen?

a) 28 Fr-ko tamaina emakume helduentzat eta 35 Fr-koa gizon helduentzat.
b) 35 Fr-ko tamaina emakume helduentzat eta 37 Fr-koa gizon helduentzat.
c) 37 Fr-ko tamaina emakume heldu gehienentzat eta 39 Fr-koa batez besteko gizon helduarentzat.
d) 39 Fr-ko tamaina emakume helduentzat eta 41 Fr-koa gizon helduentzat.

13. Zer bronkio-blokeatzaile mota dago berariaz diseinatuta "Y" itxurako adarkadura batekin eta bronkioko mahuka/baloi batekin mutur distal bakoitzean, bi bronkio nagusietan karina nagusiaz haraindi jarri ahal izateko?

a) Arndt-en blokeatzailea.
b) Cohen-en blokeatzailea.
c) Uniblocker.
d) EZ-blocker.

14. Bronkoskopia malgu (FOB) bat egitean, ezkerreko argi bikoitzeko intubazioko hodi baten kokapena zuzena dela egiaztatzeko, non bistaratu behar da bronkioko mahuka/baloiaren (*cuff*) goiko muga (urdina izan ohi da), trakeako karinari dagokionez?

a) Trakeako karinaren gain-gainean, trakearen argian.
b) Karinaren azpian, 5-10 mm-ra, ezkerreko bronkio nagusiaren barruan.
c) Erabat lerrokatuta ezkerreko goi-gingilaren zuloarekin.
d) Adarkadura lobularraren azpian, 2 cm-ra.



15. Nerbio laringeo atzerakariak ibilbide asimetrikoa dauka ezkerreko aldearen eta eskuinekoaren artean. Zer egitura baskularren inguruan egiten du bira ESKUINEKO nerbio laringeo atzerakariak bere sorburuan?

a) Aorta-arkua.
b) Barneko eskuineko karotida arteria.
c) Eskuineko arteria subklabioa.
d) Zain-enbor brakiozefalikoa.

16. Zein da nerbio frenikoaren harreman anatomiko zuzena, mediastinoan sartu baino lehen lepotik pasatzen den lekuan?

a) Bertikalki jaisten da aurreko muskulu eskalenoaren aurreko gainazalaren gainetik, bizkarrezur aurreko fasziaren sakonean.
b) Platisma muskuluaren gainazaletik pasatzen da.
c) Masailezurpeko espazioan zehar pasatzen da, aurpegi-arteriarekin batera.
d) Ildo trakeoesofagikoaren barrutik igarotzen da, nerbio laringeo atzerakariarekin batera.

17. Gutxi gorabehera, gorputz osoan sortutako linfaren zer ehuneko garraiatzen eta isurtzen du zain-zirkulazioan bularraldeko hodiak (bularraldeko ezkerreko hodiak)?

a) % 50.
b) % 65.
c) % 80.
d) % 95.

18. Giza gorputzaren zer aldek edo eremuk EZ du bere linfa bularraldeko hodi nagusiaren bidez drainatzen?

a) Ezkerreko beheko gorputz-adarra.
b) Bularraldearen eskuineko zatia, eskuineko goiko gorputz-adarra eta buruaren eta lepoaren eskuinaldea.
c) Abdomena eta digestio-erraiak.
d) Atzeko mediastinoa eta beheko ezkerraldekoa.

19. Enbrioiaren garapenean (bosgarren edo seigarren astean, gutxi gorabehera), egitura hauetatik zeinetatik sortzen dira lehen zaku linfatikoak giza enbrioian?

a) Arteria bitelino primordialetik.
b) Hurbileko zain primitiboetako endoteliotik.
c) Aurreko hesteko endodermotik.
d) Arteria dortsaletik zuzenean.



20. Beheko atzeko mediastinoan (T12-aren eta T5-aren artean), zer harreman anatomiko dauka bularraldeko hodiak azigo zainarekin eta aortarekin?

a) Azigo zainaren aurretik eta aortaren ezkerraldetik pasatzen da.
b) Azigo zainaren (eskuinaldean) eta beheranzko aortaren (ezkerraldean) artean dago.
c) Goiko kaba zainaren zorroaren barrutik iragaten da erabat.
d) Modu perpendikularrean gurutzatzen du trakearen adarkaduraren aurretik.

21. Bularraldeko hodiaren barruko linfa-fluxua noranzko bakarrekoa eta goranzkoa da. Faktore hauetatik zeinek laguntzen du zuzenean korrontearen kontrako fluxu hori mantentzen, grabitatea gorabehera?

a) Haren paretako muskulu leunaren uzkurdura aktiboak eta haren ibilbidean zehar balbula anitz egotea.
b) Hestegorriaren taupada sinkronikoa.
c) Goiko kaba zainaren presio hidrostatiko positiboa.
d) Endotelioko kaliza-itxurako zelulen muki-jariatze aktiboa.

22. Giza enbriogenesiko zer astetan hasten dira garatzen gongoil linfatiko mediastinikoak, plexu linfatiko paratrakealetatik eta torax barnekoetatik?

a) 3. astetik 4. astera bitartean.
b) 5. astetik 6. astera bitartean.
c) 9. astean gutxi gorabehera.
d) 12. astean.

23. Zer lerro edo egitura anatomiko da banaketa-muga 2R estazioa (eskuineko goi-paratrakealak) eta 2L estazioa (ezkerreko goi-paratrakealak) bereizteko?

a) Trakearen ezkerraldeko ertza.
b) Trakearen erditik edo erdiko planotik pasatzen den lerro bertikal bat.
c) Ezkerreko karotida arteria komunaren ertz mediala.
d) Lotailu arteriosoa.

24. Zein da 4R estazioaren (eskuineko behe-paratrakealak) beheko muga, hiloko gongoil-estazioetatik edo karina azpikoetatik bereizten duena?

a) Zain brakiozefalikoaren goiko ertza.
b) Azigo zainaren beheko ertza.
c) Trakearen adarkadura.
d) Eskuineko bronkio nagusiaren beheko ertza.



25. Histologikoki, hestegorriaren paretak antzekotasunak ditu digestio-hodiaren gainerako atalekin, baina badauka bereizgarri bat bere geruza kanpokoenean. Egiturazko zer geruzak inguratzen du hestegorria, beste digestio-organo batzuek daukaten serosaren ordez?

a) Ehun konektibo laxozko tunika adbentizio bat.
b) Zelula mesotelialezko lamina propio bat.
c) Barne-geruza muskular mukoso espezializatu bat.
d) Epitelio ezkatatsu estratifikatu keratinizatu bat.

26. Toraxean zeharreko bere ibilbidean, hestegorriak estugune anatomiko-fisiologiko batzuk dauzka, alboko egiturekiko kontaktuaren ondorioz. Zer bi egiturak eragiten dituzte goiko eta erdiko hestegorri torazikoko inprontak edo konstrikzioak?

a) Goiko kaba zaina eta azigo zaina.
b) Arku aortikoa eta ezkerreko bronkio nagusia.
c) Tiroide guruina eta enbor brakiozefalikoa.
d) Ezkerreko aurikula eta diafragma.

27. Egitura enbrionario hauetatik zeinetatik sortzen da arnas sistema guztiaren (laringea, trakea, bronkioak eta albeoloak) barne-estaldura epiteliala?

a) Gainazaleko ektodermotik.
b) Aurreko hesteko endodermotik.
c) Mesodermo paraxialetik.
d) Mesodermo esplaknikotik.

28. Arnas zuhaitzaren egiturazko zer osagai eratortzen dira enbrioiaren garapenean aurreko hestea inguratzen duen mesodermo esplaknikotik (biszerala)?

a) Biriketako surfaktantea bakarrik.
b) Biriketako zelula neuroendokrinoak.
c) Arnas mukosako epitelio ziliatu pseudoestratifikatua.
d) Ehun konektiboa, kartilagoa eta trakearen eta biriken muskulu-osagaiak.

29. Gutxi gorabehera, giza enbrioiaren garapeneko zer egunetan agertzen da ildo laringotrakeala (edo birika-kimuaren ebaginazioa) aurreko hesteko sabel-paretan?

a) 14. egunean gutxi gorabehera.
b) 26. egunean gutxi gorabehera (laugarren astean).
c) 42. egunean gutxi gorabehera (seigarren astean).
d) 60. egunean.



30. Enbrioiaren biriken garapenaren zer etapatan bereizten dira argi eta garbi zelula epitelial albeolarrak I. motako pneumozitotan eta II. motako pneumozitotan?

a) Etapa enbrionarioa.
b) Etapa pseudoglandularra.
c) Etapa sakularra (24. astetik 38. astera bitartean).
d) Jaio osteko etapan bakarrik.

31. Zer funtzio nagusi du II. motako pneumozitoek sintetizatutako biriketako surfaktanteak, haurduntzaren amaiera aldera nabarmen jariatzen hasten denak?

a) Oxigenoa zuzenean garraiatzea zelula-mintzaren bidez.
b) Albeoloetako aire-likido interfazearen gainazal-tentsioa txikitzea, arnasa botatzean albeoloen kolapsoa saihesteko.
c) Likido amniotikoko bakterioen aurkako barrera fisikoa izatea.
d) Biriketako arterien angiogenesia estimulatzea.

32. Zer egitura mesodermiko enbrionariotatik eratortzen da errai-pleura, zeina estuki atxikitzen baitzaio garatzen ari den birika-parenkimari?

a) Mesodermo somatopleurikotik.
b) Mesodermo esplaknopleurikotik.
c) Zeharkako trenkadatik.
d) Ektodermo neuraletik.

33. Zer egitura enbrionariotatik garatzen dira diafragmaren zutoin zentrala eta zuntzezko zaku perikardikoaren aurreko zatia?

a) Mesodermo paraxiala.
b) Gandor neuralak.
c) Zaku bitelinoa.
d) Zeharkako trenkada (*septum transversum*).

34. Diafragmaren hiato nagusietatik zein ez da haren muskulu- edo tendoi-zuntzei soilik datxekien zulo bat eta, aitzitik, diafragmaren atzean dago, zutoinek eta bizkarrezurrak mugatuta?

a) Hiato esofagikoa.
b) Hiato aortikoa.
c) Kaba zaineko zuloa.
d) Morgagni-ren triangelua.



35. Zer anestesiko jo zen aukera nagusitzat toraxeko kirurgian, Espainian, XX. mendearen hasierako aldi luze samar batez?

a) Kloroformoa.
b) Eterra.
c) Anestesia lokala.
d) Oxido nitrosoaren eta oxigenoaren nahasketa.

36. Zer egilek gomendatu zuen antikoagulatzaileak erabiltzea toraxeko kirurgia egin zaien pazienteentzat, 1928tik aurrera, bihotzeko tronbosiko kasuen behaketan oinarrituta?

a) Eizaguirre.
b) Lozano.
c) Goyanes.
d) Sanz de Frutos.

37. Zer kirurgialarik egin zuen beheko eta erdiko lehen bilobektomia, 1937an, Espainian, bronkiektasiak tratatzeko?

a) González Duarte.
b) Eizaguirre.
c) Escudero.
d) Herrero.

38. Eraginkorrak ez ziren praktika tradizionalen ordezko zer metodo proposatu zuen Capdevilak 1887an saihets-hezurren hausturak tratatzeko?

a) Pazientea alboko etzaneran kokatzea, ukitutako albora begira, euste-burkoekin, saihets-hezurren mutur hautsiak leheneratzeko.
b) Kanpoko konpresio toraziko jarraitua aplikatzea, bendaje elastikoen bidez, eta erabateko atsedena hartzea.
c) Trakzio eskeletikoa egitea toraxaren gainean, saihets-hezur hautsiak lerrokatzeko.
d) Enborraren immobilizazio zurruna egitea, kortse toraziko baten bidez, hezur-kontsolidazioa sustatzeko.

39. Toraxeko zaurien tratamenduaren bilakaerari dagokionez, zer garaztapen- eta antiseptiko-teknika hasi zen erabiltzen I. Mundu Gerran?

a) Baltsamo samariarraren aplikazio topikoa eta ur oxigenatuaren bidezko garbiketak.
b) Jostura primarioak eta drainadura itxiak erabiltzea su-armaz egindako zauri guztietarako.
c) Zilar nitrato bidezko kauterizazioa zauri penetratzaileetarako.
d) Garaztapen jarraitua egitea Carrel-Dakin-en sodio hipokloritoko disoluzioarekin, eta flabina erabiltzea.



40. Espainian XX. mendearen hasieran toraxeko kirurgian presio-ganberak erabiltzeari buruzko baieztapen hauetatik zein da ZUZENA?

a) Hiperpresio-aparatuak erabiltzen ziren, Roth-Draeger-ena zen arruntena, eta presio positiboko ganbera aldatuak aurkeztu ziren.
b) Presio negatiboko ganberak ziren tumoreak erauzteko erabilera orokortuko estandarra.
c) Meltzer-Auer-en teknika, trakearen intubaziorako, zabalki onartu eta erabili zen.
d) Presio positiboko ganberak eta presio negatibokoak bereizketarik gabe eta aldaketa handirik gabe erabiltzen ziren.

41. Zein da bizkarreko muskulu zabalaren (latissimus dorsi) inerbazioa?

a) Nerbio toraziko luzea.
b) Aurreko nerbio torazikoa.
c) Nerbio torakodortsala.
d) Nerbio espinalen atzeko adarrak.

42. Zer egitura anatomikok mugatzen dute auskultazio-triangelu delakoa, atze-alboko eremuan?

a) Bular-muskulu nagusia, bular-muskulu txikia eta aurreko muskulu zerraduna.
b) Trapezioa, muskulu biribil nagusia eta bizkarreko muskulu zabala.
c) Erronboide nagusia, erronboide txikia eta bizkarrezurreko zutitzailea.
d) Aurreko muskulu zerraduna, kanpoko muskulu zeiharra eta bizkarreko muskulu zabala.

43. Zein dira bular-muskulu nagusiaren sorburua eta inerbazioa?

a) 5. saihets-hezurretik 12. saihets-hezurrera bitartekoak; beheko nerbio torazikoak.
b) 6. orno zerbikaletik 7. orno zerbikalera bitartekoak; eskapulako nerbio dortsala.
c) Lepauztai mediala, manubrioa, bularrezurra, 1.-6. saihets-hezurretako kartilagoak eta kanpoko muskulu zeiharraren aponeurosia; aurreko nerbio torazikoa.
d) Okzipuzioa eta garondo-lerroa; nerbio laguntzailea.

44. 30 urteko gizon batek Hodgkin-en linfomako aurrekaria dauka, duela 2 urtekoa. Masa bat dauka ezkerreko birika-erpinean. Biopsia egiteko, haren kirurgialariak erabaki du besapeko bidea dela heltzeko biderik egokiena kasu honetan. Besapeko torakotomia batean ebakidura sakontzean, zer nerbio-egitura eta egitura baskular babestu behar dira arretaz eremuaren atzeko aldean?

a) Nerbio bagoa eta aorta arteria.
b) Nerbio eta arteria toraziko luzeak.
c) Nerbio frenikoa eta bularralde-arteria.
d) Nerbio laguntzailea eta eskapula-arteria.



45. 45 urteko emakume batek kondrosarkoma lokalizatua dauka, bularrezurraren kirtena eta ezkerreko subklabioa inbaditzen dituena. Kirurgia egin dakioke, eta heltzeko bide gisa proposatu da trapdoor ebakidura bat egitea. Heltze kirurgikoen zer konbinazio da ebakidura hori egiteko oinarria?

a) Atze-alboko torakotomia bat, saihets-hezurren azpiko laparotomia batekin konbinatuta.
b) "J" itxurako esternotomia partzial bat (2. edo 3. espazioan zehar), lepauztai gaineko hedapen batekin eta bular-muskulua zatitzen duen aurre-alboko ebakidura batekin konbinatuta.
c) Besapeko goi-torakotomia bat, "T" itxurako behe-ministernotomia bati lotuta.
d) Erdiko esternotomia oso bat, aldebiko torakotomia batekin batera.

46. 40 urteko gizon batek moto-istripu bat dauka. Besoa 90 °C-tik gora flexionatzeko edo abduzitzeko zailtasuna du, eta sorbaldan indarra galdu du gauzak altxatzeko edo buruaren gainetik jarduerak egiteko. Miaketan, beso hedatuekin bultzatzen duenean, eskapula atzerantz irteten da. Zer nerbiotan eduki dezake lesioa paziente horrek?

a) Nerbio torakodortsala.
b) Nerbio laguntzailea.
c) Aurreko nerbio torazikoa.
d) Nerbio toraziko luzea.

47. Zein da ordenagailu bidezko tomografiaren mugarik garrantzitsuena hestegorriko minbiziaren estadifikazioan?

a) Ez du batere ahalmenik urruneko metastasiak detektatzeko, ez gibelean, ez biriketan.
b) Ez dauka sentikortasunik gongoil linfatikoetako metastasiak detektatzeko eta hestegorriko paretako tumore-infiltrazioaren sakontasun zehatza erakusteko.
c) Ez du ahalbidetzen ez hiru dimentsioko berreraikuntzarik ez endoskopia birtualik sortzea.
d) Ezin du inola ere baztertu T4 etapako afektazioa.

48. Zer gertatzen da zehatz-mehatz fluorodeoxiglukosarekin (18F-FDG), behin GLUT proteinen bidez zelulen barrualdera garraiatuta?

a) Guztiz metabolizatzen da glukolisiaren bidearen bitartez, ur eta karbono dioxido bihurtu arte.
b) Makrofagoek berehala iraizten dute, modu aktiboan, zelulaz kanpoko espaziorantz.
c) Nukleoko gainazaleko somatostatina-hartzaileekin lotzen da zuzenean.
d) Zelula barruan fosforilatzen da, FDG-6-fosfato bihurtu arte, eta zelulan harrapatuta geratzen da, ezin duelako jarraitu glukolisiaren bidean.



49. 50 urteko emakumea, ez-erretzailea. Birikako nodulu bakarti bat dauka, 2 cm-koa, eskuineko behe-gingilean. FDG-PET bat egiten zaio, eta ez dago atzemate patologikorik noduluan. Birikako biopsia bat egiten da, eta berresten du birikako nodulua tumore gaiztoa dela. FDG-PETaren negatibo faltsua kontuan hartuta, biriketako zer tumore-motatan deskribatzen dira maizen negatibo faltsuak diren aurkikuntzak?

a) Zelula ezkatatsu handien kartzinoma.
b) Bularreko tumorearen metastasia.
c) Hazkunde moteleko birikako kartzinoma edo adenokartzinoma.
d) Melanomaren metastasia.

50. Tumore-estadifikaziorako azterketen arabera, birikako minbizian, TNM sistemaren zer parametro espezifikotarako dago frogatuta EMa argiro hobea dela OTA baino?

a) Tumore primarioan mikrokaltzifikaziorik badagoen zehazteko.
b) N osagaia (gongoil linfatiko mediastiniko subzentimetrikoen afektazioa) ebaluatzeko.
c) Aldameneko egituren inbasio lokala ebaluatzeko, adibidez, mediastinoan, bihotzean, hodi handietan edo toraxeko paretan (T parametroa).
d) Hezurretako metastasiak monitorizatzeko, metalezko protesiak dauzkaten pazienteetan bakarrik.

51. EMa PET-OTArekin konparatzean, birikako minbiziaren urruneko metastasiak detektatzeari dagokionez, zer kokapen anatomiko zehatzetan da EMa nabarmenki hobea?

a) Abdomeneko paretako larruazalpeko ehun zelularrean metastasiak detektatzeko.
b) Beheranzko kolonean metastasiak detektatzeko.
c) Garuneko metastasiak eta muineko hezur-lesio fokalak detektatzeko.
d) Iztai-eremuan gongoiletako metastasiak mapatzeko.

52. 50 urteko gizona. Muskulu-ahulezia izaten hasten da, zeinak okerrera egiten baitu ariketa egitean, eta hobera atseden hartzean. Bularraldeko erradiografia bat egiten da, eta aurreko mediastinoko tumore bat ikusten da. OTA bat egiten da, kontrastearekin, eta erradiologoak jakinarazten du tumorea kapsula-inbasioa duen timoma bat dela, lehen aukera gisa. Kontrastearekin egindako OTA baten bidez timoma bat ebaluatzean, zer aurkikuntza morfologikok iradokitzen du biziki kapsula-inbasioa edo inbasio mikrobaskularra dagoela?

a) Forma esferiko perfektua eta ondo definitutako ertz leunak.
b) Zuntzezko kapsula ukigabe eta fin bat egotea, lesio guztia inguratzen duena.
c) Ingerada nabarmenki lobulatua edo irregularra izatea, nekrosi zentraleko eremu kistikoak egotea eta masak ahultze heterogeneoa edukitzea.
d) Punta-itxurako kaltzifikazio zentral isolatua, 2 cm baino gutxiagoko tumore batean.



53. Bronkoskopia bidez gidatutako eskuineko hodi bat, argi bikoitzekoa, jartzean, zer "amaierako puntuk" edo erreferentzia anatomiko kritikok ziurtatzen du ondo jarri dela eta saihesten du eskuineko goi-gingila buxatzea?

a) Murphy-ren begia (alboko irekidura) erabat edo hein batean lerrokatuta egotea eskuineko goi-gingileko bronkioaren sorburuarekin.
b) Hodiaren punta erdiko bronkio lobularraren barruan ikustea.
c) Bronkioko mahuka trakea distalean guztiz kokaturik geratzea.
d) Ezkerreko bronkio nagusia erabat buxatzea mahuka urdinaren bidez.

54. Anatomia diafragmatikoari dagokionez, zein da baieztapen OKERRA?

a) Hiato aortikoak aortari, azigoari eta bularraldeko hodiari ematen die bide.
b) Hiato esofagikoak hestegorriari eta arteria esofagikoei ematen die bide.
c) Kaba zainaren zuloak beheko kaba zainari, nerbio frenikoari eta nerbio bagoari ematen die bide.
d) Ekarpen arteriala arteria frenikoen bidez, saihets arteko arterien bidez eta bularralde-arterien bidez egiten da.

55. Pleurako isuri tuberkulosoari dagokionez, baieztapen hauetako bat da ZUZENA.

a) Pleurako isuri tuberkulosoa, tuberkulosi primario baten zeinu gisa, 25 urtetik 45 urtera arteko helduek izaten dute, eta arraroa da haurretan.
b) Isuri tuberkulosoen % 10 baino gutxiagorekin batera agertzen da infekzio akutua febrikularekin, eztul ez-emankorrarekin, min pleuritikoarekin eta ondoez orokorrarekin.
c) Torakozentesian, ohikoa da likido hemorragiko argia ikustea.
d) 70 NU/L baino gehiagoko ADA, polimorfonuklearrak argi eta garbi nagusi diren zelularitatearekin batera, nahikoa da tuberkulosiaren aurkako tratamendua hasteko.

56. 21 urteko paziente bat hartzen duzu kontsultan, pectus excavatuma daukana. OTAn, Haller-en indizea 4,2 da, eta pazienteak dio esfortzuarekiko intolerantzia daukala. Gainera, esaten du ez dela joaten ez igerilekura ez gimnasiora, bere akatsak lotsa ematen diolako. Jokabide hauetatik zein iruditzen zaizu EGOKIENA?

a) Pazientea lasaitzea eta konbentzitzea akatsa minimoa dela eta ez diola arazorik emango.
b) Ebakuntza kirurgikoa egin daitekeela azaltzea eta esfortzuarekiko tolerantzia hobetuko litzaiokeela bermatzea.
c) Ebakuntza kirurgikoa egiteko aukera eta haren akatsa hobetzeko zenbait teknika azaltzea.
d) Haren akatsa kortse batekin zuzendu daitekeela azaltzea.



57. Birikako minbizirako ebakuntza aurreko azterketan, zer tumore-mota diagnostikatzen da maizen fibrobronkoskopia bidez?

a) Kartzinoma ezkatatsua.
b) Kartzinoma adenoide kistikoa.
c) Zelula handien kartzinoma.
d) Kartzinoma sarkomatoidea.

58. 20 urteko emakume batek aurreko mediastinoko masa bat badauka, zein da diagnostikorik probableena?

a) Linfoma.
b) Timoma.
c) Teratoma.
d) Seminoma.

59. Mesotelioma gaizto baten tratamendu kirurgikoari dagokionez, baieztapen hauetatik zein da OKERRA?

a) Pleuraz kanpoko pneumonektomiak planteamendu multimodal baten zati izan behar du.
b) Pleurektomiak/erabateko dekortizazioak eta pleuraz kanpoko pneumonektomiak antzeko gaixotze-tasa daukate.
c) Garrantzitsua da N2-a baztertzea pleuraz kanpoko pneumonektomia egin baino lehen.
d) Pleuraz kanpoko pneumonektomiaren ostean, fibrilazio aurikularra da konplikazio ohikoena.

60. Kimioterapia eta erradioterapia aringarriaren bidez tratatutako neoplasia esofagiko batek eragindako fistula trakeoesofagiko bat dagoenean eta pazientea asintomatikoa denean, zer tratamendu gomendatzen da?

a) Premiazko atze-alboko torakotomia egitea eta fistula saihets arteko muskuluarekin ixtea.
b) Tratamendu mediko kontserbatzailea ematea eta *stent*a jartzea sintomarik agertzen bada.
c) Erdiko esternotomia programatua egitea, perikardioa hestegorriaren eta trakearen artean jartzeko.
d) Atze-alboko torakotomia programatua egitea eta fistula saihets arteko muskuluarekin ixtea.

61. Alboko torakotomian, helburua da barrunbe torazikoan sartzea muskulu hau ebaki gabe:

a) Aurreko muskulu zerraduna.
b) Bizkarreko muskulu zabala.
c) Saihets arteko kanpoko muskulua.
d) Saihets arteko barneko muskulua.



62. Eskuineko goi-lobektomia baten ostean, konplikazio posible hauetatik zein da ezohikoena?

a) Aire-ihes luzea.
b) Pneumonia.
c) Kilo-isuria.
d) Fibrilazio aurikularra.

63. Torax barneko goloari buruzko baieztapen hauetatik zein da OKERRA?

a) Torax barneko golo sekundarioa (bularrezur azpikoa) ohikoagoa da primarioa (torax barnekoa, golo zerbikalarekin konexiorik ez duena) baino.
b) Torax barneko goloen % 50ek heltze torazikoa behar dute, heltze zerbikalaz gain.
c) Torax barneko goloaren erauzketak kirurgia osteko trakeako kolapsoa ekar dezake.
d) Aire-bideko konpresio-sintomak indikazio kirurgiko bat dira.

64. 18 urteko emakume bat hartzen duzu kontsultan, supermerkatu batean apal-betetzaile diharduena. Kontatzen du inurridura eta indar-galera dituela eskuineko goiko gorputz-adarrarekin mugimendu errepikakorrak egin ostean. Estugune torazikoaren sindromea duela susmatuz gero, baieztapen hauetatik zein iruditzen zaizu OKERRA?

a) Historia klinikoa eta miaketa fisikoa funtsezkoak dira diagnostikorako.
b) Adson-en eta Halsted-en testek iradoki dezakete estugune torazikoaren aldean espazioa txikitu dela.
c) Irudi bidezko diagnostikoa OTA edo EM bidez egingo da.
d) Tratamenduak kirurgikoa izan behar du eta lehen saihets-hezurra erauztea eta eskalenektomia egitea du oinarri.

65. Birikaren erauzketa egiteko kirurgia egin baino lehenagoko birika-funtzioaren azterketan, zer da EGIA?

a) Nahikoa da ebakuntza aurreko SABBMa eta EBBa neurtzea.
b) Difusioak ez du inflamazio gehigarririk ematen.
c) Ebakuntzaondoko SABBM eta difusio aurreikusiak dira arrisku kirurgikoa kalkulatzeko daturik baliotsuenak.
d) SABBMa 1000 cc baino gehiagokoa bada, ez dago zertan proba gehiagorik egin.

66. Blast injury torazikoari dagokionez, baieztapen hauetako bat da OKERRA:

a) Blast injury primarioa uhin hedakorrak ehunetan duen eraginaren ondorioa da.
b) Blast injury sekundarioa leherketan proiektatutako objektuek sortzen dute.
c) Blast injury tertziarioa gasen inhalazioaren ondorioa da.
d) Blast injuryak biriketako kontusioa, enbolia gaseosoa eta hodi barneko koagulazio barreiatua sortzen ditu.



67. Trakea-estenosi ez-neoplasikoen balorazio kirurgikoan, hauetatik zein ez da ebakuntza aurreko beharrezko miaketetako bat?

a) OTA.
b) Fibrobronkoskopia malgua.
c) Ekobronkoskopia.
d) Bronkoskopia zurruna.

68. Toraxeko paretaren baskularizazioari buruzko baieztapen hauetatik zein da OKERRA?

a) Saihets arteko atzeko 11 arteriak aorta torazikoaren zuzeneko adarrak dira.
b) Saihets arteko aurreko lehen 6 arteriak bularralde-arteriaren adarrak dira, eta hurrengo 5ak, berriz, arteria muskulofrenikoarenak.
c) Saihets arteko zainek azigora eta hemiazigora drainatzen dute batez ere, eta oso gutxi drainatzen dute bularraldeko zainetara, beren mekanismo balbularragatik.
d) Saihets arteko atzeko eta aurreko arteriak anastomosatu egiten dira.

69. Hauetatik zein ez da birikako minbiziaren kartzinogenesiarekin lotutako gene tumore-ezabatzaile bat?

a) RARBa.
b) MYCa.
c) CDK2NA-a.
d) p53-a.

70. Hauetatik zein ez da jotzen emandako birikak baliodunak izateko irizpidetzat (irizpide hedatuak barne hartuta)?

a) Emailea 65 urtetik beherakoa izatea.
b) 300 baino gehiagoko PaO2/FiO2-a.
c) Bronkoskopian jario zornetsurik ez egotea.
d) 24 h baino gutxiagoko aireztapen mekanikoa.

71. Birikako sortzetiko malformazio hauetatik zeinekin dago lotuta zimitarra-sindromea?

a) Sortzetiko enfisema lobularra.
b) Bronkio-atresia.
c) Birikako hipoplasia.
d) Malformazio adenoideo kistikoa.

72. Nork egin zuen hodien disekzioa eta lotura indibidualizatua barne hartu zituen lehen lobektomia?

a) Brunn.
b) Churchill.



c) Thomas.
d) Lilienthal.

73. 30 urteko gizon bat sukarragatik eta ondoez orokorragatik joan zen larrialdietara, eta OTAn 13 cm-ko masa bat objektibatu zen aurreko mediastinoan. Pazienteak 11.567 mNU/ml-ko beta-HCG-a eta 789 ng/ml-ko alfa-FP-a dauzka. Gainerako miaketa normala da. Zure ustez, zein da jokabide ZUZENA?

a) Lehenbailehen Trucut-a egitea, diagnostikoa zehazteko eta tratamendua hasteko.
b) Pazienteak daukan tumore ez-seminomatosorako kimioterapia-tratamendua hastea, berrespen histologikoa eduki arte itxaron gabe.
c) Masa erauzgarria bada, masaren erauzketa osoa egitea eta gero tratamendu adjubantea baloratzea.
d) Ebaketa bidezko biopsia egitea, diagnostikoa zehazteko, eta gero tratamendua hastea.

74. Pleurako isuri gaiztoei dagokienez, baieztapen hauetatik zein da OKERRA?

a) Segida gehienetan, birikako tumorea da maizen lotuta egoten den tumore primarioa.
b) Emakumeetan, bularreko neoplasia da maizen lotuta egoten den neoplasia primarioa.
c) Gutxienez 10 g talko behar da pleurodesia eraginkorra izateko.
d) Harrapatutako birikan, hobe da drainadura iraunkorra erabiltzea pleurodesia egitea baino.

75. Birikako nodulu bakartiaren azterketan, kaltzifikazio-eredu hauetatik zeinek handitzen du nodulua gaiztoa izateko probabilitatea?

a) Krispeta-itxurako kaltzifikazioa.
b) Kaltzifikazio zentrokidea.
c) Kaltzifikazio zentrala.
d) Kaltzifikazio periferikoa.

76. Zer da egia Bochdalek-en herniari dagokionez?

a) % 40 hartutakoak dira.
b) Traumatismo baten ondoriozkoak izan ohi dira.
c) Ohikoagoa da ezkerraldean.
d) Tratamendu kirurgikoa sareta bat jartzean datza, ahal den guztietan.

77. Birikako tumore onberei dagokienez, markatu baieztapen OKERRA:

a) Birikako lesio erauzien % 1 baino gutxiago dira.
b) Hamartoma da birikako tumore onbera ohikoena.
c) Hemangioperizitoma gehienak PAAF edo BAG bidez diagnostikatzen dira.
d) Hemangioma esklerosatzailea adin ertaineko emakume asintomatikoek izaten dute, eta kaltzifikazioa eduki ohi dute.



78. Mesotelioma gaizto batengatiko pleuraz kanpoko pneumonektomia baten ostean, hauek guztiak dira 3 urteko biziraupenerako faktore iragarle onuragarriak, bat IZAN EZIK:

a) Azpimota histologiko epiteliala.
b) Sexu maskulinoa izatea.
c) 56 urte baino gutxiago izatea.
d) Hemograma normala.

79. 40 urte dituen eta GIB positiboa den gizon batentzat, zein da Hodgkin-en gaixotasun mediastiniko azpimota histologiko ohikoena?

a) Esklerosi nodularra.
b) Zelularitate mistoa.
c) Linfozitoen nagusitasuna.
d) Linfozitoen deplezioa.

80. Goi-ildoko tumoreen kirurgian, egitura hauetatik zein ez dago estugune torazikoaren erdiko konpartimentuan?

a) Nerbio frenikoa.
b) Arteria subklabioa.
c) Plexu brakiala.
d) Nerbio toraziko luzea.

81. Hauetatik zein ez da birika-transplanterako erabateko kontraindikazio bat?

a) 65 urte baino gehiago izatea.
b) Duela gutxiko gaiztotasuna (melanomak ez diren larruazaleko tumoreak barne hartu gabe).
c) Erretzaile aktiboa izatea.
d) GIB aktiboa izatea.

82. Tumore kartzinoide atipikoari dagokionez, markatu erantzun OKERRA:

a) 2 eta 10 mitosi bitartean ditu tumore-ehuneko 2 mm2-ko.
b) Ez da kartzinoide tipikoa bezain oldarkorra.
c) Diferentziazio neuroendokrinoa dauka.
d) Kartzinoide tipikoak ez bezala, nekrosi fokala dauka.



83. 16 urteko emakume bat hartzen duzu kontsultan, eztularekin ilea botatzen duela esaten duena. OTAk ondo mugatutako lesio bat erakusten du, eskuineko goi-gingileko bronkio segmentario bat fistulizatzen duena. Alfa-fetoproteina eta beta-HCG-a balio normaletan daude. Zein da diagnostikorik probableena?

a) Teratoma.
b) Linfoma.
c) Timoma.
d) Seminoma.

84. Actinomycesak eragindako toraxeko paretako infekzioari dagokionez, baieztapen hauetatik zein da egia?

a) Zigomikosien familiako mikosi bat da.
b) Filamentuak angelu zuzenean edukitzea du bereizgarri.
c) Pertsona immunogaiei eragin ohi dien infekzio bat da.
d) Gutxienez 2 urtez penizilina zain barnetik ematean oinarritzen da tratamendua.

85. Sortzetiko trakea-estenosien tratamendu kirurgikoan, zein ez da trakeoplastia lerratzailearen abantaila bat?

a) Kartilago naturala erabilita, granuloma eta malazia gutxiago sortzen ditu.
b) Teknika horrekin, segmentu patologikoaren diametroa bikoiztu egiten da.
c) Segmentu patologikoaren luzera erdira murrizten da.
d) Aurreko disekzio minimo bat egitea eskatzen du; beraz, alboko baskularizazioa mantentzen du.

86. Nor izan zen torakoskopio zurruna deskribatu zuen lehena, 1912an?

a) Tuffier.
b) Graham.
c) Jacobeus.
d) Belsey.

87. Esan toraxeko paretako tumore hauetatik zein den tumore erradiosentikorrena.

a) Gradu txikiko kondrosarkoma.
b) Gradu handiko kondrosarkoma.
c) Osteosarkoma.
d) Plasmozitoma.

