



Tartu Riiklik Ülikool

ÜTS neuroloogia riig.

M. Tinn

K. Valgus

Kuulajisüürvi neuriinomi kliinik,

diagnostika ja ravi tulemused.

Väistlustes

Juhendaja

med. dr. Jõta. A. - H. Kaseik

Tartu, 1974

SISUKORD.

	lk.
I SISSEJUHATUS	1
II KIRJANDUSE ÜLEVAADE	3
III TÖÖ METOODIKA	17
IV MATERJALI ANALÜÜS	18
V ARUTELU	27
VI JÄRELDUSED	30
VII LISA	31
VIII KIRJANDUS	35

I S I S S E J U H A T U S .

Kaaknärvisüsteemi kasvajatest moodustab kuulmisnärvi neurinoom 17% (L.I. Smirnov, 1962). Poksi kuulmisnärvi neuroektodermaalsetest kasvajatest on n. acusticus'e neurinoom esikohal, moodustades 94,6% (B.G. Jegorov, 1949), 89% (Olivecrona, 1939) kõigist sellise lokaliseerimisega kasvajatest ja 1/3 tagumise koljukoopa kasvajatest (V.M. Ugrjumov, 1969).

Neurinoomid esinevad sagedamini 30-50 a. vanastel isikutel; naistel umbes 2-3 korda sagedamini kui meestel. Naistel on tuumori teke ja kasv noorem eas sageli rasedusega seotud.

Kuigi kuulmisnärvi neurinoomi kliinilist pilti on küllaltki palju uuritud, esineb ikkagi diagnostilisi raskusi.

Haiguse algus on sümptomidevaene; seetõttu haiged pöörduvad sageli küllaltki hilja, kui on välja kujunenud kuulmisnärvi, kolmiknärvi ja näonärvi, samuti tserebellaarsed kahjustused ja vahel ka bulbaarsed.

Diagnostilisi raskusi tekitab kliinilise pildi varieerumine:

1) mitte alati ei ole esiplaanil vestibulaarkohleaarsündroom, mis haiguse algperioodil on suure diagnostilise tähtsusega.

2) Atüüpiline võib olla ka sümptomide ilmnemise järjekord.

Samal ajal tuleb rõhutada, et kuulmisnärvi neurinoomi diferentsiaaldiagnostikas esineb samuti raskusi, eelkõige diferentsimisel teistest sama lokaliseerimisega kasvajatest.

Ravi tulemused sõltuvad haiguse staadiumist (V.M. Ugrjmov, 1969; I.M. Irger, 1971). Arsti poole pööratakse aga tavaliselt hilisstaadiumis. Kaugele arenenud tuumori eemaldamisel on tüsistuste ja retsidiivide tekke võimalus suurem.

Antud töös püüdsime analüüsida Tartu vabariikliku Kliinilise Haigla neurokirurgia osakonnas viibinud kuulmisnärvi neurinoomiga haigetel esinenud sümptomatoloogiat ja ravi tulemusi.

Mainitud kasvaja esinemist vastlusalustel patsientidel kinnitasid operatsioonileid ja eemaldatud kasvaja histoloogiline uuring.

Samuti püüdsime välja tuua tüüpilise sümptomatoloogia ja uuringute tulemused, mis aitavad kaasa diagnoosi täpsustamisele.

vaatlase all olid 15 antud diagnoosiga Tartu Kliinilise Haigla neurokirurgia osakonnas opereeritud haige haiguslood ajavahemikus 1961 - 1974.

II KIRJANDUSE ÜLEVAADE.

1. Tagumise koljukoopa, eriti pontotserebellaarnurga anatoomia.

Tagumises koljukoopas paiknevad järgmised aju osad: ajake, ajasild, piklik aju. Pons, vaadatuna ajapõhinika poolt, omab kahte väljavast - pedunculi a cerebellare medii, mis ühendavad aju väikeajaga. Posaaja alumisel pinnal, pedunkalite väljamiskohal, väljavad V kraniaalnärvi (n. trigeminus) motoorne ja sensoorne juur. Ajasilla ja pikliku aju vahelt väljavad VI kraniaalnärvi (n. abducens) juured. Pikliku aju basaalset pinnal, sulcus lateralis anterior'ist väljavad XII kraniaalnärvi (n. hypoglossus) juured. Oliivi ja pon- si vahelt väljavad VII kraniaalnärvi (n. facialis) ja VIII kraniaalnärvi (n. vestibulocochlearis) juured, millede vahel paikneb n. intermedius. Nendest tagapool, oliivilateraalsest servast väljavad IX kraniaalnärvi (n. glossopharyngeus), X kraniaalnärvi (n. vagus) ja XI kraniaalnärvi (n. accessorius) juured.

Ajake asub ajasillast ja piklikust ajast dorsaal- semal.

Pontotserebellaarnurga all mõistetakse piirkonda, kus kohtuvad piklik aju, ajasild ja ajukese poolkerad. Ventraalselt on see ala kaetud ümblikvõrkkelme poolt, moodustades niin cisterna pontis lateralis'e.

Pontotserebellaarnurk on piiratud eest ja küljelt oimalea püramiidi koljuosaga (pars petrosa ossis tem- porale), seestpoolt pikliku aju, ajukese ja ajasilla ühenduskohaga.

Tagant on see ruum piiratud ajukese pealasetse- vate osadega, ülalt - ajukese telgiga.

Kirurgilisel juurdepääsul tagumisse koljukoopasse ilmneb pontotserebellaarnurga topograafia alles peale ajukese poolkera nihutamist mediaalsele või selle osalist reseksiooni.

Püramiidi tagumine sein on kolmnurga kujuline, kaetud aja kõvakelmega ja piirab cisterna pontis lateralis't eest ja küljelt. Seda nurka piiravad venossed siinused: ülal - sinus petrosus superior, mis ühendab sinuscavernosus't sinus sigmoideus'ga. Sinus petrosus superior'esse suubuvad ajakese veenid, milledest suuremat praktilist tähtsust operatsioonil omab vena floccularis (petrosa), mis suubub siinusesse porus acusticus internus'e paiknemise kohal või sellest veidi tagapool. Kolmnurga alumise piiri moodustab sinus petrosus inferior, tagumise - sinus sigmoideus.

Oimulan püramiidi tagumisel seinal paikneb seesmise kuulmekäiga avaus, mida läbivad VII ja VIII kraniaalnärvide juured.

Avaasest ca 1,5 cm allpool paikneb teine avaus - foramen jugulare, mida läbivad IX, X ja XI kraniaalnärvi juured; siin paiknevad ka sinus sigmoideus ja sinus petrosus inferior moodustades vena jugularis interna, mis väljub koljust läbi foramen jugulare. Arterite tüved, mis paiknevad osaliselt pontotserebellaarnurgas, kuuluvad a. vertebralis et basilaris süsteemi. VII ja VIII kraniaalnärvide tüvedega on tihedalt seotud a. cerebelli anterior inferior, millest tinti lähtub a. labyrinthi, kalgedes koos nende närvidega seesmisse kuulmekäiku. Põhimikaarterist lähtub a. cerebelli superior ja mõned harud ponsi juurde. A. cerebelli superior'i lateraalne haru vaskulariseerib ajakese eesmist - külgmist pinda.

Pontotserebellaarnurga anatoomia kohta v.t. foto nr. 1.

Antud osa tööst on kirjutatud B.G. Jegorovi (1949), I.M. Irgeri (1967, 1971) ja R.D. Sinelnikovi (1972) järgi.

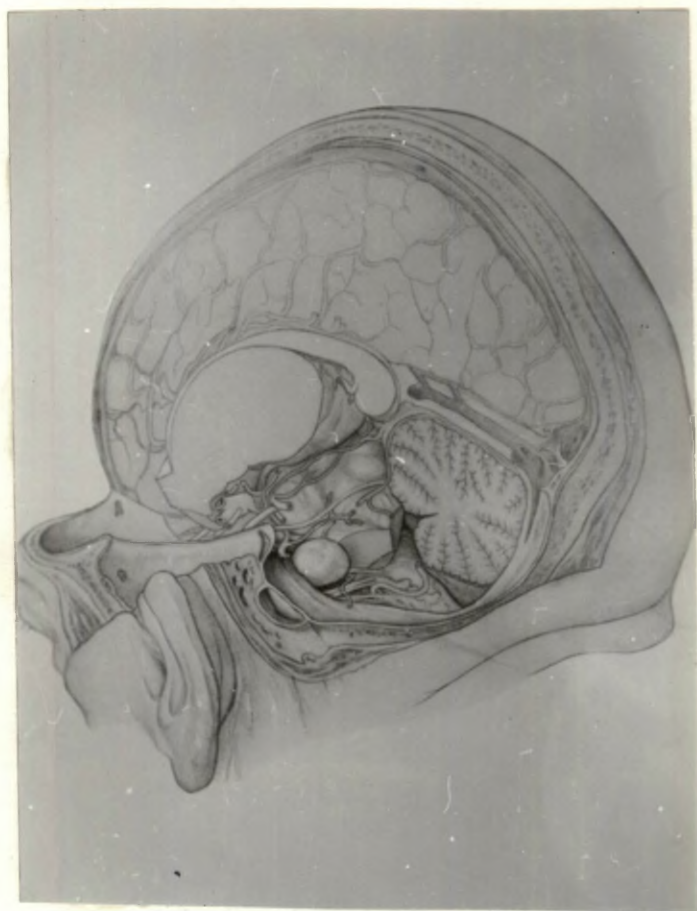


Foto nr. 1.

2. Tagumise koljukoopa kasvajad.

Tagumise koljukoopa kasvajate hulgas esinemissageduselt esimesel kohal on ajukese kasvajad, seejärel kuulmisnärvi neurinoomid, IV ajuvatsakese kasvajad (I.M. Irger, 1971).

Ajukese healoomulistest kasvajatest kõige sagedamini esinevad infiltreeruva kasvuga astrotsütoomid, mis kuuluvad neuroentodermiaalrea kasvajate hulka ja piirdunud angioretikuloomid, mis kuuluvad meningovaskulaarrea kasvajate hulka.

