

TARTU RIIKLIK ÜLIKOO L



NEUROLOGIA KATEEDER

Uneravist Vabariiklikus Tartu Närvikliinikus

akad. I.P. Pavlovi õpetuse alusel

Virve Kull

Juhendaja: med. tead. kand. E. RAUDAM

*Tartu Riikliku Ülikooli Õpetatud
Nõukogu otsusega 27. aprillist 1954. a. № 904
tunnistatud käesolev üliõpilase võistlustöö
esimese auhinna väärtiseks.*

*J. Maaroos.
Õpetatud Nõukogu
sekretär.*

AUHINNATÖÖ



I SISSEJUHATUS.

Arstiteaduse ajaloos on olnud palju pöördepunkte, mida tähistavad nii eksperimentaalsed kui ka kliinilised saavutused. Tänapäeva nõukogude neuroloogia ja kogu arstiteaduse aluseks on materialistlik õpetus ajast ja kõrgemast närvitlusest, mille loojaks on I.M.Setsenov ja akad.I.P.Pavlov. Akadeemik I.P.Pavlovi õpetusega algas arstiteaduses uus eksperimentaalne ja kliiniline ajastu.

Akad. I.P.Pavlov, üks silmapaistvamaid nõukogude teadlasi ja kõikide aegade suurim füsioloog, pühendas 35 pingerkast tööaastat looma ja inimese organismi kõige tähtsama ja keerukama osa - närvisüsteemi, eriti peaju suurte poolkerade füsioloogia ja patofüsioloogia uurimisele. Akad.I.P.Pavlov alustas oma tööd kesknärvisüsteemi kõrgemate osade patoloogia piirkonnas loomadel eksperimentaalselt esilekutsutud ajutegevuse häirete uurimisega. Hiljem hakkas Pavlov oma uurimisi laiendada kliinikule, olles huvitunud neuroloogiliste ja neuropsühhiaatriliste haiguste patofüsioloogilisest analüüsist. Eksperimentaalsete ja inimese patoloogias esinevate neurooside tekkepõh-

juste selgitamisele järgnesid katsed eksperimentaalse ravi alal. Uueks eksperimentaalseks ravimeetodiks osutus kunstlikult esilekutsutud uni.

II KIRJANDUSE ULEVAADE.

1. U n i j a s i s e m i n e p ä r s s i m i n e .

Kõrgema närvitalitluse uurimise alusel tingitud reflekside meetodi abil akad. I.P.Pavlov tuli arvamisele, et tingitud reflekside sisemine pärssimine ja uni on üks ja sama protsess (Pavlov, I.P., 1). Sisemine pärssimine võtab osa ka ärkvel oleva aju tööst, kuid sel juhul kujutab ta sisemist pärssimist, mis on kitsalt lokaliseeritud temale vastupidises suunas toimiva erutusprotsessi poolt. Uni on sisemise pärssimise protsess, mis levib mööda kogu ajukoort ja laskub allpool olevatele ajuosadele. Suurt tähtsust une arenemises omab ka vegetatiivne närvisüsteem ja hormonaalne süsteem, eriti hüpofüüsi eesmine sagar (Orbeli) luues ühe või teissuguse tausta pärssimisprotsessi laialdaseks levimiseks ja sügavnemiseks. (Перова, М.К. ; 2).

Pavlovi arvamise järgi unepärssimine ei oma mitte ainult kaitsvat, vaid ka ravivat toimet. Unepärssimine säästab kurnatud närvirakke edaspidisest kurnamisest ja kahjustamisest, taastab nõrgenenud ajutalitluse funktsionaalse sideme väljalülitamise teel retseptorite ja efektorite aparaatide vahel. (Иванов-Смоленский, А.Г. 3).

Sisemise pärssimise tõlgendamine on kõrgema närvitalitluse füsioloogias üheks raskemaks osaks.

Akad. I.P.Pavlovi viimaste märkmete põhjal tekib küsimus, kas sisemine pärssimine ja uni on täiesti ühesugused protsessid või mitte. Küsimus muutub veelgi komplitseeritumaks, kui võtame arvesse akad. I.P.Pavlovi viimase sõnavõtu unevahendite abil esilekutsutud une iseloomu kohta, kus mainitakse, et unevahendid esijoonel paralüüeerivad sisemise pärssimise (Павловские среды, 4). Kindlalt selgitatuks võib lugeda aga nii füsioloogilise kui ka kunstlikult esilekutsutud une ravivat toimet (Иванов-Смоленский, А.Г. , 3).

Pavlovi õpetus une kaitse-ravi osast sai aluseks realeksperimentaalsetele ja kliinilistele uurimistele, mis olid pühendatud uneravile.

БАНОВ, В. А. 2. U n e r a v i k a s u t a m i s e s t
v a i m u h a i g u s t e p u h u l .

Unepärssimise ravina kasutamise ajalugu algab kestva narkoosi kasutamisega vaimuhaigetele 19. sajandi lõpul, kuigi tema toime oli alles teaduslikult põhjendamata. Tunduvalt rohkem hakati kestvat narkoosi rakendama 20 saj. 20-ndateet ja 30-ndatest aastatest alates ägedate ja krooniliste haigete (eriti skisofreenikute) raviks juhtudel, kui haiguspildis valitses erutuseseisund.

Nõukogude Liidus kasutati esmakordselt kestvat narkoosi ravivahendina 1934. a. Protopopovi kliinikus.

Akad. I. P. Pavlov otsustas kasutada uneravi ka nende skisofreensete sündroomide puhul, kus olid hästi väljendatud ka kaitsva pärssimise nähtused, kuid ka kõikidel teistel skisofreenia juhtudel, kus ilmesid ärkveloleku ja une vahepealsed seisundid.

Skisofreenia katatoonsete vormide uurimine viis arvamisele, et selle haiguse patodünaamikas mängib suurt osa füsioloogiline kaitsepärssimine kui enesekaitsemehhanism piirates haigestunud aju tööd.

I. P. Pavlovi eesmärgiks oli kõigiti süvendada spontaanselt tekkinud kaitsepärssimist (Джаранов, М. А., Бала-
банов, В. К.).

Pärast akad. I.P.Pavlovi surma jätkus uneravi rakendamine ja uurimine. Kasutusel oli kaks uneravi viisi: katkestamata narkoos ja katkestatud uni. Et selgitada esimese või teise raviviisi eeliseid, teostati võrdlev uurimine Vassiljeva poolt. (Васильева, Н.С.; 6; Пакин, П.А.; 7).

Kestva uneravi puhul manustati barbamiüli ööpäevastes annustes 3,5 - 6,0. Maksimaalannuseni jõuti 4-5. päeval, selle juures püsiti 7-8 päeva ja siis vähendati annust järk-järgult. Ravi kestis 12-15 päeva. Haigeil täheldati sel puhul tugevaid somaatilisi häireid, nagu kaalu kaotus 4-7 kg 10 päeva jooksul, t^o kõrgenemist, narkoosi lõpul esines püsiv SR nõrgenemine (enamikul juhtudest kuni 50-60 mm 1 tunni jooksul), uriini koostis muutus patoloogiliseks. Narkoosi ajal esines haigeil üldiselt raske somaatiline seisund.

Katkestatud une puhul barbamiüli ööpäevane annus oli 3,0-4,0 kas suu kaudu või klüsmena manustatult, mille abil saavutati uni kestvusega 19-21 tundi ööpäevas. Uneravi kestis 10-15 päeva. Uneravi kasutamisel selles modifikatsioonis komplikatsioonid olid tunduvalt väiksemad ja edaspidi rakendati seda modifikatsiooni.

Neuroloogilist sümptomatoloogiat kestva narkoosi ja katkestatud une puhul võrdlevalt on uuritud psühhiaatrilistel haigetel Freidsoni poolt. (Фрейдсон, В.М.; 8). Freidson leidis, et nii katkestatud amütaalune kui ka amütaalnarkoosi puhul ilmneb rida neuroloogilisi sümptome, mis ei esine ühe ja teise raviviisi puhul mitte kvalitatiivselt, vaid kvantitatiiv-

selt. Seejuures toimub neuroloogiliste sümptomite ilmumine teatud ajalise seaduspärasusega.

Samade raviviiside puhul muutusi vere morfoloogias on jälginud Levenson. (Левенсон, А.А.; 9). Muutused hemogrammis nii narkoosi kui ka katkestatud une puhul toimusid ühe ja sama tüübi järgi, muutused olid aga rohkem väljakujunenud narkoosi puhul Levenson märkas leukotsüütide üldarvu tõusu neutrofiilide üldarvu arvel nihkumisega vasakule, eosinofiilide arvu väikest vähenemist. Lümfotsüütide arv küll vähenes, kuid ei tekkinud lümfapeeniat.

3. Uneravist närvihaiguste puhul.

Uneravi rakendamist funktsionaalsetel närvihaigustel on uurinud Birman. (Бирман, Г.Н.; 10, 11). Birman võttis ravimisel aluseks inimese neurooside füsioloogilise olemuse.

Füsioloogilisest vaatepunktist on kõikide neurootiliste sümptomite aluseks 2 tüüpi kõrgema närvitalitluse häired:

1) erutus- ja pärssimisprotsessi jõu, tasakaalu ning liikuvuse häired ja

2) ajukoore ning ajukoore aluste närvisüsteemi osade vastastikuse tasakaalu häired.

Nende häirete esilekutsujaiks on närvisüsteemile üle jõu käivad ärritajad või erutus- ja pärssimisprotsessi kokkupõrge. Suurt tähtsust omab sisemise pärssimise kui aju funktsionaalse evolutsiooni kõige hilisema protsessi nõrgenemine. Paljud neurasteenia sümptomid, eriti unehäired, on tingitud selle protsessi nõrgenemisest. Neil juhtudel on olemas füsioloogiline alus uneravi kasutamiseks. Uneravi seisukohalt on huvitavad ka need neurootiliste reaktsioonide vormid, mille aluseks on kaitsev pärssimine. Siia kuuluvad stuporoossed ja kataleptilised seisundid. Neil juhtudel on ravi eesmärgil vaja sisemist pärssimist süvendada.

Prof. Birman rakendas 2 liiki uneravi:

- 1) kerget uneravi ja
- 2) sügavat uneravi.

Kerge uneravi puhul kasutati broomi koos luminaali või veronaaliga.

Sügav uni kutsuti esile sõnalise sisenduse, hüpnotiseerivate liigutuste, ühetooniliste rütmiliste ärritajate ja unevahendi toime kombineerimisega. Ravi oli edukas.

Viimastel aastatel on prof. Birman uurinud eriti sõjajärgsete neurooside omapärasusi, täpsustanud uneravi näidustusi, jatkanud doseerimise individualiseerimist.

Uneravi on kasutatud väga mitmesuguste orgaaniliste närvihaiguste ravimiseks.

Uneravi rakendamist tantstõve puhul on uuritud dots. Гиммельфарб, С.Г.: Himmelfarbi poolt. (.2). Dots. Himmel-

farb manustas lastele luminaali järk-järgulise annuse tõstmisega kuni 0,1 3-4 korda ööpäevas 7-10 ööpäeva vältel. Luminaali annuse individualiseerimisega taotleti optimaalset uneannust.

Luminaaluneravi andis paremaid tulemusi varase kasutamise ja kombineerimise puhul teiste ravivahenditega. Niisuguse ravi abil paranes 26 tantstõve haigest lapsest 25.

