

Mugurkaulāja anatomijas, neiroloģisko saslimšanu diagnostikas un ārstēšanas praktiskie jautājumi

1. Kas ir lielākais ķermeņa avaskulārais orgāns?
 - Intervertebrālais disks
2. Par ko var norādīt Rtg un DT redzamais foramen intervertebrālis paplašinājums?
 - Nerva saknītes audzējs
3. Kurā cervikālā skriemeļa līmenī atrodas os hyoideus; cartilago thyreoidea; krikoids?
 - Os hyoideus - C3 līmenis
 - cartilago thyreoidea - C4-5
 - cartilago cricoidea - pret C6
4. Kuram krūšu skriemeļa līmenim atbilst lāpstīņas gals, ja pacients ir guļus?
 - Th7. To izmanto, ja Rtg grūti noteikt
5. Kura skriemeļa līmenī parasti lokalizējas aortas bifurkācija?
 - L3 ķermeņa vidus
6. Uz ko norāda pozitīvs Babinska reflekss?
 - Augšējo motoru neironu bojājums
7. Kura nerva saknīte ir bojāta pie Ahila refleksa iztrūkuma?
 - S1 saknīte
8. Kuras nervu saknītes ir iesaistītas m.biceps refleksā?
 - C5 un C6 saknītes
9. Kas ir Pota slimība?
 - Tuberkulozais vertebrālais osteomielīts
 - Primāri vairāk bojāts skriemeļa ķermenis par disku
10. Kuru jostas skriemeļu disku trūces ir visbiežākās?
 - L4/5 un L5/S1; (~95%)
11. Kura intervertebrālā diska daļa atrodas imunoloģiski privileģētā lokalizācijā?
 - Nucleus pulposus
 - Tas ir izolēts no vaskulārās un imūnās sistēmas ar annulus fibrosus un skrimšļa noslēguma plātnītēm
12. Kāda simptomātikas īpatnība ir pie ļoti laterālas L4/5 diska trūces?
 - Izraisa L4 radikulopātiju (nevis L5)
13. Kas ir Spurlinga tests? Par ko tas liecina, ja ir pozitīvs?
 - Radikulāras sāpes, ko provocē spiežot uz vertex pie galvas pagriešanas pretēji simptomātikai
 - Pie radikulopātijas cervikāla ekstenzija ar aksiālu kompresiju un galvas rotāciju – samazinās foramens un papildus komprimē bojāto saknīti
14. Kāda ir simptomātika *pien.radialis r.interosseus posterior* neiropātijas?
Kur nervs var būt saspīests?
 - Pirkstu ekstenzijas(+īkšķis) vājums, krītoša plauksta vai jušanas traucējums
 - Nervs iespiests Frohse arkādē elkonī (ejot caur m.supinator)
15. Kas ir meralgia paresthetica?
 - *N.femoralis cutaneus* laterāls kompresija ar *ligamentum inguinale* un *os iliaca superior anterior* kori.
 - Nervs nāk no L2 un L3, ir sensors, tā kompresija dod ciskas augšējā ārmalā dedzinošu dizestēziju
16. Kāda ir atšķirība starp nociceptīvām sāpēm un neiropātiskām sāpēm? To raksturojums?

- *Nociceptīvās* – sāpes lokalizētas, konstantas bieži durošas, pulsējošas, terminētas. *Viscerālas* (apakštips) - saistītas ar kādu orgānu. Sāpes kupē opioīdi.
- *Neiropātiskās* – ilgstošas, recidivējošas, asas, trigerējošas, dedzinošas, “elektriskas” (CNS/PNS bojājums). Var izraisīt tumors, rētas, infekcija

17. Kāda saslimšana jāizslēdz pie krītošas plaukstas?

- Saindēšanās ar svīnu

18. Kāda ir raksturīgā atradne MR pie infekciozā spondilīta?

- Abu noslēdzošo skriemeļa plāksņu un intervertebrālā diska destrukcija, kas saistīts ar lielu paraspinālu masu (noformējies abscess parasti ir ar kalcifikāciju)

19. Kas ir skriemeļu Modic (veidu) izmaiņas? Ar kādām saslimšanām asociējas?

- Mugurkaulāja skriemeļu ķermeņa smadzeņu izmaiņas noslēdzošajās plātnēs.
- Izmaiņas ir saistītas ar deģeneratīvo un iekaisuma stāvokli.
- Ir 3 veidi: 1.- asociējas ar kaula tūsku, vai akūtu iekaisumu.
2. – k.smadzeņu aizvietošana ar taukiem (hronisks process)
3.- liecina par osteosklerozi (hronisks process)

20. Kādi ir spondilolistēzes veidi?

- Istmiska (pars interarticularis defekts), deģeneratīva, displastiska (kongenitāla), traumātiska un patoloģiska

21. Kā radioloģiski diferencēt rētaudus no diska trūces recidīva?

- Ar kontrastu! Kontrastēsies rētaudi vai epidurālā fibroze, diska trūce –nē.