Pahaloomulistest kasvajatest esineb sagedamini medulloblastoom, mis täiskasvanutel esineb suhteliselt harva, kuid lastel moodustab peaaegu poole kõigist subtentoriaalsetest kasvajatest (I.M. Irger, 1971) ja 9,8% neuroektodermiaalsetest kasvajatest (A.I. Smirnov, 1962). Medulloblastoom on erakordselt kiire kasvuga sagedamini kahjustab vermist, ajukese poolkerasid, tungib IV ajuvatsakese lakke, jättes tavaliselt vatsakese põhja vabaks. Tamponeerides Sylviose juha ja laskudes cisterna magna'sse katsub see kasvaja esile oklusiooninähte. Sellisel juhul on vajalik kiire operatiivne vahelesegamine.

Küllaltki sageli esineb IV ajuvatsakeses ependümoome.

Postoperatiivne suremus mitmesuguse lokalisatsiooniga ajukese kasvajate puhul kõigab erinevate autorite järgi 17 - 30%, IV ajuvatsakese kasvajatel - 38-45%.

Ajukese ja IV ajuvatsakese kasvajad võivad põhjustada järgmisi sümptome:

1) ajukese lokaalsest kahjustusest tserebellovestibulaarsed ja ajukese sümptoomid - tserebellaarne hüpotoonia, jäsemete koordinatsiooni häired, dünaamiline ja staatiline ataksia, ataksia istumisel, vaarav kõnnak, kaldumäne kahjustatud poolele.

2) ajutüve sündroom, mis tekib ajutüve kompressiooni tulemusena tagumise koljukoopa kõrgusel. Ajutüve sündroomi sümptomideks on oksendamine, peavaluhood (vahel üheaegselt pearinglasega, mis on vestibulaarse ärrituse tagajärjeks), nüstagmid, ajutüves paiknevate

kraniaalnärvi tuumade kahjustusest (IX, X kraniaalnärv) tingitud düsfaagia, balbaarne kõne.

3) tagumisest koljukoopast väljuvate kraniaalnärvide kahjustuse sümptoomid.

4) koljusiaese rõhu tõusu sündroom.

Põhilisteks näidastusteks operatiivseks vahetusegamiseks on intrakraniaalse rõhu tõus, lokaalne rõhu tõus tagumises koljukoopas, dislokatsioonisündroom ja balbaarnähad.

Agedatel juhtudel on vajalik ventriklite süsteemi koormuse vähendamine külgvatsakeste punktsiooniga, mille tagajärjel tunduvalt langeb rõhk supratentoriaalses piirkonnas.

Akilise hingamispeetuse puhul on vajalik kunstlik hingamine ja ventriklite punktsioon. Akantsete nähtude möödumisel on võimalik üle minna põhioperatsioonile.

Tagumise koljukoopa kasvajatest moodustavad meningioomid 7%. Olenevalt kasvaja lokalisatsioonist on võimalik kas kasvaja osaline või totaalne eemaldamine. Postoperatiivne suremus ulatub kuni 23-29% (I.M. Irger, 1971).

Tagumise koljukoopa arahnoidiit.

Kliiniliselt eristatakse kolme vormi (I.M. Irger, 1971):

1. Tagumise koljukoopa arahnoidiit ilma liikvori äravoolu takistusega vatsakeste süsteemist.
2. Tagumise koljukoopa arahnoidiit liikvori äravoolu takistusega.
3. Pontotserebellaarnurga arahnoidiit.

Arahnoidiit võib katsuda esile sümptoomi, mis mõningal määral on sarnased tagumise koljukoopa kasvajatest tingitud sümptomidega.

Pontotserebellaarnurga arahnoidiidi puhul tekiavad n. occipitalis'e kahjustuse sümptoomid (kaalmise langus, müra kõrvades, pearinglus), samuti ka nähad n. trigeminus'e ja n. facialis'e kahjustusest.

vahel võivad kaasuda ka ajukese ja ajutüve nähd.

Harvadel juhtudel tekivad tsüstjad moodastised, mis põhjustavad kraniaalnärvide, ajukese ja ajutüve kompressiooninähte, vahel ka liikvori tsirkulatsioonihäireid intrakraniaalse rõhu tõusuga. Sellisel juhul tekib vajadus operatiivseks vahelesegamiseks eesmärgiga avada tsüsti õõs, ning eemaldada selle sein.

3. neurinoma n. acustici.

a) Patoloogiline anatoomia.

N. acusticus'e neurinoomid kuuluvad healoomuliste inkapsuleerunud tuumorite hulka, kasvades ümarmarguse sõlmekesena või ovaalse vormina. Kasvaja on kollaka varjundiga, kompimiselt tihke. Kunagi ei kasva see neurinoom naaberkaudedesse, vaid komprimeerib neid, moodustades vahel suure niši - kasvaja looši. Harvadel juhtudel muutub kuulmisnärvi neurinoom tsüstjaks.

neurinoomid kasvavad välja VIII kraniaalnärvi nn. Schwanni kestast, sagedamini närvi vestibulaarsest harust.

B.G. Jegorov (1949) märgib, et tuumor kasvab tavaliselt sisemisse kuulmekäiku. Harva esineb ka erandeid. Edasi levib kasvaja sõlmeke mööda VIII kraniaalnärvi keskjoone suunas. Neurinoom ei kahjusta närvitüve kogu ulatuses, ka pons'i külgsisterni jätab ta sageli kahjustamata.

Väljudes meatus acusticus internus'est, võib kasvaja omada erinevaid kasvusuundi (fotod nr. 2, 3, 4, 5):

- ette, mööda pons'i külgsisterni pikendust
- taha, foramen lacerum posterior'i poole
- mediaalse kasvu puhul kasvaja laieneb mõnikord isegi üle keskjoone, avaldades rõhku ja nihutades ajasilda ning ajukest.

- lateraalsele, oimulua püramiidi mediaalsel pinnal.

Ette, taha ja mediaalsele kasvades võib kuulmisnärvi ava alla mitte maotanud. Lateraalsele kasvades neurinoom peaaegu reeglina laiendab meatus acusticus internus't, vahel isegi nii, et ta kontuurid kaovad. Püramiidi tipp on sel juhul tihti porotiline.

Vahel kasvab neurinoom valdavalt üles dorsaalsele. Sel juhul ta tangib sügavale väikeaju poolkerasse, olles naga kaetud viimase poolt.

Kasvaja kasvamiselt oraalsetes suunas ei kannata ainult VII ja VIII kraniaalnärvi tüved, vaid surutakse

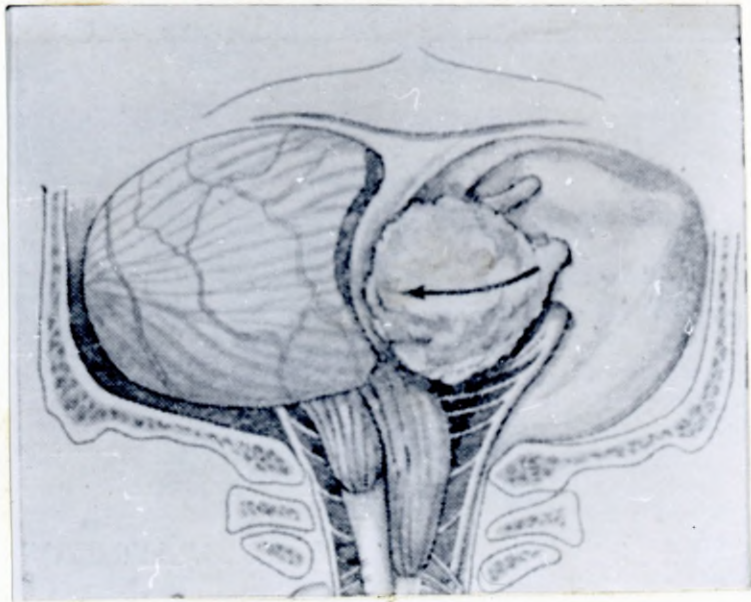


Foto nr. 4.

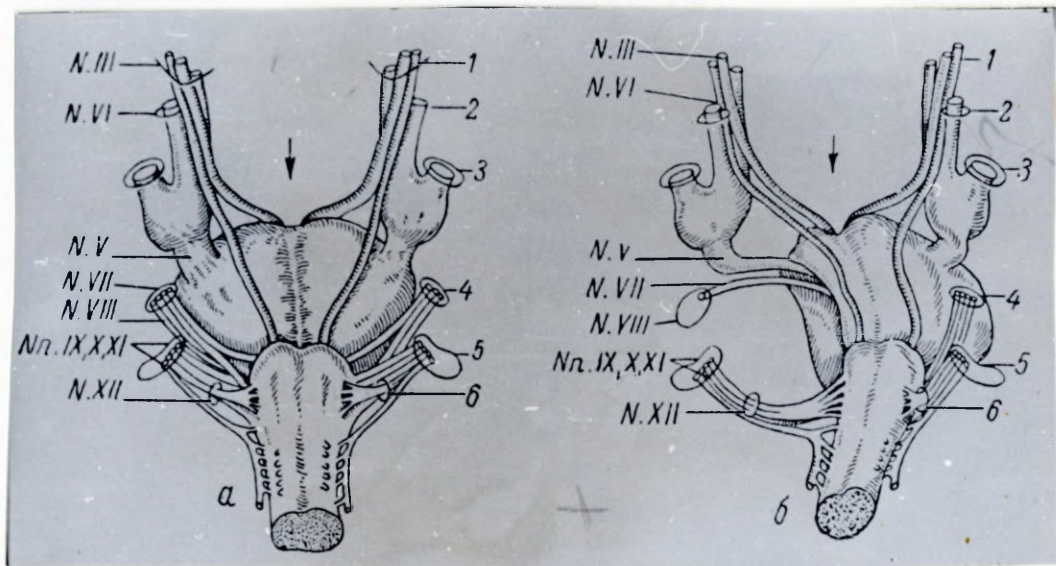


Foto nr. 5. 1-fis. orbitalis sup.; 2-for. rotundum; 3-for. ovale; 4-meat. acusticus int.; 5-for. lacerum post.; 6-can. hypoglossus.

