

✓ 305.107

IDEGGYÓGYÁSZATI SZEMLE

3

XI. ÉVFOLYAM · 59—98 OLDAL · BUDAPEST, 1958. JÚNIUS

2

IDEGGYÓGYÁSZATI SZEMLE

A MAGYAR ORVOSOK, GYÓGYSZERÉSZEK ÉS EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK
SZABAD SZAKSZERVEZETE IDEG-, ELME SZAKCSOPORTJÁNAK
KÖZLÖNYE

Főszerkesztő: Környey István

Felelős szerkesztő: Juhász Pál

Szerkesztőbizottsági titkárok: Orosz Éva és Pollner György

Szerkesztőbizottság: Angyal Lajos, Geréb Tibor, Hajdú Lili, Horányi Béla, Huszák István, Lehoczky Tibor, Nyíró Gyula, Rakonitz Jenő, Szinetár Ernő, Tariska István, Zoltán László

Szerkesztőség: Idegklinika, Debrecen

Kiadóhivatal: Budapest, V., Beloiannisz u. 8.

M. N. B. egyszámúszám: 91.915.272—48

TARTALOM

<i>Környey István</i> : Jendrássik Ernő emlékének	59
<i>Perémy Gábor</i> : A pszichoszomatikus működési zavarokról	60
<i>Simonyi Gusztáv</i> : Látók és vakok alexiája	65
<i>Varga Ferenc és Méra Endre</i> : A kis töltéses pneumoencephalographia diagnosztikai értéke (összehasonlító vizsgálatok)	74
<i>Kiss Antónia, Áfra Dénes és Bornemisza György</i> : Kísérletes és klinikai eredmények tartósított dura homotransplantatumokkal ..	81
<i>Majnárd Rudolf</i> : Kísérletes demyelinisatio	87
<i>Leel-Össy Lóránt</i> : Adatok a multiplex ideghüvelyi daganatok (Recklinghausen-féle betegség „neurofibromatosis“) histopathológiájához	89
<i>Szirtes Gyula</i> : Krónika	96

Terjeszti a Posta Központi Hírlap Iroda, Budapest, V., József nádor tér 1.

Telefon: 180-850. Ügyfélszolgálat: 183-022. Csekkszámlaszám: 61.299

Előfizetési díj egy évre 60,— Ft, félévre 30,— Ft.

Egyes példány ára: 15,— Ft. — Megjelenik kéthavonként.

Megjelent: 900 példányban

Felelős kiadó: a „Medicina“ Egészségügyi Könyvkiadó igazgatója

IDEGGYÓGYÁSZATI SZEMLE

A MAGYAR ORVOSOK, GYÓGYSZERÉSZEK ÉS EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZABAD SZAKSZERVEZETE IDEG-, ELME-SZAKCSOPORTJÁNAK KÖZLÖNYE

XI. ÉVFOLYAM 1958. * 3. SZÁM

Jendrássik Ernő emlékének

1858. VI. 7. Kolozsvár — 1921. XII. 21. Budapest

Jendrássik Ernőről születésének 100. évfordulóján a neurológia megemlékezik, mert munkásságának nem egy eredménye átment nemcsak ismereteink közé, hanem gondolkodásmódunkba is. Ami miatt nevét az orvosok minden nap világszerte kiejtik, az az általa javasolt műfogás. Nagyon keveseknek jut eszükbe, hogy számos más tudományos és mindennapi megfontolásukban is Jendrássik hatása érvényesül.

Az „in”-reflexek tanában nagy érdeme, hogy a reflexidőt korának módszertani lehetőségei között emberen megbízhatóan mérte. Megállapította, hogy a reflex fokozódása a reflexidőn nem változtat. Utalt arra, hogy már a bőrreflexeknél a reflexidő lényegesen hosszabb, s ennek, valamint a két reflexcsoport egyéb különbségeinek alapján kifejtette, hogy a ma felületesnek nevezett reflexek íve a nagyagykérgen halad keresztül.¹ Műfogásának jelentőségét lényegében helyesen értelmezte; ellentétben a köznapi életben, sőt a szakirodalomban is mindmáig kísértő nézettel, hogy a figyelem elterelése által hatna, mechanizmusát abban látta, hogy egy körülírt izomcsoport aktív beidegzése az egész harántcsikolt izomzatban fokozza a tónust.² Ezt a nézetet a modern physiológiai vizsgálatok csak annyiban módosították, hogy az izomorsókban levő izomrostok összehúzódását, illetve nyújtását mutatták ki; egyben azonban kimutatták a műfogás egyéb, pl. a súlybecslésre való, hatásait is.³ A hüléses facialisbénulás Jendrássik-adta magyarázata a Fallop-csatorna csonthártyájának duzzadásából⁴ ma, a decompressió mûtét korában, különösen actualis.

Vitatottsága mellett is gondolkodásunk, és ellenzőinek gondolkodása is, Jendrássik heredodegeneratio-conceptiójának befolyása alatt áll. Ilyen irányú vizsgálatait a paralysis spinalis spastica-ból indultak ki, majd kiterjesztette őket egyéb öröklődő betegségekre. A Lewandowsky-féle kézikönyv híres fejezetében tekintette át a tárgykört összefoglalóan.⁵ Ez a fejezet, amelyre ma is, közel félszázad után, minduntalan történik vonatkozás az irodalomban, tanuskodik Jendrássik éleslátásáról, eredetiségéről és exact gondolkodásmódjáról. Lehet kifogásolni a heredodegeneratio szó kétértelmű jelentését. Vitatható az is, hogy célszerű-e megjelenségükben és pathomechanizmusukban any-

nyira különböző betegségeket egybefoglalni. Azonban manapság, amidőn az irodalom egyre inkább gazdagítja az először Jendrássik által értékelt átmeneti alakokat, érezzük az ő egységesítő alapgondolatának hatékonyságát. Jendrássik conceptiójának keletkezése idején Mendel munkái még az irodalom archivumában voltak eltemetve, újralfedezésük csak néhány évvel később történt. Az örökléstani alapot tehát szükségszerűen egyszerűbb megfigyelések és gondolatok adták. De talán előny is volt, hogy Jendrássik megfigyeléseit végezhetette és gondolatait szőhette, mielőtt a Mendel-féle szabályok határozott irányt szabtak a genetikai gondolkozásnak.

Tudományos eredmények és egyéniség szorosan összeforrottak. Jendrássik egyéniségét nem könnyű megérteniök azoknak, akik nem ismerték mint előadót. Nem tagadhatjuk, hogy előadómódjában a gondolatgazdagság uralkodott. Ez azonban egyéniségének éppen az az alapvető vonása volt, amelyet a gondolatok irodalmi megfogalmazása tompított. Differentiálól megfigyelő-képessége mind előadásaiban, mind irodalmi alkotásaiban érvényre jutott. Abban a korszakban nőtt fel és tevékenykedett, amidőn a klinikai éleslátás döntő volt az orvos gyakorlati és tudományos működésében, de már az exact laboratóriumi munka is megkezdte diadalútját. Ebben Jendrássik csak kevés részt vett, bár reflexvizsgálatait tanuskodnak arról, hogy az élettani módszerek érdekelték. Neuropathológiai vizsgálatokra később alkalmat adott munkatársainak, Kollarits Jenőnek, Herzog Ferencnek és Ángyán Jánosnak.

Bizonyos, hogy ötletessége és spekulatív hajlama sokszor elragadta őt. Számos írásműve felett, amelyben ez megtörtént, az idő elszárgult. De nem egy van ezek között is, amelyeknek az olvasása ma is élvezetes, sőt eredetisége folytán lenyűgöző és gondolkodásra készítő. Különösen áll ez azokra, amelyekben a psychés teljesítmények mechanizmusait fejtegette.⁶ Előadásaiból a kóroki gondolkodásra való nevelés bizonyára végigkíséri hallgatóit életükön, akkor is, ha azóta megismerték a közbeiktatott kórszarmazási mechanizmusok jelentőségét.

Az idegkörtan magyarországi történetében Jendrassiknak azzal is szerep jut, hogy elsőül vezetett hazánkban önálló idegkörtani tanszéket.

Szaktudás szempontjából csak sajnálhatjuk, hogy a belgyógyászat egészéhez tért vissza. Átfogásra annyira törekvő egyéniségnél, mint ő volt, ez érthető. Nekünk meg kell elégednünk avval, hogy neurológiai érdemeit méltassuk és büszkén regisztrálhatjuk azokat a tényeket és gondolatokat, amelyeket maradandóul ajándékozott szaktudásunknak.

Dr. Környey István

Irodalom

1. Orvosi Hetilap. 1886. — 2. Neur. Cbl. 4, 412 (1885) — XIII^e Congrès internat. de Médecine 1900. —
3. F. A. Hoffmann: Lebenswirkungen d. Jendrassischen Handgriffs. Dtsch. Z. Nervenheilk. 169, 123 (1952). — 4. Bókay—Kétyi—Korányi: A belgyógyászat kézikönyve. 6, 76 (1900) — 5. Lewandowsky: Hdb. d. Neur. 2, 321 (1911) — 6. Orvosi Hetilap. 1907—1912. — Természettud. Közl. 1919.

A Fővárosi Bajcsy-Zsilinszky Kórház (Igazgató főorvos: Mester Endre dr.) I. belosztályának (Főorvos: Perémy Gábor dr.) közleménye

A pszichoszomatikus működési zavarokról

Írta: PERÉMY GÁBOR dr. az orvostudományok kandidátusa

JENDRASSIK ERNŐ emlékének, születése 100. évfordulója alkalmából

Azt halljuk, hogy az Óceánon túl az orvosok az ideges panaszok elgázítását ezzel kezdik: „Az ön baja pszichoszomatikus”. Nagyon sok ilyen panaszos fordul hozzájuk. Itt mindjárt eszünkbe jut Goethe mondása: Amikor hiányzik a fogalom, könnyen beugrik ennek helyére egy szó. Nem így állunk-e a „pszichoszomatikus” kifejezéssel is? Azt gondolom, nem. V. v. Weizsäcker finom elme volt és amikor megalkotta ezt a szót, nagyon is határozott fogalmat jelölt vele. Mihelyt azonban egy tudományos fogalom a mindennapi életben is használhatónak mutatkozik és szelvében elterjed, az a sors vár reá, hogy tartalmában megfogyatkozik és szólammá válik, mert azok, akik a szót átveszik, nem tudják az eredeti teljes tartalmat hozzáfűzni. Így azok is, akiknek az orvos „ideges” vagy hasonló értelmű más kifejezés helyett azt mondja, hogy bajuk „pszichoszomatikus”, aligha lesznek ebből okosabbak és aligha fognak így tisztábban látni benső világukba, sőt az új szakkifejezés hallatára fokozódhat egocentromosságuk, mert érdekesebbnek tűnnek fel önmaguk előtt; a fokozott téves önszemlélés pedig melegágya lehet újabb és újabb aggályoskodásnak és ideges panaszoknak. De sok orvosnak sincs meg a kellő ideje és hajlama ahhoz, hogy behatódobban foglalkozzék ezzel a tárgykörrel és így az orvos részéről is alkalom nyílik ennek az új szakkifejezésnek kritikátlan használatára. Mindez nem pusztán egyéni ügy, hanem tömegpszichológiai jelenséggé terebélyesedik és ez egyrészt megronthatja az eredeti tudományos fogalomnak hitelét, másrészt a gyakorlatban is zavart kelt. Nálunk ugyan nem terjedt el a fentebb említett orvosi divat, a tudományos alapfogalom jelentősége azonban megkívánja, hogy foglalkozzunk vele.

Pszichoszomatikusnak nevezünk olyan zavart a testi életműködések körében, amely valamely lelki élmény affektív hatására keletkezik. Ez a meghatározás tehát aetiológiai értelmű, az alája tartozó jelenségeket okuk alapján foglalja egységbe; egyértelmű ez a kifejezés ezzel a másikkal: pszichogen testi működési zavar. A meghatározás súlypontja a lelki élmény affektív tartalmára esik.

Nem a környezetből felfogott és a lelki élmény tárgyi tartalmát megadó tényálladék magában a jelentős, hanem ennek affektív színezete: A személységnek közvetlen hangulati és érzelmi reagálása vezet rendellenes következményekhez. Ennek útja-módja azonban nem pszichológiai vagy éppen pszichopatológiai. A lelki élmény itt nem *ratio* és nem is *motivum*, hanem fizikai ok, *causa*. Fából vaskarika természetesen nincs és nem lehetséges. A lelki élmény nem mint ilyen, nem mint tudatállapot szerepel okként, hanem neurofiziológiai korrelátuma az ok. A rádiókészülék szerkeszthetőségének *ratio*ját az elektrodinamika és az akusztika törvényei alkotják, készítésének *motivuma*, indítéka a gyors és széleskörű hírközlés kívánalma; megszólalásának közvetlen oka, *causája* elektromágneses hullámok hozzájárulása és a megfelelő kapcsolás. Ilyen tényleges természeti ok a pszichoszomatikus zavar keletkezésében az a neurofiziológiai folyamat, amely a lelki élmény affektív súlyaként jelentkezik a tudatban. Ezt az idegfolyamatot részletesebben nem ismerjük, de joggal feltételezzük, sőt a testi és a lelki élet összefüggéséről vallott és sokszorosan igazolt felfogásunk alapján posztuláljuk. Aligha tévedünk abban is, hogy az ilyen idegműködés székhelyét a thalamusban és a vele kapcsolatos kéregmezőkben ill. a hypothalamusban keressük; kiváltképpen ezek a részek képviselik t. i. az emberi lény testi-lelki egységét. Az ember pszichovitalis egysége, az agyvelőműködés és a lelki világ összefüggése voltaképpen az az általános alaptény, amelyen tárgykörünknek minden egyes részletténye nyugszik. A régiek ezt az összefüggést pszichofizikainak nevezték és idestova 100 esztendeje annak, hogy G. Th. Fechner korának erről szerzett tudását könyvbe foglalta (Elemente der Psychophysik 1860). Azóta a pszichofizikai összefüggésnek általános, „normális” nyilvánulataira vonatkozóan nagy tudományos anyag gyűlt össze. Az utóbbi évtizedekben folytatott kutatások nyomán követték ezt az összefüggést a betegségek területére is. Miután már régi nagy klinikusok észrevették lelki tényező befolyását egyes testi betegségekre, az újabb rendszeres vizsgálódások bővítették és szilárdab-

ban megalapozták erre vonatkozó tudásunkat. Ennek foglalatára napjainkban mint „pszichoszomatikus orvostan” jelentkezik és jogot formál arra, hogy külön orvosi szaktudomány legyen. Kiemeltem azonban a fentebbiekben azt, hogy neve nem nosologiai, hanem oki összefoglalást jelent, akárcsak ezek a kifejezések: „mérgeghatás-tan”, „a fertőző betegségek tana”. A mérgezések és a fertőző betegségek azonban egyúttal nosologiai egységek is és ezért alkothatják a belorvostannak egy-egy fejezetét. Ezekkel ellentétben a pszichoszomatikus működési zavarok tünettani és szervkórtani alapon nem határolhatók körül ilyen élesen, a belorvostan kézikönyveiben nincsen ilyen című fejezet: „Pszichoszomatikus bántalmak”. Az ilyen állapotokra jellemző panaszok azonban annyira változatosak és mindennapiak, ráakódásuk szervi betegségekre olyan sűrűn fordul elő, hogy felismerésük és az ilyen panaszosokkal való bánni tudás bármelyik orvosnak igen gyakori feladata lehet. Ez a feladat pedig elsősorban abban áll, hogy az orvos különböztesse meg a biokémiai-morfológiai természetű bántalmakat, már az ilyen betegségek korai szakában, azoktól a panaszoktól, amelyek az idegrendszer rendellenes reagálásán, a neuroregulatio múlt zavarán alapulnak. Ez annyira sarkalatos diagnosztikai feladat, hogy a pszichoszomatikai nézőpont nem emelhető ki az orvosi tevékenység egészéből külön szakmává, éppen azért, mert az ítéletalkotásnak csupán egyik, bár nagyon fontos ingrediensét, a panaszok és tünetek egyik lehetséges, sőt gyakori okának figyelembe vételét képviseli. Magától értetődik viszont az a követelmény, hogy az orvos legyen fogékony a betegek lelki megnyilvánulásai iránt, legyen belátása lelki helyzeteikbe, tudja ezeket feltárni és képes legyen személyiségével jótékony befolyást gyakorolni rájuk. Mindez szintén nem szorítható be valamely orvosi szaktudomány keretébe, mert minden orvosnak arra kell törekednie, hogy az egész ember orvosa legyen.

Köztudomású, hogy az „idegesség” igen sokféleképpen nyilvánulhat meg és fentebb már érintettem azt, hogy a pszichoszomatikus működési zavarok nem alkotnak tünettani egységet. Sőt be kellene járnunk az egész tünettant, ha össze akarnók szedni mindazokat a panaszokat és tünetcskéket, amelyek pszichogenek is lehetnek. Mellszorulás érzése, amely sóhajtásra késztet, szívújérési szűrés, szívdobogás, angina pectoris, extrasystolia, vérnyomásemelkedés és csökkenés, étvágytalanság, gyomorégés, superaciditas és achlorhydria, hányás, puffadás, az epeutak spasmusára utaló panasz, székrekedés és hasmenés, pollakis- és polyuria, potentia-zavar, gynaekologiai panaszok, fejfájás, fonákérzések testszerte, alvás-zavar, ájulás — mindez lehet pszichogen zavar. Eszerint a régiek neuraszténiájával, amelyet mesterien jellemzett *Jendrassik* (Über Neurasthenie 1906), ma a pszichoszomatikus zavar neve alatt találkozzunk. Ez a két fogalom azonban nem felel meg egymásnak pontosan. Először is, amint kifejtettem, a „pszichoszomatikus” kifejezés az okra utal, a „neuraszténiá” szó pedig, amennyiben még használatos, tünettani értelmű és a fentiek

kívül egyebet is foglal magában: a gondolkodás és az érzelmi-hangulati élet sajátosságait; betű szerinti jelentése azonban nem illik jól a vele jelölt panaszok és tünetek jellegére. Továbbá a neuraszténiá keretében elválasztjuk a túlnyomóan exogen neuraszténiás reakciót az endogen alapú neuraszténiás karaktertől, ezen a pszichopatiás személyiségeknek egyik változatát értjük; a neuraszténiás reakcióról pedig azt valljuk jó okkal, hogy lehet szomatogen is.

A fentebb felsorolt tünetek nagy része a „vegetatív dystonia” újabb keletű fogalma alá is vonható; ez a kifejezés szelvében elterjedt, kórlapra írott és a panaszosoknak mondott körjelzés-ként szerepelt és élénken emléksznék arra a vitára, amely éveken át folyt e fogalom jogosultsága körül. Ez betű szerint a vegetatív idegrendszeri tónus rendellenességét jelenti, tehát olyasmint, ami rendes viszonyok között is változékony, rendellenességét pedig inkább csak klinikai tünetek alapján feltételezzük, de exakt módon megállapítani nem tudjuk, mert a tónust már a vizsgáló módszer is befolyásolja. Ezenkívül a vegetatív dystonia fogalma tágabb körű, mint a fentebb megjelölt terület. Basedow-kórban, mellékvese- vagy adeno-hypophysis-elégtelenségben több joggal beszélhetünk a vegetatív idegrendszer rendellenes tónusáról, mint pszichoszomatikus működési zavar esetében. Helyesebb tehát, ha mellőzzük ezt a kifejezést.

Tünetek pszichogen keletkezését említve, kinek nem jut eszébe rögtön a hisztéria? Valóban, a hisztéria a pszichoszomatikus működési zavarra *causa exemplaris*. Etymologiai okból kifogásolhatjuk ezt az elnevezést, de ha tiszta fogalmat kapcsolunk hozzá, használhatjuk. A hisztériás karakter primitíven egocentrumos, az ilyen egyén élete színpadias és ebben a képességeinél többnek mutatkozást és vágyai teljesülését játssza meg. Az egyes hisztériás reakciók naivan célzatosak; hisztériás reagálásra *Hoche* híres mondása szerint alkalom adtán szinte bárki képes. Ezekből látható, hogy a hisztéria tüneti képe mögött jellemző elmestruktúra rejlik és ennek feltárása az első lépés a tünetek eltüntetéséhez. Ebben az elme-struktúrában dolgozódik ki az a sajátos tüneti kép, amelyben a rendeshez képest hiány is és többlet is van: egyes képzetek kizáródása ill. szokatlan új kapcsolatok valósulása —, de amelyet kiváltképpen az jellemez, hogy részünkről érthető összefüggés mutatkozik a tünetcsoport tény-tartalma és az egész lelki helyzet affektív gócpontját alkotó képzetesoport között. Ez a nem-tudatos úton tünettformáló képzetesoport nem-tudatos motívumként szerepel és szimbolumszerű tünetet eredményez. Köztudomású, hogy *Charcot* korának nagy hisztéria-szindrómái ma alig fordulnak elő. Kórházi belosztályon, nagyrészt primitív személyiségekből álló beteganyagban, leginkább astasia-abasia eseteit látom és ezek néhány nap alatt rendeződnek. A hisztéria tüneti képe mögött tehát határozott irányú elmedinamikát, szövevényesebb elme-struktúrát találunk, míg a fentebb felsorolt sokféle panasz és tünet mögött nincs semmi tendencia, strukturált dinamika sem. He-

lyes-e hát mindezeket a jelenségeket egy új műkifejezés alá foglalni, aminő a „pszichoszomatikus”? Oki szempontból igen, a keletkezés mód és a tünettan szempontjából nem, a diagnosztika és a terápia feladata szempontjából ismét igen. A hisztéria tüneti képe elméleti konfliktus kapcsán magasfokúan összerendezett idegműködés útján áll elő és ennek a konfliktusnak valamilyen megoldását ábrázolja; maga a hisztériás egyén rendszerint nem is panaszkodik hisztériás tünetei miatt, hiszen ezekben az ő konfliktusa az ő személyisége színvonalán valamennyire megoldódott — hanem környezetét szenvedte. Ezzel szemben az egyszerű pszichoszomatikus zavarok mintegy rövidzárlat módjára jönnek létre; éppen ezért jellemzem ezeket a hisztériától megkülönböztetően ezekkel a szókkal: „egyszerű” és „zavar”. Feltételezhető mozzanatoktól: az idegrendszer megfelelő részeinek szervezettségétől és pillanatnyi hangoltságától, a reagáló környéki szervek alkati sajátosságaitól és pillanatnyi reakcióképességétől függ az, hogy valamely affektus neurofiziológiai folyamata talál-e nyitott pályát a vegetatívum felé és itt melyik útra tér: pl. a keringési szervek felé vagy az emésztő szervek felé, avagy megmarad-e ez az energia egyelőre az elmesubstratum körében, mint csupán a közérzet- és hangulatváltozással szabályszerűen kapcsolt neurovegetatív együttes. Hiszen minden hangulatnak, érzellemnek, indulatnak megvan a maga normális neurovegetatív korrelátuma, csak hogy ez nem, vagy alig tudatos; ezektől a fentebb tárgyalt pszichoszomatikus zavarok pusztán abban különböznek, hogy minőség vagy fokozat tekintetében többé-kevésbé rendellenesek, és tudatosulhatnak, sőt panaszra adhatnak okot, pl. hasmenés támad ijedségtől vagy rosszullét vérzés láttára.

Egyik irányban tehát ezek a zavarok az affektusok szabályszerű vegetatív tünetcsoportjaival szomszédosak. Túlsó oldalukon áll néhány összetettebb szervi reakcióforma; ezek nem közvetlenül pszichogének ugyan, de mégis rendszerint jól jellemzett elmealkat alapján támadnak és rohamszerű jelentkezésüket affektussal terhelt élmény előzheti meg; ilyen a migrén, az asthma bronchale, a colica mucosa. Ezzel elérkeztünk a pszichoszomatikus betegségek kérdéséhez. Sok ilyet sorol fel a különösen Amerikában felduzzadt szakirodalom. Ilyen kiváltképpen az ulcus pepticum-betegség és a morbus hypertonicus. Ezeket itt mint *causa exemplaris*-okat emelem ki, elvi kérdések tisztázása végett. Senki sem kételkedik abban, a mindennapi tapasztalás azt tanúsítja, hogy ezeknek a betegségeknek aktiválódásában lelki mozzanatoknak, feszült lelki állapotnak nagy szerepe van. De amikor ezeket egyenest pszichoszomatikus betegségeknek nevezik, ebben az a határozott állásfoglalás nyilvánul meg, hogy keletkezésükben lelki élményeknek van indító oki és döntő kórfejlődésbeli jelentősége és ezért gyógyításukban a pszichoterapeutát kiváltságos szerep illeti meg. E nézet helyessége felől a tapasztalásnak, a klinikai észlelésnek kell döntenie. Mindenek előtt ne felejtjük el azt, hogy számtalan ember áll ki súlyos lelki kríziseket, avagy él huzamosan

gonddal és aggodalommal teli vagy feszült várakozással terhes vagy reménytelen életet — és nem kap sem ulcust, sem hipertenziót, sem más úgynevezett pszichoszomatikus betegséget. Másrészt, ha az ulcusos betegek anamnézisének felkutatjuk és személyiségüket közelebbről megismerjük, sokszor nem találunk ott az átlagos emberi sors súlyát meghaladó eseményt, lelki világukban pedig gyakran inkább a bárgyúság és egykedvűség tűnik fel, mintsem ennek ellenkezője. Vagy mit szólunk arról a 82 éves nyugdíjas, családja körében élő és kertészkedő bácsiról, aki egyszerre csak heves gyomorfájást kapott és ennek okául a műtőasztalon átfürödött fekély derült ki és aki ezután meggyógyult? Ilyen esetekből világosan következik az, hogy itt nem lelki konfliktus, hanem a szervi hajlam a fő kóroki mozzanat. Természetesen, a diszpozícióval olyan ismeretlen viszünk be gondolatmenetünkbe, amelyhez éppen csakis abból jutunk el, hogy a beteg ulcust kapott. De ezt a szervi mozzanatot olyan esetben sem nélkülözhetjük, amikor a cortico-visceralis kapcsolatot agyvelői szintjén találunk indító okul elfogadható élményt; mert ekkor következő kérdésünknek így kell hangzania: Miért kapott ez a beteg ulcust, miért nem pl. migrént, és miért éppen most, miért nem már előbb, amikor lelki krízise friss volt? Hasonlóképpen kell gondolkodnunk a hypertoniabetegséget illetően is. Bizonyos az, hogy a vérnyomás akut vagy elhúzódó emelkedését nagyon gyakran izgalom, testi-lelki megterhelés váltja ki és az ilyen emelkedés pihenés és lelki csillapodás során elmúlik. De ismételt beszélgetés során többnyire kiderül az, hogy hasonló panasz már régebben is előfordult, a baj kezdete a múlt homályában vész el, anélkül, hogy első jelentkezése okául súlyosabb lelki mozzanatra akadnánk. És ha ilyenkor színre lép a pszichoanalitikus és azt mondja, hogy ilyen könnyűszerrel nem is lehet az okot kinyomozni, ehhez ő ért, idézhetjük neki *Bumke* mondatát: Az analitikus elégedettsége eredményével sokszor ahhoz hasonlít, amikor a szülők húsvét reggelén ujjongva megtaláltatják gyermekeikkel azokat a tojásokat, amelyeket előbb maguk rejtettek el. Ha pedig az átlagos emberi sors eseményeit, a mindennapi élet terhet fogadjuk el elégséges okul, ismét ezt kell kérdeznünk: Miért nem kap minden ember hipertenziót? Tehát itt is az idegrendszeri és a környéki szervi diszpozíció a lényeges oki mozzanat és egyszersmind a kórfejlődésnek döntő tényezője. A vérnyomás emelkedését és a hypertonia-betegség kifejlődését nyilvánvalóan azért mozditja elő a hajszolt élet és a folytonos lelki feszültség, mert ennek szabályszerű hatása a vérkeringésre abba az irányba esik, amely az essentialis hypertenzióban valósul meg. Mind a kettőnek lehet együttjáró alkati és karakterológiai gyökere: Nem mindenki hajszolható lázas öntevékenységre, az pedig, aki képes erre, öröklött alkati alapon egyúttal hajlamos lehet essentialis hypertenzióra is. A szervkörtani szempont mellőzése miatt tehát nem tarthatom jogosultnak a „pszichoszomatikus betegség” kifejezést, — egy-két kivétellel, ezekről alább szólok.