22. Kas ir visbiežākais muguras smadzeņu kompresijas cēlonis vēža pacientiem?

- MTS tumors epidurālā telpā

23. Kuri intramedulārie audzēji parasti izpaužas ar cistu?

- Hemangioblastomas, tad ependimomas un astrocitomas

24. Cik spinālo nervu pāru ir cilvēkam?

- 31: C-8, Th-12, L- 5, S-, coccc-1

25. Cik %-os cilvēkiem dzīves laikā ir bijušas muguras sāpes?

- 80%

26. Kādas ir biežākās spinālās stenozes ne-ķirurģiskās ārstēšanas metodes?

- Nesteroidie – samazina iekaisumu un sāpes
- Analgētiķi – noņem sāpes
- Blokādes blakus bojātam nervam
- Ierobežota fiziskā aktivitāte

- Fizikālā terapija
- Ortoze

27. Kāda ir radikulopātijas definīcija?

- Viena spinālā nerva zemāk esoša motorā neirona iritācija ar mehānisku vai ķīmisku iedarbību.
- Sāpes – dedzinošas ar nejutīgumu un vājumu, refleksu iztrūkumu pa attiecīgā nerva gaitu

28. Kā apzīmē (sauc) bojājumu, ja ir vairāk kā viena nerva kompresija?

- Poliradikulopātija

29. Kas ir Lasega un Vasermana simptomi? Pie kurām n. saknītēm ir (+)?

- Vasermana sy: L2-4 saknīšu iestiepums guļot uz vēdera
- Lasega sy: S1-L5- saknīšu iestiepums guļot uz muguras

30. Pie cervikālas diska trūces – kura nerva saknīte tiek ietekmēta (augšējā vai apakšējā)?

- Apakšējā saknīte

31. Kas ir cervikālā mielopātija? Kādi simptomi to apstiprina?

- Hroniska cervikāla muguras smadzeņu kompresija
- Apakšējo motoro nervu bojājums: rokās – tirpums, spēks zūd, mm.atrofija; kājās – hiperrefleksija, spasticitāte, clonus, (+) Babinska refl.

32. Kādam periodam atbilst termins “akūtas muguras sāpes”?

- 6 nedēļas vai mazāk

33. Kurš tests ir lietderīgs pacientam ar nepilnvērtīgu uzturu ar simetriskām parestēzijām pēdās un rokās, dziļās jušanas traucējumiem?

- Vit. B12 līmenis, lai izslēgtu subakūtu kombinētu deģenerāciju

34. Kurā locītavā izsauc L4 refleksu?

- Ceļa locītava

35. Vai (+) Lasega simpt. izslēdz Guillain-Barre sindromu?

- Nē.
- Anamnēzē vīrusa infekcija, simpt. pīķis 4 nedēļā, arefleksija, autonoma disfunkcija, LP > proteīns.

36. Kad ir (+) Patrika prove pārbaudot apakšējās ekstermitātes?

- Pie koksartrīta

37. Kuras nervu saknītes tiek iestieptas paceļot izstieptu kāju?

- L5 un S1 saknītes

38. Kāda veida nervus satur un ko inervē muguras smadzeņu ramus dorsalis nerva saknīte?

- inervē ķermeņa mugurējo daļu, apgādājot iekšējos orgānus ar motoro, somatisko un sensoro informāciju - uz un atpakaļ no ādas, muskuļiem

39. Ko inervē ramus ventralis nerva saknīte?

- inervē ķermeņa priekšu augš/apakš ekstremitātes, apgādā iekšējos orgānus ar motoro, sensoro, somatisko informāciju.

40. Kāda ir atšķirība sāpēm apsēžoties – pie laterālā recesa stenozes un diska trūces?

- Pie laterālā recesa stenozes sāpes sēdus mazinās
- Pie diska trūces apsēžoties pastiprinās

41. Kāpēc pie C5 radikulopātijas pēc priekš/mug dekompresijas novēro komplikācijas?

- C5 radikulopātija (mm. deltoideus vājums) var būt saistīta ar n. saknītes trakciju pēc muguras smadzeņu dekompresijas, tādēļ, ka C5 saknīte ir īsāka par citām

42. Kurš urīna metabolīts ir paaugstināts pie Pedžeta slimības?

- Hydroxyproline
- Sūdzas par muguras sāpēm. DT/MR tipiskas izmaiņas

43. Kurš spinālais trakts nodrošina apakšējo ekstremitāšu propriocepciju no muskuļiem, locītavām un ādu?

- Tr. spinocerebellaris

44. Kāda nozīme os. illica interkristālai līnijai AP un LL Rtgogrammās?

- L4/5 diska līmenis

45. Par kādām saslimšanām var norādīt L'Hermitte proves pazīmes?

- MS, cervikāla mielopātija, subakūta kombinēta deģenerācija
- Lermite tests: fleksija - kakla saliekšana pavada elektro trieciena sajūta locekļos