Krajevski on rakendanud uneravi neuralgiate, neuritide, neigreeni, vahelduva lonkamise, multiibse skleroosi, pseudo-skleroosi jt. haiguste puhul. (Краевский, Я.М. , 13.).

Krajevski pooldab eriti unevahendite omavahelist kombineerimist kasutades barbamüüli, broomnaatriumi, veronaali, medinaali koos kloraalhüdraadi jt. Une kestus oli 12-20 tundi ööpäevas 8-20 päeva vältel, kusjuures iga 5-7 päevale järgnes 1-2 päevane vaheaeg unevahendite manustamises.

Krajevski saavutas kõikide nimetatud orgaaniliste närvihaiguste puhul haigussümptomite taandarenemisi.

Pantsenko (Панченко, Е.Н.; 14) on allutanud uneravile silmatorkavalt suure arvu haigeid - 100 neurosomaatilist haigusjuhtu. Seejuures oli tegemist haigetega, kelle juures teised ravimeetodid varem tulemusi ei andnud. Pantsenko ravis närvisüsteemi infektsioon-toksilisi haigestumisi, neuroose, neurodenmatiste, hüpertoonia- ja haavandtõbe jt.

Unevahendeist kasutas Pantsenko luminaali, kloraalhüdraati, broomnaatriumi ja teisi ravimeid mitmesugustes kombinatsioonides. Uneravi oli tagajärjekas ja peale uneravi tähel-

dati haige kergemat allumist teistele raviviisidele.

Nõukogude Liidu Tervishoiu Ministeeriumi juhendis nr. 1041, ilmunud 23. detsembril 1950. a., on antud järgmisi juhtnööre uneravi teostamiseks.

Barbamüüli kasutatakse ööpäevas 0,2 3-4 korda. Barbamüülile lisatakse luminaali kuni 0,6 ööpäevas barbamüüli hulka vastavalt vähendades.

Kloraalhüdraati võib kasutada ööpäevas kuni 1,5 - 2,0. Ravi kestab 12-15 ööpäeva, kusjuures ravi keskel tehakse unevahendite manustamises 1-päevane vaheaeg.

Uneravi aeg jagatakse 4 perioodi:

1. kestab 1-3 ööpäevani, s.o. sissejuhatav periood;
2. kestab 4-st ööpäevast kuni 8. ööpäevani, s.o. toksiliste nähtude ilmnemise periood;
3. vältab 9-st ööpäevast 12 ööpäevani, s.o. toksiliste nähtude vähenemise periood ja
4. perioodis toimub ärkamine.

Tüsistustena on käskkirjas märgitud peavalud, oksendamised, iiveldus, luksumine, hingamise aeglustumine, vereringehäired, diplapia, kõõrdsilmsus, püramidaalteede kahjustuse sümptome.

Juhul kui t° tõuseb üle 38° C (ja ei esine infektsiooni) tuleb uneravi katkestada.

Uneravi teostamise näidustustena närvisüsteemi häiretest on üles loetud tsentraalsed ja perifeersed valud, migreen, multiibae sklerosis, haigõd ajukese veresoonte ja trau-

maatiliste kahjustustega koordinatsioonihäirete sümptomitega.

Vastunäidustusteks peetakse haigusi nagu Basedowi tõbi ning teised endokriinsed haigestumised, kõik akuutsed infektsioonahaigused, krooniline alkoholism, kesk-närvisüsteemi kasvavad, progressiivne paralüüs, aju arteriosklerooos.

Uneravi võib korrata 4-5 kuu pärast.

4. Ülemineku võimalustest farmakoloogiliselt unelt füsioloogilisele.

Erilist tähelepanu uneravi metoodika alal väärrib B.E.Beilini töö. P.E.Beilini õnnestus uute reflekside loomise ja juba valmisolevate reflekside õige kasutamise abil, mis kutsuvad välja une, teatud kindla päevarütmi loomisega ja pidevalt toimivate ühesuguste ärritajate abil, mis väga kiiresti kutsuvad välja pärssimisprotsessi ajus, uneravi läbi viia väga väikeste farmakoloogiliste preparaatide annustega. Beilin loeb saavutatut faktiliselt farmakoloogilise une asendamiseks füsioloogiliselega.

Beilin võrdleb tema poolt kasutatud unevahendite annuseid Andrejevi poolt tarvitatutega ja leiab, et tema on suutnud ravivat und esile kutsuda 8-12 korda väiksema unevahendite

hulgaga kui Andrejev, kes kasutas kloraalhüdraati keskmiselt 1,5 ööpäevas või amütaalnaatriumi 1,5 ööpäevas (Andrejev, F.A.) Nende tulemuste saavutamisel omistab Beilin suure tähtsuse spetsiaalselt varustatud palatile, missugustes kasutas une väljakutsumiseks tingitud reflekside kujundamiseks heli-, valguse- ja termilisi ärritajaid. Oluliseks teguriks tingitud reflekside moodustamisel oli ka uneravi palati kindel päevane režiim.

III KÜSIMUSE PÜSTITAMINE.

Kirjandusest ma ei ole leidnud üksikasjalisemaid andmeid närvihaigete uneravi puhul esineva neuroloogilise sümptomatoloogia ning vegetatiivsete talitluste muutuste ja nende seose kohta unevahendite annustega ning haige paranemisega.

Seetõttu lähtudes eksperimentaalsetest ning kliinilistest andmetest ja hakates rakendama uneravi, püstitasin järgmised ülesanded:

1. neuroloogilise sümptomatoloogia ning
2. vegetatiivsete talitluste muutuse,
3. une kestuse ning sügavuse ja
4. haige subjektiivse enesetunde abil leida:

- a) õige ravimetoodika ja
- b) kindlaks teha uneravi tulemus antud haigel või haigete rühmal ja selle seos eelpoolnimetatud talitluste ja nähtudega.

IV UURIMISE METOODIKA.

Vabariiklikus Tartu Närvikliinikus on uneravi rakendatud süstemaatiliselt 1 a. vältel, s.e. 1950.a. märtsikuust alates kuni 1951.a. märtsikuuni, kuna 1948.a. alates on kunstliku unega ravitud üksikuid haigeid.

Kuni 1950.a. septembrikuu keskpaigani toimus uneravi üldistes palatites. Üldpalatis puudusid vajalikud välised tingimused uneravi edukaks läbiviimiseks. Nimetatud ajast alates eraldati uneravile allutatud haigeile eripalati 4 voodikohaga naistele.

Eripalati on alati olnud hämar või pime. Palati valgustamine toimub ainult haigete teenendamise puhul. Haigete toitmine, unevahendite manustamine, visiit ning laboratoorsed uuringud on toimunud kindlatel kellaaegadel ja lisaravi (süstid) ning osa pöetajate poolt sooritatud töid on teostatud rõhuvas enamuses hommikupoolikul.

Eripalati loomisega üldpalati pabed kõrvaldati. Eripa-

latis aga ilmus uus, eriti kui siin samaaegselt raviti mitut funktsionaalset närvihaiget. Viimased räägivad väga palju oma piinavatest haigusnähtudest ja siin tuli nähtavale funktsionaalsete haigete kerge sugereeritavus üksteise poolt, eriti depressiivses suunas.

Haiged, kelle juures kasutati uneravi, allutati täielikule voodirežiimile ja neid, kes väga hästi magasid (ja tants-tõvehaigeid) toideti õe poolt. Uneravi teostamisele eelneb haige uurimine kliiniliselt, laboratoorselt, röntgenoloogiliselt, mis senini on teostatud 3-4 päeva vältel.

Igapäevane haige kliiniline järelevaatatus on toimunud u. $2 \frac{1}{2}$ - $3 \frac{1}{2}$ tundi peale une vahendi sissevõtmist (hommikupoolikul). Samal ajal on võetud ka materjali laboratoorseks uurimiseks. Töös on kasutatud tavalise laboratoorse uurimise andmeid (veri). Põhiainevahetuse määramisele eelnes 2-päevane spetsiaalne dieet ning 3. päeva hommikupoolikul, millal toimus ainevahetuse määramine, jäid haiged enne uurimist hommikueine- ta. Põhiainevahetus määrati Kragh'i aparaadiga (Kowarski modifikatsioon). Une kestuse ja sügavuse üle on otsustatud haigete eneste ja personali tähelepanekute abil. Peale uneravi lõpetamist jäi haige veel keskmiselt 3-5 päevaks kliinikusse, et läbi viia samu uurimisi, mis eelnesid uneravile. Niisugune uurimine võimaldas kontrollida uneravi objektiivset ja subjektiivset vahetat tulemust.

V UURIMISE MATERJAL.

1. Üldised andmed.

1 a. vältel uneravile allutatud haigete kontingendi moodustas 39 inimest, nende hulgas 2 meest ja 37 naist.

Haiguse iseloomu järgi võib haiged jagada 2 suurde rühma.

1. rühma moodustavad funktsionaalsed närvihaiged, 26 juhtu. Nende hulgas:

9 psühhoneuroosi juhtu, neist 4-1 esines klimakteerium. (Andmed uuritud haigete kohta on fikseeritud Vabariikliku Tartu Närvikliiniku haiguslugudes 1950.a. Nr.: 385, 425, 527, 801, 831, 861, 1019, 1044).

7 neurasteenia juhtu (andmed V.T.Närvikliiniku haiguslugudes 1950.a. Nr.: 205, 387, 499, 639, 1151 ja 1951.a. Nr.: 12, 70).

4 hüsteeria juhtu (andmed V.T.Närvikliiniku haiguslugudes 1950.a. Nr.: 324, 453, 482, 1093).

4 vegetatiivse neuroosi juhtu (andmed V.T.Närvikliiniku haiguslugudes 1950.a. Nr.: 253, 303, 1015, 1058).

1 funktsionaalne fatsiaalne tik (V.T.Närvikliiniku haiguslugu 1950.a. Nr.: 1027).

1 funktsionaalne paresteesia (V.T.Närvikliiniku haigus-

lugu 1950.a. Nr.: 846).

2. rühma moodustavad orgaanilised närvihaiged, 13 juhtu. Nende hulgas:

9 tantstõve juhtu (andmed V.T.Närvikliiniku haiguslugudes 1950.a. Nr.: 478, 479, 657, 780, 872, 997, 1097, 1951.a. Nr.: 98, 149).

2 multiibse skleroosi juhtu (andmed V.T.Närvikliiniku haiguslugude 1950.a. Nr.: 1088 ja 1951.a. Nr.: 155).

2 entsefaliidi järgset seisundit (andmed V.T.Närvikliiniku haiguslugudes 1950.a. Nr.: 307, 382).

Vanuse järgi jagunevad mõlemad haigete rühmad järgmiselt:
funktsionaalsed närvihaiged: 28-57 a. vanuseni ning
2 65 a. vanust ja orgaanilised närvihaiged: tantstõve haiged 8-16 a., teised 23-49 a.

Unevahendeist kasutati kas barbamüüli või luminaali, mida manustati suu kaudu. (Ainult üksikjuhtudel kasutati üksikuid luminaali süsteid).

Peale unevahendite manustati haigeile veel teisi vahendeid vastavalt haiguse iseloomule, nagu glükoosi, naatrium-salitsülaati, atsetosaali, vitamiine jt.