Ebből egyúttal az is következik, hogy nincs

szükségünk arra a mesterkélts feltevésre (*Alexander*), amely szerint a lelki konfliktusok egyes típusai szomatikus nyilvánulásuk alkalmával más és más szervekhez és működési körökhöz vonzódnak. A tapasztalás ezt egyáltalán nem erősíti meg. Még kevésbé csatlakozhatunk ahhoz a nézethez, amely a pszichogenia elvét a betegségek egész körére kiterjeszti és az ember lényegi egységére hivatkozva azt gondolja, hogy egyetlen betegség sem keletkezhet más úton, mint a pszichén keresztül. Így jutott el *V. v. Weizsäcker* odáig, hogy a tonsillitis, a carcinoma, a leukaemia pszichogeniájáról elmélkedjék. Szerinte a betegség szimbolikus jelentőségű. Ez modern misztika, amely az ortodox pszichoanalitikai elméletnek egy szélsőségesen pszichológista antropológiai felfogással kötött frigyéből sarjadt ki. Ezzel szemben a következőket gondoljuk meg: Az emberben a szervetlen természet anyagait és fizikai-kémiai hatásmódjait az élő szervezet formái elve hatja át és emeli magasabb szintre. Ezen az így formált és organizált testen, érzékelése és mozgékonyága által, a psziche nyilvánul meg és a tudat alapfunkcióiban kölcsönhatásba lép a környező világgal. De miközben ezek az egyes létfokozatok egymásra rátelepülnek, egyik sem szállja meg teljesen az alatta levőnek egész hatókörét, hanem bizonyos fokú autonómiát enged neki, az alsóbb pedig visszahat a felsőbbre. Az életfolyamat éppen általában valósul, hogy az ionhatások, a felületi hatások, az oldatok törvényei, a termokémia törvényei a maguk módján érvényesülnek — a neurovegetatív és hormonális befolyások megszabta keretben és maguk is feltételei ennek a szabályozásnak. A psziche viszont ezt a neurohormonális szabályozást és a test munkavégzését állítja a saját szolgálatába, de igazodnia is kell ennek lehetőségeihez, maga viszont szolgálhatja a szellemi értérendet. Ez a viszonylagos autonómia és ez a fokozatosság a betegségek területén is érvényesül, mert egészség és betegség között nincs lényegi különbség, és ezért a betegségek az egyes létszintek autonómiája szerint keletkeznek, de a fölöttük és alattuk álló szintektől módosítva folynak le. A carcinoma és a leukaemia keletkezése biokémiai, nem pedig pszichológiai probléma. Ezeket a betegségeket cytostatikus szerekkel, a sepsist antibiotikumokkal próbáljuk gyógyítani; sámnakodás vagy pszichoterápia itt nem változtat a természet rendjén. Tudományunknak egyik legfőbb feladatát éppen annak nyomozásában látom, hogy az életfolyamatnak mely szintjéig ér le és mely ágazataira terjed ki a psziche befolyása. Ilyen értelmű *Zutt* kérdése is: Mit nem okozhatnak élmények? Éppen ezért vélem megfelelőnek és kielégítőnek a címben választott „pszichoszomatikus zavar” kifejezést, mert nem jelent egyebet, mint olyan pszichogen panaszt és tünetet, amely rendellenes neurovegetatív reagáláson alapul, és mert nem magyaráz belé a jelenségekbe egyebet, mint amit elfogulatlan elemzés talál bennük. Illik ez a megjelölés olyan esetekre is, mint pl. a diabeteses glykosuria fokozódása izgalom után, szívinsufficiencia jelentkezése sorscsapás után, Basedow-kór kifejlődése vagy esetleg Addison-kórban krízis

beállta súlyosabb lelki élmény hatására. Az anorexia mentalis és pszichogen soványodás pedig gyökeres pszichoszomatikus zavar, sőt talán az egyetlen igazi ilyen betegség, mert kórlényege az életfenntartó cselekvésnek: a táplálkozásnak pszichogen akadályozottsága. Ezzel kapcsolatos az anyagcserének és az egész neuroendokrin szabályozásnak lefokozódása. Alapját azonban sajátos kóros elmestruktúra képezi és éppen ez különbözteti meg az egyszerű pszichoszomatikus zavaroktól, de a hisztériától is; az anorexia mentalis t. i. negativista magatartás az életfenntartás ösztönöszerű funkcióival szemben, a hisztériás tünetcsoport azonban éppen eszköze, bár fonák eszköze, az életben célhoz jutásnak. Az anorexia mentalis mellé helyezhetjük a valóban primaer pszichogen polydipsiát, azokat a ritka eseteket, amelyekben a polydipsia nem célneurosisként támad és nem is a szervi alapú diabetes insipidus másodlagos polydipsiájára épül rá, hanem a vízforgalom ösztönöszerű szabályozásának önálló zavara. A pszichoszomatikus zavarok tüneti tartalma származhat tehát a neurovegetatív és endokrin szabályozás egész területéről. Amikor mindezeket a testi jelenségeket közös *primum movens*-ük miatt, a pszichofizikai kapcsolat alapján foglaljuk össze, ezzel általános jelentőségű tudományos ismeretre tettünk szert.

Ennek a felismerésnek az a tény ad nagy gyakorlati jelentőséget, hogy az ide tartozó panaszok és tünetek igen gyakoriak és bár neurofiziológiai keletkezésűek, mégis legtöbbször valamely belső szervi működés körében jelentkeznek és így a panaszosok csaknem mindig belorvoshoz fordulnak. A belorvos pedig szakképzettségének megfelelően elsősorban szervkörtani kategóriákban gondolkodik és hajlandó szervi bántalmat megállapítani. Hangsúlyoztam fentebb, hogy a pszichoszomatikus zavarok nem alkotnak tünettani egységet és most ehhez hozzá kell fűznöm azt, hogy az egyes panasz és tünet többnyire nem is utal világosan a pszichogeniájára. De ennek megállapítását mégsem szabad pusztán arra alapítanunk, hogy a szervi lelet nem okolja meg a panaszokat, hanem pozitív ismertető jelet kell keresnünk. Ilyen elsősorban a panaszos személyiségéről szerzett benyomásunk, továbbá a panaszok összességének határozatlan jellege és szervi bántalomnak meg nem felelő volta, a gondolatmenet és a panaszkodás érzelmi-hangulati háttere; a panaszos rendszerint közlékeny, de jelentős az, hogy melyik kérdésünknél akad fenn és látszik mélyebben érintettnak, sőt esetleg elzárkózónak, mert ez itt rejlő lelki komplexusra utal. E végből ki kell terjeszkednünk a panaszosnak egész környezetére, sőt életsorsára. Ehhez természetesen több idő kell, mint amennyi a gyakorlatban általában rendelkezésre áll. Innét származik az, hogy sok ilyen panaszos szervi baj kórjelzésével kerül felvételre. A vizsgálatnak magától értetődően arra kell irányulnia, van-e a panaszosnak szervi alapja, és ez a panaszos változatosságának megfelelően sokirányú vizsgálatot kívánhat meg, már csak azért is, mert enélkül aligha nyugszik meg a panaszos. Nem egy panaszos a beszélgetés során szinte magától rájön arra, hogy

„ideges”, „idegei nincsenek rendben”, de ilyenkor is gondolnunk kell arra a lehetőségre, hogy ilyen természetű panaszai szervi alapra épülnek. A panaszok szűnése és a reaktív hangulati zavar rendeződése többnyire meg is indul, mihelyt a lelki mozzanatot kinyomoztuk és a panaszos tudatába állítottuk. Volt azonban olyan esetünk is, amelyben a panaszosnak az első orvosától a következőkre hagyományozott „karditis” kórjelzésből éveken át annyi előnye volt, hogy miután nem tarthatuk szívbaajosnak, sértődötten távozott. A panaszosok nagy része nő, otthonán kívül dolgozó és háztartásbeli egyaránt, az 50. éven innen. A vezetésem alatt álló belosztályon 2 kiragadott hónapban vizsgált 50 évesnél fiatalabb nők száma 109 volt és ezek közül 35, vagyis kereken 1/3 részük, bizonyult pszichoszomatikus panaszosnak. Ugyanezen idő alatt 65 férfi (50 évesnél fiatalabb) közül csupán 8 volt ilyen. A lelki konfliktust gyakran szexuális kapcsolatból származónak találtuk, házasságban vagy ezen kívül, sokszor azonban e mellett vagy e helyett az életkörülményeknek a kereső munka okozta megváltozásával, a munka minőségével volt kapcsolatos (erre utal a munkahelyi rosszullétek gyakorisága), néha más életkörülményben gyökerezett. Néhány esetben eredménytelen maradt az explorálás. Az ok elhárítását több alkalommal megkíséreltük, de tudomásom szerint egyetlen esetben sem érthettük el, a panaszosok nagy része mégis panaszától megkönnyebbülten és rendezettebb lelki állapotban távozott, anélkül, hogy erősebb sedatívumot (largactilt vagy nagyobb adag reserpint) alkalmaztunk volna. Tapasztalatainkból három nem új tanulság szűrhető le: először a női idegrendszer nagyobb érzékenysége és fokozott reagáló készsége, másodsor a szexualitás nagy jelentősége a lelki dinamikában, végül pedig az, hogy az a természettől való eltávolodás és az a mesterséges életfeltételek közé lépés, amely eddig elválaszthatatlannak látszik az ipari termeléstől, a javak termelőiben gyakran pszichovitalis krízist okoz.

Itt olyan problémakör rejlik, amelynek van antropológiai és van kultúrfilozófiai oldala. Mi lehet a mélyebb antropológiai magyarázata annak, hogy lelki élményeknek rendellenes és ártalmas testi következményei lehetnek? Miért ez a határvillongás test és elme között? A magyarázatot a progresszív cerebrálódás folyamatában kereshetjük. A vegetatív működések neuroregulációja úton van a központi idegrendszer legfelső emelete felé, egyre inkább a nagyagyvelő kérgének uralma alá kerül. Ennek a folyamatnak anatómiai képét látjuk Grünthal leleteiben, amelyek szerint az emberi hypothalamus és thalamus magvakra tagozódása egyszerűbb, mint az emlősöké általában, sőt mint a csimpánzé is. Az emberiség fejlődése a tudat gazdagodása és mélyülése felé látszik haladni. Ennek egyik részletjelensége az, hogy testi folyamatok egyre inkább tudatosulnak,

szervi érzeteknek nagy változatossága jelentkezik. Amíg ezek a folyamatok nem nyertek állandósult és jól szervezett neurofiziológiai alapot, addig a neurovegetatív szabályozó működésben hézagok maradhatnak vagy gátló működések egyelőre hiányozhatnak és így pszichogen vegetatív zavarok állhatnak be. A probléma másik oldala ez: mi az ipari forradalom visszahatása az emberiség életkörülményeire és lelki világára? Az itt fakadó veszedelmet Goethe és Burckhardt óta látják az emberiség legjobbjai és legnemesebb törekvésük arra irányul, hogy a betegséget és a gazdasági és erkölcsi nyomort, amennyire lehet, elhárítsák. Az orvos is ennek a feladatnak szolgálatába szegődött.

Г. Переми: О психосоматических функциональных расстройствах.

G. Peremy: Über psychosomatische Funktionsstörungen.

Die Arbeit ist dem Andenken an Ernst Jendrassik gewidmet, anlässlich der 100. Jahreswende seiner Geburt. Der Verfasser betont die rein kausale Bedeutung des Ausdrucks „psychosomatisch“, sie wird definiert als psychogen bedingte körperliche Funktionsstörung. Solche Funktionsstörungen stellen keine nosologische Einheit dar, sondern haben eine abwechslungsreiche Symptomatik. Daher ist die Psychosomatik kein selbstständiges Kapitel der Medizin, sondern ein aetiologisches Moment, welches angesichts der verschiedensten Beschwerden und Symptome in Betracht zu ziehen ist. Des weiteren werden die Beziehungen der Psychosomatik zum klassischen Neurasthenie-Begriff Jendrassik's und zum Symptomkreis der sog. Vegetativen Dystonie erörtert. Eine psychosomatische Störung reiner Prägung stellt die sog. Hysterie dar, nur ist diese mit ihrem zweckneurotischen Charakter und ihrer symbolhaften Erscheinungsweise das Ergebnis einer hochorganisierten Tätigkeit des Nervensystems, während die einfachen psychosomatischen Funktionsstörungen jeder sinnhaft strukturierten Dynamik entbehren, sondern gleichsam auf dem Wege eines Kurzschlusses zustande kommen. Die einfachen psychosomatischen Störungen sind einerseits mit den normalen neurovegetativen Begleiterscheinungen der Affekte benachbart, andererseits mit einigen Organstörungen, so mit der Migräne, der Colica mucosa und den übrigen sog. psychosomatischen Krankheiten. Der Verfasser analysiert den Begriff der psychosomatischen Krankheit und vermisst darin die Würdigung der Rolle der Organ disposition, ohne welche die Entstehung z. B. der Ulcus-Krankheit oder des morbus hypertonicus unverstänlich bleibt. Die Psychogenese von Krankheiten wie z. B. das Carcinom lehnt er entschieden ab, desgleichen überhaupt jene Auffassung, welche im körperlichen Kranksein prinzipiell ein symbolhaftes Moment erblicken will. Er erkennt als eigentliche psychosomatische Krankheit nur die Anorexia mentalis an, sowie jene seltenen Fälle primärer Polydipsie, welche auf einer Störung der triebhaften Grundlage des Wasserhaushaltes beruhen. In antropologischer Hinsicht sucht der Verfasser den allgemeinen Grund der psychosomatischen Störungen im Vorgang der progressiven Cerebration, welcher bisher unvollendet ist. Solange die Neuroregulation der vegetativen Funktionen in der Grosshirnrinde nicht fest verankert und organisiert ist, können psychovegetative Störungen entstehen. Andererseits ist die ursächliche Rolle der naturwidrigen Lebensbedingungen in der industrialisierten Gesellschaft nicht zu bezweifeln.

A Budapesti Orvostudományi Egyetem neurológiai Klinikájának (Igazgató: Horányi Béla, egyetemi tanár) közleménye

Látók és vakok alexiája

Írta: SIMONYI GUSZTÁV

Critchley 1953-ban a parietalis lebenyekről írt munkája symbolikus gondolkodásról szóló fejezetének végén felveti az elméleti lehetőségét annak, hogy vakon született, vagy megvakult emberek a tapintással megszerzett olvasás-tudásukat elveszthetik agyi laesiók következtében. A várható defectus a domináns félteke fali lebenyében lenne.

Egy ilyen esetünket ismertetjük, ami azonban nem az első a világirodalomban, mert közben 1955-ben a Hoff-klinika 4 munkatársa már egy ilyen esetet közölt, amire alább röviden kitérünk. Minthogy két alexiás betegünk tünettani szempontból érdekes megfontolásokra és összehasonlításokra alkalmas, párhuzamosan tárgyaljuk a látók és vakok dyslexiáját.

I. rész

Lordat (1843) híres önmegfigyelése volt az alexia első leírása és Broadbent (1872) volt az első, aki ilyen esetek pontos anatómiai feldolgozását végezte.

A tiszta alexiát először Déjérine (1892) „Cécité verbale pure” néven különítette el az agraphiával együttjáró alexiától. Feltételezte, hogy a szó írott képenek központja a gyrus angularisban van. Az első formánál (tiszta alexia) az „optikai emlékezőközpont” összeköttetése szakadna meg a gyrus angularissal, a másik formánál maga a gyrus angularis sérülne.

Az iskolai módszerek, a beszéd és írásszisztémák változása ellenére is az írást és olvasást beszélve tanulja meg a gyermek. Azt mondhatjuk, a szavakat betűvé és szótagokká ilyenkor tanulja megbontani, majd megtanulja minden betű (nem hang) symbolumát és ismét megtanulja összerakni, majd egyszerre elolvasni, később hosszabb szöveget egyszerre áttekinteni.

Akár olyan módszerrel tanul tehát a gyermek, hogy egyes betűket, akár olyannal, hogy egyes rövidebb szavakat tanul leírni, tehát ezek symbolumát tanulja meg, emlékképeket rögzít, amelyeket újra felolvasáskor felismer, tehát identificál. A betű vagy szó symbolumának tanulásakor, minthogy azt hangosan kiejti, a beszéd eszközei: ajak, nyelv, hangadó szervek működéséről, sőt hallva a szót, ill. betűt, a hallottakból is emlékképet alkot. (Így a primär visualis — area striatán kezdve az angularis regio, az area prerolandica, Heschl-tekervények, a Wernicke centrum közös, összetartozó szerepet játszik az olvasással járó működésnél.) A gyakorlat képessé teszi, hogy később ajak, nyelvmozgással ne kísérje az olvasást, hogy nagyobb egységeket áttekintsen és ne minden részletre figyeljen. Nielsen szerint, ha az a dissociatio, ami lehetővé teszi az ajakmozgás nélküli olvasást, még nem következett be, akkor nemesak a „visualis emlékezet engramm”-jának

laesiója okoz alexiát, hanem a beszédeszközöké is. Úgy egy tanulatlan egyénnél homloki laesio is okozhat alexiát. Miután a dissociatio megtörtént, ennek az areának a károsodása nem okoz alexiát. A gyakorlat révén szavak, kifejezések ismerősök előttünk és olvasás közben nem is gondolunk betűkre; nem is mindent, amit olvasunk, formálunk magunkban szavakká, egy bizonyos selectio szerint fontosságának megfelelően, bizonyos részek verbalisatiója elmarad. Nehezebb, ismeretlen, idegen nyelvű szöveget ismét szavanként veszünk át.

Az olvasás regressiójakor, dyslexiánál ismét megjelennek korai fejlődési formák: a beteg egyes betűket, majd szótagokat olvas, ismétel; hangosan kiejtve, vagy halkán, ajkát és nyelvét mozgatva. Az olvasottak megértése is sokszor csak egyidejű beszéddel lehetséges. Vagyis a beteg elveszti a halkán olvasás képességét. Hasonlít ez az echolalia egyik formájára, ahol a beszéd megértése kezdeti meg nem értés után echolalia révén lehetségessé válik. (Arnaud: „echolalia avec intelligence des mots”). Az áttekintés hiánya miatt, azon fáradozva, hogy az egész szót optikailag fogja fel, az alexiás beteg nem egyszer magától távoltartja a nyomtatott szöveget (mint egy távollátó). Mint az aphasiánál, itt is előfordulnak (literalis vagy verbalis) paralexias tünetek.

De ezeken kívül egészen különleges tartalmi változások is előfordulnak, melyekre Angyal hívta fel a figyelmet. Valódi alexiáról ezekben az esetekben nincs szó, hiszen az elolvasandó szöveg és a beteg olvasási teljesítménye tartalmilag összefügg, azonban kimutatta, hogy olvasáskor az olvasott szöveg belső verbalisatiója előtt annak homályos, sphaericus, vázlatzerű megértése születik meg bennünk, teljesen azonos módon, mint ahogyan ezt Jackson a beszédre vonatkozóan megállapította. Vagyis a gondolatot, vagy a beszédet az olvasást megelőző „Vorsatz” illetve „Dreaming” nem más, mint egy, a psychés aktus számára ad hoc megteremtett komplex kategória. A betűsymbolumokból összekapcsolott szó sem közvetlenül az élesen körülhatárolt fogalmat közli velünk, hanem egy sphaerát mobilizál. Mi is hozunk fel erre példát. (L. I. eset.)

Kétségbevonják, vagy igen ritkának tartják olyan alexia létezését, amely teljesen egyedüli focalis vagy kiesési tünet volna. Igen részletes, bár nem teljes áttekintést nyújt Pötzl monográfiája (1928) és De Massary (1932). A bizonytalanság a következőkből adódik:

a) tiszta alexia fogalma alatt is kétfélet értenek. A szerzők egy része azt értette alatta, hogy agraphia nélküli a szó-vakság. Mások azonban ide számítják azokat az alexia eseteket is, mikor a belső beszéd-készülék nincs sérülve. Megjegyzendő, hogy az ún. „verbal amnesia”-t nem tekin-

tették a belső beszéd zavarának; tehát az irodalomban közölt sok „tisztá” alexiás eset — mint Weisenburg és Mc Bride kimutatta — nem mentes egyéb beszédzavaroktól.

b) A klinikai leírás nem meggyőző, az eset úgy került be az irodalomba, hogy egyéb működések érintetlenek, Bay, Critchley feltételezik, hogy részletesebb vizsgálat és leírás felderítene egyéb defectusokat. Critchley szerint eleve tévedés feltenni, hogy „egy olyan complex kulturális integrációnak, mint a beszéd, egyedül visualis megértése veszne el”; vagy a dyslexia nem teljes és nem constans defectus, vagy a beszéd más zavarai is kimutathatók.

Senki sem kételkedik, hogy vannak esetek, ahol alexia és aphasia egymással szövődik, s ahol nehéz a kettőt egymástól elválasztani. Bay szerint az irodalom alexia-esetei „ha nem is tisztán aphasiás zavarok, legalább is aphasiás és látó sphaera zavarok kombinációi”. Viszont másfelől csakis az érzékszervi physiologiai hiány és a psychés általános károsodás kizárása után lehet az alexia alapjául szolgáló zavart valahol a felfogás (Auffassung) és perceptio közötti psychés rétegben keresni (Duensing) s ezáltal agnosziát felvenni. Ezek a megfontolások jellemzik a különböző felosztásokat.

A bécsi iskola (Pözl, Hoff és munkatársai) az alexiának három formáját különbözteti meg:

1. parietalis, vagy aphasiás alexia, amelyik a Gerstmann által leírt parietalis syndroma részjelensége; az írászavarok közül a spontán és diktálás utáni írás zavart, a másolás jó; az alexia főleg literális, a betűk symbolumtartalmát veszti el. A Gerstmann-syndromán kívül amnesztikus aphasia és hemianopsia szokott előfordulni. Ez a fajta alexia a domináns félteke gyurus angularisában levő gócknál fordul elő.

2. A tisztá szóvaktság, amelyet Pözl, mint a gyurus lingualis tünetét írja le, lényege szerint gnosztikus zavar, „Symbolagnosia”, a másolás rossz, ezzel szemben a spontán- és diktálás utáni írás jó; az alexia inkább verbális, az áttekintési zavar, gnosztikus zavar van jelen, kísérő jelek: színagnosia, vagy színmegnevezési zavar, hemianopsia, szám- és hangjegyvakság. — (Subcorticalis gócek a gyurus lingualisban és a 2. occipitalis gyurus alatt; ellenoldal felé haladó commissuralis rostok is résztvesznek a pusztulásban.)

3. Congenitalis szóvaktság.

Ezekből kitűnik, hogy a 2. felel meg a Déjérine-féle tisztá alexiának. Nielsen megkülönböztet „agnostic-alexia”-t (megfelel occipitalisnak, az occipitalis lebeny fehérállományára és a splenium corporis callosi pusztult); „aphasic-alexia”-t (az angularis tekervény dissziációja a Wernicke-mezőtől) és a „semantic-alexia”-t, ami komplikáltabb megállapítások meg nem értését jelenti, ami miatt a semantikus aphasia, a temporalis lebeny károsodásából származik, beleértve a Wernicke-mezőt. Goldstein primár és secundár alexiát különböztet meg. Az első alatt érti az alaklábás, visualis elképzelés, abstractio zavarait, továbbá a szótalálás nehézségeiből (amnesztikus aphasia egy része) eredő zavarokat és az ún. pseudo-olvasást;

a secundár alexia különböző beszédeszköz használati zavarok következménye. Az első csoport felel meg a tisztá, vagy agnosztikus alexiának, ez a „visualis agnosia” kifejezése az olvasásban. Duensing „angularis” és „temporo-angularis” alexiát különböztet meg, ezek között a lényeges különbség abban van, hogy az elsőt nem kíséri amnesztikus aphasia, a betűzés jó, a szimultán szóolvasás viszont nem lehetséges; másodikkál minden fordítva van és különösen kiemeljük, hogy a szimultán képszerű olvasásnál a fogalomhoz tartozó sphaera kitágul.

Első esetünkben erre hozunk fel példát:

1. eset:

H. J. 35 é. földműves, lényeges korábbi betegsége nem volt. Jelen betegsége: egy hét előtt, XII. 21.-én du. 3_n-kor hirtelen rosszul lett, beszéde furcsa, idegenszerűvé vált, megtántorodott és összeroskadt; eszméletvesztés nélkül. Megbénult a j. felső és alsó végtagja és beszédképtelen lett. Mindez pillanatok alatt zajlott le. Erős fejfájása volt. Egyes szavakat 2—3 nap elmúltával suttogva kiejtett: pl. „vizet...wécé...haza”. A hozzátartozók szerint mindent megért a beteg. Állítólag korábban sem szeretett olvasni és számolni, a felesége számolt helyette; de jól tudott írni-olvasni. Jelen állapot: VII. j. o. centr. típusú paresis (massiv). Egyébként agyidegek rendben. Felső végtagreflexek j. o. fokozottak, ujjhajlító reflexek: j. o. > b. o. Has.-r. j. o. kiesett. Alsó végtag mélyr.: j. > b. J. o. védekező talpreflex. Mozgatókör. A j. felső végtag pararetikus, kifejezett distalis túlsúllyal. A j. alsó végtagon enyhe praedilectiós típusú paresis. Beszéd: spontán nem beszél. Kérdésekre adaequat válaszokat ad, szükségzavú. Nyelvtani hibát nem vét. Tárgymegnevezés, tárgy kiválasztás, utánmondás hibátlan. Felszólításokat végrehajtja. RR: 100/60 Hg/mm. P: 68/min. A beteg írott szöveget olvasni nem tud, írt parancsokat nem hajt végre: az ábc betűit önmagukban felismeri (nyomatottat és írottat egyaránt) a H és Zs betű kivételével, de a legegyszerűbb szavakat olvasni (pl. év, papa, hét, hold és stb.) nem tudja, más szavaknál paralexias. (Pl.: kórlap = „korona”. Általános használatra — „állami gazdaság”, Géza = „Gizi” hold = „halott”, papa = „pala”). Boldog új esztendő! — — (3 cicerós sákulum vil. kurzív betűk) így olvassa: „Boldog újévet ezután Önnek”. — Minden feltételünk megvan, hogy az új esztendőben még nagyobb eredményeket érjünk el. — — (Duplamittel sákulum fett betűk): „Minden felettünk van, ha a jó Istenben megbízunk, tulajdonképpen mi”. — Fejérmegye nyerte a termelőszoövetkezetek építkezési versenyét... (Text romána betűk): „Felmegy egy néha a minősége, pedig visszavertük”. Jobboldali hemiparesise miatt írni jobb kézzel nem tud. Balkézzelel íratva szabálytalan vonalakat húz. — Kifejezett acalculia mutatható ki. III. 20. Arteriographia: B. o. percutan angiographia eredménye norm. (Fényes György dr.) 1956. IX. 17. *Aphasia vizsgálat*: A beszéd grammaticája jó, szavai változatosak. Néha dadogva kettőz egy-egy szótagot, de érthetetlen jargon-t nem használ. Beszéd-tempó és melódia jó. Olvasás vizsgálatnál az egyes írott és nyomtatott kis és nagy betűket felismeri, a zs, ny, ty, betűk kivételével. *Olvasás*: Száz egyiptomi révkalauz hősiességének (Duplamittel Bodoni fette kurzív betűk): „Száz...egy...imába...révedez...hőség és erős feszítés itt... A beteg a „Szabad Nép” újság fejlécét „Magyar Nemzet”-nek olvassa ismételtelen, majd többszöri figyelmeztetés után helyesen. *Spontán írás*: nevét leírja. L. mell. (1. ábra.) *Diktálás*: „Szép idő van” l. mell. (1. ábra) Blockbetűkből nevét így kirakja HUTVGRJN HUTVGRN JZSEF, majd elolvassa ismételtelen Hutwanger Józsefnek.

2. eset:

Zs. I. 58 é. szerelő, felv.: 1955. V. 19-én. IV. 30.-án napsütésben dolgozott. V. 1-én este feje tarkóján kezdett fájni. V. 2.-án egyre jobban fájt a feje,

kisebb láza volt. 3.-án reggel zsibbadt egész j. o.-a, az arcot beleértve. J. o. gyenge volt. Etetni kellett. Erősen szédült, bútoroknak nekiment; úgy látszott, j. o. felé nem lát jól. — Beszéde romlott. V. 3. óta többnyire nem tudja kifejezni magát, fáradságtól függően teljesen, vagy félig-meddig érthetetlenül beszél. Értett mindent, de a hozzá intézett kérdésekre nem mindig adott odaillő választ. Nem ismerte meg roko-nait, „nem tudom, ki az”, „nem emlékszem”. Indulat-ban kimondott rövid mondatai és egyéb automatikus kifejezések (kérés) nyelvtanilag helyesek. Közlésjellegű beszéde nem volt betegsége óta. Írni nem tud (nevét sem), részben nem lát (mellényúl), részben nem tudja kezébe venni a ceruzát. J. kezes. Vérnyomás rendes volt, korábban lényeges betegsége nem volt. Elmondják a hozzátartozók, hogy „a betűt soha nem szerette”, sok veréssel végezte iskoláit; de kitűnő szakmunkás volt. V. 19.-én. Szemfenék ép. Spontán venapulsus. J. o. homonym hemianopsia. Paresis nincs, érzés-reflex-eltérés nem található, csupán a j. kézen és alkaron extincio. Spontán beszéd: szűkszavú, de folyamatos, nyelvtanilag helyes. „Tompá lett a fejem. J. oldalam el van zsibbadva”. — Szómegértés jó. Feladatokat, összetett mozgásokat jól végrehajt. Néha téveszti a b.—j. oldalt. Symbolikus mozgásoknál b. kezét használja. Tárgykiválasztás jó, a j. o.-ra esőket elhanyagolja. Tárgymegnevezés részben jó, részben körül-írással (mire való) történik, részben perseverál. Után-mondás jó. Olvasni nem tud, egyes betűket nem ismer fel, kivéve a V-t és Ö-t. Számok közül 2-t, 3-at. Betűk másolása felismerhetetlen. Ezzel szemben spontán (nevét) és diktálásra egyes szavakat csaknem felismer-hetően leír. Constructív apraxia.