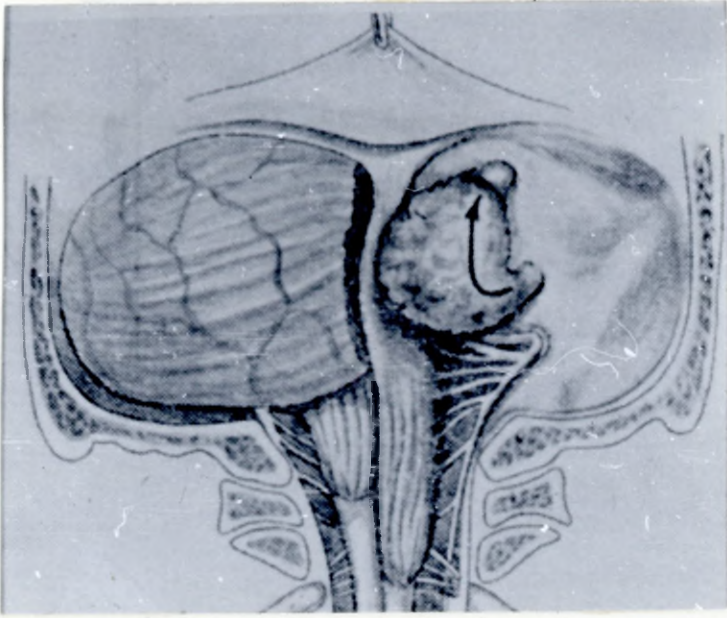


Foto nr. 2.

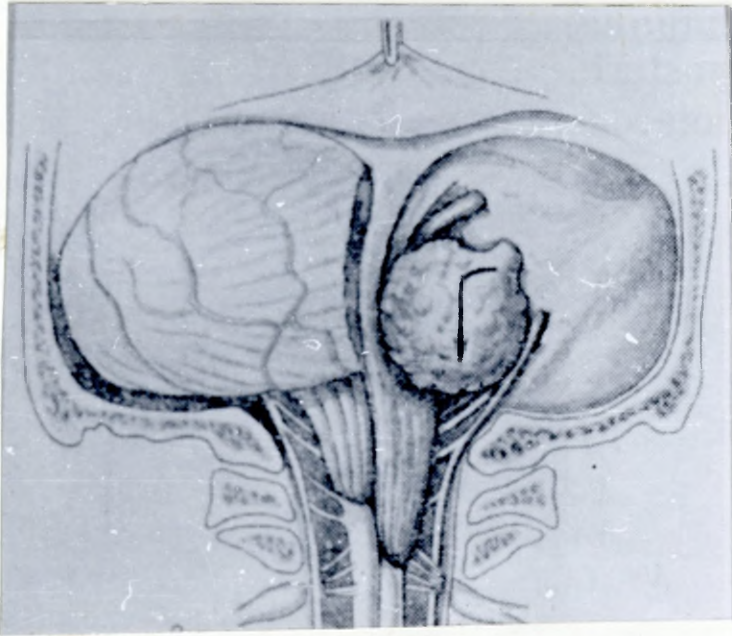


Foto nr. 3.

kokku ka n. trigeminus'e tüvi ja n. abducens'i tüvi, vahel ka pedunculus cerebri.

neurinoomi levikal kandaalses suunas haaratakse protsessist ka IX, X ja XII kraniaalnärvide juured ning kajaneb sarve piklikale ajule, mis dialotseeritakse üle keskjoone.

vahel harva, Becklinghauseni neurofibromatoosi puhul, võivad neurinoomid olla ka kahepoolsed.

b) kliinik.

Kliiniline pilt on tüüpilistel juhtudel väga iseloomalik ja omab kindla sümptomide ilmnise järjekorra. 75%-l juhtudel algab haigestamine kuulmisnärvi ärritussnähtedega, mis avaldavad kahjustatud poolel sahina või sumina kuulmisega kõrvas (B.G. Jegorov, 1949). Kohin kõrvas (ka vile, undamine) võib kesta mõned aastad. Peseaga samaaegselt või veidi hiljem hakkab langema kuulmine kasvaja poolel kuni täieliku kurtuseni. Kuulmise languse algust haiged tavaliselt ei märka ja avastavad defekti juhuslikult.

VIII kraniaalnärvi vestibulaarharude ärrituse tulemusena ilmuvad aegamööda pearinglus liivelduse ja oksendamisega, kandes nn. vestibulaarsete kriiside iseloomu.

Juba selles haiguse algstaadiumis ilmub tihti horisontaalne suureamplituudiline nüstagn haigete poole vaatamisel ja labürindi ärrituse langus Barani kaloorilisel ja pöörlemiskatsel.

Küljalt vara ilmuvad n. trigeminus'e ärritussähted, väljendudes valadena näo homolateraalsel küljel nagu V kraniaalnärvi neuralgia puhul.

Objektiivselt tuleb ilmsiks korneaalrefleksi nõrgenemine või kadumine ja tundlikkuse alanemine ninas haigel poolel. Hiljem tekib nahatundlikkuse kadumine ja nägemislihaste funktsiooni nõrgenemine koos lihaste atroofiaga kasvaja poolel. Põhem kui 50% juhtudest ilmub vara näonärvi perifarne parees, vahel ka n. abducens'i parees.

neurinoomi kasvamisel kuulmisnärvi kanalisse on näonärvi parees hästi väljendunud. Sel juhul kannatab n. intermedius Wrisberg'i, mille tulemusena langeb või kaob maitsetanne keele eesmisel $\frac{2}{3}$ -l ja täheldatakse süljehäireid.

Edasine kliiniline pilt sõltub kasvaja kasvu suunast. Neurinoomi sissekasvamine cerebellum'i poolkeradesse ja sarve pedunculus cerebelli superior'le, mida täheldatakse hilisemas staadiumis, katab esile rea ajukese kahjustuse sümptome kasvaja poolel.

Neurinoomi laienemisel kaudaalsea suunas kannatavad IX ja X kraniaalnärvi funktsioonid. Nimelt alaneb või kaob maitsetundlikkus keele tagumisel kolmandikul. Peale selle häirub neelamine ja fonatsioon. Hääl muutub kähedaks, ilmub düsartria, kaob neelarefleks.

Hilisstaadiumis sarub kasvaja ajutüvele, mis avaldab motoorsete, vahel ka sensoorsete ja balbaarnähtudega.

Edaspidi võib esineda kartus, hämarolek, vahel sügav psühhika häire, hallutsinatoorsed nähad. Hilisemas perioodis võivad areneda ka paispapillid, mis sageli on komplitseeritud iseloomuga (E.I. Stréganova, 1954).

Liikveris esineb albumiino-tsütoloogiline disseatsioon.

Mitte alati ei ole kliiniline pilt tüüpiline. Vahel on algsümptomideks peavalu jt. koljasisesee rõhu tõusu sümptomid.

Vahel eelnevad väikeaja nähad V, VI, VII kraniaalnärvi kahjustuse nähtudele.

Kliinilist pilti jagatakse paljudeks autorite poolt staadiumideks. List eristab viit staadiumi (tsit. V.M. Ugrjumov, 1969):

I Sümptomid kuulmisaparaadi kahjustusest: kohin kõrvades ja kuulmise langus. Need ilmuvad sageli mitu nädalat enne järgmisi sümptome.

II Nähad kompressioonist naaberorganitele: näolihaste spasm (harva), peavalu, pearinglus, ajukese nähad, V kraniaalnärvi nähad subjektiivsete kaebuste alusel.

III Sümptomid koljasisesee rõhu tõusust: nägemise langus, oksendamine.

IV Põhja'i ja pikliku aja kompressiooni sümptomid,

diploopia, düssekrtria, düsfaagia, amauroos.

V Letaalne lõpe komatooses seisundis hingamise seiskusest ja tooniliselt levivate krampidega.

Dandy järgi jaotub haigus järgmisteks staadiumideks:

- I Ainult VIII kraniaalnärvi kahjustus.
- II Sümptoomid VIII kraniaalnärvi kahjustusest koos VII kraniaalnärvi kerge kahjustusega või V, VII kraniaalnärvi ja ajukese kahjustuse sümptoomid.
- III II staadiumi nähtadele lisanduvad teiste kraniaalnärvide, ajukese ja ajutüve poolt sümptoomid.
- IV III staadiumi nähtadele lisandub koljusisese rõhu tõus ja selles tingitud nähud.

c) Ravi

N. acoustic'e neurinoomi ravi on kirurgiline. Kasutasel on põhiliselt 2 operatsiooni meetodit:

- intrakapsulaarne e. osaline kasvaja eemaldamine
- totaalne ekstirpatsioon

Intrakapsulaarne meetod võeti kasutussele 1917.a Cushing'i poolt. Operatsioonimeetod seisneb selles, et peale koljaõõnde tungimist luuakse ligipääs kasvaja juurde. Selleks ajakese poolkera kas lükatakse apaatlige kõrvale või resetseeritakse poolkera lateraalne serv. Järgnevalt avatakse taumori kapsel ja kaubitakse välja taumori mass. Vahel kaasneb sellele ka osaline kapsli eemaldamine (foto nr. 6).

Postoperatiivselt esineb 50-60 % haigetest 3-4 aasta pärast retsidiivi võimalus (V.M. Ugrjumov, 1969).

Erinevate autorite järgi postoperatiivne letaalsus tol ajal (1917) oli 65-85 % (I.M. Irger, 1971) Cushing'i andmetel oli letaalsus ainult 11%. Civre ja Olivecrona (tsit. V.M. Ugrjumov, 1969) andmetel oli letaalsus 29% Horrax (tsit. V.M. Ugrjumov, 1969) järgi postoperatiivselt 5 a. jooksul sari 56,2 % opereeritatest.

Totaalne operatsiooni meetod. 1917.a. demonstree- ris Dandy esmakordselt haiget, kellel ta oli n. acoustic'e neurinoomi totaalset eemaldanud. 1941.a. oli juba kirjeldatud 46 taolist juhta. Postoperatiivne letaalsus oli 10,8% (V. Dandy / tsit. V.M. Ugrjumov, 1969).

1949.a. Civre ja Olivecrona kirjeldasid 300 kuulmisnärvi neurinoomi juhta neist 83 olid opereeritud intrakapsulaarselt, ülejäänud totalsel meetodil. Letaalsus oli 29% (V.M. Ugrjumov, 1969).

põhiliseks operatsiooni õnnestumisel on kapsli ettevaatlik eemaldamine põnsist seda tugevalt traumaatiseerimata.