88. Birikako minbiziaren tratamendu sistemikoari eta tartean dauden alterazio genetikoei dagokienez, zer ez da egia?

a) KRAS naturala edo mutatua edukitzeak ez du eraginik kimioterapia tradizionalean.
b) KRASaren mutazioa, p53-arena bezala, tabakoa erretzeko ohiturarekin lotuta dago, eta ikusten da guanina:zitosinaren ordez timina:adenina agertzen dela.



c) K-RAS mutatua daukaten pazienteek erantzun hobea ematen diete tirosinkinasaren inhibitzaileei.
d) Zetuximaba erabiliz, antzeko biziraupenak lortzen dira KRASaren mutazio-egoera edozein dela ere.

89. Baieztapen hauetako bat OKERRA da zabu torazikoari dagokionez:

a) Zabu torazikoa ohikoagoa da toraxaren atzealdean aurrealdean baino.
b) Eskuarki, ibilgailu motordunekin izandako trafiko-istripuen ondoriozkoa da.
c) Hilkortasuna % 20-40 bitartekoa da.
d) Biriketako kontusioarekin lotuta egon ohi da.

90. Hauetako batek hartzen du parte torakotomiak eragindako minaren transmisioan:

a) GABAA hartzaileak.
b) 5-HT3 serotoninaren hartzaileak.
c) Endorfinak (α eta β).
d) Hartzaile β 2-adrenergikoak.

91. Miastenia larriaren tratamendu medikoari dagokionez, baieztapen hauetatik bat da zuzena.

a) Azetilkolinesterasaren inhibitzaileak txarto toleratu ohi dira, eta, beraz, gaur egun ez daude aginduta miastenia larriaren tratamenduan.
b) Kortikoideak zabalki erabiltzen dira, nahiz eta tratamenduaren hasieran exazerbazioa izateko arrisku potentziala egon.
c) Plasmaferesiak autoantigorputzen ekoizpena txikiagotzen du.
d) Immunoglobulinak lehen aukerako tratamendua dira begiko miastenia motorrerako.

92. Adenoma paratiroideo mediastinikoari dagokionez, baieztapen hauetatik zein da zuzena?

a) Paratiroide mediastiniko gehienek erdiko esternotomia eskatzen dute.
b) OTA eta EMa dira kokapena zehazteko gehien erabiltzen diren proba diagnostikoak.
c) Frogatu da PTHa ebakuntza barruan neurtzeak ez duela hobetzen adenomen erauzketa, eta denbora kirurgikoa gehiegi luzatzen duela.
d) Erauzketaren ostean, hiperparatiroidismoaren sendaketaren arrakasta % 90etik gorakoa da.

93. Pleurako mesotelioma gaizto hedatsuari buruzko baieztapen hauetatik zein da zuzena?

a) Pleurako tumore primario ohikoena da.
b) Peritoneoko mesotelioma baino ezohikoagoa da.
c) Asbesto zurizko (krisotilozko) zuntzak dira eragile nagusiak.



d) Pleurako mesotelioma gaiztoa duten pazienteetan, asbestozko zuntzekiko aurretiazko esposizioa % 100ekoa da.

94. Sortzetiko trakea-estenosiei dagokienez, zer mutazio genetikok du arku aortikoko anomaliekiko loturarik estuena?

a) 22q11 delezioa.
b) 3p25 delezioa.
c) 4p26 delezioa.
d) 18q16 delezioa.

95. Kirurgia osteko kilo-isuriaren maneiuari dagokionez, baieztapen hauetatik zein da OKERRA?

a) Eguneroko emaria 1500 ml baino gehiagokoa denean, kirurgia aginduta dago.
b) Emariak ez duenean behera egin 2 asteko tratamendu kontserbatzaile baten ostean, kirurgia aginduta dago.
c) Eguneroko emaria 500 ml baino gehiagokoa denean eta disekzio linfatiko mediastiniko zabala egin denean, kirurgia aginduta dago.
d) Bularraldeko hodiaren enbolizazioaren arrakasta % 20tik beherakoa da, anatomia aldakorra daukalako.

96. ISHLTen (International Society For Heart And Lung Transplantation) erregistroaren arabera, zein da biziraupen globala birika-transplantea egin eta 5 eta 10 urtera?

a) % 40 eta % 15, hurrenez hurren.
b) % 29 eta % 24, hurrenez hurren.
c) % 76 eta % 11, hurrenez hurren.
d) % 52 eta % 29, hurrenez hurren.

97. Hauetatik zein ez da jotzen biriketako hipertentsio kroniko tronboenbolikoa izateko arrisku-faktoretzat?

a) Antigorputz antifosfolipidoak.
b) Disfibrogenemia.
c) Hormona tiroideoen bidezko terapia.
d) HLA monomorfoa.

98. Birikako zelula txikien minbizia duten pazienteetan, sindrome paraneoplasiko bat izatea pronostiko txarreko zeinutzat jotzen da, SALBU ETA:

a) Hormona antidiuretikoaren jariatze desegokiaren sindromea.
b) Cushing.
c) Hipertiroidismoa.
d) Sindrome kartzinoidea.



99. Hauetatik zein ez dago lotuta faktore iragarle positibo batekin biriketako metastasektomian?

a) Gaixotasunik gabeko tarte luzea.
b) Heltze irekia.
c) Erauzketa osoa.
d) Metastasi bakarra.

100. Eskuineko goi-lobektomia baten ostean, azterketa anatomopatologikoak erakusten du ondo diferentziatutako adenokartzinoma bat dagoela, 5 cm-koa, errai-pleura inbaditzen ez duena. Gongoil-azterketan, tumorerako positiboa den hiloko adenopatia bat identifikatzen da, baina aztertutako gainerako adenopatiak (bai segmentarioak, bai mediastinikoak) negatiboak dira. Zer gomendio terapeutiko litzateke egokiena?

a) Jarraipena, kimioterapiarik eta erradioterapiarik gabe.
b) Kimioterapia adjubantea.
c) Erradioterapia adjubantea.
d) Pneumonektomia burutzea.

101. Regnard *et al*.-ek azterketa bat egin zuten timoma zeukaten 307 pazienterekin. Bertan, zer biziraupen ikusi zen 10 urteren buruan III. estadiorako?

a) % 32.
b) % 37.
c) % 42.
d) % 47.

102. Diafragmaren umetoki barneko formazioari dagokionez, markatu baieztapen ZUZENA.

a) 14. astetik 18. astera bitartean garatzen da.
b) Muskulatura periferikoa atzeko mintz pleuroperitonealetik garatzen da.
c) Muskulatura zentrala atzeko muskulatura periferikotik garatzen da.
d) Diafragmaren ezkerraldea eskuinaldea baino lehen itxi ohi da.

103. 28 urteko gizon bat ekarri dute ospitaleko larrialdi orokorretara, trakea zerbikalean zauri penetratzaile bat daukana (lotutako lesio baskularrik gabe), itxurazko autolisi-saio batengatik. Deskribatutako pazienteari dagokionez, baieztapen hauetatik zein iruditzen zaizu OKERRA?

a) OTA da tresna diagnostiko erabilgarriena trakea zerbikalaren lesiorako.
b) Intubazio orotrakeala garrantzitsua da aire-bidea iragazkor eta seguru mantentzeko.
c) Gehienetan, trakeako lesioaren jostura primarioa egin daiteke.
d) Arraroa da gorputzez kanpoko zirkulazioa behar izatea.



104. Noiz ez da hartzen gogoan aukera kirurgikoa hemoptisia duten pazienteentzat?

a) Enbolizazioa gorabehera odoletan jarraitzen dutenean.
b) Historia klinikoaren arabera erreserba funtzional nahikoa dutela ematen duenean.
c) OTAn odoljarioaren puntua identifika daitekeenean.
d) Aldebiko odoljarioa dagoela susmatzen denean.

105. Birikako hidatidosian, Camelot-en zeinuari dagokionez, zer da egia?

a) OTA bidez detektatzen bada, patognomonikoa da.
b) Haustura iragartzen duen zeinu bat da.
c) Kistea forma zilindrikotik forma esferikora aldatzen denean gertatzen da.
d) Esan nahi du mintz germinalak ilargi-erdi itxura hartzen duela, eskolexak bi muturretan baitaude.

106. Tumore timikoei dagokienez, baieztapen hauetatik zein da zuzena?

a) Azpimota histologiko guztiak urrutitik metastatiza daitezke, A azpimota izan ezik.
b) ET adjubanteak ez dauka inolako onura frogaturik erauzketa osatugabeetan.
c) Erauzketa da tratamenduaren funtsezko euskarria, eta erauzketa osoa egin behar da ahal den guztietan.
d) Errekurrentzia-kasuetan, erauzketak ez dauka inolako onura frogaturik.

107. Toraxeko paretako infekzioen tratamendurako VAC terapiari dagokionez, baieztapen hauek guztiak zuzenak dira, bat IZAN EZIK:

a) Eremuko odol-ekarpena hobetzen du.
b) Ehunen granulazioa hobetzen du.
c) –25 mmHg baino gehiagoko hurrupaketak bihotzeko eta/edo arnasketako arazoak sortzen ditu.
d) Toraxeko kirurgian, aplikazioen espektroak bularrezurreko osteomielitisa hartzen du barne, baita toraxeko paretako infekzio konplexuak ere.

108. Ezaugarri hauetatik zeinek ez du gaiztotasunik iradokitzen atzeko tumore parabertebraletan?

a) Mina izatea.
b) 10 cm baino gehiagoko tumorea.
c) Bizkarrezur-hodira hedatuta egotea, ornoarteko zuloaren bidez.
d) Lotutako pleurako isuria.

109. Zer urtetan argitaratu zen biriketako fibrosia zuten pazienteen talde batean epe luzean arrakasta izan zuen lehen birika-transplantea (Toronto Lung Trasplant Group)?

a) 1963an.
b) 1978an.



c) 1984an.
d) 1986an.

110. Hauetatik zein ez da jotzen indikazio kirurgikotzat berezko pneumotorax primarioan?

a) Aire-ihes luzea.
b) Hemotorax nabarmena.
c) Bigarren gertakaria.
d) Haurdunaldiko lehen hiruhilekoa.

111. Elkarketa hauetako bat Doege-Potter-en sindromeari dagokio:

a) Askin-en tumorea eta feokromozitoma.
b) Giltzurrun gaineko guruinez kanpoko paraganglioma, urdail-hesteetako tumoreak eta biriketako kondromak.
c) Zainen tronbosia, estugune torazikoaren sindromean.
d) Pleurako tumore fibroso bakartia eta hipogluzemia.

112. Seminoma mediastinikoari dagokionez, baieztapen hauetako bat da OKERRA:

a) Tumore ez-seminomatosoek baino pronostiko hobea du.
b) Erradiosentikorra da.
c) Tratamenduak kimioterapia du oinarri batez ere.
d) % 20k alfafetoproteina altua daukate.

113. Abisatzen dute duela 48 h transplantea (birika-enfisemagatiko bi biriketako transplantea) egin zaion pazientea biriketako infiltratuak izaten hasi dela eta 278ko PAO2/FIO2 ratioa duela. Mentu-hutsegite primarioaren zer mailatan dago?

a) 0. maila.
b) 1. maila.
c) 2. maila.
d) 3. maila.

114. Toraxeko paretako Ewing-en sarkomari dagokionez, markatu baieztapen ZUZENA:

a) Gehienek t11:20 (p22:12) translokazioa daukate.
b) Histologikoki, osteoblasto anaplasikoak matrize osteoide batean ikusten dira.
c) Zisplatinoa eta pemetrexeda dira kimioterapian gehien erabiltzen diren drogak.
d) 5 urte geroagoko biziraupena % 50 da gutxi gorabehera.



115. 53 urteko paziente batek B1 timoma dauka, 7 cm × 5 cm-koa, kaba zainaren inbasioarekin, adenopatiarik gabe eta metastasi-zantzurik gabe. Zer TNM estadiotan dago?

a) T2aN0M0.
b) T2bN0M0.
c) T3N0M0.
d) T4N0M0.

116. Helduaren trakeomalazian, noiz jotzen da moderatutzat estenosi-maila?

a) Arnasa botatzean estridorea agertzen denean.
b) Arnasa hartzean estridorea duenean.
c) Arnasa botatzean aire-bidearen % 75eko kolapsoa duenean.
d) Arnasa botatzean trakearen atzeko paretak aurrekoa ukitzen duenean.

117. Egoera hauetatik zeinetan legoke kontraindikatuta bolumena txikitzeko kirurgia bat?

a) % 50eko SABBM aurreikusia.
b) 50 mmHg-ko PaO2-a.
c) % 30eko DLCO aurreikusia.
d) 55 mmHg-ko PACO2-a.

118. Torakotomiaren osteko min kronikoari dagokionez, markatu baieztapen ZUZENA:

a) Oso konplikazio ezohikoa da (% 5 baino gutxiago).
b) Tumore kartzinoideak dituzten pazienteetan, min kronikoa izateko arriskua handitzen du.
c) Ebakuntza kirurgikoa egin eta urte bat igaro arte, ezin da min kronikotzat etiketatu.
d) Badaude haren agerpenarekin lotutako faktore asko, adibidez: saihets-hezurretako haustura, torakotomiaren infekzioa edo gaixotasunaren errekurrentzia.

119. Zein da fibrobronkoskopio batekin ahalik eta ikusmen onena lortzeko modua?

a) Helduentzako tamaina erabiltzea, bideo-monitorearekin.
b) Helduentzako tamaina erabiltzea, zuzeneko ikusmenarekin.
c) Tamaina pediatrikoa erabiltzea, bideo-monitorearekin.
d) Tamaina pediatrikoa erabiltzea, zuzeneko ikusmenarekin.

120. Nola esaten zaio arnasbotatze-behartu baten ostean biriken barruan geratzen den aire-bolumenari?

a) Hondar-bolumena.
b) Arnasa botatzeko erreserba-bolumena.
c) Arnasa hartzeko erreserba-bolumena.



d) Bolumen arrunta.

121. Zer ez da egia miastenia larrirako kirurgiari dagokionez?

a) Miastenia larriarekin lotutako timoma duten pazienteek indikazio kirurgikoa daukate.
b) Azetilkolina-hartzaileen aurkako (AChR) antigorputzak dituzten pazienteek indikazio kirurgikoa daukate.
c) Tirosinkinasa muskuloeskeletikoaren (MuSK) aurkako antigorputzak dituzten pazienteek indikazio kirurgikoa daukate.
d) Begietako miastenia larrian, timektomiaren indikazioa eztabaidagarria da.

122. NETT azterketaren emaitzen arabera, bolumena txikitzeko kirurgian, zer pazientek daukate biziraupen-itxaropen onena?

a) Behe-gingiletako enfisema eta ariketarekiko tolerantzia handia.
b) Goi-gingiletako enfisema eta ariketarekiko tolerantzia handia.
c) Behe-gingiletako enfisema eta ariketarekiko tolerantzia txikia.
d) Goi-gingiletako enfisema eta ariketarekiko tolerantzia txikia.

123. Miokardioko kontusio traumatikoari buruzko baieztapen hauetatik bat da OKERRA.

a) Gehienak trafiko-istripuetako azelerazio-dezelerazio mekanismoaren ondoriozkoak dira.
b) Eskuin-bentrikulua da maizen kaltetutako eremua.
c) Arritmiarekin, hipertentsioarekin eta bihotz-gutxiegitasunarekin agertzen da.
d) Lotutako bihotz-balbulen hausturak nabarmen okerragotzen du pronostikoa.

124. Zelula handien linfoma mediastinikoa da mediastinoari maizen eragiten dion ez-Hodgkin linfoma motetako bat. Gaixotasun horri buruzko baieztapen hauetatik zein da zuzena?

a) Hodgkin-en gaixotasunak baino maizago eragiten du kaba zainaren sindromea.
b) Ohikoagoa da gizonetan, 2:1 ratioarekin.
c) Oro har, irudi-proba batean egindako ezusteko aurkikuntza da.
d) Pronostikoa Hodgkin-en gaixotasunarenaren antzekoa da.

125. Birikako kartzinoma sarkomatoideetan, zer da gezurra?

a) Ohikoagoa da gizonetan emakumeetan baino.
b) Tumore horiek dituzten paziente ia guztiak erretzaileak dira.
c) Diagnostikoa egitean, gehienek tumore barneko nekrosia/odoljarioa erakusten duen irudi erradiologikoa daukate.
d) Immunohistokimikan, markatzaile epitelialak eta mesenkimalak eduki ohi dituzte.



126. Birika-transplante baten ondoren errefus kronikoa duten pazienteen artean, disfuntzio neutrofiliko itzulgarria duen paziente-talde bat identifikatu da, tratamendu honi erantzun ona ematen diona:

a) Azitromizina.
b) Kortikoideak.
c) Azatioprina.
d) Antigorputz monoklonalak.

127. Datu hauetatik zeinek ez ditu 2 puntu batzen clinical pulmonary infection SCORE (CPIS) eskalan?

a) Trakeako jariakin zornetsuak.
b) Erradiografian lokalizatutako infiltratua.
c) 38,5 °C-tik 39,5 °C-ra arteko tenperatura.
d) 240 baino gutxiagoko PaO2/FiO2 erlazioa.

128. Atzeko mediastinoko neurilemmomei (SCHWANNOMAK) dagokienez, baieztapen hauetako bat da OKERRA.

a) Nerbio-zorroko tumore ohikoenak dira.
b) Kapsulatuak izan ohi dira.
c) Histologikoki, bi osagai bereizten dira (Antoni *type* 1 eta 2).
d) Oso ohikoa da gaiztotzea; beraz, tratamenduak erauzketa izan behar du.

129. Biriketako tuberkulosiari dagokionez, mikobakterio hauetatik zein ez da hazkunde moteleko taldekoa?

a) Mycobacterium kansasia.
b) Mycobacterium xenopia.
c) Mycobacterium simiaea.
d) Mycobacterium chelonaea.

130. Gaixotze-tasa txikiko pazienteetan, zein da II. estadioko isuri parapneumonikorako tratamendua, European Society Of Thoracic Surgery-aren arabera?

a) ATBa + drainadura + fibrinolisia.
b) ATBa + drainadura + VATS goiztiarra.
c) ATBa + drainadura + fibrinolisia eta, fibrinolisiak porrot egiten badu, VATSa.
d) ATBa eta drainadura, isuriak III. estadiora aurrera egiten badu.



131. Pleurako tumore fibroso bakarti gaiztoari buruzko baieztapen hauetatik zein da OKERRA?

a) Pleura zelula mesotelialetatik garatzen da.
b) Tumore fibroso bakarti onberan baino pleomorfismo nuklear, nekrosi eta mitosi gehiago ikusten dira.
c) Tratamendua ertz askeak uzten dituen kirurgian oinarrituta dago.
d) Tumore fibroso bakarti onberarekin erkatuta, maizago ikusten da pleura parietalean sortzen dela.

132. Adenopatia mediastinikoetarako % 91ko aurresate-balio negatiboa daukan irudi-probatzat jotzen dugu PET-OTA. Birikako masa baten azterketan, PETean 3ko SUVa duen gongoil mediastiniko bat agertzen bada, zein da erantzun ZUZENA?

a) Gaiztotzat jotzen da eta ez da berrespen histologikorik behar.
b) Emaitzak gaiztotasuna ematen du aditzera, baina gomendatzen da EBUSa edo mediastinoskopia egitea hori berresteko.
c) Emaitzak gaiztotasunik ez dagoela ematen du aditzera, eta ez da beste probarik egin behar.
d) Emaitzak gaiztotasunik ez dagoela ematen du aditzera, baina EBUSarekin edo mediastinoskopiarekin berretsi behar da.

133. Eritasun hauetatik zein ez da lotzen sortzetiko bronkiektasiekin?

a) Fibrosi kistikoa.
b) Young-en sindromea.
c) Birika-giltzurrunetako sindromea.
d) Hipogammaglobulinemia.

134. Duela bi hilabete eskuineko pneumonektomia egin zioten paziente bat esertzean disnea eta desaturazioa izaten hasten da. Kontroleko erradiografian maila bakarra dago, eta EKGan ez da alteraziorik ikusten. Zer daukala susmatu behar dugu?

a) Eskuin-ezker *shunt*a.
b) Fibrilazio aurikular paroxistikoa.
c) Helduaren arnas distresaren sindromea.
d) Fistula bronkopleurala.

135. Abisatzen dizute 12 urteko gizon batek kaba zainaren sindromea daukala eta haren OTAn masa mediastiniko handi bat ikusten dela. Premiazko biopsia kirurgiko bat eskatzen dute. Zure ustez, zein da jokabide ZUZENA?

a) Kausarik ohikoena linfoma linfoblastikoa da; beraz, kortikoideen bidezko tratamendua hasi eta masa ziztatu daiteke, hori nahikoa izaten baita diagnostikoa egiteko.



b) Kausarik ohikoena linfoma linfoblastikoa da; beraz; ebakuntza bidezko biopsia premiaz egin behar da, masa ziztatzea ez delako nahikoa izaten diagnostikoa egiteko.
c) Kausarik ohikoena linfoma linfoblastikoa da; beraz, kimioterapia bidezko tratamendua hasi behar da, lagin histologikorik atera gabe.
d) Kausarik ohikoena linfoma linfoblastikoa da; beraz, erauzketa oraindik osatugabea (*debulking*a) da pronostikoa gehien hobetuko duena.

136. TNM estadioen arabera, nolakotzat hartzen da pleura parietala, errai-pleura, azpiko birika eta torax barneko faszia inbaditzen dituen mesotelioma gaizto bat?

a) T1.
b) T2.
c) T3.
d) T4.

137. Zein da intubatutako paziente bati trakeostomia egitea agintzeko arrazoi nagusia?

a) Trakea barruko hodiak trakeako paretan kaltea egitea saihestea.
b) Espazio hil anatomikoa txikitzea.
c) Jariakinak hobeto xurgatu ahal izatea.
d) Aireztagailu mekanikoa erabili ahal izatea, presioen arabera aireztatuz.

138. Egoera hauetatik zeinek estimulatzen ditu kimiohartzaile periferikoak, albeoloetako aireztapena areagotu dadin?

a) Anemia.
b) Karboxihemoglobinaren igoera.
c) Presio arterialaren igoera.
d) Hipoxemia.

139. Enbrioiaren biriken garapenean, 5 fase bereizten dira. Zein da sekuentzia ZUZENA?

a) Enbrionikoa, azinarra, pseudoglandularra, sakularra eta albeolarra.
b) Enbrionikoa, sakularra, pseudoglandularra, azinarra eta albeolarra.
c) Enbrionikoa, pseudoglandularra, azinarra, sakularra eta albeolarra.
d) Enbrionikoa, sakularra, azinarra, pseudoglandularra eta albeolarra.

140. Kirurgikoa izan daitekeen pazientearen ebakuntza aurreko hasierako balorazioan, zein da egoera funtzional bikaina?

a) 0ko ECOGa eta 100eko Karnofsky-a.
b) 0ko ECOGa eta 0ko Karnofsky-a.
c) 5eko ECOGa eta 100eko Karnofsky-a.
d) 5eko ECOGa eta 0ko Karnofsky-a.



141. Hauetatik zein ez da bronkoskopia zurrunaren indikazioetako bat?

a) Hemoptisi masiboa kontrolatzea eta maneiatzea.
b) Gorputz arrotz bat erauztea.
c) Biriketako hipertentsioa hobetzea.
d) Trakeako stentak jartzea.

142. Birika-erauzketaren osteko aire-ihes luzearekin lotutako hilkortasuna % 12 ere izan daiteke, batez ere biriketako beste konplikazio larri batzuekin lotuta egotearen ondorioz. Konbinazio hauetatik zeinek biltzen ditu ondo aire-ihes luzearekin lotuta dauden konplikazioak?

a) Enpiema, pneumonia eta atelektasia.
b) Fistula bronkopleurala, kilo-isuria eta arritmia aurikularra.
c) Biriketako edema, HADSa eta miokardio-infartua.
d) Bihotzeko hernia, hemotoraxa eta nerbio frenikoaren lesioa.

143. Ebakuntzaondoko fistula bronkopleuralari (FBP) dagokionez, erauzketa-motaren araberako intzidentziari buruzko baieztapen hauetatik zein da ZUZENA?

a) Ezkerreko pneumonektomia eginda, FBParen intzidentzia % 8,6 ere izaten da, eta eskuinekoa eginda, berriz, % 2,3.
b) Eskuineko pneumonektomia eginda, FBParen intzidentzia % 8,6 ere izaten da, eta ezkerrekoa eginda, berriz, % 2,3.
c) Lobektomia eginda, FBParen intzidentzia segmentektomiarenaren antzekoa da (% 0,3).
d) FBPa pneumonektomiaren testuinguruan bakarrik agertzen da, eta inoiz ez erauzketa txikien ostean.

144. Toraxeko kirurgiaren osteko ebakuntzaondoko fibrilazio aurikularrak (FA), gutxi gorabehera, % 20ko intzidentzia dauka, % 40ra hel daiteke pneumonektomia-kasuetan, eta ebakuntzaondoko 2. egunean du agerpen-gailurra. Haren maneiu farmakologikoari buruzko baieztapen hauetatik zein da ZUZENA?

a) Digoxina lehen aukera gisa gomendatuta dago ebakuntzaondoko FAren profilaxirako.
b) Beta-blokeatzaileek FA izateko arriskua txikitzen dute, baina biriketako edema izateko arriskua handitu dezakete.
c) Amiodarona da hemodinamikoki egonkorrak diren pazienteetan maiztasuna kontrolatzeko erabil daitekeen farmako bakarra.
d) FAko lehen gertakaria izaten denetik hasi behar da antikoagulazioa, gertakariaren iraupena edozein dela ere.



145. Toraxeko kirurgian, ebakuntzaondoko pneumoniaren irizpide diagnostikoei dagokienez, bronkio eta albeoloetako garbiketako (BAL) bakterio-hazkundearen zer atalase kuantitatibo jotzen da erabilgarritzat irizpide diagnostiko gisa?

a) 10^2 UKE/mL baino gehiago.
b) 10^3 UKE/mL baino gehiago.
c) 10^4 UKE/mL baino gehiago.
d) 10^5 UKE/mL baino gehiago.

146. Birikako lobektomia baten ostean, zein da ospitaleko alta atzeratzeko arrazoirik ohikoena?

a) Ebakuntzaondoko fibrilazio aurikularra.
b) Aire-ihes luzea.
c) Minaren kontrol desegokia.
d) Jatorri ezezaguneko sukarra.

147. Tabakismoak bronkioetako funtzio ziliarrean duen efektuari dagokionez, baieztapen hauetatik zein da ZUZENA?

a) Anomalia ultraestruktural axonemalak erabat normalizatzen dira erretzeari utzi eta 6 hilabete geroago.
b) Albeoloetako makrofagoen mintzaren fluidotasuna berreskuratu egiten da tabakoa erretzeari utzi eta lehen 4 asteetan.
c) Erretzaile ohietan, anomalia ultraestruktural axonemalek erretzaile aktiboetan ikusi den antzera irauten dute.
d) Clara-ren zelulak jariatzen dituen proteina normalizatu egiten da tabakoa erretzeari utzi eta lehen 4 asteetan.

148. Toraxeko traumatismo itxi ez-larriari (TTIEL) buruzko praktika klinikoko gidaren arabera, paziente hauetatik zeinentzat dago aginduta errutinazko moduan bularraldeko atzetik aurrerako eta alboko erradiografia egitea?

a) 25 urteko paziente gaztea, bularrezurra haztatzean mina duena abiadura txikiko trafiko-istripu baten ostean.
b) 65 urteko pazientea, erori ostean bularraldeko berezko mina duena.
c) 45 urteko pazientea, ez berezko minik ez haztapen-minik ez duena eta saihets-hezurretako traumatismo arinaren aurrekaria duena.
d) 50 urteko pazientea, arrisku-faktore gehigarririk ez duena eta miaketa fisiko normala daukana.

149. Toraxeko traumatismo itxi ez-larria (TTIEL) daukan paziente bat bigarren mailako prebentzioko tratamendua jasotzen ari da, azido azetilsalizilikoarekin (AAS), eta odoljario aktiboko susmo klinikoa dauka. Zer jokabide gomendatzen da AASari dagokionez?

a) AASa hartzeari uztea berehala, tronbosi-arriskua edozein dela ere.
b) AASa mantentzea beti, bigarren mailako prebentzioan ez baita inoiz utzi behar.



c) AASa hartzeari uztea, hemotoraxa 500 ml baino gehiagokoa bada bakarrik.
d) AASaren ordez pisu molekular txikiko heparina ematea.

150. Toraxeko traumatismo itxi ez-larrian (TTIEL), EKGari eta bihotzeko entzimei dagokienez, zer ezartzen du praktika klinikoko gidak kreatina kinasari (CK) eta haren isoentzimei (CK-MB) dagokienez?

a) Sistematikoki neurtu behar zaizkie bihotz aurreko mekanismoa duen TTIELa daukaten paziente guztiei.
b) I. troponinarekin batera neurtu behar dira, miokardioko kontusioaren profil estandarraren zati gisa.
c) Ez zaizkie sistematikoki neurtu behar TTIELa daukaten pazienteei.
d) EKGak STaren edo eroapenaren alteraziorik erakutsiz gero bakarrik neurtu behar dira.

151. Birikaren erauzketako kirurgiarako ebakuntza aurreko ebaluazioan, bihotz-biriketako esfortzu-probari dagokionez, zer parametro da sendoena arriskua estratifikatzeko?

a) Atalase anaerobikoa (aireztapen-atalaseko VO2-a).
b) Edukiera bital behartua (FVC), proba egin bitartean.
c) Gehieneko oxigeno-kontsumoa (VO2max).
d) Ariketa egitean izandako gehieneko bihotz-maiztasuna.

152. Toraxeko kirurgian, zein dira aurrehabilitazio multimodalaren funtsezko hiru euskarriak?

a) Oxigenoterapia, prebentziozko antibioterapia eta nutrizio parenterala.
b) Ariketa fisikoa, nutrizio-optimizazioa eta euskarri psikologikoa; halaber, tabakoa erretzeko ohitura uztea funtsezko osagai gehigarria da.
c) Ebakuntzaondoko arnas fisioterapia, immunonutrizioa eta errehabilitazio kognitiboa.
d) Pneumokokoaren aurkako txertaketa, gluzemiaren kontrola eta fisioterapia kardiobaskularra.

153. Trakeako odol-hornidurari buruzko baieztapen hauetatik zein da ZUZENA?

a) Trakeak hornidura baskular axiala dauka, zirkunferentzia-disekzio zabala egitea ahalbidetzen duena, iskemia-arriskurik gabe.
b) Hornidura segmentarioa da: goiko trakean, beheko arteria tiroideotik; eta beheko trakean, bronkio-arterietatik.
c) Barneko bularralde-arteria da iturri nagusia bere luzera osoan.
d) Karotida arteria komunaren adarrek bakarrik baskularizatzen dute trakea.



154. Zertan datza trakeoplastia lerratzailea (slide tracheoplasty) eta zer egoeratan dago bereziki aginduta?

a) Trakea handitzea saihets-hezurretako kartilagoaren mentuarekin; intubazio osteko estenosi laburretan dago aginduta.
b) Estenosi-segmentuaren erdiko puntuko ebaketa, goiko erdiaren atzeko zatiketa bertikala, beheko erdiaren aurreko zatiketa bertikala, lerradura eta anastomosia; eraztun osoengatiko sortzetiko trakea-estenosi luzean dago aginduta.
c) Silikonazko *stent* iraunkorra jartzea, josturarekin; trakea-estenosi onbera orotan dago aginduta.
d) Estenosi-segmentu osoa erauztea eta haren ordez protesi sintetiko bat jartzea, estenosi gaizto sekundarioetan.

155. Nork deskribatu zuen lehenengo aldiz eraztun baskular bat (arku aortiko bikoitza) eta nork egin zuen hura zatitzeko lehen ebakuntza arrakastatsua?

a) Hommel-ek deskribatu zuen lehen kasua, 1737an; Gross-ek egin zuen lehen ebakuntza arrakastatsua.
b) Gross-ek deskribatu zuen lehen kasua, 1945ean, eta lehen ebakuntza arrakastatsua ere egin zuen.
c) Neuhauser-ek deskribatu zuen lehen kasua, eta Gross-ek egin zuen lehen ebakuntza.
d) Turner-ek deskribatu zuen lehen kasua, 1945ean, eta Gross-ek egin zuen lehen ebakuntza, 1955ean.

156. Zertan dira desberdinak "egiazko eraztun baskularra" (osoa) eta "eraztun baskular partziala" (osatugabea)?

a) Egiazko eraztunek trakea bakarrik konprimatzen dute; partzialek, aldiz, hestegorria bakarrik konprimatzen dute.

b) Egiazko eraztunek anatomikoki osoa den eraztun bat eratzen dute trakearen eta hestegorriaren inguruan; partzialak osatugabeak dira anatomikoki.
c) Egiazko eraztunak beti dira sintomatikoak jaiotzean; partzialak, aldiz, asintomatikoak dira.
d) Parte hartzen duten hodien kopuruan oinarritzen da bereizketa: egiazkoetan bi dira, eta partzialetan bat.

157. Birika bakarreko aireztapenean izandako biriketako hodi-konstrikzio hipoxikoari (HPV) dagokionez, baieztapen hauetatik zein da ZUZENA?

a) Inhalatzeko anestesikoek dosiaren arabera inhibitzen dute HPVa, baina ondorio hori ez da klinikoki esanguratsua ≤1 MACeko kontzentrazioetan.
b) Zain barneko indukzio-eragileek, hala nola propofolek, modu esanguratsuan inhibitzen dute HPVa; beraz, ez dira erabili behar *shunt* garrantzitsua duten pazienteekin.
c) Konpentsazio-mekanismorik ezean, gutxi gorabehera eskuineko bihotzeko gastuaren % 70 aireztatu gabeko birikara joango litzateke.
d) HPVak % 10 gehienez txikitzen du aireztatu gabeko birikarako odol-fluxua; ondorio hori txikia da larritasunarekin edo konpresio kirurgikoarekin erkatuta



158. Aire-bide subglotikoaren kolapsoa izateko arriskua dakarren aurreko masa mediastiniko baten testuinguruan, zer baieztapen da ZUZENA?

a) Espirometriak aurresate-balio handia dauka aire-bidearen kolapsorako eta ebakuntza barruko konplikazioetarako; beraz, kirurgia egin baino lehenagoko beharrezko proba bakarra izan behar du.
b) Gorputzez kanpoko zirkulazioa (CPB) erreskateko maniobra bikaina da, aireztatze- edo zirkulazio-krisia jada gertatu denean bakarrik erabiltzea erabakitzen denean ere, sarbidea azkar lor daitekeelako.
c) Sintoma larririk, OTAn goiko aire-bidearen % 50 baino gehiagoko konpresiorik eta konpromiso kardiobaskularrari buruzko zantzu ekokardiografikorik egonez gero, aurrez ezarritako CPBrako kanulazio femorala da hasierako heltze zuhur bat; izan ere, hori ez da erreskateko neurri egokia, behin krisia hasita sarbidea astiro lortzen delako.
d) Ebakuntza aurreko toraxean zeharreko ekokardiografiak ez du informazio garrantzitsurik ematen masak eragindako konpromiso hemodinamikoaren larritasunari buruz.

159. Torakotomia batean, paziente bati kolpetik jaitsi zaio oxigeno-saturazioa, arnasbideko presioak igo zaizkio, eta narriadura hemodinamikoa jasan du. Pazienteak aurrekari hauek ditu: enfisema eta gaixotasun builoso ezaguna. Zer egin behar da?

a) Berehala igo bolumen arrunta 10-12 mL/kg-ra, gehiago ikertu gabe.
b) CPAPa aplikatu sarrerako birika ez-aireztatuari, aurretik beste kausa batzuk baztertu gabe, horixe baita neurririk efikazena edozein desaturazio gertatuz gero.
c) Berehala lotu birika kirurgikoko birika-arteriako adar bat, desaturazioa eragin ahal izan duten beste kausa batzuk baztertu gabe.
d) Kontralateraleko tentsio-pneumotorax bat dagoela susmatu, testuinguru klinikoa kontuan hartuta, eta kirurgialariarekin komentatu, kontralateraletik orratz batekin presioa kentzen saiatu baino lehen.