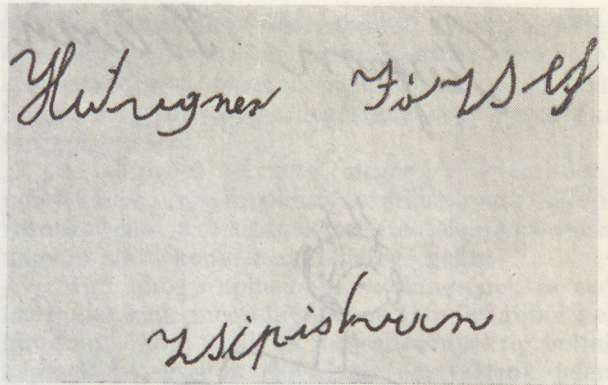
VI. 21.-én nevét *kivágott betűkből* így rakja ki: AYUPQÖ, majd olvassa: „Zsu-Pon — ÁSRXV olvassa: IS (megáll: „ez nem István, hogy most nem tudom, melyik a T”). Betűket részben helyesen nevez meg. Előfordul: L = J, Zs = Sz, (cseréli tükörkép szerint), de Gy — Sz, így is.

Csak ZSUPPON betűkből nevét kirakni nem tudja, felcseréli a sorrendet, a betűket fejükre állítja stb. — Rajzolás primitív. Június—július folyamán beszéde fokozatosan javul éspedig nemcsak az automatikus, hanem az akaratlagos beszéd is. Lassan, kevés szóval, de mindent ki tud fejezni, nyelvtanilag helyesen. Írása szintén javul, legjobban a spontán írás: literalis paraphasia van a diktálás utáni írásban, mindez súlyosabb a másolásnál. Nagybetűs szövegből néhány betűt, szótagot el tud olvasni, szavakat nem. Külön a betűket felismeri. — Számokat felismeri, helyesen le is ír többtagú számokat is.

1956. jan. Spontán írását alig tudja elolvasni, nehezen tagolva. Egyébként egyforma a három írás-féle. (L. mell. 2. ábra.) Másolás beszélve: nyulók ör...ö...ö...m...e öröme nyulók öröme va vadáa vadászok — bá...áa” olyan sokszor látom a betűt is, meg nem jól látom,” most már valahogy nem jól látom ezt” ba á bánata. Felszólítjuk, hogy olvassa egybe! „A nyulók öröme voltak... voltak, voltak... nyulók öröme voltak a bánat. Például a múltók öröme volt a bánat például régen ugye szóval, hogy tegyük fel, hogy régen úgy jól éreztem magamat, szórakoztam és aztán jött a bánat.”

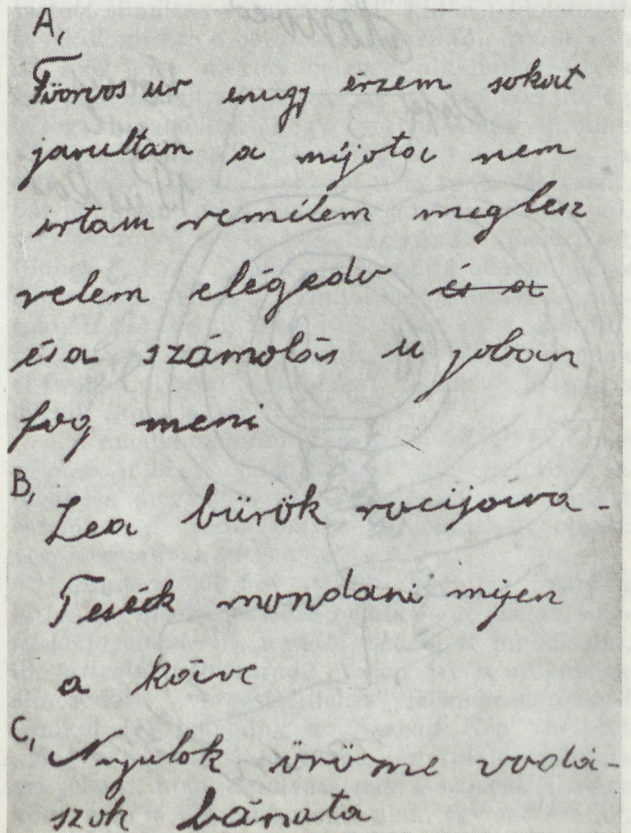
„Lettercompletion task”: BÉ E ÉS SZA ADSÁG szavakba a K betűt helyesen beírja, a B helyét is megmondja, mégsem tudja elhelyezni, az és után írja (tehát a szó elé); majd a block-betűkkel ugyanezt kirakva elhelyezi megfelelően. PAPIR betűiből felszólításra nem tud szót alkotni (RAPI, APRPI, PIRAP, megmondva a kirakandó szót, helyesen végrehajtja. BÉK befejezésére szólítjuk fel: „ez könnyű, BÉKE ÉS SZABADSÁG”. Másképpen nem lehet egy betűvel kiegészíteni? sokáig keresi BÉKÉS stb., végül: BÉKA.

Tárgyválogatási próbát (Goldstein) hosszas rá-vezetéssel, tökéletlenül oldja meg. Az kétségtelen, hogy tárgy-agnosiája nincsen, ellenben a kategori-zálás zavart. — Számok írása, olvasása, diktálás után összeadása zavartalan. 3 dimenzionális constructív apraxia kimutatható. — Óra leolvasása, beállítása jó, akár szóban, akár számmal, akár írásban szólítjuk fel.



1. ábra. Az 1. beteg írása, spontán és diktálás után

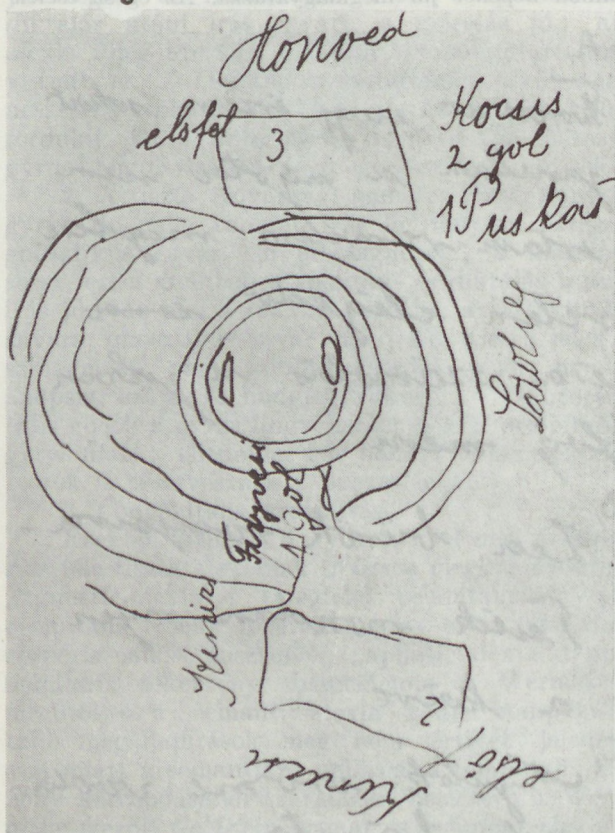
A kezébe adott tárgyakat felismeri. Ujjait rosszul ne-vezi meg. Színek felismerése piros+, rózsaszín („ez olyan világos... rózsaszín”), kék-világoskék, kék (sötét) „nem tudom, minek is mondjam, lila? ez ez kék kék; sárga: „ez (rakosgatja) ez ugyan furcsa szín... ez valami szép, de nem is tudom, hogyan mondjam a nevét... barna? nem az barnább, akkor inkább világosbarna?, sárga? kérdezzük közbevetve? „ez sárga? az nem ilyen a sárga, olyan, mint az almavél, ...tavasszal... nyáron” zöld+piros+. — Színeket szortírozni nem tud. Különböző árnyalatú kis csok-rokkal, gombolyagokkal próbáljuk vizsgálni.(kék—lila). Négyféle színű pamutot négy felirat szerint kell el-helyezni: kék+, zöld+ majd leveszi! „ez nem zöld”, a sárgát teszi oda, piros+, marad a zöld a sárgára, leveszi, (a pirosat megnézi) visszateszi. Jól van? kérdezzük. Megnézi mindegyiket, a kéket leveszi „ez nem zöld”, ráteszi a zöldet, a sárgára a kéket. (Rajz. l. mellékelve. 3—4. ábra.) „Ez a pálya, kapu, futó-pálya tribün, állóhelyek, lépcsők.” A beteg a Binet—Simon képeket jól megmagyarázza. Az egész cselek-



2. ábra. A 2. beteg írása: A spontán, B diktálás után, C másolás után



3. ábra. A 2. beteg emberábrázolása. Feltűnő a lábak izolált profílabáallítása. A b. kézen csak négy ujj van



4. ábra. A Népstadiont rajzolja le. Középen a pálya, a két kapuval. Oldalt az eredményhirdető táblák, melyeket a lelátókon kívülre helyez

ményt felismeri, nem a részleteket emeli ki. Képsorokat, mint összefüggő történetet értékelni nem tud és csak hosszas rávezetés után ismeri fel a történetet. Humoros képeket, illetve azok pointját egyáltalában nem tudja felfogni. Ismert vicclap egyszerűbb képeit a beteg nem értette, nem mosolygott. Szöveg nélküli, majd kevés szöveggel ellátott képeket tettünk elé; elolvastattuk vele a rövid szöveget, majd magunk is hangosan elolvastuk. Ha meg is értette, miről van szó, nem találta derűsnek, „vicces”-nek a képet.

Megbeszélés

Még a legújabb irodalomban, sőt kézikönyvekben (Brun) is olvasható az a megállapítás, hogy a vascularis okok miatt keletkező alexia az a. c. post. sérülése következtében keletkezik. Betegünk tüneti és localisatiós szempontból való részletes elemzése mutatja, hogy a klasszikus sémák szerinti egyszerűsítés az alexia területén sem lehetséges. Egyebektől eltekintve, az a. c. post. és az a. cerebri media ágak elzáródása egyaránt okozhat alexiát. Általában az előbbi esetben jön létre tiszta, az utóbbiban agraphiával vagy aphasíával keveredett alexia. Mérlegelni kell még azt is, hogy az a. cerebri post. kb. minden hatodik egyénnél az a. cerebri int.-ből ered, ezen a területen éranomáliák, az erek kaliberében változatok elég gyakoriak, mint azt Szabó kimutatta. Az a. communicans post.-n át kb. az esetek $\frac{1}{4}$ -ében carotis angiographiával feltűntethető a c. post. területe; a collateralis keringés kiegészítő szerepe nagyon különböző.

Visszatérve eseteinkhez, a károsodás mindkét esetben az art. cerebri media területén volt. Az első esetben a maradandó tünetek inkább az a. praerolandica, ill. a gyri angularis ellátási területe sérülésének tulajdoníthatók; a kezdeti aphasia is annyira expressiv volt, hogy az a. cer. post. thalamust ellátó ágának kiesési tüneteire tartozónak nem tartható, ilyenkor u. i. sensoros aphasia fordul elő.

A második esetben az alexiát kísérő egyéb jelek: Gerstmann syndroma, constructiv apraxia, rajzregressio; kezdetben nominalis aphasia, később a kategorialis magatartás zavarai stb. alapján az a. cerebri media convexitási ágainak — a gyr. angularis, a. parietalis post. — területén történt vascularis laesiót tartjuk felelősnek a hiányzó funkcióért. Az anamnezisben szereplő j. o. gyengeséget (melyet mi nem észleltünk) parietalis paresisnek, „unilateral neglect”-nek foghatjuk fel.

Maga az alexia kezdetben teljes, később literalis. Minthogy a lefolyás során, ha javul a beteg, literalis alexia verbalisba mehet át, ellenkező esetben fordítva, ennek a jellegnek localisatiós jelentőséget tulajdonítani (Pözl, Hoff, Glomring, Duensing, stb.) nem lehet, nézetünk szerint itt nem qualitativ, hanem quantitativ különbség van. Betegünknel is megmutatkozik az ellentmondás: alexiája jellege alapján (literalis) a parietalis, enyhe agraphiája jellege alapján (a spontán és diktálás utáni írás jobb, mint a másolás, a beteg saját írását nem tudja elolvasni) az occipitalis csoportba tartozna.

A mellékelt rajzok a parietalis regressiónak, autotopagnosiás zavaroknak és végül a construc-

tio, ill. irányzavaroknak *Angyal* és *Lóránd* által részletesen leírt és elemzett jeleit tüntetik fel.

Az alexia „tisza”, ill. occipitalis formájával gyakran együtt járó színérzés zavart *Pötzl* és a bécsi iskola (legutóbb *Hoff* és munkatársai) „primär” és „agnosticus” természetűnek nevezte.

Abban a vitás kérdésben, hogy vajon a színagnosia és az ún. opticus aphasia színekre nézve ugyanazon zavar különböző fokai-e, — illetve, hogy a színmegnevezés zavara amnesztikus aphasiás, elsődleges gnosztikus vagy categorizálási zavar-e? az adott eset elemzésével az alábbiakban foglalhatunk állást:

1. a) A beteg színeket felismer, megnevez, sőt árnyalatokat meg tud különböztetni (világos-sötétkék, piros, rózsaszín), — b) a sárgát világosbarnának nevezi, tehát itt categorián belül marad, a szín felismerése megközelítőleg jó, csak a megfelelő szín-név nem jut eszébe. — c) egyébként a categoriális magatartás zavarai kimutathatók. (Tárgyválogatási próba, színsortírozás.)

2. Kiegészítve nem örül meg úgy a „sárga” szó megtalálásának, mint amnesztikus aphasiások szoktak, amikor az eszükbe nem jutó szót megmondjuk, viszont körülírást, hasonlatot használ („mint az almalevél”). V. ö. *Gelb—Goldstein* betegével, aki „fűszínű”-nek nevezi a zöldet.

3. Mikor betegünk kézbeveszi a zöldet „ez nem zöld”, elárulja, hogy nem a megnevezéssel van a baj, a szín-név rendelkezésére áll. A szín érzékelésével sincs baj, mert ismételtelen felismerte azt is, mint más színt is. Csupán identifikálási zavar van a szín és szóképe között, a kettő precíz koordinálásához szükséges belső beszéd zavara mutatható ki.

Ez a zavar azonban csak a színekkel, különböző színű anyagokkal végzett *feladatok* közben nyilvánul meg. Itt figyelembe kell vennünk, hogy aphasiáknál a tárgyak, vagy színek megnevezéséhez szükséges intellektuális teljesítmény súlyosan zavart éppen a vizsgálati szituációban. Egyébként magától értetődően könnyen történő szín-megnevezés az említett körülmények között (affektive) a betegnél tanáctalanságot, bizonytalanságot okoz. Ebben az esetben és az irodalom hasonló eseteiben (*Wilbrand*, *Sittig*, *Pötzl* és *Best*) nem agnosiáról van szó.

Ebben a kérdésben *Bay*-al vagyunk egy véleményen, aki azt mondja: az optikus aphasia és az amnesztikus színvaktság csak egy általános aphasiás zavar keretében fordul elő és az, hogy a szótalálás zavara mellett a színek megnevezése (és a látott tárgyaké) is zavart, az aphasia lényegéhez tartozik és teljesen függetlenül keletkezik az optikus sphaera egyidejű károsodásától.

A képek interpretálásának zavarára nézve *Chritchley* azt mondja, hogy ez nem körjelző az agy egyik részére nézve sem, de a domináns félteke parietalis lebenyének betegségeinél gyakori, különösen ha egyidejűleg aphasia is van. Ezzel szemben ismeretes, hogy a *Wolpert*-féle simultan-agnosia occipitalis tünetnek számít. *Wolpert* gnosztikus zavarnak fogja fel s *Pötzl* minden további nélkül besorolta az optikus agnosia területére.

A simultan-agnosia enyhébb fokait a beteg és a vizsgáló orvos is elnézheti. Esetünkben a beteg a *Binet—Simon* képeket jól interpretálta. Viszont humoros rajzot vagy allegorikus képet nem tud megmagyarázni.

Az alapvető helyzetet megérti a beteg, de a point-t nem. A symbolikus formulázásnak, kifejezésnek, tehát a *beszédnek* ezek a felső aspectusai nagyon sérülékenyek agyi betegségeknél.

Mint ahogy aphasiások szókinésének és szóhasználatának megítélésekor is mindig abból kell kiindulni, hogy milyen teljesítményekre voltak képesek betegségük előtt, itt sem tartjuk jelentéktelennek, hogy mindkét betegünk *olvasási dispositiója* korábban is csekély volt.

Ezzel a kifejezéssel nem a veleszületett szóvaktsággal azonos fogalmat akarunk megjelölni. *Ranschburg* már elválasztotta a „congenitalis alexia”-tól a „legasthenia”-t, mint ami kezeléssel lassan javítható. Mi ennél is kisebb „alkati olvasási ügyetlenség”-et, „csökent olvasási dispositió”-t veszünk számításba, ami betegeinket hajlamosítja a dyslexia-ra. A működésváltozás, ami az olvasásban bekövetkezett, kevésbé célirányos, lassú, körülményes és végül hibás, tartalmi változásokra is vezet.

A betűk Zs. (2. eset) számára ismeretlen „Gestalt”-ok, az egész szókép, amit pl. betűkből neve helyett kirak, betűszám (tehát alak, nagyság) szerint megfelelnek nevének, az egész szókép hasonlít ahhoz, amit létre akart hozni; de amit neveként olvas fel: össze nem illő szöveg.

Duensing egy alexia esetet „részben megtartott simultan szóolvasással” külön feldolgozott és elkülönítette a betű- és szóalexiatól. Arról van itt szó, hogy alexiás betegek alkalmilag egyes szavakat simultan elolvasnak és megközelítőleg felfognak anélkül, hogy verbalisálnak („ohne Versprachlichung”). *Duensing* betege pl. azt a szót, hogy „Ursula”, először nem tudta elolvasni, bár pontosan tudta, hogy egy lánynévről van szó, s valószínűleg azt is, hogy melyikről, „mert ilyet többet is ismer.” Már a régebbi irodalomból is ismeretesek példák a simultan szóolvasásra alexiásoknál. *Schuster* 2 betege pl. nevét és a „Berlin” szót olvasta. *Wernicke* említi, hogy alexiások néha el tudnak olvasni cégtáblákat. Ilyeneket mások is leírtak és mi is észleltünk.

A mienkhez hasonló olvasási módot *Beringer* és *Stein* ír le. Betegük „Fuchs” helyett „Hase”-t olvas és megmagyarázza: „először állat jutott eszembe...” *India* helyett „Elefánt”-ot olvas: „ez is egy olyan idegen szó”.

Mindezekből úgy látszik, hogy az írásjelek látása — beszéddé válás nélkül — a *szónak megfelelő fogalmat, ill. annak sphaeráját* mobilisálja, ill. *activálja* (*Duensing*). Vajon itt a szóképek elmosódott, „vorgestaltliches” felismerése volna? Amikor (I) betegünk a „Szabad Nép” helyett „Magyar Nemzet”-et olvas, ez tulajdonképpen azt jelenti, hogy az olvasásnak a szöveghez nincs köze, nem is valami hasonló alak, egyenlő szótag, vagy bármi optikai hasonlóság miatt történt a verbalis paralexia, hanem ezeket az eseteket csak *Angyal* szerint lehet helyesen értelmezni. A cate-

gorialis magatartás zavarának példái ezek. „Az ismeret-anyag minden egyes tagja számos kategória részét képezi, u. i. míg a szó a fogalmat a benne rejlő kvalitások összefogása által lezárja, addig a kategóriák a fogalmat a különböző kvalitások szerint szétbontják.” Az állat — categoria-, női név, — újságcím, — categoria activálódik a fenti példákban, tehát csak egy sphaera, egy tágabb, fölérendelt fogalmi kör, amelyen belül van az élesen körülhatárolt fogalom, a betű-symbolumból összekapcsolt szó.

Bár a mi esetünkben nem másról, mint categorián belüli cseréről van szó, tehát tulajdonképpen nem pluszteljesítményről, alkalmilag ilyen alexiásoknál fel lehet használni reeducatiónál a sphaera kitágítását, pl. úgy, hogy gyűjtőfogalom szavait olvastatjuk. Többször-teljesítmény az is, amit *Beringer* és *Stein* betegek produkáltak, aki, minthogy az újságban a rovatok elhelyezésével ismerős volt, néhány szó felfogásával többet tudott kombinálni, mint más szövegből és így hozzávetőlegesen képet nyert az olvasottakról.

II. rész

A pseudo-olvasás, vagy *Wilbrand*-féle jel köti össze gondolatmenetünket, amikor harmadik betegünk ismertetésére térünk rá. *Wilbrand* úgy találta, hogy betegek nem tud olvasni (nyomtatott jeleket) rápillantással, vagyis pusztán visualis módon, csak ha minden betűt ujjjaival végigjár. Ilyen módon a kinaestetikus emlékképek elegendő kulcsnak bizonyultak visualis formák nem-visualis megfejtéséhez. Ezt a gondolatot terjesztette ki *Goldstein* és *Gelb* híressé vált betegük olvasása megfigyelésekor. Ez oly módon tudott olvasni, ha fejét, vagy szemét úgy mozgatta, hogy a fovea az írásjel vonalain suhant végig. Ezek a nyomon követő mozgások öntudatlanok voltak, 25 év múlva is biztosították a működést.

Nielsen, újabban *Adler* részletesen ismertetnek „pseudo-olvasás” eseteket. *Adler* szerint az ujjmozgás segít újabb részletek hozzáadásával, ha az egész minden részének simultan felismerése nem lehetséges. *Duensing* a betűolvasás megkönnyítését írási mozdulatok révén úgy magyarázza, hogy míg rendes körülmények között írásnál az írásközpont a beszédközpont direktíváit követi, itt fordítva az érzőközpont válik a beszédközpont számára sensoros-gnosztikus készülékké.

I. Gloning és társai 1955-ben közölték az első Braille-alexiás esetet.

Egy 62 éves beteg, aki 1915-ben koponyalövés következtében megvakult, megtanulta a vakok írását, 1948-ban megbetegedett bronchus carcinoma következtében, amit bár radikálisan operáltak, két agyi metastasis keletkezett. A beteg ambidexter volt. Betegsége alatt elfelejtette a vak írást, egybként enyhe szótalálási nehézségén kívül a következő neurológiai zavarok voltak: a bal felső végtagon enyhe corticalis típusú érzészavar, mérsékelt gyengeség és ügyetlenség. Újjagnosia, jobb-bal tévesztés és autotopagnosia. Boncolásnál egy jobboldali metastasist találtak, amely a felső temporalis és a centralis tekervényeket részben roncsolta és egy baloldali áttétet, amelyik az angularis és supramarginalis vidéknek felelt meg, a splenium corporis callosi felé terjedve. Az alexiát és agraphiát a baloldali göccsal magyarázták annak ellenére, hogy a

beteg biztos ambidexter volt és, hogy 2 göcöt találtak. B. o. angularis-laesiónál Gerstmann-syndroma volt, de a j. o. temporalis lebeny massív roncsolása ellenére sensoros aphasia nem keletkezett.

Az alábbiakban egy 19 éves korban megvakult 42 éves betegünkről számolunk be: akinél Braille alexia keletkezett, a b. o. cerebri media vascularis laesiója következtében, ezenkívül facio-brachialis paresis, túlnyomórészt expressiv aphasia és a j. felső végtag corticalis típusú érzészavara volt észlelhető. Kísérletet tettünk a Braille írás-olvasás reeducatiójára. A betegnek a vak-olvasás újratanulásakor kétségtelenül hátrányt jelent „olvasó-ujjának” használhatatlansága, de ez önmagában az alexiát nem fejti meg, hiszen ismeretes, hogy vak egyének Braille-punctographikus symbolumokat lábujjal, ajakkal, sőt orral is tudnak olvasni. Figyelemre méltó ez a képesség, mert az annyira hasonló symbolumok megismerése — mint *Chritchley* hangsúlyozza — a tactilis működések közül a legnagyobb fokú teljesítmény. A Braille-írás-jelek symbolikus jelentőségének elvesztésében az alexia parietalis komponense mutatkozik meg. A beteg nem egyszer leírja a pontok állását, de nem tudja a betűt megnevezni. A zavar később főleg a komplikáltabb betűket illeti. Az áttekintőképesség hiánya hasonlít a szóvaktság típusú alexiához. Ez a zavar később kifejezett, mikor egy szó betűit elolvassa, de a szót synthetisálni nem tudja. Az alexiát kezdetben totalisnak lehet nevezni, gyakorlás után a beteg a begyakorlott betűket, szavakat olvassa és csaknem hibátlanul az abc-t is. Mikor már egész szavak felismerését be lehet gyakoroltatni, beszélhetünk „alak”, „forma” felismeréséről is. Nem hisszük mégsem, hogy a Braille-alexiát az igazi szóalexiával (itt „tisztá szóérzékeltség”) analogiába lehetne hozni. A Braille-írás olvasása tapintással begyakorolt olvasás, ahol természetesen a felnőttek nem betűzve, hanem ujjakkal gyorsan végigfutva, egész szavakat, mondatokat fognak fel. Mégis ez a pontokból álló symbolumok felismerése egy részletekbe vesző munka, kisebb terület áttekintésével. A Braille alexia-szóalexia analogia bizonyítására nem alkalmas a *Gloning* és társai által ismertetett eset sem. (Részben mert ambidexter volt, részben mert általános psychés működéscsökkenés volt nála, amikor érthető, hogy a vak gyorsírást nem tudta követni. A mi esetünk tipikusan „aphasiás alexia”, ahol ugyanaz a bántalom, ami a belső beszéd zavarát okozta, csökkentette a punctographiás symbolumok felismerését is. A vak írás-olvasás a specialisan emberi, magasabbrendű működések között későbbi szerzemény, új séma. Ontogenetikusan is, egy magasabb korban megvakult ember számára, az írás symboluma a vak-írás (holott már az írás is a „symbolumok symboluma”).

Betegünknél a Braille-alexia-agraphia a rendes írás fel-fel törésével hasonlít ahhoz, mikor polygott aphasiások a legújabban tanult nyelvet felejtik el. Annak ellenére, hogy ismeretes a vakon születetteknek és megvakultaknak az a tulajdonsága, hogy tapintásuk kifinomult a látókéhez képest, az érzés elemi összetevőinek vizsgálatával

ez nem mutatható ki. Nyilván a központi idegrendszernek felismerő, felfogó és synthetizáló (gestaltende) tevékenysége adja azt a rendkívüli készséget, amivel évek gyakorlása után a vakok a pont írás-olvasást tudják. Az igaz, hogy az olvasási aktus náluk eltolódik az optikai spherától a tactilis kinaestetikus spherába s így a primár érzékelő vidék nem az optikai, hanem a kéz régió. (Gyr. centr. post.) De nem ez a lényeges a Braille-alexia megítélésénél. Az említett relatív teljesítménytöbblet vész el (Functionswandel) tulajdonképpen regressio miatt. (Egy beteget be lehet gyakoroltatni arra, hogy a bőrére írt betűket olvassa, hogy a passive vezetett kéz mozgásaiból ismerjen fel betűket) („bewegunglesende Wortlesen” *Ranschburg*). Rosszabb feltételek vannak azonban mindezen olvasási formáknál (tehát az optikai észrevező készülék megkerülésével végzett olvasásnál), mint a rendes olvasásnál; különösen, ami a szavak, vagy mondatok szimultán megismerését illeti. Hiányzik a lehetőség egy, a tekintet mozgásával és fixálásával specifikusan koncentrálható és motorosan irányítható figyelem alkalmazására, az aktuális észrevezési aktushoz; az indirekt látottak szabályozó, sensibilizáló hatására, egyszóval: egy centralis agyi funkcionális egységnek a projectiós centruma (calcarina) gyakorolt, beállító hatására; úgy mint az egyébként az optikai, teljes értékű olvasási aktusnál történik, a parieto-occipitalis agyterületnek, általában „olvasási központ”-nak nevezett terület működése révén. Ezért is helytelen a Gloning conceptio, hogy a Braille alexiának az „occipitalis” alexiához valami köze volna. A központ fogalmát a *Horányi* által meghatározott értelemben értjük itt, tehát: „az idegrendszer ama területe, mely valamely functio (és nem tünet) létrejöttében a legfontosabb szerepet játssza”. Ez a fogalmazás is kifejezésre juttatja, hogy az olvasás funkciójában a központi idegrendszer más részei is szerepet játszanak, mint azt bevezetőben, az eulexia tárgyalásánál ismertettük.

Ezekután, ime esetünk:

K. Gy. 50 éves férfi, 1954. szeptember 11.-én került felvételre. Két testvérenek és a betegnek retinitis pigmentosaja van, valamennyi csaknem teljesen amaurotikus. A beteg 42 éves kora óta vak. Azóta műgyűtéssel és szakértéssel foglalkozott. Ezt részben tapintással végezte, részben pl. elefántesont tárgyaknál, oly módon, hogy fogaihoz ütögette a tárgyakat. Nagy általános műveltsége, jó intelligenciája, és igen jó fogalmazási és kifejezési készsége volt. Előadásokat tartott megvakulása után is, pl. ilyen címmel: „Hogyan lát, aki nem lát?” Igen erősen dohányzott. 46 éves korában b. o. stlectomiát végeztek nála, visusa javítása céljából, eredmény nélkül, változatlanul csak fényérzése volt. — 1954. augusztusban obliteráló art. sclerosis miatt j. alsó végtagján lumbalis sympatectomiát végeztek. Műtét után tensio 140-ről 70-re eszikken, cardiacumok és 240 ml. vér transfusio után 120 Hgmm-re emelkedik. Lassan ébred, ébredés után kitűnik, hogy j. o. facio-brachialis paresise van és kevert, de inkább expressiv aphasiája. A sympathectomia a lábra nézve eredményesnek mutatkozott.

