

KLĪNISKĀ NEIROĶIRURĢIJA

- 1. Kādas ir visbiežāk sastopamās galvas sāpes?**
 - Tensijas galvas sāpes
- 1. Kurš deniņa kaula lūzuma veids visbiežāk rezultējas dzirdes deficītu?**
 - Longitudināls temporālā kaula lūzums
 - Šis lūzums asociējas ar optiskās kapsulas bojājumu
 - Tiešs dzirdes nerva bojājums ar sensoneirālu dzirdes vājumu
- 1. Kāds CNS bojājums var izraisīt galvas noliekšanos uz priekšu?**
 - N.trochlearis parēze, vermīšs pārs anterior bojājums, tonzilāra inkarcinācija
 - Pie smagas miastēnijas galva atliecas atpakaļ
- 1. Kā sauc sejas vermikulāras kustības pacientiem ar pons Varoli demielinizāciju?**
 - Myokymia
- 1. Kādām saslimšanām indicēta ventrālā intermedius (VIM) talamiskā kodola dziļā smadzeņu stimulācija?**
 - Esenciālais un Parkinsona tremors
- 1. Kurš kapsula interna rajons ir bojāts pacientiem ar dizartriju un neveiklas rokas sindroma?**
 - genu capsula interna
- 1. Kāds ir visbiežākais cēlonis spontānai diplopijai pusmūža cilvēkiem?**
 - Orbitālā Graves sl-ba. To var pārbaudīt ar norālu vairogdziedzera f-jas testu.
 - Apakšējais un mediālais m.rectus iesaistās pirmie
 - Pacientiem novēro ievērojamu plakstiņu tūsku, plakstiņa retrakciju un oftalmopleģiju
 - Distiroidā sl-ba var būt unilaterāla ar normālu vairogdziedzera f-ju, kamdēļ dgn var būt apgrūtināta. Th – steroīdi.
- 1. Kāda Parkinsona līdzīga slimība manifestē ar vertikālu skata paralīzi?**
 - Progredējoša supranukleārā paralīze (zināma arī kā Richardson-Olszewski sindr.)
- 1. Kā var atšķirt aneirismas radītu un diabētiskās neiropātijas n.oculomotorius parēzi?**
 - Pie diabēta n.IV parēzi pavada sāpes
 - Anatomiski n.IV parasimpātiskās šķiedras atrodas perifēri, tādēļ kompresijas radīts bojājums(piem.aneirisma) ietekmē vispirms šīs šķiedras
- 1. Kādai slimībai ir raksturīga ataksija, mioklonuss, pozitīvs 14-3-3 imūnproteīns un EEG apbusēji asi viļņi?**
 - Kreicfeld-Jakobs (Creutzfeld-Jacob) slimībai

1. **Kādi testi var palīdzēt diferencēt īstu epi-lēkmi no pseido lēkmes?**
 - EEG, seruma prolaktīna līmenis, muskuļu enzīma izpēte

1. **Kāda veida elektriskie viļņi parādās pie absences (petit mal) lēkmes?**
 - 3 Hz sekundē pīķie un vilnis

1. **Kā var atšķirt smagas miastēnijas diplopiju no nerva kompresijas bojājuma?**
 - Pie miastēnijas diplopija ir intermitējoša, bet pie kompresijas ir konstanta vai progresējoša

1. **Kurš ekstraokulārais muskulis var tikt bojāts, ja horizontāls objekts rādās sašķiepts?**
 - M.obliquus superior

1. **Kā var atšķirt pheochromocitomas hipertensiju no esenciālās hipertensijas?**
 - *Clonidīna* supresijas tests (reducē cirkulējošo eferīnu centrāli – samazina tikai esenciālo hipertensiju)

1. **Pie feohromocitomas - ko izraisa bilaterāls hippocampus bojājums?**
 - Nesenās atmiņas pasliktināšanos

1. **Cik procentos krešiem kreisā puslode ir dominantā?**
 - Virs 75%

1. **Kādi ir normālā spiediena hidrocefālijas klīniskie simptomi?**
 - Gaitas traucējumi, atmiņas zudums(nesenā), urīna inkontinence (līdzīgi Alzhemera slimībai)
 - DT –plati ventrīkuļi
 - LP tests (spiediens nav paaugstināts) – vērojama klīniskā uzlabošanās