Luminaali ja barbamüüli on kombineeritud 8 juhul järgmistel põhjustel:

- 1) kui uneravi ühega neist jäi toimeta, siis kasutati järgnevalt teist (2 juhtu) kuid ka teine jäi siis soovitava toimeta),
- 2) kui haige ei talunud barbamüüli (2 juhtu),

- 3) kui luminaal ei kutsunud esile und, küll aga barbamüül,
- 4) 2 juhul kombineerimise põhjus pole haigusloos märgitud.

Nii luminaali kui ka barbamüüli on ordineeritud tõusvates annustes 2-5 päeva jooksul jõudes hulgani, mis kutsus esile küllaldase une või ööpäevase terapeutilise annuseni (kui uni enne selle annuseni jõudmist polnud küllaldase kestusega), siis vähendati annust 1-3-5 päeva pärast, püsiti vajalik aeg selle annuse juures ning siis 2-4 päeva vältel annust vähendades lõpetati ravi.

Niisuguse skeemi järele on manustatud unevahendeid funktsionaalsetele närvihaigetele ja orgaanilistele närvihaigetele, välja arvatud 5 tantstõve haiget, kes ühesuurusi luminaali annuseid said pikema aja vältel peale eelnenud tõuget.

Unevahendite manustamise aeg päevades oli erinev olenevalt haiguse iseloomust ja haiguse alluvusest uneravile. Funktsionaalsete haigete keskmine uneravi aeg oli 13 päeva, kusjuures kõige lühem ja pikem ravi-aeg vastavalt olid 8 ja 23 päeva. Orgaanilistest närvihaigetest uneravi aeg tantstõve haigetil keskmiselt oli 22 päeva, piirväärtused 10 ja 35 päeva, teistel orgaanilistel närvihaigetel keskmiselt 16 päeva. Haigeid, keda raviti unega, uuriti ärkveloleku ajal. Eesmärgiks ei olnud selgitada haige seisundit farmakoloogiliste preparaatidega esilekutsutud une vältel või farmakoloogilise ja füsioloogilise une võrdlemine, vaid tunda õppida seisundeid,

mida loob eelnenud kunstlikult esilekutsutud uni.

Pöördudes uneravile allutatud haigete jälgimisel tähelepanud nähtude juurde, vaatlen kõigepealt muutusi neuroloogilises sümptomatoloogias.

2. Muutusi neuroloogilises sümptomatoloogias.

Haiguse patoloogilise objektiivse neuroloogilise sümptomatoloogia vähenemine juhib tähelepanu sellele, missuguste närvisüsteemi talitluste häirete vastu võitlemisel uneravi osutub edukaks.

Objektiivne neuropatoloogiline leid funktsionaalseil närvihaigil on vähene. Selle töö materjali moodustavail haigil see väljendus mitmesuguse sageduse ja ulatusega trumoris laugudes ning väljasirutatud käte sõrmedes, kõõlus- ja periostaalreflekside ühtlases või ebaühtlases (erinevusega ülal- ning alajäsemete vahel) elavnemises, tasakaalu säilitamise häireis.

Uneravi tulemusena funktsionaalsetel närvihaigetel trumori vähenes või kadus, samuti tasakaalu häired ja kõõlus- ning periostaalreflekside vallandumise aste ja vahekord normaliseerus. Orgaanilistest närvihaigetest tantstõve põdejail kadusid või tunduvalt vähenesid hüperkineetilised nähud.

Kahel multiibse skleroosi haigel vähenes uneravi vältel

jalgade spastilisus. Ühel neist vähenesid märgatavalt söögitoru spasmid, mis haiget olid vaevanud peaaegu 7 aastat. Ühel kadus enne ravi mõlemalpool vallandatav Puusepa refleks ühel pool ja sõrme-nina kats muutus juba ravi ajal täpseks.

Ühe postentsefaliitilise seisundi puhul oli varem kõrgenenud lihaste toonuse soovitatav alanemine selgesti märgatav, eriti neljal ravile järgnenud kuul.

Järgnevalt esitan need muutused objektiivses neuroloogilises leius, mis kaasusid kui kunstlikult farmakoloogiliste unevahenditega esilekutsutud unepärssimisest tingitud nähud.

Märkasin muutusi liigutuste koordineerimises. Silmalihaste liigutuste koordineerimise häiretena esinesid nüstagmoidsed liigutused või nüstagm, enamasti horisontaalne, millele hiljem mõnel juhul lisandus vertikaalne, konvergentsi nõrgenemine või kadumine, diplopia. Sõrme-nina kats muutus ebatäpseks ja kõne skandeerituks.

Nimetatud nähte ei täheldatud mitte kõigil kunstliku unega ravitavatel, vaid osal ja järgmiselt.

Nüstagmoidsed liigutused, harvem nüstagm ilmus:

22 jälgitud funktsionaalsel haigel 18-l, 4-l neid ei nähtud.

Luminaali ordineerimise korral (16 juhtu) ilmusid nüstagmoidsed liigutused või nüstagm 2-11 päeva jooksul ravi algusest arvates 14 juhul, kusjuures suurim ööpäevane annus oli 0,1 x 4 - 0,1 x 7 ööpäevas, 2 juhul neid ei ilmunud, suurimad ööpäevased annused neil juhtudel aga olid 0,1 x 5 - 0,1 x 7.

Barbamüüli ordineerimise korral, 6 juhtu, ilmusid nüstagmoidsed liigutused või nüstagm 3-5 päeva vältel suurimate ööpäevaste annuste juures 0,3 x 4 - 0,3 x 8, 2 juhul ei ilmunud, annused viimastel juhtudel olid 0,2 x 5 ööpäevas.

Orgaanilistest närvihaigetest tantstõve põdejail 9 juhust 5-1 nähti nüstagmoidsete liigutuste ilmumist kõrgete ööpäevaste annuste juures: luminaali 0,12 - 0,4 2-14 ravipäeval, barbamüüli 0,3 x 5 - 0,3 x 6 4-6. ravipäeval. 4 juhul nüstagmoidseid liigutusi ei esinenud, luminaali annus neil juhtudel kuni 0,1 x 3 või barbamüüli 0,3 x 4 ööpäevas (3 juhul, kus esinesid nüstagmoidsed liigutused, kaasus ka nahalööve ja t^o kuni 37,2.) 2 multiibse skleroosi haigel nüstagmid uneravi ajal intensiivistusid.

Annuse vähendamise järele nüstagmoidsete liigutuste kadumise kiirus oli erinev, peale uneravi lõpetamist kadusid keskmiselt 1-2 päeva jooksul.

Kuna luminaali ning barbamüüli poolt esilekutsutud unerassimise puhul tekkinud muutustes väljapaistvaid erinevusi pole ja uuritud haigete arv on väike, siis ma ei esita enam andmeid luminaali ja barbamüüli kohta eraldi.

Silmamunade konvergentsi nõrgenemine või kadumine 10 jälgitud juhul esines pärast nüstagmoidsete liigutuste esiletulekut või samal päeval. Haiged, kel nüstagmoidseid liigutusi ei esinenud, ei esinenud ka konvergentsi häireid. Sõrmenina kats muutus vähem või rohkem häirituks. 15 jälgitud juhust 11 juhul järgnedes ajaliselt nüstagmoidsetele liigutus-

tele või konvergenti häireile. Kui viimati nimetatuid ei esinenud, ei tulnud ka sõrme-nina katsu esile eksimisi. Kõne muutus aeglustunuks või pisut skandeerituks 4 juhul, 3 juhul tekkis diploopia peale nüstagmi ilmumist ja konvergenti puudumist. Kõhureflekse on uuritud 18 funktsionaalsel haigel seoses nüstagmoidsete liigutuste ilmumisega. Kõhurefleksid kadusid 13 juhul. 7 juhul peale nüstagmoidsete liigutuste ilmumist, 6 juhul langes nüstagmoidsete liigutuste ilmumise päev kokku kõhureflekside kadumise päevaga. Nüstagmoidsete liigutuste kadumine peale ravi lõpetamist toimus 5 juhul samal päeval kõhureflekside taastumisega (1.päeval) ja 8 juhul kõhurefleksid taastusid varem (1.päeval) kui kadusid nüstagmoidset liigutused (2.päeval). 5 juhul üksikute nüstagmoidsete liigutuste ilmumise puhul kõhureflekside kadumist ei täheldatud. Seega nimetatud neuroloogilised nähud ilmuvad järgmises ajalise järjekorras: nüstagmoidset liigutused, kõhureflekside kadumise kas samaaegselt või selle järele, siis konvergenti või sõrme-nina katse häired ja kõigi eelmiste olemasolukorral kõne aeglustumine või skandeerituks muutumine ning diploopia. Haigete juures kes lamanise korraldusest hoolimata mõnikord üleval käisid, märgati ataksiat.

Nimetatud neuroloogiliste sümptomite nähtavale tuleku üksikuil haigeil ei ole aga seoses mingite ühesuguste kindlate unevahendi annustega, vaid nende ilmumine toimub erinevate annuste juures.

3. Vegetatiivsete talitluste muutusi.

Vegetatiivsete talitluste: vererõhu, ainevahetuse ja perifeerse vere kvantiteedi ning kvaliteedi võrdlemisel enne uneravi, uneravi ajal ja pärast uneravi ilmnes järgmisi muutusi.

Haigeil, keda raviti unega, oli vererõhk enne uneravi normi piirides. Süstemaatilisel on vererõhku jälgitud 10-1 funktsionaalsel närvihaigel. Üldise seaduspärasusena esineb kõigil vererõhu langus uneravi ajal. (Suurimad langused: 130/84 mmgl kuni 80/58 mmgl, 128/68 mmgl kuni 76/38 mmgl). Vererõhu languse tüübi suhtes võime jagada haiged 2 rühma.

1) 8 haiget, kel vererõhu langemine oli suhteliselt pidev ilma eriliste hüpeteta kõrgenemise suunas (tabel nr.1). Need haiged magasid hästi (või väga hästi).