Status 1954. IX. 11.-én: mk. o. csak fényérzés. Fényre a j. pupillán minimalis (paradox) tágulás, b. o. nincs reactio. Szemmozgások szabadok. B. o. Horner-trias. J. o. centralis facialis paresis. A kiöltött nyelv j-ra deviál. A j. felső végtagon predilectios typusú paresis és tartás, a könyök fesztők kissé, a supinatorok

kifejezetten gyengék, kézszorítóerő eszikkent, a distalis izomzatot ügyetlenül innerválja. Hypotonia és hypotrophia a kis kézizmokban. Az egész j. testfelen mérsékelt tactilis-algeticus hypaesthesia, kifejezetten facio-brachialis, a j. o. ujjakban bathyanaesthesia. — Beszéd: spontán beszéd néhány szóból: „igen”, „nem” rövid indulatszavakból áll. „Aztán...igen... egy kis be igen... na aztán”. A tárgymegnevezést b. kezébe adott tárgyak tapintása révén vizsgáltuk:

pohár — egy kis igen na
kules — igen
gyűszű — egy kis igen aztán
ceruza — egy kis igen
papírvágó kés — igen egy kés
olló — egy kis igen na
cérna — na—na! kis igen na nem is tudom
lakat — egy kis igen igen.

Sorbeszéd, utánmondás nem keresztülvihető. Szó-megértés annyira jó, hogy a vizsgálatnál egyszerűbb felszólításokat követ. Összetett keresztzett és symbolikus mozgásoknál hibázik, vagy perseverál. B. kézzel: írása felismerhetetlen, rendezetlen vonások.

Belső szervek: b.-ra mérsékeltelen nagyobb szív, tompa szívhangok. Pulzus: 76/min. RR: 170/110 Hgmm. Máj elérhető, nyomásérzékeny. EKG: Low voltage.

A következő hónapokban, amint a beteg általános állapota megengedte, megkezdtek a beszéd reeducatióját.¹ Ezt különösen az nehezítette meg, hogy türelmetlenül, hadarva, helytelen technikával beszélt. Erőltetett exspirium közben a szavak első szótagját hangsúlyozta, a többi érthetetlen volt. Igyekeztünk tehát a spastikus állapotot oldani lazító, légző gyakorlatokkal (Largactillal), lassú szótagolt beszédre tanítani. Hangképző gyakorlatokat végeztünk; majd megkezdtek a szókészlet gyarapítását.

Igen kifejezett mimikája és pantomimája volt, széles gesztusokkal segítette magát. Megjegyzendő, hogy a beteg felesége is vak, egymást régebben igen jól megértették, érzékelésük, gondolatviláguk teljesen hasonló volt és most a keletkezett defectus után felesége érti legkevésbé a beteg beszédét, minthogy nem látja pantomimáját.

Későbbi vizsgálatok alkalmával meggyőződünk arról, hogy a beteg a bőrére írt számokat és betűket, b. o. jól felismeri, j. o. bizonytalanul. Betűket (Braille, rendes) maga elé tud képzelni.

Feltűnő volt az akaratlagos — automatikus beszéd dissociációja, már hosszabb mondatokat, elbeszéléseket tudott mondani, amikor vizsgálati situációban még mindig súlyos paraphasiát találtunk: pl. 1956. jan.: spontán beszéd: „Az édesapám jó ember volt. Nagyon jó ember volt, mint egy falat kenyér. Mindenkit szeretett, mindenkit becsült. Nagyon szerettem őt, de egyszer rossz voltam, nem törődtem vele. A legutolsó pillanatban rossz voltam. Charité klinikán 1945-ben levágták a lábát és meghalt. Egykettőre meghalt. Én voltam a hibás. A legutolsó időben nem jártam be. Nem tudtam meglátogatni. Az volt a baj, most már késő. Csak egyszer nem tudtam meglátogatni. Én voltam a hibás. Az életem volt. A kerepesi temetőben temették el, nincsen sírköve. Az a baj, nem tudok hozzá menni, szerencsétlen eset ez. Én vagyok a hibás. Egy kis sírkövet kellett volna venni. De most már késő. Édesanyám negyvenhat évvel ezelőtt meghalt. Nagy sírköve van. És Bandi is megvakult és meghalt, méreggel, tizenhat évvel ezelőtt, Sidneyben.”

Ugyanakkor tárgymegnevezés: (b. kézzel tapintás után)

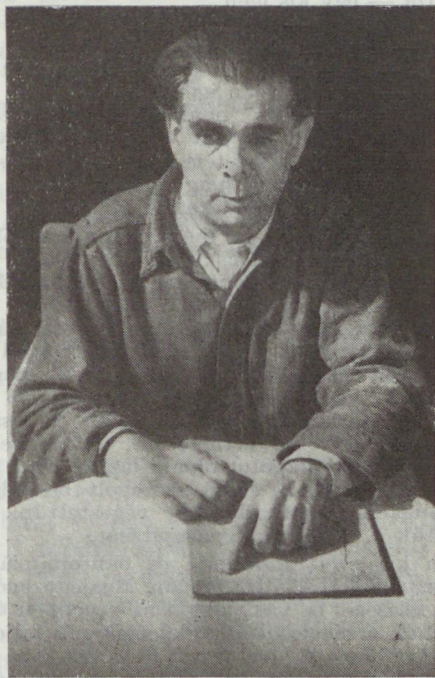
pohár — az egy (mutatja az ivást)
A szót kimondva, azonnal helyesen utánamondja,
pohár — (ismétli) bilikom,
véső — „ceruza”, „nem, nem, más az”, „nem tudom”,
toll — „írni” — éspedig a toll = —
cipőpasztás doboz — mutatja „az” a cipőjét,

¹ Ezt Palotás Gábor, Gyógypedagógiai Főiskolai adjunctus végezte.

spulni — cérna, térna, térna, cérna, sőtartó — „kettő” „egy perc” „tudtam” „nahát”, (fordítva felállítja),

lakat, kules — „kules” és akkat akat lakat, kártya — „papír” „4” „négyen”.

Női nevek felsorolása felszólításra: Amanda, Etel, Rózsi, Irma, Ilona, Mancsi, Erzsi, Évi. — Egy későbbi (1956. okt.) vizsgálat alkalmával több tárgy megnevezése hibátlanul sikerült. A beteg a b. kezébe adott szipkát megnevezni nem tudja, ellenben (tapogatva) gyufás skatulya után nyúl, azt felmutatja és élénk



5. ábra. A 3. beteg olvasás közben. Főleg b. mutatóujja az „olvasó ujj”



6. ábra. J. kézzel ír, a b. kezével ellenőrzi j. kezét. A j. kézen az 5. és 6. ábrán megfigyelhető az izmok (parietális) atrophiaja

pantomimiával jelzi, hogy bár a megfelelő szót felidézni nem tudja, megfelelő categoriából mutat egy tárgyat, tehát a „dohányzás” categoria mobilizálva van.

A beteg a Braille-írást és olvasást 7 éven át tartó vakága óta elsajátította. Nem sokat írt, mert írógépbe diktált és sokat nem is olvasott, mert gyakran felolvastak neki; mindamellett hibátlanul és elég gyorsan olvasott. Olvasáshoz — úgy mint a vakok általában szokták — mindkét kezének 4—4 ujját (a hüvelyket kivéve) használta, elől víve a jobb kezét és azt mintegy ellenőrizve követte a bal kezét. Így egyszerre elég nagy területet, elég sok szót át tudott tekinteni. A Braille-gyorsírást (rövidítéseket) egyébként a beteg nem használta.

Az említett műtét után a beteg számára semmiféle Braille-jel nem volt használható symbolum. Aphasiája miatt eleinte errenézve nem is volt vizsgálható és csak egy fél év múlva lehetett vele alexia szempontjából foglalkozni. Az ezek után következők nem az alexia minőségére és fokára nézve jellemzőek, hanem arra, hogy mit lehetett a betegnek újra megtanítani. Mindamellett nem egy új olvasás—írás kialakításáról van itt szó, hanem arról, hogy képessé tesszük a beteget, hogy meglévő készségével élni tudjon. (*Alajouanine és Mozziconacci*) Kezdetben egyes betűket akartunk megtanítani. Az olvasás tanításának és újra tanításának a látóknál bevált módszerétől, a globális (egész szavak tanítása) módszertől eltekintettünk, mivel attól tartottunk, hogy a percipiáló felület kicsi (ujjhegyek, amelyekből a j. kéz kimarad, mert ezt csak ügyetlenül tudta használni). Egyes egyszerűbb Braille-betűt sikerült is megtanítani. Mintegy 10 betű biztos ismerete után ezekből rövid szavakat állítottunk össze. Közben a beteget egy rokona megtanította az abc elsorolására (úgy, hogy mondatta vele: a, á, b, c stb.). Ez a tanulásban zavarólag hatott. Kiderült, hogy a beteg az általa csupa ismert betűből összeállított rövid szót kép-

telen felfogni. Pl.: LALI $\begin{matrix} \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \cdot & \cdot \end{matrix}$ A beteg elkezd

mondani 1, 2, 3 (a Braille-pontok helyének megfelelően), 1, — 2, — 3, a, á, b, c stb. „k”! „nem jó”, újból elkezd, rájön, hogy az első betű „l”. Máskor megismeri az „l” kezdőbetűt, de a legjobb esetben is csak azt érzük el, hogy így mondja „el, (el), á, el, i”. — Miután kiderült, hogy ezen az úton nem remélhetünk sikert, rátértünk a globális olvasásra.

Kis kartonlapokra írtunk először ciklikus szavakat, ezt a beteggel együtt elolvastuk. Az olvasásba igyekeztünk a beteg két kezét bevonni. Megtiltottuk a betűzést, egyszerre kellett kimondania a szót, pl. papa

$\begin{matrix} \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \end{matrix}$ Ezután a beteg egyedül hangosan olvasta.

Kapcsolatot kívántunk létrehozni, helyesebben kapcsolatot visszaállítani az írott szó tapintási képe, és vele együtt fellépő kinesztetikus mozgási és akusztikai inger, valamint a szó tartalmi része között. Miután kb. tíz szót sikerült így begyakorolni, megkértük a beteget, egy-egy szónál, hogy nézze meg annak első vagy második betűjét és keresse meg, hogy a tanult szavak melyikében található hasonló betű. Az eredmény meglepő volt. A beteg könnyen felismerte a keresett betűt, a többi szóban is. Munkánk folyamán főképpen az aciklikus szavak bevezetésének megkönnyítésére külön szótagolvasási gyakorlatokat végeztettünk. Ezzel egy időben a beszédgyakorlatoknál kiválasztottunk egy-egy szót s megkértük a beteget, bontsa azt szótagokra, számlálja meg, hány hangból áll, hány szótagból áll.

PAPA PIPI PIPA

$\begin{matrix} \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \end{matrix}$

Miután az alexia redukációjában előrehaladtunk, a betegnél írás gyakorlatokat vezettünk be. Először másolási gyakorlatokat, mely a betegnél sikeresen

haladt. Nagy nehézséget okozott azonban, hogy a beteg balkezével ír szívesebben és így nem tudja ellenőrizni a leírtakat. Tekintettel arra, hogy a jobbkez izomereje bőven elegendő az íráshoz, csak az érzészavar okoz nehézséget, igyekeztünk mindinkább jobbkezével írni, hogy a balkezet az ellenőrzés számára fenntartsuk. A beteggel megkezdttük a sikeresen olvasott szavak, illetőleg ezt megelőző szótagok diktálás utáni leíratását. Palotás Gábornak, aki ezt a munkát annyi találékonyssággal végezte, ezúton is köszönetet mondok.

Összefoglalás

1. Két alexiás és egy Braille-alexiás eset részletes ismertetése. Mindhárom esetben az a. cerebri media területén volt vascularis laesio következtében károsodás.

2. Parietalis, közelebről angularis kísérő tünetek elemzésével bizonyítja, hogy eseteiben az aránylag „tisztá” alexia nem az a. cer. post. területének működés-kiesése.

3. Az alexiával gyakran együttjáró színérzés-zavar nem primár és nem gnosztikus természetű, az optikus aphasia és az amnestikus színvaktság csak egy általános aphasiás zavar keretében fordul elő.

4. Dyslexiára hajlamosít, ha a beteg olvasási dispositiója megbetegedése előtt is csekély volt.

5. A részben megtartott simultán szóolvasást, mint categorián belüli cserét a kitágult sphaera mobilizálásával fejti meg.

6. Braille-alexiás betegénél az alexia parietalis componense megmutatkozott a Braille írásjelek symbolikus jelentőségének elvesztésében. A beteg nem egyszer leírta a pontok állását, de nem tudta a betűt megnevezni. A másik tényező az áttekintőképesség hiánya, hasonlít a szó-alexiához. Mindamellett lényeges különbség is van: a Braille írás áttekintése a rendes olvasásnál kisebb, és kevésbé szabályozott. Későbbi szerzemény, új schema.

7. A Braille-alexia reedukációjában — mint-hogy az teljesen járatlan út — munkatársával egyéni módszert dolgozott ki. Ezt részletesen ismerteti.

8. A Braille-alexianál nem azt tartja lényegesnek, hogy a primár érzékelő vidék nem az optikai, hanem a kézrégió; hanem a működés-változást (Functions-wandel), ami közös minden, az optikai észrevevő készüléket megkerülő olvasásnál. A Braille-alexiához még több agyi terület közös, összetartozó szerepe szükséges, mint a látó-olvasáshoz.

Irodalom

Adler, A.: Arch. Neurol. 51, 243 (1944). — *Alajouanine Th. et P. Mozziconacci*: Semaine des Hopitaux de Paris 23, 1221 (1947). — *Angyal, L.*: Mschr. f. Psychiatrie u. Neurologie. 119, 45—54 (1950) Orvosi Hetilap 90, 164 (1949). — *Angyal, L.—Lóránd, B.*: Arch. Psychiatr. Nervenkr., 108, 493—516 (1938). — *Arnaut*: Arch. de Neurol. 13, 177 (1887). — *Bay, E.*: Agnosie u. Funktionswandel, Berlin—Göttingen—Heidelberg, Springer. 1950. — *Beringer Z. u. J. Stein*: Z. Neur. 123, 472—78 (1930). — *Best, F.*: Graefes Arch. 100, 1 (1919). — *Broadbent, W. H.*: On the cerebral mechanism of speech and thought. Med.-chir. Trans. London 55, 145—194 (1872) id. Chritchley. — *Chritchley, M.*: The parietal lobes. London, Arnold,

1953. — *K. Conrad*: Nervenarzt 18, 289 (1947) Arch. f. Psychiatr. 181, 398 (1949). — *Déjérine, J.*: Bull. Soc. Biol. Paris, 1892. — *F. Duensing*: Arch. f. Psychiatr. 191, 147—162, 163—178, 179—190 (1953). — *Gloning, J., K. Gloning, K. Weingarten u. P. Berner*: Wiener Zschr. f. Nervenheilk. 10, 260—273. — *Goldstein, K.*: Language and language disturbances. Grune u. Stratton New York, 1948. — *Goldstein, K. u. Gelb, A.*: Psychologische Forschung 6, 127 (1924). — *Hoff, H., J. Gloning u. K. Gloning*: Wiener Zschr. f. Nervenheilk. 10, 149—162 (1955) — *Horányi, B.*: MTA, Orvostud. O. Közl. 4, 103—114 (1953) — *Lordat*: J. soc. P. Montpellier 7 and 8 Paris, Bailliére. (1843—44) id. Riese. — *Massary, J. de*: Encéphale 27, 53—78; 134—164 (1932). — *Nielsen, J. M.*: Agnosia, apraxia, aphasia Hoeber, New York 1948. — *Pözl, O.*: Hdb. Psychiatr. Aschaffenburg I. Leipzig, Wien 1928. — *Pözl, O.*: Wien, Med. Wschr. 83, 129, 160, 189, 217 (1933). — *Ranschburg, P. u. E. Schill*: Z. Neur. 139, 192—240 (1932). — *Ranschburg, P.*: Die Lese- und Schreibstörungen des Kindesalters (Halle a. S. Marhold) 1928. — *Riese, W.*: Bull. of the History of Medicine 28, 237—242 (1954). — *Schuster, P.*: Mschr. Psychiatr. 25, (1919). — *Sittig, O.*: Mschr. Psychiatr. 49, 63 (1921). — *Szabó, E.*: Orvosok Lapja, 12, 1 (1946). — *Weinicke, C.*: Der Aphasische Symptomen-complex, Breslau 1874. id. Goldstein. — *Wilbrand, H.*: Die Seelenblindheit als Herderscheinung u. ihre Beziehungen zur homonymen Hemianopsie, zur Alexie und Agraphie, Wiesbaden, J. P. Bergmann 1887. id. Nielsen. — *Wolpert, J.*: Z. Neur., 93, 397 (1924).

G. Шимони: Алексия у видящих и слепых.

Gustav Simonyi: Ueber Alexie der Sehenden und der Blinden.

1. Ausführliche Besprechung zweier Fälle von Alexie, bzw. einer Braille-Alexie. In allen drei Fällen erfolgte die Läsion im Gebiete der Art. cerebri media infolge von vaskulärer Schädigung.

2. Mittels der Analyse von parietalen, genauer von angularen Begleitsymptomen wird bewiesen, dass in den gen. Fällen die verhältnismässig „reine” Alexie nicht den Funktionsausfall des Art. cerebri post. bedeutet.

3. Die mit der Alexie häufig verbundene Farbensinnstörung ist nicht primärer und nicht gnostischer Natur, die optische Aphasia und die amnestische Farbenblindheit kommt nur im Rahmen einer allgemeinen aphasischen Störung zustande.

4. Die Dyslexie wird dann begünstigt, wenn die Disposition zum Lesen bereits von der Erkrankung gering war.

5. Das z. T. erhaltene simultane Wortlesen, wird als ein innerhalb der Kategorie erfolgter Austausch durch Mobilisation der erweiterten Sphäre gedeutet.

6. Bei dem Falle von Braille-Alexie zeigte sich die parietale Komponente der Alexie in dem Verlust der symbolischen Bedeutung der Braille-Zeichen. Pat. konnte die Lage der Punkte mehrmals richtig beschreiben, ohne die entsprechenden Buchstaben nennen zu können. Der andere Faktor, das Fehlen des Uebersehensvermögens, ähnelt der Wortalexie. Es besteht aber auch ein wesentlicher Unterschied: die Ueber-sicht des Braille-Schreibens ist geringer als des normale Lesen und auch weniger regelmässig. Es ist eine spätere Errungenschaft, ein neues Schema.

7. In der Reeduktion der Braille-Alexie — da diese ein völlig unbeschränkter Weg ist — wurde eine individuelle Methode bearbeitet. Diese wird ausführlich besprochen.

8. Das Wesentliche erblickt Verf. bei der Braille-Alexie nicht darin, dass primäre, die Sinnesreize aufnehmende Gebiet an Stelle der optischen, durch die Hand-Region dargestellt wird, sondern in dem Funktionswandel, welches in jedem, den optischen Aufnahmeapparat umgehenden Lesen gemeinsam ist. Zur Braille Alexie sind noch mehr gemeinsame, zusammenhängende Gehirngebiete notwendig, als zu dem sehenden Lesen.

A marosvásárhelyi Ideggógyászati Klinika (Igazgató: Miskolczy Dezső akadémikus) közleménye

A kis töltéses pneumoencephalographia diagnosztikai értéke (összehasonlító vizsgálatok)

Írta: VARGA FERENC és MÉRA ENDRE

I. Bevezető rész

A pneumo-encephalographia egyike a leggyakrabban alkalmazott neurológiai vizsgálati eljárásoknak. Az arteriographia és electro-encephalographia bizonyos esetekben nem tudja helyettesíteni a pneumo-encephalographiát, emellett olyan felszerelést igényel, amely aránylag kevés intézetnek áll rendelkezésére. Ezért a pneumographia kérdése nem vesztett aktualitásából semmit.

1917 óta, amikor Walter Dandy a pneumo-encephalographiás vizsgálati eljárást bevezette, hosszú időn át az az elv érvényesült, hogy a liquor-levegőcserének teljesnek, vagy megközelítően teljesnek kell lennie (large encephalography), mert másképp a lelet kórismézési tévedések forrása lehet.

Laruelle volt az első, aki 1931-ben a „kis töltés” mellett foglalt állást. Ez a javaslat nem részesült abban a figyelemben, melyet megérdemelt volna, bár célszerű alkalmazása kellő tájékozódást tett lehetővé és a legkevésbé sem viselte meg a beteget [small encephalography] (1). Hiányossága volt ennek a módszernek, hogy a véletlen nagy szerepet játszott benne, mert a vizsgáló nem tudta a levegőt irányítani.

1949-ben E. Lindgren olyan eljárást javasolt, amely a vizsgált személy fejtartásának szabályozása útján lehetővé tette a levegő irányítását. Lindgren eljárását e dolgozat módszertani részében ismertetjük (2).

Mindazok, akik Lindgren eljárását alkalmazták, tudják, hogy a „kis töltéses” módszer jól megállja a helyét és számos esetben jobb encephalogramot eredményez, mint a „nagy töltés”. Ennek ellenére, számos szakintézetben továbbra is nagy mennyiségű levegővel végzik a pneumo-encephalographiát, mert a „kis encephalographia” iránt bizalmatlanok.

Jelen dolgozat célja, hogy — összehasonlító vizsgálatok tükrében — a szakorvos elé tárja, mi várható a kistöltéstől, tisztázza, hogy az eseteknek kb. hány százalékában nyújt kellő tájékozódást és kb. hány százalékban bizonyul elég-teneknek.¹

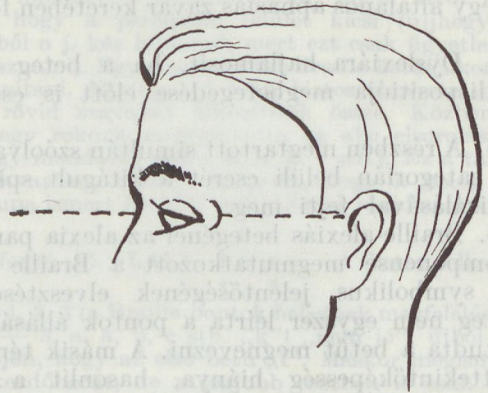
Kívánatos volna ugyanis, hogy azokban az esetekben, melyekben a nagytöltés, illetve a fúratlyukon keresztül eszközölt ventriculographia elkerülhető, minden vizsgáló kis töltést végezzen, amivel sok szenvedéstől kíméli meg a beteget.

¹ A nemzetközi szakirodalomban számos szerző foglalkozik a pneumographiás vizsgálatok kérdésével, de tudomásunk szerint egyik sem végzett összehasonlító vizsgálatokat (ugyanazon betegek kis és nagy töltéses vizsgálatát), mint jómagunk.

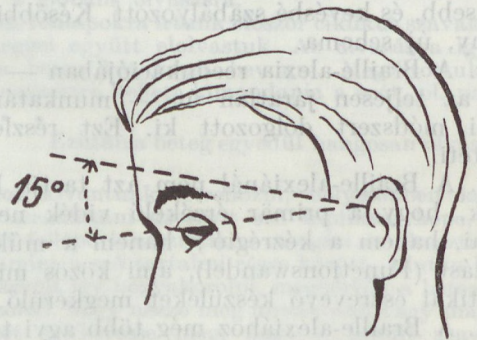
II. Módszertani rész

Az alábbiakban röviden ismertetjük az általunk alkalmazott Lindgren-féle eljárást (2, 3).

A befűvást lehetőleg lumbalis úton végezzük, de suboccipitalis úton is végezhető. A beteg ülő helyzetet foglal el; fejét enyhén előre hajtja. Hogy a fölösleges elmozdulásokat elkerüljük, a fejet egyik kisegítőnknek a levegőbefecskendezés és az ülő betegről készítendő felvételek egész ideje alatt tartania kell. A fejtartás szabályozásában az a szög tájékoztat, amelyet a Reid-féle vonal (a külső hallójárat nyílását a külső szemzúggal összekötő egyenes) a vízszintessel alkot (1. ábra).



1. ábra. (Goulon és Aubert)



2. ábra. (Goulon és Aubert)

A befűvás első fázisában a Reid-féle vonal elülső vége a vízszintes alatt van, mellyel 15 fokos szöveget zár be (2. ábra). A levegő ilyen fejtartás esetén a kamrarendszer felé veszi útját, de csak akkor, ha a befűvás kellő lassúsággal történik. Mihelyt tehát a lumbal-punctió túl nyílásából 1—2 csepp liquor távozott és így meggyőződünk róla, hogy hegye a subarachnoidealis térségben van, kellő lassúsággal 6 köbcentiméter levegőt fecskendezünk be (6 cc. 2 perc alatt). Utána 4 köbcentiméter liquort bocsájtsunk le. Most további 6 köbcentiméter levegő lassú befecskendezése

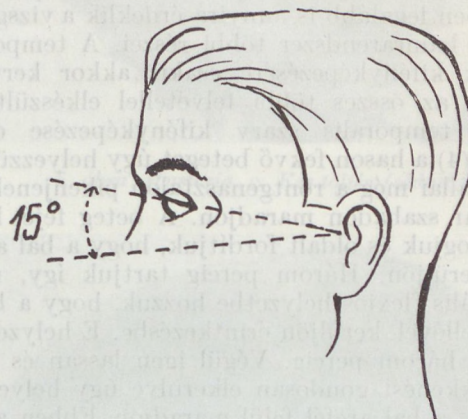
következik. Újabb 4 köbcentiméter liquor lebo-csájtása után további 6 köbcentiméter levegőt fecskendezünk be lassan, amit újabb 4 köbcenti-méter liquor lebo-csájtása követ és ezzel a töltés első fázisa be is fejeződött.

Mielőtt az első fázis befejezésekor készítendő felvételek tárgyalására térnénk át, hangsúlyoz-nunk kell a fejtartás pontos szabályozásának, illetve a megjelölt fejhelyzet pontos megőrzésének és minden kis elmozdulás elkerülésének, továbbá a kamrák feltöltésekor végzett levegőbefecskendezés lassúságának fontosságát.² A töltés sikere de különösen a hátsó koponyagödör képleteinek kirajzolódása csak e szabályok betartása esetén remélhető.

Tizenöt köbcentiméter levegő a kamrarend-szer láthatóvá tételére általában elegendő. A fenti művelet befejezése után elkészítjük első két fel-vételünket (p—a és oldal). E felvételeken a IV. kamrát, az aqueductust és a III. kamra hátsó részét vizsgáljuk.

Mihelyt e feltételek elkészültek, a beteg fejet lassan és óvatosan, tehát minden zökkenés elke-rülése mellett, előre és lefelé döntjük, hogy a Reid-féle vonal a vízszintessel 30 fokos szöveget zárjon be (3. ábra). E fejhelyzet a kisagy felső

nyert és a tú eltávolítható. Miközben gondunk van arra, hogy a fej elmozdulásait elkerüljük, az ülő betegről újabb p—a és oldalfelvételt készítünk. E felvételeken a hátsó koponyagödör basalis cisternái (cisterna bulbi, cisterna pontis et ponto-cerebellaris) és a cisterna ambiens vizsgálhatók, amelyek kifényképezése — hátsó koponyagödri, illetve kisagy — hídszögleti agytörzsi és agyalapi daganatos folyamatok korai kórismézése szem-pontjából éppoly fontos, mint a IV. kamra és aqueductus láthatóvá tétele.



4. ábra. (Goulon és Aubert)

A töltés tehát az alábbi séma szerint megy végbe :



3. ábra. (Goulon és Aubert)

körvonalainak és az ikerhalmok fölött levő sub-arachnoidealis térségnek, esetleg a cisterna ambiens felső részének ábrázolását teszi lehetővé. E fej-tartásban újabb 6 köbcentiméter levegőt fecskendezünk be, valamivel gyorsabban (6 cc. 1 perc alatt). Utána 4 köbcentiméter liquort bo-csájtunk le, amivel a töltés második fázisa befejezést nyert és így elkészíthetjük a szükségessé váló újabb p—a és oldalfelvételt, melyeken a fent jelzett képleteket vizsgálhatjuk.

E pillanatban a fejet lassan felfelé emeljük, amíg a Reid-féle vonal elülső vége a vízszintes fölé kerül és vele 15 fokos szöveget zár be (4. ábra). E fejhelyzet az agyalapi cisternarendszer kiraj-zolásának kedvez. 6 köbcentiméter levegőt fecskendezünk be, utána pedig 6 köbcentiméter li-quort bo-csájtunk le, amivel a töltés befejezést

	Be-fecsken-dezendő levegő	Le-bocsáj-tandó liquor	Fejtartás
1. Kamrarendszer	6 cc 6 cc 6 cc	4 cc 4 cc 4 cc	Reid-f. vonal 15 fokkal a hori-zontalis alatt
Felvétel : p-a és oldal			
2. Kisagy fölötti stb. cisterna rendszer	6 cc	4 cc	Reid-f. vonal 30 fokkal a hori-zontalis alatt
Felvétel : p-a és oldal			
3. Agyalapi cis-ternarendszer	6 cc	6 cc	Reid-f. vonal 15 fokkal a hori-zontalis fölött
Felvétel : p-a és oldal			
Összesen	30 cc	22 cc	

Látható, hogy a levegőbefecskendezés mindig megelőzi a liquorlebo-csájtást, az egyes levegő-fractions és a teljes levegőmennyiség mindig nagyobb, mint az egyes liquorfractiók, illetve a lebo-csájtott liquor teljes mennyisége. Ezek is fontos szabályok, melyeknek betartása nélkül nem érhetünk el jó eredményeket.