46. Kādu simptomātiku var izraisīt C5/6 diska trūce?

- C6 saknītes bojājumu

47. Kāpēc diska trūces parasti ir posterolaterālas?

- Lig. longitudinalis posterior pasargā no tiešas trūces mugurējā virzienā un ir stingrāka viduslīnijā

48. Kas veido diska annulus fibrosis?

- Fibrozie skrimšļaudu slāņi

49. Kāda ir visbiežākā ankilozējošā spondilīta ekstraartikulārā manifestācija?

- Uveitis (iridocyclitis) anterior acuta

51. Kas ir torakālās mielopātijas galvenais cēlonis pie spinālās deģeneratīvās slimības?

- Diska trūce, lig. longit. post osifikācija, lig. flavum osifikācija, mugurējie spondilīti

52. Kādi ir daži muskuļu-skeletu stāvokļi, kas var imitēt jostas mugurkaulāja saslimšanu?

- Gūžas locītavas osteoartrīts – imitē sāpes augšstiba priekšpusē = L2,3,4 radikulopātijas
- Vaskulāra klaidikācija = spinālās stenozes neirogenai klaidikācijai
- M. Piriformis sindr.
- Sakroiliēts = S1 radikulopātijai - ar sāpēm sēžamvietā un pa S1 gaitu

53. Cik ilgi ir jāatliek plānveida operācija, ja tiek lietots aspirīns?

- 7 – 10 dienas

54. Kāda laboratorijas prove nepieciešama, lai pārbaudītu koagulāciju, pacientiem, kas lieto aspirīnu?

- Recēšanas laiks.
- Protrombīna laiks/daļēji tromboplastīna laiks var būt normāls pie aspirīna lietošanas.

55. Kurš ir lielākais un cietākais kakla skriemelis?

- C2 (axis)

56. Kuram skriemelim nav ķermeņa?

- C1 (atlas)

57. Kuru skriemeli uzskata par cervikotorakālās fleksijas vietu (vieta, kur cervikālā lordoze pāriet uz torakālo kifozi)?

- Th3 skriemelis

58. Kāds ir labākais veids, izmantojot anatomiskos orientierus, verificēt Th7 skriemeli, pacienta atrodoties vēdera guļā?

- Līnija, kas savieno abu lāpstiņu galus (ja rtg nav kvalitatīvs dēļ pacienta izmēriem)

59.Kāds ir normāls fleksijas, ekstencijas, laterālas noliekšanas, rotācijas diapazons (grādi) kakla skriemeļiem?

- Flexija- 45°; ekstenzija- 55°; laterāli- 40°; rotācija uz katru pusi- 70°.

60.Kāda ir sensorā, motorā inervācija un refleksi cervikālām saknītēm?

- C5 = s: laterālā roka augšdelmā; m.deltoideus; r: nav
- C6 = s:laterālais apakšdelms; plaukstas ekstenzija, biceps; r:brachioradialis
- C7 = s: vid.pirksts; m:triceps, plaukstas fleksija, pirkstu ekstenzija; r:triceps
- C8 = s:mazais un zeltņsis; m:pirkstu fleksija; r: nav
- T1 = s:mediālais augšdelms; mm: interosseī; r: nav.

61.Kāda ir katras lumbālās saknītes (L1 – S1) sensorā un motorā inervācija?

- L1= s: priekšējais augšstilbs, m: m.psoas
- L2= s:priekšējais augšstilbs, m: m.quadriceps
- L3= s: priekšējais un laterālais augšstilbs , m:quadriceps
- L4= s: midiālais apakšstilbs un pēda, m: m.tibialis anterior
- L5= laterālais apakšstilbs undorsālā pēda, m: m.extensor hallucis longus
- S1= s: laterālā un plantārā pēda, m: m.gastrocnemius un m.peronalis

62.Kā diska trūces lokalizācija var būt par cēloni lumbālai radikulopātijai?

- Centrāla trūce var ietekmēt atsevišķu vai multiplas kaudālās saknītes, kas ir cēlonis cauda equine sindromam.
- Centrāla protrūzija var būt asimtomātiska
- Posterolaterāla L4/5 diska trūce ietekmē L5 saknīti
- Laterāla L4/5 trūce – L4 saknīti

63.Kas ir superficiālais vēdera reflekss?

- Kairināti 4 vēdera segmenti no nabas lateāli.
- Tas ir augšējo neironu reflekss.
- Asimetrija liecina par intraspinalu patoloģiju torakālā līmenī

64.Kādas ir indikācijas operācijai pie lumbālās mugurkaula patoloģijas?