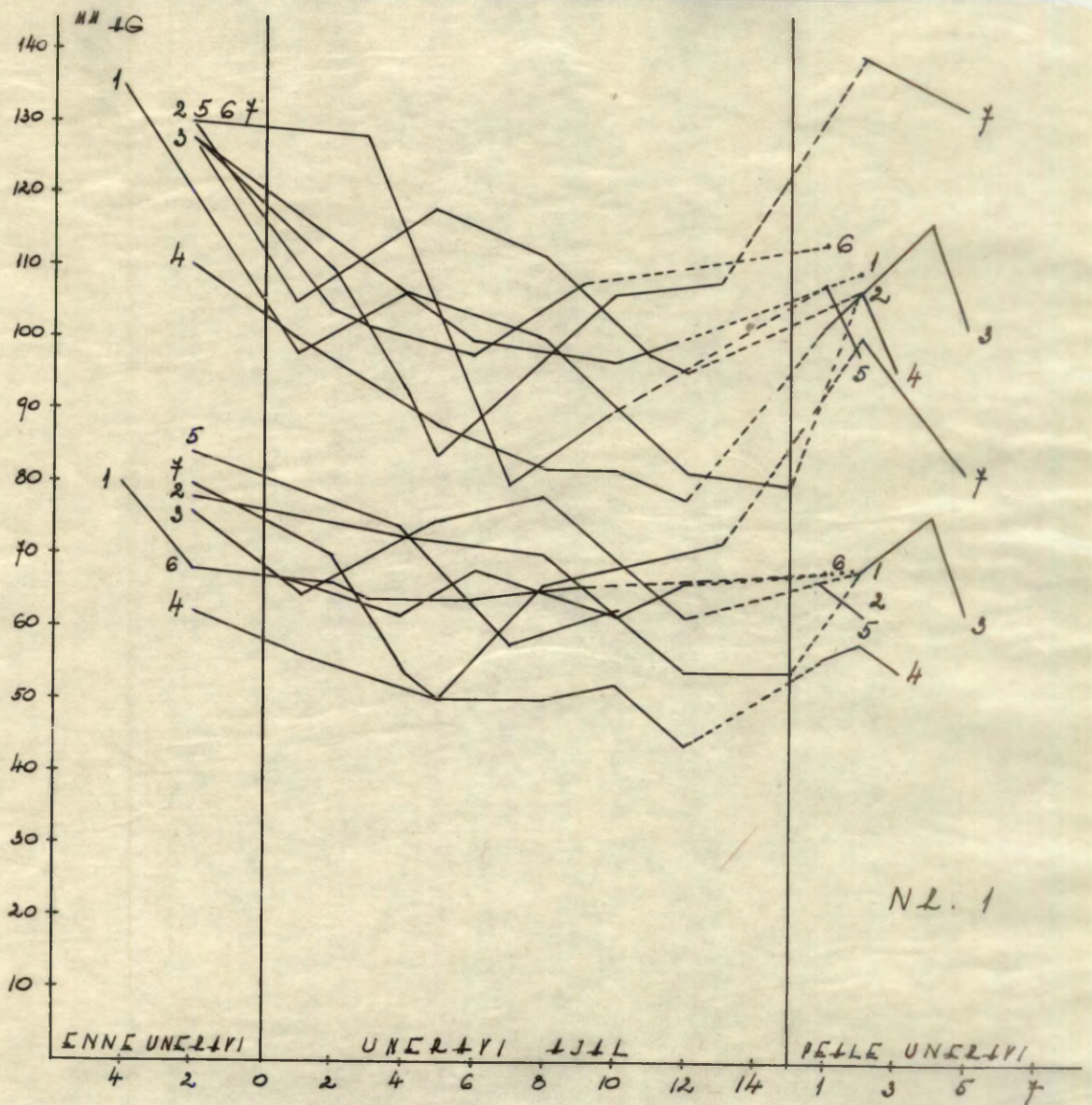
2) 2 haiget, kel vererõhus toimus suuri mõlemasuunalisi hüppeid. 2 viimast magasid halvasti. Vererõhu langust on märgata siis, kui on eelnenud üksik hästi magatud öö või haige on maganud päeval (tabel nr.2).

Peale uneravi lõpetamist on näha 1-4 päeva jooksul vererõhu tõusu võrreldes uneravi aegsega. Vererõhu algtase aga jääb saavutamata, välja arvatud 1 juht, kus see ületas algtaseme (tabel nr.1). Järgmisel 1-2 päeval on märgata vererõhu languse tendentsi. Kauem ei ole olnud võimalik vererõhu dünaamikat jälgida, kuna haiged lahkusid kliinikust. 5-st haigest, kes

peale 9-nädalist (1 peale 9-kuulist) vaheaega tagasi kutsuti kontrollimiseks, oli 3-1 vererõhk natuke madalam uneravi eelsest tasemest (2-4 mm_{Hg}), 2-1 kõrgem (10 mm_{Hg} ja 9 kuu pärast tagasikutsutul 20 mm_{Hg}).

Vererõhu muutused orgaanilistel närvihaigetel on üldjoontes samad, mis funktsionaalsetel, kes hästi magasid (tabel nr.3). Tantsõve põdejad moodustavad grupi, kus vererõhk langeb kõige aeglasemalt ja kõige väiksemas ulatuses, kuid ka neil on märgata väikest vererõhu tõusu 1-3. päeval peale uneravi lõppu (tabel nr.4).

Tabel nr.1.

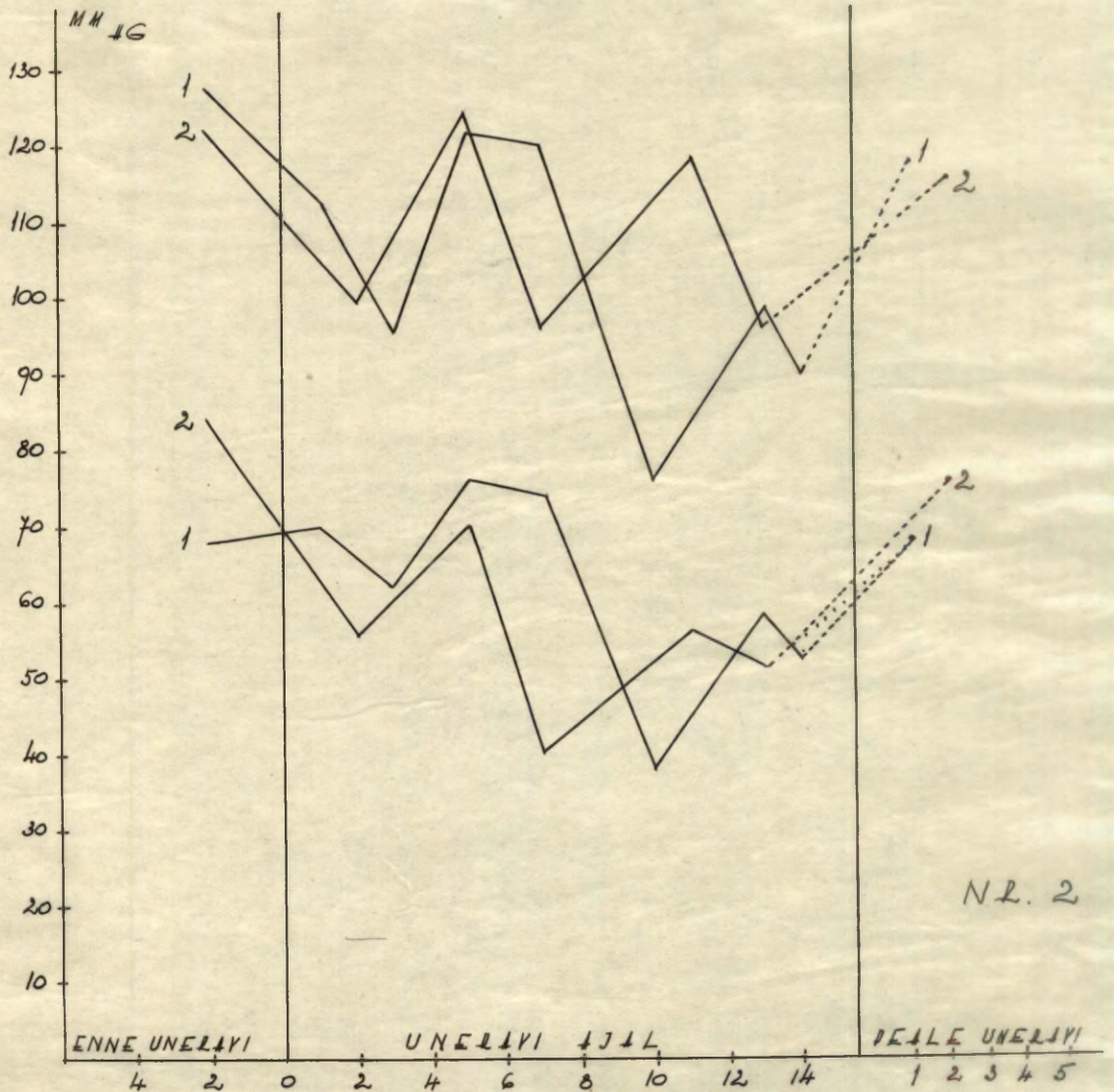


8 hästi maganud funktsionaalse närvihaige vererõhu kõverad.

Ülemine kõver - süstoolne rõhk

Alumine kõver - diastoolne rõhk

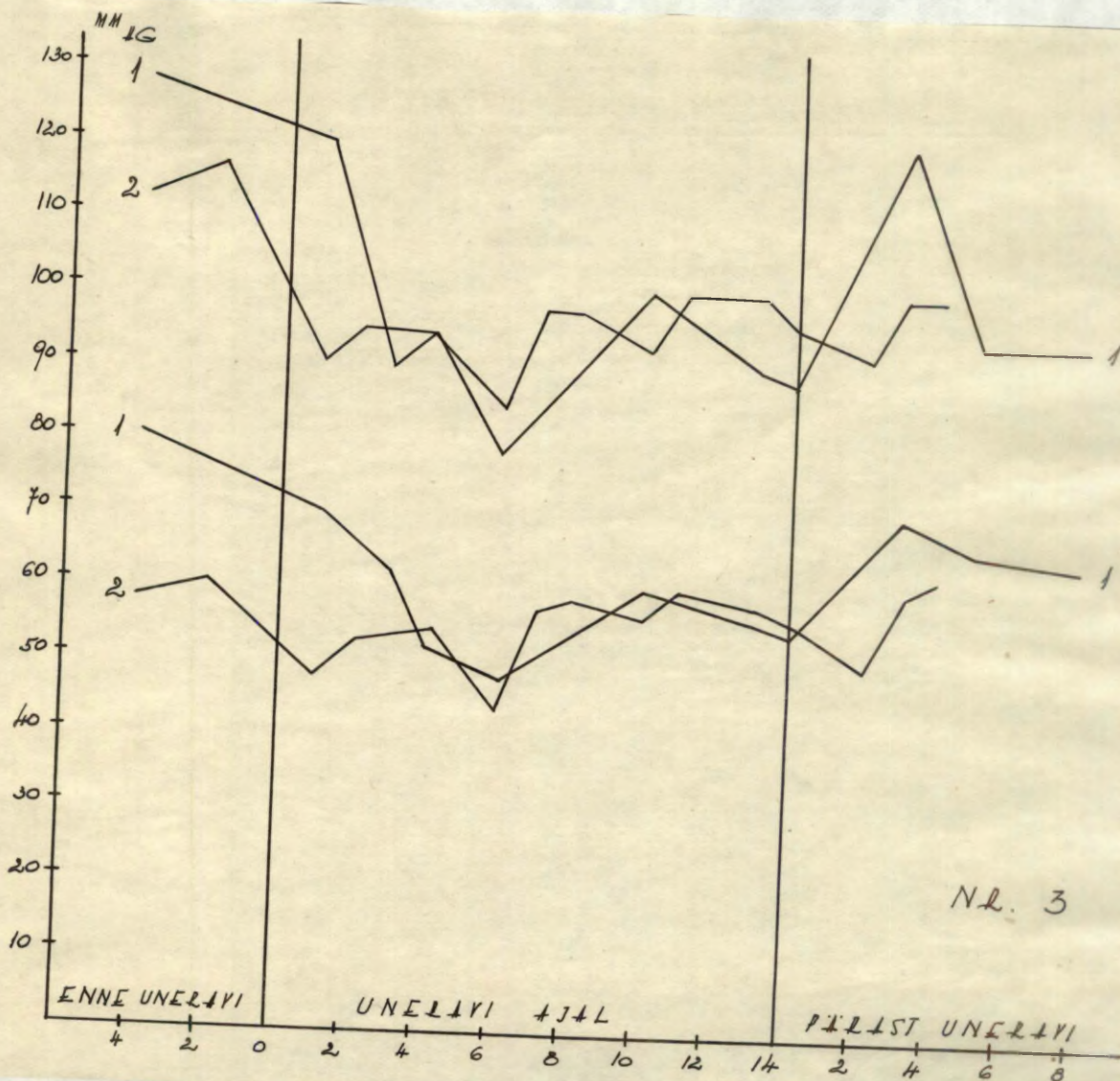
Tabel nr.2.