² A levegőtöltés folyamán gyakran jelentkező hányingerrel kapcsolatos öklendező mozgások a levegő elmozdulását idézhetik elő, ami a hátsó koponyagödri felvételeket elrontja. Ezért célszerű a beteget kellően előkészíteni (Atropin, esetleg largactil stb.).

A beteg mindeddig ülő helyzetet foglalt el és a fejhajlat mértékét egyik kiségitőnk szabályozta a fenti követelmények szerint. A felvételeket is az ülő betegről készítettük. Ezek után azonban a beteget a röntgen-asztalra fektetjük, hogy azokat a felvételeket elkészíthessük, amelyeken a III. kamra és az oldalkamrák rajzolódni ki (a—p, p—a, j. o. és b. o.).

Mióta az epilepsia-kutatás oly nagy lendülettel folyik, fogalmat alkothatunk magunknak a halántéklebenyi epilepsia gyakoriságáról. Ezért nyilvánvaló, hogy a temporalis szarvak epilepsziás esetekben legalább is annyira érdeklik a vizsgálat, mint a kamrarendszer többi részei. A temporalis szarvak kifényképezésére csakis akkor kerülhet sor, ha az összes többi felvétellel elkészültünk. A bal temporalis szarv kifényképezése céljából (3) (4) a hason fekvő beteget úgy helyezük el, hogy vállai még a röntgenasztalon pihenjenek, de feje már szabadon maradjon. A beteg fejét kezünkbe fogjuk és oldalt fordítjuk, hogy a bal arcfél felül kerüljön. Három percig tartjuk így, majd maximális flexiós helyzetbe hozzuk, hogy a beteg álla mellével kerüljön érintkezésbe. E helyzetben tartjuk három percig. Végül igen lassan és minden zökkenést gondosan elkerülve úgy helyezük el, hogy a bal arcfél felül maradjon. Ebben a fejhelyzetben készítjük el a bal temporalis szarv felvételét. A jobb temporalis szarv kifényképezése e művelet ellentétes jellegű alkalmazását teszi szükségessé.

III. Összehasonlító vizsgálataink

Jelen közleményben 40 eset kerül feldolgozásra, melyek közül 37 esetben ugyanazon beteg kis és nagy töltéssel nyert encephalogramjait állítjuk párhuzamba. Három további esetben, ahol térfoglaló folyamatról van szó, az illető betegek kis töltéssel készült encephalogramjait ugyanazon betegek ventriculogramjaival hasonlítjuk össze. A kis töltést a fent ismertetett séma szerint végeztük. Csak 10 esetben készítettünk szakaszos (hátsó koponyagödri) felvételeket ülő betegen. Egyébként a hátsó koponyagödri felvételek összehasonlítás szempontjából nem jönnek számtásba, mert amint ismeretes, nagy töltés esetén (fekvő beteg p—a és oldal felvételén) a hátsó koponyagödri képletek általában nem szoktak kirajzolódni.

A fent említett 10 esetben a szakaszos felvételek után a röntgenasztalon fekvő betegen elkészítettük a szokványos felvételeket (a—p, p—a, j. o., b. o.).

A többi 30 esetben, melyekben szakaszos felvételeket nem csináltunk, csak a fekvő betegen készítettünk felvételeket.

Ha epilepsziás beteget vizsgáltunk, a temporalis szarvakat is kifényképeztük.³

Miután a felvételek elkészültek, a töltést folytattuk és a levegőt 80—100 köbcentiméterig egészítettük ki. Ezután megismételtük a kis töltés után készített felvételeket, úgy ahogy arról az

imént beszámoltunk. Az esetek egy részében a kis és nagy töltés elvégzését néhány nap választotta el egymástól.

Összehasonlító vizsgálatainkat, amennyire ez lehetséges volt, olyan betegeken végeztük, akiknél a klinikai kivizsgálás amúgy is szükségessé tette a töltés megismétlését, vagy olyanokon, akiknél a nagy töltés elvégzésére, therapiás célból, szükség volt. A punctio elvégzése előtt novocain-érzéstelenítést, a töltés elvégzése után fájdalomellenes gyógyszerelést (largactil, mecodin), gyakran oxigen-belélegeztetést alkalmaztunk.

Az általunk vizsgált 40 beteg nem, életkor és kórisme szempontjából a következőképpen oszlott meg:

Férfi	Nő	Életkor													
		5—12	16—30	33—50	51—74										
19	21	4	15	12	9										
Epilepsia	Hypaesthes. nervi acust.	Depressio	Alzheimer	Pick	Cephalaea	Tumor cerebri	Cystia posthaemorrhagica	Sclerosis multipl.	Syndr. Ménière	Dementia senilis	Hysteria	Neurosis post-traumatica	Neuropathia	Neuralgia n. V.	Narcolepsia
14	4	3	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Vizsgálataink eredményét az alábbiakban foglaljuk össze: huszonnyolc esetben (70%) a kis töltés teljes mértékűnek mutatkozott; a vele párhuzamba állított, nagy töltés útján nyert encephalogramok, ill. ventriculogramok semmi új adattal nem szolgáltak (5. ábra). Hat esetben (15%) a kis töltés nemcsak teljes értékűnek bizonyult, de pontosabb tájékozódást tett lehetővé, mint a nagy töltés, illetve ventriculographia. Hat további esetben (15%) a kis töltés kevesebb adattal szolgált, mint a párhuzamos nagy töltés, illetve ventriculographia.

Meggyőződésünk, hogy vizsgálati anyagunk fenti százalékos megoszlása a való helyzetet tárja a szakorvos elé. A kevés levegővel végzett töltés megbízhatósága, ha a kiviteli utasításokat szigorúan betartjuk, elég nagy (70 + 15 = 85%). Ez a módszer sem csalhatatlan, aminthogy egy klinikai vizsgálati módszer sem az.

Azok az esetek, melyekben a kis töltés csődöt mondott, külön figyelmet érdemelnek. Három esetben csak az egyik oldalkamra telődött, a nagy töltés alkalmával viszont symetriás telődést értünk el. Ezt csak úgy tudjuk magyarázni, hogy az egyik Monro-nyílás kevésbé átjárhatóan bizonyult, mint a másik és a nagy töltés alkalmával a levegő feszítő hatása az akadályt legyőzte. A magyarázat, hogy a röntgenasztalra fektetett beteg felvétel előtt fejét tartósan oldalra fordította volna, miáltal a levegő a felső oldalkamrába szállott volna, kizárható. — Egy esetben súlyos belső

³ Természetes, hogy a temporalis szarv kifényképezése más esetekben is szükségessé válhat.

hydrocephalust nem rajzolt ki a levegő azzal a pontossággal, mint a nagy töltés alkalmával.

Nem kevesebb figyelmet érdemelnek azok az esetek, melyekben a kis töltés értékesebbnek bizonyult, mint a nagy. Ilyenkor a nagy töltés után készült oldalképeken minden esetben azt kellett észlelnünk, hogy a fölöslegesen nagy tömegű subarachnoidealis levegő a kamrarendszert elfedi (6. ábra).



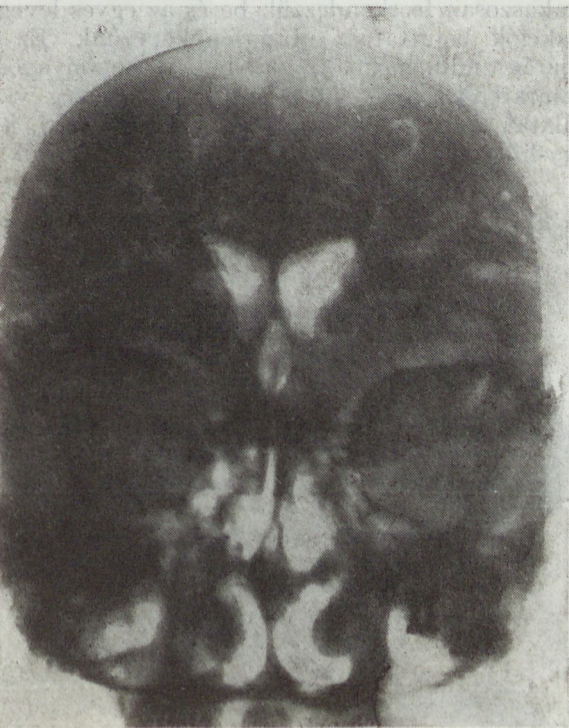
5. ábra. *Hysteria. c.* Kis töltés (oldalfelv.)



5. ábra. *Hysteria. a.* Kis töltés (a—p)



5. ábra. *Hysteria. d.* Nagy töltés (oldalfelv.)



5. ábra. *Hysteria. b.* Nagy töltés (a—p)

Amint említettük, 3 esetünkben ahol térfoglaló folyamatról volt szó a kis töltés útján nyert felvételt ugyanazon betegek ventriculogramjával állítottuk párhuzamba, mert ezekben az esetekben a nagy töltés ellenjavallt. Egyik ilyen esetben posthaemorrhagiás cystáról volt szó. Az első levegőtöltési kísérletet occipitalis tájéki furatlyukakon át végeztük. A kamrák, kétségkívül az oedema következtében egyáltalán nem telődtek. Egy hét múlva ventriculographiás kísérletünket megismételtük és ez alkalommal csak az ép oldali oldalkamra rajzolódott ki. A következő napon végzett suboccipitalis levegőbefúvás (8 cc), melyet liquorlebecsajtás nélkül végeztünk, a kóros oldal odalkamrájába bedomborodó cystás képletet rajzolt ki, melyet műtéti úton távolítottunk el (7. ábra). Így tehát a „kis encephalographia” többet nyújtott, mint a ventriculographia. Ebbe a csoportba tartozó eseteink közül a másodikban (tumor lobi temp. et ggl. basal. I. d.) a kis töltéssel készített a—p kép ugyanannyi tájékozást nyújtott, mint a ventriculographiás a—p kép (8. ábra). Végül e csoport harmadik esetében (astrocytoma lobi temp. I. d.) a kis töltéses a—p

A pneumographiás vizsgálatok javallatai és ellenjavallatai

		Nagyöltés	Kis töltés (lumbalis, esetleg sub- occipitalis úton)	Subocci- pitalis kis töl- tés liquor le- bocsájt. nélk.	Szakaszos töltés	Occipitalis ventriculographia
1.	A koponyaüri nyomásfokozódás súlyos esetei, a beékelődések minden alakja	Ellenjavallt	Ellenjavallt	Ellenjavallt	Ellenjavallt	Elvégezhető műtéti készenlét mellett
2.	Mérsékelt koponyaüri nyomásfokozódás	Ellenjavallt	Ellenjavallt	El- végezhető	Ellenjavallt	A ventriculo- graphiát előnyö- sen helyettesíti a kis töltés liquor lebocsájtás nélkül
3.	Hátsó koponyagödri agytörzsi, agy- alapi, kisagy-hídszögleti daganatos folyamatok, ha nincs nyomásfokozó- dás, ha a passage szabad és ha nincs semmiféle beékelődés	Ellenjavallt	Elégtelen	Elégtelen	A leg- cél- szerűbb	Elégtelen
4.	Atrophiás folyamatok; hydrocep- halus internus és externus; therapiás célzatú levegőbefúvás	A leg- cél- szerűbb	Elégtelen	Nem jön számításba	Nem jön számításba	Nem jön szá- mításba
5.	Minden olyan eset, amely az 1., 2., 3. rovatban nem foglaltatik, beleértve az agydaganatokat is, melyek nem járnak koponyaüri nyomás fokozó- dással és hemisphaeriális elhelyezke- désűek	Fölösleges	A leg- cél- szerűbb	Nem jön számításba	El- végezhető	Fölösleges

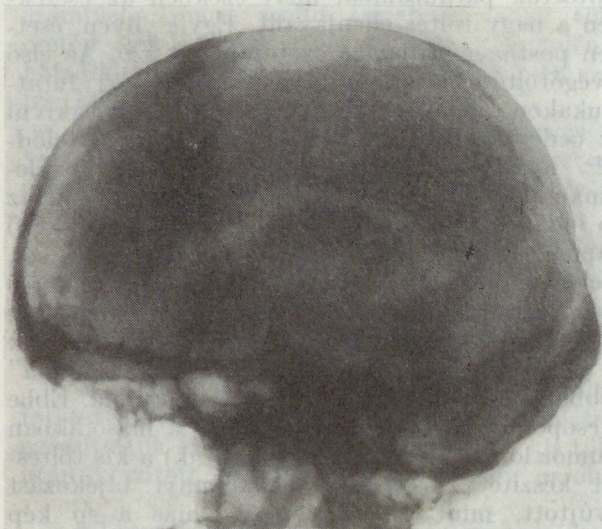
Jegyzet: Hogy a liquor útja szabad, avagy sem, azt néhány köbcentiméter suboccipitalisan bejuttatott levegő mutatja meg, ha a próbafelvételt (oldalfelvétel ülő betegről) elkészítjük.

képen a kóros oldali oldalkamra egyáltalán nem telődött, míg a megfelelő ventriculogramon a kóros oldali, összenyomott oldalkamra is kirajzolódott.

Összefoglalva a fent mondottakat, leszögezhetjük, hogy a kis töltés, mint currens módszer a gyakorlatban bevált és a pneumo-encephalographiával vizsgálendő esetek 85%-ában sikeresen végezhető.

IV. *Conclusiók, javaslatok*

A módszertani részben ismertetett technika a szakaszos levegőtöltés technikája. A levegőt szakaszosan fecskendezzük be és az egyes levegőfrakciók bejuttatása után fényképezünk. Ez az eljárás mindenekelőtt a hátsó koponyagödri kamrarendszer és subarachnoidealis térség vizsgálatát teszi lehetővé; hátsó koponyagödri, kisagy-hídszögleti, agyalapi és agytörzsi térszűkítő

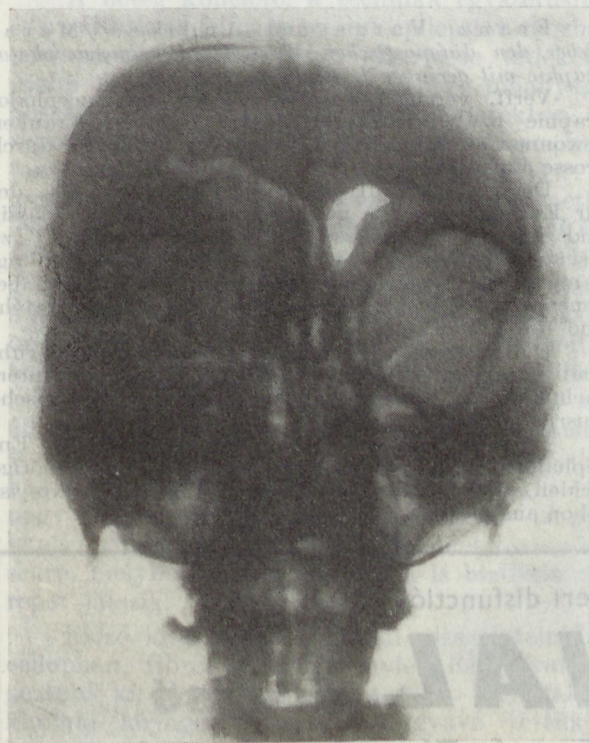
6. ábra. *Neuropathia. a. Kis töltés (oldalfelv.)*6. ábra. *Neuropathia. b. Nagy töltés (oldalfelv.)*

folyamatok szempontjából igen nagy fontossággal bír. A fejhelyzet szigorú szabályozása ugyancsak a szakaszos eljárás egyik igen fontos része.

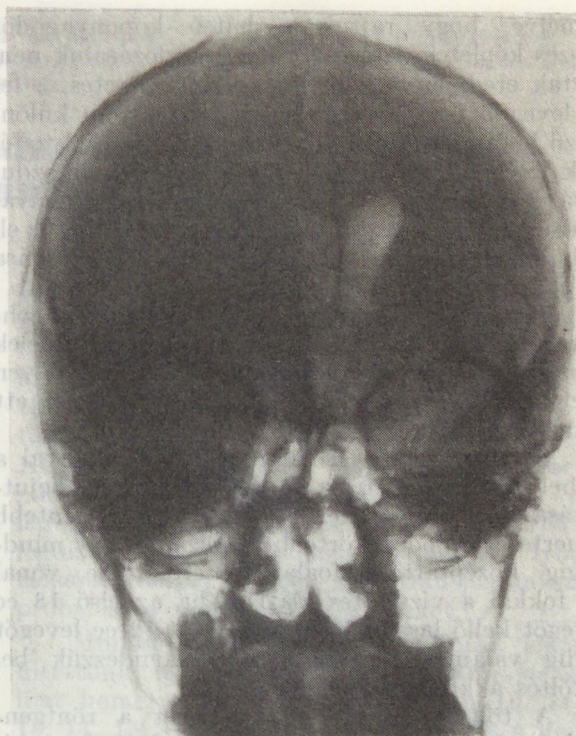
Sajnos a szakaszos módszer olyan követelményeket támaszt, hogy mint currens eljárást számos intézetben szinte lehetetlen alkalmazni.



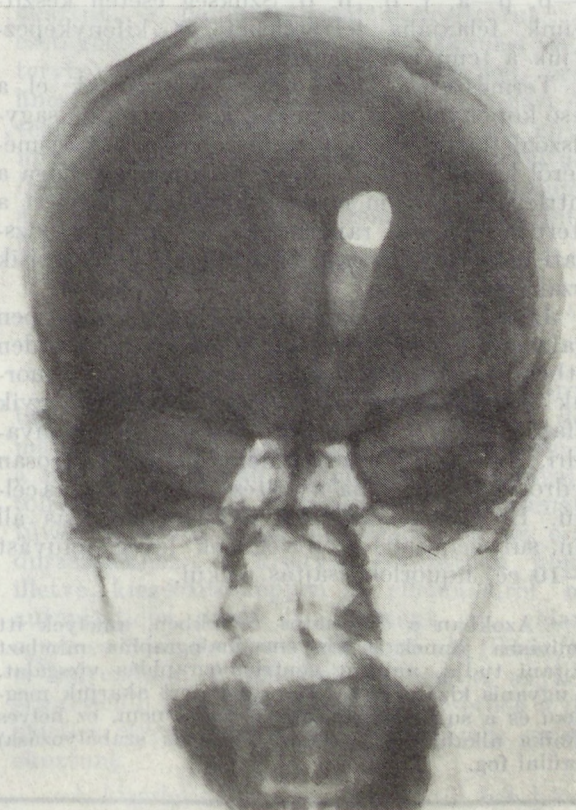
7. ábra. a. *Cysta l. d. Ventriculogramm (a-p)*



7. ábra. b. *Cysta l. d. Suboccipitalis kis töltés (a-p)*



8. ábra. a. *Tumor cerebri. Kis töltés. (a-p)*



8. ábra. b. *Tumor cerebri. Ventriculogram (a-p)*

(Nagy teljesítményű röntgenkészülék, sok film, hosszasan elhúzódó vizsgálat.)

Megpróbáltuk az eljárást egyszerűbbé tenni és a hátsó koponyagödri felvételeket a teljes levegőmennyiség bejuttatása után készítettük el,

remélve, hogy rajtuk a hátsó koponyagödör összes képletei kirajzolódnak. Fáradozásaink nem jártak eredménnyel, mert, amint ismeretes, a fej a levegőbefecskendezés folyamán három különböző helyzetet foglal el, márpedig a fej helyzetének legesekélyebb módosítása a levegő elmozdulását hozza magával. Ezért tehát a hátsó koponyagödri felvételek csakis szakaszosan készíthetők el, más szóval minden egyes levegőfrakció befúvása után fényképezni kell.

Ha nem rendelkezünk a legkorszerűbb technikai felkészültséggel, a szakaszos felvételek amúgy sem lesznek teljesen kielégítőek, ezért ilyen esetekben a szakaszos töltést a már ismertetett formában nem javasoljuk.

Az általunk javasolt kis töltés alkalmával a fejhelyzet szabályozása, a levegőfrakciók bejuttatása és a liquorfrakciók leboocsájtása a fentebb ismertetett módon történhet. De ha a fej mindvégig középtartást foglal el (Reid-féle vonal 15 fokkal a vízszintes alatt) s ha az első 18 cc levegőt kellő lassúsággal, a további 12 cc levegőt pedig valamivel gyorsabban fecskendezzük be, a töltés akkor is sikerülni fog.

A töltést elvégezve a beteget a röntgenasztalra fektetjük és e pillanatban a levegő természetesen a liquorürök rostralis részében gyűlik össze. Így azután elkészíthetjük felvételeinket. (A—p, p—a, j. o., b. o. Szükség esetén készíthetünk félaxiális felvételeket és kifényképezhetjük a temporalis szarvakat.)

Természetes, hogy mikor így járunk el, a hátsó koponyagödri, agyalapi, agytörzsi és kisagy-hídszögleti térfoglaló folyamatok korai kórismézéséről lemondunk. De ilyen szempontból maga a ventriculogram sem nyújt sokkal többet, mert a cisternák ott sem rajzolódnak ki, sőt más vizsgálati módszerek is csak tökéletlenül helyettesítik a szakaszos eljárást.

Javaslatunkat ezek után a következőképpen fogalmazzuk meg: kis töltés végzendő minden esetben, beleértve a daganatokat is, ha a liquorutak szabadok, ha nincs szó beékelődés egyik válfajáról sem, ha a daganat nem hátsó koponyagödri,⁴ ha a liquorürök nem tágultak kórosan (hydrocephalus) és ha a töltés nem therapiás célzatú. Ha kisebb mértékű nyomásfokozódás áll fenn, suboccipitalis úton végzünk levegőbefúvást (8—10 cc) liquorleboocsájtás nélkül.

⁴ Azokban a daganatos esetekben, amelyek itt számításba jönnek a kis encephalographia mindazt nyújtani tudja, amit a ventriculographiás vizsgálat. Ha ugyanis kizárólag a kamrarendszert akarjuk megtölteni és a subarachnoidealis térséget nem, ez helyes technika alkalmazása esetén (fejtartás szabályozása) sikerülni fog.

Ez utóbbi eljárás csak akkor sikerülhet, ha a nyomásfokozódás mérsékelt. Ellenkező esetben a levegőt nem fogjuk tudni befecskendezni.

Összefoglalás

Szerzők 40 esetben ugyanazon betegek kis levegőtöltés útján, majd nagy levegőtöltés útján nyert encephalogramjait, illetve ventriculogramjait állítják párhuzamba.

A kis töltés az encephalographiára alkalmas esetek 85 százalékában megbízhatónak bizonyult és előnyösen helyettesíti a nagy levegőtöltést, illetve olyan daganatos esetekben, ahol nincsen nyomásfokozódás, beékelődés és a liquorutak szabadok, a ventriculographiás töltést.

A hátsó koponyagödri folyamatok korai szakban csak szakaszos eljárással vizsgálhatók, de ehhez a legmodernebb technikai felszerelés szükséges.

A kis töltéssel végzett encephalographia a beteget fölösleges szenvedéstől kíméli meg, bevezetése ezért is ajánlatos.

Irodalom

1. G. H. Monrad—Krohn: The Clinical Examination of the Nervous System. Ninth Edition, London. H. K. Lewis and Co Ltd. 1948. — 2. Lindgren: Some aspects on the technique of encephalography. Acta Radiologica 1949. 31. 161. — 3. Lindgren: Pneumographie des Schaedels (H. R. Schinz u. a. Lehrbuch der Röntgendiagnostik. 5. Auflage, Bd. 2. Stuttgart, Georg Thieme, 1952.) — 4. M. Goulon et P. Aubert: Encéphalographie gazeuse fractionnée. (Encyclopédie Médico-Chirurgicale, Neurologie, Tome III. 17 280 C. 10. Page 1—6. Système Nerveux, 6—1956.)

Ф. Варга и Е. Мера: Диагностическая ценность пневмоэнцефалографии небольшого вдувания. (Сравнительные исследования).

Franz Varga und Andreas Méra: Ueber den diagnostischen Wert der Pneumoencephalographie mit geringer Luftfüllung.

Verff. vergleichen in 40 Fällen die Encephalographie bzw. Ventrikulographie derselben Kranken gewonnen durch geringe Luftmengen mit denen durch grosse Luftmengen.

Die geringe Luftfüllung erwies sich in 85% der für Encephalographie geeigneten Fälle als zuverlässig und vermag die grosse Luftfüllung vorteilhaft zu ersetzen auch bei der ventrikulographischen Füllung, namentlich in solchen Fällen von Tumor cer., bei denen keine Druckerhöhung, keine Einkeilung besteht und die Liquorwege frei sind.

Die Prozesse der hinteren Skala können in Frühstadien nur mit dem fraktionierten Verfahren untersucht werden, hierzu ist aber die modernste technische Ausrüstung notwendig.

Die mit geringer Luftfüllung ausgeführte Encephalographie erspart dem Kranken das unnötige Leiden, ihre Einführung in die klinische Praxis ist schon aus diesem Grunde ratsam.

Neurovegetativ idegrendszeri disfunkciók esetén

HIBERNAL drazsé

Gyártja: Egyesült Gyógyszer- és Tápszergyár

Debreceni Orvostudományi Egyetem Sebészeti Anatómiai és Műtéttani Intézete, Debrecen (Tanszékvezető: Dr. Bornemisza György) és Országos Idegsebészeti Tudományos Intézet, Budapest (Igazgató: Dr. Zoltán László) közleménye

Kísérletes és klinikai eredmények tartósított dura homotransplantatumokkal

Írta: KISS ANTONIA dr., ÁFRA DÉNES dr. és BORNEMISZA GYÖRGY dr.

A daganatosan infiltrált, sérült vagy heges kemény agyhártya kimetszése után a pontos durazárás legtöbbször csak plastica segítségével lehetséges. Míg a szerzők többsége egyöntetűen kiemeli a szoros duravarrat szükségességét és előnyeit, addig igen különböző anyagok bevezetését ajánlják a fenti célra. Az utóbbi évtizedekben megjelent közleményekben már szinte áttekinthetetlen sorozatot képeznek a duraplastica készítésére javasolt, állatkísérletben és a klinikai gyakorlatban alkalmazott anyagok. Szövetbarát fémek, műanyagok, szerves hárták, auto- vagy heterotransplantatumok — friss vagy konzervált formában — egyaránt szerepelnek a különböző kísérleti és gyakorlati beszámolóiban.

Az élő szerves hárták (autotransplantatumok) rendszeres műtéti használata már igen régi keletű. *Kirschner* (33) 1910-ben ajánlotta először duraplastica céljára a fascia lata szabad átültetését, majd többek között *Kolaczek*, *Finsterer* (25, 34) a hashártya, *Penfield* (20) az amnion hártá alkalmazását ajánlották hasonló célra. Hamarosan megkísérelték ugyanezen anyagok konzervált alakban való használatát is. Újabban *Tihova* (46) köldökzsínór, *Koszven* (35) hashártya, *Shearburn* és *Milford* (43) saját, vegyszerekkel, denaturáló eljárással konzervált dura felhasználását ajánlja.

A beteg kimélete, a technika egyszerűsítése és az általános felfogás szerint epilepsiát okozható postoperatív összenövés elkerülése érdekében újabb és újabb alloplasticus, illetve műanyagok hosszú sorát próbálták ki állatkísérletekben durapótlásra. *Delarue* (22), *Pudenz* és *Odom* (40) a tantalumot, *Brown*, *Grindlay* és *Craig* (17), *Ingraham*, *Alexander* és *Matson* (20) a polyaethylen, *Busch*, *Bing* és *Hansen* (19), *McKissok* (37) valamint *Scheuerman*, *Pacheco* és *Groff* (42) a gelatin filmet, *Bailey* és *Ingraham* (9) és mások a fibrin filmet ajánlották. Legújában *Huertas* (29) orlont *Teng* és *Feigin* (45) vinyon N-t javasolta a fenti célra. Az állatkísérletek mellett legkiterjedtebb klinikai felhasználást az emberi plasmából előállított fibrin film nyert. Míg *Bailey* (31) és mások szerint a fibrin film „felette áll” minden eddig használt műanyagok, addig *Satalova* (41) igen nagy anyagon szerzett tapasztalatai alapján hangsúlyozza, hogy itt is sor kerülhet összenövésekre, melyben a film elcsúszása is biztosan szerepet játszik.

Előző kísérletes és klinikai vizsgálatainkban cellophan, fibrin és polyaethylen hártával végeztünk kísérleteket (1, 2, 3, 4, 6, 7). Ugyanakkor klinikai anyagon vizsgálat tárgyává tettük a használatos autotransplantatumok (fascia lata, fascia temporalis, galea, periosteum) alkalmassá-

gát (5), különös tekintettel a késői szövődményekre. Ezen vizsgálataink során — az irodalomban szereplő adatok nagy részével megegyezően — mi is arra a következtetésre jutottunk, hogy az említett műanyagok és transplantatumok egyike sem tölti be az ideálisnak elképzelt durapótló szerepét. Kézenfekvőnek látszik, hogy legtökéletesebben maga a dura pótolhatja önmagát. Ezért jelenleg a legkíméletesebb és az eredeti strukturát leginkább megőrző tartósító eljárással, lyophilizálással konzervált dura homotransplantatum ki- próbálására végeztünk kísérleteket.