Postoperatiivse tüsistatena taumori totalsel eemaldamisel tekib sageli näonärvi paralüüs.

Oliverona'l õnnestus näonärvi paralüüsi vältida totalisel taumori eemaldamisel 30% juhtudest (I.M. Irger, 1971).

Valgevene Neuroloogia, Neurokirurgia ja Füsioloogia Uurimisinstituudis tehti ajavahemikus 1967-1972 77 neurinoomi eemaldamise operatsiooni 15-63a. vanustel patsientidel. 76 juhul teostati totaalne ekstirpatsioon. Varases staadiumis opereeritudel letaalsus oli 8%, hilises staadiumis 12%. Näonärv säilis 30 opereeritud. (E.J. Zlotnik, 1972). E.J. Zlotnik (1972) märgib samas, et totaalset taumori eemaldamist võib edakalt kasutada igas kasvaja staadiumis.

Leningradi Neurokirurgia Instituudis tehti 1963-1966.a. 20 totaalset taumori eemaldamist hilises järgus. Postoperatiivne letaalsus operatsioonist tingituna oli o. 19 patsienti lahkasid haiglast rahuldavas seisundis. Ühel patsiendil, kellel saabades oli bilateraalne väljakajunenud V, VII, VIII, IX, X kraniaalnärvide funktsiooni häired (eriti vasakal), neelamisfunktsiooni häire, sõljeerituse tõus, sari viiendal päeval peale operatsiooni (V.M. Ugrjamov, 1969).

Peale nimetatud operatsiooni meetodite on kasutatud veel:

1) translatiirintae meetod väikeste taumorite eemaldamiseks, mis paiknevad põhiliselt seeemises kuulmekäigus.

2) transtentoriaalne tee supratentoriaalselt poolt.

Neid meetodeid kasutatakse harva, ainult erandjuhtudel.

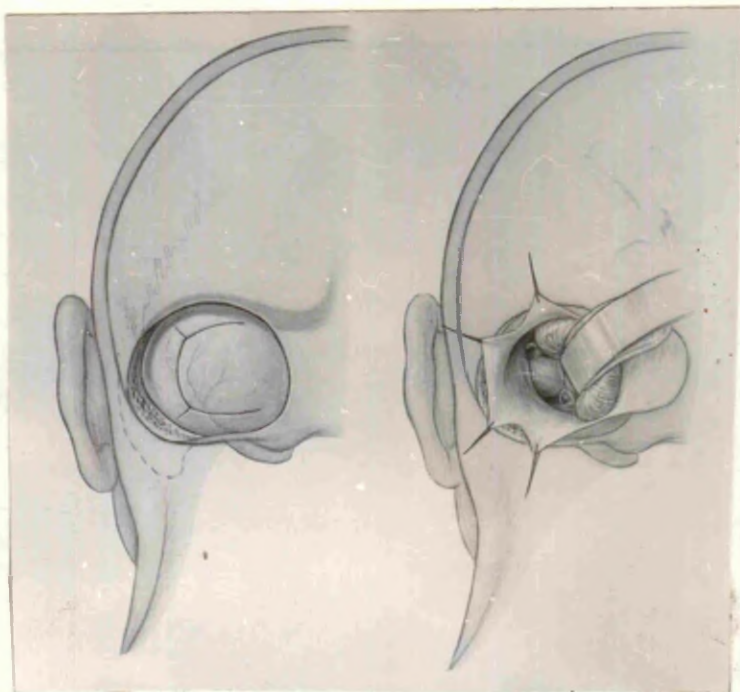


Foto nr. 6.

d) Lahtised probleemid.

Kuulmisnärvi neurinoomi diagnostikas on rida lahtisi probleeme.

1. Kasvaja hiline avastamine.

Sageli jääb ebaselgeks, kas tuumori hilise avastamise põhjuseks on patsientide hiline pöördumine, arsti diagnostilised vead või vastavate abiauringate puudumine.

Sageli ei pööra arstid minimaalsetele haiguse algümptomidele küllalt tähelepanu, põhjalik auringamine jääb ära ja kasvaja avastamine hilineb.

Neurinoomi atüüpilise kasvu puhul on olulised järgmised abiauringud:

1) Kraniograafia.

Stenvers'i projektsioonis oimulau püramiidi leid on VIII kraniaalnärvi neurinoomile iseloomulik- sümptomise kuulmekäiga laienemine ja püramiidi tipu porootilisus. M.B. Kopõlovi järgi esineb see muutus ligi 90% juhtudest (tsit. V.M. Ugrjumov, 1969). Siiski on see leid sagedamini positiivne alles kasvaja hilisstaadiumis.

2) Pneumocentsefalograafia.

Omad tähtsust just neurinoomi varajases diagnostikas kui tuumor omavõõrmetelt on ambes kirsi suurune (V.M. Ugrjumov, 1969).

3) Liikvori valgusisaldus.

Neurinoomi puhul on liikvori valgusisaldus tavaliselt tõusnud, kuid see ei ole absoluutne. E. I. Zlotnik (1972) soovib kuulmisnärvi neurinoomi varaseks diagnoosimiseks kasutada järgmisi abiauringuid:

1. spetsiaalsed röntgenogrammide (oimulau püramiidi tomograafia, tsisternograafia).

2. otoneuroloogilised meetodid (audiomeetria, näonärvi elektromüograafia, elektrogastromeetria).

peale selle esinevad veel diferentsiaaldiagnostilised raskused. vahel diagnoositakse ekslikult tagumise koljakooa arahnoidiiti, kuna sümptomatoloogia on küllalt sarnane (I.M. Irger, 1971), vahel ka sama lokalisatsiooniga teisi kasvajaid.

Cushing 1938.a. viitab kolmele diagnostiliste vigade grupile (tsit.N.A.Popov,1961).

- a) kasvajat ei diagnoosita üldse
- b) diagnoositakse küll kasvajat, aga vale lokaliseerimisega.
- c) diagnoositakse kasvajat, aga mitte koalmisnärvi neurinoomi.

2. Tüsistused.

Kaasajal kasutatakse põhiliselt kahte operatsioonimeetodit:

1. totaalne ekstirpatsioon
2. intrakapsulaarne eemaldamine.

Nii ühel kui teisel meetodil on omad positiivsed ja negatiivsed küljed.

Intrakapsulaarne operatsiooni meetod on küll vähem traumeeriv, kuid retsidiivid esinevad sageli (I.M.Irger,1971).

Totaalne meetod on küll rohkem traumeeriv, kuid see eest saab kasvaja täielikult eemaldatud.

On arvamasi, et totaalset neurinoomi eemaldamist ei saa teha näonärvi vigastamata (B.G.Jegorov,1949;Kornjanski, Nikitin /tsit.V.M.Ugrjumov,1969). Olivecrona(1940) märkis, et neurinoomi totaalset ekstirpatsiooni saab teha ka näonärvi oluliselt vigastamata. Sama väidab ka E.I. Zlotnik (1972).

Leningradi Neurokirurgia Instituudi andmetel(1963-1966) tekkis või süvenes kõigil operatsioonidele opereeritud haigetel n. facialis'e parees (V.M. Ugrjumov,1969).

Teiseks sagedaseks tüsistuseks on kolmiknärvi vigastus ja sellest tingitud parees, mis väljendab tundlikkuse languse innervatsiooni alal.

Üheks tõsisemaks tüsistuseks on neuroperalüütiline keratiit, mis võib lõppeda amauroosiga. Sellised rasked tüsistused tekivad harva.

Operatsioonitrauma tagajärjel võivad tekkida või süveneda ka neelamise ja fonatsiooni häired, samuti hingamishäired. Rasketel juhtudel on vaja teha trahheostoomia ja patsient viia kunstlikule hingamisele ning toita sondi kaudu. See võimaldab vältida kopsade alveolaarventilatsiooni puudulikkust ja aspiratsioonipneumoonia teket.

Enne juhitava hingamise kasutusele võtmist lõp-
pesid sellised jahud letaalselt (V.M.Ugrjumov, 1969).

III T Ö Ö M E T O O D I K A .

Antud töö eesmärgiks oli välja selgitada kuulmisnärvi neurinoomi hilise diagnostika põhjusi ja analüüsida kirurgilise ravi tulemasi.

Töötasime läbi Tartu Vabariikliku Kliinilise Haigla neurokirurgia osakonnas kuulmisnärvi neurinoomi diagnoosiga opereeritud haigete haiguslood. ajavahemikus 1961-1974.a. Haiguslõpetuste põhjal koostasime tabelid, milles olid suritavate kohta järgmised andmed:

haigusloo nr.
nimi, vanus, elukoht
haiglas viibimise aeg
operatsiooni kuupäev
haiguse lõpe
diagnoos
anamnees
neuroloogiline staatus
abinaaringad
operatsiooni kirjeldus
postoperatiivse perioodi kalg

Lähtudes saadud andmetest koostasime koondtabeli, tundes välja olulise seoses antud haigusega. Suuremat tähelepanu pöörasime kaebustele, neuroloogilisele leiule, abinaaringutele, operatsioonimeetodile ja -leiale ning selle tulemustele (vt. tabel nr.1). Antud töö tulemused on saadud nimetatud tabeli analüüsi põhjal.

Tundes havi opereeritute praeguse seisundi vastu, kutsusime vaatlusalaseid kontrollile või palusime oma seisundist teatada kirja teel,

Kontrollile talumatel nariti subjektiivseid kaebusi ja objektiivset staatlust.

IV MATERJALI ANALÜÜS.

Vaatluse alla võtsime 17 haige haiguslood, kellel ajavahemikus 1961.-1974.a. oli Tartu Vabariikliku Kliinilise Haigla Neurokirurgia osakonnas diagnoositud kuulmisnärvi neurinoom ja kelledest allutati operatiivsele ravile 15. Kahel juhul oli küll diagnoositud kuulmisnärvi neurinoomi, kuid teadmata põhjustel jäid haiged opereerimata ja hilisemad andmed puuduvad. Neid juhte ei analüüsita.

Vaatlusalaste vanus operatsiooni tegemise ajal oli 25-66a., kusjuures 20-30a. vanuseid patsiente oli 2, 31-40a. vanuseid 5, 41-50 a. vanuseid 1, 51-60a. vanuseid 6, üle 60 aasta vanuseid 1.