1. **Normālā spiediena hidrocefālijas diferenciālā diagnoze?**
 - Vaskulāra demence, Parkinsona slimība, Cervikāla spondilītiskā mielopātija un perifērā neiropātija

1. **Kādi var būt cēloņi cirkumorālai parestēzijai?**
 - Hypocalcemija, hyperventilācija, syringobulbija, neurotoksiskas zivs inde
 -
 - Prolongēta parestēzija pēc op. lokālā anestēzijā, īpaši pie mentālā nerva vai mandibulārā nerva bojājuma

1. **Kāda nozīme ir tinnīta tonim diagnostikā ?**
 - Zema toņa tinnīts – pie konduktīvās vājdzirdības, n.VIII švannomas un Meniera sl-bas
 - Augsta toņa tinnīts – senso-neirālā vājdzirdība

1. **Kādas slimības var manifestēt kā fokāla miokīmija?**
 - Primāra smadzeņu stumbra glioma vai multiplā skleroze

1. **Kādas ir Meniera sl-bas raksturīgākās pazīmes?**
 - Spontāna lēkme prolongētam vertigo
 - Fluktuējošs dzirdes zudums(slikti uztver runu)
 - Tinnīts

1. Kādi ir galvenie stumbra laterālā medullārā infarkta simptomi?

- *Wallenberga* sindroms: vertigo, nauses, vomitus, diplopija, dysphagia, dyspnoe, ipsilaterāli - sejas nejutīgums un Hornera sindr.
- kontralaterāli – ķermenim un ekstremitātēm - jušanas un temperatūras sajūtas iztrūkums

1. Kā var atšķirt n.III parēzes ptozi no Hornera sindroma ptozes?

- Hornera sindr.- ptoze ir parciāla un izzūd pie cieša skatiena
- Pie n.occulomotorius bojājuma - neizmainās

1. Kādi var būt cēloņi Hornera sindroma parciālai ptozei?

- A.Chiari malformācija, bazāls meningīts, pamatnes lūzums, laterālais medulārais sindr., demielinizējoša slimība, intra-pontīna hemoraģija, kakla trauma, C6-7 diska trūce, hipofīzes adenoma, siringomielijs.
- Tiek iesaistītas nervu struktūras no hypothalamus līdz C8-Th2)

1. Kas ir Bella fenomens?

- Cenšoties aizvērt aci parādās zobi, viena acs neaizveras un acs ābols rotē uz augšu un āru

1. Kādi ir demences vielmaiņas cēloņi?

- Wernike-Korsakova sindroms(Tiamīna deficīts), Vit.B12 deficīts un folātu deficīts

1. Kā sauc pārmantotu saslimšanu(CADASIL), kas raksturojas kā migrēna (bieži hemipleģiska) jauniem cilvēkiem, kas progresē ar transitorām išēmiskām lēkmēm un subkortikālu insultu, izraisot agrīnu demenci?

- CADASIL(cerebrāla autosomāla dominantā arteriopātija ar subkortikālu infarktu un leukoencefalopātiju).
- Nesen tā ir atzīta kā cēlonis vaskulārai demencei. CADASIL ir identificēta atrodot mutācijas gēnu „Notch3”, kas ietekmē asinsvadu šūnu augšanu un attīstību

1. Kas ir visbiežākais cēlonis kardioemboliskam insultam?

- Ātriju fibrilācija

1. Kuras artērijas nodrošina makulāro redzi?

- A.cerebri posterior un a.cerebri media

1. Kādi ir krāsu desaturācijas simptomi pie multiplās sklerozes?

- Pacientiem ir sūdzības par krāsu uztveri. Piem., grūti atšķirt sarkano no oranžās.

1. Ja n.VIII švannoma ir lielāka par 2cm, n.trigeminus var būt iesaistīts(ar sejas sāpēm, notirpumu un parestēzijām). Kāds vēl kraniālā nerva simptoms var uzrādīt tumora agrīno manifestāciju?