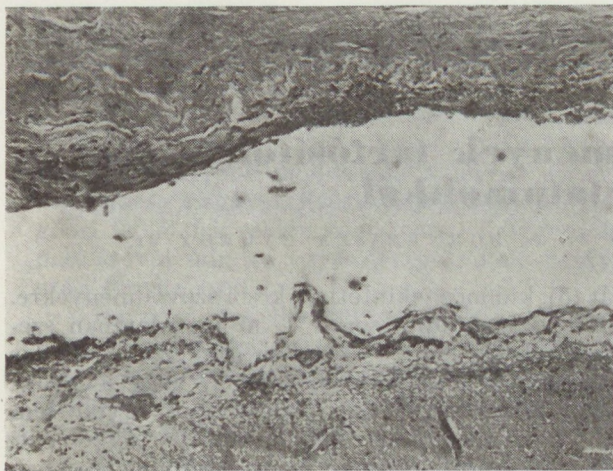
Miután előbbi kísérleteink során sikeresen ültettünk át konzervált eret, csontot, fasciát és inat homotransplantatio formájában (10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 44), indokoltnak láttuk a kemény agyburok hiányának pótlását is megkísérelni ilyen módon. Az átültetésre kerülő dura darabokat — ha hosszabb ideig kívántuk tárolni vagy szállítani akartuk — lyophilizálással tartósítottuk; más esetekben, ha csak néhány napos tárolási idő volt tervbevéve +4 C°-on hűtőszekrényben, penicillines, fiziológiás oldatban történt a tárolás. A betegekben végzendő beültetésekhez az anyagot minden esetben lyophilizálással konzerváltuk. A donorokként felhasznált friss emberi tetemeget a már korábban közölt szempontok szerint választottuk ki.

Kísérleti anyag, methodika

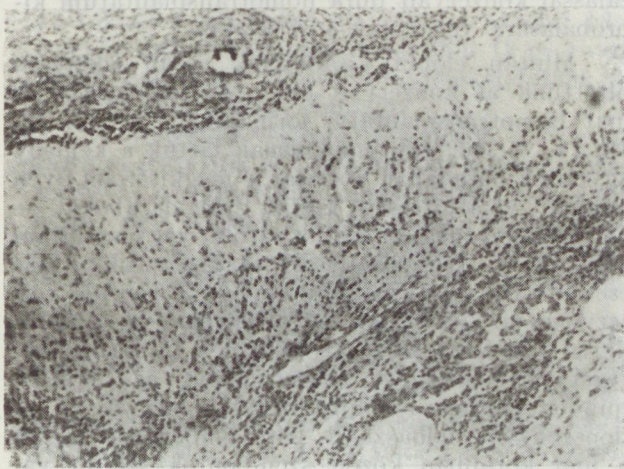
Kísérleteinket 18 kutyán végeztük. Narcosisban kétoldali trepanatio után feltártuk a durát, majd kb. 2×2 cm nagyságú dura kimetszése után a hiányt konzervált, homoplasticus durával pótoltuk. A beültetett transplantatumot atraumaticus tűvel, tovaafutó varrattal rögzítettük az eredeti duraszélekhez. A kísérleti sorozatban kontroll illetve kiegészítésképpen az ellenoldalról nyert autoplasticus durát is ültettünk át, valamint egyes esetekben a konzervált dura alá fibrin filmet is helyeztünk. A műtétek felében az agykérget érintetlenül hagytuk, míg a többi esetben a duraplastica elvégzése előtt durva, corticalis sértést is okoztunk.

A kísérleti állatokat egy héttől hét hónapig terjedő idő után öltük le. A sebgyógyulás zavarát, epilepsziás megnyilvánulást vagy egyéb kóros jelenséget egy esetben sem észleltünk.

A műtéti területet formalin fixálás után részben praiffinba, részben Apáthy-féle kombinált celloidin-paraffinba ágyasztuk be. A metszeteket haematoxylin-eosin, Van Gieson, Mallory, Nissl és Perdrau módszerrel festettük meg.



1. ábra. Lyophilizált dura, egy héttel a beültetés után. Ép kéreg. Összenövés nincs. H. E. festés



2. ábra. Lyophilizált dura, három héttel a beültetés után. A szélek felől új kötőszövetes sejtek áramlanak be a transplantatumba. H. E. festés

Eredmények

A beültetett, konzervált homotransplantatum sorsát, a kiváltott sejtreakciót és a durahiány végleges pótlásának kialakulását a különböző időkből készített kísérleti állatokból nyert metszet sorozatokon tanulmányoztuk.

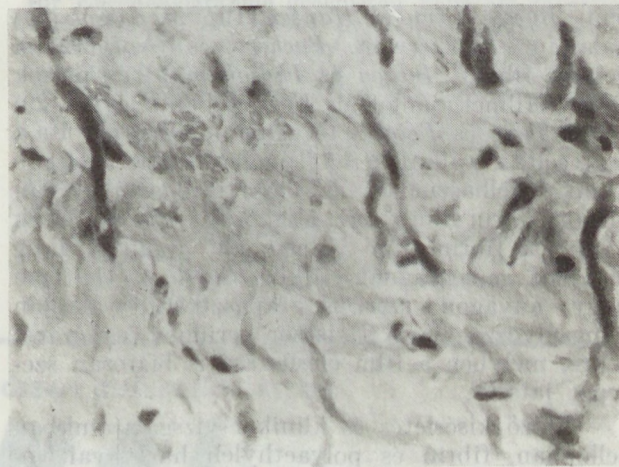
A konzervált dura eredeti szerkezete egy hetes megfigyelési idő után jól felismerhető. A kollagén rost festés megtartott, a szokottnál alig halványabb. Hasonlóképpen alig mutat változást a magfestődés is (1. sz. ábra). Tíz nap, két- illetve három hét után vizsgált metszetekben a transplantatum fokozatos átépülését sikerült megfigyelni (2. sz. ábra). Az eredeti magszerkezet zsugorodása, a magok szétesése (pyknosis, rhexis), mellett jól látható a rostok mentén a szélek felől benövő, új fiatal, fibroblast típusú sejtek megjelenése. Ezen sejtek magja duzzadt, éleshatárú, a chromatin állomány jól festődik, osztódási alakok gyakran előfordulnak (3. sz. ábra). Ugyanakkor a rostfestődés ismét élénkebb. Hat héttől hét hónapig terjedő megfigyelési idő után a transplantatum szerkezete lényeges változást nem

mutat. A leghosszabb túlélési idő után az átültetett dura látszólag megtartotta eredeti szöveti strukturáját. Miután az előbbieken leírt sejtpusztulással párhuzamos sejtbevándorlás, a rostok elhalványodása utáni ismét élénk festődése az átültetett dura transplantatum — az eredeti váz állandó megőrzésével és új sejtek bevándorlásával — átépülését mutatták.

A beültetett dura körül mindvégig igen mérsékelt sejtreakció jelentkezett. Heveny leukocytás beszűrődést csak a varrófonal körül, seroma képződést, tömeges sejt elhalást egyszer sem láttunk. A transplantatum körül plasmasejtek, lymphocyták, fibroblastok, ún. mesothel sejtek jelentek meg már az első héten. Ugyanakkor az arachnoidea fellazult, oedemás, sejtűsőbb. Hat-tizenkét hét után a kezdetben is mérsékelt sejtreakció még inkább megnyugodott és a beültetett dura felett és alatt új rostrétegek jelentek meg, melyek a kollagént jellemző festést adták. Három hónap után az újdonszerű rostok fokozatos tömörülését és a rétegvastagság csökkenését észleltük. Az új rostrétegek az átültetett dura mellé simulva, mintegy erősítették a transplantatumot. Félév után a metszeti kép minőségileg és mennyiségileg egyaránt alig különbözik a „normál”, sértetlen agy- agyhártya metszetétől (4. sz. ábra).

A kontroll-képen végzett friss autotransplantatumok — ugyanazon állat egyik oldalról kimetszett dura darabja bevarrva a másik oldalra — beilleszkedése illetve beépülése lényegében azonos módon történt, mint a konzervált duráé. Az átültetett darab körül a minőségi sejtreakció teljesen azonos volt, míg mennyiségben is csak jelentéktelen különbség mutatkozott.

Fibrin film közbeiktatásával végzett transplantációs kísérletekben a film felszívódása illetve a dura átépülése alatt lezajlott sejt és rost burjánzás kifejezettebb volt. A reakció lezajlása, a film teljes felszívódása után azonban — mint ezt már előző közleményeinkben is hangsúlyoztuk — a szövettani kép azonosnak bizonyult a fibrin film nélkül végzett kísérletekkel. A kifejezettebb reakciót magyarázza a nagyobb mennyiségű idegen



3. ábra. Lyophilizált dura, két héttel a beültetés után. A transplantatum rostjai között a környezetből beküszbő, jól festődő, fiatal fibroblast típusú sejtek. H. E. festés, nagy nagyítás

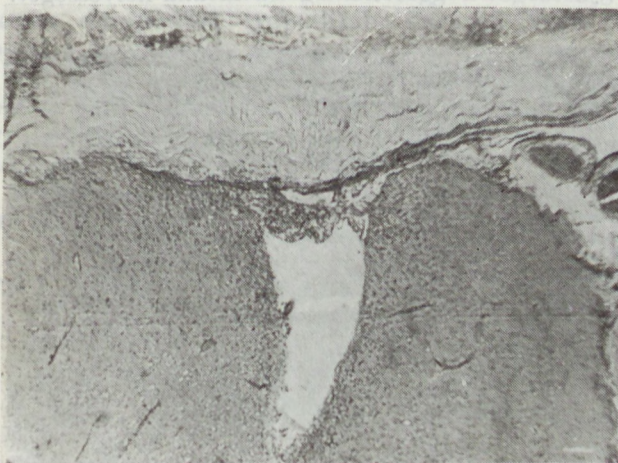
anyag jelenléte. Kórosnak ítélnélhető sejtelhalást vagy seroma képződést ilyenkor sem láttunk.

Kísérleteinkben külön gonddal kívántunk foglalkozni a duraplastica következtében létrejött meningocerebralis összenövések kérdésével. Ezért kilenc állaton a plasticát előzetes, durva, roncsoló kéregsértés után végeztük el. A különböző túlélési idő után megvizsgált kísérleti anyagokban minden esetben úgy találtuk, hogy durva meningocerebralis heg nem jött létre. A művi sértés felett csak úgy, mint a sértetlen cortex felett a beültetett homo- vagy autotransplantatum, valamint a velük párhuzamosan kialakult új rost és sejtréteg a felszínnel parallel húzódott (5. sz. ábra). A corticalis heg kialakításában glia és arachnoidea sejtek, továbbá finom rács-rosthálózat vettek részt. Sem a transplantatum, sem az eredeti átmetszett dura szélből, sem a környezet más helyéről durva, vastag kollagén rostos nyalábok benövését és a kérgi heggel való összefonódását nem láttuk (6. sz. és 7. sz. ábra). Ugyanakkor a

sértés nélküli esetekben is látható volt, hogy a műtéti területen a lágy agyhártyák, valamint a kialakult sejt reakció illetve a transplantatum között lapszerinti, nem határozott, inkább letapadásnak nevezhető kapcsolat állt fenn (8. sz. és 9. sz. ábra).



4. ábra. Lyophilizált dura, hét hónappal a beültetés után. Ép kéreg. A beültetett transplantatum teljesen hasonló az eredeti durához, összenövés nincs. V. G. festés, átnézeti kép



5. ábra. Lyophilizált dura, hat héttel a beültetés után. Kéregsértés. A corticalis heg és a transplantatum között durva rostos összenövés nincs. A heget a megvastagodott lágy agyhártyák fedik, lap szerinti letapadás. H. E. festés, átnézeti kép



6. ábra. Ua. nagyobb nagyítással

Klinikai eredmények

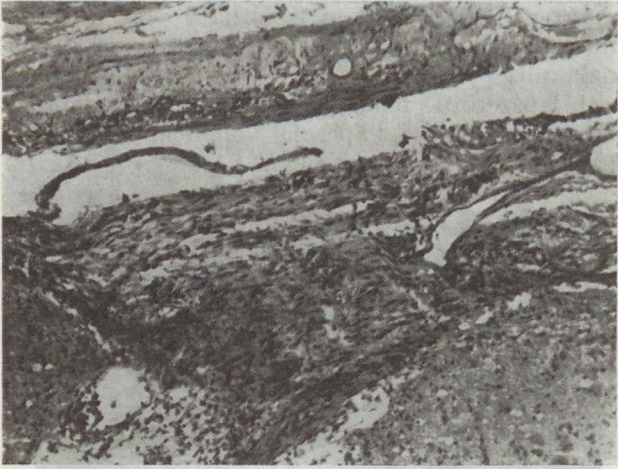
A kedvező eredménnyel végződött állatkísérletek tapasztalata alapján eddig hat betegen végeztünk dura pótlást konzervált durával. Az emberi műtétekben lyophilizálással tartósított emberi durát használtunk. A pótlást igénylő dura-hiány minden esetben tekintélyes, kb. 8×12 cm nagyságú volt.

A dura plasticát öt betegben a dura tumoros infiltrációja (meningeoma : 2, glioma : 2, sarcoma : 1), egy esetben kiterjedt duraszakadással járó trauma tette szükségessé.

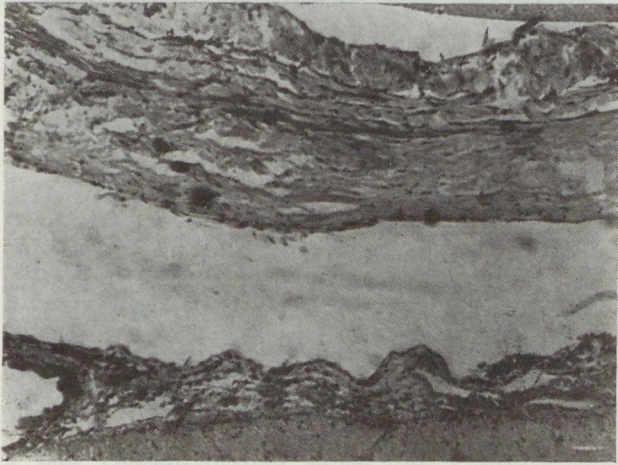
A klinikai esetek kis száma részletes beszámolót illetve statisztikai értékelést egyelőre nem enged meg. Az eddigi humán tapasztalatokból is megállapíthatjuk már a következőket :

1. a lyophilizált és nedvtartalmát újra visszanyert dura fizikai tulajdonságaiban teljesen azonos az eredeti durával. Könnyen kezelhető, hajlékony, kellő szakítási szilárdsággal rendelkezik, jól varrható és szoros zárásra teljesen alkalmas.

2. Az eddigi postoperatív észlelési idő alatt semmi olyan rendellenességet vagy klinikai tünetet nem tapasztaltunk, mely a durapótlás rovására lenne írható. Postoperatív meningitis nem fordult elő, reoperatiót és a dura eltávolítását igénylő localis gennyedést sem észleltünk. Egy esetben



7. ábra. Lyophilizált dura tizenhat héttel a beültetés után. Kéregsértés. A kiterjedt corticalis sértést glia-arachnoidea heg tölti ki, mely felett a transzplantált dura összenövés nélkül húzódik. H. E. festés, átnézeti kép



8. ábra. Lyophilizált dura, négy héttel a beültetés után. Ép kéreg. A kéreg és a transzplantatum között összenövés nincs, a lágy agyhártyák sejtdúsak, oedemásak. H. E. festés, átnézeti kép

meningeoma eltávolítása után fellépő korai osteomyelitis ellenére is a duraplastica a liquor térség felé tökéletes zárást biztosított és az epiduralis gennyes folyamat meningealis szövődményt nem okozott.

Megbeszélés

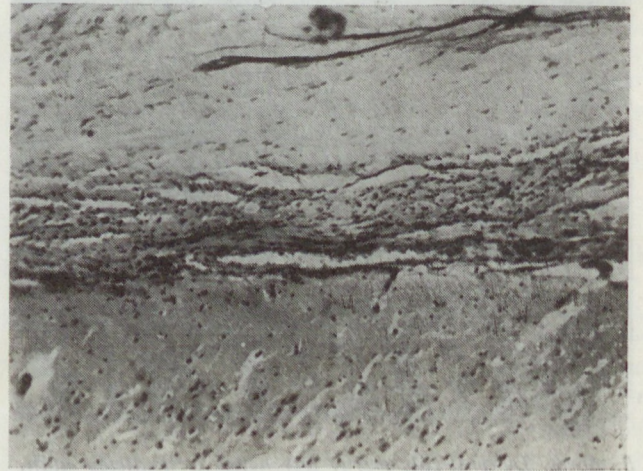
A kemény agyhártya pontos zárása, főleg traumás koponya és dura sérülések után elsődrendű fontosságú (26, 27, 32, 47). A pontos és szoros dura varratnak igen nagy szerepet tulajdonítanak a külső fertőzés, liquorsipoly és cerebralis fungus képződésének megakadályozásában (8, 25, 36). A fenti célok elérése érdekében a kézikönyvek vagy nagyobb traumás anyagot felölölő közlemények és monographiák elsősorban az autotranszplantatumok, mint fascia lata (18, 23) fascia temporalis, galea, periosteum (24) gyakori és sikeres alkalmazásáról számolnak be. Saját klinikai tapasztalataink (5) is azt mutatják, hogy mind tumor eltávolítás után, mind trauma okozta roncsolás miatt elvesztett dura legmegfelelőbb pót-

lása a műtéti gyakorlatban fascia latával vagy hasonló szerves autotranszplantatummal sikerült.

Penfield (28, 38, 39) az epilepsia morfológiai alapjait kutató kísérletes és klinikai munkássága során többször felhívta a figyelmet a meninocerebralis összenövések szerepére az epilepsia genesisében. Vizsgálat tárgyává tette többek között a fascia lata, zsírszövet, a friss és konzervált amnion beültetése után a szöveti reakciót. Véleménye szerint mindezen anyagok nem felelnek meg dura pótlásra, mert összenövéseket és ezáltal epilepsiát okozhatnak.

Az a gyakran hangoztatott vélemény, hogy a műtét utáni meninocerebralis összenövések epileptikus szövődményhez vezetnek vagy vezethetnek, a kísérletek hosszú sorát indította meg. A szerzők nagy része a szerves hárták teljes mellőzését ajánlotta, és helyettük különböző műanyagok felhasználását javasolta a dura pótlására. A műanyagok közül leginkább a polyaethylen és a fibrinhártya került rendszeres felhasználásra.

Évek óta folytatott saját állatkísérleteink és klinikai tapasztalataink azt mutatták, hogy a polyaethylen és a fibrin film igen előnyös tulajdonságai mellett olyan hátrányokkal is rendelkeznek, melyek határt szabnak kiterjedt klinikai alkalmazásuknak. A műtéti gyakorlatban olyan duraplasticai anyagra van szükség, mely szövetbarát és ugyanakkor elég szilárd, jól varrható, ezért szoros, pontos durazárást tesz lehetővé. A polyaethylen hárták gyakran okozott postoperatív szövődményt (meningitis, localis suppuratio), a fibrin film pedig nem elég szilárd, nem jól varrható. Olyan anyagot igyekeztünk keresni tehát, mely az eredeti durához leginkább hasonlít és a már megjelölt követelményeknek eleget tesz. Ugyanakkor nyerése újabb műtétet, mint a fascia lata praeparálása nem tesz szükségessé. Miután a lyophilizálással való konzerválás őrzi meg leginkább az anyag strukturáját, mechanikai, fizikai és kémiai tulajdonságait, megkíséreltük az így tartósított dura felhasználását. Mind az állatkísérleti, mind eddigi klinikai tapasztalataink egyértelműen igazolták elgondolásunk helyességét.



9. ábra. Autotranszplantatum, hat héttel a beültetés után. Ép kéreg, a transzplantatum és a kéreg között durva összenövés nincs. V. G. festés

A lyophilizálással tartósított dura teljesen szövetbarát és ártalmatlan volta mellett a kívánt tulajdonságokkal is rendelkezik: könnyen kezelhető, hajlékony, tetszés szerint alakítható a műtéti igényeknek megfelelően, szilárd és szoros, pontos varrat érhető el vele.

A postoperatív összenövések szerepe a műtét után fennmaradó vagy megjelenő epilepsias rohamok keletkezésében véleményünk szerint még nem teljesen tisztázott. Amint előző közleményünkben már jeleztük, a kérdés alaposabb utánvizsgálata szükségesnek látszik, elsősorban nagyobb klinikai anyagon. Intézetünkben operált több száz beteg katamnesztikus feldolgozása és a szövettani vizsgálatok még folyamatban vannak, azonban eddigi eredményeink alapján is már úgy tűnik, hogy bizonyos mértékű postoperatív összenövések minden intracranialis, duranyitással járó beavatkozás elkerülhetetlen velejárói. Az epilepsias rohamok műtét utáni jelentkezése számos, sokszor ismeretlen tényezőtől függ, ezért úgy gondoljuk, hogy a gyakorlat számára minden szempontból megfelelő duraplástikai anyag kiválasztásakor nem az összenövést okozó vagy gátló tulajdonságát kell elsősorban szem előtt tartani. A lyophilizált dura homotransplantatum által okozott meningo-cerebrális összenövés mértéke a gyakorlat számára elhanyagolható. Folyamatban levő vizsgálataink szerint nem haladja meg a saját dura megtartásával befejezett műtétek után észlelt letapadás mértékét. Ezért úgy véljük, hogy kísérleteink és klinikai tapasztalataink szerint a lyophilizálással konzervált dura homotransplantatum igen előnyös tulajdonságai alkalmassá teszik a rendszeres klinikai felhasználásra.

Összefoglalás

Szerzők 18 kutyán végzett lyophilizálással konzervált dura homotransplantációjának sikeres kísérletéről számolnak be. A szövettani vizsgálatok szerint az átültetett transplantatum fokozatosan átépül és a durahiányt az eredetihez hasonló struktúrával tökéletesen pótolja.

Az állatkísérletek után hat betegben végeztek sikeres durapótlást lyophilizált durával. Postoperatív szövődmény nem volt.

A vizsgálatok szerint a lyophilizálással tartósított dura szövetbarát, kóros reakciót nem okoz, ugyanakkor könnyen kezelhető, hajlékony, jól varrható, tökéletes zárást biztosít.

A transplantatio után jelentkező meningo-cerebrális összenövések a gyakorlat számára el-

hanyagolhatók és nem haladják meg a szokásos műtét utáni letapadások mértékét. Ezen összefüggések epilepsziát okozó hatását nem látják bizonyítottnak.

Irodalom

1. Áfra D., Bagdy D., Gerendás M.: Marhaplasz-mából készített fibrin filmek felszívódása. Kísérletes Orvostudomány 3. 1953. — 2. Áfra D., Csanda E., Bagdy D., Gerendás M.: Fibrin filmek felhasználása állatkísérletekben dura pótlásra. Orvosi Hetilap 98. 97, 1955. — 3. Áfra D., Bagdy D., Gerendás M.: Fibrin filmek felszívódásának kísérletes vizsgálata és alkalmazása az idegsebészeti gyakorlatban. Acta Med. Hung. Közlés alatt. — 4. Áfra D., Fényes Gy.: Artificial dural grafts. Acta Morph. Suppl VII. 27, 1956. — 5. Áfra D.: Adatok a műtéti dura pótlás és postoperatív epilepsia kérdéséhez. Ideggyógyászati Szemle. Kongresszusi szám. 1956. — 6. Bagdy D., Áfra D., Gerendás M.: Fibrin film alkalmazása állatkísérletben trachea hiány pótlására. Kísérletes Orvostudomány 5. 1951. — 7. Bagdy D., Áfra D., Gerendás M.: Absorption of implanted „Fibroplast”. Acta Morph. Suppl. VII. 25, 1956. — 8. Bailey P.: Intracranial tumors. Ch. C. Thomas Springfield 1948. — 9. Bailey O. T., F. D. Ingraham, B. D. Neuhauser, C. A. Cobb jr.: Fibrin film in neurosurgery. J. Neurosurg. 4. 465, 1947. — 10. Bornemisza Gy.: Az érpótlás kérdésének mai állása és az e téren elért kísérletes eredményeink. A Debreceni Orvostudományi Egyetem Üléseinek Évkönyve. 1953—1954. — 11. Bornemisza Gy., Szilágyi I., Bakó G., Kiss A., Ressmann V., Tóth P.: Kísérletes érpótlás lyophilizált erekkel. Magyar Sebészet 6. 1954. — 12. Bornemisza Gy., Szilágyi I., Kiss A., Farkas L.: Homotransplantation of Bones Preserved by Adsorptive Lyophilisation. Acta Med. Hung. 9. 1, 1956. — 13. Bornemisza Gy.: A szervkonzerválás néhány időszerű kérdése. Orvosi Hetilap 97, 17, 1956. — 14. Bornemisza Gy., Bakó G., Farkas L.: Tartósított braditroph szövetek homotransplantatioja. Magyar Sebészet 10. 21, 1957. — 15. Bornemisza Gy., G. Bakó, L. Farkas: Homotransplantation of Tendons Preserved by Lyophilisation. Acta Morph. Közlés alatt. — 16. Bornemisza Gy., G. Bakó, L. Farkas: Homotransplantation of Fascia Preserved by Lyophilisation. Acta Morph. 7. 2, 1956. — 17. Brown M. H., J. H. Grindlay, W. Mc. Craig: The use of polythene film as a dural substitute. J. Neurosurg. 4. 505, 1947. — 18. Bune J. M.: Über Duraplastik. Beitr. Klin. Chir. 157. 9, 1933. — 19. Busch E., J. Bing, E. H. Hansen: Gelatine and polythene film as a dural substitute... Acta Chir. Scand. 97. 410, 1949. — 20. Chao, Yi Chang, S. Humphreys, W. Penfield: A new method of preventing adhesions. The use of amnioplastin after craniotomy. B. Med. J. 1. 517, 1940. — 21. Davis L.: The principles of neurological surgery. Lea and Fibiger, Philadelphia 1953. — 22. Delarue N. C., E. A. Linell, K. G. McKenzie: An experimental study on the use of tantalum in the subdural space. J. Neurosurg. 1. 239, 1944. — 23. Denk W.: Klinische Erfahrungen über freie Fascientransplantation. Arch. Klin. Chir. 99. 888, 1912. — 24. Ecker A. P.: Tight dural closure with pedicled graft in wounds of the brain. J. Neurosurg. 2. 384, 1945. — 25. Finsterer H.: Die Bedeutung

Anaesthesia előkészítésére és fokozására

HIBERNAL drazsé

3-Chlor-N(3'-dimethylaminopropyl)-phenothiazin. hydrochlor.

Gyártja: **Egyesült Gyógyszer- és Tápszergyár**

der Duraplastik bei der Behandlung der Epilepsie nach geheilten Schädelschüssen. Dtsch. Z. Chir. 146. 145, 1918. — 26. Guleke N.: Allgemeine und spezielle chirurgische Operationslehre. Bd. II. J. Springer Berlin, 1950. — 27. Gurdijan E. S., J. E. Webster: Operative Neurosurgery. William and Wilkins Co. 1952. — 28. Hortege, Del Rio, W. Penfield: Meningocerebral cicatrix. Bull. John Hopkins Hosp. 41. 278, 1927. — 29. Huertas J.: The use of orlon for dural replacement. J. Neurosurg. 12. 550, 1955. — 30. Ingraham F. D., E. Alexander, D. D. Mattson: Polyethylene a new synthetic plastic for use in surgery. J.A.M.A. 135. 82, 1947. — 31. Ingraham F. D., O. T. Bailey, C. A. Cobb jr.: The use of fibrin film as a dural substitute and in prevention of meningocerebral adhesion. J.A.M.A. 128. 1088, 1945. — 32. Kahn E. E., Bassett R. C., R. C. Schneider, E. C. Crosby: Correlative Neurosurgery. Ch. C. Thomas Springfield 1955. — 33. Kirschner M.: Zur Frage der plastischen Ersatz der Dura mater. Arch. Klin. Chir. 91. 541, 1910. — 34. Kolaczek: Über freie Transplantation von Peritoneum. Beitr. Klin. Chir. 78. 155, 1912. — 35. Koszven A. M.: Kísérleti dura plastica konzervált hashártyával állatokon. Vopr. Neirochir. 51, 1955. — 36. Mattson D. D.: The treatment of acute craniocerebral injuries due to missiles. Ch. C. Thomas Springfield 1948. — 37. McKissock W.: Repair of dural defects with gelatine films. Lancet (London) 1. 943, 1952. — 38. Penfield W.: Meningocerebral adhesions. Surg. Gyn. Obstr. 39. 803, 1924. — 39. Penfield W., H. Jasper: Epilepsy and the functional anatomy of the human brain. Little and Brown C. O. Boston. 1954. — 40. Pudenz R. H., G. L. Odom: Meningocerebral adhesions. Surgery, 12. 318. 1942. — 41. Satalova G. Sz.: Trehletnii oput primenenije... Hirurgija 4. 32, 1953. — 42. Scheuerman W. G., E. Pacheco, R. A. Groff: The use of gelfoam films as a dural substitute. J. Neurosurg. 8. 608, 1951. — 43. Shearburn E. W., E. H. Milford: Penetrating wounds of the brain. Am. J. Surg. 72. 441, 1946. — 44. Szilágyi I., Gy. Bornemisza: Neues Verfahren zur Konservierung von Organen mittels „adsorptiver

Lyophilisierung". Zbl. Chir. 80. 28, 1955. — 45. Teng P., J. Feigin: Vinyon N as a dural substitute. J. Neurosurg. 12. 591, 1955. — 46. Tihova E. I.: Dura hiányok kísérleti pótlása különlegesen preparált köldökzsinór szövettel. Vopr. Neirochir. 53, 1955. — 47. Tönnis W.: Die Operationen am Schädelteil des Kopfes und am Gehirn in Bier, Braun, Kümmel: Chirurgische Operationslehre Bd. II. J.A. Barth Leipzig 1954.