Haigusjuhtude ealine jaotamine.

Vanus (a.)	Juhtude arv
20-30	2
31-40	5
41-50	1
51-60	6
61-70	1

Kasvaja esinemist antud perioodil aastate lõikes vt. tabel nr.3.

Tabel nr.3. Haigusjuhtude esinemine aastate lõikes.

Aastad	Juhtude arv
1961	2
1962	0
1963	1
1964	1
1965	0
1966	1
1967	3
1968	1
1969	1
1970	1

Aastad	Juhtade arv
1971	0
1972	3
1973	0
1974	1

Opereeritud 15 patsiendist 11-l oli parempoolne, 4-l vasakpoolne kuulmisnärvi neurinoom.

Opereeritud patsientidest oli 12 naissoost, mehi oli 3.

Kirjanduse andmetel nooremas eas naistel on taumori kasv sageli rasedusega seotud. Meie poolt uuritud materjali hulgas oli üks selline juht:

Naispatsient K.M. 31.a., Hgl.nr. 1390/66, ssaabus haiglasse 26.12.66.a. kaebustega raskustundole paremas peapooles, pearinglasele, peavalule (rohkem paremal). Parema kõrv kohises, ei kuulnud hästi. Aegajalt esines virvendus parema silma ees. Peale sünnitust tekkisid valad ka paremal pool keeles. Pea pööramine muutus valalikuks ning parema käsi hakkas öösel surema. Enne hospitaliseerimist tekkis öösel liiveldus ja oksendamine.

Haiguse kulg: 2.a. tagasi hakkas tundma parema näo poole tõmblasi, väliselt polnud midagi näha. Tõmblasi tunneb ka hospitaliseerimise ajal. Umbes pool aastat hiljem tekkisid peavalud paremal pool ja pearinglus. Käimisel "kisub" paremale. Pool aastat tagasi märkas, et parema kõrvaga ei kuule hästi. Pärast sünnitust 25.11.66.a. hakkasid nähad süvenema. Peavalud kõige tugevamad öösel ja hommikal.

Objektiivselt: fundus oculi - bilateraalset papilli piirid tugevalt hägused, veresooned laiened. Paremal normaalrefleks puudub. Horisontaalne nüstagm mõlemale poole vaatamisel, vertikaalne nüstagm ülles vaatamisel. Tundlikkuse diferents parema ja vasema näo poole vahel. Lagoftalm paremal. Paremal keele seemisel 2/3 maitses ei erista. Paremas kõrvas kohin, kella tiksumist ei kuule. Weber'i katsed

parema kõrvaga heli ei kuulu, Rinne kats paremal negatiivne. Kurgarefleks puudub. Rombergi poosis ebakindel. Paremal põlve-kanna kats ataktiline. Vestibulaarkronaksia paremal pikenenud. Kraniogrammil Stenvers'i järgi parema oimulau püramiidi tipuosa destruktioon. Liikvoris valku 0,97% 3.ol.67.a. tehtud tuumori intrakapsulaarne eemaldamine. Histoloogiliset - neurinoom.

Diagnoos: neurinoma n.VIII dex.

Lahkus haiglast 11.II 67.a. rahuldavas üldseisundis.

1968.a. patsiendi seisund uuesti halvenes. Hospitaliseeriti 2.X68.a.(Hgl.nr.1092/68) diagnoosiga neurinoma n. acustici dex.recidivum.29.x 68.a. tehti totaalne tuumori ekstirpatsioon.Patsient sari 8. postoperatiivsel päeval täieliku balbaarparalüüsi tagajärjel.

Aeg sümptomide ilmamisest arsti juurde pöördumiseni oli erinevatel haigetel erinev: 0-14 aastani. Kõige sagedamini pöörduti 2-3 a.pärast (vt.tabel nr.4).

Esimesteks kaebusteks olid peavalu,pearinglas (11); kuulmise langus (5);ataksia(5);kohin kõrvus (4); nägemishäired(1); lihastõmbelused näos (1); lihasõmbelused jäsemetes(1). Enamusel antud kaebused esinevad kombineeritult.Pöördumise põhjused ühtselt kaebustega. Klassikalist kliinilist pilti täheldasime 7juhul (47%) ülejäänud 8 juhul peale esimesid kaebusi esinevad ebamäärasest laadi sümptomid: nõrkus, liiveldamine, oksendamine, isutus, sundnutt, hõõgumistanne suus.

Lõhnatundlikkuse langus või kadamine esines 4 juhul, nähad nägemisnärvi kahjustasest 11 juhul. Nüstagn esines kõigil 15 patsiendil. Nüüpoole hüpelgeesig oli 8 juhul; normaalrefleks oli langenud või puudus lo naritavaal(kahjustatud poolel). Nasolabialvoldi lamnemine kahjustatud poolel oli 10 patsiendil. Täielik kurtus esines 3 vastlasalusel, ülejäänutel nõõdakes või tugev kuulmisfunktsiooni langus kahjustatud poolel.

Tabel nr.4. Vaheaeg haigestumisest pöördumiseni.

Jrk. nr.	Haigusloo number	Initsiaalid	Vanus Haigestumisel	Vanus pöördumisel	Vaheaeg (aastates)
1.	511/67	V.K.	52	54	2
2.	924/67	R.V.	28	34	6
3.	587/67	K.E.	54	59	5
4.	694/68	S.L.	43	53	10
5.	1413/69	P.A.	57	59	2
6.	1390/66	K.M.	29	31	2
7.	1113/70	T.M.	?	25	?
8.	327/72	K.M.	25	39	14
9.	1350/72	H.A.	28	28	0
10.	370/61	P.A.	66	67	1
11.	642/61	P.P.	27	27	0
12.	1159/72	V.K.	42	42	0,513.
13.	239/64	S.M.	36	39	3,5
14.	492/63	P.M.	48	50	2
15.	38/74	G.M.	51	52	1

IX, X, XI ja XII kraniaalnärvi kahjustusnähte oli 8 patsiendil. Opereeritud 15 patsiendist koor-dinatsioonihäired peamiselt kolmel; nii staatilise kui dünaamilise ataksia oli 3 juhul; ülejäänutel (9) oli ainult dünaamiline ataksia.

Kraniogrammi leid (Stenvers'i projektsioon) oli positiivne lo juhul, pneumoentsefalograafia po-sitiivne leid 6 juhul. Kronakaimetriliselt 4 hai-gel oli närvikahjustuse sündroom. Liikvoris oli valgusisaldus tõusnud 11 auritavaal, 3 juhul oli liik-vori valgusisaldus normi piires. Ühel juhul oli liik-vori auring tegemata.

Peale eelpool mainitud kliinilise pildi staadiumitesse jaotamist (vt. lk. 10.) on kasutusel ka jaotus kolmeks staadiumiks I närvikahjustuse (eriti VIII närv) staadium.

II tserebellaarne staadium

III bulbaarne staadium

Ka Tartu vabariikliku kliinilise Haigla neuro-kirurgia osakonnas on kasutusel nimetatud jaotus.

selle alasel aritad patsientidest opereeriti I staadiumis 3; II staadiumis 10; III staadiumis 2. Enam on kaantatud intrakapsulaarsed operatsioonimeetodid (11) totaalsel meetodil on opereeritud 4 patsienti.

postoperatiivselt balbaarnähad esinesid 10 patsiendil; 9 juhul oli perifearsed tüüpi n. facialis'e halvatus. Kahel opereeritud tekkis haava paranemisel nn. liikvori pidi.

Haiglast lahkus 8 patsienti paranenult, 3 osalise paranemisega. opereeritatest 4 juhta lõppes letaalselt (26,6%). Kolmel juhul oli letaalse lõppe põhjaseks täielik balbaarparalüüs, ühel operatsiooni tagajärjel tekkisid eluga sobimatu ajutrauma. Kummalgi operatsiooni meetodil oli 2 letaalselt lõppenud juhta

Retardiiv tekkis 2 patsiendil 2 aastat, ühel patsiendil 6 a. peale esimest operatsiooni. Kõigil kolmel patsiendil oli tuumor oemaldatud intrakapsulaarselt. Ühel mainitud patsientidest tekkis 1 a. möödudes veel teistkordne neurinoomi retsidiiveerumine (vt. tabel 1).

Katamnestilised andmed on teada 5 patsiendi kohta (vt. tabel 5). Ülejäänud vaatlusalused kontrollile ei ilmunud. Katamnestilised tulemused on erinevad.

Naispatsient V.K. 42 a. vana (Hgl.nr. 1159/72) hospitaliseeriti 11.10.72.a. Tartu Vabariikliku Kliinilise Haigla neurokirurgia osakonda kaebustega peavalule, kuulmise langusele paremas kõrvas, tasakaaluhäiretele. Haiguse alg: 1972.a. jaanikuu märkas, et kaldub käies paremale. 6.augustil oli väga tugev peavalu vasakul poolel. Augustikuu jooksul muutus kuulmine paremast kõrvast nõrgemaks ja parem näopool ning keelepool muutusid tuimaks. Täheledatakse ka käekirja muutusi. Juulis oli märganud ka mälu nõrgenemist. Septembri alguses oli periood, kus patsient oli tihti oksendanud (peale sööki), valud epigastriumis. 26. septembrist oli haige töövõimetaslehel. Kliinikasse suunati ta Tartu Linna Polikliinika neuroloogi poolt.

Objektiivselt: vertikaalnüstagn, horisontaalnüstagn eriti paremale vaatamisel. Hüpalgeesia paremal näo poolel. Paremal keele poolel maitset ei tanne, hüpal-

geesia, samas veel atroofiline. Parema kõrvaga kella tiksumist ei kuule. Pombergi poosis seisab kaldumata, käies kaldub paremale.

Kraniogrammil (Stenvers'i järgi) parem aeesmine kuulmekäik vasakust laiem. Pneumoentsefalogrammil IV ajavatsake abasümmeetriline, dislotseeritud keskjoonest vasakule, parem lateraalretsessus pole gaasiga täitunud. Cisterna pontocerebellaris paremal dislotseeritud üles mediaalsele, samas näib olevat mediaalsele üles kamera kontuuriga poolvari. III ja külgvatsakesed normaalses asendis, laienenud sümmeetriliselt. Liikvoris valku 0,26 %. 23.10.72.a. tehtud tuumori totaalne ekstirpatsioon.