- Neatliekami: cauda equina sindr., progresējošs motors deficīts
- Izvēles: monoradikulārs sindr. ar izteiktām sāpēm kājā

- (+) iestiepuma simpt., ar/bez neiroģijas
- Neefektīva konservatīvā th 4 – 8 nedēļas

65. Kādas ir indikācijas operācijai pie cervikāklas mugurkaula deģeneratīvas patoloģijas?

- Izteiktas radikulāras sāpes (persistējošas vai recidivējošas)
- Progresējošs neiroģisks deficīts
- Progresējoša mielopātija vai radikulopātija

66. Kad nepieciešama operācija pie spinālās infekcijas?

- Atklātai biopsijai
- Neefektīva terapija. Pie persistējošām sāpēm un > eritrocītu sedimentāciju (EGR) un/vai C-reaktīvo proteīnu (CRO)
- Abscesa drenāža
- Muguras smadzeņu vai saknīšu dekompresija pie neiroģiskā deficīta
- Progresējošas mugurkaulāja deformācijas vai nestabilitātes korekcija

67. Kādas ir ķirurģiskās indikācijas pie primārā mugurkaulāja audzēja?

- Atklātā biopsija diagnozei
- Neefektīva ķīmij- un radiācijas terapija
- Muguras smadzeņu vai saknīšu dekompresija pie neiroģiskā deficīta
- Audzējs ir rezistents konservatīvai terapijai
- Progresējošas mugurkaulāja deformācijas vai nestabilitātes korekcija

68. Kādas ir ķirurģiskās indikācijas pie metastātiskā mugurkaulāja audzēja?

- Atklātā biopsija diagnozei
- Neefektīva ķīmij- un radiācijas terapija
- Audzējs ir rezistents konservatīvai terapijai
- Progresējošas mugurkaulāja deformācijas vai nestabilitātes korekcija
- Muguras smadzeņu vai saknīšu dekompresija pie neiroģiskā deficīta
- Nepakļāvīgas sāpes vai neiroģiskais deficīts radiācijas th laikā ar steroīdiem

69. Kādas ir indikācijas operācijai pieaugušiem pie spinālas skoliozes?

- Progresējoša deformācija, nepakļāvīgas sāpes, kardiopulmonāli simptomi, neiroģiska disfunkcija, kosmētiska operācija.

70. Kad ir indicēta spināla reoperācija ar revīziju?

- Diska trūces recidīvs vai spināla stenoze
- Postlaminektomijas nestabilitāte
- Lumbālā intradiskāla infekcija pēc diskektomijas
- Simptomātiska pseidoartroze un plakanas muguras sindroms

71. Kādas var būt komplikācijas pie priekšējās cervikālās diskektomijas?

- Dysphagia, hematoma, simptomātiska n.laryngeus recurrens bojājums, duras penetrācija, barības vada perforācija, a.vertebralis bojājums, mielopātijas progress, Hornera sindroms, infekcija

72. Kā var izveidoties Hornera sindroms pēc cervikālas diskektomijas?

- Plexus sympathicus bojājums dēļ pārāk laterālas mm.colli longus dissekcijas.

73. Kādi preparāti inhibē kaulu saugšanu (*fusion*)?

- Kavē *fusion* - Steroīdi, nesteroidie pretiekaisuma prep., nikotīns.

74. Kādas ierīces un postoperatīvie pasākumi var veicināt skriemeļu fusion kvalitāti?

- Kaulu stimulatori
- Apkakle (ar pārtraukumiem)
- Atmest smēķēšanu
- Diēta adekvātu proteīna daudzumu
- Cukura līmeņa kontrole pie diabēta

75. Kas ir pseidoartroze?

- Kustīgums pie nepilnīgas *fusion* operācijas

76. Kā var klīniski identificēt lumbālu ekstraforaminālu laterālu diska trūci, kurā līmenī parasti tā ir?

- L4/5
- Tā var kompresēt gangliju, kad pacientam ir ļoti lielas sāpes

77. Kā diagnosticēt spinālu cervikālu pseidortrozi?

- Lokālas sāpes pie kakla kustībām virs fusion vietas 6 līdz 12 mēn. pēc op.
- Rtg, CT – progresējoša spin. deformācija

78. Kāda ir atšķirība starp laminotomiju, laminektomiju un laminoplastiju?

- Laminotomija parasti unilaterāla ar parciālu laminas vai fasetes rezekciju,

- Laminektomija - visu mugurējo elementu un proc.spinosus rezekciju.
- Laminoplastija – bez mugurējo spinālo elementu rezekcijas

79. Kad mugurējā cervikālā dekompresija ir pielietojama?

- Ja 2-3 un vairāk līmeņus ir jādekompresē (mielopātija)
- Unilaterāla lamino *foraminotomija* - pie unilaterālām rokas sāpēm dēļ (mīksta) diska trūces, foraminālas stenozes vai fasetes hipertrofijas

80. Kad indicēta kombinēta - priekšējā un mugurējā pieeja kakla skriemeļiem?

- Multilīmeņu stāvoklis ar stenozi ar 3 un vairāk līmeņu priekšējo dekompresiju
- 2 vai vairāk līmeņu korporektomija pie kifotiskas deformācijas
- Rīga postraumatiska vai postlaminektomijas kifoze