160. “Distrofia toraziko hartua” izenekoari edo “Jeune sindrome hartuari” dagokionez, pectus excavatuma konpondu ondoren, zein baieztapenek deskribatzen du ondo haren mekanismoa eta arrisku-biztanleria?

a) Nuss prozedura bidez egindako konponketarekin lotzen da batez ere, torax zurruna duten paziente helduetan.
b) Adin goiztiarrean egindako saihets-erresekzio hedatuarekin lotzen da; periostioa mantentzen da, baina aurreko pareta torazikoaren hazkundea asaldatzen du.
c) Robicsek prozeduraren berezko konplikazio bat da, eta ez da halakorik deskribatu Ravitch prozedura klasikoaren ostean.
d) Ebakuntza barruan bularrezurraren gainzuzenketa akutua egitean sortzen da, baina ez du loturarik ez pazientearen adinarekin, ez saihets-erresekzioaren hedadurarekin.



161. Jaioberri batek ezaugarri hauek ditu: torax estua, kanpai formakoa; saihetsak apurtuta eta horizontalki orientatuta; abdomen irtena, eta aurrekari familiar bat, bateragarria dena ondoretasun autosomiko errezesiboarekin. Zer entitatek azaltzen du hobekien koadro hori, eta zein da haren arazo fisiopatologiko nagusia?

a) Jeune sindromea (distrofia toraziko asfixiagarria); arazo nagusia da birikia ez dela nahikoa hazten, toraxeko paretaren mugimendua mugatuta dagoela, eta, ondorioz, birika-gutxiegitasuna sortzen dela.
b) Poland sindromea; arazo nagusia da alde bateko bularreko muskulatura ez dela (aski) garatu, eta sindaktilia duela lotuta.
c) Pectus carinatuma, kondromanubrial motakoa; arazo nagusia da eskuineko bentrikulua uzkurtuta dagoela atzetik lekualdatutako bularrezurraren ondorioz.
d) Jarcho-Levin sindromea; arazo nagusia da bularrezurraren fusio bentral osoa falta dela.

162. Poland sindromeari buruzko baieztapen hauetatik zein da ZUZENA?

a. Goiko gorputz-adarreko anomaliak (adibidez, sindaktilia) ez dira deformazio torazikoa bezain desgaitzaileak, eta kasu gutxi batzuetan gertatzen dira.
b. Bularrean duen eragina ia unibertsala da, eta goiko gorputz-adarreko anomaliak, deformazio torazikoa bezain deigarriak ez badira ere, desgaitzaileagoak dira, eta kasuen bi herenetan gertatzen dira, gutxi gorabehera.
c. Sindromea ondo karakterizatutako mutazio autosomiko errezesibo baten ondorio da, Jeune sindromearen antzera.
d. Ohikoagoa da emakumeen artean gizonen artean baino, baina emakumeek maiztasun txikiagoarekin jotzen dute medikuarenera, bularrean duen eragina dela eta.

163. Trakea-tumore gaiztoen erresekzio-marjina mikroskopikoki positiboei (R1) buruzko baieztapen hauetatik zein da EGOKIENA?

a) R1 erresekzioak eragin pronostiko negatibo bera du kartzinoma ezkatatsuan eta kartzinoma adenoide kistikoan, biak tumore epitelialak baitira.
b) Kartzinoma adenoide kistikoan, marjina positiboak ez dira ezkatatsuan bezain ohikoak, baina, gertatzen direnean, pronostikoa uniformeki txarra da, erradioterapia gorabehera.
c) R1 erresekzioak kartzinoma ezkatatsuaren pronostiko txarra dakarren arren, kartzinoma adenoide kistikoak, erradiosentikorra eta hazkunde motelekoa denez, pazienteek luzez bizirautea eragin dezake, baita marjina positiboekin ere.
d) Marjina positiboak ohikoagoak dira kartzinoma adenoide kistikoan, berezko agresibitate biologiko handiagoa dutelako.



164. Gongoil-disekzio sistematikoak trakea-erresekzioan duen eginkizuna aztertzen badugu, zein da muga tekniko nagusia?

a) Geratzen den arnasbidean zehar gongoil-disekzioak trakea modu fidagarrian desbaskularizatzen du, eta akats anastomotikoa gertatzeko arriskua areagotzen du.
b) Gongoil linfatiko trakealek ez dute pronostiko-baliorik, eta, beraz, ez da beharrezkoa haiek disekzionatzea.
c) Gongoil-disekzioa kartzinoma adenoide kistikoan bakarrik dago kontraindikatuta, ez ezkatatsuan.
d) Gongoil-disekzioak laringe-nerbio atzerakaria kaltetzeko arriskua areagotzen du, baina ez du eraginik trakea-baskularizazioan.

165. Paziente batek trakeako kartzinoma ezkatatsua du, eta tiroide guruinerantz hedatzen ari da (inbasio-sakoneraren 4. maila, Honingsen eta haren laguntzaileen sailkapenaren arabera). Pronostikoari buruzko baieztapen hauetatik zein da ZUZENA?

a) Azpitalde honetako 5 urteko biziraupena 1. eta 2. mailetakoarekin alderatu daiteke.
b) Tumorea tiroide guruinerantz hedatu zitzaion paziente batek ere ez zuen bizirik iraun 5 urtez erresekzioaren ondoren.
c) Tiroidearen inbasioak, paradoxikoki, pronostikoa hobetzen du, marjina argiak identifikatzen laguntzen baitu.
d) Inbasio-maila hori ez da lotzen tumorearen sakonerarekin, tumorearen tamainarekin baizik.

166. Pareta torazikoko Ewing-en sarkomak eta PNETek (Askinen tumorea) t(11;22)(q24;q12) translokazio kromosomikoa partekatzen dute. Zein da gomendatutako sekuentzia terapeutikoa?

a) Erreskate-kirurgia berehalakoa, erradioterapia adjubantea baliatuta.
b) Indukzio-kimioterapia eta, ondoren, erresekzio kirurgiko zabala (tratamenduaren aurretik identifikatutako tumorearen mugekin).
c) Erradioterapia esklusiboa da pareta torazikoko lesioetarako tratamendu bakarra.
d) Berehalako erresekzio kirurgikoa ebakuntza ondoko kimioterapiarekin, marjinak positiboak badira.

167. Pareta torazikoko abzesu tuberkulosoak bularrezurraren ertzean agertu ohi dira. Zer dela eta?

a) Barneko bularraldeko gongoilak biriketako tuberkulosi primarioaren ondorioz maila sekundarioan infektatzen dira, kaseifikatu egiten dira, toraxeko pareta higatzen dute, eta "abzesu hotzak" izeneko metaketak sortzen dituzte.
b) Bularrezurra da toraxean odol-irrigazio handiena duen hezurra.
c) Bularrezurra da arnasketan presio mekaniko handieneko puntua.
d) Abzesu tuberkulosoek bularrezurrari bakarrik eragiten diote, eta ez saihetsei.



168. Zein da hautapenezko trakeostomia bat egiteko kontraindikazio absolutu bakarra?

a) Pazientearen obesitate morbidoa.
b) Eremu zerbikalaren infekzio aktiboa.
c) Ezegonkortasun hemodinamikoa edo apnea-aldi labur bati aurre egiteko ezintasuna.
d) Antikoagulatzaileak edo antiagregatzaileak erabiltzea.

169. Zeinda toraxeko aktinomikosiaren aurkikuntza histopatologiko patognomonikoa?

a) Angelu zorrotzean adarkatutako hifa septatuak (45°).
b) “Sufre-pikorren" itxura duten bakterio-mikrokoloniak ehun edo jariakinetan.
c) Langhans motako zelula erraldoiak dituzten granuloma nekrotizatzaileak.
d) Reed-Sternberg zelulak infiltrazio inflamatorioaren testuinguruan.

170. Definizio zehatzenaren arabera, haizagailuak eragindako biriketako lesioa (VILI) lau kalte-mekanismoren emaitza da. Zeintzuk dira?

a) Hipoxia, hiperkapnia, atelektasia eta oxigenoagatiko toxikotasuna.
b) Bolutrauma, O_2-gatiko toxikotasuna, disfuntzio surfaktantea eta albeolo-kolapsoa.
c) Barotrauma, neumomediastinoa, larruazalpeko enfisema eta pneumotoraxa.
d) Barotrauma, bolutrauma, biotrauma, eta atelektrauma.

171. Endorfen eta Gamelliren AIS (Abbreviated Injury Score) eskalaren arabera, zer aurkikuntzek definitzen dute 3. gradua (lesio larria) inhalazioaren ondoriozko lesioaren bronkoskopiarako?

a) Ez dago metaketa karbonazeorik, eritemarik edo edemarik.
b) Eritema arina edo metaketa karbonazeoak bronkio proximal edo distaletan.
c) Inflamazio larria gehi hoztasuna, metaketa karbonazeo ugari, bronkorrea eta bronkioetako buxadura.
d) Mukosaren ezkatatzea, nekrosia eta obliterazio endoluminala.

172. Mekanikoki aireztatu gabeko pazienteen barotrauma tratatzean (adibidez, azkar igotzeagatik enbolia gaseosoa duten urpekarien kasuan), zein da aukeratu beharreko tratamendua?

a) Intubazio orotrakeala eta berehalako babes-aireztapena.
b) Urgentziazko konpresioa oxigeno-ganbera hiperbarikoan, gasaren eta ehunaren arteko indarrak berrorekatzeko.
c) Aldebiko urgentziazko torakozentesia, aire-enbolismoa kanporatzeko.
d) Surfaktante exogeno intratrakeala ematea.



173. Goiko toraxeko pasagunean sindromea (TOS) deskonprimitzeko abordatze supraklabikularrean, nerbio frenikoa zaindu egin behar da. Nondik igarotzen da nerbio frenikoa aurreko muskulu eskalenoaren aldean?

a) Aurreko muskulu eskalenoaren atzetik, nerbio subklabioa gurutzatuz.
b) Aurreko muskulu eskalenoaren aurreko aldetik, alboko ertzetik erdialdera igaroz; eskalenoak lehen saihets-hezurrean duen txertapenaren erdialdetik pasatzen da.
c) Aurreko eta erdiko muskulu eskalenoen artetik, arteria subklabiarraren ondoan.
d) Zain subklabiarraren aurretik, karotida arteria arruntaren ostean.

174. Elastofibroma dorsia zati bigunetako tumore onbera bat da. Zein dira bere ezaugarri kliniko eta itxurazko ohikoenak?

a) Hazkunde moteleko masa bat da, aurreko muskulu zerradunaren sakoneko eskapula azpian kokatzen da, batez ere adin ertaineko emakumeen artean eta eskuinean azaltzen da, eta % 66ra arteko aldebikotasuna du.
b) Alde bakarreko aurre-alboko masa bat da, bularraldean kokatzen da, gizon gazteetan azkar hazten da, eta hiperbaskularra da ordenagailu bidezko tomografían.
c) Atze-alboko masa bat da, muskulu zerradunaren sakontasunean kokatzen da, gizonetan agertzen da, eta I. motako neurofibromatosiari lotzen zaio.
d) Lesio hipodenso ondo mugatua da, eskapularen beheko angeluan kokatzen da, alde bakarrekoa da soilik, eta sexuaren arabera antzeko banaketa du 50 urtetik aurrera.

175. Toraxeko kirurgiaren ebakuntza ondoko zein testuingurutan du ebidentziarik handiena aireztapen ez-inbaditzailea erabiltzeak?

a) Pleurako isuri kontralaterala eragin duen pneumonektomiaren ondoren.
b) Biriketako erresekzioaren ondorengo arnasketa-gutxiegitasun hiperalpiko akutua duten pazienteetan, berriz intubatu ordez.
c) Ohiko profilaxia da toraxeko kirurgiako ebakuntza bat izan duten paziente guztietan.
d) Lobektomia osteko atelektasia lobarrean tratamendu bakarra da.

176. Nuss prozedura Ravitch prozedurarekin alderatuz gero, baieztapen hauetatik zein da ZUZENA?

a) Nuss prozedurak Ravitch prozedurak baino ebakuntza-denbora laburragoa du, baina konplikazio-tasa altuagoa eta analgesia epiduralaren eta ospitaleratzearen iraupen luzeagoa.
b) Ravitch prozedurak Nuss prozedurak baino ebakuntza-denbora laburragoa du aztertutako serie guztietan.
c) Bi prozedurek konplikazio-tasa berdinak eta ospitaleratze-iraupen baliokideak dituzte serie konparatibo guztietan.
d) Struta denbora gehiagoz egoten da jarrita Ravitch prozeduran (3-4 urte) Nuss prozeduran baino (6-12 hilabete).



177. Paziente batek trakea-tumore bat du, eta hauek dira haren ezaugarri patologikoak: kartilagoaren bidezko inbasioa (2b maila), inbasio linfatikorik gabe. Zein baieztapen da zehatzagoa?

a) Inbasioaren sakontasuna ez da biziraupenarekin modu esanguratsuan lotzen, bai, ordea, inbasio linfatikoa.
b) Inbasioaren sakontasuna eta inbasio linfatikoa estatistikoki modu esanguratsuan lotzen dira biziraupenarekin, eta biak garrantzitsuak dira pronostikoan.
c) Tumoreak bereiztea da pronostiko-faktorerik indartsuena, inbasio-sakoneraren gainetik.
d) Tumorearen nekrosi hedatua da pronostiko txarra zehazten duen irizpide nagusia.

178. Irizpide klasikoen arabera, zein da torakotomia urgentearen indikazioa (ez, ordea, bizkortzeko gelan egiten den larrialdiko torakotomiaren indikazioa) traumatismo toraziko itxi baten ondoriozko hemotorax batean?

a) Hasierako drainatzea > 200 mL odol hodi torazikotik.
b) Hasierako drainatzea > 1.500 mL edo drainatze-bolumena > 200 mL/h 2-4 orduz ezegonkortasun hemodinamikoarekin, birjarri arren.
c) Erradiografian hemitoraxaren % 25 baino gehiago hartzen duen edozein hemotorax.
d) Aldebiko hemotoraxa, drainatutako bolumena edozein dela ere.

179. EZTUL neurogenoa duen paziente bati lehenengo saihets-hezurraren erresekzioa egin zaio axiletatik. Ebakuntzaren barruan, anestesiologoak ikusi du gora egin duela arnasbideen gaineko presioak, eta behera SpO_2k. Zein da konplikazio probableena?

a) Laringoespasmoa, disekzioan zehar nerbio bagoa estimulatu delako.
b) Aire-enbolia paradoxikoa, zain subklabia ireki delako.
c) Anestesia-indukzioko agentearekiko erreakzioak eragindako bronkoespasmoa.
d) Pneumotorax iatrogenoa, saihets-erresekzioan pleura irekitzeagatik sortua.

180. ERS/ESTS 2025 giden arabera, zer egiteko du aurrehabilitazioak (ebakuntza aurreko errehabilitazioak) minbiziaren ondoriozko biriketako kirurgiarako hautagaien artean?

a) Aurrehabilitazioa kontraindikatuta dago biriketako gaixotasun buxatzaile kroniko larria duten pazienteetan, exazerbazio-arriskuagatik.
b) Aurrehabilitazioak ebakuntza ondoko biriketako konplikazioen intzidentzia murriztu dezake arrisku handiko pazienteengan, eta kirurgiarako aukeratu daitezkeen pazienteen kopurua handitu lezake.
c) Aurrehabilitazioak kolon eta ondesteko kirurgian bakarrik du ebidentzia; ez da gomendatzen toraxeko kirurgiara estrapolatzea.
d) Aurrehabilitazioa gutxienez 12 astez egin behar da eragina izateko; epe laburragoak ez dira efikazak.



181. ERAS/ESTS giden arabera, zer gomendatzen da biriken erresekzio-kirurgiaren aurretik tabakoa uzteari buruz?

a) Kirurgiaren aurreko 4 asteetan tabakoa uzteak, paradoxikoki, handitu egiten ditu biriketako konplikazioak, eta, beraz, halakorik egitea saihestu behar da.
b) Egunean 20 zigarro baino gehiago erretzen dituzten erretzaile aktiboek erretzeari uztea gomendatzen da; erretzaile moderatuek ez dute arrisku handiagorik.
c) Erretzeari uzteak ez du ebidentziarik toraxeko kirurgian, eta ez da ERAS gomendiotzat hartzen.
d) Tabakoa kirurgia egin baino gutxienez 4 aste lehenago utzi behar da, horrek biriketako konplikazioak eta hilkortasuna murrizten baititu.

182. ERAS/ESTS giden arabera, zein dira anestesia aurreko medikazioari eta ebakuntza barruko hipotermia-prebentzioari buruzko gomendioak?

a) Ekintza laburreko benzodiazepinak (midazolama) aukerako antsiolitikoa dira, eta errutinaz eman behar dira; normotermiak ez du monitorizazio espezifikorik behar.
b) Ebakuntza aurreko lasaigarriak errutinaz ematea saihestu egin behar da, errekuperazioa errazteko; normotermiarekin jarraitu behar da, tenperatura etengabe monitorizatzen duten berotze aktibo konbektiboko gailuekin.
c) Ekintza luzeko benzodiazepinen erabilerak (lorazepama) pazientearen esperientzia hobetzen du ebakuntza ondoko lehen egunean, eta, beraz, gomendatuta dago.
d) Hipotermia arina (35-36 °C) onargarria da biriketako kirurgian, eta ez du zuzenketa aktiborik behar.

183. Biriken erresekzio-kirurgiako ebakuntza ondoko minaren testuinguruan, zeintzuk dira analgesia desegoki baten ondorio garrantzitsuenak?

a) Ebakuntza ondoko berehalako aldian opioide gehiago kontsumitzen dira (ez besterik).
b) Aire-ihes iraunkorra izateko arrisku handiagoa sortzen da minaren aurrean erreakzio gisa sortutako hiperbentilazioaren ondorioz.
c) Eztul eraginkorra egiteko zailtasuna sortzen da; horrek atelektasia eta pneumonia, hipertentsioa eta bihotzeko arritmiak izateko arriskua eragiten du, eta orakotomia osteko min kronikoa agertzen da.
d) Tronboenbolismo pozoitsua izateko arriskua handitzen da minaren ondoriozko immobilizazioagatik; arnasketan ez du zuzeneko ondoriorik.

184. Zer epetan egonkortu behar da zabu torazikoa kirurgikoki, ahalik eta gehien murriztu daitezen konplikazioak?

a) Bi aste baino gehiagoz aireztapen mekanikoa egin ondoren tratamendu kontserbadoreak porrot egin duela egiaztatu ostean bakarrik.
b) Ospitaleratu eta 7 eta 10 egunen artean, egoera hemodinamikoa egonkortu ondoren.
c) Lehenengo 72 orduetan, onurak lortuta (batez ere, aireztapen mekanikoko denborak murriztea).
d) Lehen 24 orduetan, nahitaez, inflamazioa ezarri aurretik.



185. Haurren eta helduen arnasbideen arteko desberdintasun anatomikoei dagokienez, baieztapen hauetatik zein da ZUZENA?

a) Haurren arnasbideko punturik estuena glotisa da, helduen kasuan bezala.
b) Trakea pediatrikoak trakea-eraztun zurrunagoak eta kartilaginosoagoak ditu, eta horrek trakeomalaziaren intzidentzia murrizten du.
c) Epiglotis pediatrikoak omega forma du, laxoagoa da, eta arnasbidea aurrerago eta gorago dago; puntu estuena kartilago krikoidea da.
d) Muskulu lisoaren osagaia txikiagoa da haurren arnasbideetan, eta, ondorioz, erreakzio gutxiago du kanpoko estimuluen aurrean.

186. 4 hilabeteko bularreko haur batean eraztun baskular bat kirurgikoki zuzentzeko eragiketan, errutinazko ebakuntza barruko fibrobronkoskopia egin da. Zein da hori egiteko arrazoi nagusia, eta zer aurkikuntzak behartuko luke gorputzez kanpoko zirkulaziopean aldi bereko zuzenketa bat egitea?

a) H motako fistula trakeoesofagiko bat baztertzea; detektatuz gero, eskuineko torakotomia bidez zuzentzen da, une berean.
b) Sortzetiko estenosi trakealaren (eraztun osoak) balizko lotura baloratzea; aldi berean zuzendu beharko litzateke, gorputzez kanpoko zirkulazioa aprobetxatuz.
c) Zuzenketa baskularraren ondoren konpresio estrintsekoa erabat desagertu dela berrestea; arraroa da hondar-malaziak jarraitzea.
d) Bronkio nagusien kalibrea ebaluatzea, ebakuntzaren osteko birika bakarreko aireztapenean argi bikoitzeko hodiaren tamaina doitzeko.

187. 58 urteko emakumea. Duela 8 hilabete, pneumonia larriaren ondorioz denbora luzez (21 egun) izan zuen intubazio orotrakeala. Kontsulta egin du, esfortzuaren disnea progresiboa eta inspirazio-estridorea sumatzen dituelako (hiru hilabete daramatza horrela). Bronkoskopia malguak 8 mm-ko diametroko estenosi subglotikoa du trakea zerbikalean, krikoidetik 2 cm-ra, itxuraz fibrosoa eta 2 cm inguruko luzerakoa. Zein da paziente horrentzako jarrera diagnostiko eta terapeutiko egokiena?

a) Dilatazio bronkoskopiko seriatua izan behar da behin betiko tratamendua, estenosiaren luzera dela eta.
b) Behin betiko trakeotomia egin behar zaio maila estenotikoaren gainetik.
c) Segmentu-erresekzio trakeala egin behar zaio, anastomosi termino-terminalarekin, zerbikal-bidetik, azterketa osatu ondoren (lepo-toraxeko ordenagailu bidezko tomografia, ahots-funtzioa, ebaluazio funtzionala).
d) Silikonazko stent iraunkorra jarri behar zaio, intubazio ondoko estenosia tratatzeko.



188. 62 urteko gizona. Trakearen erdiko zatian 3 cm-ko luzera duen kartzinoma adenoide kistikoa dauka, eta karina azpia inbaditzen ari da. Ordenagailu bidezko tomografiak karinatik 3 cm-ra erakusten du tumorea, gongoil-eragin mediastinikorik eta metastasirik gabe. Bronkoskopian, trakea-argia % 50era murriztuta ageri da. Zein da hasierako jarrera EGOKIENA kasu honetako anestesia-kirurgia maneiatzean?

a) Indukzio estandarra propofol eta sukzinilkolinarekin, ahalik eta kalibre handieneko hodiarekin intubatuta.
b) Gorputzez kanpoko zirkulazio femorala, sarrerakoa, trakea-tumoreetako nahitaezko segurtasun-neurri gisa.
c) Edozein indukzio anestesikoren aurreko urgentziazko trakeotomia.
d) Inhalazio-indukzio motela, aireztapen espontaneoa mantenduz; estenosia kritikoa bada, aurretiko dilatazioa eta hodia lesiotik harago igarotzea; helburua da prozedura amaitzean hodiak kentzea.

189. 55 urteko emakumea, diabetikoa, kontrol gluzemiko txarra duena, hemodialisian. Mina eta hantura ditu eskuineko artikulazio esternoklabikularrean (3 aste daramatza horrela), 38,2 °C-ko sukarra dauka, eta 14.500/mL-ko leukozitosia. Ordenagailu bidezko tomografian hauek antzeman dira: giltzadura-efusioa, eskuineko lepauztaiaren erdiko ertzaren hezur-higadura eta artikulazioen inguruko zati bigunen metaketak. Hemokultiboak negatiboak dira. Artikulazio-aspiratuaren kultiboan *S. aureus* (MRSA) hazi da, metizilinarekiko erresistentea den bakterio bat. Zein da jarrera terapeutiko osoena eta EGOKIENA?

a) Zain barneko antibioterapia: bankomizina, 6 astez. Horixe da tratamendu bakarra, kirurgia kontraindikatuta baitago diabetikoetan hemodialisian.
b) Ebakidura eta drainatze sinplea pazientearen buruan, eta, ondoren, sendaketa, apositu hezeak erabiliz.
c) Desbridamendu kirurgiko zabala (klabikularen erdiko buruaren erresekzioa, tartean den manubrioaren erresekzioa eta kutsatutako ehun bigunen erresekzioa), antibioterapia gidatua (zain barnetik bankomizina luzaroan emanda) eta akatsaren estaldura (alde bereko bular-muskulu nagusiaren zintzilikarioa baliatuta); presio negatiboko drainatzeak (behin-behinean).
d) Urgentziazko trakeostomia, hedapen mediastinikoaren ondorioz arnasbideen buxadura saihesteko.

190. Biriketako patologia interstiziala duten pazienteen kasuan, biopsia kirurgikoa baloratzean, zer da egia?

a) Gaur egun, gehienak bideotorakoskopia (VATS) bidez egiten dira.
b) Gutxienez 4 biopsia egitea gomendatzen da (lobulu bakoitzean bi).
c) Berdin dio biopsiaren emaitzak jarrera terapeutikoa aldatuko duen ala ez.
d) Heriotza-tasa handia du (% 20 baino gehiago), eta, beraz, gaur egun ez da erabiltzen.



191. Nazioarteko mediastinoko gongoil linfatikoen mapari (IASLC) eta haren korrelazio kirurgikoari dagokienez, zein gongoil-talde dago anatomikoki goiko mediastinoaren beheko mugan, eskuinaldean zain azigosaren beheko ertzak eta ezkerraldean ezkerreko birika-arteriaren jatorriak mugatuta?

a) Goiko gongoil paratrakealak (2. taldea).
b) Gongoil subkarinalak (7. taldea).
c) Gongoil interaortopulmonarrak (5. taldea).
d) Gongoil paraesofagikoak (8. taldea).

192. 58 urteko pazientea, gizonezkoa. *Streptococcus pneumoniae* bakterioak eragindako pneumoniaren ondoriozko pleura-enpiema dauka, fase fibrino-zornetsuan (Light-en II. estadioa / antolaketa goiztiarra). Kalibre handiko toraxeko drainatze-hodi bat jarri ondoren, lokulu septatu batek hor jarraitzen du, birikaren kolapsoa ez da erabat konpontzen, eta sukarrak bere horretan jarraitzen du 72 ordu igaro ondoren. Zein da hasieran aukeratu beharreko jokabide kirurgikoa, kostu-eraginkortasunaren eta erikortasun txikienaren arteko erlaziorik onena duena?

a) Bideotorakoskopia (VATS), atxikidurak askatzeko eta dekortikazio goiztiarra egiteko.
b) Torakotomia ireki zabala, bai eta dekortikazio sistematikoa eta pleurektomia parietala ere.
c) Agente antifibrinolitikoak pleura-barrunbean behin eta berriz ematea, eta urokinasa sistemikoki ematea.
d) Pigtail kateterra fluoroskopia bidez gidatuta aldatzea, eta beste 7 egunez behaketa egitea.

193. Eskuineko birikako adenokartzinoma duen paziente baten ebakuntza aurreko ebaluazioan, klinikoki N2 bakarra dela egiaztatu da ekografia endoskopikoaren bidez (EBUS). Goiko kaba zaina inbaditu dela antzeman da, zain horrek eskuineko aurikularekin bat egiten duen lekutik 2 cm-ra, eta ondoko perikardio parietalean eragin da. Erresekzio-gaitasuna neurtzen duten irizpideen arabera, nola sailkatzen da egoera onkologiko hau, eta zein da tratamendu egokiena?

a) Ezin da erresekziorik egin, erdiko mediastinoko hodien afektazio masiboaren ondorioz.
b) Hasieratik egin daiteke erresekzioa, tratamendu neoadjubanterik gabe, perikardio barruko pneumonektomia eginez eta goiko kaba zaina bloke bakarrean erauziz.
c) M1a estadio metastasikoa da; beraz, tratamendua aringarria da.
d) Potentzialki egin daiteke erresekzioa, indukzio-tratamendu multimodala (kimioterapia eta erradioterapia batera) eman ondoren, eta, ostean, erresekzioa eta hodietako berreraikuntza eginez.



194. 24 urteko paziente argala eta erretzailea. Kontrako aldean berezko pneumotorax primarioaren bigarren espidodio bat izan du. Toraxeko ordenagailu bidezko tomografia egitean, bi biriken goiko aldeetan kokatutako bula apikalak ageri dira (Van Allen I motakoak). Zein da ebakuntza egiteko indikazio zehatza, eta zein teknikak du epe luzera berragerpen-tasarik txikiena?

a) Gutxieneko torakotomia axilarra, talko bidezko pleurodesi kimikoa soilik eginez.
b) Bulen erresekzioa bideotorakoskopiaren bidez (VATS), grapagailu endoskopikoak erabiliz, eta pleurektomia apikala edo urradura pleurala gehituz.
c) Behaketa kliniko luzatua, oxigeno osagarria fluxu handian emanez, ebakuntza saihesteko.
d) Tetrakiziklina pleura-barrunbean sartzea, xurgapen-kateter mehe baten bidez.

195. 42 urteko emakumea. Muskulu-ahultasun orokortua du, eta aurreko mediastinoan 6 × 5 cm-ko masa dauka. Masaoka-Koga sailkapenaren arabera, IIa estadioan dagoen timoma diagnostikatu zaio, miastenia gravisarekin lotuta. Azaldutako gomendioen arabera, zein da gomendatutako abordatze kirurgikoa, eta zein erresekzioaren hedadura?

a) Lesioaren enukleazio hutsa, eskuineko torakotomia bidez, geratzen den timoaren funtzioa mantentzeko.
b) Aurreko timektomia partziala, alde bakarreko bideotorakoskopiaren bidez (VATS), disekzioa kaltetutako lobulura mugatuz.
c) Esternotomia bidezko timektomia erradikal zabaldua, aurreko mediastinoko gantz-ehun guztia barne hartuta, lepoaldeko adarretatik diafragmaraino.
d) Biopsia inzisionala, eta, ondoren, erradioterapia bakarrik, miasteniaren ondoriozko hauskortasuna dela eta.

196. Energia handiko traumatismo itxi bat izan ondoren, pazienteak honako hauek ditu: larruazalpeko enfisema masibo eta progresiboa, eskuineko tentsio-pneumotoraxa (bi toraxeko drainatze-hodi jarri arren kontrolatu ez dena, aire-ihes masibo eta etengabea baitu), eta eskuineko birikaren erabateko atelektasia. Urgentziazko bronkoskopiak eskuineko bronkio nagusia guztiz ebakita dagoela baieztatu du, karina trakealetik 1,5 cm-ra. Anatomia kirurgikoaren arabera, zein da trakeobronkioak konpontzeko aukeratu beharreko abordatze-era?

a) Eskuineko torakotomia posterolaterala, laugarren edo bosgarren saihetsarteko espaziotik.
b) Luzetarako esternotomia mediana, aurreko perikardioa irekiz.
c) Ezkerreko torakotomia posterolateral zabala, aorta-arkua mobilizatuz.
d) Lepoko eta esternoko abordatze konbinatua, pleura erraiaren barrunbea ireki gabe.



197. Esofagektomia baten ondoren kilotorax iatrogeno traumatikoa duen pazientea. Ez du hobera egin kate ertaineko triglizeridoak dituen nutrizio enteralarekin, ezta baraualdiarekin eta nutrizio parenteral osoarekin ere, 10 egun igaro ondoren. Kilo-jario etengabea du, egunean 1.100 ml-koa. Deskribapen anatomikoen arabera, zer orno-mailatan planifikatu behar da hodi torazikoaren lotura kirurgikoa, zainetara isuri aurretik kilo-fluxua eteteko?

a) Bosgarren orno torazikoaren (T5) mailan, ezkerrerantz gurutzatzen den lekuan.
b) Lepoko hiato esofagikoaren mailan (C6-C7).
c) Zortzigarren orno torazikoaren (T8) mailan, erdiko mediastinoan.
d) Hiato aortikoaren edo diafragmaren gaineko eremuaren mailan (T11-T12), bizkarrezurraren eskuinaldean.

198. 50 urteko gizonezkoa, ezkerreko birikaren goiko lobuluan hondarrezko leize tuberkuloso bat duena. Hemoptisi masibo errepikaria garatu du (24 ordutan 600 ml). Tomografiak masa bat erakusten du barrunbearen barruan, «aire-ilargiaren zeinua» (air crescent sign) deritzonarekin. Irizpide kirurgikoen arabera, zein da heriotza eragin dezaketen episodioak saihesteko aukeratu beharreko tratamendua?

a) Anfoterizina B barrunbean zuzenean sartzea, larruazaletik egindako ziztada baten bidez eta ordenagailu bidezko tomografiak gidatuta.
b) Kaltetutako birika-segmentua edo lobulua erauztea, torakotomia edo bideotorakoskopia bidez (VATS), eta hiloko lotura baskularra egitea.
c) Borikonazola zain barnetik emanda tratamendu luzea egitea, dosi maximoetan, kirurgiarik gabe.
d) Bronkio-arterien enbolizazio aringarri bakarra egitea, epe luzerako behin betiko tratamendu gisa.

199. Duela 2 urte beheko gorputz-adarreko osteosarkoma bat izan zuen pazienteak, eta tumore hori erauzi egin zioten. Kontroleko ordenagailu bidezko tomografian, biriken periferian kokatutako hiru nodulu agertu dira, bi biriketan banatuta. Ez dago toraxetik kanpoko gaixotasunaren ebidentziarik, eta jatorrizko tumorea kontrolpean dago. Biriketako metastasektomia egiteko irizpide onkologikoen arabera, zein baldintza bete behar da nahitaez?

a) Detektatutako lesio guztiak erabat erauzteko aukera izatea (R0 erresekzioa, hau da, ebaketa-ertzak tumorerik gabe uztea), birikaren parenkima funtzionala mantenduz.
b) Lesioak bakarrak izatea eta birika bakar batean kokatuta egotea.
c) Aurretik gutxienez bigarren belaunaldiko kimioterapiako 5 lerro osatu izana.
d) Ebakuntza aurretik pleuraren inbasio lausoa dagoela frogatzea, pneumonektomia osoa justifikatzeko.



200. 30 urteko gizonezko pazientea. Eskuineko parabertebral aldean ondo mugatutako tumore bat du, atzeko mediastinoko ildo lunbarrean kokatua. Tumorea «harea-erloju» itxuraz (hourglass tumor) hedatzen da, ornoarteko zulotik igaroz, bizkarrezur-muineko kanalera. Zein da lesio horren jatorri histologikorik ohikoena, eta zein da gomendatutako tratamendu kirurgikoa?

a) Timoma ektopiko gaiztoa / Premiazko abordatze torakoskopiko hutsa.
b) Teratoma heldua / Luzetarako esternotomia mediano bidezko erresekzioa.
c) Tumore neurogenikoa (schwannoma/neurofibroma) / Neurokirurgiako eta torakoskopiako edo kirurgia irekiko abordatze konbinatua eta sekuentziala.
d) Kiste perikardikoa / Ekografiak gidatutako drainatze perkutaneoa.

201. Zer da “erabakiak modu partekatuan hartzea”?

a) Ebakuntza aurreko balorazioari lotutako kontzeptu bat da. Horren arabera, espezialitate bereko bi profesionalek edo gehiagok parte hartzen dute, eta nahikoa ebidentzia zientifikorik ez duten egoera klinikoak baloratzen dituzte.
b) Kontzeptu hori diziplina anitzeko tumore-batzordeei aplika dakieke.
c) Kontzeptu hori aplikagarria da pazienteek tratamendu medikorako bi aukera edo gehiago jasotzen dituzten egoeretan, baldin eta tratamendu horiek medikoki arrazoizkoak badira baina adostasun profesionalik ez badago.
d) Ebidentzian oinarritutako medikuntzatik abiatuta erabakiak hartzeko sistema bat da.

202. Ebakuntza aurretik tabakoa uztearen eta ebakuntza ondoko konplikazioen arriskuaren arteko loturari dagokionez, zein EZ da egia?

a) Ikerketa batzuen arabera, ebakuntza ondoko konplikazioak areagotu egin daitezke kirurgia egin baino soilik 4 aste lehenago uzten bazaio erretzeari.
b) Tabakoa erretzeari uzteak onurak dakartza pazienteak epe luzean bizirik iraun dezan.
c) Bi hilabetetik aurrera, erretzaile ohien eta ez erretzaileen arteko arriskuak berdindu egiten dira.
d) Tabakoa uzteak ez du indikazio kirurgikoa atzeratu behar.

203. Ebakidura torakoabdominalari buruzko baieztapen hauetatik zein EZ da zuzena?

a) Espazio pleuralaren eta abdominalaren disekzioa aldi berean egiteko aukera ematen du.
b) Kirurgialari esofago-gastrikoentzat erakargarria da.
c) Ahal dela, eskuineko aldetik egiten da, abdomeneko aorta saihesteko.
d) Seigarren edo zazpigarren saihetsarteko espaziotik egiten da.