2 halvasti maganud funktsionaalse n rvihaige
vererõhu kõverad.

 lemine kõver - süstoolne rõhk
Alumine kõver - diastoolne rõhk

Tabel nr.3.

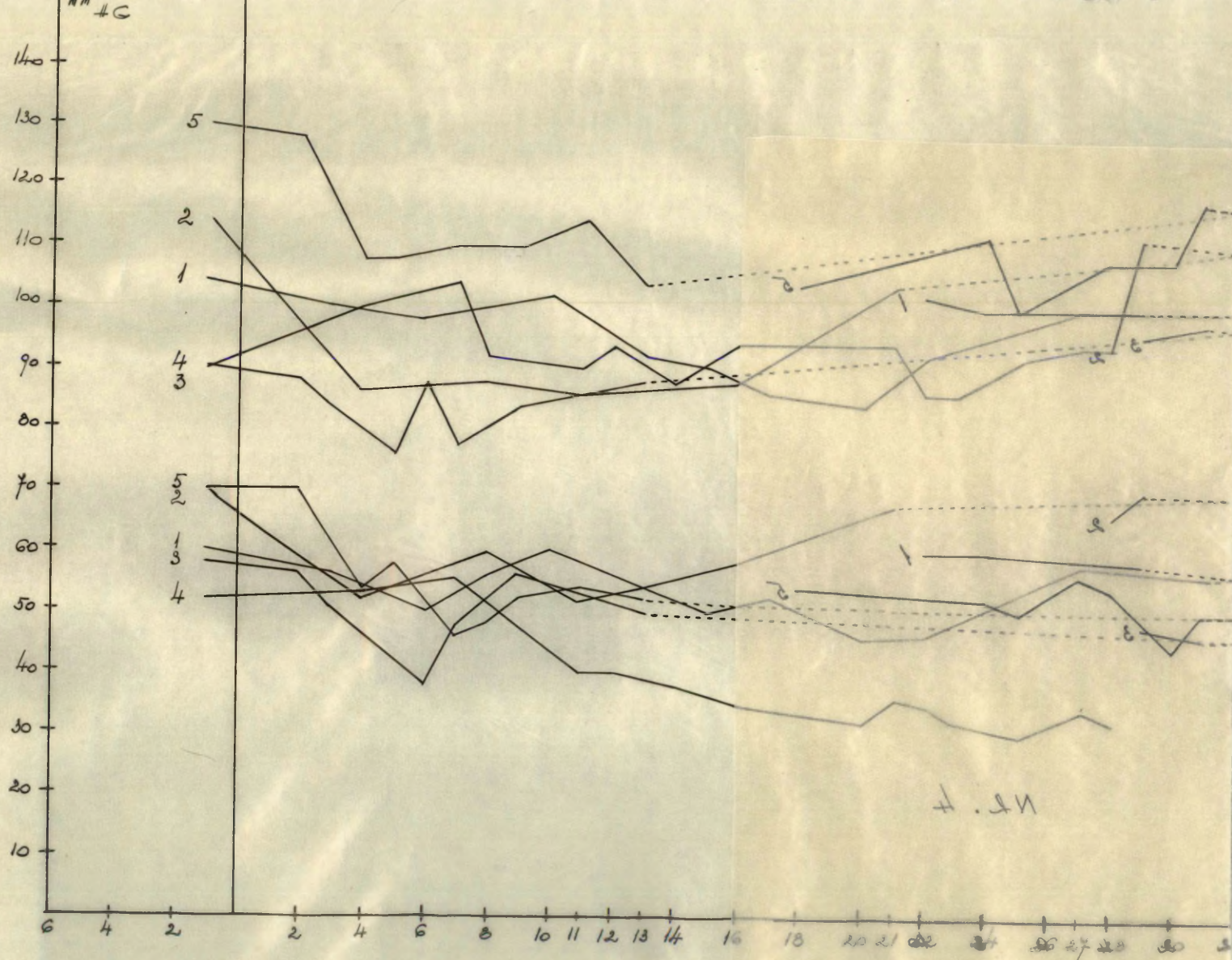


Nr. 3

2 multiibse skleroosi haige vererõhu kõverad.

Ülemine kõver - süstoolne rõhk

Alumine kõver - diastoolne rõhk



5 TANTSTÖVE HAIGE VERERÖHU KOVERAD:

Ülemine kõver - süstoolne rõhk, alumine kõver - diastoolne rõhk.

Põhiaiainevahetust on mõõdetud enne ja peale uneravi 9-l funktsionaalsel närvihaigel (tabel nr.5).

Põhiaiainevahetuse algtaase oli normi piirides 7 juhul (kuni ca $\pm 12\%$) ja 2-l juhul kõrgenenud (ca $+22\%$ ja $+24\%$).

Põhiaiainevahetuses on leitud kõikumisi võrreldes vastava algväärtusega nii kõrgenemise kui ka langemise suunas.

(Suurim tõus $+35\%$, suurim langus -16%).

Märgatav põhiaiainevahetuse tõus peale uneravi lõppu on näha 3 juhul (35% , 15% , 11% võrra, juht nr.5, 9, 3).

5 juhul on ainevahetuse muutus olulise suuruseta ($+5\%$ - -2%). 1 juhul, kui ainevahetus enne uneravi oli nõrgenenud, langes see 16% võrra (juht nr.8).

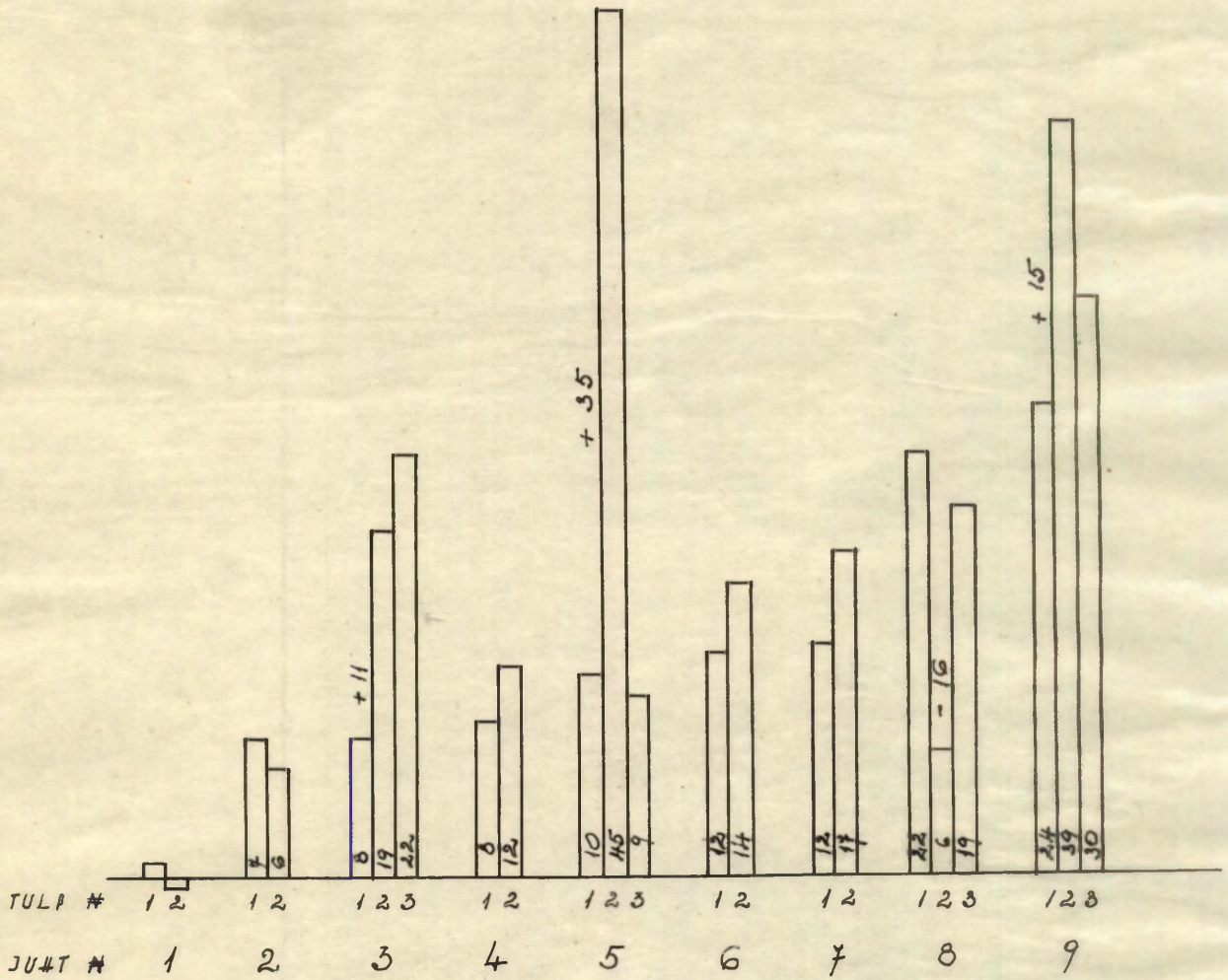
4 haiget, kel esinesid ulatuslikumad ainevahetuse kõikumised, kutsuti 9 nädala pärast tagasi. Selgus, et 2-l 3-st kõrgenenud põhiaiainevahetusega juhust oli nüüd põhiaiainevahetuse praktiliselt sama, mis enne uneravi (juht nr.4. ja 9).

Ühel püsis ainevahetuse tase kõrgenenuna (haige oli erutatud, hädaldas, juht nr.3).

Haigel, kelle ainevahetus langes 16% võrra, oli see saavutanud uneravi eelse taseme (juht nr.8).

Orgaanilistel närvihaigetel on põhiaiainevahetust uuritud 3 juhul (tabel nr.6). Tantstõve haigeid ses suhtes uuritud pole. Kõigil 3 juhul algväärtus oli normis ja kõigil esines peale uneravi lõppu põhiaiainevahetuse kõrgenemine (10% , 12% , 20% võrra).