81. Vai ir nepieciešama laminektomija pie torakālas diska trūces?

- Nav indicēta – liels komplikāciju risks

82. Kurš mugurgaulāja apvidus visbiežāk tie traumēts?

- Vidējais un apakšējais cervikālais – mobils un fleksibls
- Torakolumbālais

83. Kurš cervikālais skriemelis visbiežāk tiek laužts vai dislocēts?

- C2 > jauniem cilvēkiem un odontoīts lūzums – vecākiem pacientiem

84. Slēgta cervikāla trauma, asimptomātiska, bez muskuļu saspringuma. Kādi pasākumi?

- Apkakle nav obligāta, tikai pacienta komfortam

85. Kāda ir drošākā un vispārpieņemtākā imobilizācijas metode pie kraniocervikālas traumas?

- Cietā apkakle

86. Kāds muguras smadzeņu bojājuma sindroms visticamākais ir pacientiem ar spinālā kanāla stenozi pie mugurkaulāja traumas ar hiperekstenziju un augšējo ekstremitāšu vājumu?

- Centrālais muguras smadzeņu sindroms.
- Hiperekstenzijā I. flavum izspiežas kanālā un kompresē smadzenes

87. Kādi ir odontoīdie lūzumi un kāda ir to ārstēšana?

- Type I: ietver zoba galu.
- Type II: dens pamatnē
- Type III: Caur C2 ķermeni

- Ārstēšana: 1.ārējā imobilizācija – Type III un nedislocēts lūzums Type II.
2. Ķirurģija – pacientiem, kas vecāki par 7.gadiem, zoba dislokācija > par 6mm, Halo nestabilitāte

88.Kurš jušanas veids zūd un kurš saglabājas pie siringomielijas?

- Sāpes un temperatūra – zūd (disociētie jušanas traucējumi)
- Saglabājas viegla pieskāriena, vibrācijas un pozicionālas sensibilitātes sajūta

89.Kurš muguras smadzeņu līmenis ir bojāts pie triādes: cefalģija, hiperhidroze un kutānā vazodilatācija?

- Autonoma hiperrefleksija – pie muguras smadzeņu bojājuma virs T6.

90.Vairākus mēnešus pēc traumas parapleģiskam pacientam attīstās augšējo ekstremitāšu deficīta simptomi. Par kādu sekundāru patoloģiju jādomā?

- Posttraumatiska siringomielija

91.Kas ir centrālais muguras smadzeņu sindroms?

- Bieži – pie kakla hiperekstenzijas traumas vecākiem pacientiem un pie spinālās stenozes
- Augšējās ekstremitātes parētiskākas par apakšējām
- Sensorā un motorā funkcija ietekmēta bilaterāli
- Hiperrefleksija – apakšējās ekstremitātēs
- Pie parciāla bojājuma prognoze ir labāka

92.Kurš sindroms ir visbiežākais pie nepilna muguras smadzeņu bojājuma?

- Brown-Sequard sindroms

93. Kas Brown-Sequard sindroms? Kad to novēro?

- Ipsilaterāls - mugurējo stubu bojājums (propriocepcija, taktīlā, vibrācija)
- Ipsilaterāls - piramidālo traktu bojājums
- Kontrlaterāls – sāpju, temper. zudums.
- Hemisekcija – biežāk pie durtas brūces un audzēja

94.Kas ir priekšējais muguras smadzeņu sindroms? Kad to novēro?

- Otrs biežākais
- pie hiperfleksijas, skriemeļa lūzuma, dislokācijas, diska trūces.
- Cēlonis – muguras smadzeņu priekšējās 2/3 išēmijas, jo ir a.spinalis ant. kompresija
- Klīnika – motoro un sensoro (arī sāju un temp.) funkciju zudums zem bojājuma līmeņa,
- Saglabāta propriocepcija

95. Kas ir mugurējais smadzeņu sindroms? Cēlonis?

- Mugurējo stubu bojājums – sāpju, propriocepcijas, taktīlās (dziļās) jušanas zudums,
- Cēlonis – B12 deficīts, sifiliss

96.. Kurš muguras skriemeļa līmenis bojāts pie: 1) conus medullaris un 2) cauda equina sindroma?