204. Zeri deitzen zaio "ebakidura frantsesa"?

a) Aurre-alboko torakotomia bat da, eta muskulua bere horretan uzten du.
b) Ebakidura zerbiko-toraziko bat da, eta aurreko sulkuseko tumoreetara iristeko egiten da.
c) Atze-alboko torakotomialik ohikoena izendatzeko erabiltzen den kontzeptua da.



d) Kocherren ebakiduraren aldakuntza bat da.

205. Pectus excavatumari buruzko baieztapen hau EZ da egia:

a) Gehienak jaio eta gutxira agertzen dira (% 85 eta % 90 bitartean).
b) Ohikoagoa da mutiletan nesketan baino.
c) Bizirik jaiotako 500 haurretik 1i gertatzen zaio.
d) Sortzetiko hernia diafragmatikoarekin eta agenesia diafragmatikoarekin lotzen da.

206. Nuss teknika eta Ravitch teknika alderatuz gero...:

a) Nuss teknikak Ravitch teknikak baino ebakuntza-denbora gehiago behar du.
b) Ravitch teknikak Nuss teknikak baino konplikazio gutxiago ditu adin pediatrikoan.
c) Nuss teknikak Ravitch teknikak baino egonaldi laburragoa du ospitalean.
d) Helduaroan, Nuss teknikan euskarria gutxiago lekualdatzen da Ravitch teknikan baino.

207. Toraxeko paretako tumore onbera primarioei buruzko baieztapen hauetatik zein EZ da egia?

a) Ohikoenak ostokondroma eta displasia fibrosoa dira.
b) Granuloma eosinofiloa ohikoagoa da toraxaren aurreko eta erdiko aldean.
c) Osteoma osteoidearen sintoma nagusia gaueko mina da.
d) Hezur-kiste aneurismatikoak batzuetan sarkomekin nahasten dira.

208. Toraxeko paretako tumore gaizto primarioei buruzko baieztapen hauetatik zein EZ da egia?

a) Tumore desmoideek errepikapen-tasa handia dute.
b) Errabdomiosarkoma kimiosentikorra eta erradiosentikorra da.
c) Histiozitoma fibroso gaiztoa kimioerresistentea da, baina oso erradiosentikorra.
d) Liposarkoman pronostikoa erresekzio-marjinek eta tumore-mailak markatzen dute.

209. Toraxeko paretaren akats handiak berreraikitzeko, muskulu-zintzilikarioen teknika menderatu behar dugu. Horri buruz, zein baieztapen da egia?

a) Dortsal zabala gandor iliakoan sortzen da, behetik, eta faszia torakonbarra erdiko lerrotik gertu; humeroan txertatzen da, tuberkulu txikian.
b) Bular-muskulu nagusiko flap-ak ez du eraginik izan behar besoaren mugimendu-tartean, ondo eginda badago.
c) Sabelaldeko muskulu zuzenaren zintzilikarioak bi pedikulu nagusi ditu, goiko arteria epigastrikotik datozenak; arteria hori goiko arteria mesenterikoaren adarra da.
d) Muskulu zerraduneko zintzilikarioan, garrantzitsua da jakitea alboko arteria torazikoak goiko atalak irrigatzen dituela, eta arteria torakodortsaleko zerradunaren adarrak beheko atalak irrigatzen dituela.



210. Terapia adjubante eta neoadjubanteek biriketako minbizian (NSCLC) duten egitekoari dagokionez, zein da baieztapen OKERRA?

a) CALGB 9633 ikerketak frogatu zituen zisplatinoan oinarritutako kimioterapiak IIB estadiorako terapia adjubante gisa zituen onurak.
b) III. faseko saiakuntza kliniko batean (EORTC 08941), kimioterapia neoadjubantearen ondoren kirurgia edo erradioterapia egitearen eragina ikertu zen. Ez zen desberdintasunik aurkitu IIIA estadioan ez biziraupenaren medianan, ezta biziraupen orokorrean ere.
c) T3N1 azpimultzoak IIIA NSCLC estadioko kasuen gutxiengo bat adierazten du. T3N1 tumoreak dituzten pertsonentzat, erresekzio kirurgiko primarioa gomendatzen da, eta, ondoren, kimioterapia adjubantea.
d) Garezur barruko metastasi sinkroniko bakarrean, primarioaren kirurgia ez dago kontraindikatuta.

211. Hauetatik zein EZ da biriketako abzesu baten tratamendu kirurgikoa emateko indikazio bat?

a) Konplikazio errepikakorrak (enpiema eta pleurako fistulizazioa).
b) Kartzinomaren susmoa (lesio neoplasikoa).
c) Tratatu eta 8 astera berdin jarraitzea.
d) Berezko drainatzea bronkio-zuhaitzean.

212. Mediastinitis fibrosantea:

a) Mikrobakterio batek eragindako infekzio mediastiniko baten sekuela bat da.
b) Immunitateak eragindako hipersentikortasun-erreakzio baten ondorioa da.
c) Diagnostikoa anatomopatologikoa da beti.
d) Tratamenduan beti sartzen da tuberkulosiaren aurkako tratamendua.

213. Infekzio fungiko hauetatik zein antzematen da paziente immunokonpetenteetan?

a) Aspergilosia.
b) Kriptokokosia.
c) Kandidiasia.
d) Kokzidiomikosia.

214. Fibrosi kistikoari lotutako hemoptisi masiboari buruzko baieztapen hauetatik zein EZ da ZUZENA?

a) % 25 baino ez dira gertatzen 18 urte bete aurretik.
b) Pazienteen erdiek 18 eta 30 urte bitartean izaten dute lehen episodioa.
c) Sarriago gertatzen da emakumeetan gizonetan baino.
d) Pazienteen % 60k baino gehiagok dute aurreikusitakoa baino % 40tik beheragoko gehieneko arnas-bolumena lehenengo segundoan.



215. Enbolizazio-tratamendu arrakastatsuaren ondoren (kasuen % 90) tuberkulosiaren ondoriozko hemoptisia berriro agertzen bada eta hura tratatu behar bada, baieztapen hauetatik zein EZ da ZUZENA?

a) Odolusteko arriskua handia da; lehenengo urtean, % 70ekoa.
b) Tratamenduak huts egiteko arrazoien artean dago aldi berean gibeleko gaixotasuna ere izatea.
c) Sarriago gertatzen da biriketako aspergilomak dituzten pazienteetan, aspergiloma horiek tuberkulosi-lesioetan finkatuta badaude.
d) Beti da beharrezkoa aukera kirurgiko bat planteatzea.

216. Irizpide hauetatik zein EZ da kirurgia-irizpide bat M tuberkulosiak eragindako infekzioan?

a) Tuberkulosi-barrunbea, tuberkulosiaren aurkako tratamendua 4-6 hilabetez hartu ondoren akatsa ematen duena.
b) Enpiema, fistularekin edo gabe.
c) Arnasbideko estenosia.
d) "Lady Windermere" sindromea (erdiko lobuluko bronkiektasiak eta lingula).

217. Mediastinoskopia:

a) Teknika diagnostiko gisa garatu zuen Carlensek 1954an.
b) Pearsonek aldarrikatu zuen 1960an.
c) Mediastinoskopiaren erabilerak gaixoen % 25engan aldatzen du plan terapeutikoa.
d) Harkenek garatu zuen 1959an.

218. Pleura parietalean, pleura-likidoaren iragazpen fisiologikoa zelakoa da gutxi gorabehera?

a) 100 ml/egun.
b) 200 ml/egun.
c) 250 ml/egun.
d) 350 ml/egun.

219. Sintoma hauetatik zein da gehien agertzen dena pneumonektomia osteko sindromean?

a) Estridorea.
b) Eztula.
c) Toraxeko mina.
d) Disfagia.



220. Gaur egun, zein da torakoplastien indikazio nagusia?

a) Pneumonektomia osteko enpiema.
b) Tuberkulosi multierresistentea.
c) Pneumonia nekrozatzailea.
d) Biriketako aspergiloma.

221. Pleurako tumore fibroso bakartiaren erresekzio osoa egiten denean, jarraian azaltzen dena EZ da berrerortzeko arriskua eragiten duen faktore bat:

a) Erraietako pleuran izatea jatorria.
b) Morfologia sesila.
c) Odoljarioa egotea.
d) Nekrosia egotea.

222. Birika-erresekzio batean izandako lesioaren ondoren, zenbat pazientek berreskuratzen dute nerbio laringeo atzerakariaren funtzioa?

a) % 20k, kirurgia egin osteko urtebeteko epean.
b) % 32k, kirurgia egin osteko urtebeteko epean.
c) % 49k, kirurgia egin osteko 2 urteko epean.
d) % 60k, kirurgia egin osteko 2 urteko epean.

223. Zer infekzio sortzen du "Lady Windermere" sindromeak?

a) Mycobacterium bovis.
b) Mycobacterium microti.
c) Mycobacterium tuberculosis.
d) Mycobacterium avium complex (MAC).

224. Berezko pneumotorax primarioaren kirurgian erabilitako Vanderschueren sailkapenaren arabera, zer aurkikuntza dagokio II. motari?

a) 2 cm-tik gorako bleb edo bullen presentzia.
b) 2 cm-tik beherako bleb edo bullen presentzia.
c) Pleura-atxikiduren presentzia.
d) Anomalia makroskopikorik eza.

225. Konplikaziorik gabeko pneumotorax baten berezko birxurgapena batez ere zeren bidez gertatzen da?

a) Albeolo-barrunbera zuzenean hedatuz, Co_2 gradienteak eraginda.
b) Kapilar benoso pleuralek xurgatuz, presio partzialeko gradientearen arabera.
c) Pareta-pleurako drainatze linfatiko esklusiboaren bidez.
d) Kohn poroen bidezko aireztapen kolateralaren bidez.



226. "Berezko pneumotorax primarioa maneiatzeari buruzko SECTen Praktika Klinikoko Gidaren" arabera, tratamendu kirurgikoari eta pleurodesis teknikei buruzko baieztapen hauetatik zein da ZUZENA?

a) Bideoz lagundutako kirurgiak (VATS) torakotomia irekiak baino lau aldiz arrisku txikiagoa du berriz errepikatu dadin; beraz, erabat justifikatzen du lehen aukera gisa hautatzea.
b) Bullak erresekzionatu ondorengo urradura mekaniko sistematikoak aldeko gomendio sendoa du (GRADE 1-B), berrerortzeak nabarmen murriztu direla frogatu baita.
c) VATS isolatuak eragindako erresekzio builosoaren kirurgia (lotutako pleurodesirik gabe) oso segurua da, eta berrerortze-tasak % 1etik behera murrizten ditu.
d) Pleurektomiak edo pleurodesis kimikoak aldeko gomendio sendoa dute (GRADE 1-B) berezko pneumotorax primarioaren tratamendu kirurgikoan.

227. Haurdunaldiko pneumotoraxari buruzko baieztapen hauetatik zein da ZUZENA?

a) Lehenengo hiruhilekoan ohikoa da.
b) 1.000 erditzetatik 1ean gertatzen da.
c) Hirugarren hiruhilekoarekin lotzen da, 26. aste inguruan.
d) Erabateko kontraindikazioa dauka bagina bidezko erditzerako.

228. Zein da birika toraxeko paretaren kontra hedatuta mantentzen duen mekanismo fisikorik garrantzitsuena?

a) Presio positibo pleural etengabea.
b) Oxigeno pleuralaren difusio aktiboa.
c) Likido pleuralaren gainazaleko tentsioa.
d) Erraietako pleuraren uzkurdura aktiboa.

229. Sortzetiko birika-herniei dagokienez, zein da baieztapen ZUZENA?

a) Gehienak toraxaren atze-alboan daude, saihetsik ez dagoelako.
b) Sortzetiko hernia supraklabikularrak Sibsonen fasziaren ahultasunagatik edo gabeziagatik gertatzen dira, eta birika muskulu eskaleno eta esternokleidomastoideoen artean ateratzen da.
c) Sortzetiko birika-hernia guztiak jaioberritan diagnostikatzen dira.
d) Sortzetiko saihetsarteko herniak traumatismo obstetrikoen ondorio izaten dira.

230. Poland sindromearen epidemiologiaren eta aurkezpen klinikoaren arabera, baieztapen hauetako zein da ZUZENA?

a) Toraxaren ezkerreko aldeari eragiten dio nagusiki, kasuen % 90ean.
b) Munduan bizirik jaiotako 3.000 umetik 1en eragina duela uste da.
c) Ohikoagoa da gizonen artean, baina emakumeek maiztasun handiagoarekin jotzen dute medikuarenera, bularrean duen eragina dela eta.
d) Hiru aldiz ohikoagoa da emakumeetan, baina gizonek gehiago kontsultatzen dute bularraldeko biloaren ondorioz



231. Jarcho–Levin sindromean, aurkikuntza hauetatik zeinek azaltzen du hobekien disostosi espondilotorazikoaren (STD) forman ikusitako arnas konpromisoaren larritasuna?

a) Biriketako hipoplasia primarioa sortzen da, enbrioi-garaiko birika-kimurik ez dagoelako.
b) Toraxeko bolumena murrizten da, hemibertebrak ugariak eta oso hurbil dauden saihets fusionatuak tarteko.
c) Ahultasun neuromuskular progresiboa gertatzen da, eta horrek biriken hedapena mugatzen du.
d) Goiko arnasbidea buxatu egiten da, sortzetiko laringe-malformazioen ondorioz.

232. Toraxeko paretako plasmozitoma bakartia: zein da aukerako tratamendua?

a) Lesioaren erresekzio kirurgikoa tarte handiekin, eta ondoren, kimioterapia adjubantea.
b) Kimioterapia da tratamendu nagusia.
c) Erradioterapia da tratamendu bakarra.
d) Erresekzio kirurgikoa eta, ondoren, erradioterapia adjubantea.

233. Aurkikuntza hauetatik zein erabiltzen da maizen pectus excavatum-aren larritasun anatomikoa kuantifikatzeko?

a) Ezkerreko eiekzio bentrikularraren frakzioa, ekokardiografia bidez neurtua.
b) Haller-en indizea, toraxaren irudien bidez kalkulatua.
c) Gehieneko oxigeno-kontsumoa ariketa egin bitartean.
d) Edukiera bital behartua, aurreikusitako balioaren ehuneko gisa adierazita.

234. Egoera hauetako zein lotzen zaio sarrien aspergillus bidezko enpiema akutuaren garapenari?

a) Pleurako isuri paraneumoniko ez-konplikatua.
b) Biriketako aspergilomak eragindako lobektomia edo segmentektomia.
c) Berezko pneumotorax primarioa paziente osasuntsuetan.
d) Mesotelioma pleural gaiztoa.

235. Kiloaren ezaugarri hauetako zeinek azaltzen du kilotorax baten ondoriozko enpiema ez izatea oso ohikoa?

a) Lekitina eta gantz-azido kopuru handiak propietate bakteriostatikoak ematen dizkio.
b) Immunoglobulinen kontzentrazio handia du.
c) Neutrofilo ugari ditu, beste likido pleural batzuekin alderatuta.
d) Osmolaritate handia du, eta bakterioen hazkundea eragozten du.



236. Pleurako isuri gaiztoaren diagnostikoa eta maneiua direla eta, baieztapen hauetako zein da ZUZENA?

a) Biriketako minbizia duen paziente batengan pleurako isuria badago, erabat kontraindikatuta dago erresekzio kirurgikoa, pleura-inbasio metastasikoa eragiten baitu beti.
b) Zitologia pleural negatiboa duten pazienteetan, ohiko biopsia pleural perkutaneoak torakoskopiak baino errendimendu diagnostiko handiagoa du, eta behin betiko prozedura gisa hobetsi behar da.
c) pH baxuko eta glukosa baxuko pleurako isuri gaiztoak pleurodesi kimikoari hobeto erantzun ohi dio, eta biziraupen luzeagoa izan ohi du.
d) Biriketako minbizia duten pazienteetan, pleurako isuri gutxi batzuk paraneoplasikoak izan daitezke edo beste etiologia baten ondorio; horregatik, sendatzeko kirurgia baztertu aurretik, funtsezkoa da isuriaren kausa zehaztea.

237. Pleurako mesotelioma gaiztoari buruzko baieztapen hauetatik zein ez da ZUZENA?

a) Kasu gehienak tabakoaren esposizioarekin lotzen dira, eta urteko pakete kopuruaren araberako dosia jasotzen dute.
b) Aldaera histologiko sarkomatoidea da ohikoena; kasuen % 70 baino gehiago.
c) Ordenagailu bidezko tomografian, pleurako isuri askearen presentziari esker, espezifikotasun handiz bereiz daitezke mesotelioma eta pleurako metastasia.
d) Asbestoarekiko esposizioa, bereziki krozidolitarekiko esposizioa, arrisku-faktore nagusia da; latentzia-aldi luze bat egon ohi da, eta aldaera histologiko epitelioidea da ohikoena.

238. Kirurgia osteko hemotoraxaren testuinguruan, berrebakuntzen zein portzentajetan EZIN da identifikatu odoljario-puntuaren kokapen zehatza?

a) Kasuen % 41ean.
b) Kasuen % 100ean.
c) Kasuen % 17an.
d) Kasuen % 23an.

239. Patologo bat mediatisnoaren atzetik kendu den kiste baten pareta ebaluatzen ari da. Kiste bronkogeniko paraesofagikoaren ordez kiste esofagikoaren behin betiko diagnostikoa egiteko, aurkikuntza histologiko hauetatik zeinek ematen du ebidentziarik sendoena eta erabakigarriena literatura zientifikoaren arabera?

a) Kistea hestegorriko paretaren barruan erabat integratuta eta muskulu lauko geruza bikoitz batez estalita egotea.
b) Muki-guruinak eta folikulu linfoideak aurkitzea pareta kistikoaren berezko laminaren barruan.
c) Epitelio ezkatatsu estratifikatu bat soilik egotea, kistearen barneko barrunbea estaltzen duena.
d) Kartilago hialinozko eta ehun neuraleko plakarik ez egotea piezaren azterketa mikroskopikoan.



240. 'Macklin efektuaren' arabera, zein da berezko pneumomediastinoaren fisiopatologian egin beharreko lehen urratsa?

a) Airea disekzionatzea plano peribaskularren bidez, leporantz.
b) Torax barruko presioa azkar igotzea, haustura albeolarra sortuz.
c) Eztul iraunkorraren ondorioz trakea zerbikala berez haustea.
d) Presio negatiboko gradiente bat sortzea mediastinoaren eta birikaren periferiaren artean.

241. Mediastinitis fibrosatzailean, zer aurkikuntza bereizgarrik azaltzen du erdiko biriketako arteria-zuhaitza konprimituta duten pazienteek neurriz kanpoko esfortzu-disnea izatea, beren emaitza espirometrikoekin alderatuta?

a) Bihotz barneko shuntak etengabe agertzea eskuinetik ezkerrera.
b) Aireztapen-perfusio erlazioaren desoreka.
c) Enfisema panazinarraren antzeko birika-suntsiketa.
d) Saihets-paretako fibrosiak eragindako arnas erreserbako bolumenaren murrizketa larria.

242. Tumore neurogenikoen epidemiologia eta portaera biologikoa helduen eta haurren artean alderatzean, baieztapen hauetatik zein da ZUZENA?

a) Helduetan, gehienak gaiztoak dira; haurretan, berriz, kasuen % 99 onberak dira.
b) Haur nagusiek eta nerabeek bularreko haur txikiek baino askoz tumore gaizto gehiago dituzte.
c) Helduetan zein haurretan, nerbio-zorrotik eratorritako tumoreak (schwannomas) dira zelula-leinu nagusia.
d) Helduen kasuan, tumore horien % 98-99 onberak dira, eta nerbio-zorrotik eratortzen dira batez ere.

243. Ebakuntza kirurgikoa egin aurretik, zein da mediastinoan paratiroide ektopiko bat zehaztasunez aurkitzeko sentsibilitate handiena eskaintzen duen modalitate diagnostikoa?

a) Ordenagailu bidezko ohiko tomografia, bereizmen handikoa.
b) 99mTc-sestamibi bidezko gammagrafia.
c) Toraxeko erresonantzia magnetikoa.
d) Fase bikoitzeko 99mTc-sestamibi bidezko gammagrafía, SPECTarekin konbinatua.

244. Zein da lotura ZUZENA tumore mediastinikoaren, bere markatzaile serologiko edo zelularraren eta erlazionatutako gaixotasun klinikoaren artean?

a) Tumore neuroendokrino tinikoak → ACTH jariatzea → Cushing sindromea.
b) Timolipoma → Hormona paratiroidearen jariatzea (PTH) → Muturreko hiperkaltzemia.
c) Castlemanen gaixotasuna → IgG4 areagotzea → Miastenia Gravis.
d) Feokromozitoma → Anti-Titinaren antigorputzak → Sepsia eta Gooden immunoeskasia.



245. Miastenia gravisaren tratamendu mediko eta kirurgikoari dagokionez, adierazi erantzun OKERRA:

a) Prednisona hartu eta tratamendu immunosupresorea hastean, pazienteen ia erdiari (% 48) giharretako ahultasuna areagotu dakioke hasieran; arrisku hori arindu egiten da dosia pixkanaka eta motel handitzen bada.
b) Azatioprina kortikoideen alternatiba bikaina da timoma edo prednisonarekiko intolerantzia duten pazienteentzat, baina muga bat du: latentzia-aldi luzea (3-6 hilabete edo gehiago) izan dezake, ondorio klinikoa erakutsi aurretik.
c) Gaixotasun moderatu edo larria duten eta exazerbazio akutua duten paziente helduen kasuan, saiakuntza kliniko ausazkotu batek frogatu zuen plasmaferesiak efikazia klinikoa eta QMG scorearen (Quantitative Myasthenia Gravis) murrizketa nabarmen handiagoak eskaintzen dituela zain barneko immunoglobulinarenak baino.
d) Timoma diagnostikatu zaien pazienteek miasteniaren aldaera bat izan ohi dute, larriagoa eta labilagoa. Hori dela eta, gomendatzen da tumorea diagnostikatzean ahotiko immunosupresioa hastea (azatioprina edo mikofenolatoa, esaterako), eta kirurgiaren ondoren hura hartzen jarraitzea.

246. Sindrome miasteniko genetikoen sailkapenaren arabera, aukera hauetako zeinek deskribatzen du behar bezala lamina basal sinaptikoan aurkitutako akats bat?

a) Kolina azetiltransferasa entzimaren eskasiak.
b) Rapsinaren edo pektinaren eskasiak.
c) Mutazioaren ondoriozko miasteniak Dox-7 genean.
d) Beta-2-lamininaren eskasiak.

247. Patologo batek A motako timoma bat deskribatu du, OMEren sailkapenaren arabera. Deskribatutako histologia mikroskopikoan oinarrituta, zein da lesio honen zelula-konposizio bereizgarria?

a) T linfozito helduak dira nagusi; linfozito horiek guztiz imitatzen dute aktibo dagoen fetu-timo baten kortexa.
b) Forma obalatuko edo fusiformeko zelula epitelialak, atipia nuklearrik ez dutenak eta linfozito gutxi edo batere ez dutenak.
c) Zelula epitelial biribilak edo poligonalak, laminatan jarriak eta linfozito atipikoen iragazketa ugarikoak.
d) Nodulu linfoide erreaktiboak, zentro germinal irtenak dituztenak eta IgG4 jariatzen duten zelula plasmatikoen gehikuntza masiboa dutenak.

248. Castlemanen gaixotasunaren epidemiologiari eta ezaugarri biologiko orokorrei dagokienez, adierazi baieztapen OKERRA:

a) Gaixotasunaren aldaera multizentrikoa da diagnostiko kliniko nagusia (kasuen % 85etik % 90era, gutxi gorabehera).
b) 8. motako giza herpes birusak kasu askotan funtsezko rol patogenikoa duela identifikatu ahal izan da.
c) Interleuzina-6 (IL-6) da entitate honen fisiopatologian funtsezko inplikazioa duen zitozina giltzarrietako bat.



d) Forma lokalizatua identifikatzen den kokapen anatomiko ohikoena alde mediastinikoa da (kasuen % 31 inguru).

249. Kolon eta ondesteko adenokartzinomaren aurrekariak dituen paziente bati biriketako metastasiaren erresekzio osoa egin zaio, eta, ondoren, biriketako noduluak garatu ditu (LSD eta LII), eta biriketako metastikomia sekuentziala planifikatu da. Datuen arabera, eta kontuan hartuta Salahen eta haren laguntzaileen azterketa multibariatua, zein da pronostiko faktore independenterik kaltegarriena, hiltzeko arriskua ia bost aldiz biderkatzen duena (Hazard Ratio = 4.9)?

a) Ebakuntza aurreko tomografian atzemandako biriketako noduluaren gehieneko diametroa 3 cm-koa edo handiagoa izatea.
b) FOLFOX erregimenean oinarritutako polikimioterapia perioperatorioko eskemak jaso izana.
c) Gongoil linfatiko toraziko (hiloko edo mediastiniko) positiboen presentzia histologikoa.
d) Koloneko kirurgiaren eta gibelekoaren artean 36 hilabetetik beherako tartea izatea gaixotasunik gabe.

250. Biriketako Kaposiren sarkomaren aurkezpen kliniko eta erradiologikoari dagokionez, aukera hauetako zein da diagnostiko diferentzialerako baliozko estrategia bat?

a) Likido pleuralaren analisia gold-estandar metodoa da, espezifikotasun handia baitu LANA zelula fusiforme positiboetarako.
b) Galio-Talio erradionuklidodun gammagrafía erabilgarria da, Kaposiren sarkomaren lesioek Talioa hartzen dutelako, baina ez Galioa; horri esker, infekzio-prozesuetatik bereiz daitezke.
c) Ordenagailu bidezko tomografiako irudiek infekzio oportunistetatik bereizteko aukera ematen dute, "sugarraren zeinua" erabat falta dela erakusten baitute.
d) Biriketako afektazioa duten pazienteen % 100ek aurretik larruazaleko lesioak izaten dituzte nahitaez; beraz, larruazala osasuntsu badago, diagnostikoa baztertu egiten da.

251. Biriketako hamartoma baten azterketa histopatologikoan, maiz aurkitzen dira arnas aparatuko zelula epitelial normalek estalitako zirrikituak. Zein da aurkikuntza horren esanahi patogenikoa?

a) Tumorea leinu bifasikoko neoplasia bat dela baieztatzen du; leinu horretan, estromak eta epitelioak mutazio klonal berdinak dituzte.
b) Matrize kondromixoidearen barruan ezkutatutako bereizketa adenokartzinoma adierazten duen markatzaile morfologikoa da.
c) Herpes birus bidezko koinfekzio biral baten fase litikoa erakusten du; birus horrek bronkioetako epitelioaren lotura estuak suntsitzen ditu.
d) Arnasbide osasuntsuko zelulen harrapaketa mekanikoaren fenomenoa da, eta hazkunde mesenkimalaren hedapenak eragiten du.



252. Ginsbergen eta haren laguntzaileen ikerketan, zein aurkikuntzak finkatu zuen lobektomia I. estadioko zelula ez txikien biriketako minbizia tratatzeko?

a) Birika-erresekzio sublobarrarekin tratatutako pazienteek tokiko berragerpenetarako tasa handiagoa dute (hirukoitza), lobektomiarekin tratatutako pazienteekin alderatuta.
b) Ebakuntza ondoko konplikazioen tasa handiagoa da erresekzio sublobarrean.
c) Lobektomiaren taldean urtebete baino gutxiago bizirauten da, oro har.
d) Birikaren erresekzio sublobarrarekin tratatutako pazienteek tokiko berragerpenetarako tasa handiagoa dute (bikoitza), lobektomiarekin tratatutako pazienteekin alderatuta.

253. Kontuan hartuta irizpide erradiologikoak, PET bidezko metabolismoa eta biriketako nodulu onberak eta gaiztoak bereizteko hazkundearen ebaluazioa, adierazi baieztapen OKERRA:

a) Noduluen kaltzifikazio-patroia lausoa, zentrala, laminatua edo "arto-krispeta" erakoa bada, prozesu onberak izan ohi dira; punta-formako patroiak edo eszentrikoak, berriz, zehaztugabeak.
b) Hounsfield (HU) unitateen bidez kontrastez nabarmentzeko teknika ospe handiko eta erabilera kliniko hedatuko tresna diagnostiko bat da, fidagarritasun handia duelako neoplasiak bereizteko. Tresna horrek 15 HUko ebaketa estandarra erabiltzen du nodulu solido guztietan gaiztotasuna berresteko.
c) Ordenagailu bidezko tomografiako azterketa seriatuetan, biriketako nodulu bat 2 urtez egonkor egotea tumorea onbera dela zehazteko adierazle klinikotzat hartzen da, oro har.
d) FDG bidezko PET probak muga esanguratsuak ditu 10 mm-tik beherako noduluak ebaluatzeko, eta emaitza negatibo faltsuak eman ditzake maila baxuko zenbait tumoretan, hala nola kartzinoideetan, maila baxuko linfometan edo adenokartzinoma muzinosoetan.

254. Enbrioien ikuspegitik, toraxeko pasagunearen sindromean banda muskular edo faszial komunikatzaileak badaude aurreko eta erdiko eskaleno-muskuluen artean, hauxe da arrazoia:

a) Aurreko muskulu eskalenoaren gantz progresiboaren endekapena.
b) Traumatismo zerbikalaren ondorioz hartutako fusioa.
c) Muskulu subklabioaren hipertrofia konpentsatzailea.
d) Muskulu-masa komun enbrionario bat behar bezala ez bereiztea.

255. Historikoki, nori egozten zaio "toraxeko pasagunearen sindromea" terminoaren erabilera?

a) Adsoni.
b) Clagetti.
c) Peeti.
d) Roosi.



256. "Toraxeko pasagunearen sindromearen" tratamendu kirurgikoari dagokionez, zer ekarpen egozten zaio Clagetti?

a) Hodi subklabioen konpresioari lotutako tronbosi benosoa deskribatzea.
b) Lehenengo saihetsa atzetik erauzteko teknika deskribatzea.
c) Saihets zerbikala lehenengoz deskribatzea.
d) Lehenengo saihetsa axiletatik abordatzeko teknika garatzea.

257. Zerbitzu bat baloratzen ari da kirurgia robotikoa txertatzea "toraxeko pasagunearen sindromerako". Zein izango litzateke kirurgia hori bereizketarik gabe ezartzeko eragozpenik sendoena?

a) Beharbada balizko onurek ez dute kostua konpentsatuko, eta, gainera, erabilgarritasun txikiagoa izan dezake benosoak ez diren azpimotetan.
b) Zaharkituta dago, axiletatik egiten den abordatze klasikoaren aldean.
c) Emaitzak kirurgia irekiak ematen dituenak baino okerragoak dira, oro har.
d) Ez du uzten lehenengo saihetsaren erdiko segmentua kentzen.

258. Ohtsukak eta haren laguntzaileek toraxeko pasagunearen sindromea dela-eta lehenengo saihets-hezurraren erresekzioa egiteko VATS teknika deskribatu zuten. Hasierako deskribapen horretan, zein izan zen sarbideen oinarrizko antolaera?

a) Ataka subxifoideo bakarra, pazientea ahoz gora etzaneran dagoela.
b) Toraxeko bi ataka eta ebakidura supraklabikular bat ahoz gorako etzaneran.
c) Toraxeko hiru ataka, pazientea alboko etzaneran dagoela.
d) Atzeko lau trokar, pazientea ahoz behera dagoela.

259. Paget-Schroetter sindromeari dagokionez, adierazi aukera ZUZENA:

a) Plexu brakialaren konpresio isolatu bat da.
b) Esfortzuarekin lotutako tronbosi benoso axilo-subklabia primarioaren sinonimoa da.
c) Toraxeko pasagune arterialaren sindromearen azpimota bati dagokio.
d) Tronbotikoa ez den edozein sindrome benosoren baliokidea da.

260. Historikoki, 1975ean argitaratutako Paulsonen esperientziaren arabera, goiko sulkuseko tumoreen erresekzio kirurgikoa egiteko kontraindikazio absolututzat jotzen ziren:

a) Alde bereko mediastinoko gongoilean eragitea (N2).
b) Egitura baskular supraklabikularrak kolokan jartzea.
c) Orno-gorputza inbaditzea.
d) b) eta c) erantzunak zuzenak dira.



261. Dartevellek klabikula bidezko abordatzea garatu zuen. Horri buruz, adierazi baieztapen OKERRA:

a) Klabikularen erdi medialaren erresekzioa egin behar da.
b) Hodi zerbiko-mediastinikoen kontrola errazten du.
c) Erabat mantentzen du gerri eskapularraren egonkortasuna.
d) Sorbaldaren mugikortasunean eta jarrera zerbikalean asaldurak eragin ditzake.

262. Goiko sulkuseko tumoreak manubrioetatik abordatzeari buruz, adierazi baieztapen OKERRA:

a) Artikulazio esternoklabikularra zaintzen du, L formako manubrio-erresekzio baten bidez.
b) Eremu supraklabikularrera eta goiko mediastinora ezin hobeto sartzeko aukera ematen du.
c) Muskulu esternokleidomastoideoa sistematikoki ebakitzea eskatzen du.
d) Beharrezkoa denean, erresekzio eta berreraikitze baskularrak egitea errazten du.

263. Zein izango litzateke prozedurarik egokiena goiko sulkuseko tumore baterako, baldin eta tumore horrek afektazio mugatua badu lotura-zuloan eta ildo lunbarrean eta orno-gorputzaren herena baino gutxiago inbaditzen badu?

a) Hemibertebrektomia edo bertebrektomia partziala (2. motako tumorea).
b) Erabateko bertebrektomia, blokean.
c) 1. motako aurreko espondilektomia partziala.
d) Laminektomia isolatua, gero egonkortzen dena.

264. Biriketako minbizia lokalki aurreratuta dagoenean, adierazi zein den haren tratamenduaren bilakaera historikoari eta estadifikazioari buruzko baieztapen OKERRA:

a) Colemanek 1947an deskribatu zuen lehen aldiz toraxeko hormaren erresekzioa bloke bakarrean, birikaren erresekzioarekin eta linfadenektomia erregionalarekin batera.
b) TNM sistemaren laugarren edizioan, Cliff Mountainek T3 kategoria honela banatu zuen: tumore potentzialki erauzgarriak eta tumore lokalki aurreratu erauziezinak (T4).
c) TNMaren zazpigarren edizioan, T4N0-1M0 tumoreak IIIb estadiotik IIIa estadiora igaro ziren, hedatutako erresekzioekin emaitza hobeak lortu zituztelako.
d) TNMaren zortzigarren edizioan, karinatik 2 cm baino gutxiagora zeuden tumoreak, aldez aurretik T3 gisa sailkatuta zeudenak, T1 gisa birsailkatu ziren, tumore periferiko txikien pareko biziraupena egiaztatu baitzen.

265. Ezaugarri hauetatik zeinek deskribatzen ditu behar bezala atzeko goloak?

a) Gehienak retro-esofagikoak dira, eta ezkerreko hemitoraxean daude nagusiki.
b) % 86 retro-trakealak dira, eskuineko hemitoraxean agertzen dira nagusiki, eta batzuek trakea zirkunferentzialki inguratu dezakete.



c) Aurreko mediastinoan soilik daude, eta ez dira inoiz arku aortikoaren azpitik hedatzen.
d) Gehienak trakearen aurretik daude, eta ez dute loturarik esofagoarekin.

266. Wakeley eta Mulvanyren sailkapenaren arabera (1940), zein da torax barneko golo mota ohikoena?

a) Golo zerbikala, hedapen retro-esternal txikiarekin.
b) Osagai mediastiniko handia duen goloa.
c) Torax barneko golo osoa.
d) Atzeko golo retro-esofagikoa.

267. Zein da bihotz barruko ehun tiroideo ektopikoaren (struma cordis) kokapenik ohikoena?

a) Ezkerreko aurikula.
b) Ezkerreko bentrikulua.
c) Balbula mitrala.
d) Eskuineko bentrikulutik irteteko traktua.

268. Kasuen zein ehunekotan hedatzen dira higroma kistiko zerbikalak mediastinorantz?

a) % 10-15
b) % 20-25.
c) % 2-3.
d) % 30-40

269. Kokapen hauetatik zein da arraroa guruin paratiroide ektopiko mediastiniko batean?

a) Toraxeko esofagoaren ondoa.
b) Biriketako hiloa.
c) Perikardioaren gaina.
d) Alde peritrakeala.