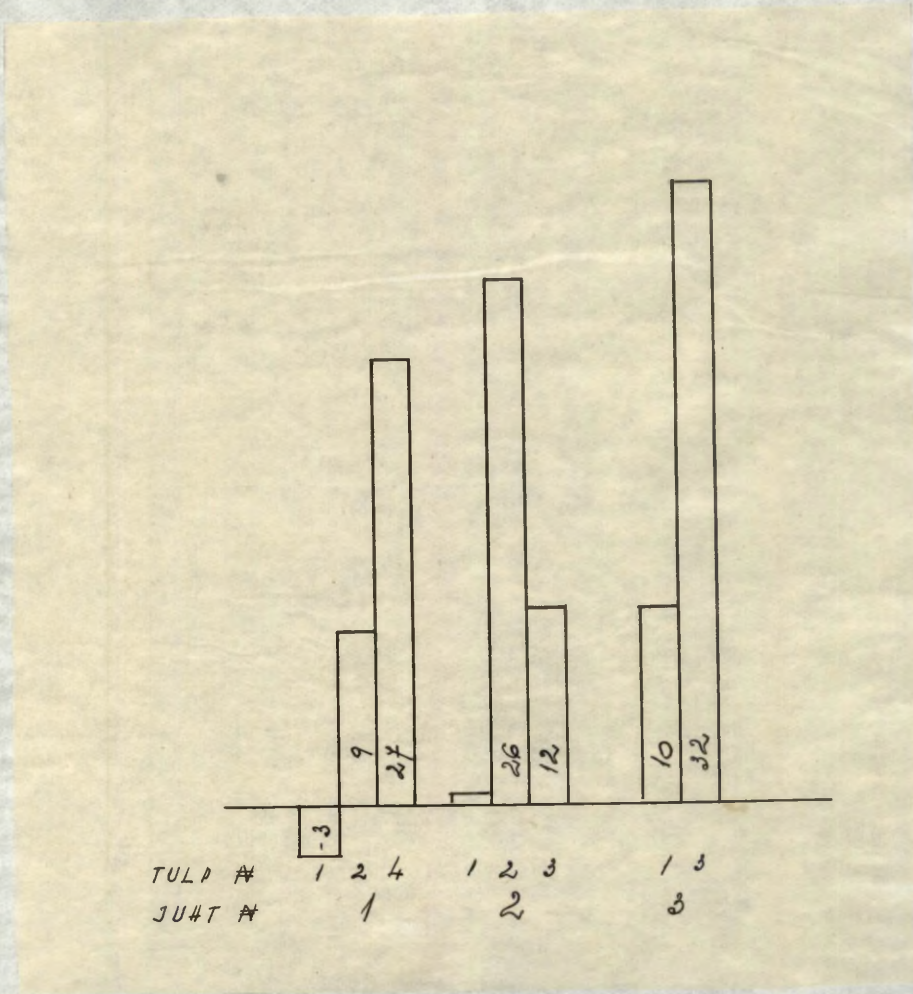
Tabel nr.5.



Põhialnevahetuse tase 9-l funktsionaalsel närvihaigel.

- Tulp nr.1 - enne uneravi
- Tulp nr.2 - pärast uneravi
- Tulp nr.3 - kontroll 9 nädala pärast

Tabel nr.6.



Põhialinevahetuse tase 9-l orgaanilisel närvinahigel:

- Tulp nr.1 - enne uneravi
- Tulp nr.2 - uneravi keskel
- Tulp nr.3 - pärast uneravi
- Tulp nr.4 - kontroll 9 kuu pärast

Perifeerse vere kvantitatiivset ja kvalitatiivset koosseisu on uuritud enne uneravi, uneravi ajal ja peale uneravi 20-1 haigel. Enne uneravi kõigil haigeil perifeerne veri oli normis, välja arvatud SR kiirenemine tantstõve puhul.

SR kõikumisi funktsionaalsetel ja orgaanilistel närvihaigetel uneravi ajal ja peale uneravi võrreldes uneravi eelse seisuga esineb ilma mingi nähtava seaduspärasuseta mõlemas suunas ja kitsastes piirides, (piirväärtused 0-9 mm l t-s.) välja arvatud tantstõve haigete rühm, kus SR muutused on 2-31 mm l t. ning ulatuslikumad muutused SR aeglustumise suunas.

Erütrotsüütide arvus, samuti mitte hemoglobiini protsendis nimetamisvääraseid muutusi ei esinenud.

Leukotsüütide üldarvus 12-1 uuritud juhul oli väike langus (300 - 2 200) peamiselt neil, kelle vererõhu kõver langes ühtlaselt. Eriti selgesti tuli leukotsüütide üldarvu langus nähtavale 3-1 tantstõve haigel. (1 juhul algväärtus 13280, langus 7250 raku võrra). Samadel haigetel võis märkida väikest leukotsüütide üldarvu tõusu peale uneravi lõppu. (Viimase muutuse kohta saadud andmed 5-12 päeval peale uneravi lõppu). 2-1 haigel, kel esines suurte hüpetega vererõhukõver, esines une ajal leukotsüütide üldarvu tõus (1850, 3950 raku võrra), kuid uneravi järgsetel päevadel leukotsüütide üldarvus nimetamisväärsel muutust ei esinenud.

Valgeverre valemis kõige kindlasuunalisem muutus ilmnes eosinofiilsete leukotsüütide arvu suurenemises une ajal 1 - 5

võrra, 1 juhul isegi 0-lt kuni 23-le (tantstõve haige, kellel samal ajal aga hüperkineesid kadusid).

Erandi moodustavad siin jällegi 2 varem (vererõhu juures) mainitud haiget, kellel leukotsüütide üldarvu tõusu ajal esines eosinofiilide arvu vähenemine (küll ainult 2, 3 raku võrra). Uneravi järgselt eosinofiilsete rakkude arvus mingit ühesuunalist muutust ei olnud märgata.

Temperatuur uneravile allutatud haigeil püsis normi piirides, välja arvatud üksikud tõusud kuni $37^{\circ},3\text{ C}$ (3 tantstõve haigel, kel esines lööve).

4. Muutusi haigete enesetundes.

Haigete enesetundes toimus olulisi muutusi võrreldes haige uneravi eelset seisundit uneravi järgsega.

Funktsionaalsed närvihaiged kaebasid valudele väga mitmesugustes kehaosades: peas, kuklas, kaelas, õlgades, ülajäsemeis, kõhus, rinnus, südame piirkonnas jm. Ühte haiget vaevas peavalu koos oksendamise ja kõhulahtisusega. Paresteesiatest kannatasid haiged jäsemete suremise tunnet, näpistusi, pigistustunnet rinnas. Mitu haiget kaebas sisemist rahutust, püsitust, üks tasakaalu häireid. Enamik kaebas kergemat erutatavust. Üks kartis haigestumist vähki, üks kurtis, et tunneb end perekonnale võõraks jäävat.

Kaebuste vähenemist, eriti valudele, oli märgata juba 2. uneravi päeval. 1.nädala lõpuks olid neil, kes paranesid, kõik kaebused tunduvalt nõrgenenud.

Orgaanilistest närvihaigetest tantstõve haigeil tujukus, jonnakus, rahutus asendus rõõmsa rahuliku meeleoluga.

1 multiibse skleroosi haigel vähenesid paresteesiad peaseljas, jalgades ja 2. jalgade valud kadusid.

Ka 2 entsefaliidi järgse seisundiga haigel enesetunne paranes märgatavalt.

Unevahendite manustamisega kaasus uneravi ajal üldise nähena väiksem või suurem peauimasus, 6 haigel uneravi algul (1 - 4. päeval) joobnud tunne ühes meeleolu kõrgenemisega kuni eufooriani, 2 järgnes barbamüüli ordineerimisele oksendamine (kuid üle minnes luminaalravile oksendamine kadus), 2 tekkis voodi vajumise ja hõljumise tunne. Uneravi 2.poolel enamikul haigeist vähenes isu.

Peale uneravi lõppu neist haigeist 4 (ordineeriti barbamüüli), kel eelnes kõrgendatud meeleolu, kannatasid rõhutud meeleolu all kuni nutmiseni ja öösine uni muutus puudulikuks. Viimase all kannatas 3 haiget 1-2 nädalat, millele kaasus üldise jõuetuse tunne. 2 haiget oksendas, 3 esines iiveldus, mis kadusid 2-3 päeva jooksul.

Ülejäänud haigetel uneravi järgselt unevahendeist esilekutsutud häireid ei esinenud.

5. Une kestus ja sügavus.

Haigete une ööpäevane kestus oli erinev olenemata mingist kindlast ühisest unevahendi annusest.

Uni on hinnatud väga heaks, kui haige ärkas ainult või äratati päeval söögiaegadeks ja öösel magas sügavalt, heaks - juhul kui haige magas päeval mõned tunnid ja öösel 8-9 tundi, rahuldavaks siis, kui haige päeval ei maganud, kuid öösel magas häireteta ja halvaks - kui päeval ei maganud ja öösine uni oli vähene või rahutu.

Haigeil, kes magasid ööpäevas kauem, oli uni sügavam kui vähe aega magajail.

Võrreldes keskmist une pikkust ööpäevase paranemisega, saame järgmised andmed.

26-st funktsionaalsest närvihaigest magas:

väga hästi - 7, neist tervenenes 1, paranes 5, muutuseta jäi 1.

(esialgu)

hästi - 10, neist paranes 9, osaliselt paranes 1.

rahuldavalt - 6, neist paranes 4, osaliselt paranes 2.

halvasti - 4, neist paranes osaliselt 3, muutuseta jäi 1.

13-st orgaanilisest närvihaigest magas:

hästi - 8, neist tervenenes 5 (tantstõvehaiged), paranes 3

rahuldavalt - 5, kes paranesid.

VI MATERJALI ARUTLUS.

Muutusi, mis toimuvad neuroloogilises sümptomatoloogias, vegetatiivsetes talitlustes, une kestuses ja enesetundes saame seletada unevahendite poolt esilekutsutud pärssimis- ja erutusprotsessi vahetõrgete muutustega kõrgemates närvisüsteemi osades.

Funktsionaalsetel närvihaigetel trumori kadumist või vähenemist laugudes, väljasirutatud sõrmedes ja tasakaalu taastumist võib seletada pärssimis- ja erutusprotsessi suhete normaliseerumisega.

Trumori kadumist uneravi tulemusena on täheldanud Pantšenko (Панченко, Э.Н. ; 14).

Mõtte raviga tantstõbe unega on tekkinud tähelepanekust, et une ajal haiged lapsed vabanevad vastutahtelistest liigutustest. Ärkveloleku ajal aga need vastutahtelised liigutused ja ka psüühiline seisund takistavad uinumist (Гиммельфарб, С.Г.; 12).

Tantstõve haigeil hüperkineeside kadumine on tõenäoliselt tingitud pärssimisprotsessist, mis arvatavasti loob rakkude parema funktsionaalse seisundi, mille tõttu osutub võimalikuks põletikunähtude likvideerimine kesknärvisüsteemis.

Multiibse skleroosi haigeil Krajevski arvamise järgi

kurnatud närvirakud, mis pole vahetult haaratud destruktiivsetest protsessidest, võivad kaitsepärssimise järele hakata uuesti paremini funktsioneerima (Краевский, Я.М. ; 13).

Mõlemal unega ravitud multiibse skleroosi haigel kõrgenes tunduvalt jalgade spastilisus ja ühel neist peaaegu kadusid varem raskeid vaevusi põhjustanud söögitoru spasmid. Andrejev on avaldanud arvamist, et talamo-hüpotalaamilised mehhanismid vabanedes koore pärssivaist mõjudest koore nõrgenemise ja kurnatuse korral, tingivad koorealuste piirkondade kõrgeenenud reaktiivsuse, mille tõttu võivad esile tulla näiteks siseorganite muskulatuuri spasmid, eriti emotsioonide puhul. (Андреев, Г.А. ; 16). Eespool mainitud juhul söögitoru spasmid tunduvalt tugevnesid ärritumise korral. Tuleb arvata, et antud juhul uneravi täitis oma ülesande, lastes puhata kurpatud ajukoore rakkudel.

Spastiliste nähtude ja koordinatsioonihäirete paranemine langeb kokku kirjanduse andmetega (Краевский, Я.М. ; 13).

Huvitav on aga seejuures aga ära märkida, et kirjanduse andmeil on märgatud koordinatsioonihäirete süvenemist uneravi ajal ja vähenemist alles peale uneravi lõppu (Краевский, Я.М. 13). Selle töö kliinilise materjali andmeil muutus 1 juhul sõrmenina kats, mis enne oli häiritud, täpseks juba ravi esimesel poolel (nüstagmi intensiivistumise ajal).