- 1)-Bojājums T11-L1
- 1) – no L1 līdz sacrum

97. Kādas ir galvenās atšķirības starp 1) conus medullaris un 2) cauda equina sindroma?

- 1) – ietver simetrisku motoru deficītu un saglabātus patellāros refleksus. Sāpes ir reti.
- 2) – asimetrisks motorais un sensorais bojājums ar zemiem patellāriem refleksiem. Sāpes ir izteiktas
- Abiem ir ļengans urīnpūslis ar inkontinenci

98. Kuram bojājumam ir sliktāka prognoze - conus medullaris vai pie cauda equina?

- Conus medullaris bojājuma sindroma

99. Kādi faktori parasti veicina sekundāru bojājumu pie muguras smadzeņu traumas?

- Hipotensija, hipoksija, spināla nestabilitāte

100. Kādas var būt asociatīvas saslimšanas (stāvokļi) pie transversā mielīta?

- Trauma, sistēmas lupus erythematosus, Sjorgren sindroms, herpes zoster, citomegaloviruss

101. Ck % ir izredzes spontānai atlabšanai pacientiem pie muguras smadzeņu traumas ar spinālo šoku?

- ~ 3 -5%

102. Kurš ir biežākais torakālā mugurkaula traumas veids?

- Ķīļveida kompresijas lūzums
- Tika 10% torakālie lūzumi kombinējas ar muguras smadzeņu bojājumu
- Torakālās muguras smadzenes ir ļoti jutīgas pret traumu un ir sliktākā prognoze atlabšanai

103. Kas ir SCIWORA?

- Akronims (saīsinājums) – muguras smadzeņu bojājumam bez radioloģiskas atradnes
- To konstatē 1,5 – 16 g..v. pacientiem. Saistīts ar spinālo saišu elasticitāti jauniem
- MR T2 sekvencēs ir paaugstināts signāls muguras smadzenēs

104. Kādi ir visbiežākie kakla skriemeļu lūzumi, kurus ārstē ar halo?

- Nestabils Jeffersona lūzums tips II un III odontoīdam lūzumam, nestabils hagam lūzums

105. Par ko ir jādomā, ja pacientam, kuram pirms 48 stundām ievadīts intratekāli metahotreksāts, ir paraplegija, sāpes kājās, jušanas līmenis un urīnpūšļa disfunkcija?

- Transversāls mielīts dēļ idiosyncratic (nespecifiskas) reakcijas.
- traumatiska subdurāla spināla hematoma (dēļ preparāta ievadīšanas)

106. Pacientam 2 stundas pēc operācijas (lumbāla laminektomija) parādās stipras sāpes un nespēks kājās. Par ko vispirms jādomā?

- Spināla epidurāla hematoma

107. Pie slēgtas muguras smadzeņu traumas, pēc cik stundām var nozīmēt Solu-medrolu?

- 8 stundas

108. Kāda nozīme NASCIS (National Acute Spinal Cord Injury Studies) pētījumam par metilprednizolonu (90. gadi)?

- Augstas metilprednizolonu devas agrīni pēc muguras smadzeņu traumas
- 30mg/kg i/v pēc 15min., 45min. pauze, tad seko ar 5,4mg/kg/st. Infūzi i/v nākošās 23 stundās. Dažreiz infūzs uz 47 st. Pēc bolus terapijas 3-8st. pēc traumas.

109. Kāda ir neatliekamā ārstēšana, ja muguras smadzenes ir nospiestas ar audzēju?

- Nekavējoties - Dexamethasoni, tad ķirurģiska dekompresija

110. Kas ir autonomā hiperrefleksija?

- Paaugstināta autonomā atbilde uz normālu maigu stimulāciju novēro pacientiem pie muguras smadzeņu bojājumiem virs Th6 līmeņa.
- Autonomās hiperrefleksijas stimuli ir urīnpūšļa distensija (izplešanās), kolorektāls stimulants (fekālijas), ādas infekcija, dziļo vēnu tromboze
- Klasiskā triāde (85% gadījumos): galvassāpes, hiperhidroze, kutāna vazodilatācija
- Ārstēšana: noņemt stimulus, AT korekcija, anxiolītiķi – noņem mm.spazmas un atbrīvo urīnpūsli (dažos gadījumos)

111. Kas ir spinālais šoks?

- Novēro pēc akūtas spinālas traumas, kad visi muguras smadzeņu spinālie refleksi depresēti zem bojājuma līmeņa, kas ilgst 24-48 stundas pēc traumas.
- Spinālais šoks beidzies, kad visi refleksi ir atgriezušies.

112. Kuru refleksu atgriešanās norāda uz spinālā šoka beigām?

- Bulbocavernous: anālā sfiktera kontrakcija ar penis vai klitora kompresiju ar pirkstu, vai ievadot Foley katetru

113. Kas ir nociceptīvās sāpes?

- Tiek stimulēts nociceptors. Sāpes ir tipiskas, labi lokalizētas, konstantas, bieži stipras un pulsējošas
- Var izsaukt strukturāli bojājumi – foramināla stenoze, diska trūce

114. Kas ir neiropātiskās sāpes?

- Sāpes nervā bez stimulācijas, pieaug pie mazākās stimulācijas.
- Cēlonis- nerva bojājums. Piem., arhnoīdīts, sasista, saspiesta saknīte.