А. Кишш, Д. Афра и Г. Борнемисса: Экспериментальные и клинические результаты применения консервированных гомотрансплантатов твердой мозговой оболочки.

Dr. Antonie Kiss, Dr. Dénes Áfra und Dr. Georg Bornemisza: Experimentelle und klinische Ergebnisse mit konservierten Homotransplantaten der Dura.

Verff. berichten über an 18 Hunden ausgeführten mit Lyophilisierung konservierten erfolgreichen Homotransplantationsversuchen der Dura. Nach den histologischen Kontrolluntersuchungen wird das Transplantat allmählich umgebaut und die Duralücke mit einer dem ursprünglichen ähnlichen Struktur vollkommen ersetzt.

Nach den Tierversuchen wurde an 6 Kranken die Dura mit lyophilisierten Transplantaten erfolgreich ersetzt. Es bestanden keine postoperativen Komplikationen.

Nach den Untersuchungen ist die mit Lyophilisierung konservierte Dura gewebsfreundlich, verursacht keine pathologische Reaktion, ist zugleich leicht zu handhaben, geschmeidig, gut zu nähen, sichert vollständige Schliessung.

Die nach der Transplantation zutage tretenden meningocerebralen Verwachsungen sind praktisch zu vernachlässigen, sie überschreiten nicht das Mass der üblichen Adhäsionen. Die epileptogene Wirkung dieser Verwachsungen erblicken Verff. nicht als gesichert.

T Á J É K O Z T A T Ó !

Felhívjuk előfizetőink szíves figyelmét, hogy egyes folyóiratunk — technikai akadályok miatt — késedelmesen jelenik meg. Tájékoztatásuk végett minden hónapban közöljük az **ORVOSI HETILAP**-ban a folyóirat legközelebbi megjelenésének időpontját.

KIADÓHIVATAL

Hypnotikumok és analgetikumok hatását erősíti és tartósítja a

HIBERNAL drazsé

Gyártja: **Egyesült Gyógyszer- és Tápszergyár**

A Budapesti Orvostudományi Egyetem I. sz. Kóronctani és Kísérleti Rákkutató Intézetének közleménye
(Igazgató: Dr. Baló József egyetemi tanár)

Kísérletes demyelinisatio

Írta: MAJNÁR RUDOLF Dr.

Savanyú foszfát puffert adtunk kutyáknak intraciszternálisan suboccipitalis punctio segítségével sorozatosan. Az adagok megisméltésekor a kutyák fokozatosan megbénultak. A klinikai tüneteknek a gerinevelőben talált velőhüvely-pusztulás adja meg a magyarázatát.

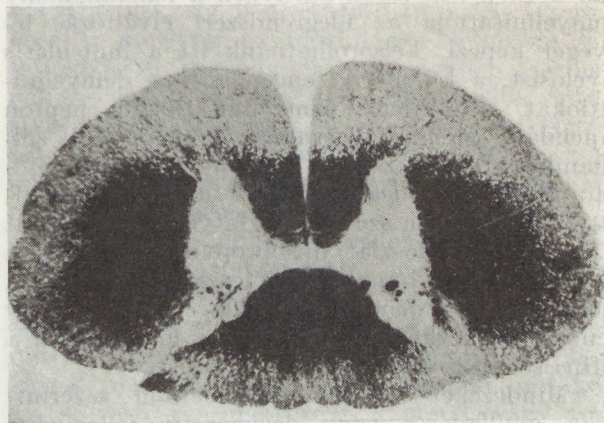
Kísérleteink. Morphiummal nyugtatott kutyákon suboccipitalis cisterna punctiót végeztünk, az állat nagyságától függően 3—4—5 ml liquort leboesátottunk és helyébe a kutya nagyságától, előzetes reakciójától függően egy-egy alkalommal 2,5—3,5—4 ml 6,4 pH-jú foszfát puffert fecskendeztünk, amelyet 1/15 mólus primaer és secundaer natrium-foszfát oldatból készítettünk. Az állat az oldat bejuttatása után rövidesen izgalmi tünetekkel reagált: Opistotonust mutatott, testszerte remegni kezdett, elülső lábait rendszerint extendálta, a hátsókat flectálta. A reakció gyakran fokozódott, nagy motoros izgalom jelentkezett, a légzés igen heves lett. A jelenség 1/2—2 óráig tartott és nagy bágyadság váltotta fel. A beavatkozás után az állat 1—2 nap alatt rendszerint teljesen rendbe jött. A dosisokat megisméltelve azt láttuk, hogy 3—4—5 injectio után a kutya, miután magához tért és járni tudott, járása már nem volt tökéletes, egészben véve kissé ügyetlennek látszott és a hátsó lábak járás közben minduntalan kicsúsztak alóla. Ha így 3—4 naponként folytattuk a beavatkozást, összesen 8—10 injectio után az állat fokozatosan teljesen tehetlenné vált, végtagjait és fejét sem tudta többé mozdítani és elpusztult.

A kísérleti állat post mortem vizsgálatakor elsősorban a gerinevelőre és az agytörzsre szorítottunk. Harántmetszeteket készítettünk a jelzett részekből és haematoxylin eosinnal, Sudánnal és Spielmeyer szerint megfestettük. A cervicalis gerincagyból haematoxylin eosin festéssel készült metszeten az tűnik fel, hogy a gerinevelő széli zónája eléggé egyenletesen körkörös-nem mutatja a belső részek jellemző compact velőhüvelyes szerkezetét, hanem fellazult, szivacszerű; kisebb-nagyobb kerek üres hézagok foglalják el ezt a területet, amelyek közt elvétve ép részecskék is akadnak. Igen sajátos képet mutat a Spielmeyer szerint festett készítmény: ezen már makroszkóposan is feltűnik, hogy a gerinevelő széli zónája nagymértékben elvesztette velőhüvelyes rostjait (1., 2. ábra). A zsírfestéssel készült metszeten szintén feltűnő a széli szivacsos szerkezet, azonkívül megfigyelhető, hogy a marginális demyelinisált zónában a sejtes elemek mérsékeltan felszaporodtak és az utóbbiak közt zsírszemcsés sejtek is láthatók.

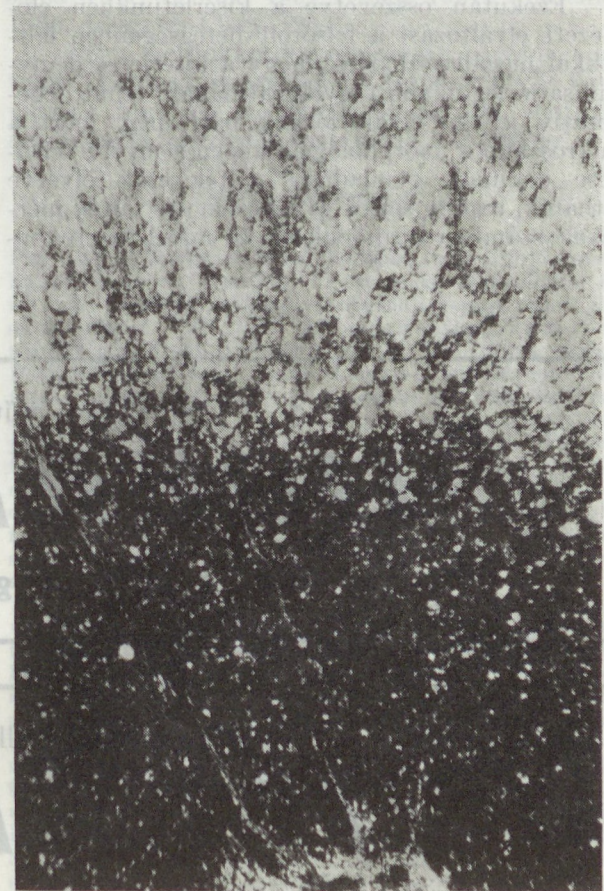
A leírt elváltozást a gerinevelő nyaki segmentumaiban, a nyúltagy, híd, mesencephalon széli részein találtuk. Nem láttuk az elváltozást a gerinevelő háti és ágyéki segmentumaiban.

Megbeszélés

A demyelinisatio a nyúltagy, a cervicalis gerinevelő és az agytörzs peripheriáján észlelhető és körkörös. Ez megfelel annak a körülménynek,



1. ábra. A nyaki gerinevelő felső része. Spielmeyer-jéle velőhüvely festés. A myelin a gerinevelő széli részén köröskörül hiányzik



2. ábra. Az 1. ábrán látható praeparatum részlete nagyobb nagyítással

ahogy a beadott folyadék elhelyezkedése folytán hathat. Így például a dorsalis és lumbalis régiókban nem látszik a demyelinisatio, mert valószínű, hogy a ciszterna cerebellomedullaristól való távolság miatt nem kerül elég folyadék a szükséges koncentrációban ezekre a helyekre: Descendáló demyelinistiot sem találtunk ezeken a területeken, úgy gondoljuk azért, mert ennek a kifejlődéséhez több idő kellene.

A következő kérdés, hogy a talált elváltozás a mikroszkópos kép szerint milyen ismert demyelinisatio csoportjába sorolható. Számos neurológiai kórkép ismeretes, amelyben a fehérállomány demyelinisatiója az idegrendszeri elváltozás lényegét képezi. Felsorolhatnánk itt a funicularis myelosist, a különböző encephalitis demyelinistiot, a toxicus demyelinistiot, pepton injiciálása, ciankáli, salvarsan, kénmonoxid, sulphanimid mérgezés utáni demyelinistiot, Stovain subarachnoidealis beadása utáni demyelinistiot, valamint a szerves foszfátvegyületek, mint a triorthokresylfoszfát, diisopropylfluorofoszfát, a bismonoisopropyl-aminofluorofoszfinoxid (ipari mérgek) okozta demyelinistiot és végül a nagy neurológiai kórképeket, a sclerosis multiplexet, a diffus sclerosisokat stb.

Mindezeket szokás csoportosítani aszerint, hogy gyulladásos vagy degeneratív jellegűek-e az elváltozások, amelynek eldöntése az aetiológiával, pathogenesisissal, illetve pathomechanizmussal egyetemben gyakran nehéz feladat.

Ezek után összevetve a kísérletünkben előidézett elváltozást a felsorolt betegségekben leírtakkal megállapíthatjuk, hogy a kísérletes demyelinisatio leginkább a myelopathiának, tehát degeneratív jellegű elváltozásnak felel meg, mert a mikroszkópos morfológiai képen a myelin eltűnése dominál, gyulladásos sejtek csak elvétve láthatók, reaktív sejtek és zsírszemeses sejtek mérsékelt számban fordulnak elő és mivel az elválto-

zás széli és körkörös és így a funicularisokat érinti, nevezhetjük az elváltozást marginalis funicularis myelosissnak. A marginalis demyelinisatio emberi és kísérleti állatok myelopathiajában egyaránt előfordul. Lehoczky és Sós B₁ vitamin hiányos ill. foszfor hiányos diétával patkányokon is előidéztek a gerinevelőben marginalis demyelinistiot (1, 2).

Kérdés azonban, hogy az elváltozás pontosan milyen mechanizmusnak köszönhető. Mindenesetre két körülmény tűnik fontosnak. Az egyik a foszfát ionok nagy relatív koncentrációja a liquorban, a másik körülmény a megváltozott (csökkent) liquor pH.

Összefoglalás

Kísérletesen demyelinistiot hoztunk létre kutyán 6,4 pH-jú foszfát puffer sorozatos intracisternalis bevitelével. A demyelinisatio szöveti szerkezete funicularis myelosis képéhez hasonló. A ható tényező valószínűen a magas foszfát koncentratio és a liquorban beálló pH változás.

Irodalom

1. J. Baló: Die Erkrankungen der weissen Substanz des Gehirns und des Rückenmarks. Joh. Ambr. Barth. 1940. Leipzig—Budapest. — 2. T. Lehoczky and J. Sós: Degeneration of the spinal cord due to vitamin B₁ and/or phosphorus deficiency and to lesions of the gastric mucosa in albino rats. J. Neuropath. Exper. Neurol. 16, 371. 1957.

P. Майнар: Экспериментальная демиелинизация.

Dr. Rudolf Majnár: Experimentelle Demyelinisation.

Es wurde beim Hunde experimentelle Demyelinisation durch serienweise intracisternale Einführung einer Phosphat-Puffer-Lösung von 6,4 pH ausgeführt. Die histologische Struktur der Demyelinisation entspricht einer funikulären Myelose. Der wirksame Faktor ist wahrscheinlich die hohe Phosphat-Konzentration und die pH-Änderung im Liquor.

Therápiás és műtéti hibernációhoz

HIBERNAL drazsé

Gyártja: Egyesült Gyógyszer- és Tápszergyár

Mániás izgalmi állapotok kezelésére

HIBERNAL drazsé

(Chlorpromazin)

A Debreceni Orvostudományi Egyetem Ideg- és Elmebetegségi Klinika (Igazgató: Dr. Juhász Pál egyet. tanár) közleménye

Adatok a multiplex ideghüvelyi daganatok (Recklinghausen-féle betegség „neurofibromatosis“) histopathológiájához

Írta: LEEL-ÖSSY LÓRÁNT dr.

Recklinghausen 1882. évi közleménye óta számos tanulmány foglalkozik az általa leírt betegségben előforduló igen sok és különböző természetű laesiókkal. Legtöbb vita a Recklinghausen-féle betegség (továbbiakban R.) centralis és peripherias idegrendszeri daganatait alkotó sejtek származása, morfológiája fölött volt. Az ezzel foglalkozó irodalom szinte áttekinthetetlenül nagy. A daganatok sokféle elnevezése mutatja azt a sok felfogást, mely ebben a kérdésben uralkodott. A vita magában foglalja a solitaer, de a R. multiplex tumoraihoz hasonló szövettani képet mutató centralis vagy peripherias daganatok genesisének kérdését is.

Maga Recklinghausen fibromának tartotta a multiplex daganatokat, de már az ő korában is megvolt a két ellentétes nézet, ami mesodermalis ill. ektodermalis származás mellett foglalt állást. Verocay (1910) egységesen neurinomának nevezte a daganatokat és a Schwann-sejtekből eredő neuroectodermogen származékoknak tekintette. Antoni (1920) szerint a neurinomák a Schwann-sejtek elődjeiből, a lemmoblastokból származnak, ezért lemmoblastoma vagy lemmoma elnevezést ajánlotta. Több szerzővel, mint Harbitz, Sommer, Serré, Hassin (idézve Hassin nyomán) együtt a R. tumorait különválasztva mesodermalis származásának tartotta. A továbbiakban egyes szerzők által használt elnevezésekkel ismertetjük a különböző feltevéseket. Lhermitte és Leroux (1923) a peripherias glioma, Masson (1932) a schwannoma megjelöléssel a Schwann-sejtek gliasejt jellegét hangsúlyozták. A francia iskola elképzelését többben, mint Abadie és társai (1934) Benedek és Juba (1942), Hicks és Warren (1950) átvették. — Penfield (1932) Mallory-val (1920), Rhoads és van Wagenennel (1928) majd Tarlovval (1940) a perineuralis fibroblastoma elnevezést használták és ezzel felújították a mesodermalis eredetről való felfogást. A neurinomák Schwann-sejt eredetét támasztották alá Murray és Stout (1940) szövettani vizsgálatai, melyek feloldották ezen tumorok rostos szerkezete és neuroectodermalis származása közötti ellentmondást. — Stout (1935) neurilemmoma, Hortega (1943) és nyomán Pineda (1951) és Scharenberg (1952) lemmocytoma elnevezést tartották a legmegfelelőbbnek. — Az utóbbi szerzők saját methodusukkal fel tudták tüntetni a neurinomák ill. neurofibromák sejttypusát a lemmocytát, melyeket nem normalis Schwann-elemeknek tekintettek, hanem azok embryonalis elődjeinek és ezeket az embryonalis fejlődés bizonyos stádiumában visszamaradt lemmoblastokból származtatták. Sántha (1936) esete is alátámasztotta a lemmoblastok létezését. Többben, mint

Worster—Drought és társai (1938), Bailey és Herrman (1938), Broager (1953) úgy vélték, hogy a daganatok az ecto- és mesoderma származékai-ból fejlődnek, sőt Weil (1946) három féle typusról beszélt, amelyek az ideghüvelyi sejtekből, gliasejtekből ill. mesodermalis elemekből származnak. — Egyes szerzők, mint Beck (1939), Schöpe (1951) továbbá Riggs és Clary (1957) felvetették azt, hogy a R. neurinomái ill. a soliter neurinomák az idegrendszerben a perivascularis idegekből, plexusokból származnak.

Nem lenne teljes a neurinoma-probléma vázlatos irodalmi áttekintése az ún. centralis neurinomák megemlítése nélkül. Ezt az elnevezést először Josephy (1924) használta olyan intracerebralis daganatra, mely szövettanilag azonos volt az idegek neurinomájával. Több hasonló eset közlése követte ezt, melyek R. kapcsán, vagy anélkül solitaer, ill. diffúz formában fordultak elő (Struwe és Steuer 1930, Foerster és Gagel 1932 és 1934, Scheinker 1936, Sántha 1936, Benedek és Juba 1941, Schöpe 1951, Róka 1951, Poursines 1955, Riggs és Clary 1957).

Négy esetünkkel kapcsolatosan további adatokat kívánunk szolgáltatni a R. centralis és peripherias tumoros laesióinak és az ún. centralis neurinomák histopathológiájának kérdéséhez.

Esetek ismertetése

I. eset: S. I. 16 éves férfi. (K. sz.: 1152/1943.) Pár héttel felvétele előtt fejfájás, végtagfájdalmak, halláscsökkenés, szédülés, látásromlás. Neurológiai lelet: K. o. papilloedema, jobb oldali kisagy-hídszöglet szindrómával. Műtétnél jobb oldali kisagy-hídszögleti tumort távolítottak el, ami után 1 nap múlva exitus. Pathológiai leletek: jobb kisagy-hídszögletben lúdtorjásnyi, sima felszínű, hátsó részén ronsolt daganatszövet foglal helyet. Bal acusticus, facialis, trigeminus, jobb hypoglossus gyökéren kisebb-nagyobb dudoros felszínű daganatok láthatók. Jobb kisagyi tonsilla erősen beékelődött. A jobb oldali kisagy-hídszögleti daganat a híd alsó és a nyúltvelő felső részének jobb felét összenyomja. A daganat metszéspapja peripheriásan rostos, centralisan necroticus, kötőszöveti sövetekkel átszőtt.

A bal első thoracalis gyökéren a foramen intervertebralis át a mellüreggel is közlekedő kemény tapintatú daganat van. További extraduralis elhelyezkedésű daganat látszik a jobb oldali L₅, S₁ dúcon, illetve gyökéren, továbbá jobb és bal oldalon még néhány cervicalis és thoracalis dúcon. Intraduralisan a gyökereken megszámlálhatatlan apró daganatos megvastagodás látható. A C₄ segmentumnál 3 mm átmérőjű, fehér, élesszélű daganat van a gerincevelő centralis részében, melynek jobb ventrolateralis szélén rozsdabarna vérzéses csík látható. A Th₅₋₆ segmentum között a cervicalis intramedullaris daganathoz hasonló, de annál jóval nagyobb kiterjedésű daganat tűnik szembe. A gerincevelő itt csak 2 mm szélességű szegélyt alkot a daganat körül. Közvetlenül ezen segmentumok alatt a gerincevelő bal fele rozsdabarnásan elszíneződött,

melynek megfelelően lentebb, a hátsó szarvra localisálódóan kis üregképződés látható lefelé keskenyedve. A jobb nervus ischiadicusban apró tumoros gőb fedezhető fel. Intraventricularis, illetve intracerebralis tumorok nincsenek.

2. eset: S. J. 22 éves nő. (K. sz.: 621/1945.) 1 hónappal felvétele előtt hallásesökkenés, fülzúgás, bizonytalan járás. — Vizsgálatkor: orr körül foltokban barnás pigmentatio látható, barnás bőrszín. Kétoldali papilloedema, nystagmus horisontalis. Baloldali peripheriás VII. paresis. M. k. o. kifejezettebben jobboldali hypacusis. Romberg tünet pozitív, járásnál balra deviál, dysdiadochokinesis, ataxia. Cisternalis liquorban fehérjeszaporulat. A bal tüdőcsúcsban élesszélű árnyék rtg. vizsgálatnál. Később a baloldali V. és XI—XII.



1—2. ábra. 4. eset multiplex tumorai (Nissl-festés)

agyidegek részéről is mutatkozott eltérés. Klinikai diagnózis: agytörzsi tumor volt. Műtéttel a jobb kisagy-hídszögletben talált tumort távolították el részlegesen. Műtét után három héttel gennyes meningitis következtében exitus.

Pathológiai leletek: A lágyburkok a nagyagy féltekei és cisternák felett megvastagodottak. M. k. o. a kisagy-hídszögletben hatalmas daganat és a jobb nerv. facialis kivételével valamennyi agyideg gyökerén daganatos csomók. A híd- és a nyúltvelő felső része kétoldalról, de főleg jobbról erősen összenyomott. — A gerinevelő burkai kifejezetten megvastagodottak. A cauda gyökerein megszámlálhatatlan apró daganatos gőb. A bal mellkasfélben az I. bordaívnek megfelelően 2 cm átmérőjű kemény tapintatú daganat, mely a C. VII. Th. I. csigolyák közötti foramen interverteb-

ráléba nyomult be. A Th₇₋₈ segmentum között intraspinalis centralis tumor foglal helyet, melynek átmérője 1,5 mm. A lumbosacralis gerinevelő szakaszunk megfelelően a canalis centralis helyén 0,5 mm átmérőjű fehéres szövetszaporulat van. M. k. nerv. ischiadicusban 0,5 mm átmérőjű daganat látható a rostok között.

3. eset: B. I. 18 éves nő. (K. sz.: 34—II/1956.) 6 éves kora óta állandóan fokozódó j. kéz ügyetlenség. 2 évvel felvétele előtt bizonytalan járás, j. fülre nagyot-hallás. Felvétele előtt 2 hónappal grand mal típusú epilepsziás roham.

Vizsgálat: bőrön, főleg a törzsön barnás pigmentfoltok. Tarkótáján, nyakon kemény tapintatú, változatos nagyságú bőralatti csomók. J. o. végtagok fejlődésben kissé visszamaradtak. M. k. o. papilla hyperaemiás. J.-ra tekintéskor horisontalis nystagmus. J. o. VIII—X—XI—XII. agyidegek laesiója. A nyelv j. fele sorvadt. Th₂₋₆ segmentumig hypaesthesia. J. o. végtagok spasticusak és ataxiasak, izomzatuk sorvadt. J.-ra kitérés és dőlés. J. kéz hypopraxiás. J. o. Babinski-tünet. Cisternalis liquorban kifejezett fehérjeszaporulat. EEG. vizsg. Evipán narcosisban (Dr. Kajtor): b. o. temporo-centro-frontalis convulsiv tevékenységet derített ki. PEG: az oldalkamrákban cella mediákban árnyékok mutatkoznak, amik intraventricularis daganat gyanúját keltették fel. — Ezért első lépésként, — mivel multiplex góccokra utaló tünetek voltak, — az intraventricularis daganatok eltávolítása történt a b. oldalkamrából (Dr. Hullay). Az eltávolított daganatszövet plexus meningeomának bizonyult. A subcután csomókból szintén kimetszés történt a diagnózis tisztázására. A szövettani vizsgálat „neurinoma” lelete alapján tekintve a multiplex daganatokra utaló tüneteket, a diagnózis Recklinghausen-féle betegség („neurofibromatosis”) volt. — Az életet veszélyeztető j. o. kisagy-hídszögleti daganat eltávolítása volt a második műtét. — A bal kisagy-hídszögleti daganat eltávolítására nem kerülhetett sor, mert a beteg műtét után 4 nappal bronchopneumoniában meghalt.

Pathológiai leletek: Az agy kissé duzzadt. A b. kisagy-hídszögletben 2 cm átmérőjű, tömött tapintatú, egyenetlen felszínű eltokolt daganat, melynek tokjában ventralisan az acusticofacialis törzs rövid lefutás után elvész. A daganat a pons, brachium pontis és conjunctivum b. felén benyomatot képez. M. k. o. a V—IX—XI—XII. agyidegek gyökerein kisebb-nagyobb daganatos csomók. A b. II. frontalis tekervényben műtéti roncsolás, mely — amint az agy basiparallel felmetszése után megállapítható — a mellső szarvba vezet. M. k. oldalkamra plexusa véresen beivódott. — A cervicalis gerinevelő a 4—7. gyökerek között orsó-szerűen megvastagodott, legszélesebb átmérője: 2,5 cm, a megvastagodás alsó csücske elválik a gerinevelőtől. A gyökereken elszórtan, néhol a dúcokra is ráterjedően különböző nagyságú daganatok helyezkednek el. A caudarostok helyenként gyöngyfűzészzerűek. A gerinevelő metszslapján a külső megvastagodásnak megfelelően az állományt egynemű szürkés daganatszövet foglalja el, melyet csak 1—2 mm szélességben övez a gerinevelő állománya. A Th₁₀ segmentumnak megfelelően a gerinevelő b. o. hátsó és oldalsó kötégek helyén a canalis centralisig érve éles határú fehéres, tömött tapintatú daganat.

4. eset: A. J. 46 éves nő. (K. sz.: 1436/51.) 1 évvel felvétele előtt bizonytalan járás, 10 hónapja fejfájás, szédülés, gyomorpanaszok, hányás, látásromlás, j. fülön nagyot-hallás. Vizsgálat: barnás, foltos bőr. M. k. o. papilloedema, b. pupilla tágabb, mint a j., renyhe fényreactio. K. o. abducens paresis. J. o. nagyfokú hypacusis. M. k. o. Babinski—Chaddock-tünet. Általános adynamia, bizonytalan járás. Psychésen meglássúbbodás. Vér és liquor WaR: positiv, cisternalis liquorban fehérjeszaporulat. A ventriculographia hátsó scala tumorra utaló képet adott. Műtét (Dr. Hullay) alkalmával daganatot nem találtak, s agytörzsi daganatot tételezve fel Torkildsen-féle műtétet végeztek. Fél év után állandóan súlyosbodó tünetek (opticus atrophia, teljes tekintésbénulás, súlyos ataxia, desorientatio, dementia, spontaneitás hiány, egy alkalommal psychomotoros epilepsia roham) fejlődtek ki, majd exitus.

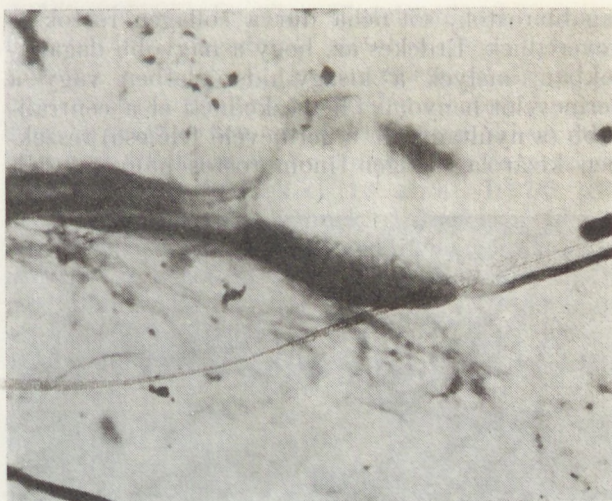
Pathológiai leletek : a kisagyi tonsillák beékelődtek. J. kisagy-hídszögletben a n. acusticus gyökerén 1,5 cm átmérőjű, tömött tapintatú daganat, ami benyomja a pons basisát és brachiumát és a kisagy flocculusát. A középvonalban ejtett median metszéslapon az ikertelepek helyét lágyabb tapintatú, hatalmas daganat foglalja el, ami az aquaeductust elzárja. Frontalis metszéslapokon több helyen daganatos elváltozás látható a nagyagyféltekében. A bal Ammonszarv helyét teljesen daganat foglalja el és a parietalis lebenyben a sulcusok mélyén két kisebb góc van. A j. II. frontalis tekervény kéreg- és velőállományát kitöltve és az oldalkamra falában (az utóbbi a kamrába is beterjed) daganatos góccok vannak s még egy az egyik occipitalis sulcus mentén. (1—2. ábra.)