270. 62 urteko gizonezkoa. Urtean 45 pakete inguru erretzen ditu. Eskuineko sorbaldan min progresiboa du, besoaren eta besaurrearen erdialdera irradiatzen dena, laugarren eta bosgarren hatzetako parestesiekin lotuta. Miaketa fisikoan, betazaletako ptosia, miosia eta enoftalmo ipsilateralak antzeman dira, baita eskuaren muskulatura intrintsekoaren atrofia ere. Ordenagailu bidezko tomografiak biriketako eskuineko erpinean kokatutako masa bat erakusten du, eta lehenengo bi saihets-hezurrak eta plexu brakialaren beheko sustraiak inbaditzen ditu. Sindrome hauetako zeinek deskribatzen du hobekien pazientearen koadro klinikoa?

a) Claude-Bernard-Horner sindromeak.
b) Parsonage-Turner sindromeak.
c) Pancoast-Tobias sindromeak.
d) Dejerine-Klumpke sindromeak.

271. 32 urteko pazientea, eskubaloiko jokalari amateurra. Kontsultaren arrazoiak: eskuineko goiko gorputz-adarreko edema progresiboa, min opresibo infraklabikularra eta kanpoko abdukzio eta biraketa errepikatuen ondoren okerrera egiten duen zianosia. Dioenez, sintomak txapelketa bat amaitu eta 24 ordura hasi ziren. Miaketan, hauek nabarmendu dira: besoaren bolumena handituta dago, sorbaldan eta toraxeko paretan azaleko zirkulazio benoso kolaterala du, pultsu distalak mantentzen ditu, eta ez du mugimendu-defizit eta zentzumen-defizit objektiborik. Zein da diagnostikorik probableena?

a) Toraxeko pasagunearen sindrome neurogenikoa, triangelu intereskalenikoan plexu brakiala konprimituta dagoelako.
b) Toraxeko pasagunearen sindromea, arteria oztopatzen duena arteria subklabikoaren aneurisma post-estenotikoaren ondorioz.
c) Erradikulopatia zerbikal baxua, kirol gehiegi egiteagatik sortua.
d) Toraxeko pasagunearen sindromea, eremu kostoklabikularrean zain subklabioa oztopatzen duena.

272. 62 urteko gizon bat, obesoa eta diabetikoa. Larrialdietara joan da bypass koronarioko kirurgia egin eta 10 egunera (barneko bi titi-arteriak erabili ziren) 38,6 ºC-ko sukarra duelako, bularrezurreko zauriaren beheko herenetik jariatze zornetsua duelako eta toraxeko min larria duelako. Min horrek okerrera egiten du eztul egitean edo alboko etzaneran jartzen saiatzean. Miaketa fisikoak bularrezurreko ezegonkortasuna erakusten du, eta toraxaren ordenagailu bidezko tomografiak bularrezurraren atzealdean likido-metaketa handi bat adierazten du (likidoa eta airea). Zein da diagnostikorik probableena?

a) Ebakuntza osteko mediastinitis akutua.
b) Ehun bigunen eta azalaren infekzio isolatua.
c) Miokardio-infartu akutua mentuen oklusioagatik.
d) Balbula mitralaren endokarditis infekziosoa.



273. 64 urteko paziente batek 13 cm-ko pleura-masa bakarti bat du. Hipogluzemia larriak eragindako nahasmendu- eta sinkope-aldi errepikatuen ondoren deskubritu da. Intsulina-mailak txikiak dira, eta pisu molekular handiko (big-IGF2) IGF-2 tumore-ekoizpena egon daitekeela susmatzen da. Baieztapen hauetatik, zein da ZUZENA?

a) Doege – Potter sindromea dauka; big-IGF2 ekoizpenak eragiten du, tumore handietan gertatzen da gehien (>10 cm), eta tumorearen erresekzio osoa egin ondoren konpondu ohi da.
b) Hipogluzemiaren presentzia maiz aurkitzen da; pleurako tumore fibroso bakartien % 20-25ean, gutxi gorabehera.
c) Pierre Marie – Bamberger sindromea dauka; akropakiak eta periostosiak ditu ezaugarri, eta, halakoetan, bifosfonatoak denbora luzez hartu behar izaten dira.
d) Hipogluzemia, normalean, tumoreak intsulina gehiegi jariatzen duelako sortzen da, eta tumore pleural gaiztoetan soilik gertatzen da.

274. Pleura-enpiema duen paziente bati toraxeko hodiarekin drainatu zaio isuria; hala ere, birikak ez du lortzen hedatzerik, eta betetze ia nulua du. Pleura-enpiemaren zein fasetan dago ziurrenik, eta zein da tratamendurik egokiena?

a) Antolaketa-fasea. Tratamendua: desbridamendua eta dekortikazioa, abordatze kirurgikoaren bidez.
b) Fase fibrinozornetsua. Tratamendua: drainatze pleurala eta fibrinolitikoak.
c) Antolaketa-fasea. Tratamendua: drainatze pleurala eta arnas errehabilitazio intentsiboa.
d) Exudazio-fase aurreratua. Tratamendua: torakozentesi isolatua.

275. 95 urteko paziente batek traumatismo osteko hemotorax bat du atxikita. 8 egun igaro dira traumatismoa gertatu zenetik. Ordenagailu bidezko tomografiak koagulu pleural antolatu ugari erakutsi ditu. Pazienteak egonkortasun hemodinamikoari eusten dio, hipoxemia moderatuarekin. Bere adina dela eta, arrisku kirurgikoa oso handia dela uste da. Baieztapen hauetatik zein da ZUZENA?

a) Pleura barruko fibrinolitikoak kontraindikatuta daude, traumatismoaren ondorengo bigarren astean berriz odolusteko arrisku handia dagoelako.
b) Urokinasa edo estreptokinasa pleura barnetik ematea alternatiba erabilgarria izan daiteke, eta berriz odolusteko arrisku txikia dago 7 eta 14 egunen artean.
c) Fibrinolitikoen efikazia % 20tik beherakoa da traumatismo ondoko hemotorax atxikian, eta, beraz, ez dira erabili behar.
d) Pleura-barrunbean odol koagulatua badago, premiazko torakotomia bat egin behar da.



276. Toraxeko Medikuen Amerikako Elkargoak (American College of Chest Physicians - CHEST), 2000. urtean egindako azterketan, II. etapako enpiema zuten pazienteen kasuan porrot-tasa honakoa zela jakinarazi zuen:

a) % 50ekoa drainatze torazikorako bakarrik.
b) % 25ekoa fibrinolitikoekin lotutako drainatze torazikorako.
c) % 5ekoa torakotomiarako.
d) % 0koa VATS desbridamendurako.

277. Zein da biriketako aspergiloma sendatzeko gehien egiten den erresekzioa?

a) Ziri formako erresekzioa.
b) Segmentektomia anatomikoa.
c) Lobektomia.
d) Kabitazioaren abordatze zuzena, miketoma eraузteko, eta, ondoren, torakoplastia.

278. Tumore hauetako zein jotzen dira pleurako tumore fibroso bakartiaren aldaera morfologikotzat?

a) Hemangioperizitomak.
b) Neumozitomak.
c) Tumore desmoideak.
d) Tumore adenomatoideak.

279. Oro har, biriketako erresekzioaren ondoren biriketako edema prebenitzeko, lehenengo 24 orduetan likido guztien balantze positiboa EZIN da izan hau baino altuagoa:

a) 25 ml/kg.
b) 30 ml/kg.
c) 20 ml/kg.
d) 35 ml/kg.

280. Toraxeko pasagunearen sindromearen kontzeptua, saihets zerbikalik ez dagoenean, T. Wingate Todd-en ikerketa batean jakinarazi zen lehen aldiz. Noiz?

a) 1912.
b) 1938.
c) 1956.
d) 1962.

281. Displasia linfatikoaren sindromeak EZ ditu barne hartzen:

a) Linfedema.
b) Pneumotoraxa.
c) Bronkiektasiasa.
d) Azazkal horien sindromea



282. Arnas amiloidosiari dagokionez, baieztapen hau EZ da egia:

a) Gilmorek eta Hawkinsek lau motatan sailkatu zuten.
b) Biriketako amiloidosi nodular primarioa duten pazienteek ez dute sintomarik izaten.
c) Mieloma anizkoitza biriketako nodular motarekin lotuta egon ohi da.
d) Diagnostikoa egiteko, Kongo tindaketa gorria erabiltzen da.

283. Nork proposatu zuen lehen aldiz pleurako mesotelioma gaiztorako TNM estadifikazio-sistema?

a) Minbiziaren Ikerketa eta Tratamendurako Europako Erakundeak (European Organization for the Research and Treatment of Cancer – EORTC).
b) Biriketako Minbizia Aztertzeko Nazioarteko Elkarteko Mesotelioma Batzordeak (International Association for the Study of Lung Cancer – IASLC).
c) Mesoteliomaren Nazioarteko Interes Taldeak (International Mesothelioma Interest Group – IMIG).
d) Toraxeko Elkarte Amerikarrak (American Thoracic Society – ATS).

284. Gaur egun, zein da praktika klinikoan gehien erabiltzen den goi-maiztasuneko aireztapen-metodoa?

a) Goi-maiztasuneko aireztapena, presio positiboarekin.
b) Goi-maiztasuneko aireztapen oszilatorioa.
c) Goi-maiztasuneko jet aireztapena.
d) Goi-maiztasuneko perkusio-aireztapena.

285. Berreritze-polikondritisari dagokionez, zein da erantzun ZUZENA?

a) Pazienteen erdietan baino gehiagotan, arnasbideei eragiten diete.
b) Estenosi subglotikoa da arnasbideetako patologiarik ohikoena.
c) Erresekzio kirurgikoa aukerako tratamendua da arnasbideak erasanda dituzten pazienteentzat.
d) Bere jatorria ezezaguna da.

286. Zer neurri dira garrantzitsuak aireztapen mekanikoa duten pazienteen kasuan fistula bronkopleural baten bidez fluxua minimizatzeko?

a) Arnasgailuaren arnasketa osoen kopurua murriztea.
b) Arnas fluxuaren abiadura txikia ezartzea.
c) Arnasketa bakoitzaren bolumen korrontea handitzea.
d) Arnasa hartzeko denbora luzatzea.



287. Nola zehazten da biriketako lesio akutua?

a) PaO2/FiO2 < 300 mmHg.
b) PaO2/FiO2 < 200 mmHg.
c) PaO2/FiO2 < 250 mmHg.
d) PaO2/FiO2 < 150 mmHg.

288. Paziente batek 5 mm-tik beherako nodulu bakarra badauka birika batean eta aurretik patologia gaiztoren bat eduki badu, zenbatekoa da nodulua gaiztoa izateko arriskua?

a) % 10.
b) % 20.
c) % 40.
d) % 60.

289. Sulcus superior-eko tumorea terapia trimodalarekin tratatzen bada (bi ziklo zisplatinoarekin eta etoposidoarekin eta 45 Gy erradiazio ebakuntzaren ondoren), zenbatekoa da biziraupen-tasa bi urtera?

a) Orokorrean, % 30; erresekzio osoa eginez gero, % 65.
b) Orokorrean, % 45; erresekzio osoa eginez gero, % 80.
c) Orokorrean, % 55; erresekzio osoa eginez gero, % 70.
d) Orokorrean, % 65; erresekzio osoa eginez gero, % 75.

290. Tumore kartzinoidearen tratamenduan bronkoskopia erabiltzen da; hori dela, hautatu ZUZENA EZ DEN adierazpena:

a) Tumore kartzinoide baten biopsia bronkoskopiaren bidez egiten denean, odola galtzeko arriskua % 1,9koa da, eta odol asko galtzeko arriskua % 0,3koa.
b) Bronkoskopiaren bidez biriketako tumore kartzinoideen % 70-80 diagnostikatu daitezke, biopsia ondo eginez gero.
c) Tumore kartzinoidea zer motatakoa den zehazteko (tipikoa edo atipikoa), lagina 2 mm^2-koa izan behar da gutxienez.
d) Tumore kartzinoidearen biopsia bronkoskopiaren bidez egiten denean, kasuen % 30etan bakarrik identifikatu ahal izaten da zer motatakoa den.

291. Thurlebeck enbriologoaren arabera, noiz gertatzen da sakulu-aldia biriken garapenean?

a) Haurdunaldiko 11. eta 16. asteen artean.
b) Haurdunaldiko 17. eta 23. asteen artean.
c) Haurdunaldiko 24. eta 28. asteen artean.
d) Haurdunaldiko 29. eta 36. asteen artean.



292. Endotelioko zelula primitiboen gene batzuen adierazpena aurreko heste primitibotik abiatzen den biriken morfogenesiarekin lotzen da. Zeintzuk dira?

a) Hoxb1, Hoxb2 eta Hoxb3.
b) Hoxb2, Hoxb3 eta Hoxb4.
c) Hoxb3, Hoxb4 eta Hoxb5.
d) Hoxb4, Hoxb5 eta Hoxb6.

293. Zelula ez-txikien biriketako minbiziaren bizkarrezurreko inbasioaren motak direla eta, hautatu ZUZENA EZ DEN adierazpena:

a) I. mota: tumoreak orno-gorputza ukitzen du, baina ez dio kalterik egiten ornoen periostioari.
b) II. mota: tumoreak ornoen alboetako egiturak hartzen ditu.
c) IV. mota: tratamendua erabateko bertebrektomia da.
d) III. mota: tumorea orno-gorputzeko hezur arolera zabaltzen da.

294. Trakeostomien konplikazioak direla eta, hautatu ZUZENA EZ DENA:

a) Trakeostomia irekien % 1-2tan odola galtzen da zainetik.
b) Larruazalean zehar egiten diren trakeostomien % 5 baino gehiagotan odola galtzen da zainetik.
c) Trakeostomien % 0,5 baino gutxiagotan galden da odola arteriatik.
d) Pazienteen % 5 baino gutxiagok intubazio mediatinikoa jasaten dute.

295. Hautatu ZUZENA EZ DENA:

a) Hiperparatiroidismoa daukaten pertsonen % 5-6ri ebakuntza egin behar zaie bularraldean hiperfuntzioa daukan paratiroidea erauzteko mediastinotik.
b) Goiko guruin paratiroideak faringeko laugarren poltsatik sortzen dira, eta behekoak hirugarrenetik.
c) Beheko guruin paratiroide ektopikoak goikoak baino bi aldiz ugariagoak dira.
d) Guruin paratiroide gehigarrien % 60 mediastinoan egoten dira.

296. Hiperparatiroidismo-kasuetan, lepoaldeko kirurgiarekin/miaketarekin ez bada lortzen PTHa normalizatzea eta ^{99}mTC- sestamibi SPECT irudian ez bada ikusten sorburua, zer proba egin daiteke?

a) ^{111}In-pentetreotide SPECT/CT.
b) ^{11}C-methionina PET/CT.
c) ^{81}In-pentetreotide SPECT/CT.
d) ^{99}In-pentetreotide SPECT/CT.



297. Zenbat pertsonek daukate Kuntz-en nerbioa?

a) % 15-25ek.
b) % 25-40k.
c) % 40-50ek.
d) % 50-75ek.

298. Plazentako fosfatasa alkalinoa dela eta, hautatu ZUZENA EZ DENA:

a) Seminomen % 50-72tan gehitu egiten da.
b) Haurdunaldiko 18. astetik aurrera amaren zirkulazioan agertzen da.
c) Plazentako fosfatasa alkalinoaren maila altua izatea oso adierazgarria da seminomen metastasiak detektatzeko.
d) Erretzaile osasuntsuek eduki dezakete, eta biriketako, bularreko, obulutegiko eta urdail-hesteetako minbizia daukaten pertsonek ere bai.

299. Hautatu ZUZENA EZ DENA:

a) CD30 kartzinoma enbrionarioen % 85-100etan agertzen da.
b) D2-40 antigorputz monoklonala oso baliagarria da seminomak kartzinoma enbrionarioetatik bereizteko.
c) Mediastinoko seminomen % 50etan c-KITa mutatuta dago; aldiz, barrabiletako minbizian ez da egoten.
d) Zaku bitelinoko tumoreak detektatzeko gehien erabiltzen diren markatzaileak alfafetorpoteina eta PLAPa (plazentako fosfatasa alkalinoa) dira; dena den, sentikortasun baxukoak dira.

300. Erdiko lerroko NUT kartzinomari buruzko adierazpen hauetatik zein EZ DA ZUZENA?

a) Zelula ezkatatsuen kartzinoma da, gutxi diferentziatua.
b) Batez besteko biziraupena 6,7 hilabetekoa da.
c) NUT genea 15q14 kromosoman dago.
d) Kasu gehienetan NUT genea 17. kromosomako BRD4 genearekin fusionatzen da eta BRD4-NUT multzo onkogenikoa sortzen da.

301. Hautatu ZUZENA EZ DENA:

a) Paraganglioma extraadrenal parasimpatikoak goiko mediastinoan sortzen dira; % 95ek katekolaminak jariatzen dituzte. Paraganglioma extraadrenal sinpatikoak beheko mediastinoan sortzen dira; ez dute jariatzen katekolaminarik.
b) Paragangliomen diagnostikoa egiteko, SDHx mutazioaren proba egin behar da; metastasia egonez gero, SDHB mutazioaren proba egin behar da.
c) Paragangliomak oso positiboak dira markatzaile neuroendokrinoekin, baina zitokeratinekin ez.
d) Paragangliomaren euste-zeluletan S100 proteina egoten da.



302. Zer markatzaile agertzen dira sarkoma histiozitarioen % 95-100etan?

a) CD68 eta lisozima.
b) CD13 eta CD 33.
c) S-100 eta CD1a.
d) CD35 eta CD21.

303. Esternotomia ondoko mediastinitisa dela eta, hautatu ZUZENA EZ DEN adierazpena:

a) Kasuen % 50 Gram negatiboak diren patogenoek eragiten dituzte.
b) Kasuen % 40 baino gehiago infekzio polimikrobianoak dira.
c) Infekzio fungikoak oso gutxi dira.
d) Bihotzeko kirurgiaren ondoko mediastinitisaren intzidentzia % 1-4 bitartekoa da.

304. Beheranzko mediastinitis nekrosatzaileetatik zenbat sortzen dira hortzetako infekzio baten ondorioz?

a) % 30-40.
b) % 40-50.
c) % 50-60.
d) % 60-70.

305. Mediastinoko tumoreei buruzko adierazpen hauetatik zein EZ DA ZUZENA?

a) Aurreko (edo odol-hodien aurreko) mediastinoko tumoreen % 59 gaiztoak dira.
b) Erdiko mediastinoko tumoreen % 16 gaiztoak dira.
c) Helduen artean, mediastinoko tumoreen % 24- 47 gaiztoak dira.
d) Mediastinoko masa gaiztoen intzidentzia antzekoa da haurren artean eta helduen artean, oro har.

306. Xifoide apofisiari buruzko adierazpen hauetatik zein EZ da zuzena?

a) Bularrezurreko beherengo atala da.
b) 2-3 cm-ko luzerako egitura kartilaginosoa da.
c) Nerabezarora iritsi aurretik hezurtzen da.
d) Bifidoa izan daiteke, edo zulatuta egon.

307. Atzeko muskulu eskalenoa erreferentzia anatomiko ona da, honi atxikita dago eta:

a) 1. saihetsa.
b) 2. saihetsa.
c) 3. saihetsa.
d) 4. saihetsa.



308. Saihets hauetako batek orno batekin bakarrik dauka giltzadura; zein da?

a) 5.
b) 12.
c) 7.
d) 2.

309. Pleura barneko presioaren aldaketak direla eta, hautatu adierazpen ZUZENA:

a) Behealdean ez da goialdean bezain negatiboa.
b) Goialdean negatiboagoa da.
c) Ez dago alderik behealdekoaren eta goialdekoaren artean.
d) Aurrealdean negatiboagoa da.

310. Bi hodiko aireztapen-tutuak direla eta, hautatu adierazpen ZUZENA:

a) Gehienetan nahiago izaten da erabili ezkerreko bi hodiko aireztapen-tutua.
b) Eskuineko bi hodiko aireztapen-tutua oso baliagarria da eskuineko birikako goialdeko tumoreak tratatzeko.
c) Ezkerreko bi hodiko aireztapen-tutua zailagoa da jartzen eskuinekoa baino.
d) Eskuineko bi hodiko aireztapen-tutua goiko bronkio lobarraren sorburua karinatik 5 cm-ra dago.

311. Prozesu kirurgiko hauetako batean bi hodiko tutuak EZ du ematen inolako onurarik. Zein da?

a) Eskuineko birikako goiko lobektomia bideotorakoskopikoa.
b) Timektomia errobotikoa.
c) Mediastinoskopia.
d) Ezkerreko birikako VATS bidezko beheko lobektomia.

312. Pertsona batek traumatismo larria jasan du bularraldean. ATLS (Advanced trauma life support) programaren printzipioak aintzat edukita, zer egin behar da lehen-lehenik?

a) Arnasbidea zabaldu.
b) Betetze kapilarra aztertu.
c) Maila neurologikoa aztertu (Glasgow).
d) Zirkulazioa aztertu.

313. Lesio hauetako zein gertatzen da gehien bularraldeko traumatismoetan?

a) Bularrezurraren haustura.
b) Hemotoraxa.
c) Biriketako kontusioa.
d) Saihetsen haustura.



314. Faktore hauetako batek eragin handia dauka saihetsen haustura jasaten duten pertsonen bilakaeran. Zein da?

a) Zenbat saihets hautsi diren.
b) Pazientearen adina.
c) Birikaren egoera traumatismoa gertatu aurretik.
d) Aurreko erantzun guztiak zuzenak dira.

315. Bularrezurraren haustura dela eta, hautatu adierazpen ZUZENA:

a) Gehienetan luzetara hausten da.
b) Gehienetan xifoide apofisian gertatzen da haustura.
c) Trafiko-istripuetan, talka aurrez izanez gero, aurreko eserlekuetan daudenek daukate bularrezurra hausteko arriskurik handiena.
d) Tratamendurik ohikoena hezur-muinean zeharreko iltze batez finkatzea da.

316. Pertsona batek hainbat lesio traumatiko eta pneumotoraxa dauzka:

a) Bigarren mailako balorazioan erradiografiaren bidez diagnostikatzen da.
b) Aukerako tratamendua bularreko drainadura jartzea da.
c) Aire-ihes handia badago eta birikak hedatzen ez badira, arnasbideetako lesioa dagoela pentsatu behar da.
d) Aurreko guztiak zuzenak dira.

317. Tentsio-pneumotoraxaren ohiko miaketa:

a) Hipobentilazioa, jugularraren handitzea eta arnas gutxiegitasuna.
b) Hipobentilazioa, arnas gutxiegitasuna eta zain jugular hutsak.
c) Hiperbentilazioa, jugularraren handitzea eta arnas gutxiegitasuna.
d) Hiperbentilazioa, arnas gutxiegitasuna eta zain jugular hutsak.

318. Miastenia larria gaixotasun autoimmunea da; zer sortzen du gorputzak?

a) Azetilkolinaren errezeptoreen aurkako antigorputzak.
b) Azetilkolinesterasaren errezeptoreen aurkako antigorputzak.
c) Azetilkolina-sortzaileen aurkako antigorputzak.
d) Azetilkolinesterasa-sortzaileen aurkako antigorputzak.

319. Miastenia larriaren Osserman-en sailkapenaren arabera, zer alditan erasaten die gaitzak begiei?

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



320. Tratamendu hauetako zein EZ da erabiltzen miastenia larria duten pertsonekin?

a) Kortikoideak.
b) Azatiprina.
c) Ziklosporina.
d) Muskuluen lasaigarriak.

321. Birika baten trasplantean, ezarpen-fasean, zer anastomosi egiten da lehenik?

a) Bronkiala.
b) Arteriala.
c) Goiko birika-zaina.
d) Beheko birika-zaina.

322. Irizpide klasiko hauetako zein gertatu behar da nahitaez biriketako metastasektomia egiteko?

a) Gibeleko metastasirik ez egotea.
b) Biriketako metastasi guztiak erabat erauzi ahal izatea.
c) 70 urte baino gutxiago edukitzea.
d) Metastasia berriz gertatzeko latentzia-periodoa urtebete baino laburragoa izatea.

323. Biriketako metastasektomia egin zaien pertsonek hiloko gongoiletan edo mediastinoan jasaten duten kaltea dela eta, hautatu adierazpen ZUZENA:

a) Oro har, biziraupena narriatzen da.
b) Erabateko kontraindikazioa da kirurgia aplikatzeko, kasu guztietan.
c) Ez dauka eraginik pronostikoan.
d) Gongoiletako metastasiak ugariagoak dira biriketakoak baino.

324. Biriketako metastasektomia erabiltzeko irizpide klasikoak direla, hauetako zein EZ da agertzen Thomford-ek hasieran azaldutako irizpideen artean?

a) Ez egotea kontrolatu gabeko gaixotasunik biriketatik kanpo.
b) Tumore primarioa kontrolatuta egotea.
c) Metastasia osorik erauzi ahal izatea.
d) Ebakuntzaren aurretik biriketako lesioak baieztatzea histologiaren bidez.

325. Sarkoma duten pazienteei biriketako metastasektomia egiten zaienean, zer faktore lotzen da biziraupen hobearekin?

a) Gaixotasunik gabe luzaroan egotea.
b) 6 metastasi baino gutxiago bi biriketan.
c) Histologiaren arabera tumore primarioa hezurretako osteosarkoma izatea.
d) Segmentektomia motako erresekzioa egin ahal izatea.



326. Neoplasia primario hauen artean, zeinetan edukitzen du biziraupen-emaitza hoberena biriketako metastasektomiak, oro har?

a) Melanoma gaiztoa.
b) Zati bigunetako sarkoma.
c) Kolon eta ondesteko kartzinoma.
d) Pankreako kartzinoma.

327. Lankidetzako azterlan modernoak (SWOG 9416/Intergroup 0160) argitaratu zirenetik hauetako bat tratamendu estandarra da sulcus superior-eko tumoreak 1. saihetsa hartzen duen kasuetarako, erabat eraузteko aukera dagoenean. Zein da?

a) Lehenengo kirurgia eta ondoren kimioterapia adjubantea.
b) Lehenengo indukzio-kimiorradioterapia eta gero erresekzio kirurgikoa.
c) Kimioterapia bakarrik eta gero kirurgia.
d) Erradioterapia eta kimioterapia bakarrik.

328. Sulcus superior-eko tumoreen abordatze kirurgikoa dela eta, zein da lepauztaiko aurreko abordatzeak (Dartevelle) Shaw-Paulson-en atze-alboko abordatzearen aldean daukan onura nagusia?

a) Ez dago mediastinoko linfadenektomia egin beharrik.
b) Saihets-erresekzioaren beharrizana murrizten du.
c) Ezkerreko birikako pneumonektomia errazten du.
d) Ageriago uzten ditu lepauztaiaren azpiko odol-hodiak eta bularreko operkulukaren aurreko atala.

329. Biriketako hamartomak direla eta, adierazpen hauetatik zein da ZUZENA?

a) Egiazko neoplasiak dira; bronkioetako epitelioan baino ez dira gertatzen.
b) Ezaugarri histologiko bereizgarriena kartilago heldua izaten da.
c) Beheko lobuluetan agertzen dira batez ere.
d) Ohikoagoak dira emakumeetan.

330. Biriketako lesio onbera hauetatik zein lotzen da ALK genearen berrantolaketekin?

a) Birikako hamartoma.
b) Bronkioetako lipoma.
c) Tumore miofibroblastiko inflamatorioa.
d) Papiloma glandularra.



331. Arnasbideetako papiloma ezkatatsu bakarra dela eta, adierazpen hauetatik zein da ZUZENA?

a) Trakean baino ez da agertzen.
b) Sarritan GPBaren infekzioarekin batera agertzen da.
c) Gantz-ehun heldu ugari edukitzen du.
d) Erresekzio endoskopikoaren ondoren gutxitan gertatzen da errezidiba.

332. Bularraldeko hidatidosiaren kokapenari buruzko adierazpen hauetatik zein da ZUZENA?

a) Helduetan, gehienetan biriketan agertzen da.
b) Kokapenik ohikoena gibela da; ondoren birikak datoz.
c) Biriketako afektazioa beti dago, lotuta gibeleko gaixotasunarekin.
d) Gehienetan bi birikei erasaten die.

333. Birikako kiste hidatidiko bat partzialki apurtzen bada eta ondorioz airea sartzen bada perikistearen eta zuntz endokistikoaren artean, zer zeinu erradiologiko klasiko agertzen da?

a) Siluetaren zeinua.
b) Kometa-isatsaren zeinua.
c) Meniskoaren zeinua.
d) Golden-en zeinua.

334. Birikako hidatidosian, inguruabar hauetako zein da gehienetan eragiten duena birikako erresekzio anatomikoa (lobektomia)?

a) Kistea 10 cm-tik gorakoa izatea.
b) Kistea goiko lobuluan egotea.
c) Kistearen pareta kaltzifikatuta egotea.
d) Birika-parenkima erabat suntsituta egotea infekzio baten edo kiste konplexu ugariren ondorioz.

335. Gibeleko kiste hidatidikoekin alderatuta, diagnostikoa eman aurretik birikako kiste hidatidikoak gehiago hazten dira sarritan; zergatik?

a) Biriketako presio arterialak kisteen hedapena errazten du.
b) Birikek erresistentzia mekaniko txikiagoa dute kistearen hazkuntzaren aurka.
c) Parasitoaren birulentzia handiagoa da biriketako ehunetan.
d) Biriken erantzun immunitarioa ahulagoa da.



336. Bronkiektasia motak direla eta, hautatu adierazpen ZUZENA:

a) Bronkiektasia larriena barize-bronkiektasia da.
b) Barize-bronkiektasietan, sarritan buila-formazioak agertzen dira muturretan.
c) Bronkiektasia zilindrikoetan, bronkioak estutu egiten dira eta bronkio-bukaeren kopurua ez da aldatzen.
d) Bronkiektasia zilindrikoek bronkioetako pareta suntsitzen dute, baina ez da gertatzen fibrosi peribronkialik.

337. Bronkiektasien etiologia dela eta, hautatu adierazpen ZUZENA:

a) Sortzetiko bronkiektasia gehienak hedatsuak izaten dira.
b) Zail izaten da aurkitzen eragile etiologikoa; kasuen % 20 baino gutxiagotan argitzen da.
c) Sortzetiko eragileetako bat errefluxu gastroesofagikoa da.
d) Diszinesia ziliar primarioak bronkiektasia eragiten du. Eredu autosomiko gainartzailea dauka.

338. Bronkiektasiak direla eta, hautatu adierazpen ZUZENA:

a) Bronkiektasia-eragileetako bat biriketako tuberkulosia da. Gehienetan beheko lobuluei erasaten die.
b) Pseudomonas aureginosa da sarrien isolatzen den hozia.
c) Stafilococus aureus da sarrien isolatzen den hozia.
d) Aurrekoetatik bat ere ez da zuzena.

339. Bronkiektasien diagnostikoa egiteko teknika sentikorrena eta zehatzena:

a) Bronkografia.
b) Erresonantzia magnetikoa.
c) Ordenagailu bidezko bereizmen handiko tomografia axiala.
d) Aireztapen/perfusio gammagrafia.

340. Pertsona batek biriketako tuberkulosi multirresistentea (MDR-TB) badauka, hauetako zein da indikazio onartuena birika-erresekzioa egiteko?

a) Tratamendu medikoan 2 hilabete eman ondoren azterketa bakteriologikoen emaitzak negatiboak izatea.
b) Lesio handiak bi biriketan arnas gutxiegitasun aurreratuaren ondorioz.
c) Gaixotasun lokalizatua eta karkaxa positibo iraunkorrak, nahiz eta tratamendu farmakologiko egokia hartu.
d) Konplikazioa: bronkioetako estenosia eta jariakinak ezin drainatu izatea.



341. Birika-erresekzioa egiten denean tuberkulosi fibrokabitario kronikoaren ondorioz, ebakuntza barruko zailtasun tekniko handiena honen eraginez gertatzen da:

a) Birika-arterien hipoplasia.
b) Arnasbide nagusiaren kaltzifikazio orokorra.
c) Pleurako atxikidura dentsoak eta hiloko fibrosi larria.
d) Gongoil linfatikoak mediastinoan.

342. Pertsona bati birikako nodulu bakar (BNB) subsolidoa aurkitzen bazaio, hain zuzen ere beira zeharrargi hutsaren dentsitateko nodulua (pGGN), 12 mm-koa, zein da jarraipenerako eta hasierako maneiurako estrategia egokiena ESTSk hobesten dituen nazioarteko gidalerroen arabera?

a) 6-12 hilabeteren buruan kontroleko bereizmen handiko OTA egitea, berdin irauten duen baloratzeko, eta, berdin badago, urtean jarraipen bat hurrengo 5 urteetan, gutxienez.
b) Biopsia egitea larruazalean zehar, OTAren bidez gidatuta, ezaugarri histologikoak finkatzeko tratamendu kirurgikoaren aukera aztertu baino lehen.
c) Erresekzio kuneiformea egitea berehala bideotorakoskopiaren bidez (VATS), arrisku handia baitago in situ adenokartzinoma sortzeko edo inbasio goiztiarra gertatzeko.
d) Positroi-igorpenezko tomografia egitea (PET-TC), gehieneko atzitze-estandarizatua ebaluatzeko (SUV_{max}).

343. Birikako nodulu bakarren tomografietan ageri diren kaltzifikazio-ereduak direla eta, deskribapen morfologiko hauetako bat guztiz bat dator nodulua gaiztoa izatearekin eta hauek baztertzearekin: tumore kartzinoidea eta adenokartinoma mukitsua. Zein da?

a) Erdiko kaltzifikazio dentsoa (“idi-begia”).
b) Puntu-formako kaltzifikazio eszentrikoa edo distortsionatua.
c) Kaltzifikazio hedatsu eta homogeneoa, noduluaren % 90 baino gehiago hartzen duena.
d) Kaltzifikazio laminatua edo zentrokidea.

344. BNBaren estadifikazioa eta ebaluazioa PET-TC teknikaren bidez egiten direnean, negatibo eta positibo faltsuak gertatzen dira eta erabaki-algoritmoa zailtzen da. BNBaren tratamenduan PET-TC teknikak dauzkan mugak direla eta, hautatu adierazpen ZUZENA:

a) 8-10 mm-tik beherako noduluen negatibo faltsuen tasa handia da bolumen partzialaren efektuaren ondorioz (“atenuazio espaziala”).
b) Patroi nagusiki lepidikoa duen adenokartzinomaren eta tumore kartzinoide tipikoaren SUVmax 3tik gorakoa izaten da.
c) Prozesu infekzioso granulomatoso aktiboek (tuberkulosia edo histoplasmosia) ez dute inoiz positibo faltsurik ematen eremu endemikoetan.



d) Hipergluzemia periferikoarekin gertatzen den diabetes deskonpentsatuak ehunek xurgatzen duten FDGaren datua faltsutzen du, eta ondorioz tumorea detektatzeko sentikortasuna areagotzen da.

345. Eskuineko birikako erdiko lobuluaren alboko segmentuaren (S4) inguruan dagoen 14 mm-ko BNBaren biopsia egiteko nabigazio bronkoskopiko elektromagnetikoan (ENB), kirurgialariak korrelazio-akats diagnostikoa jasan dute "baheketako OTAk eragindako lerratzea" (CT-to-body divergence) izeneko fenomenoaren ondorioz. Zein da arazo tekniko horren eragile fisiopatologiko nagusia?

a) Interferentzia elektromagnetikoa, bihotza monitorizatzeko ekipoak eragindakoa.
b) Nodulua mugitzea, indukzioaren aurretik pazienteak behin eta berriz eztul eginda.
c) Kolapso lobar selektiboa, nabigazio-prozesuan bi hodiko tutuak erabiltzeagatik.
d) Birika-bolumenaren eta aireztapen-zikloaren diferentziak ebakuntza aurreko OTAren eta ebakuntzako bronkoskopiaren artean.

346. Biriketako aspergiloma dela eta, adierazpen hauetatik zein EZ DA ZUZENA?

a) Aurretik 2 cm-tik gorako barrunbeak eduki dituzten pertsonen % 15ek edukitzen dute.
b) Birika-barrunbe tuberkulosoak dauzkaten pertsonen % 50ek aspergilomak edukitzen dituzte.
c) Sarkoidosiak aspergilomak eragin ditzake.
d) Mellitus diabetesa aspergilomak sortzeko joera bultzatzen duen faktore da.