Histoloogiliselt - neurinoom. Diagnoos: Neurinooma n. acustici dextri. Postoperatiivselt liikvori patja ei tekkinud, haav paranes per primam. Operatsiooni tüsistusena tekkis bulbaarperalüüs ja näonärvi perifeersed tüüpi parees. (23.10.72.a. tehtud trahheostomia).

Lahkudes 6.12.72.a. - neelamine rahuldav, paremal pehme suulagi tõuseb väga vähe. Kõrgurefleks puudub. paremal lagoftalm ca 3 mm. Suu liikuvus rahuldav. Soovitatud 1973.a. näonärvi halvatuse ravi.

Patsient aneesti hospitaliseeritud 3.01.73.a. (Hgl.nr.8/1973) diagnoosiga: paresis n. facialis dex. post extripationem neurinomatis n.VIII dex.

Objektiivselt esinevad horisontaalsed peenelõõgilised nüstagmid, diploopia. Paremal pool näol hüpalgeesia, paremal korneaalrefleks vallandub loialt. Lagoftalm paremal 1,5 mm, nasolabiaalvoit paremal veidi lamenenud. Parema kõrvaga ei kuule. Afoonia n. recurrens'i pareesist. Koordinatsiooni häireid pole.

Haiglaravi tulemusena patsiendi enesetanne paranes, saanud polikliinilisele ravile ja ATEX-i invaliidsusgrupi taotlemiseks, kuna haige pole suuteline töötama. Lahkus haiglast 24.01.73.a.

Katamnees: patsient II grupi invaliid. Peale haiglast lahkumist ravi pole saanud (kodus ise masseerib nägu). Subjektiivselt enesetanne rahuldav. Kaebused vähesele nõrkusele ja ajutisele pearinglasele. Sõnnisel

mõnevõrra takistatud tahke toida neelamine. Pehmet toitu neelab rahuldavalt. Objektiivselt: nüstagme pole, silmade liikuvus vaba. parempoolne perifeerne näonärvi nõrkus kontraktuuriga. Kolmiknärvi innervatsioonialal paremal hüpalgeesia. Paremast kõrvast kart. Korneaalsrefleks vallandab paremal nõrgemini kui vasakul. Romberg'i kats negatiivne. Sõrme-nina kats normis. Jalg-jala ette käib hästi. Kõõlusrefleksid külgühtlased. Kurgurefleks langenud. Silmapõhjad normis.

Kirjeldatud juhust on näha, et kuigi operatsioon tehti II staadiumis küllaltki väljakajunenud nähtodega, postoperatiivselt tekkis bulbaarparalüüs ja näonärvi perifeersed tüüpi parees; tänu trahheostoomia kasutamisele õnnestus patsient raskest seisundist välja tuua. Ka näonärvi halvatus nähud taandasid ravi tulemuseksena. Kontrollil neuroloogilise leia põhjal retsidiivi tekkimist ei saa sedastada. Samas võib tuua juha: meespatsient N.A. 31.a. (Hgl.nr. 1350/72), 1970.a. Tallinnas otorinolaringoloogia osakonnas diagnoositi parempoolset kuulmisnärvi neurinoomi ja samal aastal Tallinna Vabariikliku Haigla neurokirurgia osakonnas tehti subtotaalne kasvaja eemaldamine. Operatsiooni järgne kulg tüsistusteta, näonärvi halvatus ei tekinud. 1972.a. hospitaliseeriti patsient Tartu Vabariikliku Kliinilise Haigla neurokirurgia osakonda kuulmisnärvi neurinoomi retsidiidivi diagnoosiga. Tehti taumori subtotaalne eemaldamine. Uus retsidiiv tekkis 1973.a.

Sarnast juhust on näha, et samal aastal tehti ka totaalne taumori ekstirpatsioon. Postoperatiivselt patsiendi seisund rahuldav.

Sellest juhust on näha, et vaatamata küllaltki heale seisundile osalise taumori eemaldamise järgselt, on võimalik mitme (antud juhul 2) retsidiivi tekkimist küllaltki lühikese aja (3.a.) jooksul.

Tabel nr. 5. K A T A M N E E S

Jrk. nr.	Initsiaalid, vanas, suga	Haigusloo nr.	Stadium	Operatsiooni kuupäev	Seisund lahkudes	Katamnees
1	2	3	4	5	6	7
1.	P.F. 27 a. M.	642/1961	II parempoolne	3.VII 1971.	Paranemine	Olulisi kaebusi ei ole. Paremast kõrvast ei kuule. Algal esinenud valud paremal kranio- tooniadefekti piirkonnas, mis hiljem kadu- vad. Enne haigestamist töötanud plekkse- pana. Postoperatiivselt 6 a. oli III in- valiidsusgrupp. Praegu töötab sadalsepana. Obj.: horisontaalne nüstaga kerge rotatoor- se komponendiga rohkem vasakale. Näo asüm- meetriat pole. Parema kõrv ei kuule. Romberg'i kats negatiivne. Sõrme-nina kats minimaalselt obataalne vasaku käega. Refleksid d-s, olavne- vad. Patoloogilised refleksid puuduvad. Sil- mapõhjad normis.
2.	V.K. 54 a. M.	511/1967	I parempoolne	30.V 1967	Paranemine	Üks kuu peale operatsiooni pöördus viljan- di haiglasse n. facialis'e pareesi raviks, kus viibis kuu aega. Sel ajal käis toega. Postoperatiivselt umbes 7 kuud oksendas (toiduga ei seosta). Neelas sageli hingekõ- risse (1,5 a.). 1969.a. juunis viibis Haapsala Neuroloogia ja Ortopeedia Haiglas. Pärast haiglast lahkumist vabanes abistajast ja hakkas kopiga käima. Praegu käib kopita tänaval üksi käia ei julge. Näonärvile tehtud hiljem 2 plastilist operatsiooni, aga tule- musetu. Vanaduspensionär. Obj.: Paremal totaalne n. facialis'e parees ja kerateidi järgne katarrakt totaalse ama- roosiga ja kurtus. Vasak silmapõhi normis. Kurgarefleks puudub. Fonatsioon ja artikula- atsioon hea. Romberg'i kats negatiivne. Koordinatsioonikatsed normis. Depressiivsus.

1	2	3	4	5
3.	V.K. 42.a. N.	1159/1972	II parempoolne	23.X 1972

4.	S.M. 39.a. N.	239/1964	I parempoolne	14.III 1964
----	------------------	----------	------------------	-------------

5.	G.M. 51a. N.	38/1974	II vasakpoolne	21.I 1974
----	-----------------	---------	-------------------	-----------

6	7
Paranemine	Kaebab jõu vähesust, pearinglast, tükilist toitu raske neelata, pehmem toit parem. II invaliidsusgrupp. Hiljem mingit ravi pole saanud. Obj.: nüstagmid puuduvad, silmade liikuvus normis. Parempoolne perifeerne näonärvi nõrkus kontraktuuriga ja kolmiknärvi innervatsioonialal hüpalgeesia. paremast kõrvast ei kuule. Korneaalrefleks paremal langenud. Rombergi kats negatiivne. Sõrme-nina kats normis. Jalg-jala ette käib hästi. Refleksid düs (jalad, käed). Kurgarefleks langenud. Silmapõhjad normis.

Paranemine	Andmed abikaasalt: Peale operatsiooni mõistas selge, kirjutab, käis talutades. 27.V 1964a. hospitaliseeriti, jõgeva haiglasse, seal ei paranenud. Tasakaal oli halb, toe abil tõusis, kõne düsartriline, neelamine oli "kange", nägu normaalne. 8.VIII 1964.a. tali koju. 9.VIII 1964.a. suri. Surma põhjust ei tea kuna ei lahatud. Olevat olnud "kramp".
------------	--

Paranemine	Obj.: N. facialis'e perifeerne parees vasakal, samas ka n. trigeminus'e III hara innervatsioonialal hüpalgeesia.
------------	---

V A R U T E L U .

Pons'i külgsisterni neuroektodermaalsetest kasvajatest n. acousticus'e neurinoom esineb kõige sagedamini. Knigi antud kasvajaga seoses olevaid probleeme on küllaltki uuritud, tuleb rõhutada, et n. acousticus'e neurinoomi diagnoosimine pole lihtne. Raskusi on ka diferentsiaaldiagnostikas. Kuulmisnärvi neurinoomi hilise diagnostika põhjused pole veel lõplikalt lahendatud. Erinevad seisakohad on operatsiooni meetodi valikus.

Antud töös püüdsime analüüsida Tartu vabariikliku kliinilise Haigla neurokirurgia osakonnas viibinud kuulmisnärvi neurinoomiga haigetel esinenud sümptomatoloogiat ja ravi tulemusi.

pöörasime tähelepanu ka antud diagnoosiga haigete soolisele ja vanuselisele koosseisule Tartu vabariiklikus kliinilise Haigla neurokirurgia osakonnas. Selgus, et 15 opereeritust naissoost oli 12, meessoost 3 patsienti (suhet 4:1). Vaatlasalustest kõige rohkem patsiente (9) oli vanuse piirides 30-50.a. Seega meie andmed haigete ealis-soolise koosseisa osas ühtivad kirjanduse andmetega (V.M.Ugrjumov, 1969; B.G. Jegorov, 1949).

N.acousticus'e neurinoomi kliinilise pildi osas väärrib tähelepanu, et sümptomatoloogia on varieeruv. pöördumise põhjuseks enamikul patsientidest oli kuulmisfunktsiooni langus, pearinglas ja ataksia.

Klassikalist kliinilist kalga, kus algselt juhtivaks oli vestibalo-kohleaarsündroom, millele liisendasid peavalud, tserebellaarnähad, esines alla poolte juhtudest (7 patsienti - 47%) ka kirjanduse andmetel esineb küllaltki sageli atüüpilist kliinilist kalga (N.A.Popov, 1961; V.M.Ugrjumov, 1969).

Objektiivselt olulisemaks neuroloogiliseks leiaks oli V, VII, VIII kraniaalnärvi kahjustusnähad, mis väljendasid hüpalgeesiaga kolmiknärvi innervatsiooni alal, korneaalrefleksi languse või puudumisega nasolabiaalvoldi lamenumisega homolateraalselt.