Koordinatsioonihäirete esiletulekut tõenäoliselt võib seletada analoogselt tserebraalse ataksia tekkimisega otsmiku- ja oimusagara mitmesuguste kahjustuste puhul.

Unevahendid põhjustavad oimu- ja otsmikusagara pärssimise, mille tõttu kaob lihaste, liigutuste kontrollimine nii kortikopontotserebellaarsete teede kui ka fasciculus longitudinalis posterioli kaudu (viimasega on ühenduses kõik silmaliigutajate lihaste närvide tuumad).

Liigutuste puhul iga lihas võtab ühisest tegevusest osa täpselt teatud jõuga ja astub tegevusse täpselt teatud ajal. Järgnevad (koordinatsioon), milles iga lihas võtab osa järgnevalt arenevas liigutuses, on lokaliseeritud ajukoore motoorses aparaadis, koorealustes tuumades ja ajutüves, kuhu perifeeriast tulevad signaalid igal antud momendil keha asendi, teostatud liigutuste kiiruse, nende liigutustele vastupanu suuruse kohta. Need signaalid antakse peaaesjalikult üle preprictseptiivse tundlikkuse, vestibulaarse süsteemi ja nägemise retseptoritega.

Peale selle liigutuslike aktide moodustamisest võtab osa ajuke, eriti tasakaalu säilitamisest.

Koordinatsioon häiritakse nimetatud retseptorite signaalide puudumise või ebatäpsuse korral (Cenn, E.K. ; 15). Unevahendite manustamise ajal võib oletada signaalide kulu häireid, mis tingitud pärstid koorest (oimu- ja otsmikusagaras).

Neuroloogiliste sümptomite ilmumine, mis on unevahendite poolt esilekutsutud teatavas järjekorras näitab pärssimisprotsessi järk-järgulist süvenemist, ajukoore juhtiva ja koordineeriva võime teatavat väljalülitamist. Neuroloogiliste sümptomite ilmumise järjekord lubab järeldusi teha aju funktsioonide fülogeneesi suhtes.

Võrreldes nähtavale tulnud neuroloogilisi sümptome kasutatud kirjanduse andmeil esinenutega, selgub, et osa autoreid on saanud uneravi edukalt rakendada nii väiksemate kui ka suuremate häiretega närvisüsteemi poolt.

Krajevski (Краевский, Я. М. ; 13) märkas uneravi puhul ainult kõhureflekside kadumist. Kuna reflekside kustumine esineb ka normaalse sügava une korral ja et nende kadumine ilmub erinevate unevahendite tarvitamisel, siis Krajevski jõudis arvamisele, et kõhureflekside kustumine on seotud unepärssimise, aga mitte toksiliste, destruktiivsete muutustega närvisüsteemis, mis oleksid välja kutsutud unevahendeist. Selle poolt räägib ka kõhureflekside ilmumine juhul, kui nad enne uneravi puudusid. Kõhureflekside kadumist teiste nahareflekside säilimise puhul seletatakse sellega, et nad on neorefleksid, s.o. refleksid, mis kõige hiljem ilmuvad ontogeneesis, seepärast siis alluvad koore mõjutusile kõige kergemini.

NL Tervishoiu Ministeeriumi käskkirjas märgitud tüsistustest pole esinenud niisuguseid raskemaid häireid nagu kõõrd-silmsust ja püramidaalteede kahjustuse sümptome, vastupidi on nähtud Babinski ja Puusepa sümptomi kadumist.

Kirjandusest ma ei ole leidnud andmeid närvihaigeil uneraviga kaasuvate neuroloogiliste sümptomite ilmumise järjekorra suhtes.

Vegetatiivsete talitluste muutustest vererõhu alanemine seoses unega on ammu tuntud ning põhjendatud fakt ja praktiliselt ära kasutatud hüpertooniatõve ravis.

Antud kliinilise materjali analüüsimisel on nähtud funktsionaalsetel närvihaigetel 2 vererõhu kõverate muutuste tüüpi seoses une kestusega. Üldistes joontes võetuna esineb hästimagajail tühtlane vererõhu langus uneravi perioodil. Uneravile mitteallujail on näha vererõhu kõverais hüppeid languse ja tõusu suunas.

Kõigi jälgitud juhtude puhul on ordineeritud barbamüüli või luminaali ja väga erinevates annustes. Vererõhu langus näib olenevat pärssimisprotsessi tühtlasest levimisest ja sügavusest, aga mitte manustatud unevahendi hulgast.

Vererõhu langus antud juhtudel tõenäoliselt ei ole tingitud südame kahjustusest, vaid tsentraalse regulatsiooni muutusest, kuna peale uneravi normaalse vererõhuga haigeil saavutab vererõhk endise taseme (või isegi kõrgeneb) haige olles samasuguseis tingimuses kui enne ravi (nii kliinikus kui kodus).

Vererõhukõverate langusest võib välja lugeda pärssimisprotsessi levimist kõrgematest ajuosadest allapoole.

1. vererõhu kõverate tüübi juures toimub see tühtlaselt, 2-s tüübis väkjendub pärssimisseisundi vaheldumine erutusseisundiga. Peale uneravi lõppu 1-4. päeval esinev vererõhu võnge ülespoole näitab, et pärssimisprotsessist vabanemise ajal ei jää puudutamata ajukoore ja koorealuse närvisüsteemi osa talitluslik vahekord, vaid viimane ajutiselt saab suurema iseseisvuse. Sellele asjaolule juhib tähelepanu ka see, et koos vererõhu võnkega ülespoole esineb depressiivne meeleolu, mis vihjab koorealuste osade emotsioonide tekkekoha ajutiselt

vähesele pärssimisele ajukoore poolt.

Loetud kirjanduses ma ei ole leidnud andmeid põhiainevahetuse taseme kohta seoses uneraviga.

Esitatud kliinilises materjalis oli märgitud ainevahetuse tunduvalt tõusu uneravi järgsel 3 (-4) päeval. 3 funktsionaalsel ja 3 orgaanilisel närvihaigel ning 1 funktsionaalsel närvihaigel tunduvalt põhiainevahetuse langust. Põhiainevahetuse nõrgenemist neil juhtudel võiks seletada närvisüsteemi koorealuste osade suhtelise pärssimise puudusega aju koore poolt unest vabanemise perioodil. Et põhiainevahetuse muutumine oli ajutine näitavad tagasi kontrollimisele kutsutud haigete põhiainevahetuse määramisel saadud andmed - põhiainevahetuse tase oli siis praktiliselt võrdne uneravi eelse tasemega, välja arvatud 1 juht. 1 juhul, kus uneravi järgselt ilmnas põhiainevahetuse taseme langus, esines haigel põhiainevahetuse määramise ajal ka neuroloogilisi sümptome, mis näitasid sügavat pärssimisprotsessi. (9 nädala pärast kontrollimisel osutus vormis olemaks).

Missugune on täpsem põhiainevahetuse dünaamika, mis peegeldab ajukoore ja koorealuste närvisüsteemi osade talitlusliku vahetuse seoses uneraviga, kas selle tase uneravi ajal on kõrgenenud, alanenud, normis või alatasa muutuv, näitab edaspidine uurimine.

Kirjanduse andmeil (Kingisepp, G., 17) barbituurhappe derivaadid und tekitavates annustes ei mõjusta ainevahetust. Antud kliinilises materjalis on andmeid selle poolt ja vastu.

Perifeerse vere muutusi barbamüüliga esilekutsutud kestva narkoosi ning katkestatud uneravi puhul on leidnud Vassiljeva (Васильева, Н.С. 6) ja Levenson (Левенсон, А.А. 9). Vassiljeva andmeil esines peale ravi lõppu SR püsiv tunduv (50-60 mm l t) kõrgenemine ja valgeverre pildis vasemale nihkumine. Andrejev, rakendades uneravi sisehaigusi põdejail, märkis SR ja hemogrammi muutumatuks jäämist (Андреев, П.А.). NL Tervishoiu Ministeeriumi juhendis on mainitud, et valgeverre piltuneravi vältel normaliseerub.

Seega kirjanduses esinevad andmed on teineteisest erinevad ja neist erinevad ka käesoleva töös saadud andmed. Erinevuste põhjuseks on tõenäoliselt erinev metoodika ja haigematerjal.

Analüüsidest une ööpäevast kestust, võime ütelda, et see on pärssimisprotsessi laienemise ja sügavnemise otsene, silmaga nähtav näitaja. Pärssimisprotsessi sügavus on tihedas seoses haige ravimise tulemustega, nagu näitasid andmed eespool. Vajaliku pärssimisprotsessi sügavuse saavutamine on aga paratamatult olnud seotud teatavate neuroloogiliste sümptomitega (nüstagmoidsed liigutused, kõhureflekside kadumine) ja vegetatiivsete talitluste muutustega. Ainult ühel juhul haige paranes hästi, ilma et oleks esinenud silmamunade nüstagmoidseid liigutusi ja kõhureflekside kadumist. Vegetatiivses talitluses esines siis üsna sügav muutus vererõhus (langus 128/76 mm_{Hg} kuni 96/62 mm_{Hg}). Orgaanilistest närvihaigetest 5-st terve-
nenud tantstõve haigest 4-l esines nüstagmoidseid liigutusi.

Raske on seletada korduvalt eespool mainitud juhte, millal haiged paranesid ainult osaliselt ja seejuures esines mõlemal nüstagmoidseid liigutusi, kõhureflekside kadumine, teisel isegi diploopia ja kõne aeglustumine. Haiged magasid seejuures halvasti ja olid alati erutatud, kaeblevad. Võib oletada teatavate üksikute erutuskollete olemasolu ajukoores, mida isegi nii suured annused, nagu 0,3 x 8 barbamüüli ja 0,1 x 7 luminaali ööpäevas ei pärssinud. Võib olla aga oli tegemist üledosimisega, millele viitab näht, et 1 neist haigeist magas uneravi algul (3-4.ööpäeval) öösel rahuldavalt. Tingimata tuleb siin arvestada närvisüsteemi tüüpide ja nende seisundite erinevat reageerimist unevahendeile.

Parimad ravitulemused on kõigil juhtudel (peale eespool mainitud erandite) olnud seoses nüstagmoidsete liigutuste tekkimise ja kõhureflekside kadumisega.

Nimetatud sümptome võib lugeda ohutuks. Sellest võib järeldada jälgitud juhtude suhtes, et pärssimisprotsess selleks, et tuua kaasa tervenemist või paranemist, peab omama teatud sügavuse ja ühtlase levimise.

VII KOKKUVÖTE JA JÄRELDUSED.

1. Rakendatud uneravi metoodika juures saadi hinnata-
vaid ravitulemusi. Uneravi teostamise ajal haigete ärkvel-
oleku puhul nende uurimisel saadud andmed neuroloogilise
sümptomatoloogia, vegetatiivsete talitluste ja enesetunde
kohta näitavad erinevusi füsioloogilisele unele järgnevast
organismi seisundist. Nimetatud erinevuste tõttu ei saa me-
toodikat pidada juba õigesti väljakujundatuks (ülesandele
vastavaks), olgugi, et ilma nende muutusteta tunduva enamiku
autorite poolt pole senini õnnestunud saada häid ravitulemusi.
Uneravi metoodika edaspidisel uurimisel tuleb peamiseks ees-
märgiks lugeda kunstlikult esile kutsutud une võimalikult
suurt lähendamist füsioloogilisele, mis kahtlemata annaks
veel paremaid saavutusi paranemise suhtes. Tuleb mitte ai-
nult ära kasutada ja aluseks võtta I.P.Pavlovi õpetust une
kaitse-ravi osast, vaid seejuures rakendada organismis nor-
maalsete funktsioonide taastamiseks ka I.P.Pavlovi poolt loo-
dud tingitud refleksiide kujundamist kui füsioloogilisimat une
tekitamise viisi, missuguse meetodi abil on edukalt ravinud
juba P.E.Beilin.