347. Aspergilomaren tratamendua dela eta, hautatu ZUZENA EZ DENA:

a) Aspergiloma diagnostikatzen bada, beti saiatu behar da erresekzio kirurgikoa egiten.
b) Aspergilomen % 10 inguru berez osatzen dira.
c) Aspergilomaren behin betiko tratamendua erresekzio kirurgikoa da.
d) Bronkioetako muinoia ehun biziberrituekin indartu behar da, fistularik ez sortzeko.

348. Blastoma pleuropulmonarra dela eta, hautatu adierazpen ZUZENA:

a) Ondo erantzuten die kimioterapiari eta erradioterapia koadjubanteari.
b) Aukerako tratamendua kirurgia da.
c) Gutxitan agertzen dira sintoma klinikoak.
d) Adin pediatrikoan bakarrik agertzen den tumorea da; intzidentzia handiena lehen bi urteetan dauka.

349. Biriketako plasmozitoma bakarra dela eta, hautatu adierazpen ZUZENA:

a) Gizonezkoen artean emakumezkoen artean baino 2-3 aldiz ohikoagoa da.
b) Adineko pertsonek edukitzen dute; gutxitan agertzen da 50 urte bete aurretik.
c) Aukerako tratamendua erradioterapia da.
d) Biriketako nodulua izaten da beti; gehienetan goiko lobuluetan agertzen da.



350. Biriketako tumore onberak direla eta, hautatu adierazpen ZUZENA:

a) Fibromak epitelioko neoplasiak dira.
b) Kondromak normalean bronkio nagusietan agertzen dira, berak bakarrik, beste sindrome batekin lotu gabe.
c) Hamartomak okerrera egin dezake eta kondrosarkoma bihurtu.
d) Tumore onbera ohikoetan, hamartoma bigarrena da.

351. Tuberkulosia aspalditik daukan 60 urteko pertsona bati hemoptisi akutu mehatxagarria eragin duen aspergiloma bat aurkitzen bazaio, zein da tratamendu egokiena?

a) Tuberkulosiaren aurkako tratamendua; horrek hemoptisia mozten ez badu, aspergilomaren erresekzio kirurgikoa biriketako lobektomiaren bidez.
b) Tratamendu kirurgikoa hasieratik: erresekzio segmentarioa egiten saiatu.
c) Tratamendu kontserbatzailea: enbolizazioa eta jarraipena kontsultan.
d) Lehenbizi, arteriografia; gero, enbolizazioa eta biriketako erresekzio kirurgikoa.

352. Pertsona batek biriketako minbizi ez-mikrozitikoa badauka, II-IIIA estadiokoa, erresekzio osoa egiten bazaio eta EGFR genea aktibatzen duen mutazioa antzematen bada, zer tratamendu adjubantek laguntzen du gehien gaixotasunik gabe bizirik irauten?

a) Erlotiniba, 12 hilabetez.
b) Gefitiniba, 6 hilabetez.
c) Osimertiniba, 3 urtez.
d) Afatiniba, 5 urtez.

353. Gongoilen egoera gorabehera, faktore hauetako batek adierazten du ebakuntzaren ondoren erradioterapia aplikatu behar dela. Zein da?

a) Histologia epidermoidea.
b) Marjina kirurgiko positiboak (R1-R2).
c) Tumorearen tamaina.
d) Histologia sarkomatoidea.

354. Pancoast-en tumorea erabat erauzi ahal bada, zein da egungo tratamendu estandarra?

a) Kirurgia bakarrik.
b) Kirurgia eta ondoren erradioterapia.
c) Kirurgia eta ondoren kimioterapia.
d) Indukzio-kimiorradioterapia eta ondoren kirurgia.



355. IMpower010 saiakuntzan, biomarkatzaile hauetako baten bidez jakin zen atezolizumaba zela onura handiena ematen zuen tratamendua. Zein da?

a) KRAS genearen mutazioa.
b) PD-L1aren adierazpena ≥ % 50
c) EGFR genearen mutazioa.
d) TMB altua.

356. Susmatzen denean pertsona batek biriketako gaixotasun interstizial hedatsua daukala (BGIH), biriketako biopsia kirurgikoa egiten da. Hori dela, adierazpen hauetatik zein da ZUZENA?

a) Biopsia kirurgikoa alde batera utzi da eta gaur egun bronkioetan zeharreko biopsia kriogidatua baino ez da erabiltzen.
b) Biopsia egin behar zaie pneumonia interstizialaren ohiko eredu erradiologikoa (UIP) duten paziente guztiei.
c) Azterketa erradiologikoaren arabera kalterik handiena jasan duen lobuluko lagin bat bakarrik lortu behar da, diagnostiko-errendimendua maximizatzeko.
d) Gutxienez bi lobulutako laginak lortuz gero, asko hobetzen da diziplina anitzeko diagnostikoa.

357. Pertsona batek BGIHa daukala susmatzen denean, kasu hauetako zeinetan gertatzen da biriketako biopsia kirurgikoa erabiltzearen aurkako kontraindikazio erlatibo handiena?

a) Pazienteak biriketako hipertentsio larria eta arnas gutxiegitasun aurreratua dauzka.
b) 52 urteko emakumea, DLCO: % 70.
c) Susmatzen da pazienteak hipersentikortasunak eragindako pneumonitisa daukala.
d) Pazienteak ehun konektiboko gaixotasuna dauka eta OBHTak ez du ezer argitzen.

358. Zehaztu gabeko BGIHa daukan pertsona bati biriketako biopsia egin zaio bideotorakoskopia erabiliz. Goiko lobuluko lagina eta beheko lobulukoa lortu dira. Txosten histologikoaren arabera, lagin batean UIP eredua dago eta bestean pneumonia interstizial ez-espezifikoaren eredua (NSIP). Zein da emaitza horren interpretazio egokiena?

a) Diagnostikoa automatikoa da: NSIP.
b) BGIH batzuen berezko heterogeneotasun espaziala erakusten du. Diziplina anitzeko batzordean aztertu behar da.
c) Beste biopsia bat egin behar da nahitaez.
d) Akats anatomopatologikoa da.

359. Pertsona batek 7 cm-ko kiste hidatidikoa dauka eskuineko birikako beheko lobuluan. Bat-bateko eztula dauka; eztul egiten duenean material likido gazia eta mintz-hondarrak botatzen ditu. OTAn "nenufarraren zeinua" ageri da. Zein da interpretaziorik EGOKIENA?

a) Kiste hidatidikoa osorik dago.



b) Kistea konplikatu da: barneko pareta apurtu da, baina ez da ezer kanporatu.
c) Kistea hautsi da eta barrukoa bronkio-zuhaitzera hedatu da.
d) Kistearen gaininfekzio bakterianoa.

360. Pertsona batek konplikaziorik gabeko 6 cm-ko kiste hidatidikoa dauka biriketan. Hautapenezko ebakuntza egiteko zain dago. Bularraldeko kirurgiarako gomendioen arabera, zein da perioperatorioko albendazol-tratamenduaren pautarik onartuena?

a) Ebakuntzaren aurreko 1-4 asteetan eta ebakuntzaren ondoko 1-3 hiletan.
b) 400 mg-ko dosi bakarra ebakuntzaren aurretik.
c) 3 egun lehenago hartu eta kirurgiaren ondoren berehala utzi.
d) Ebakuntzaren ondoren baino ez, ebakuntzan haustura gertatzen bada.

361. Zein da albendazolaren hidatidosiaren aurkako ekintza-mekanismo nagusia?

a) Parasitoaren zelula-paretaren sintesia inhibitzen du.
b) Parasitoaren mikrotubuluen sintesia blokeatzen du.
c) Gizakiaren arnas kate mitokondriala inhibitzen du.
d) Kistearen mintza apurtzen du zuzenean.

362. Pertsona alkoholiko batek sukarra dauka; egoera orokorra txarra da eta eztul egiten duenean karkaxa kirastua botatzen du. OTAn ikusi da eskuineko birikako goiko lobuluko atzeko segmentuan pareta lodiko barrunbe bat dagoela, likidoz eta airez betea. Seguruenik, zein da koadro horren etiologia?

a) Orofaringeko anaerobioak xurgatu dira.
b) Tumore batek bronkioak buxatu ditu.
c) Staphylococcus aureus bakterioak infekzio hematogenoa eragin du.
d) Onddo oportunistek infekzioa eragin dute.

363. Irizpide hauetako baten arabera kirurgia behar da biriketako abzesua tratatzeko. Zein da?

a) 7 egunez antibiotikoak hartu dira eta erantzun kliniko partziala izan da.
b) Tratamendu medikoa 6-8 astetan jaso ondoren barrunbeak eta sintomek bere horretan segitzen dute.
c) Tratamendu antibiotikoa eta abzesuaren drainadura ekogidatua.
d) Aurrekoetatik bat ere ez da zuzena.

364. 55 urteko pertsona batek ondo mugatutako 6 cm-ko masa bat dauka birika bateko periferian. OTAn ikusi da masak odol-hodi dauzkala. Biopsiaren arabera, susmatzen da "patternless" ereduko tumorea izan daitekeela, "staghorn" motako odol-hodiak dauzkana. Gaur egungo sailkapenaren arabera, zein da diagnostikorik probableena?

a) Biriketako angiosarkoma primarioa.



b) Hemangioperizitoma klasiko independentea.
c) Tumore fibroso bakarra (SFT), eredu hemangioperikitikoa daukana.
d) Kartzinoide atipikoa.

365. Zein da biriketako hemangioperikitomaren/sarkoma fibroso bakarraren aukerako tratamendua?

a) Erradioterapia, besterik ez.
b) Kimioterapia neoadjubantea.
c) Erresekzio kirurgikoa eta kimioterapia adjubantea.
d) Erresekzio kirurgiko osoa marjina libreekin.

366. Gorputzeko kanpoaldeko zer erreferentzia erabiltzen da trakeako karina non dagoen jakiteko?

a) Krikoide kartilagoa.
b) Louis-en angelua.
c) Bularrezurreko eskotadura.
d) Xifoide apofisia.

367. Trakeako eraztun kartilaginosoetako bat erabat itxita dago. Zein da?

a) Trakeako lehenengo eraztuna.
b) Tiroide kartilagoa.
c) Krikoide kartilagoa.
d) Karina.

368. Tumore neuroendokrino hauetako zeinek dauka pronostikorik hoberena?

a) Zelula handien tumoreak.
b) Tumore kartzinoide tipikoak.
c) Zelula txikien tumoreak.
d) Tumore kartzinoide atipikoak.

369. Kasu hauetako batean EZ da erabiltzen torakoskopia diagnostikoa emateko. Zein da?

a) Pleurako isuri zehaztugabea.
b) Pleurako tumoreak.
c) Enpiema.
d) Tumore endobronkiala.



370. Hazkunde lepidikoko adenokartzinoma moten artean bereizteko diagnostikoa dela eta, hautatu ZUZENA EZ DEN adierazpena:

a) Hedapen urriko adenokartzinoma 3 cm-tik beherakoa da, eta inbaditzen duen eremua 10 mm-tik beherakoa. Ez du muzinarik sortzen.
b) Hiperplasia adenomatoso atipikoa 0,5 cm-tik beherakoa da, ez du ezer inbaditzen eta ez du muzinarik sortzen.
c) Adenokartzinoma nagusiki inbaditzailearen tamaina denetarikoa izan daiteke, inbaditzen duen eremua 5 mm baino txikiagoa izaten da eta ez du muzinarik sortzen.
d) In situ adenokartzinomaren diametroa 3 cm-tik beherakoa da, ez du ingurua inbaditzen eta ez du muzinarik sortzen.

371. Intubaziorik gabeko bularraldeko kirurgiaren (NITS) ebidentzia-mailak eta gomendio-mailak direla eta, hautatu adierazpen ZUZENA:

a) Timomen eta miastenia larrien erresekzio mediatinikoa egiteko NITS teknika erabiltzea gomendatzen da, hain zuzen ere kateter epidurala erabiltzea (ebidentzia-maila: 4: gomendio-maila: c).
b) Intubaziorik gabeko bularraldeko kirurgiari esker lortzen den ospitaleko egonaldia ez da laburragoa anestesia orokorrarekin eta intubazioarekin egiten den kirurgiari esker lortzen dena baino, baina pazientea arinago suspertzen da eta konplikazio gutxiago izaten da (ebidentzia-maila: 4; gomendio-maila: c).
c) Gaixotasun builosoa duten pertsonen kasuan, intubaziorik gabeko torakoskopiaren bidez ondo ebaluatu daiteke biriketako patologia eta segurtasunarekin egin daiteke builen erresekzioa (ebidentzia-maila: 3; gomendio-maila: b).
d) Intubaziorik gabeko sinpatektomia torakoskopikoa teknika segurua da; gaixotze-tasa eta heriotza-tasa onargarriak dira (ebidentzia-maila: 1b; gomendio-maila: a).

372. Trakeako kartzinoma adenoide kistikoaren tratamendua dela eta, hautatu ZUZENA EZ DEN adierazpena:

a) Erradioterapia oso eraginkorra da.
b) Liberazio pretrakealari eta flexio zerbikalari esker segurtasunarekin egin daiteke exeresia (4,5 zentimetro gehienez).
c) Irensketaren alterazio larria erabateko kontraindikazioa da trakeako kirurgiarako.
d) Ebakuntza-eremuan egiaztatzen bada ez dagoela modurik erresekzioa egiteko ertzetan tumore-zelularik utzi gabe, bertan behera utzi behar da trakea-erresekzioa.

373. Azpimota hauetako zein EZ da kartzinoma sarkomatoidearen barietatea?

a) Biriketako blastoma.
b) Kartzinoma pleomorfikoa.
c) Sarkoma sinobiala.
d) Spindle cell kartzinoma.



374. Nor izan zen pleurako drainadura irekiaren teknikaren berri eman zuen lehen kirurgialaria?

a) Leo Eloesser.
b) Samuel Robinson.
c) Jacobeus of Stockolm.
d) John Alexander.

375. Biriketako ebakuntzetan, pazientea alboko etzaneran dagoela, zer aldaketa gertatzen dira hemodinamikan eta aireztapenean?

a) Aireztapenaren aldetik, eragozpen nagusia hondar-edukiera funtzionalaren murrizketa da.
b) Birika bakarraren aireztapenean, behera egiten dute bai paO2ak bai O2aren gradiente albeolo-arterialak.
c) Goialdean dagoen birikako arnas espazio hila txikiagoa da.
d) Anestesian erabiltzen diren narkotikoek eragin handia izaten dute hodien uzkurdura hipoxikoaren fenomenoan, eta ondorioz aireztapena/perfusioa shunt fenomenoa areagotzen da behealdean dagoen birikan.

376. Intubatutako pazienteen birika-aireztapenaren parametroak direla eta, adierazpen hauetatik zein da ZUZENA?

a) Plateau presioa 30-35 cm H2O-tik beherakoa izan behar da aireztagailuak biriketako lesiorik ez egiteko.
b) PEEP presioa 10-14 cm H2O artekoa izan behar da oxigenazioa hobetzeko.
c) Bolumen arrunta 10-15 ml/kg artekoa izan behar da erresekzioaren ondoren biriketan edemarik ez gertatzeko.
d) Aireztatu gabeko birikan 5-10 cm H2O-ko CPAP aplikatzeak ez hobetzen oxigenazioa modu adierazgarrian; aldiz, biriketako distentsioa eragiten du, eta horrek kirurgia eragotz dezake.

377. Vanderschueren-ek proposatutako berezko pneumotorax idiopatikoaren ebakuntza barruko datuen sailkapena kontuan edukita, hautatu ZUZENA EZ DEN adierazpena:

a) Ebakuntza egiten zaien pertsonen % 30-40etan ez dago emaitza anormalik.
b) Kasuen % 60etan 2 cm-tik beherako diametroko builak aurkitzen dira.
c) Pazienteen % 12-15etan atxikidurak agertzen dira biriketako pleuran.
d) Kasuen % 10 baino gutxiagoetan aurkitzen dira 2 cm-tik gorako builak.

378. Biriketako kiste hidatidikoen emaitza erradiologikoak direla eta, hautatu ZUZENA EZ DEN adierazpena:

a) Kistearen pareta sarritan egoten da kaltzifikatuta.
b) Kistea osorik badago, OTAn 3 - 18 HU (Hounsfield unitate) arteko dentsitatearekin ikusten da.
c) Kisteko likidoa karkaxan irteten denean, nenufarearen zeinua ikus daiteke.



d) Ilargi-erdiaren zeinuak adierazten du kiste hidatidikoa hautsi dela.

379. Pleurako isuriari buruzko adierazpen hauetatik zein da ZUZENA?

a) Bularraldeko ekografiak % 80ko sentikortasuna dauka pleurako isuria diagnostikatzeko.
b) Pleurako isuri masiboaren eragile ohikoena (% 30) isuri infekziosa da; bigarrena (% 25) isuri gaiztoa da.
c) Exudatuen eta trasudatuen diagnostikorako Light-en irizpideak aplikatuta oker sailkatzen dira trasudatuen % 25 eta ondo exudatuen % 98.
d) ADA maila handia (35 U/L-tik gora) izaten da pleuritis tuberkulosoen % 75etan.

380. Nork egin zuen lehenengo pneumonektomia arrakastatsua aldi bakar batean?

a) Rudolf Nissen-ek.
b) Ernst Sauerbruck-ek.
c) Ambrose Graham-ek.
d) Clarence Crafford-ek.

381. Pertsona batek zauri sarkorra dauka lepoan, arnasbidea ukitzen duena. Hautatu adierazpen ZUZENA:

a) Erreferentziazko ospitale batetik urrun badago, lehen-lehenik arnasbidea bermatu behar da intubazio orotrakealaren bidez.
b) Lesio trakeolaringeoen Schaefer-Fuhrman-en sailkapeneko II. motako lesioa bada, aukera hoberena da behatzea eta maneiu kontserbatzailea aplikatzea.
c) Zaurituaren egoera egonkorra bada, bronkoskopia da miaketa egiteko lehen aukera, eta informazio gehien ematen duena.
d) Schaefer-Fuhrman-en sailkapeneko III. motako lesioa bada, laringotrakea erabat etenda dago.

382. Trakeomalaziari buruzko adierazpen hauetatik zein da ZUZENA?

a) Arintzat jotzen da kolapso-maila % 70-80 artekoa denean.
b) Espirometrian, trakeomalazia duten pertsonetako askoren bolumen-kurbak normalak dira.
c) Haurren trakeomalazia maneiatzeko oinarri nagusia tratamendu kirurgikoa da. Mota bakoitzaren arabera pertsonalizatu behar da.
d) 2011. urtean Ernst et al-ek argitaratutako lana trakeomalaziako tratamendu kirurgikoaren serierik garrantzitsuena da. Horren arabera, ebakuntzaren inguruko heriotza-tasa % 6,5 da.



383. Biriketako adenokartzinomen azpimoten biziraupen-aldiak direla eta, hautatu ZUZENA EZ DEN adierazpena:

a) Papila itxurako adenokartzinomen pronostikoa adenokartzinoma solidoena baino hobea da.
b) Mikropapila itxurako adenokartzinomen pronostikoa azino itxurako adenokartzinomena baino txarragoa da.
c) In situ adenokartzinomen pronostikoa eta hedapen urriko adenokartzinomena antzekoak dira.
d) Mikropapila itxurako adenokartzinomen pronostikoa adenokartzinoma solidoena baino hobea da.

384. Diafragmako tumore primarioei buruzko adierazpen hauetatik zein EZ DA ZUZENA?

a) Leiomiosarkomen zeinu klinikarik bereizgarriena sabelaldeko mina da.
b) Tumore gaizto ohikoenak errabdomiosarkomak dira.
c) Tumore onbera ohikoenak leiomiomak dira.
d) Errabdomiosarkoma enbrionarioa da ohikoena.

385. Isuri gaiztoetako pleurodesia dela eta, hautatu ZUZENA EZ DEN adierazpena:

a) Orain arte biziraupena neurtzeko baliozkotutako scorerik onena “LENT score” da. Honako hauek aztertzen ditu: pleurako likidoaren parametroak, ECOG eta tumore primarioaren tratamenduaren erantzuna.
b) Minbizia duten pertsonen % 15ek pleurako isuri gaiztoa jasaten dute.
c) Pleurodesisaren arrakasta neurtzeko, “Palliative Surgery Outcome Score” izenekoa erabiltzen da. Honako hau neurtzen du: [Sintomarik eta ospitaleratzerik gabeko egunen kopurua/Ebakuntzaren ondoko bizitza-egunen kopurua]. Pleurodesia onargarritzat jotzen da aurrekoaren emaitza 0,7tik gorakoa denean.
d) Pleurodesiaren eraginkortasuna iragartzeko manometria pleurala erabiltzen da.

386. Bularraldeko kirurgia onkologikoan, zainetako tronboenbolismo subklinikoaren baheketa aktiboarekin egindako azterketa prospektiboek erakutsi dute ebakuntza ondoko tronboenbolismoen tasa % 12-14 artekoa dela. Hori ez dator bat atzera begirako azterketetako tasa historikoekin: % 0,2-10. Zergatik?

a) Atzera begirako azterketetan arrisku kirurgiko txikiagoko pazienteak sartzen ziren.
b) Atzera begirako azterketetan profilaxi mekanikoa erabiltzen zen eta horrek intzidentzia murrizten zuen.
c) Atzera begirako azterketak gertaera sintomatikoetan oinarritzen ziren, kasu subklinikoak gutxietsita.
d) Azterketa prospektiboetan kirurgia konplexuagoak sartzen dira, eta ebakuntzek gehiago irauten dute.



387. Bularraldeko kirurgia onkologikoaren ondoren tronboen aurka aplikatzen den profilaxia dela eta, zein izan zen Delphi ESTS/AATS/ISTH Adostasunaren lantaldeko adituak bat etorri ziren eragile bakarra?

a) Heparina zatitu gabea, dosi txikietan.
b) Ahotiko antikoagulatzaile zuzenak.
c) Pisu molekular txikiko heparina (PMTH).
d) Fondaparinuxa.

388. Bularraldeko kirurgia onkologikoaren ondoren tronboen aurka aplikatzen den profilaxiaren iraupena dela eta, zein izan zen Delphi ESTS/AATS/ISTH Adostasunaren ondorio nagusia?

a) Adituek adostu zuten profilaxia gutxienez 14 egunez mantendu behar dela alta eman ondoren.
b) Adostu zen gehienez 30 egun iraun behar duela.
c) Pneumonektomia duten pazienteek soilik jaso behar dute profilaxia ebakuntza ondoko 7 egunetatik aurrera.
d) Ez zen adostasunik lortu iraupen jakin bati buruz; horrela, argi geratu zen saiakuntza prospektiboak egin behar direla.

389. 72 urteko gizona. GMI: 32. Kartzinoma ezkatatsua diagnostikatu diote eskuineko birikan. Eskuineko pneumonektomia egi da. Ebakuntzak 5 ordu iraun du. Ebakuntza aurretik indukzio-kimioterapia jaso du. Ez berak ez familiako inork ez du eduki zainetako tronboenbolismorik. Ebakuntza ondoko 5. egunean alta eman diote, ez baitu eduki konplikaziorik. Delphi ESTS/AATS/ISTH lantaldean adostutako arrisku-faktoreen arabera, kirurgia ondoko profilaxia luzatzeko zenbat arrisku-faktore independente dauzka pertsona horrek?

a) Bi faktore (pneumonektomia eta GMI > 30).
b) Hiru faktore (pneumonektomia, GMI > 30 eta ebakuntza aurreko kimioterapia).
c) Lau faktore (pneumonektomia, GMI > 30, ebakuntza aurreko kimioterapia eta kirurgiaren iraupena > 4 ordu).
d) Lau faktore (pneumonektomia, GMI > 30, ebakuntza aurreko kimioterapia eta adina 61–74 urte).

390. SECT elkartearen gomendioen arabera, kirurgia irekiko biriketako erresekzio onkologikoetan (torakotomia), ospitalean gorabehera medikorik gertatu ezean, ZENBAT IRAUN BEHAR DU tronboen aurkako profilaxiak?

a) Ospitaleko alta eman arte.
b) 15 egun ebakuntzaren ondoren.
c) 30 egun ebakuntzaren ondoren.
d) 15 egun ospitaleko alta eman ondoren.



391. Paziente bati ebakuntza egingo zaio analgesia epiduralarekin programatutako birika-erresekzioa egiteko. Azken PMTH dosia ebakuntza egin baino 10 ordu lehenago jaso du. SECT elkartearen gomendioen arabera, segurua da orduan egitea ziztada epidurala?

a) Bai, azken dositik 8 ordu baino gehiago igaro dira eta.
b) Ez, gutxienez 12 ordu igaro behar dira azken PMTH dosia hartzen denetik ziztada neuroaxiala egiteko.
c) Bai, baldin eta kalibre fineko orratza erabiltzen bada.
d) Ez, gomendatutako gutxieneko tartea 24 ordukoa da.

392. 67 urteko gizona, 90 kg-koa. Lobektomia egin zaio CTVAren bidez eskuineko birikako goiko lobuluan, adenokartzinoma daukalako. Ebakuntzaren ondoren ez da izan gorabeherarik. Laugarren egunean alta eman diote. Alta ematean ez du eduki murrizketa funtzional adierazgarririk, eta ez dauka ohean egon beharrik. Kreatinina serikoa: 1,0 mg/dl. SECT elkartearen gomendioen arabera, zein izango litzateke tronboen aurkako profilaxi-jokabiderik egokiena?

a) Profilaxia bertan behera uztea alta ematean, ondo egiten baitu oinez.
b) Enoxaparina larruazalpetik, 40 mg 24 ordutik behin, 15 egunez kirurgiaren ondoren.
c) Enoxaparina larruazalpetik, 60 mg 24 ordutik behin, 15 egunez kirurgiaren ondoren.
d) Enoxaparina larruazalpetik, 60 mg 24 ordutik behin, 30 egunez kirurgiaren ondoren.

393. Kate fisiopatologikoaren arabera, zein da birika-bolumena (LVR) murriztearen helburu nagusia?

a) Biriketako guztizko edukiera (TLC) handitzea.
b) Hondar-bolumena (RV) murriztea, arnasa hartzeko ahalmena, atzerakada elastikoa eta arnas-fluxua handitzeko.
c) Arnas maiztasun basala murriztea.
d) Karbono monoxidoaren hedapena (DLCO) areagotzea.

394. Birika-bolumena murrizteko prozeduretarako kontraindikazioen taularen arabera, hauetako zein da gomendatutako kontraindikazioa?

a) 6 minutuan ibilitako distantzia (6MWD) < 100 m.
b) FEV1 aurreikusitakoaren % 30-50 artean.
c) BMI 20-30 kg/m² artean.
d) Birika bakarraren transplantea, beste komorbilitaterik gabe.



395. NETT (National Emphysema Treatment Trial) saiakuntzan, pertsona-talde baten heriotza-tasa nahiko altua izan zen (% 16) eta arrisku handikotzat jo zen. Zer talde da?

a) FEV1 aurreikusitakoaren < % 20 eta DLCO < % 20 edo morfologia homogeneoa OTAn.
b) Batez ere goiko lobuluetan zabaldutako enfisema heterogeneoa daukaten pertsonak.
c) Biriketako hipertentsio arina-moderatua daukaten pertsonak.
d) BMI normala duten 70 urtetik gorako pertsonak.

396. LVR teknika aplikatzeko erabaki klinikoa hartzeko algoritmoaren arabera, hiperintsuflazio-irizpide hauetako zein erabiltzen da?

a) RV < % 100 eta RV/TLC < % 40.
b) FEV1 < % 50% eta hiperintsuflazioa (RV > % 175 eta RV/TLC > % 55).
c) DLCO > aurreikusitakoaren % 80.
d) 6MWD > 600 m.

397. NETT saiakuntzaren arabera, zein da birika-bolumena murrizten zaien pertsonen % 90ek kirurgiaren ondoko lehen 30 egunetan jasaten duten konplikazioa?

a) Pneumonia.
b) Aire-ihesa.
c) Bihotzeko arritmia.
d) Biriketako tronboenbolismoa.

398. Balbula endobronkialak (EBV) direla eta, zer frogatu zuten post hoc analisiek eta STELVIO saiakuntzak zisuren osotasunaren garrantziari buruz?

a) Zisuren osotasunak ez dauka eraginik tratamenduaren emaitzan.
b) Lobuluen arteko alboko aireztapenak (osatugabeko zisura) xede-lobuluaren atelektasia egokia eragozten du; beraz, zisuraren osotasuna funtsezkoa da arrakastarako.
c) Enfisema homogeneoan bakarrik da adierazgarria.
d) Zisuraren osotasunak pneumotoraxa edukitzeko arriskuan bakarrik dauka eragina, eraginkortasunean ez.

399. Zenbatekoa da pneumotoraxaren intzidentzia-tartea balbula endobronkialen (EBV) tratamendua aplikatu ondoren eta zerk azaltzen du aldakortasuna?

a) % 1-2, balbulen materiala hobetu delako.

b) % 4-34, neurri batean zisuren osotasunaren garrantziari buruzko kontzientziazio handiagoa dagoelako.
c) % 50-60, anestesia orokorra erabiltzen delako.
d) % 0, balbulak erabat seguruak direlako.



400. Espiral endobronkialak (endobronchial coils) direla eta, zein da beren ekintza-mekanismo nagusia, balbulekin alderatuta?

a) Arnasako aire-fluxua erabat blokeatzen dute eta atelektasia lobarra eragiten dute.
b) Ez dute eragiten atelektasia lobarrik; biriketako parenkima zanpatzen dute, lobuluetako RV murrizten dute eta atzerakada elastikoa hobetzen dute. Beraz, alboko aireztapenak ez dauka garrantzirik.
c) Hanturaren aurkako farmako bat askatzen dute modu iraunkorrean.
d) Parenkima kimikoki zigilatzen dute polimerizazio-erreakzio baten bidez.

401. CELEB trial ausazko azterketan BLVR (balbulak) birika baten bolumena murrizteko kirurgiarekin (LVRS) alderatu ziren, bi prozeduretarako hautagai ziren pertsonak erreferentzia hartuta (12 hilabeterako iBODE scorea erabili zen). Zein izan zen emaitza nagusia?

a) Birika batean LVRS teknika aplikatzea nabarmen onuragarriagoa izan zen BLVR baino parametro guztietan.
b) BLVR teknika erabat nagusitu zitzaion LVRS teknikari.
c) Birika batean LVRS teknika aplikatzea ez zen izan BLVR teknika baino eraginkorragoa, iBODE scorearen arabera.
d) Ez bata ez bestea ez ziren eraginkorrak izan, eta azterketa bertan behera utzi zen.

402. 65 urteko gizona. BGBK larria dauka; FEV1 aurreikusitakoaren % 28, RV % 230 eta RV/TLC % 62. OTAren arabera enfisema heterogeneoa dauka, batez ere eskuineko birikako goiko lobuluan, % 30 baino gehiago suntsituta, ≤950 UH. Zisura erabatekoa da eta Chartis sistemak baieztatu du ez dagoela alboko aireztapenik. Zein da aldeko ebidentzia gehien daukan aukera terapeutikoa?

a) Stent endobronkial transbronkiala jartzea.
b) Birika-bolumena murriztea balbula endobronkialekin.
c) AeriSeal motako zigilatzaile biologikoa.
d) Ablazioa lurrun termikoarekin bi biriketako goiko lobuluetan.

403. 70 urteko emakumea. Enfisema heterogeneo larria dauka goiko lobuluan. Duela 24 ordu balbula endobronkialak (Zephyr) ipini dizkiote. Azken 6 orduetan bat-bateko disnea eta bularreko mina sortu zaizkio. Erradiografiak erakusten du % 30eko pneumotoraxa daukala Adierazpen hauetatik zein da konplikazio horren maneiua eta egoera zuzen azaltzen dituena?

a) Ezohiko konplikazioa da (<% 1) eta beti adierazten du gailuak akatsa daukala.
b) Balbulak ipini ondoko pneumotoraxa lehenengo 72 orduetan gertatzen da. Bereizketa hau egin behar da: batetik, aire-ihesa daukan pneumotorax sintomatikoa; bestetik, ex vacuo pneumotoraxa (autolimitatua), heriotza-tasa txikia daukana.
c) Ipinitako balbula guztiak berehala kendu behar dira.
d) Birika-transplante urgentea egiteko indikazioa da.



404. Transplanteen Erakunde Nazionalaren (ONT) datuen arabera, Espainian birika jasotzen duten pertsonetatik zenbat dira gaixotasun interstiziala eduki dutenak edo BGBK eduki dutenak, bi multzoak batuta?

a) % 25 inguru.
b) % 50 inguru.
c) % 75 inguru.
d) % 95 inguru.

405. Zer eskala edo indize multidimentsional erabiltzen da biriketako transplantea egiteko hautagai diren BGBK pazienteen pronostikoa baloratzeko?

a) GAP eskala.
b) BODE indizea.
c) Score REVEAL.
d) MSD eskala.

406. BGBK daukan pertsona bat itxaron-zerrendan sartzeko irizpideen arabera, parametro hauetako zein aplikatzen da horretarako?

a) FEV1 aurreikusitakoaren % 20-25.
b) FEV1 aurreikusitakoaren % 15-20.
c) FEV1 aurreikusitakoaren % 30-40.
d) FEV1 aurreikusitakoaren >% 50.

407. Mundu osoan, zein da birika-transplantea egiteko hirugarren indikaziorik ohikoena?

a) Biriketako hipertentsio arteriala.
b) Sarkoidosia.
c) Fibrosi kistikoa.
d) Linfangioleiomiomatosia.

408. Birika jasoko duen pertsona hautatzean, antzeman da diferentziak daudela emailea-hartzailea bikotea ABO sistemako odol-talde beraren arabera edo odol-talde bateragarriaren arabera eginez gero:

a) ABO odol-taldea bateragarria denean emaitza txarragoa da epe laburrera eta luzera ABO odol-taldea bera denean baino.
b) Batera zein bestera, emaitzak antzekoak dira epe laburrera, epe ertainera eta epe luzera, baina ABO odol-talde berekoen arteko transplanterako % 80 gehiago itxaron behar da.
c) ABO odol-talde berekoen artean errefus hiperakutua gertatzen da.
d) Itxarote-denboran ez dago alderik bien artean.



409. Mentuaren tamainari eta emailearen/hartzailearen arteko erlazioari dagokionez, zer jotzen da mentu egokitzat?

a) <0,75.
b) 0,75-1,25.
c) >1,25.
d) 1,5-2,0.

410. Estatu Batuetan Lung Allocation Score (LAS) aplikatzen hasi zenetik efektu hau gertatu zen:

a) Itxarote-zerrendako heriotzak 300etik 500era gehitu ziren.
b) Itxarote-zerrendako heriotzak urtean 500etik 300era murriztu ziren, patologia murriztailea zuten pertsona gehiagok jaso baitzuten transplantea.
c) Birika bakarreko transplanteak erabat baztertu ziren.
d) Transplanteen guztizko kopurua murriztu zen.

411. Lehentasun nazionaleko sistemara ('0 kodea') sartzeko, zer LAS balio behar da pertsona baten bizia arriskuan dagoela pentsatzeko?

a) 30etik gorakoa.
b) 40tik gorakoa.
c) 50etik gorakoa.
d) 75etik gorakoa.

412. Patologiaren arabera transplante mota bat hobesten da (birika bat bakarrik edo biak). Hori dela eta, zer transplante da lehen aukerakoa biriketako patologia septikoa (fibrosi kistikoa, esaterako) eta biriketako hipertentsio arteriala edukiz gero?

a) Birika baten transplantea.
b) Bi biriken transplantea.
c) Bihotz-biriken transplantea bakarrik.
d) Bata zein bestea.

413. Mentuaren disfuntzio primarioari (MDP) buruzko ISHLT 2016 adostasunaren arabera, nola definitzen da MDPren 3. maila 72 ordu igarota?

a) Infiltratu erradiografikorik ez, PaO2/FiO2 gorabehera.
b) Infiltratu erradiografikoak eta PaO2/FiO2 200-300 artean.
c) Infiltratu erradiografikoak eta PaO2/FiO2 < 200 edo ebakuntza ondoko ECMO teknika aplikatu behar, hipoxemiak eraginda.
d) Infiltratu erradiografikoak eta PaO2/FiO2> 300.