- Korneālā refleksa depresija ipsilaterāli
- Sejas parēze parasti nav, neskatoties uz tumora izmēriem

1. Pie kāda a.carotis lumena diametra var sākt auskultēt tās troksni?

- A.carotis troksnis bieži ir dēļ aterosklerozes

- Kļūst izklausāms, ja reziduālais lumena diam.sasniedz 2,5-3mm
- Neizklusāms paliek pie sašaurinājuma - 0,5mm

1. Kādas ir Kušinga sindroma pazīmes?

- Mēness seja, pūtītes, hirsutisms un plikgalvība, korpulence, sārtas strijas uz vēdera, zilumi, muskuļu vājums un atrofija, osteoporoze, arteriāla hipertensija, jutība uz infekciju un cukura diabēts

1. Pie kādām CNS saslimšanām novēro n.III un n.IV skata parēzi?

- 4-uzkales tu, pineālā raj. tu, hidrocefālija ar >ICP, Guillai-Barre sindr., myastenia gravis, botulisms, hypa thyriodisms

1. Cik procentos pacientiem *phenytoin* var dot ādas izsitumus?

- ~5-10%

1. Kāda varētu būt diagnoze pieaugušam pacientam pēc priekšējās bedres traumas ar recidivējošu meningītu?

- Likvora fistula

1. Kāds ir cits apzīmējums saslimšanai ar nosaukumu '*cupulolithiasis*'?

- Labdabīgs pozicionāls vertigo

1. Kādi ir cēloņi horizontālai diplopijai?

- N.VI parēze: pseidotumors pie >ICP

1. Kad novēro cerebellāru mutismu?

- Bērniem, parasti 1-4. dienā pēc vermis rezekcijas.
- Tas var izzust pēc nedēļas vai mēnešiem

1. Ko pacientam jājautā n.VII parēzes gadījumā?

- Vai ir cukura diabēts anamnēzē, grūtniecība, autoimūnas saslimšanas, auss/parotis operācija.
- Otagģija, otorhea, vertigo, neskaidra redze

1. Kas ir *Melkerson-Rosenthal* sindroms?

- Triāde: recidivējoša orofaciāla tūska, recidivējoša n.VII parēze, *lingua plicata*

1. Kas ir *Rasay-Hunt* sindroms?

- Herpes zoster oticum
- Bieži n.VII parēze

1. Kas ir *Heerfrodt* sindroms?

- Uveoparotīds drudzis
- N.VII parēze pie sarkoidozes

1. Abpusēja n.VII parēze. Par kuru saslimšanu norāda?

- Laima slimība

1. **Kas ir *Millard-Gublera* sindroms?**
 - Ipsilaterāla n.VI un n.VII parēze ar kontrlaterālu hemiparēzi

1. **Kas ir *Brissaud-Sicard* sindroms?**
 - Ipsilaterāla n.VII hemispazma un kontrlaterāla hemiparēze

1. **Pie temporāla grieziena tiek sasniegts os.zygomaticus 1,5cm priekšpusē ausij. Kurš nervs var tik ievainots?**
 - N.facialis zars, kas iet šķērsām zigomatikus līmenē uz frontālo muskuli

1. **Kadas pieejas ir iespējamās pie subfrontālas kraniotomijas, lai piekļūtu suprasellārai kraniopofaringeomai vai citām 3 vēdera patoloģijām ?**
 - Lamina terminalis pieeja
 - optiko karotidāla(caur optiko-karotidālo trijstūri)
 - karotido- oculomotoro trijstūrī
 - karotido-subhiazmātiskā(zem hiazmas
 - transsfenodālā pieeja(caur planum sphenoidale un sinus sphenoidalis)

1. **Kāda operatīvā pieeja tiek lietota pie vidussmadzeņu audzējiem ar tegmenta lokalizāciju?**
 - Subtemporāla transtentoriālā

1. **Kāds ir pirmais solis pirms veic a.temporalis superficialis biopsiju?**
 - Ar doplera US izseko arterijas gaitu, nosakot tās zarus
 - Operē ar mikroskopu, ņem 3-5cm garu segmentu
 -