115. Kādi medikamenti ir efektīvi pie nociceptīvām sāpēm?

- Vieglas/mērenas sāpes: Nesteroidie pretiekaisuma preparāti, viegli opioīdi
- Stipras: opioīdi

116. Kādi medikamenti ir efektīvi pie neiropātiskām sāpēm?

- Tricikliskie antidepresanti un antikonvulsanti

117. Kādi medikamenti ir efektīvi pie hroniskām sāpēm?

- Tricikliskie antidepresanti un antikonvulsanti, opioīdi

118. Kādas ir opioīdu lietošanas blaknes?

- Cēlonis respiratorai depresijai pie plaušu saslimšanām, miega apnoe

119. Kādas ir Triciklisko antidepresantu lietošanas blaknes?

- Miegainība, sausa mute, urīna retence, aizcietējumi, svara pieaugums, ortostatiska hipotensija.

120. Kādi muskuļu relaksanti ir efektīvi īslaicīgai pielietošanai?

- Cyclobenzaprīne un amitriptylīnu – pie miega traucējuma.
- Baclofen – pie sāpīgām mm. spazmām (centr. darbība)
- Diazepam un lorazepam – pie īslaicīgām, neregulārām spazmām

121. Kas ir visbiežākais iemesls mugurkaulāja lumbālai ķirurģijai?

- Lumbāla spinālā kanāla stenoze

122. Kādi anatomiskie faktori var veidot spinālo stenozi?

- Iedzimti īsi pedikuli, fasetu locītavu hipertrofija, diska spraugas sašaurinājums, akūta diska trūce, hronisks kalcificēts disks, diska malu osteofīti, lig.flavum sabiezējums, sinoviāla cista, deģeneratīva spondilolistēze

123. Kādas var būt komplikācijas pie lumbālas laminektomijas?

- Likvoreja, infekcija, hematoma, nervu bojājums un poslaminektomijas spondilolistēze

124. Par ko jādomā, ja dialīzes pacientam, kuram MR/CT līdzinās spinālai infekcijai, bet laboratoriskie rādītāji neuzrāda infekciju?

- Renāla destruktīva spondiloartropātija

125. Kādas ir indikācijas cervikālai ķirurģiskai intervencei pie reimatoidā artrīta?

- Neiroloģiska disfunkcija, vai sāpes.
- Ja predentālā telpa ir > par 8mm – operācija ir izvēles opcija
- Ja cervikālā trakcija (5 dienas) bez uzlabošanās – op. dekompresija + stabilizācija

126. Kāds ir visbiežākais cēlonis okcipito-cervikālās locītavas iekaisumam?

- Reimatoidais artrīts

127. Kāda slimība vienmēr ir jāpatur prātā, ja nosakām cervikālās spondilītiskās mielopātijas diagnozi?

- ALS (mēles fascikulācija, nav izteiktu jušanas traucējumu, roku atrofisks vājums, arī apakšdelmā)
- Pie spondilītiskās mielopātijas – kakla un plecu sāpes, arī intraskapulāras u sensoru traucējumi

128. Kādi ir galvenie cervikālās spondilozes simptomi?

- Aksiālas sāpes, radikulopātija un/vai mielopātija

129. Ahila refleksa iztrūkums, par kuras nerva saknītes bojājumu liecina?

- S1 saknīte

130. Samazināta jušana virs maleolus medialis, par kuras saknītes bojājumu tā liecina?

- L4 saknīte

131. Kāda ir nikotīna ietekme uz mugurkaulāju?

- Paātrina oseoporozī, samazina skriemeļu apasiņošanu, un oseoblastu metabolismu

132. Kas ir osteoporoze, osteomalācija un osteopenija?

- Osteoporoze ir kaulu saslimšana, kur ir samazināta skriemeļu normāla mineralizācija, kā rezultātā iespējams lūzums
- Osteomalācija – raksturojas ar aizkavētu vai samazinātu kaula matrix mineralizāciju
- Osteopenija – nespecifisks termins samazinātai kaula densitātei radioloģiski

133. Kas ir visbiežākais cēlonis sekundārai osteoporozei?

- Enokrinie traucējumi, Kušinga slimība, hyperthyroidisms, hipogonadisms, diabēts, hyperparathyroidisms, kaulu smadzeņu bojājumi, limfoma, multiplā mieloma un MTS

134. Kādas ir galvenās ārsta rekomendācijas pacientam attiecībā uz osteoporozi?

- Par osteoporozes risku ; rekomendē densitometriju postmenopauzes pacientēm
- Rekomendē atteikties no smēķēšanas un alkohola

135. Kāda terapija pēdējā laikā tiek rekomendēta pie osteoporozes?

- Bifosfonāti. Kontrindikācijas – anamnēzē krūts, dzemdes vēzis, trombembolisms

136. Kādas ir ārstēšanas opcijas pie sāpīgas spontānas kompresijas vertebrālas fraktūras?

- Gultas režīms, ortoze, pretsāpju medikamenti.
- Vertebro/vai kifoplastija

137. Pēc cervikālas C6-C7 diskektomijas pacientam parādās sāpes, kas ir rokas ārmalā. Kas tas ir par fenomenu un kā to ārstēt?