414. Birika-transplantearen ondoren zein izaten da pleurako konplikazio kirurgiko ohikoena?

a) Kilotoraxa.
b) Enpiema.
c) Hemotoraxa.
d) TRALIk eragindako pleurako isuria.

415. Birika-transplanteetako zitomegalobirusaren aurkako profilaxia dela eta, zer kasutan da handiena birus horrek eragindako infekzioa/gaixotasuna gertatzeko arriskua?

a) Emaile seronegatiboa/hartzaile seropositiboa (D–/R+).
b) Emaile seropositiboa/hartzaile seronegatiboa (D+/R–).
c) Emaile eta hartzaile seronegatiboak (D–/R–).
d) Emaile eta hartzaile seropositiboak, profilaxi osoarekin.

416. Birika-transplanteetan, zein da lehen aukerako farmakoa hartzaileak aspergilosi inbaditzailea edukiz gero?

a) B anfoterizina liposomala, zainetik.
b) Isabukonazola.
c) Borikonazola.
d) Kaspofungina.

417. Errefus akutuaren motak direla eta, zer ezaugarri dauzka errefus zelular akutuak eta nola sailkatzen da larritasunaren arabera?

a) Anti-HLA antigorputzek eragiten dute eta 1. mailatik 3. mailara bitartean sailkatzen da.
b) Motarik ohikoena da, T zelulek eragiten dute odol-hodien inguruan, eta A1 mailatik A4 mailara bitartean sailkatzen da.
c) Gutxitan gertatzen da; aurreformatutako antigorputz zitotoxikoek eragiten dute eta ez da mailaka sailkatzen.
d) Bereizmen handiko OTAren bidez soilik diagnostikatzen da; ez da behar biopsiarik.

418. 1993ko ISHLT adostasunaren arabera, nola definitzen da bronkiolitis obliteratzailearen (BOS) 1. maila FEV1aren arabera?

a) FEV1 basalaren % 66-80 artean.
b) FEV1 basalaren % 51-65 artean.
c) FEV1 basalaren % 50 baino gutxiago.
d) FEV1 basalaren % 90 baino gehiago.



419. Nazioarteko Erregistroaren arabera (ISHLT, 2019ko urria), birika-transplantearen ondoren zein da biziraupen-mediana onena daukan patologia?

a) Alfa1-antitripsinaren eskasiak eragindako enfisema.
b) Biriketako hipertentsioa.
c) Fibrosi kistikoa.
d) BGBK.

420. Biriketako Transplanteen Espainiako Erregistroaren arabera (2001-2020), transplantearen ondoko lehen urtetik aurrera, batez ere hirugarren urtetik aurrera, zein da heriotza-eragile ohikoena?

a) ZMBak eragindako infekzioa.
b) Mentuaren akats primarioa.
c) Mentuaren disfuntzio kronikoa.
d) Arazo kardiobaskularra.

421. 54 urteko gizona. Biriketako fibrosi idiopatikoa (BFI) dauka eta tratamendu immunoezabatzailea hartzen ari da. Ezkerreko birikako goiko lobulua erauzi zioten (lobektomia). Eskuineko berezko pneumotoraxarekin ekarri dute; aire-ihes iraunkorra dauka eta biriketako hipertentsioa baieztatu da (PAPm 23 mmHg). Eskuineko birika transplantatzeko zerrendan sartu da; gero 0 kodea ezarri zaio eta transplantea egin da erdiko ECMO teknikarekin. Bosgarren egunean arnasketa-narriadura progresiboa azaldu zaio eta ebakuntza ondoko 13. egunean hil da. Hil ondoko azterketan ikusi da albeoloetan kalte hedatsua daukala. Pertsona horrek jasotako mentuaren disfuntzio primarioari (MDP) buruzko adierazpen hauetatik zein da ZUZENA?

a) Zorrotz betetzen izan ditu MDParen denbora-irizpideak eta, horregatik, 3. mailako MDPa diagnostikatu zaio zalantzarik gabe.
b) Denboraren arabera (lehenengo 72 orduetan agertu da), ez ditu betetzen izan MDParen irizpide zorrotzak, baina klinika horrekin bat zetorren eta biopsiak MDParekin bateragarria den kalte albeolarra (iskemia-birperfusioa) erakutsi du.
c) MDPa erabat baztertuta geratu da, albeoloetako kalte hedatsua errefus kronikoarekin bakarrik lotzen baita.
d) Biriketako hipertentsioak MDPetik babesten izan du.



422. 54 urteko gizona. Biriketako fibrosi idiopatikoa (BFI) dauka eta tratamendu immunoezabatzailea hartzen ari da. Ezkerreko birikako goiko lobulua erauzi zioten (lobektomia). Eskuineko berezko pneumotoraxarekin ekarri dute; aire-ihes iraunkorra dauka eta biriketako hipertentsioa baieztatu da (PAPm 23 mmHg). Eskuineko birika transplantatzeko zerrendan sartu da; gero 0 kodea ezarri zaio eta transplantea egin da erdiko ECMO teknikarekin. Bosgarren egunean arnasketa-narriadura progresiboa azaldu zaio eta ebakuntza ondoko 13. egunean hil da. Hil ondoko azterketan ikusi da albeoloetan kalte hedatsua daukala. Biriketako hipertentsioaren aurrekaria daukan pertsona bati birika bat transplantea egiteko ECMO teknika erabiltzea dela eta, zer ondorioztatzen du Vienako taldearen atzera begirako analisiak?

a) Ebakuntza ECMO teknika erabiliz egiten denean biziraupena txarragoa da euskarririk gabe egiten denean baino.
b) Ebakuntza ECMO teknika erabiliz egiten denean biziraupena handiagoa da. Biriketako hipertentsioa edo MDPa eduki dezaketen susmoa dagoen hartzaileen ebakuntzaren ondoren luzaro (gutxienez 2 egun) erabiltzeak emaitza hobeak sortzen ditu.
c) ECMO teknika formalki kontraindikatuta dago aurretik biriketako hipertentsioa duten pertsonentzat.
d) ECMO teknika birika baten transplantean baino ez da erabili behar, inolaz ere ez bi biriken transplantean.

423. 14 urteko gizona. Jaioberritan arteria handien transposizioa (AHT) zuzendu zioten switch arterialaren bidez (Jatene). Biriketako hipertentsio arterial (BHA) larria sortu zaio eta hodiak zabaltzeko tratamendu konbinatuak ez du erantzun handirik izan. Bi biriken transplantea egin zaio gorputzez kanpoko zirkulazioarekin (GKZ). Ebakuntzan eskuineko bentrikulua urratu zaio, sinfisi zabala eduki duelako bularrezurrarekin. Beste zenbait ebakuntza egin behar izan dira odol-galerak eteteko, eta pazientea ebakuntza ondoko laugarren egunean hil da garuneko infartuagatik. Kasu honen arabera, zer transplante gomendatzen da, oro har, zuzendutako AHTrekin lotutako BHA duten pazienteentzat, eta zer faktore anatomiko hartu behar da kontuan jasoko duen birikaren tamaina aukeratzeko?

a) Birika baten transplantea gomendatzen da, bihotzaren tamaina kontuan hartu gabe.
b) Gomendatzen da bi biriken transplantea egitea BKZarekin; birikaren tamaina aukeratzean, kardiomegalia ohikoa izaten dela hartu behar da kontuan, batez ere ezkerraldean.
c) Bihotz-biriketako transplantea gomendatzen da honelako kasu guztietan; aukera bakarra da.
d) Birika nolakoa den ez da garrantzitsua, transplantearen ondoren berez konpontzen baita kardiomegalia.

424. Pectus excavatumaren egungo fisiopatologiari dagokionez, zein da ariketarekiko tolerantzia gehien murrizten duen mekanismoa?

a) Biriketako parenkimaren konpresio zuzena, edukiera bitala txikitzen baitu.
b) Eskuineko bihotzaren funtzioa murriztea: eskuineko bentrikulutik odol gutxiago irteten da eta biriketako odol-fluxu urriagoa da ariketa egiten denean.



c) Bularrezur hondoratuak trakea mekanikoki oztopatzea.
d) Saihetsen deformazioaren ondorioz diafragma modu progresiboan ahultzea.

425. Zer ezaugarri dauzka pectus arcuatumak (Currarino-Silverman-en sindromea) eta zer datu da adierazgarria diagnostikorako?

a) Kardiopatia estrukturalekin lotzen da beti, eta erraz diagnostikatzen da jaiotzatik.
b) Goiko saihetsak/kartilagoak (1-3) irtenak dira eta bularrezurra laburra; manubrioa irtena da eta bularrezurraren beheko tartea hondoratua. hau duten haur gehienei hasieran okerreko diagnostikoa ematen zaie: pectus carinatuma.
c) Klinikoki ezin da bereizi pectus excavatumetik. Hori bezala tratatzen da beti. 6-10 bitarteko saihetsetako kartilagoei bakarrik erasaten die, inoiz ez manubrioari.
d) 6-10 bitarteko saihetsetako kartilagoei bakarrik erasaten die, inoiz ez manubrioari.

426. Haller-en indizeari (HI) buruzko adierazpen hauetatik zein da ZUZENA?

a) 3,25etik gorakoa HIa adierazgarria da, eta pectus excavatuma kirurgiaz konpondu beharra dagoela adieraz lezake. 2,0tik beherakoa bada, berriz, pectus carinatuma dagoela adierazten du.
b) HIa kalkulatzeko, OTA egin behar da arnasgora osoan, akatsik gerta ez dadin.
c) HI normala 5,0 ingurukoa da.
d) HIa pectusaren larritasun klinikoaren iragarle fidagarritzat jotzen da azterketa prospektiboetan.

427. Toraxeko paretaren deformazioen tratamendu ez-kirurgikoa dela eta, pectus carinatumaren tratamenduan huts-kanpaia (vacuum bell) eta kanpoko konpresio-kortsea erabiltzeari buruzko adierazpen hauetatik zein da zuzena?

a) Bien arrakasta-tasak % 90etik gorakoak dira adin-talde guztietan.
b) Huts-kanpaiak % 20 inguruko arrakasta-tasa dauka. Aldiz, carinatumerako konpresio-kortseak emaitza onak edo bikainak lortzen ditu ondo hautatutako pazienteekin: % 70-80; horregatik, APSAk (American Pediatric Surgical Association) kirurgiaren aurretik probatzea gomendatzen du.
c) Ez batak ez besteak ez dute inoiz onurarik erakutsi; bera, bertan behera utzi dira erabat.
d) Konpresio-kortsea kartilagoak dagoeneko kaltzifikatuta dauden pertsona helduekin bakarrik da eraginkorra.



428. 14 urteko pertsona bat etorri da toraxeko kirurgialari baten kontsultara. 5 urte zeuzkala, Ravitch-en teknika aldatua aplikatu zioten eta 5-8 bitarteko saihetsetako bia aldeetako kartilagoen erresekzio oldarkorra egin zioten. Bularrezurreko indentazioa ez da berriz gertatu. Esan duenez, esfortzu-disnea progresibo larria dauka. Arnasketa-funtzioaren probek murrizketa-eredu larria erakutsi dute: FEV1 eta FVC aurreikusitakoen % 25-50 artean. Miaketan ikusi da torax tubular txikia dela eta saihetsak gutxi hazi direla. Zein da diagnostikorik probableena eta zein izaten da honelako pazienteen ezaugarri komuna?

a) Bularrezur lokaren sindromea. Ezaugarri komuna da bihotz-taupadak larruazalean ageri direla.
b) Hartutako Jeune-ren sindromea (hartutako toraxeko distrofia itogarria). Ezaugarri komuna da ebakuntza 6 urterekin edo gutxiagorekin egiten zaiela.
c) Pectus excavatumaren errezidiba soila; Nuss-en prozedura estandar berri batekin tratatu behar da.
d) Poland-en sindromea; tratamendua bizkarreko muskulu zabaleko zintzilikarioa aplikatzea da.

429. 14 urteko pertsona bat etorri da toraxeko kirurgialari baten kontsultara. 5 urte zeuzkala, Ravitch-en teknika aldatua aplikatu zioten eta 5-8 bitarteko saihetsetako bia aldeetako kartilagoen erresekzio oldarkorra egin zioten. Bularrezurreko indentazioa ez da berriz gertatu. Esan duenez, esfortzu-disnea progresibo larria dauka. Arnasketa-funtzioaren probek murrizketa-eredu larria erakutsi dute: FEV1 eta FVC aurreikusitakoen % 25-50 artean. Miaketan ikusi da torax tubular txikia dela eta saihetsak gutxi hazi direla. Erabakitzen bada ebakuntza egitea Weber-ek deskribatutako teknikaren bidez (bularrezurra goitik behera zatitzea eta zeharkako hezur-mentuak jartzea bi erdiak bereizita mantentzeko), zer gertatuko da biriken funtzioan, dokumentuaren arabera?

a) Biriketako funtzioa berehala eta erabat hobetuko da ebakuntza ondoko lehen 24 orduetan.
b) Biriketako funtzioa apur bat hobetuko da, eta baliteke ebakuntzatik 24 hilabete pasatu behar izatea hobekuntza igartzeko.
c) Ez da inon deskribatu teknika horrekin hobekuntzarik lortzen denik, ez subjektiborik ez objektiborik.
d) Ebakuntza horren ondoren biriketako funtzioak okerrera egiten du beti.

430. Jaio aurreko errutinazko ekografia batean masa bat ageri da ezkerreko birikako beheko lobuluan. Jaio ondoren, angio-OTA baten bidez baieztatu du biriketako lesio bat dagoela, itxuraz loturarik ez daukana ez bronkio-zuhaitzarekin ez birika-arteriarekin. Toraxeko beheranzko aortatik sortu eta birikako beheko lotailua zeharkatzen duen arteria-hodi sistemiko baten odola jasotzen du. Dokumentuaren arabera, zein da kasu honetako gaitza eta sortzetiko biriketako lesioetatik zenbat eragiten ditu?

a) Birika-bahiketa; sortzetiko biriketako lesio guztien % 5 inguru eragiten ditu.
b) Sortzetiko enfisema lobarra; sortzetiko biriketako lesioen % 90 inguru eragiten ditu.
c) Kiste bronkogenikoa; sortzetiko biriketako lesioen % 50 inguru eragiten ditu.



d) Malformazio adenomatoide kistikoa; sortzetiko biriketako lesioen % 1 eragiten ditu.

431. Zein da birika-bahiketa intralobarraren eta estralobarraren arteko diferentzia nagusia, sorburu enbriologikoari dagokionez?

a) Intralobarra birika arruntaren barruko gema gehigarri batetik sortzen da; estralobarra, berriz, birika arruntaren azpian (behealdean) dagoen gema gehigarri batetik sortzen da.
b) Estralobarra beti egoten da lotuta bronkio-zuhaitzarekin; intralobarra, berriz, inoiz ere ez.
c) Intralobarrak biriketako zein-sistemako odol-hodiak jasotzen ditu; extralobarrak birika-arteriako odol-hodiak jasotzen ditu beti.
d) Bahiketa extralobarra baino ezin da diagnostikatu jaio aurreko ekografiaren bidez.

432. SEPAR 2016 gidaren arabera, zein da lehen aukera hemoptisi mehatxagarria eta ezegonkortasun hemodinamikoa dauzkaten pertsonen tratamendurako?

a) Birika-erresekzioko presazko kirurgia.
b) Angio-TCMD.
c) Bronkoskopia malgua.
d) Bronkoskopia zurruna baino ez.

433. Zein da hemoptisian odoljarioa gehienetan eragiten duen arteria?

a) Birika-arteria.
b) Bronkioetako arteria.
c) Adamkiewicz arteria.
d) Saihets arteko arteria.

434. Bronkioetako arteria bat patologikotzat jotzen da angio-TCMDn diametro hau duenean:

a) 2 mm edo gehiago eta ibilbide bihurria.
b) 5 mm edo gehiago.
c) 1 mm baino gutxiago, hiperbaskularizazioarekin.
d) 3 mm-ko diametroa edo handiagoa, kaltzifikazioarekin.

435. Bronkioetako arterien enbolizazioaren konplikaziorik larriena muineko iskemia da. Zeri eragiten dio?

a) Birika-arteria nagusiari.
b) Adamkiewicz arteriari.
c) Barneko bular-arteriari.
d) Arteria subklabioari.



436. 68 urteko gizonezkoa. Urtean 50 pakete erretzen ditu. Larrialdietara joan da gutxi gorabehera 300 ml-ko hemoptisi frankoagatik azken 2 orduetan. 85/50 mmHg-ko arteria-presioa du, 125 t/m-ko bihotz-maiztasuna eta % 86ko oxigeno-asetasuna. Zein da paziente horri egin beharreko lehen proba diagnostikoa?

a) ECO fast torazikoa eta kardiakoa.
b) Toraxeko angio-TCMD.
c) Bronkoskopia malgua.
d) Espirometria, arnas funtzioa baloratzeko.

437. Hemoptisi masiboan, zeina da urgentziazko birika-erresekzioko kirurgiaren hilkortasuna, gutxi gorabehera, odoljario aktiboan zehar?

a) % 1 eta % 5 artean.
b) % 10 eta % 15 artean.
c) % 25 eta % 50 artean.
d) % 70 eta % 90 artean.

438. Zer egoeratan dago indikatuta enbolizazio endobaskularra, SEPAR 2016 gidaren arabera?

a) Hemoptisi arina eta toraxeko erradiografia normala duten paziente guztietan.
b) Hemoptisi mehatxagarria edo errepikaria duten paziente guztietan, baldin eta angio-TCMDak arteria patologikoak baditu.
c) Bronkoskopiaren aurreko lehen mailako tratamendu gisa bakarrik.
d) Birika-arterian jatorria duen hemoptisia duten pazienteetan bakarrik.

439. 55 urteko emakumea. IV. estadioko biriketako adenokartzinoma du, eta bebazizumab bidezko tratamendua. Hemoptisi franko errepikaria du. Bronkoskopiak ez du odola darion lesio endobronkialik erakusten, eta tumorea periferikoa da. Gatz-serum hotzarekin garbitu ondoren, zein da neurri terapeutiko egokiena gidaren arabera?

a) Pneumonektomia urgentea.
b) Brakiterapia endobronkiala.
c) Nd:YAG laserterapia parenkima periferikoaren gainean.
d) Bronkioetako arterien enbolizazioa.

440. Mediastinoskopia bat egin bitartean, odoljario bat gertatzen da, eta ez da arintzen 10 minutuz buxatu ondoren. Zein da konplikazio hori gehienetan gertatzen den gongoil-estazioa?

a) 2L estazioa (trakearen ondoko goiko ezkerraldea).
b) 4L estazioa (trakearen ondoko beheko ezkerraldea).
c) 4R estazioa (trakearen ondoko beheko eskuinaldea).
d) 7 estazioa (karinaren behealdea).



441. Mediastinoskopian nerbio laringeo atzerakariaren lesioari dagokionez, honako baieztapen hauetako zein da ZUZENA?

a) Eskuineko nerbioak lesio gehiago jasan ditzake bere ibilbide anatomikoagatik.
b) Nerbioaren ohiko monitorizazioa gomendatzen da.
c) Ahots-kordaren aldebakarreko paralisiak ez du jarraipen otorrinolaringologikorik behar, iragankorra bada.
d) Trakearen ezkerraldean elektrokauterioa erabiltzeak disekzio digitalak baino nerbio-jarduera handiagoa eragiten du.

442. 29 urteko emakume asintomatiko batek pareta meheko begibakarreko lesio kistikoaren aurkikuntza erradiologikoa du, trakea distalari eta erdiko mediastinoko karinari estu lotuta. Zein da zure zatiketa kirurgikoa justifikatzen duen konplikazio ohikoena, baita sintomarik gabeko pazienteetan ere?

a) Metastasiko gaizto goiztiarra kartzinoma ezkatatsu fulminante bihurtzea.
b) Hestegorriarekiko haustura espontaneoa, Zenkerren dibertikulu bat simulatuz.
c) Ondoz ondoko goranzko aorta arteriaren higadura eta odoljario masiboa.
d) Eduki kistikoaren infekzio gainerantsia, arnasbideak konprimituta edo inguruko egitura baskularrak.

443. 62 urteko gizonezkoa, biriketako gaixotasun buxatzaile kroniko larriarekin (enfisema heterogeneoa, goiko lobuluetan nagusi suntsitzailea), MRC disnearekin (IV. gradua) eta lehen segundoan arnas bolumen behartuarekin (FEV1), balio teorikoaren % 28koa. Diziplina anitzeko ebaluazioa egin ondoren, birika-bolumena murrizteko kirurgiarako hautagaia da. Zein da esku-hartze honen helburu fisiologiko nagusia?

a) Karbono monoxidoaren albeolo-kapilarraren hedapena zuzenean handitzea (DLCO) % 200.
b) Birikaren atzerakada elastikoa berrezartzea eta muskuluen mekanika hobetzea arnasketa hiperintsuflazioa gutxitzean eta diafragma lautzean.
c) Airebide distaleko bakterio-flora kroniko kolonizatzailea esterilizatzea.
d) Epitelio ziliatuaren birsorkuntza eragitea zelulak mugituz ama albeolarrak.

444. Zenbat albeolo ditu, gutxi gorabehera, gizaki batek 10 urte betetzean?

a) 20 milioi.
b) 100 milioi.
c) 300 milioi.
d) 500 milioi.

445. Ezkerreko birikak, estandarren arabera, zenbat bronkio-biriketako segmentu ditu?

a) 10 segmentu.
b) 8 segmentu.
c) 5 segmentu.



d) 12 segmentu.

446. Ebakuntza osteko konplikazioen intzidentzia eraginkortasunez murrizteko, zenbat aste lehenago gomendatzen da paziente batek erretzeari uztea toraxeko kirurgia egin aurretik?

a) 1-2 aste.
b) 2-3 aste.
c) 4-8 aste.
d) Gutxienez 12 aste lehenago.

447. Zein da ebakuntzaren ondorengo birika-erreserbaren adierazle erabiliena erresekzio baten aurreko ebaluazio fisiologikoan?

a) Birika-edukiera osoa (CPT).
b) Hondar-bolumena (VR).
c) Aurreikusitako ebakuntza ondoko arnasa botatzeko bolumen behartua, 1 s-tan (FEV1).
d) Karbono monoxidoa hedatzeko gaitasuna (Dlco).

448. Zein da biriketako minbizi mota histologiko ohikoena, biriketako neoplasia guztien % 45 inguru ordezkatuz?

a) Kartzinoma epidermoidea.
b) Zelula handien kartzinoma.
c) Zelula txikien kartzinoma.
d) Adenokartzinoma.

449. Testuaren definizioaren arabera, 24 orduan biriketatik galdutako zer odol-bolumenetik aurrera hartzen da hemoptisi masibotzat?

a) 150 ml-tik gora.
b) 300 ml-tik gora.
c) 500-600 ml-tik gora.
d) 1.000 ml-tik gora.

450. Zein da haurren bularraldeko paretaren deformaziorik ohikoena?

a) Pectus carinatum (usakume-bularra).
b) Inbutu-toraxa (pectus excavatum).
c) Poland-en sindromea.
d) Kostokondritis primarioa.



GALDERA BAKARREKO KASU KLINIKOAK

451. 65 urteko emakumea. IIIB estadioko biriketako adenokartzinomaren diagnostikoa du. Pazientea tratamendu kimioterapikoan dago, farmako biologiko antiangiogenikoekin (bebazizumab). Zertarako da bereziki erabilgarria perfusioaren OTa gure pazientearena bezalako kasuetan?

a) Erradioterapiarekin tratatutako pazienteetan hezur-metastasiak baztertzeko.
b) Tumorearen baskularizazioan aldaketa goiztiarrak detektatzeko, farmako biologiko antiangiogenikoen (bebazizumab, adibidez) tratamendua duten pazienteetan.
c) Adenokartzinomaren maila histologikoki sailkatzeko, biopsiaren beharrik gabe.
d) Tumorearen tamaina modu esklusiboan monitorizatzeko, RECIST irizpide estandar zurrunen arabera.

452. 65 urteko gizona, erretzaile ohia. Biriketako T2N2M0 adenokartzinoma diagnostikatu zioten, eta tratamendu neoadjubanterako hautagaia da. Tratamendu neoadjubantea amaitu ondoren, eta terapiak eragindako gongoil linfatiko mediastiniko inflamatorio erreaktiboak daudenez, zenbat denbora gomendatzen da itxarotea kimioterapia amaitu ondoren FDG-PET bidezko birestatifikazio-azterketa bat egiteko?

a) Berehala egin behar da, lehenengo 24 orduetan.
b) 4 eta 8 aste artean.
c) 6-12 hilabete artean, edozein kaptazio fisiologiko saihesteko.
d) Kimioterapiaren ondoren ez da inoiz gomendatzen PET egitea.

453. 3 hilabeteko haurdunaldia duen 39 urteko emakumea. Hemoptisia du. Mediku arduradunak erresonantzia magnetiko bat (EM) eskatu du birikak ebaluatzeko, pazienteak ez baitu OT bat egin nahi, berunezko mantala eskaini arren. Erradiologoak mediku arduradunari jakinarazi dio EMa ez dela teknika egokia biriketako parenkima diagnostikatzeko. Ehun bigunen kontrasteari begira abantaila ugari dituen arren, zein dira biriketako parenkima normalean EMren kalitatea mugatzen duten bi faktore fisiko nagusiak?

a) Hidrogeno-protoien dentsitate handia eta koipe perikardikoaren seinale-soberakina.
b) Airez betetako birika-ehunaren protoi-dentsitate txikia eta airea-ehuna interfazearen sentikortasun magnetikoaren desberdintasunak.
c) Fluido zornetsuak etengabe egotea eta ehunen berezko magnetizazioa.
d) Seinalea suntsitzen duten eremu ultraaltuko imanen erabilera esklusiboa (7 tesla baino handiagoak).



454. 15 urteko haur bat toraxeko kirurgiako kontsultetara bideratu dute. Haurtzarotik begi-bistako bularrezurraren deformazioa du, zeina nabarmenagoa bihurtu baita hazkuntzako azken luzapenean. Pazienteak adierazi du bularrezurraren depresioaren inguruan min handia eta zorrotza duela noizean behin, denbora laburrez, eta saskibaloiko taldekideen errendimendu fisikoa baino "pixka bat txikiagoa" duela, nahiz eta normaltasunez entrenatzen jarraitzen duen. Bereziki kezkatzen dio toraxaren itxura estetikoak, eta igerilekuan edo aldagelan kamiseta kentzea saihesten du. Miaketa fisikoan, bularrezurraren beheko herenaren eta alboko saihets-kartilagoen depresio simetrikoa ikusi da, asimetriarik eta bularrezur-biraketarik gabe. Birika-auskultazioa normala da eta ez da murmuriorik auskultatu. Ez du ehun konektiboaren nahasmenduen familia-aurrekaririk, ezta Marfan-en sindromea iradokitzen duten ezaugarri fenotipikorik ere. Zein da toraxeko kirurgialariak paziente honi begira jarraitu beharreko jarrerarik egokiena?

a) Kirurgia premiaz agintzea; izan ere, nerabezaroan, pectus excavatum-ak beti dakar bihotz-konpresio progresiboa eta bihotz-biriketako gutxiegitasuna izateko arrisku nabarmena, berehala esku hartzen ez bada.
b) Edozein aukera kirurgiko baztertzea, bihotz-biriketako ikuspuntu objektibotik sintomarik gabeko pazientea delako, eta kasua tratamendu psikologikora soilik bideratzea, bere gorputz-irudiaren onarpena hobetzeko.
c) Ebaluazio osoa egitea (toraxeko erradiografia barne, Haller indizea kalkulatzeko, eta OT/EM eta ekokardiograma egitea baloratzea, bihotzeko konpresioari edo Marfan-en sindromearen susmoari buruzko zalantzarik edukiz gero) eta pazienteari eta haren familiari eskura dauden aukera terapeutikoen berri ematea —besteak beste, Nuss-en prozedura, pazientearen adina eta kontraindikaziorik eza kontuan hartuta—, azken erabakian parte har dezaten.
d) Ravitch-en prozedura agintzea hasieratik, Nuss-en prozeduraren ordez; izan ere, 15 urterekin toraxa oraindik zurrunegia da bularrezurraren atzean barra bat jartzeko.

455. 35 urteko gizonezkoa. 6 asteko trakeotomia aurrekariak ditu, duela bi urte izandako politraumatismoagatik. Disnea aurrerakorragatik eta estridore bifasikoagatik egin du kontsulta. OT zerbikotorazikoak 6 mm-ko diametroko estenosi trakeala erakusten du lotura zerbikotorazikoan, 4,5 cm-ko luzerakoa, osagai inflamatorio aktiboarekin eta kartutxo-formako trakearekin. Ez dago aurreko trakeotomiaren hondar-lesioen ebidentziarik. Zein da jokabide diagnostiko eta terapeutikorik EGOKIENA?

a) Trakearen berehalako erresekzioa, ebaluazio gehigarririk gabe; izan ere, 4,5 cm-ko luzera kirurgia bidez erauzi daiteke.
b) Serieko dilatazio bronkoskopiko iraunkorra, aukera terapeutiko bakar gisa.
c) Behin betiko silikonazko stenta, kirurgia erresektiborik gabe.
d) Ebaluazioa osatzea (ahots-funtzioa, endoskopia, mukosaren egoera, espirometria) eta, osagai inflamatorioa aktibo badago, erresekzioa atzeratzea hura konpondu arte; buxadura kritikoa izanez gero, dilatazioa erabili.



456. 28 urteko emakumea, lehiaketako igerilaria. Kontsultara etorri da eskuineko sorbaldan min lausoa duelako, eskuin eskuko 4. eta 5. hatzetan parestesia duelako eta entrenatu ondoren eskuin eskuaren kolorea aldatzen zaiolako. Miaketan, hipersentikortasuna erakutsi du eskuineko klabikularen gaineko eta azpiko eremuetan, eta Tinel-en zeinu positiboa plexu brakialaren gainean. Besoa altxatzeko maniobrak ohiko sintomak eragiten dizkio. Zein da diagnostikorik probableena eta zein da hasierako urratsik egokiena kudeatzeko?

a) Ukondoko konpresioaren ondoriozko neuropatia kubitala; ukondoko ferula luzatuarekin immobilizatzen hastea.
b) Toraxeko mehargunearen sindromea (zainetakoa); benograma urgentea, tronbolisi kateter gidatuarekin.
c) Alde biko karpoko tunelaren sindromea; nerbio-eroapenaren azterketa eta gaueko ferulak.
d) Toraxeko mehargunearen sindromea (neurogenoa); fisioterapia hastea, eskalenoen laburtzea, zerbikaletako flexoreen ahultasuna eta arnasketa diafragmatiko desegokia zuzentzeko.

457. 42 urteko gizonezkoa. Ezkerreko hemotoraxaren aurreko masa gogor eta mingarria duelako etorri da kontsultara, 6 hilabeteko bilakaerakoa. OTak 8 cm-ko masa lobulatua erakusten du ezkerreko 3. saihetsaren lotura kostokondralean. Barnean kaltzifikazio trinkoak ditu (matrize kondroidea). Ez dago biriketako metastasirik, ezta gongoil-metastasirik ere. Larruazalean zeharreko core biopsia egin da, eta zera aurkitu da: "zelularitate pixka bat handitua duen kartilagoa; ezin da kondrosarkoma baztertu". Zein da jokabide diagnostiko eta terapeutikorik EGOKIENA?

a) Core biopsia errepikatzea kalibre handiagoko orratzarekin, kirurgia planteatu aurretik behin betiko diagnostikorako ehun nahikoa lortzeko.
b) Kondroma eta maila txikiko kondrosarkoma oso zailak direnez bereizteko, baita histologikoki ere, eta gaiztotasuna iradokitzen duen aurkezpen klinikoaren aurrean, gomendagarria da erauzketa kirurgiko zabala egitea, 2 cm-ko (maila txikia) edo 4 cm-ko (maila handia) marjinekin, behin betiko berrespen histologikorik gabe.
c) Erradioterapia primariora bideratzea, kondrosarkoma oso erradiosentikorra delako.
d) Kimioterapia neoadjubantea hastea antraziklinekin eta tumorea murriztu arte itxarotea kirurgia planteatu aurretik.

458. 35 urteko gizonezkoa. Etxeko sute batetik erreskatatu dute, eta gorputzaren azaleraren % 30ean erredurak ditu (lepoa, toraxa eta goiko gorputz-adarrak). Larrialdietan ikusi da ahots zakarra duela, sudurreko ilea erreskaldatua, kedarra duela orofaringean eta arnasa hartzean estridore arina. $SatO_2$ % 95 da, O_2 maskara % 50ean izanda. Gasometria: PaO_2 88 mmHg, $PaCO_2$ 38 mmHg, pH 7,38. Karboxihemoglobina (HbCO) % 18koa da. Zein da berehalako jokabide diagnostiko eta terapeutikorik EGOKIENA?

a) Premiazko ganbera hiperbarikoa lehen tratamendu gisa, % 18ko HbCO baita mehatxu nagusia.
b) Etxeko alta ematea, arnas sintomak zaintzeko jarraibideekin, $SatO_2$ eta gasometria onargarriak direlako.



c) Bronkoskopia diagnostikoa intubaziorik gabe eta premiazko prozedura bakar gisa, eta estridorea monitorizatzea.
d) Presako intubazio orotrakeala aire-bidea segurtatzeko (mihiaren, epiglotisaren eta tolestura ariepiglotikoen edemak argia itxi baino lehen); oxigenoa % 100ean ematea COa ordezteko eta premiazko bronkoskopia diagnostikoa inhalazio-lesioa graduatzeko.

459. 32 urteko emakumea. Politraumatismoaren ondoren, ARDS larri errefraktarioa (P/F = 65 mmHg) du, eta aldebiko birika-transplanterako itxarote-zerrendan dago. 12 egun daramatza aireztapen mekanikoan, parametro babesle handienekin. Familiak aukera gehigarriei buruz galdetu du. Taldeak ECMOren hasiera baloratu du. Pazientea esna eta laguntzeko moduan dago. Testuan jasotako egungo joeren arabera, zein da jarrerarik aurreratuena testuinguru horretan ECMO erabiltzeari dagokionez?

a) ECMO benobenosoa extubazio goiztiarrarekin (ECMO anbulatorioa) aukera egingarria da, eta aho-higienea, eztul aktiboa, komunikazioa eta muskulu-egokitzapena ahalbidetzen ditu, emaitza hobeekin, «transplanterako zubia» baita potentzialki berreskuragarriak diren pazienteetan.
b) ECMO kontraindikatuta dago esna dauden pazienteetan, auto-extubazioa gertatzeko arriskua dagoelako.
c) ECMO euskarri kardiozirkulatoriorako bakarrik dago indikatuta, ez arnas gutxiegitasun isolaturako.
d) ECMO ohiko tratamendu guztiek porrot egin dutenean soilik erabili behar da, azken baliabide gisa.

460. 24 urteko gizonezkoa, boleiboleko jokalaria. Kontsultara etorri da goiko eskuineko gorputz-adarrean bat-bateko edema bizia agertu zaiolako. Partida baten ondoren kolorea morexkara aldatu zaio. Alboko zainak ikusi dira bularraldean eta eskuineko sorbaldan. Doppler ekografiak eskuineko zain subklabioaren tronbosia baieztatu du. Benograma egin da tronbolisi kateter gidatuarekin. Postlisi benograman, zain subklabioaren gradiente altuko estenosi iraunkorra (> % 80) ikusi da. Zein da jarrerarik egokiena tronbolisiaren ondorengo hondar-estenosi benosoaren aurrean?

a) Angioplastia erasokorra, 10 mm-ko baloiarekin, estenosia behin betiko konpontzeko.
b) Estenosian nitinol stent intrabaskularra jartzea, iragazkortasunari epe luzera eusteko.
c) Ahotiko antikoagulazioa 3-6 hilabetez, ondoren azterketa eginda, estenosiaren gaineko interbentziorik gabe.
d) Deskonpresio kirurgikoa (1. saihets-hezurraren erresekzioa, orbain benosoaren disekzio zirkunferentzialarekin); izan ere, angioplastia erasokorra eta stent intrabaskularrak hertsiki saihestu behar dira VTOSean.