Kuulmishäired esinesid kõikidel uuritud patsientidel neist kolmel täielik kartus, taumorist kahjustatud poolel. Saadud tulemused ühtivad kirjanduse andmetega (V.M.Ugrjumov, 1969; N.A.Popov, 1961).

Eelpooltoodud autorid kirjeldavad müstagnide sa-
gedast esinemist juba kasvaja varases staadiumis.

Uuritud haiguslugudes oli kõikidel patsientidel ar-
stile pöördumisel üheks objektiivseks leiaks müstagn.

Meie oma töö põhjal võime järeldada, et müstagn
on üheks kindlaks sümptomiks haiguse hilisemas jär-
gus, kuid ei saa mingeid järeldusi teha selle süm-
toomi esinemise kohta algstaadiumis, kuna enamik
patsiente pöördus arsti poole alles tserebellaarses
staadiumis.

E.I.Stroganova (1954) märgib, et paispapillid
arenevad tavaliselt küllaltki hilja. Kuna meie poolt
uuritud haiguslugudes kirjeldatakse väljakujunenud
või arenevad paispapilli 8. juul 15-st, siis viitab
see veelkord sellele, et tihti pöördutakse arsti
poole küllaltki hilja.

Diagnoos kinnitas positiivse leiuga kranio-
grammil Stenvers'i projektsioonis (sisemise kuul-
mekäigu laienemine ja oimulaua püramiidi tipa poroo-
tilisus) 10. juul. Kirjanduses märgitakse, et see
asjaolu on oluline diagnoosi kinnitumisel, kuid pa-
toloogilise leia puudumine kraniogrammil ei eita
taumori olemasolu kuna iseloomulikud muutused ilma-
vad alles kuulmisnärvi neurinoomi hilisemas järgus
(M.B.Kopõlov, 1940; V.M.Ugrjumov, 1969).

Vaieldav küsimus on operatsiooni meetodi va-
lik. Osa autoreid pooldavad intrakapsulaarset tau-
mori eemaldamist, kuna on arvamisel, et totaalset
neurinoomi eemaldamist ei saa teha näonärvi vigas-
tamata (Kornjanski, Nikitin /tsit.V.M.Ugrjumov, 1969);
B.G.Jegorov, 1949). Samal ajal E.I.Zlotnik (1972)
märgib, et neurinoomi võib totaalselt eemaldada
alati edukalt. Jääknähte näonärvi osas on võimalik
vältida.

Tartu Vabariikliku Kliinilise Haigla neuroki-
urgia osakonnas on enamikul juhtudel kasutatud

intrakapsulaarset tuumori eemaldamist (11), neist 3 patsiendil tekkis tuumori retsidiiv. Totaalset kasvaja ekstirpatsiooni kasutati vaid 4 juhul. Postoperatiivselt kahel patsiendil tekkis näonärvi parees, neist ühel hiljem jäanud n. facialis'e nõrkus kontraktuuriga. 2 patsienti surid postoperatiivselt operatsioonitüsistustest.

vaieldamatult totaalne tuumori ekstirpatsioon on efektiivsem, kuna sel juhul kasvaja kude eemaldatakse täielikult. Seega on välistatud retsidiivi teke.

Jahtudel, kui pole võimalik neurinoomi totaalset eemaldada (suur kasvaja, liited ümbritsevate struktuuridega), kasutatakse intrakapsulaarset operatsioonimeetodit.

VII J A R E L D U S E D .

1. N. acusticus' e neurinoom esineb naistel 4 korda sagedamini kui meestel.
2. Kasvaja esineb sagedamini vanuses 30-50a.
3. Kaulmisnärvi neurinoomi sümptomatoloogia on tihti atüüpiline.
4. Algsümptomide vähesusest tingituna arsti poole pöördatakse hilinemisega.
5. Põhilisteks kaebusteks olid kaulmisfunktsiooni langus, peavalu, ataksia.
6. Põhiliseks objektiivseks leiaks oli nüstagm, kaulmisfunktsiooni langus, korneaalrefleksi langus või puudumine, hüpalgesia n. trigeminus' e innervatsiooni alal, nasolabiaalvoldi lamemine, koordinaatsiooni häired.
7. Abinuringute kasutamine on ebapiisav, eriti haiguse varases staadiumis.
8. Kasvaja rakkude reanimatsiooni tehnika võimaldab parandada ravi tulemsi.

VII L I S A

Tabel nr. 1.

Jrk. nr.	Enitsiaalid, suga, vanus	Haigusloo nr.	Kaebused	Esialgne diagnoos	I, IIkr.n.	Neuroloogiline leid					
						III, IV, VI	V	VII	VIII	IX, X, XI, XII	Koordinatsioon
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	V.K. 54a. N. dx.	511/1967	Saa hõõgab, silmad valutavad, kuulmise langus, 12 a. peavalud, oksendamise		⊖	nüstagn vaatamisel dx	dx hüpalgeesia	n-d d=s	kuulmine langus dx	⊖	R.norm.kin nisilmä käib ebakindlalt, s-n ja p-k vaieldav
2.	R.V. 39a. N. dx (recid.) I op. 1962. Tallinnas	924/1967	Peavalu, mälu nõrgenemine		lõhna ⊖ Papilli piirid hägused	Nüstagn sin. dx	dx hüperalgeesia	n-d d<s	kuulmine langenud	dx öla jõud nõrgem, keel kaldub dx-le	dx s-n ⊖ dx p-k ebakindel, käies paremale. R rahuldav
3.	K.E. 59a. M. sin.	587/1967	Uimasus, sin. kart. Tasa-kaalu langus. Teadvuse kaohood. Sin. näo- poole tuimus	Aterosk- klerosis. Kardiosk- leroos. nähd.	Silmapõh- jades al- gava paist	Harv nüstagn sin. vaatamisel	Sin. hüpalgeesia, sin. sin. korneaalrefleks langenud. Mälumis- lihaste jõud sin. nõrgem	n-d d>s	sin. kart. dx ad conoham sosinat kualeb	⊖	R. ebakindel p-k sin. ataktiline s-n bilat. ebakindel
4.	S.L. 53a. N. sin.	694/1968	Peavalu, ataksia (dx), il- veldus, kohin kõrvades, Sund- nutt (2a.). Diplopia.		Lõhnatunne ⊖	Nüstagn ja sin. vaatamisel	⊖	n-d sin. lamenenud	sin. sosi- nat kualeb 50 cm	kurgarefl. ⊖, neela- mine raske	s-n sin. ataktiline
5.	P.A. 59a. N. dx.	1413/1969	Peavalu, raskus- tunne, tasakaal halb. Dx käe ja jala nõrkus. Kuulmine dx lan- gus. Nägemine halb. Väsib.		visus lan- genud.	Nüstagn sin. vaatamisel, anisokooria (sin. laiem)	sin. korreel- refleks d<s, dx tundlikuse langus	n-d d<s	dx kuul- mine lan- genud	Keel kaldub vasakule	s-n dx ataktiline p-k dx ataktiline R kõigub, ataksia.

Staadium	Abiauringud			Liikvoti valk (%)	Operatsioonimeetod	Operatsiooniloid	Postoperatiivne käig		
	PEG	Stenvers	Kronak-sümmeetria				vahetus	15plik	Betsidiiv
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
I	+	⊖	VIII ja V kraniaalnärvi tugev kahjustus	1,0	totaalne	3 x 1,5 cm	Reoperatio (kahtlus tagakõõpa tamponaadile). Ajukese poolkerade vaheline hematoom, teine tuumori eemaldamise kohal. Oksendamine, hirm, peapööritus, balbaarparalüüs.	n. VII dx tugev kahjustus, n. V tugev kahjustus dx kurt. n. abducens dx pares n. facialis totaalne pares (dx)	
II		+	n. VII dx tugev kahjustus	0,15	partsiaalne	30-40 ml kollast tsüstivedelikku kapsliga tuumor 4 x 5 cm, ajukese degeneratsioon	Jacksoni tõmbused vasakus käes ja generaliseeritud kloonilised tõmbused. N. VII dx perifeerne pares. DX korneaalrefleks ⊖, eksoftalm d a, dx kurt, dx silmanõhja pais	n. VII nõrkus (dx). DX kurt.	+
II		⊖		pole tehtud	intrakapsulaarne	3,5 x 2 cm (ponsi kõrvale)	Ei meele, ei hingamist.	Halvenemine. Exitus letalis 9. päeval	
III				0,12	partsiaalne	lateraalses asendis ajutüvi ei pulseeri	Veriokse, rahutus.	Exitus letalis 2. päeval	
II	+	+		4,4	intrakapsulaarne	3 x 1,5 cm	dx kuulmine paranenud Nüstagn püsib, keel vasekule R ⊖ düsartria.	dx kuulmine hästi N-l sin. lamenemine	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
6. K.M.31 a. H. dx	1390/1966	Raskustunne, Koljanär- peavalad, pea- vi põle- ringlus, iivel- tik das, oksendamis- ne, vasakus kõrvas kohin, ei kuule. Valud vasakus keele pooles, parem käsi suureb, n näo poole tõmb- lus, käimisel kaldub paremale.	Papillid hägused. Vahel "uda" parema sil- ma ees.			Horisontaalne nüstagn ja sin. vertikaalne üles vaatamisel.	Korneaalsin. refleks ja Lihaskont- raktsioon dx<sin.	Hüpalgeesia silma sulgus d<s keele eesmi- ne 2/3 mait- set ei erista	dx kohin, Rinne dx ⊕ sin +	⊕	p-k dx staktiline, R oba- kindel
	1092/1968				Bilateraal- selt pais- papillid	Nüstagn dx ja sin. vaatamisel	" "	" "	dx ei kuule	Toit läh- heb kar- ku, hääli kõh, dx keel at- roofiline	Dx käe tree- mor, kukub paremale, staksia.
7. T.M.39a. H sin	327/1972	Hägemise kaod, kõrvas undamine (dx), peavalad. Parem kõrv kart lapselt saadik.	Papillid ebaselged.			Nüstagn paremale vaatamisel rohkem	⊕	n-i d<s	sin.kart dx kohin	⊕	⊕
8. K.M.39a. H dx	327/1972	Tasakaaluhäired, pearinglus, ii- velidus, nõrkus, käte spastili- sus, diploopia, visuse langus, jalgade nõr- kus, dx kart, staksia.	Polüsk- leroo, kranio- spinaal- se kas- vaja kahtlus.	Visus lange- nud		diploopia, vertikaalne nüstagn, ho- risont.nüs- tagm rohkem paremale vaatamisel	korneaal- refleks dx ⊕ sin langenud	n-i d<s dx kart	⊕	s-n ja p-k staktiline	
9. H.A.31 a. H dx	1350/1972	Kaalaine lan- genud dx, ta- sakaala häired	⊕			nüstagn dx vaatamisel	hüpalgee- sia dx, korneaalref- leks lange- nud	n-i dx lamenenud ne langenu- d	dx kuulmi- ne langenu- d	Balbaarne kõne	dünaamiline staksia.