1. **Kā sauc gyrus frontalis inferior dominantā puslodē?**
 - Broka apvidus

1. **Kura capsula interna daļa cieši pieguļ pie for. Monro?**
 - Genu capsula interna

1. **Pie priekšējās kallosotomijas, kā var noteikt, kurš ir kreisais vai labais ventrikuls?**
 - V.thalamostriata un plexus chorioideus attiecības
 - V.thalamostriata ir lokalizēta laterāli

1. **Kādu thalamus kodolu ir iespējams ievainot pie fissura choroidalis?**
 - Nucleus dorsomedialis

1. **Kuru kaula daļu reizēm nepieciešams rezecēt pie a.carotis sifona aneirsmas ērtas klipācijas?**
 - Clinoideus anterior

1. **Kādi ir anatomiskie ierobežojumi veicot priekšējo petrozektomiju?**
 - Aiz petrozā kaula ir ICA, priekšpusē – meatus ac.int., mediāli - cochlea

1. **Kāda ir ventrikulo-atriāla šunta tehnika?**
 - Grieziens m.sternokleidomastoideus priekšpusē
 - Atrod v.jugularis (v.faciali) un ievieto katetru EKG kontrolē
 - Fluoroskopiska kontrole – kateteram jāatrodas Th 6 līmenī

1. Kāda ir ventrikulopleurāla šunta ievietošanas tehnika?

- Grieziens ir starp 2. un 3. ribu laterāli no klavikulas vidus.
- Kateters tiek ievietots pēc parietālās pleiras punkcijas

1. Pie mugurējās bedres operācijas atverot d.mater viduslīnijā sākas venoza asiņošana. Kas ir cēlonis, un kā to apturēt?

- V. Occipitalis
- klipējot

1. Kādi ir anatomiskie orientieri frontālai un mugurējai ventrikolostomijai?

- 10 no glabellas un 3cm laterāli no viduslīnijas virzienā uz acs ārmalu
- 7cm virs inion un 3cm laterāli no viduslīnijas virzienā uz degunu

1. Kurš deniņa kaula lūzuma veids visbiežāk rezultējas dzirdes deficītu?

- Longitudināls temporālā kaula lūzums
- Šis lūzums asociējas ar optiskās kapsulas bojājumu
- Ar tiešu dzirdes nerva bojājumu un sensoneirālu dzirdes vājumu

1. Kas ir Rasmusena sindroms?

- Progresējošs unilaterāls neiroloģisks deficīts, kas asociējas ar pēkšņu lēkmi, kas ir medikamentozi refraktora
- Parasti pavada hemipleģija, hemianopsija un intelektuāls traucējums

1. Kā var atšķirt aneirisma radītu no diabētiskās neiropātijas n.oculomotorius parēzes?

- Pie diabēta nerva parēzi pavada sāpes

1. Kādai slimībai ir raksturīga ataksija, mioklonuss, pozitīvs 14-3-3 imūnproteīns un EEG -apbusēji asi viļņi?

- Kreicfeld-Jakobs (Creutzfeld-Jacob) slimībai

1. Kādu pārbaudi var veikt, lai atšķirtu īstu epilepsijas lēkmi no pseidolēkmes?

- EEG, sēruma prolaktīna līmenis un muskuļu enzīma noteikšana

1. Kāda veida elektriskā aktivitāte ir vērojama pie absances lēkmes?

- Pīķis un vilnis 3Hz sekundē

1. Kā var atšķirt smagas miastēnijas diplopiju no kompresijas bojājuma?

- Pie miastēnijas diplopija ir intermitējoša, bet pie kompresijas ir konstanta vai progresējoša

1. Ko izraisa bilaterāls hippocampus bojājums?

- Nesenās atmiņas pasliktināšanās

1. Cik procentos kreījiem kreisā puslode ir dominantā?

- Virs 75%

1. Kādi ir normālā spiediena hidrocefālijas klīniskie simptomi?

- Gaitas traucējumi, atmiņas zudums(nesenā), urīna inkontinence (līdzīgi Alzhemera sl.)
- DT –plati ventrīkuļi
- LP tests (spiediens nav paaugstināts) – vērojama klīniskā uzlabošanās