2. Neuroloogilistel haigetel tuleb une va-
hendi hulka ja ka liiki indivi-
dualiseerida, arvesse võttes objektiivse neuro-

loogilise leiu sümptomite, negatiivsete talitluste muutusi, haige enesetunnet, eriti aga une kestust ja sügavust. Tuleb arvestada enamikul funktsionaalsetel närvihaigetel esinevat nõrka närvisüsteemi tüüpi ja selle kõrgemate osade erilist kurnatud seisundit. Sellest lähtudes unevahendi annust tõsta väikeste hulkade viisi ja aeglaselt.

Nii uneravi alustamine kui ka lõpetamine annuseid järkjärgult muutes näib olevat otstarbekohane füsioloogilisest vaatepunktist nähtuna. Järsk hüpe pidurdusseisundist tegelikusesse esitaks närvisüsteemile erilised nõudmised ja võiks tuua kahjustusi. Samaaegselt unevahenditega tuleb manustada teisi vajalikke ravivahendeid.

3. Unevahendite manustamise juures uneravi läbiviimise eesmärgil ei või ilma paranduseta aluseks võtta unevahendite terapeutilisi annuseid, mis on mõeldud ühe- või mõnepäevaseks tarvitamiseks (millest lähtudes aga on antud unevahendite annused farmakoloogia ja farmakoteraapia õpikuis, käsiraamatuis).

4. Olulise tähtsusega küllaldase une saamiseks on soodsad välistingimused, nagu vaikne, hämar, võimalikult vähese haigete arvuga palat ja kindel režiim nii haigeile kui ka personalile.

Kui uneravi palatis ei valitse nõudeile vastavad välistingimused, vaid esineb mitmesuguseid ärritajaid, mis eksteroretseptoreile mõjudes tekitavad erutuse nii koorealuseis keskusis kui ka koores, siis ei saa unepärssimine levida ega sügavnedä. vajaline välistingimuste loomine kahtlemata võimal-

dab unevahendi doosi vähendamist, mis peaks olema oluliseks eesmärgiks.

Käesolevas töös on tehtud mõned tähelepanekud, mida kirjanduses pole leitud.

5. Uneraviga kaasnevate neuroloogiliste sümptomite ilmnemises on näha teatud järjekorda, mis võimaldab järeldusi teha pärssimise sügavuse suhtes ja seda praktiliselt ära kasutada unevahendi doseerimises.

6. Neuroloogilise sümptomatoloogia, vegetatiivsete talitluste ja une kestuse vahekorrad peegeldab ajukoore ja koorealuste närvisüsteemi osade erutus- ja pärssimisprotsessi vahetust. Näiteks

1) Teatavate, eespool nimetatud uneraviga kaasnevate neuroloogiliste sümptomite olemasolu samaaegse vegetatiivsete talitluste langemisega näitab samaaegsele ajukoore ja koorealuse närvisüsteemi osade kooskõlastatud pärssimisele (hea uni).

2) Ajukoore ja koorealuste närvisüsteemi osade talitlusliku vahekorra muutumist viimase ülekaalu suunas näitab pärast uneravi 2-4 päeval esinev ajutine vererõhu ning põhiainevahetuse tõus ja sellega kaasuv emotsionaalse seisundi muutus, peamiselt depressiivses suunas.

Haige paranemisega võib neuroloogilist sümptomatoloogiat, vegetatiivseid talitlusi ning haige enesetunde muutusi ja une kestust siduda järgmiselt.

7. Enamikul hästi paranenud haigeil on esinenud uneraviga kaasuvaist neuroloogilisist sümptomitest nüstagmoidsete liigutuste teke ja kõhureflekside kadumine, mida võiks antud juhtudel üldiselt lugeda küllaldase pärssimisprotsessi näitajaiks.

8. Tervenejatel ja paranejatel esineb ühtlane vererõhu langus.

Halvasti paranejail on vererõhus suuri tõuse ja langusi unevahendite manustamise ajal.

9. Ainevahetuse muutusi esineb nii hästi kui ka vähe paranejail ja arvestades selle uneravi järgset määramise aega ja hilisemat kontrollimist, siis osutab see ajukoore ja koorealuste närvisüsteemi osade vahekorrale antud momendil, mitte aga haiguskulu iseloomule või lõpule.

10. Sügava unepärssimise korral esines uuritud funktsionaalsetel haigetel uneravi keskel väike leukotsüütide üldarvu langus.

Unevahendite manustamisest hoolimata halvasti magajail, erutatud haigeil toimus uneravi ajal leukotsüütide üldarvu tõus

Erütrotsüütide, hemoglobiini ja SR suhtes erilisi ühesuunalisi kõikumisi ei esine (välja arvatud mõnede tants-tõve juhtude puhul tunduv SR langus).

11. Funktsionaalsetest närvihaigustest paranejatel esineb tunduv vaevuste vähenemine juba esimesel uneravi nädalal. Osaliselt paranejail on kaebuste vähenemine aeglane ja sageli üks kaebus asendub teiseaga.

12. Kõik hästi magajad ei parane, kuid siiski rõhuv enamus neist. Paraneijaid esineb aga ka nende hulgas, kellel õnnestub öösist und pikendada ja hoida rahuldavana.

Haiged, kellel unevahendite manustamine ei katsu esile und, paranevad osaliselt või nende tervislik seisund jääb muutumatuks.

13. Uneravi barbamüüli ja luminaali abil I.P.Pavlovi õpetuse alusel unepärssimise ravitoimest on edukalt kasutatav nii funktsionaalsete kui ka orgaaniliste närvihaiguste puhul.

14. Uneravi funktsionaalsete närvihaiguste puhul võib lugeda etiopatogeneetiliseks ja orgaaniliste närvihaiguste puhul patogeneetiliseks raviks.

15. Kõige paremad tulemused uneraviga antud haigete hulgas saadi tantstõve põdejail.

Uneravi on uus ravimeetod, mis põhjeneb närvisüsteemi füsioloogial ja patofüsioloogial. Uneravi toniseerib ajukoort ja normaliseerib vegetatiivseid talitlusi sel teel vähendades ja kõrvaldades haigussümptome.

Uue ravimeetodi rakendamine akad. I.P.Pavlovi õpetuse alusel V.T.Närvikliinikus on osutunud edukaks võitluses nii funktsionaalsete kui ka orgaaniliste närvihaiguste vastu. Arvestades asjaolu, et uneravi küsimus on uudne ja seejuures väga laiahaardeline, ei ole mõeldav selle lahendamine ainult kliinilise uurimise abil, vaid siin tuleb loota eriti niisuguste meditsiiniliste distsipliinide abile nagu füsioloogia ja farmakoloogia - on vajalik kliniku ning eksperimendi ja

patoloogiliste ja normaalsete talitluste ühtne uurimine.
Ainult siis on võimalik akad. I.P.Pavlovi õpetust ja tema
poolt püstitatud kõrgema närvitalitluse seadusi maksimaalselt
ära kasutada arstiteaduse kõige keerukamate küsimuste lahenda-
miseks.

* * *

Kasutatud kirjandus.

- ① 1. Pavlov, I.P. Loengud peaaegu suurte poolkerade tööst. RK „Teaduslik Kirjandus“ Tartu, 1949.
- ② 2. Петрова, М.К. Сонное наркотическое, сонное гипнотическое а также запредельное охранительное торможение и их терапевтическое значение. Стр.149-152. Об'единенная сессия посвященная 10-ти летию со дня смерти И.П.Павлова. Москва, 1948.
- ③ 3. Иванов-Смоленский, А.Г. Очерки патофизиологии высшей нервной деятельности. Москва, 1949.
4. Павловские среды. Том 11. Стр.411.
5. Плаганов, И.А. и Балабанова, В.К. К истории терапии психических заболеваний. Труды 1-ой Московской психиатрической больницы. Москва, 1940.
- ⑧ 6. Васильева, Н.С. Сравнительная характеристика амитал натриевого непрерывного длительного наркоза и прерывистого сна. Стр.186-196. Труды 1-ой Московской психиатрической больницы. Москва, 1940.
7. Папин, П.А. Соматические изменения при амитал-натриевом непрерывном наркозе. Труды 1-ой Московской психиатрической больницы. Москва, 1940.

8. Фрейдсон, И.М. Неврологическая симптоматология при лечении амиталовым сном. Труды 1-ой Московской психиатрической больницы. Москва, 1940.
- ⑨ 9. Левенсон, А.А. К вопросу о действии амитал-натрия на морфологию крови. Труды 1-ой Московской психиатрической больницы. Москва, 1940.
10. Бирман, Г.Н. Применение сонной марапии в клинике неврозов. Вестник Академии медицинских наук СССР № 5, 1946.
11. Бирман, Г.Н. Опыт сонной терапии неврозов. Бюллетень экспериментальной биологии и медицины №2, 1950.
- ⑤ 12. Гиммельфарб, С.Г. Лечение инфекционной хорей длительным сном. Вопросы педиатрии и охраны материнства и детства.
- ⑥ 13. Краевский, Я.М. О применении лечения сном в клинике органических неврологических болезней. Невропатология и психиатрия. Том X1X № 1, 1950.
- ④ 14. Панченко, Е.Н. Опыт лечения сном нейро-соматических заболеваний в условиях районных больниц. Советская медицина № 9, 1950.
15. Сепп, Е.К., Цукер, М.Б., Шмидт, Е.В. Нервные болезни.

⑦ 16. Андреев, Г.А. Объединенная сессия, посвященная 10-летию со дня смерти И.П. Павлова. Москва, 1948. Функциональная церебропатология внутренних заболеваний и терапия их длительным сном. Стр. 166-179.

17. Kingisepp, G. Farmakoloogia, lhk. 151-165. Tartu, 1948.a.

Nõukogude Liidu Tervishoiu Ministeeriumi juhend nr. 1041. 23.dets. 1950.a.

18. Бейлин, П.В. От фармакологического сна к физиологическому. Врачебное дело № 2, 1951.

x x

x

S i s u k o r d .

I	Sissejuhatus	lk. 1
II	Kirjanduse ülevaade	
	1. Uni kui pärssimisprotsess	" 2
	2. Uneravi kasutamisest vaimuhaiguste puhul	" 4
	3. Uneravi rakendamisest närvihaiguste puhul	" 6
	a. Funktsionaalsete närvihaiguste puhul	"
	b. närvihaiguste puhul	"
	4. Ulemineku võimalustest farmakoloogilisel unelt füsioloogilisele	" 10
III	Küsimuse püstitamine	" 11
IV	Uurinise metoodika	" 12
V	Uurinise materjal	
	1. Üldised andmed	" 14
	2. Neuroloogilise sümptomatoloogia muutusi	" 17
	3. Vegetatiivsete talitluste muutusi	" 21
	4. Muutusi haigete enesetundes	" 31
	5. Une kestus ja sügavus	" 33

VI	Materjali arutus	lk. 34
VII	Lõppkokkuvõte ja järeldused	" 42
VIII	Kasutatud kirjanduse loetelu	" 48