13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
II		+	vestibulaarne d > s	0,97	intrakapsu- laarne	sagarika- lise ehi- tusega, mediasise osaga vas- ta pons'i.	perifeerne n.VII parees, liikvori padi dx lagoftalm, n-i lamenenud, nüstagn- lateraalsele. s-n dx ataktiline, korneaal-refl. dx e, treemor.	Horisontaalne nüstagn, dx hüpalgeesia, n. facialis'a dx parees (perifeerne), kõne nasaalne, kurguref- leks e kõnnak ataktiline, s-n dx häiritud, halvene- mine.	+
			vestibulaarne d > s n. facialis'a degeneratsioon		totaalne	täidab ko- ga ajutüve kõrvale jääva dx ala. Loos 8 cm.	Täielik balbaarparalüüs	8.päeval exitus letalis	
I		+		0,82	partsiaal- ne	3,5 x 3, ponsi suu- nas	Düsfoonia, nr VII pe- rif. parees, lagoftalm	n. VII perifeerne parees korneaalrefleks d > s lagoftalm horisontaalne nüstagn paranemine	
II		+			intrakapsu- laarselt, osade kaupa totaalselt	ajutüvi dislokace- ritud va- sakule, tua- mor alstab ka lülisam- ba kanalis- se	Balbaar paralüüs perifeerne n. VII parees	6. päeval exitus letalis (eluga sobimatu ajutüve kahjustus)	
II	Tulemused Tallinnas			0,71	subtotaal- ne I 1970		Tüsistusteta n.VII isehärasusteta, kõne vaba. Horisontaalne nüstagn paremale vaatamisel. R - kõigub	paranemine	II 1972.november III 1973.veebruar

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
10	P.A.67a. N. dx	370/1961	nõrkus, käimi- sel kukkus ilma kindla saanata, ok- sendamine, ebameeldiv tunne kuklas.		⊕	Silmaavad d=s, hori- sontaalne nüstagn dx vastamisel	korneaal- refleks d < s	Vas.n-i lamenenemine	Par.kõrva- ga kuulab kella-tik- sumist	keel kaldub vasakale	S-n dx käsi kal- dub kõrvale p-k paremal tugev ataksia. Koosjalu kakub teha	II
11.	P.F.27a. M dx	642/1961	peavalu pare- mal pool	papillid kahvatud		nüstagn paremale ja üle vastamisel	korneaal- refleks d < s	⊕	par. kõr- vaga ei k kuule kel- la tiksu- mist	⊕	kerge treemor laugades, kinni- silmi käimine häiritud	II
12.	V.K.42a. N dx	1159/1972	ataksia pare- male, peavalu vasakul. dx kaulmise lan- gus dx näo- pool taim, käe- kirja muutused, mõla nõrgene- mine, oksendami- ne.	papillid kahvatud		vertikaal- ne nüstagn horisontaal- ne nüstagn paremale vastamisel	valatand- likkus d < s	dx keele- poole ker- ge hüpo- troofia, hüpalgeesia, ei tunne mitset	dx kella- tiksumist ei kuule	keele-fib- rillatsioon	s-n, p-k normis R ⊕, käies kaldub paremale	II
13.	S.M.39a. N. dx	239/1964	valud dx näopoo- les, kuulmine d < s, närvilisus, nutab sageli. Tasakaalu häired.	syndro- ma ponto cerebella ris dx (arachnoi- dits)	haist- mine d < s paispa- pillid d < s nägemis- ne lan- genud	horisont. nüstagn, paremale vastamisel	korneaal- refleks s > d dx hüpalgeesia I, II III M. masseteri kontraktuur d < s	n-i d s dx keele- pool 2/3 mitse ⊕	dx kella- tiksumist ei kuule	väljasiruta- tud keelel dx fibrillat- sioon	kinnisilmi kõnd ebakinn- del s-n, p-k ⊕ R ⊕	I
14.	P.M.50a. N dx	492/1963	nõrkus paremas kõnes, ataksia, kõnehäired.		⊕	silmapi- lad d < s nüstagn	korneaal- refl. d < s dx näol hüpalgee- sia	kulma tõstmise nõrgem dx, dx seonark allpool	kella- tiksumist dx ei kuu- le	uvula pare- male, kurgu- refleks ⊕, keel kaldub elavamalt vasakult	k-p s-n paremal atak- tiline. Kõne kerge treemor R +	III
15.	G.M.52.a. N. sin.	38/1974	peavalu, kohin peas, parjus tun- ne, tasakaalu häired	cephalgia symptoma- tica (tumor?)	papil- lid hä- gusad	nüstagn dx vaa- tamisel inten- siivsem	sin kor- neaalref- leks ⊕	dx n-i lamenenud	dx kuulmine langenud sin ei kuu- le kella- tiksumist ad concham Rinne ⊕	kurguref- leks madal	s-n stakti- line d=s p-k stakti- line d < s	II

Märkus: R - Romberg

- d= dx - parempoolne
- s+ sin - vasakpoolne
- n-i - nasolabiaalvõlv
- k-p - kanna-põlve kats
- s-n - sõrme-nina kats

14	15	16	17	18	19	20	21	22
IV vatsa- kese kit- senemine, III, külg- vatsakese laienemine	dorsum sellae poroo- tiline	d > s, ei vallanda kuni 50 -ni se- ga tšates	1,16	Intrakapsu- laerne	kapsliga ümbrit- setud tihe tau- mor	dx perifeerne n. facialis parees. Ei neela, korneaal- refleks dx ⊖	korneaalrefleks d < s, dx n- lamenemine, kargurefleks ⊕ ataksia d > s. Toega kõn- nib. Horisontaalne nüstagm d < s.	
	paremal oimulau pürani- di dest- ruktsioon		0,50	intrakapsu- laerne	panakas, tihe ploomi suurane tuumor	oksendamine, iiveldas	horisontaalne nüstagm R ⊕, kinnisilmi kõnd ebakindel, kargurefleks ⊖ suule liikumine d < s	
IV vatsa- ke suratud vasskale III, külg- vatsake laienenud	parem sees- mine kuul- mekäik > s		0,26	totaalne	pontotserebellaar hargas, osalt va- hetult ajusilla oes ca 4 cm ø panakas-hall tau- mor, mediaalse osas tsüst	balbaarparalüüs n.VII perifeerne parees	neelamine rahaldav, karga- refleks ⊖, dx lagofthalm ca 3 mm Sarditas dx	
III, külg- vatsake laienenud	dorsum sel- lae poroo- tiline. Pare- seesmine kuulmekäik laienenud		0,62	intrakap- sulaerne	3 cm sügavusel tume punane tihe kapsliga tuumor	balbaarparalüüs klassika- line pontotserebellaar nurga sündroom, liikvori padi kak- las	dx n. trigeminuss hüpalgee- sia dx korneaalrefl. ⊖ dx kella tiksumist ei kuule horisontaalne nüstagm d > s s-n ataksiaid k-p R ±	
			0,75	intrakap- sulaerne	tuumor 3x2x2,5cm laielt põhimikuga liitunud, tihe	balbaarparalüüs	osaliselt balbaarnähad, too- tades kõnnib	
III vatsa- ke laiene- nud IV vatsake dislotsee- ritud pa- remale	sin. sees- mine kuul- mekäik kolvita- liselt laienenud		1,65	totaalne	valkjase-roosakas kapsliga tuumor 5x4x2 cm ulatus ponsi ette.	balbaarparalüüs, sin. n.VII perifeerne parees, hüpal- geesia n. V II ja III hara piirkonnas	Sin. n. VII perifeerne pa- rees, n. V III hara piir- konnas hüpalgeesia	

1. Б.Г. Егоров. "Невринома VII нерва". Медгиз. Москва, 1949.
2. В.М. Угрюмов (ред.). Хирургия центральной нервной системы. Медицина. Ленинград, 1969. Часть I. стр. 61-73, 73-90, 114-121, 131-145, 298-305, 414-418, 510-551, 748-755.
3. И.И. Иргер. Нейрохирургия. Медицина, 1971. стр. 13-60, 124-192, 205-207.
4. Л.И. Смирнов. Опухоли головного и спинного мозга. Медгиз. Москва, 1962. стр. 99-107.
5. Н.А. Попов. Внутричерепные опухоли. Медгиз. Ленинград, 1961. стр. 112-167.
6. Р.Д. Синельников. Атлас анатомии человека. Часть 3. стр. 42-80.
7. ММЭ. том 6. "Советская энциклопедия". Москва, 1967, Москва. стр. 410-412, 67-73.
8. Е.И. Строганова. "Осложненные вазальные сосиски при заболеваниях задней черепной ямки". Вопросы нейрохирургии, 1954; 2.
9. М.Б. Копылов. Опухоли мосто-мозжечкового угла в рентгеновском представлении. Москва, 1937.
10. Э.И. Злотник. "Некоторые вопросы хирургии невриноме слухового нерва". Вопросы нейрохирургии, 1972, 6.
11. Э.И. Злотник, И.А. Скют, А.Ф. Стеянович, Е.Н. Стасенко, Е.П. Вилко. "Об анатомическом сохранении лицевого нерва и его функции после тотального удаления невриноме слухового нерва". Вопросы нейрохирургии, 1972, 4.
12. Э.И. Злотник, И.А. Скют. "Невриномы слухового нерва". Белорусь. Минск, 1970.

13. Leonard I. Malis, M.D. "Acoustic Neuroma" Techniques in surgery , ETHICON 1972,152172.