1. Normālā spiediena hidrocefālijas diferenciālā diagnoze?

- Vaskulāra demence, Parkinsona slimība, Cervikāla spondilītiskā mielopātija un perifērā neiropātija

1. Kādas slimības var manifestēt kā fokāla miokīmija?

- Primāra smadzeņu stumbra gloma vai multiplā skleroze

1. Laterālā medulārā infarkta(ACIAP tromboze) simptomi?

- Walenberga sindroms: vertigo, nauses, vomitus, diplopia, dysphagia, dyspnoe, ipsilaterāli - sejas nejutīgums un Hornera sindr., kontralaterāli – ķermennim un ekstremitātēm jušanas un temperatūras sajūtas iztrūkums

1. Kā var atšķirt n.III parēzes ptozi no Hornera sindroma ptozes?

- Hornera sindr. ptoze ir parciāla un izzūd pie cieša skatiena

1. Kādi var būt cēloņi Hornera sindroma parciālai ptozei?

- A.Chiari malformācija, bazāls meningīts, pamatnes lūzums, laterālais medulārais sindr., demielinizējoša slimība, intra-pontīna hemoraģija, kakla trauma , C6-7 diska trūce, hipofīzes adenoma, siringomielijs. Tiek iesaistīti nervu struktūras no hypothalamus līdz C8-Th2)

1. Kas ir Bella fenomēns?

- Cenšoties aizvērt aci parādās zobi, viena acs neaizveras un acs ābols rotē uz augšu un āru

1. Kādi ir demences vielmaiņas cēloņi?

- Wernike-Korsakova sindroms(Tiamīna deficīts), Vit.B12 deficīts un folātu deficīts

1. Kā sauc pārmantotu saslimšanu, kas raksturojas kā migrēna (bieži hemipleģiska) jauniem cilvēkiem, kas progresē ar transitorām išēmiskām lēkmēm un subkortikālu insultu , izraisot agrīnu demenci?

- CADASIL(cerebrāla autosomāla dominantā arteriopātija ar subkortikālu infarktu un leikoencefalopātiju). Nesen tā ir atzīta kā cēlonis vaskulārai demencei. CADASIL ir

identificēta atrodot mutācijas gēnu „Notch3”, kas ietekmē asinsvadu šūnu augšanu un attīstību

1. Kas ir visbiežākais cēlonis kardioemboliskam insultam?

- Ātriju fibrilācija

1. Kuras artērijas nodrošina makulāro redzi?

- A.cerebri posterior un a.cerebri media

1. Kādi ir krāsu desaturācijas simptomi pie multiplās sklerozes?

- Pacientiem ir sūdzības par krāsu uztveri. Piem., grūti atšķirt sarkano no oranžās.

1. Kādas ir Kušinga sindroma pazīmes?

- Mēness seja, pūtītes, hirsutisms un plikgalvība, korpulence, sārtas strijas uz vēdera, zilumi, muskuļu vājums un atrofija, osteoporoze, arteriāla hipertensija, jūtība uz infekciju un cukura diabēts

1. Kad novēro cerebellāru mutismu?

- Bērniem, parasti 1-4. dienā pēc vermis rezekcijas. Tas var izzust pēc nedēļas vai mēnešiem

1. Kā sauc gyrus frontalis inferior dominantā puslodē?

- Broka apvidus

1. Kura capsula interna daļa atrodas cieši pie foramen Monro?

- Genu capsula interna

1. Kādas galvas smadzenes daļas tiek visbiežāk traumētas?

- Pieres daiva
- Deniņa daiva

1. Kas ir cēlonis traumātiskai epidurālai hematomai?

- A.meningea media asiņošana
- Venozā sīnusa asiņošana

1. Kas ir Duret hemorāģija? Cēlonis?

- Aizkavēta augšējā smadzeņu stumbra asiņošana
- Tipiski pacientiem ar pie straujas descendējošo traktu herniācijas –
plīst pontīnie perforējošie as-vadi un venozs infarkts