461. 64 urteko gizonezkoa. Duela 18 egun trakeostomizatu zuten, ARDS izateagatik. Bat-batean odoljario distiratsu ugaria agertu zaio trakeostomia-kanulan zehar eta inguruan. Pneumotaponamendua gehiegi puztu da, eta odoljarioa murriztu egin da, baina ez da gelditu. Garezurraren trakzioa egin da, hemostasia lortu gabe. Pazientea shock hemorragikoan sartu da. Une honetan, zein da jardun-sekuentziarik EGOKIENA?

a) Urgentziazko bronkoskopia malgua ohean, odoljarioaren jatorria ikusteko ebakuntza-gelara eraman aurretik.
b) Hodiaren konpresio digitala bularrezurraren atzealdearen kontra (kanularen ondoan hatza sartzearen bidez edo birintubazio orotrakealaren bidez, trakeostomia kenduta digitalki konprimatzeko), urgentziaz ebakuntza-gelara eramatea konpresioari eutsiz prestaketan eta estalki kirurgikoan zehar, eta esternotomia ertaina kontrol baskularrerako eta enbor brakiozefalikoaren loturarako.
c) VIIa faktore birkonbinatua eta IV azido tranexamikoa ematea, kirurgia urgentearen beharrik gabe.
d) Enbor brakiozefalikoaren larruazalean zeharreko enbolizazioa, erradiologia interbentzionista bidez, behin betiko tratamendu gisa.

462. 58 urteko emakumea. Kontsultara etorri da nefrolitiasi errepikariagatik eta osteoporosiagatik. Laborategiko azterketek 11,6 mg/dL-ko kaltzio serikoa eta 185 pg/mL-ko PTH erakusten dute, hiperparatiroidismo primarioarekin bateragarriak. Ekografia zerbikalak eta sestamibi gammagrafiak ez dute lepoko lesiorik identifikatu. Ordenagailu bidezko tomografiak erakutsi du aurreko mediastinoko timoaren barruan 1,8 cm-ko masa bat dagoela. Lesioaren erresekzio bideotorakoskopikoan, ebakuntza barruko PTHa, erresekzioa baino lehen, 190 pg/mL-tik 75 pg/mL-ra jaitsi da 10 minutuan. Zein da aurkikuntza horren interpretaziorik egokiena?

a) PTHaren jaitsiera ez da nahikoa, eta miaketarekin jarraitu behar da, beste guruin hiperfuntzional bat aurkitzeko.
b) Ebakuntza barneko PTH % 50 baino gehiago gutxitzeak guruin paratiroideo ektopiko hiperfuntzional baten erresekzio arrakastatsua adierazten du.
c) Ebakuntza barruko PTHa ez da erabilgarria paratiroide ektopiko mediastinikoei begira.
d) Ohiko muga gainditzen duen PTHak guruin anitzeko gaixotasuna berresten du.

463. 64 urteko gizona, erretzaile ohia (30 pakete/urte). Kontsultara etorri da 3 hilabeteko bilakaerako eztul iraunkorragatik. Lehen mailako arretan egindako toraxeko erradiografia batean, opakutasun bat ikusi da eskuineko goi-gingilean. Proba osagarriak eskatu dira (OTA, PET, EBUS eta azterketa funtzionala). 3,5 cm-ko masa solidoa eskuineko goi-gingilaren segmentu apikalean, errai-pleurarekin kontakturik izan gabe. PET/OTan, lesioak 8,5eko SUV max erakutsi du. Gainera, kaptazio patologikoa identifikatu da 1,5 cm-ko adenopatia batean, gongoil subkarinaleko estazioan (7. estazioa). Ez da urrutiko metastasirik ikusi giltzurrun gainean, gibelean eta garunean (PET/OT eta garuneko EM negatiboak). EBUS-TBNA bat egin da (bronkioetako ekoendoskopia). Adenokartzinomaren metastasia (subkarinala) histologikoki baieztatu da, eta beste estazio batzuei erasatea baztertu da. Pazienteak lobektomiarako erreserba funtzional egokia du (FEV1 eta DLCO > % 80).



Zein da estadio klinikoa (TNMren 9. edizioaren arabera) eta hasierako jokabide terapeutikorik egokiena?

a) IIIA estadioa. Gorputzeko erradioterapia estereotaxikoa (SBRT) sendatzeko tratamendu bakar gisa, kirurgia saihestuz, estadio aurreratua delako.
b) IIIA estadioa. Diziplina anitzeko talde batek (Tumoreen Batzordea) ebaluatzea, kimioterapia edo kimio-immunoterapiako eskema duen terapia neoadjubantea baloratzeko, PD-L1en zehaztapenaren arabera, ondoren egin daitekeen kirurgia baloratu aurretik, N2 mediastinikoak kudeaketa multimodala behar baitu.
c) IIIB estadioa. Diziplina anitzeko talde batek ebaluatzea (Tumoreen Batzordea) kimioterapiako eta erradioterapia mediastinikoko terapia neoadjubantea baloratzeko, N2 mediastinikoak kudeaketa multimodala behar baitu.
d) IIB estadioa. Immunoterapia esklusiboa; izan ere, afekzio mediastinikoak (N2) tratamendu lokaleko edozein saiakera baztertzen du.

464. 24 urteko gizona. Larrialdi-zerbitzura joan da disnea progresiboagatik, eztul lehorragatik eta toraxeko min opresiboagatik, bi asteko bilakaerarekin. Toraxeko erradiografiak eta ordenagailu bidezko tomografiak (OT) masa handi bat erakutsi dute, ertz lobulatuak eta dentsitate heterogeneoa dituena. Aurreko mediastinoan dago eta goiko kaba zaina modu estrintsekoan konprimatzen du. Laborategiko analisiek alfa-fetoproteinaren (AFP) eta giza gonadotropina korionikoaren (β-HCG) beta azpiunitatearen serumean igoera markatua adierazi dute. Zein da diagnostikorik probableena?

a) Mediastinitis esklerosatzaile idiopatikoa.
b) Sindrome linfoproliferatiboa.
c) Zelula germinalen tumore seminomatosoa.
d) Zelula germinalen tumore ez-seminomatosoa.

465. 24 urteko gizonezkoa, aldez aurretik osasuntsu zegoena. Kontsultara joan da mina duelako eskuineko eremu esternoklabikularrean, 6 hilabeteko bilakaerarekin. Min handia deskribatu du, jarraitua, intentsitate progresibokoa, sukarrik eta pisu-galerarik gabe. Larruazaleko lesio pustularren aldizkako agerraldiak aipatu ditu esku-ahurretan eta oin-zoletan duela 2 urtetik. Tratamendu topikoekin partzialki hobetzen direla adierazi du. Miaketa fisikoan, hantura mingarria hauteman da eskuineko artikulazio esternoklabikularrean, eritema markaturik eta infekzio-seinale sistemikorik gabe. Ez dago adenopatiarik. Larruazalak esku-ahurreko eta oin-zolako pustulosi aktiboarekin bateragarriak diren lesioak ditu. Analitika: PCE pixka bat altua, leukozito normalak. Hemokultiboak eta gainerako kultiboak negatiboak. Toraxeko OTa: esklerosia eta hiperostosia eskuineko artikulazio esternoklabikularrean. EMa: hezur-edema manubrioan eta klabikularen mutur medialean, abzesurik gabea. PET-OTa egin da, eta giltzadura esternoklabikularrean hiperkaptazioa erakutsi du, baita kaptazio txikia ere artikulazio sakroiliakoan. Zein da diagnostikorik probableena?

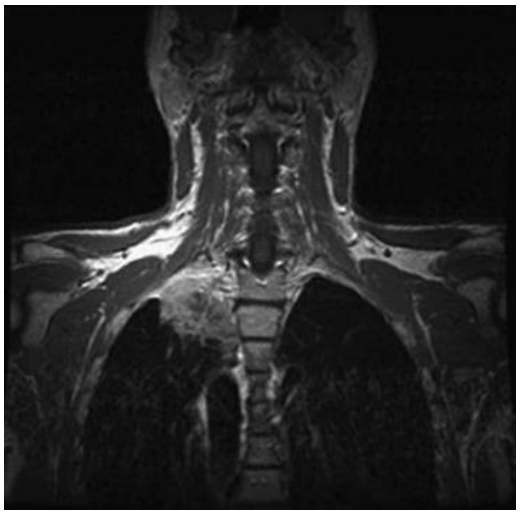
a) Staphylococcus aureus bidezko artritis septiko esternoklabikularra.
b) Tuberkulosi osteoartikular esternoklabikularra.
c) SAPHO sindromea.
d) Jatorri ezezaguneko hezur-metastasia.

1. KASU KLINIKOA

Urtean 45 pakete erretzen dituen gizona. Eskuineko sorbaldan min handia duelako etorri da kontsultara, 3 hilabeteko bilakaerarekin. Mina etengabea da, eta besoaren ertz kubitalera eta eskuineko eskura zabaltzen zaio, gauez batez ere. Erantzun eskasa AIEEei. Azken asteetan, ahultasuna nabaritu du eskuineko eskuan, eta eskuineko betazala erori zaio.

Miaketa fisikoan honako hau objektibatu da:

a. Eskuineko betazalaren ptosia
b. Eskuineko miosia.
c. Aurpegiaren eskuinaldeko anhidrosia
d. Eskuineko eskuko muskulatura intrintsekoaren atrofia.
e. Hatzen flexio-indarra gutxitzea.



466. Zer egiturak azaltzen du besoaren ertz kubitalera zabaldutako mina?

a) Plexu brakiala (C8–T1 sustraiak)
b) Plexu brakiala (C6–C7 sustraiak)
c) Nerbio kubitala.
d) Saihets arteko nerbioa T1.

467. Zein da tumore horren etiologiarik ohikoena?

a) Adenokartzinoma.
b) Kartzinoma epidermoidea.
c) Kartzinoma neuroendokrinoa.
d) Zelula txikien kartzinoma.



468. Azterketa anatomopatologikoak R0 erresekzioa duen CPNM (pT3N1M0) bat erakutsi du. PD-L1 adierazpena % 30 da. Azterketa molekularra negatiboa da EGFR mutazioetarako eta ALK berrantolaketetarako. Zisplatino bidezko kimioterapia adjubantearen 4 ziklo osatu ditu, gorabeherarik gabe. Zein da tratamendu-aukerarik EGOKIENA?

a) Behaketa bakarrik.
b) Durbalumab urtebetez.
c) Atezolizumab urtebetez.
d) Nibolumab bi urtez.

469. Toraxeko operkuluaren bereizmen handiko EMN batean eskuineko masa apikal bat identifikatu da, interfase zabala duena plexu brakialaren beheko enborrarekin (C8-T1), zirkunferentzia-kontaktu partzialarekin eta ebaki batzuetan gantz-plano agerikorik gabe. Hala ere, T2 sekuentziak eta difusio-irudiek arkitektura faszikularra mantentzen dela erakutsi dute, edema intraneuralik gabe eta plexuaren seinalea handitu gabe. Zein da interpretaziorik egokiena erauzketa kirurgikoaren ikuspegitik?

a) Plexu brakialaren inbasioa, kontrakoa frogatu arte, zirkunferentzia-kontaktuaren bidez.
b) Inbasio neural baieztatua gantz-planoaren galeragatik, seinale intraneurala gorabehera.
c) Infiltrazio neuralaren zeinu erradiologikorik gabeko kontaktua, plexua kirurgikoki babesteko aukerarekin bateragarria.
d) Plexuaren infiltrazio funtzionala iradokitzen duten aurkikuntzak.

470. C8–T1 plexu brakialaren inbasioa, tumore apikalean, nola sailkatzen da normalean?

a) T3.
b) T4.
c) M1a.
d) N3.

2. KASU KLINIKOA

38 urteko emakumea, ez du erretzen. Kontsultara etorri da azken urtean aldizkako eztula izan duelako eta eskuineko erdiko gingilean pneumonia errepikaria izan duelako. Azken hilabeteetan hemoptisi arina izan du noizean behin, eta esfortzu-disnea arina. Miaketan ez da sindrome konstituzionalik identifikatu. Analitikan ez da alterazio nabarmenik ikusi. Toraxeko OTA egin da, kontrastearekin, eta ondo mugatutako lesio endobronkial hiperbaskular bat ikusi da, erdiko bronkio lobarra partzialki buxatzen duena. Bronkoskopia egin da, eta polipo formako masa gorrixka oso baskularizatu bat ikusi da, ukitzean odoletan hasten dena.



471. Zer egin behar da?

a) Lesioaren biopsia anestesia orokorraren pean ebakuntza-gelan.
b) Bronkoskopia berriz egitea eta lesioaren biopsia egitea fibrobronkoskopia-gelan.
c) Biriketako lobektomia zuzenean egitea, azterketa osatu ondoren.
d) Lesioaren erresekzio endoskopikoa egitea.

472. Biopsia endobronkialean, patroi neuroendokrinoko tumorea ikusi da, kromatina pikor-moduan, baina 2 mm²-ko 5–8 mitosiarekin eta nekrosi-foku puntual batzuekin. Zein da interpretaziorik EGOKIENA?

a) Tumore kartzinoide atipikoa.
b) Adenokartzinoma neuroendokrinoa.
c) Zelula txikien kartzinoma.
d) Tumore kartzinoide tipikoa.

473. Zein da tumore kartzinoide batek gehien eragindako kokapenik ohikoena?

a) Erdiko gingila.
b) Eskuineko goi-gingila.
c) Ezkerreko behe-gingila.
d) Ezkerreko goi-gingila.

474. Zein da jarrerarik onena adenopatia negatiboko 2,5 cm-ko tumore kartzinoide atipiko baten biziraupenari dagokionez?

a) Adenopatiarik ez duenez, T kartzinoide tipiko baten biziraupen bera du.
b) Biziraupen okerragoa du eta kimioterapiarekin tratamendu adjubantea jaso behar du.
c) Biziraupena zelula txikien kartzinomaren antzekoa da.
d) Aurrekoetatik bat ere ez da zuzena.

475. Sindrome kartzinoidean, zein da flushingaren mekanismorik probableena?

a) Histamina askatzea.
b) Serotonina eta beste peptido basoaktibo batzuk askatzea.
c) Katekolaminak jariatzea.
d) Hipogluzemia paraneoplasikoa.

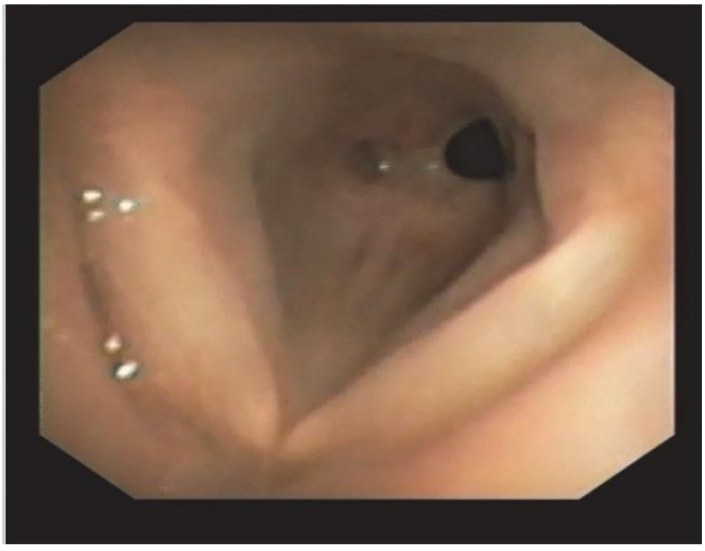
3. KASU KLINIKOA

70 urteko pazientea, honako aurrekari pertsonalak dituena:

- **Ohitura toxikorik EZ.**
- **Proktitisaren ondoriozko anemia ferropenikoa, 1998an, ospitaleratzearekin.**
- **Interbentzioa, malko-hodiaren buxaduragatik.**
- **Ohiko zefaleak; parazetamolarekin kontrolatzen ditu.**

Estridore-koadroa eta lau urteko bilakaerako eztul iraunkorra ditu, bere erreferentziako zentroko ORLak aztertua, ahots-kordaren paralisia izan dezakeelako. Toraxeko kirurgiako zerbitzura bideratu da, laringearen miaketan trakeako estenosia ikusi ondoren.

Irudi diagnostikoak aurkeztu.





476. Zein estenosi motatan sartuko dugu eta zein kirurgia izango litzateke egokiena?

a) I. MOTA. Erresekzioa eta anastomosia.
b) II. MOTA. Pearson-en ebakuntza.
c) III. MOTA. Grillo-ren ebakuntza.
d) IV. MOTA. MADDAUS-PEARSON-EN ebakuntza.

477. Paziente honen ahots-balorazioari dagokionez, zein EZ da egokia?

a) Pertzepzio-parametroen balorazioa, GRAS eskala.
b) Parametro akustikoen balorazioa: Mantendutako /E/ baten grabazioa.
c) Ahots-autobalorazioa, "Voice Handicap Index" eskalarekin.
d) Balorazio aerodinamikoa: gehieneko fonazio-denbora.

478. Hauetako zein da erresekzio-kirurgiaren erabateko kontraindikazioko irizpide bat?

a) ECOGa bi baino handiagoa izatea.
b) Bi urtetik beherako bizi-itxaropena izatea.
c) Gorputz-masaren indizea 30 baino handiagoa izatea.
d) Infekzio aktiboa izatea kirurgia-ohantzean.

479. Hauetako zein da ebakuntza ondoan tutu endotrakeal bat jartzeko indikazioa?

a) Gehiegizko tentsioa atzeko josturan.
b) Atzeko laringofisura.
c) PEARSON-en ebakuntza.
d) Hestegorriko lesio iatrogenikoa.

480. ORL balorazioak ez du ematen:

a) Korden mugikortasunari buruzko datuak.
b) Glotis/glotispeko diagnostiko diferentziala.
c) Irensteko dinamikari buruzko datuak.
d) Estenosiaren luzerari buruzko datuak.

4. KASU KLINIKOA

65 urteko pazientea. Goiko eskuineko lobektomia egin zaio VATS bidez, biriketako adenokartzinomagatik. Hasierako ebakuntza-ostea gorabeherarik gabe, pleura-drainatzea zigilu digitalarekin eta –20 cmH2Oko xurgapenarekin. Ebakuntza ondoko bigarren egunean, drainatzearen xurgapena kendu ondoren, pazienteak ahots-aldaketa du eta krepitatzaileak lepoa ukitzean.

481. Zein da pazienteari gertatzen zaionaren kausarik ohikoena?

a) Anaerobioek eragindako zauri kirurgikoaren infekzioa.
b) Airea husteko drainatze nahikorik ez duen ihesa.
c) Jostura-materialarekiko erreakzio alergikoa.
d) Zain sakonetako tronbosia, konpresio torazikoarekin.

482. Xurgapena kendu ondoren klinika agertzeak honako hau iradokitzen du nagusiki:

a) Drainatze-sistema ez dela gai aire-ihes bat behar bezala ebakuatzeko; aldiz, xurgapen bidez kontrolatu egiten zen.
b) Sistema digitala ez dela ur-zigilua bezain eraginkorra.
c) Bronkioetako erroa ireki dela.
d) Drainatze-hodia toraxetik kanpo erabat mugitu dela.

483. Patologia honen hasierako kudeaketari dagokionez, zein da jarrerarik egokiena?

a) Lepoan larruazaleko hustuketa-ebakiak sistematikoki egitea.
b) Xurgapena pleura-drainatzera birkonektatzea eta aire-ihesa baloratzea (kopurua, iraunkortasuna) drainatze digitaleko sistemaren bidez.
c) Pleura-drainatzea berehala kentzea, eta okerrera egiten badu, kalibre handiagoko bat jarri.
d) Espektro zabaleko tratamendu antibiotiko enpirikoa hastea.

484. Birika-erresekzioaren ondorengo aire-ihesari dagokionez, baieztapen hauetako zein da ZUZENA?

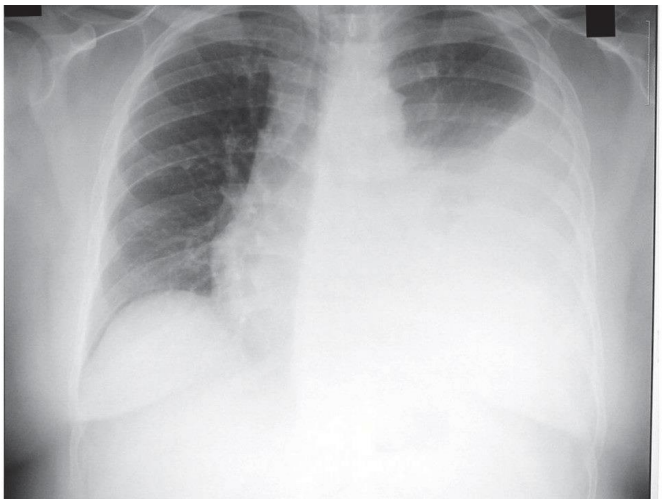
a) Luzaroko aire-ihesak (> 5 egun) ospitaleko egonaldi luzeagoarekin eta konplikazioak (enpiema, adibidez) izateko arrisku handiagoarekin lotzen dira.
b) Ebakuntza ondoren berehala detektatutako aire-ihes orok fibrobronkospia behar du.
c) Aire-ihesa ez dago lotuta birika-parenkimaren kalitatearekin.
d) Drainatze digitaleko sistemak erabiltzeak ez dakar inolako abantailarik analogikoen aldean aire-ihesaren balorazioari begira.

485. Zein da aire-ihesaren ohiko pronostikoa testuinguru horretan?

a) Bizi-pronostiko txarra adierazten du, eta urgentziaz berriz esku hartu behar izaten da kasu gehienetan.
b) Automugatua izan ohi da, eta pixkanaka konpontzen da.
c) Atzeraezina da eta ondorio iraunkorrak uzten ditu paziente gehienetan.
d) Pronostiko ona adierazten duenez, ez du zentzurik birika-erresekzioko interbentzioan tasa murrizteko neurriak ezartzeak.

5. KASU KLINIKOA

72 urteko gizona. I motako DM du, eta pneumologian sartu dute. Pazienteak 38 ºC-ko sukarra du. Analitikan 18.000 leukozito ditu, eta 120ko PCE. % 92ko saturazioa, minutuko 12 arnasketako arnas maiztasuna eta 82 t/m-ko bihotz-maiztasuna geldi dagoenean. Erradiografia hau du:



486. Jarrera hauetako zein da gomendagarria?

a) Torakozentesi hustutzailea.
b) Torakozentesi diagnostikoa.
c) Ospitaleratzea eta hemokultiboaren emaitza itxarotea.
d) ZMIn sartzea eta intubazio orotrakeala.

487. Egoera hauetako zeinetan jarri behar zaio drainatze torazikoa pazienteari?

a) Zornea pleura-likidoan.
b) Pleura-likidoan 6,8 pH baino txikiagoa.
c) 10etik beherako glukosa.
d) Aurreko guztietan.



488. Drainatze torazikoa jartzea erabakitzen bada, hauetako zein da egia?

a) Hobe da 8 french-etik beherako drainatzea jartzea.
b) Ez da komeni drainatzea anestesia lokalarekin jartzea, pleura-likidoaren pH-a alda dezakeelako.
c) Besapeko erdiko lerroan edo atzekoan jar daiteke.
d) Likidoa behar bezala drainatzeko, hobe da drainatzea saihetsaren beheko ertzean jartzea.

489. Drainatzearekin erradiografia hobetzen ez bada, fibrinolitiko bidezko tratamendua ezar daiteke honako medikamentu hauetakoren batekin:

a) Amoxizilina.
b) Urokinasa.
c) Bisoprolola.
d) Klindamizina.

490. Egoera hauetako zein da egokiena pazienteari drainatze torazikoa kentzeko?

a) Erradiografia hedatua, 24 orduan 200 ml-tik gorako emaria eta aire-ihesa.
b) Erradiografia kamera basalarekin, 24 orduan 200 ml-tik gorako emaria eta aire-ihesik ez.
c) Erradiografia hedatua, 24 orduan 200 ml-tik beherako emaria eta aire-ihesik ez.
d) Erradiografia kamera basalarekin, 24 orduan 200 ml-tik gorako emaria eta aire-ihesa.

6. KASU KLINIKOA

67 urteko gizonezkoa. Biriketako adenokartzinoma diagnostikatu diote eskuineko goi-gingilean, hiloko gongoilak eta mediastinoa kaltetuta alde berean (cN2a). Hasierako estadifikazioa egin ondoren, diziplina anitzeko batzordean eztabaidatu da kasua, eta erauzgarritzat jo da, arnas erreserba funtzional onarekin (FEV1 % 90 eta DLCO % 98).

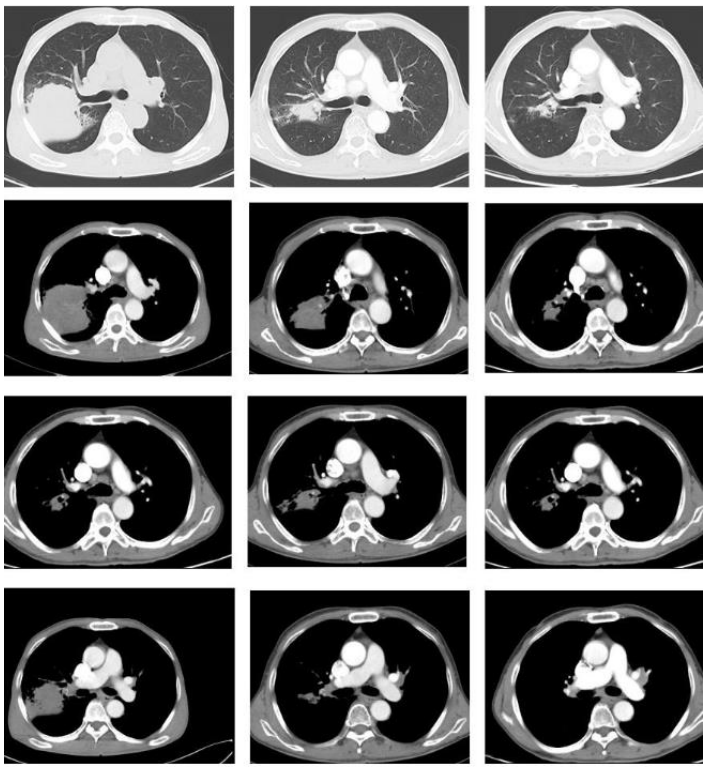
Immunokimioterapia neoadjubantea hastea erabaki da. Bi zikloren ondoren, berrebaluazioko OTak eskuineko hiloko gongoilen eta mediastinikoen handiagotzea erakutsi du, baita kontrako aldeko hiloko adenopatien agerpena ere. Hirugarren zikloaren ondoren, OTak lesio primarioaren murrizketa erakutsi du, baina eskuineko adenopatia mediastinikoen eta ezkerreko adenopatia hiliar/mediastinikoen iraunkortasuna/egonkortasuna (1. irudia).

PETak biriketako tumorearen metabolismoa murriztu dela erakutsi du, eta gongoil hiliar eta mediastinikoen metabolismoa handitu dela (2. irudia).

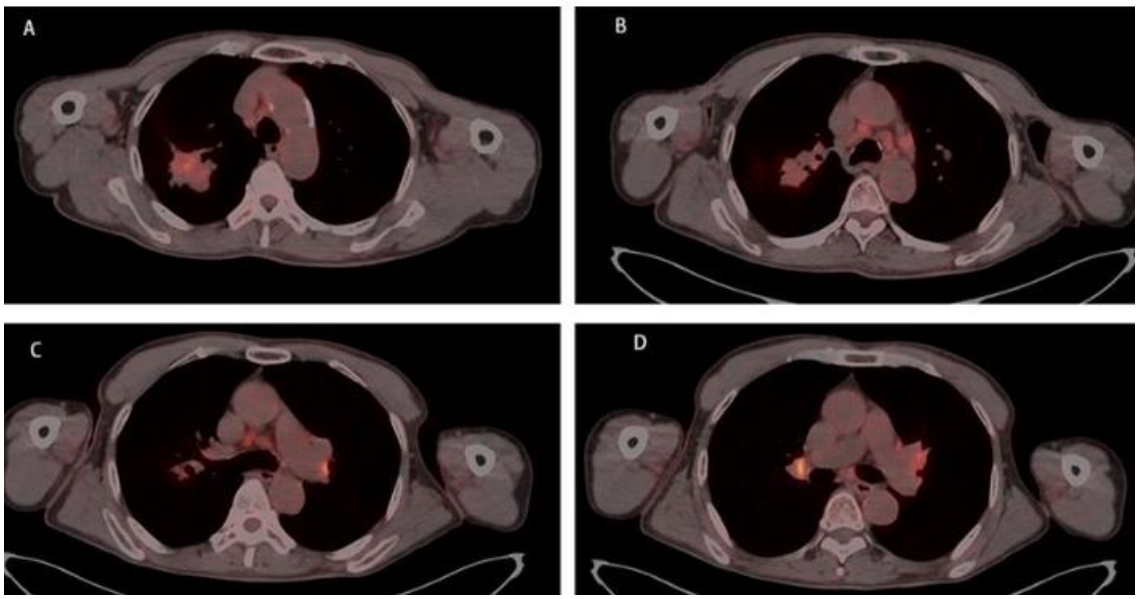
4L taldeko gongoil bat ziztatu-xurgatu da orratz finarekin (PAAF), ekobronkoskopia bidez gidatuta (EBUS-TBNA), eta gaiztotasuna negatiboa izan da.

Azkenik, eskuineko goiko lobektomia egin da linfadenektomia hiliar eta mediastinikoarekin, erantzun patologiko osoaren emaitzarekin (pCR).

1. irudia: lehen zutabea tratamenduaren aurretik, bigarren zutabea 2 zikloren ondoren, eta hirugarren zutabea 3. zikloaren ondoren.



2. irudia: PET/OTaren aurkikuntzak, neoadjubantearen ondoren.





491. Immuno + kimioterapiako lehen 2 zikloen ondoren alde berean adenopatia gehiago eta kontrako aldean adenopatia berriak agertu direnez, zein da diagnostikorik probableena?

a) Tumorearen benetako progresioa, gongoilen kontrako diseminazioarekin (N3).
b) Immunoterapiarekin lotutako gongoilen pseudoprogresioa.
c) Linfadenitis tuberkuloso biraktibatua.
d) Bigarren neoplasia primarioa, gongoilen kalte independentearekin.

492. Bitarteko aurkikuntza erradiologiko horren aurrean, zein da jarrerarik egokiena?

a) Tratamendua etetea progresio baieztatuagatik, eta tratamendu aringarrira bideratzea.
b) Bigarren aukerako kimioterapiara aldatzea berehala.
c) Tratamendu-ziklo gehigarri batekin jarraitzea eta berriz ebaluatzea behin betiko erabakia hartu aurretik.
d) Urgentziazko kirurgia agintzea, aurreikusitako eskema neoadjubantea osatu gabe.

493. Nola definitzen da biriketako minbiziaren tratamendu neoadjubantearen ondorengo erantzun patologiko nagusia (MPR)?

a) Tumore primarioaren murrizketa erradiologikoa (≥ % 30), RECIST 1.1 irizpidearen arabera.
b) Tratamenduaren ondoren, tumore primarioan bideragarriak diren tumore-zelulak ≤ % 10 izatea.
c) Tumorean eta gongoiletan bideragarriak diren tumore-zelularik ez egotea (pCRren baliokidea).
d) PD-L1aren negatibizazioa pieza kirurgikoan.

494. Biriketako minbizi ez-mikrozitikoa duten, immunokimioterapia neoadjubantearen tratamendua jaso duten eta erantzun patologiko osoa (pCR) lortzen duten pazienteei dagokienez, zer esan daiteke pronostikoari buruz?

a) Erantzun patologikorik ez duten pazienteen pronostikoaren berbera da, pronostikoa hasierako fase klinikoaren araberakoa baita soilik.
b) Gaixotasunik gabeko biziraupen handiagoarekin eta biziraupen global handiagoarekin lotzen da, pCR/MPR lortzen ez duten pazienteekin alderatuta.
c) Pronostikoa okerragoa da, tumore-biologia erasokorragoa adierazten baitu, immunitate-erantzun neurrigabearekin.
d) Pronostiko-balioa izateko, ebakuntza ondoko PET-OT bidez baieztatu behar da, 6 hilabetera.



495. Demagun, berriz ebaluatu ondoren, gongoil/hiloko gaixotasunaren hedapenaren ondorioz, erauzketa osoa eskuineko pneumonektomia baten bidez bakarrik egin daitekeela. Zein litzateke jarrerarik egokiena?

a) Pneumonektomia egin behar denez, aurretiko balorazioa edozein dela ere, kirurgia baztertu behar da eta behin betiko kimioerradioterapia aukeratu.
b) Pazientea erauzketa egiteko modukotzat jo zenez tratamendu neoadjubantea baino lehen, biriketako funtzio egokia badu, pneumonektomia egin daiteke, betiere kontuan hartuta lobektomiarekin alderatuta morbimortalitate handiagoa duela. Hala ere, horrek ez du kirurgia kontraindikatzen.
c) Aurretiko gongoil-pseudoprogresioak, berez, pneumonektomia kontraindikatzen du, nahiz eta pazientea funtzionalki egokia izan.
d) EGFR mutazioak izateko aukera baloratu behar da, osimertinibarekin tratatzeko.

7. KASU KLINIKOA

Gizonezkoa (63 urte). Urtean 30 pakete erretzen ditu. Duela 6 hilabete, eskuineko femurreko osteosarkoma batengatik ebakuntza egin zioten. Ebakuntza ondoan, osteomielitisa eta biriketako tronboenbolismoa izan zituen. Sinkopea izan ondoren etorri da kontsultara.

Esfortzu-disnea progresiboa eta karkaxa odolezkoak aipatu ditu, duela hilabete pare batetik. Miaketa:

- **Beheko gorputz-adarretako edema.**
- **Bihotz-biriketako auskultazioa: bigarren bihotz-hotsaren birika-osagaia areagotzea eta gutxiegitasun trikuspidearen zurrumurrua.**

Analitika: polizitemia, entzima hepatikoen alterazioa eta urea altua.

496. Zer arrisku-faktore ez dago lotuta pazienteak duen patologiarekin?

a) Esplenektomia.
b) Antitronbina-eskasia.
c) Osteomielitisa.
d) Tiroideko hormonen ordezko terapia.

497. Elektrokardiograma bat eta espirometria bat egin dira. Zein datu ez da itxarotekoa?

a) Eskuineko adarraren blokeoa.
b) V1-V3 deribazioetan ST-T kurbaren alterazioa.
c) Akats murriztaileak espirometria kasuen % 42an.
d) Buxadura-akatsak espirometrian.



498. Adierazi erantzun OKERRA patologia horren aireztapen/perfusio gammagrafiari dagokionez:

a) % 96ko sentikortasuna eta % 90-95eko espezifikotasuna ditu.
b) Biriketako arteria nagusien alterazioak edo gaixotasunak diagnostika ditzake, baina muga handiak ditu hodi txikiko gaixotasun distalak diagnostikatzeko.
c) Askotan, buxadura zentralaren larritasuna gutxietsi egiten du.
d) Zehaztugabea bada, biriketako angio-OTA (CTPA) egitea gomendatzen da, % 51ko sentikortasuna eta % 99ko espezifikotasuna baititu.

499. Hauek dira pazienteak duen patologiarako irizpide diagnostikoak:

a) Birika-arteriaren batez besteko presioa > 35mmHg.
b) Biriketako katigamendu kapilarreko presioa < 15 mmHg.
c) Biriketako erresistentzia baskularra > 2 Wood unitate.
d) Gutxienez 3 hilabeteko antikoagulazioaren beharra.

500. Pazienteak duen patologiaren tratamendu kirurgikoari dagokionez, adierazi erantzun OKERRA:

a) Beheko kaba zainean iragazki bat jartzeak ez dio eragiten biriketako endarterektomia egin eta urtebete osteko biziraupenari.
b) Bihotz-biriketako bypassa egin ondoren, pazientea 18-20 ºC-ko gorputz-tenperatura zentralera hoztu behar da. Gorputza hoztu bitartean, 10 º-ko tenperatura-gradientea mantendu behar da arteria-odolaren eta tenperatura zentralaren (ondestekoa edo maskurikoa) artean.
c) Azterlanen arabera, bosentan endotelinaren errezeptorearen antagonistarekin egindako ebakuntza aurreko terapiak ebakuntza ondoko emaitza hobetzen du.
d) Endarterektomia egiteko maila zuzena barnekoaren eta erdikoaren artekoa da. Itxura zuri nakaratua eta laua duen maila aurkitu behar da.