- Sāpes pa C5/6 dermatomu a/vai parēzi nav biežas pie jebkura priekš. diskektomijas līmeņa.
- var būt dēļ C5 saknītes trakcijas (jo salīdzinot ar citiem tā ir īsa)
- Parasti atveseļojas pēc 6 mēnešiem.
- Nerekomendē pēc operācijas cieta apkakli, jo tas pastiprina saknītes trakciju
- Īss steroīdu kurss

138. Cik nedēļu pie cervikālās vai lumbālās radikulopātijas bez nozīmīga motora vājuma ir pieļaujama konservatīvā terapija?

- 6 nedēļas.

139. Kura ir visbiežākā spinālā epidurālā abscesa lokalizācija?

- Torakālais mugurkauls. Lielāko tiesu lokalizēts mugurpusē smadzenēm.
- Par epidurālu abscesu jādomā, ja pacientam ir muguras sāpes, drudzis, >T.

140. Kurš ir visbiežākais mikrobs pie spinālā epidurālā abscesa?

- Staphylococcus aureus

141. Kāda ir visbiežākā spinālā vertebrālā osteomielīta lokalizācija, un kurai pacientu grupai?

- Jostas daļa. Biežāk narkomāniem, diabēta un hemolīzes pacientiem

142. Par ko jādomā, ja ir intervertebrālā diska destrukcija?

- Infekciозs spondilīts, tumors neietver diska daļu

143. Ar kādu saslimšanu sākotnēji izpaužas neirosifiliss?

- Meningīts. 2 gadu laikā pie primāras infekcijas 25% neārstētiem pacientiem attīstās akūts simptomātisks meningīts

- Spinālais sifiliss izpaužas ar progresējošu paraplēģiju, radikulārām sāpēm, augšējo ekstremitāšu atrofiju. Likvorā: limfocitoze, >proteīns, >gammaglobulīns, (+) sifilisa seroloģija.

144. Kurš ir visbiežākais intramedulārais spinālais tumors?

- Ependimoma, tad, vai = astrocitoma

145. No kurām nervu saknītēm izaug neurofibromas?

- Sensorām. Dažreiz tās ir jāupurē izdalot tumoru.

146. Kādas patoloģiskas masas aiz C2 zoba var atrasties, bez reimatoidā artrīta pannus?

- Hordoma.

147. Kas ir raksturīgs hordomai?

- lēni augošs, bet ekspansīvs audzējs, kas infiltrē lokālos kaulus un tuvos mīkstos audus, ar >recidīva iespēju un dissemināciju pēc rezekcijas

148. Kurš ir visbiežākais primārais mugurkaulāja audzējs, un kāpēc nav multiplā mieloma?

- Hordoma ir biežākais primārais malignais tumors pieaugušiem un 2.vietā – osteosarkoma.
- Multiplā mieloma ir sistēmas slimība ar spinālu manifestāciju, bet nav primārais tumors

149.. Kuram primāram spinālam audzējam ir labākā un sliktākā dzīvildze?

- Hondrosarkoma un solitārā plazmocitoma ir labākas
- Osteosarkoma un limfoma – sliktākās

150. Kur visbiežāk lokalizējas hordomas?

- Sakrokokcigeālā raj.(50%); Galvaskausa pamatnē(35%), mugurkaulājā(15%)

151. Par ko ir jādomā, ja pacientam pie skoliozes ir sāpes?

- Osteoīda osteoma.
- Klīnika – sāpīga skolioze: naktīs, kam palīdz aspirīns (pie tumora nepalīdz), fokāla/vai radikulāras sāpes, gaitas traucējums, mm.atrofija.

152. Kurš ir biežākais spinālais audzējs bērniem, kas izsējas subarahnoidālā telpā?

- Medulloblastoma

153. Kur visbiežāk lokalizējas spinālās meningeomas?

- Torakāli (80%), cervikāli (15%)

154. Kura ir visbiežāk sastopamā spinālā vaskulārā malformācija?

- Arteriovenozā fistula

155. Kāda ir atšķirība neurogenai un vaskulārai klaudikācijai?

- NC – dermatomāla sāpju izplatība.

- VC – vaskulārās muskuļu apgādes izplatība (uzlabojas strauji pēc miera)

156. Kur atrodas muguras smadzeņu vaskulārās apgādes robežšķirtne?

- Vidējā torakālā līmenī (T6)

157. Kuras spinālās artērijas tromboze izraisa ipsilaterālu n.hypoglossus bojājumu un pretējās puses hemipleģiju?

- A.spinalis ant.

158. Kura ir biežākā cervikālā radikulopātija?

- C6 saknīte

159. Kuru cervikālu radikulopātiju ir grūti atšķirt no primāra pleca bojājuma?

- C5 saknīte

160. Kura ir biežākā cervikālā radikulopātija, kas izpaužas ar unilaterālām aksiālām kakla sāpēm bez muskuļu vājuma?

- C4 saknīte