1. Kas ir difūzs aksonāls bojājums?

- Tas ietver aksonālu bojājumu smadzeņu puslodē visā baltajā vielā un smadzeņu stumbra priekšdaļu

- Parasagītālas baltās vielas, iekšējās kapsulas, smadzeņu kājiņas, thalamus, bazālo kodolu kontūzija

1. Kāda ir diference starp Duret hemoraģiju un difūzu aksonālu bojājumu?

- Duret – aizkavēta hemoraģija (2-12st.), kas lokalizējas paramediāni stumbrā
- Difūzs aksonāls bojājums – lokalizējas dorso –laterāli stumbrā

1. Difūzā aksonālā bojājuma klasifikācija (bojājuma pakāpes)?

- I.- redzams pieres un deniņa daivās, capsula int., cerebellum garozā
- II.- arī corpus callosum, īpaši splenium
- III.-arī smadzeņu stumbrā smadzenīšu kājiņās un kortikospinālā traktā

1. Kādos kraniotomijas gadījumos veic lineāru griezienu, „S” veida griezienu, lēvera griezienu vai zig-zag griezienu?

- Lineārs grieziens nodrošina labāku brūces asins apgādi.
- „S” veida grieziens tiek lietots, lai ādas grieziens nebūtu tieši virs dura mater griezienam.
- Lēvara griezu veic, ja tā pamatne ir iespējama pietiekami plata pietiekošai asins apgādei
- Zig-zaga koronāro griezienu lieto pie kraniostomijas ķirurģijas bērniem, lai nodrošinātu labāku pieeju priekšijā un mugurējā galvaskausa daļā

1. Kāda ir ventrikulopleurāla šunta ievietošanas tehnika?

- Grieziens ir starp 2. un 3. ribu laterāli no klavikulas vidus. Kateters tiek ievietots pēc parietālās pleiras punkcijas

1. Pie temporāla griezienu tiek sasniegts os.zygomaticus 1,5cm priekšpusē ausij. Kurš nervs var tik ievainots?

- N.facialis zars, kas iet šķērsām zigomatikus līmenē uz frontālo muskuli

1. Kādas pieejas ir iespējamās pie subfrontālas kraniotomijas, lai piekļūtu suprasellārai kraniofaringeomai vai citām 3 vēderiņa patoloģijām ?

- Lamina terminalis pieeja, optiko karotidāla – caur optiko-karotidālo trijstūri, carotid- oculomotoro trijstūri, karotid-subhiazmatiskā – zem hiazmas, era-transsfenodālā pieeja caur planum sphenoidale un sinus sphenoidalis

1. Kāda operatīvā pieeja tiek lietota pie tegmenta lokalizācijas vidussmadzeņu audzējiem?

- Subtemporāla transtentoriālā pieeja

1. Kāds ir pirmais solis pirms veic a.temporalis superficialis biopsiju?

- Ar doplera US izseko arterijaqs gaitu, nosakot tās zarus
- Operē ar mikroskopu, ņem 3-5cm garu segmentu

1. Kā sauc gyrus frontalis inferior dominantā puslodē?

- a. Broka apvidus

2. Kura capsula interna daļa cieši pieguļ pie for. Monro?

- Genu capsula interna

1. Pie priekšējās kallosotomijas, k;avar notekt, kurš ir kreisais vai labais ventrikuls?

- V.thalamostriata un plexus chorioideus attiecības
- V.thalamostriata ir lokalizēta laterāli

1. Kādu thalamus kodolu ir iespējams ievainot pie choroidās fisūras?

- Nucleus dorsomedialis

•

1. Kuru kaula nepieciešams reizēm rezecēt pie a.carotis sifona aneirsmas ērtas klipācijas?

- Clinoideus anterior

1. Kādi ir anatomiskie ierobežojumi veicot priekšējo petrozektomiju?

- Aiz petrozā kaula ir ICA, priekšpusē – meatus ac.int., mediāli - cochlea

1. Kādos gadījumos pieejai pie ACom aneirsmas ir jāveic no kreisās puses?

- Dominantā ir kreisā A1,
- Vēl viena kreisās puses aneirisma