2. Szövetteni leletek

Vizsgálatra kerültek : gerincevelői idegek, duccok, gyökök, agyidegek gyökereinek, Gasserducoknak daganatai, továbbá az állománybeli daganatok. 3 esetből a nyelv és subcutan daganat is. — Alkalmazott eljárások : haematoxylin-eosin, thionin, van-Gieson, Mallory kötőszövet és gliarost, Anderson-féle gliarost. Spielmeyer-féle velőhüvely, kresylviolet festések. Perdrau kötőszövet. Bielschowsky- és Cajal-féle idegrost, Pilcher—Ewing, Cajal aranysublimatos és Hortega ezüstimpregnatiók.

a) A peripheriás daganatok szövettani jellemzése. Mikroszkóposan még számtalan apró, néha néhány sejtből álló infiltrációkat találtunk az idegek gyökereiben. Ezek az idegekkel ill. gyökerekkel összefüggő, ganglionokban található daganatok lényegében azonos szövettani képet mutattak a daganatok alkotó sejtek alaptypusát ill. a daganat morfológiáját illetően. Ezeket a sejteket hosszú, ovális vagy bot-alakú ill. két végén kihegyezett hálózatos, rögös chromatint tartalmazó mag, körülötte keskeny cytoplasmaszegély, bipolarisan két igen hosszú cytoplasmanyúlvány jellemzi (3. ábra). A nyúlványok sok esetben felrostozódást vagy elágazódást mutatnak, melyek a masszívabban infiltrált részeken teljesen összefonódnak. Ezek a cytoplasmanyúlványok az alkalmazott festési és impregnálási eljárásokkal gyengén, halványan tüntethetők fel, eosinnal rózsaszínre, van-Giesonnal barnásra festődnek és gyenge argyrophil sajátosságot mutatnak. Csak elvétve láthatók a nyúlványok ezüsttel élesen impregnálva, ami arra mutat, hogy speciális impregnációs eljárás szükséges ahhoz, hogy a nyúlványok mindenütt feltünjenek.

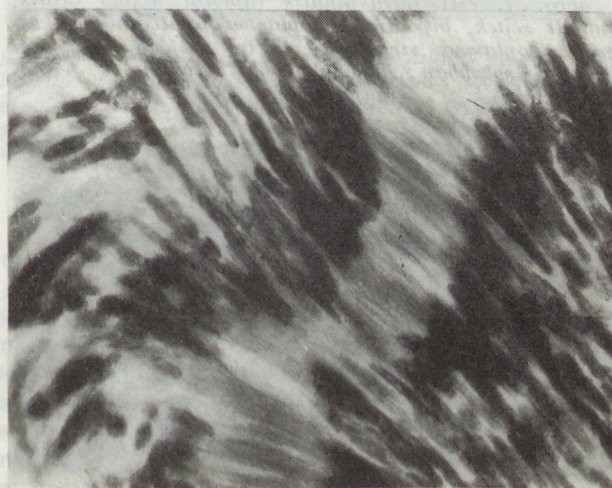
A fenti alaptypuson kívül, — mely kétségtelenül a sejtek többségét adja a vizsgálatra kerülő tumorokban — más sejtféleségek is feltűnnek változó mennyiségben, melyek a fibrocyták, ill. fibroblastok és különféle kötőszöveti sejtek jellegzetességeit viselik magukon. Vannak olyan területek is, ahol nagy polygonalis hosszú, bőséges rostos plasmával bíró, Schwannsejtekre emlékeztető sejtalkak figyelhetők meg, néhol pedig (különösen egyes acusticus tumorok centralisabb részeiben) kerek alakú, változatos nagyságú gliasejtek. Ezeken a helyeken nem olyan kifejezett a sejtdússág, mint egyébként. A daganatokat rendkívül finom argyrophil rostos alaphálózat szövi át. A finom rosthálózat közé vas-



3. ábra. Elnyúlt ovális magvú sejt, bipolarisan kevés halvány cytoplasmával és abból kiinduló igen hosszú bipolaris nyúlványokkal : lemmocyta a 3. esetből (Hortega 4. ezüst-impregnatio)

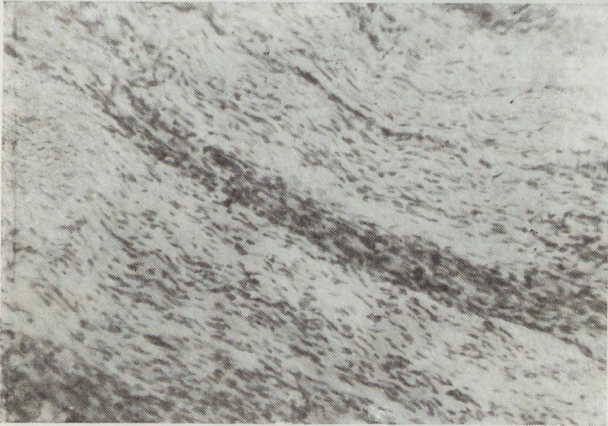


4. ábra. Acusticus daganat centralisabb és peripheriásabb részének átmeneti zónája, ami mutatja a fokozódó rostgazdagságot a peripheriásabb részek felé. 2. eset. (Perdrau-ezüstimpregnatio)

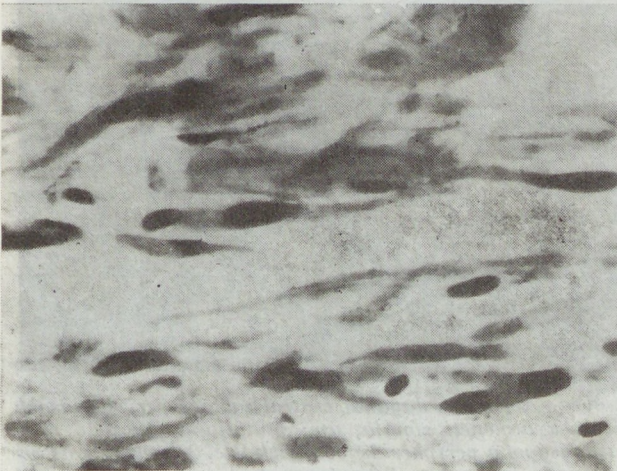


5. ábra. Palisade : jól láthatók a magorok közötti részt áthidaló enyhén argyrophil cytoplasmá nyúlványok. 1. eset gerincevelői dűchan lévő tumorából. (Hortega 4. ezüstimpregnatio)

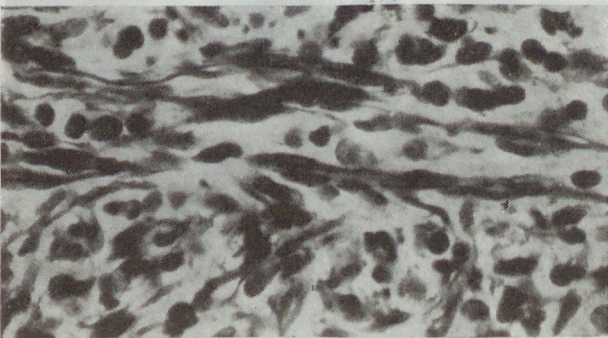
tagabb rostok, sőt néha durva collagen rostok is keverednek. Érdekes az, hogy a nagyobb daganatokban, melyek a kisagy-hídszögletben vagy a gerincvelőt benyomva helyezkednek el a centrálisabb (a nyúltagy, ill. a gerincvelő felé eső) részekben kizárólag az igen finom rostos hálózat talál-



6. ábra. Hátsó gyökérrészlet, ami szabad szemmel épen látszott, microscoposan tumorsejtes infiltrációt láthatunk 3. eset. (Nissl-festés)



7. ábra. 1. eset intraspinalis tumorát alkotó ovális, elongált sejtek, bipolaris cytoplasma nyúlvánnyal, keskeny cytoplasma szegéllyel, sötétre festődő magokkal hosszanti sorokban: lemmoblastok (Hortega 4. ezüst-impregnatio)



8. ábra. 3. eset intraspinalis tumorának lemmocytái, melyek itt szintén hosszanti sorokban, körkörösén rendeződnek. Nyúlványaik élesebben impregnálódnak, mint a lemmoblastakéi. (Hortega 4. ezüstimpregnatio)

ható és ahogy a periphéria felé haladunk egyre gyakoribbak a durvább rostok, majd pedig a felszín, vagy az összefüggő ideg közelében a collagen rostos szövet is (4. ábra). Ez azoknál a tumoroknál látszik a legjobban, melyek a gyökök intraspinalis részeiből indulnak ki. — A kötőszöveti elemek másodlagos, reactív szerepét támogatja ez a megfigyelés is.

A sejtek legtöbb helyen hosszú, egymással párhuzamos sorokban rendeződnek, melyek hullámosan, egyenes irányban vagy egymáshoz viszonyítva ferde-haránt irányban futnak. Jellegzetesek a palisade, örvény, hagymalevél-szerű alakulatok is, melyek igen nagy számban láthatók csaknem az egész vizsgált anyagban. A rosthálózat elrendeződése mindenütt megegyezik a sejtek irányával. A palisade formációk magosorai közötti üres teret igen finom párhuzamos argyrophil rostok hidalják át (5. ábra). A concentricusan rendeződött sejtekkel is futnak finom argyrophil rostok. A gyökérostokban ill. a periphérias idegekben vizsgált apró góccok vagy az idegrostokkal párhuzamosan elhelyezkedő, azokat diffúze infiltráló sejtekből, vagy a rostokat szétoló concentricusan, palisade-szerűen rendeződött sejtekből állanak. A sejtek típusa itt is azonos a nagyobb góccok sejttypusával.

A daganatok makroszkóposan körülírtak és az idegekkel közös tokkal bírnak. Mikroszkóposan a daganatsejtek az idegrostok mentén terjednek és az ép neurolemmalis elemektől nem határolódnak el élesen (6. ábra). A gerincvelő állományába nyomuló daganatok szintén jól határoltak. Egyiknél-másiknál a szomszédos állományban, főleg perivascularisan, de az erek től függetlenül is daganatsejtes infiltrációk fedezhetők fel. Hasonló localisatiójú tumoroknál az állomány felé egy kis sávon, ahol rendszerint glioticus reactio mutatkozik, infiltratív tendentia is előfordul. Az apró góccok esetében kétféle fejlődési forma látható. Egyik formánál az infiltratio következtében az ideg felrostozódik és aberráló rostok található inkább a daganatban. A másik formánál az infiltratio félretolja az ideget és az axonok a daganatok egyik oldalán futnak. A fentebb említett, rostokkal kapcsolatos myelinhüvelyen kívül, myelin-szerű anyag nem tűntethető fel a daganatokban.

Mitosis nincs a vizsgálatra került anyagban. Előfordulnak nagy, szabálytalan hyperchrom vagy vacuolisált, pyknotisált magvú alakok a különböző részekben. A daganatokban alig látható necrosis, zsíros és egyéb degeneratív hajlam, legtöbbször az Antoni által leírt „A”-typushoz tartozik. Főleg az acusticus tumorok között van a „B”-typus hyalinos, zsíros, necroticus elfajulásokkal. Az erezettség elég szegényes mindenhol. Az érfalak nem burjánznak, a daganatsejtek sokszor körülveszik több rétegben az ereket.

A ducokban igen kifejezett a capsularis sejtek felszaporodása, ami helyenként egész sűrű infiltrációkat alkot. Ilyen helyeken a hosszúkás sejtek számbelileg háttérbe szorulnak. Ducokban a daganat infiltratív terjedése jellegzetes, ami abban is kifejezésre jut, hogy szabad szemmel nem

látszanak egyes ducok daganatosnak, annak ellenére, hogy teljesen infiltráltak.

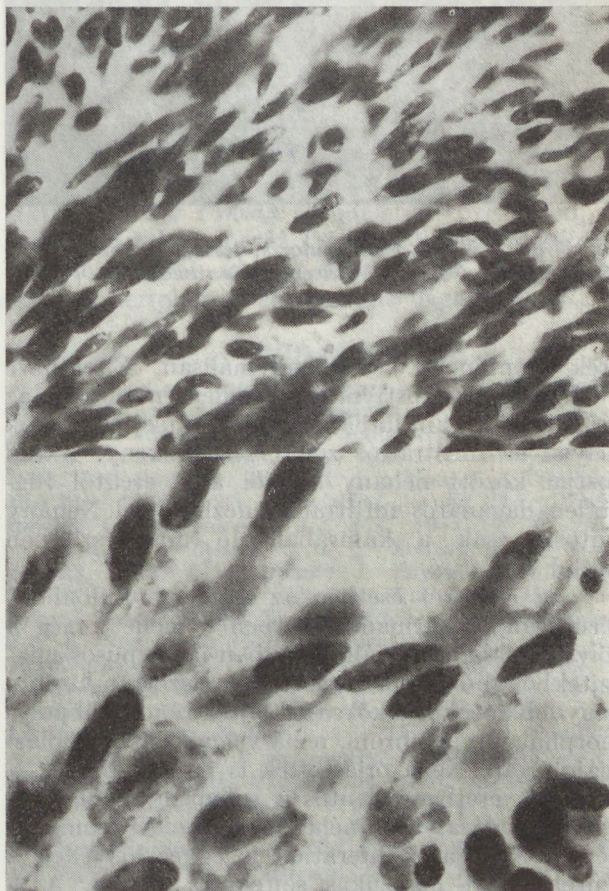
b) Intraspinalis és intracerebralis daganatok. 1. eset cervicalis tumorát kerek, polygonalis sejtek alkotják, melyeknek jól látható cytoplasma szegélyük van. Magjuk kerek, chromatintartalma elég bőséges. A sejtek elrendeződése az ependymák jellegzetes glio-vascularis szerkezetét mutatja: centralisan ér, majd „clear space”, végül több sejtől álló sejtréteg. Elvértve egysoros sejtréteg által alkotott kis canaliculus is látható a daganatban. Itt-ott hosszúkás bipoláris cytoplasma nyúlványos sejtek is felfedezhetők, sorokban rendeződve. Az erezettség kifejezett. — A fentebb leírt kerek sejtek alkotják a 2. eset lumbalis gerincvelőjében a canalis centralist elfoglaló kisebb daganatos infiltrációt is.

Az 1—2. eset thoracalis és a 3. eset cervicalis gerincvelőjében talált tumorok a sejteket és azoknak elrendeződését tekintve egyforma képet adnak. Hosszúkás, elnyúlt sejtek, bipolaris, unipolaris cytoplasma nyúlvánnyal, melyek néha felrostozottak, vagy elágazódóak a végükön. A cytoplasma az elnyúlt ovális és orsóalakú mag mellett keskenyebb szegélyt alkot, míg a mag pólusainak megfelelően tekintélyesebb tömegű. A nyúlványok a különböző gliaimpregnációs eljárásokkal legtöbb esetben nem tüntethetők fel élesebben, éppen úgy, mint a peripherias tumorok esetében. Éppen ezért nem tartjuk spongioblastoknak őket. A daganatok csaknem kizárólag ezekből a sejtekből állanak (7. ábra). E mellett egyes apró csomókban kerek, polygonalis sejtek is előfordulnak, különösen a canalis centralis felé eső széli részeken. Ez utóbbi helyen a hosszúkás sejtekhez különböző átmeneti alakok mutatkoznak. Kötőszöveti elemek nincsenek ezen tumorokban. A sejtek elrendeződése sorokban, vonulatokban, hullámos vagy örvényszerű kanyarulatok alakjában, concentricus csomókban, fészekszerűen, néhol palisade formációkban történik (8. ábra). — Az 1—2. eset intraspinalis tumoraiban nem tűnik fel a finom argyrophyl reticularis alaphálózat, amit a peripherias tumorokban látunk, csak elvértve halványan és szabálytalanul vehető észre egyes helyeken a rostos alapszerkezet. Nem így van ez a 3. eset intraspinalis tumoránál, mert itt az egész daganatban impregnálható a jellegzetes, igen finom rostozat, mely a sejtek lefutási irányát követi. Ezek a daganatok a parenchyma felé éles határuak, komprimálják a gerincvelőt, de nem infiltrálják. Szegényesen erezettek, mitosis nincs.

A 4. esetben összesen 9 változatos nagyságú intracerebralis gócot vettünk vizsgálat alá. Csaknem az összes daganat juxtaventricularisan, ill. a kéregben helyezkedik el. A sejtkep egyforma minden gócban, kivéve a kamrába benyúló tumorrészletet. A gócok egymástól függetlenül, távol eső helyeken találhatók.

A daganatsejtek jellegzetes típusának magva orsó alakú, vagy két végén lekerekített elongált, mely mellett látható a főleg bipolarisan elhelyezkedő cytoplasma. A magokban rögös szerkezetű, jól festődő chromatin van. A cytoplasmának két igen hosszú bipolaris elágazódó nyúlványa van,

mely még annyira sem tüntethető fel, mint a fentebb leírt daganatok esetében (9/a—b ábra). Feltűnő a sejtdusság, szegényes erezettség és az, hogy rostos alaphálózat egyáltalán nincsen. A sejtek sűrű, örvényszerűen rendeződött csomókban, párhuzamos sorokban ún. vonulatokban és perivascularisan helyezkednek el (10. ábra). Itt-ott palisade-formációk is feltűnnek. A kisebb gócban perivascularis elrendeződés dominál, mely sokszor isólytan a góctól távol eső agyállományban is megtalálható. A kéreg felszínét elérve a daganatsejtek a marginalis zónában messzire terjednek 4—5 sejt sorból álló réteg alakjában.



9. ábra a. és b. Orsó, néhol pálcika alakú magok, alig látható cytoplasma szegély, halványan impregnálódó bipolaris, hosszú cytoplasma nyúlvány. A sejtek egymással párhuzamosak, hosszanti lefutást mutatnak. 4. eset intracerebralis lemmoblastjai. (Nissl-festés, illetve Hortege 4. impregnatio)

Az oldalkamra falában, a kamrába is benyúló daganatrészletet nagyrészt kereksejtek alkotják. A kamrában kizárólag a kerek és polygonalis sejteket találjuk, melyeknek elég bőséges a plasmájuk, sötét magjuk van és nagyon hasonlítanak a plexus-epithel, ill. ependyma sejtekhez. Néhol az intraventricularis részben apró csatornácskát alkotnak az egyébként sűrűn, jellegzetes structura nélkül, elhelyezkedő sejtek. Átmeneti sejtalakok a kerek formáktól a hosszúkás jellegzetes sejt-typushoz itt is elég gyakoriak. A kamra melletti részlet többnyire már hosszúkás sejtekből áll. A daganat infiltrative terjed a rostrendszer,



10. ábra. A sejtek perivascularis, fészkes, sorokban való elrendeződése a 4. eset intracerebralis tumorában. (Nissl-festés)

erek mentén, ill. subependymálisán. Eltekintve attól, hogy a rostrendszerek mentén messze az ép állományban láthatunk daganatsejteket, sok helyen az infiltrációs zóna igen keskeny. A híd rostjai között néhány sejtből álló, erek től független daganatos infiltratio fedezhető fel. Néhány mitosis csak a kamrában ülő tumorrésztben fordul elő.

Az első két esetben az agykéreg különböző területein, a harmadik esetben e mellett még a törzsdúcokban, velőállományban is atypusos gliasejtekből álló csoportok láthatók elszórtan kisebb-nagyobb góccokat alkotva. E sejtek rendkívül polymorfák, hyperchrom, néha vacuolisált cytoplasmájuk van. Néha óriássejtek is mutatkoznak. — A 3—4. esetben jelentős a subependymális glia felszaporodása, ami néhol tumorszerű csomókat képez. Ezek a proliferatívok is egyes helyeken a fentebb leírt hosszúkás sejtekből állanak. A 3. esetben még műtétilag eltávolított kis plexus meningeomák voltak. A subcutan tumor szövettani vizsgálata ugyanazt a képet mutatja, amit az idegekkel összefüggő daganatokban láhattunk.

A szövettani lelet összefoglalva: az állapítható meg, hogy a daganatokat alkotó sejtek a peripheriás daganatokban és az egyik intraspinalis tumorban teljesen azonos morfológiai képet adnak. Ezekben az alapsejttypus megfelel a *Hortega*, majd *Pineda*, ill. *Scharenberg* által leírt lemmocytának, innen a daganatokat lemmocytomának nevezzük. A sejtek jellegzetes typusán kívül jellemző az argyrophil rostos hálózat. — A vastosabb sejtek, melyek azon tumorokat alkotják, ahol nincs, vagy csak igen elenyésző mennyiségben van rostos alaphálózat, lemmoblastok. Ezek morfológiailag megfelelnek a *Sántha* által leírt lemmoblastoknak, a tumorokat pedig lemmoblastoma névvel jelöljük, amik leginkább az agy, ill. gerinevelő állományában találhatóak.

Érdeemesnek látszik összefoglalni a 4 esetet a laesio minősége szerint: 1. Multiplex lemmocytomák az agyidegek, ill. gerinevelői idegek gyökereiben, ducaiban, m. k. n. ischiadicusban, intraspinalis ependymoma és lemmoblastoma, agykéregben atypusos gliasejtek, syringomyelia. — 2. Barna pigmentfoltok. Multiplex lemmocytomák az agyidegek, ill. gerinevelői idegek gyökereiben, ducaiban, n. ischiadicusokban, intraspinalis lemmoblastoma és ependymoma (mikro), agykéregben atypusos gliasejtek. — 3. Barnás pigmentfoltok. Subcutisban lemmocytomák, úgyszintén multiplex lemmocytomák az előző esetekkel azonos helyeken, intraspinalis lemmocytoma, plexus meningeoma, atypusos gliasejtek a nagy agyféltekében, subependymális gliosis. — 4. Barnás foltos bőr. Multiplex intracerebralis lemmoblastomák, subependymális gliosis, n. acusticus lemmocytomája. Tüdő-, és ovarium daganat (ez utóbbiak a kórbonctanon nem kerültek feldolgozásra).

Megbeszélés

Mielőtt eseteink értékelésére rátérnénk két, ma már általánosan elfogadott megállapítást említünk meg. — 1. A peripheriás idegek myelin és endoneurális rétege között levő neurolemmalis hüvely, melynek sejtes elemei a Schwann-sejtek, a velőlécből származnak a dorsalis gyökerekkel, ganglionokkal, sympathicus idegrendszerrel, chromatinrendszerrel (*Harrison, Bailey és Hermann, Joseph*). — 2. A „Schwann-sejtek”, helyesebben a daganatot alkotó sejtek magukban, fibroblastok jelenléte nélkül is képesek collagent és reticulint formálni. (*Murray és Stout*).

Eseteinkben előforduló daganatok vizsgálata arra enged következtetni, hogy a lemmocytomák ill. lemmoblastomák azonos elemekből származnak, mégpedig a velőléc azon elemeiből, melyek a későbbiek során a normális fejlődésben a Schwann-sejteket adják. Az embryonalis fejlődés bizonyos fázisában ezek a sejtek azonosak a velőléc primitív sejtjeivel, amelyek a közölt esetekben a kamrában ill. annak vagy a canalis centralisnak a közvetlen szomszédságában voltak láthatók. Ezek megfelelhetnének az *Antoni*, majd *Foerster és Gagel, Scheinker* által leírt „matrix” sejteknek, melyek visszamaradva blastomásan burjánozva a Schwann-sejtek elődeit a lemmoblastokat, majd lemmocytákat adják.

Ez az elképzelés közös nevezőre hozná egyrészt az állománybeli különböző érettségű, másrészt a peripheriás R-re jellemző multiplex tumorok genesisét. Az utóbbiak az idegfonalak mentén embryonalis stadiumban visszamaradt elemekre vezethetők vissza, amelyek nem fejlődtek a velőlécből való kivándorlás során Schwann-sejtekké és blastomás burjánzásra való hajlamot mutatnak. *Hortega* szerint ezek specifikus elemek, lemmocyták és a multiplex tumorok alap-sejttypusát adják. A lemmoblastok és a Schwann-sejtek között állanak, genesis szempontjából nem gliaelemek, hanem annak peripheriás rokonai. Ezért *Hortega* nem tartotta megfelelőnek a francia iskola (*Masson* etc.) peripheriás glioma elnevezését ezekre a tumorokra. A lemmoblastoma elnevezést *Antoni*

theoriája és *Sántha* morfológiai leírása alapján indokolt használni.

A lemmoblastok és lemmocyták között abban látható a különbség, hogy a lemmoblastok nem képesek rostokat termelni, ami szembetűnő volt a közölt lemmoblastomás esetekben. A lemmocytomák gazdag rostos alaphálózatát szaporítja még az endo-perineuralis elemek kötőszövet termelése is, melyek ezen tumorokban mint reaktív elemek vesznek részt (*Scharenberg*).

Ismeretes az is, hogy R. eseteiben különféle gliomák is gyakoriak. *David* és *tsai* (1956) monográphiájukban saját 5 esetük kapcsán, ahol gliogen tumorok fordultak elő R.-ben, még közel 40 hasonló esetet citálnak az irodalomból hangsúlyozva, hogy az ilyen daganatok multiplicitása is szokványos. A gliomák, gliosisok gyakori előfordulása R.-ben, a sclerosis tuberosa és R. kombinációja azt mutatja, hogy nemcsak a neuralis lécelemek, hanem a velőléc medullaris epithéliának fejlődési zavaráról is szó van. — Ezzel kapcsolatosan merül fel a lemmoblastok és a különböző gliaelemek, főleg a sponglioblastok közti differenciálás kérdése, ami átvezet a „centralis neurinoma” régi problémájához.

Az ilyen tumorok szövettani elemzése a következő jellegzetességek kiemeléséhez vezetett: — 1. A sejtek nyulványai nem tűntethetők fel a szokásos glia festési impregnálási eljárásokkal. — 2. A sejtek sajátos elrendeződési formát mutatnak. — 3. A kiérettebb formákban (lemmocytomák) finom rostos alapszerkezet látható. Ezeket a jellegzetességeket *Josephy*, *Scheinker* és még mások leírták és ezzel egyszersmind a gliomáktól, azok között is a spongioblastomáktól való elkülönítése is lehetővé válik. Úgy látszik, hogy a sokféle glioma között több esetben multiplex lemmoblastoma vagy lemmocytoma is előfordul R.-ben centralisan; de elképzelhető ezen tumoroknak egy gócu előfordulása, vagy a diffúz forma (*Foerster* és *Gagel*, *Sántha*, *Sokoljanskij*, *Crome*, *Scharenberg*) R. nélkül is. — A négy ismertetett esetben nem találtunk olyan daganatot, melyet nagyrészen Schwann-sejtek alkotnának, vagyis schwannomát, így ennek a tumornak mint önálló csoportnak a létezésével nem foglalkozunk.

Az R.-el kapcsolatban előforduló sokféle daganatot tekintve a szerzők megegyeznek abban, hogy lényegében fejlődési zavaron alapuló kiterjedt, több szövettani elváltozást érintő blastomás burjánzásról van szó, melyben a neuroectoderma, közelebről a velőléc fejlődési hibája vezet. Ez utóbbit támasztja alá az a megfigyelés is, hogy a daganatok túlnyomórésze a hátsó gyökerekből indul ki, ami a velőléc származéka. A különböző elnevezések tulajdonképpen a fenti megállapítást fedik: Phakomatosis-*Van der Hoeve*, neuroectodermis-*Roger*, hamartoblastomatosis-*Zülch*.-R. klasszikus formája mellett egyre gyakrabban fordulnak elő olyan esetek, melyek nem mutatják az összes típusos elváltozásokat. Ezek az esetek R. „frustes” formáiként foghatók fel. *Crowe* és *Schull* nem tartják lényegesnek a familiaris előfordulást sem, hanem kiemelik a pigmentfoltok diagnostikai jelentőségét R.-nél. Egyes szerzők (*Gardner* és *Frazier*, *Davi-*

doff és *Martin*) bilateralis acusticusos daganatokat is kapcsolatba hozzák a R.-el. Eseteink (3. eset kivételével) szintén nem tartoznak a klasszikus típushoz, de kétségtelenül a R.-hez sorolhatók a tumorok multiplicitását és típusát illetően.

A daganatok multiplicitására vonatkozóan megemlítjük még, hogy a fejlődési zavar mellett, mely elszórt, embryonalis stadiumban levő, blastomás burjánzásra hajlamos sejtelemekre vezet vissza a daganatképződést, szóba jöhet még, hogy bizonyos növekedést elősegítő anyag a centralis (idegrendszeri) formáknál az erekből és a liquorból az idegszövet proliferációs hajlamát fokozza (*Hallervorden*).

Törekvésünk az, hogy a multiplex, de szövet-tanilag egységes képet mutató daganatokat R.-ben, de tovább menve az összes solitaer ideghüvelyből származó daganatokat is közös elemekre vezessük vissza, beleértve az állománybelieket is. Úgy tűnik, hogy bár a lemmoblastoma elnevezés gyarapítja a „paraglioma” (*Hortega*, *Zülch*) csoportot, a *Hortega*, majd *Pineda* szemléletét véve alapul, a lemmoblast lemmocytoma típusok leírásával sikerül a terminológiai zavart elkerülni az ideghüvelyi eredetű peripherias és centralis daganatoknál.

IRODALOM

1. *Abadie, Paulay, Bergouignon*: Id. Handb. d. spec. path. Anat. u. Histol. nyomán. 1955. — 2. *Antoni, N. R. E.*: Idézve *Hassin* és *Scheinker* nyomán. — 3. *Bailey, P., Herrmann, J. D.*: Amer. J. Path. 14:413. 1938. — 4. *Beck, E.*: Ztschr. f. d. g. Neurol. u. Psychiat. 164:748, 1938. — 5. *Benedek, L., Juba, A.*: Dtsche Ztschr. f. Nervenheilk. 152:274, 1941. — 6. *Bielschowsky, M.*: Ztschr. f. d. g. Neurol. u. Psychiat. 26:133, 1914. — 7. *Idem*: J. Psychol. u. Neurol. 29:182, 1922. — 8. *Broager, B.*: Acta Psychiat. Neurol. Scand. Suppl. N. 85, 1953. — 9. *Cammermeyer, J.*: J. Neuropath. Exp., Neurol. 15:340, 1956. — 10. *Crome, L.*: J. Path. a. Bact. 47:407, 1954. — 11. *Crowe, F. W., Schull, W. J.*: Idézve *Thies* és *tsa* nyomán. — 12. *David, M., Hecaen, H., Bonis, A.*: La Sem. des Hop. de Paris. 32:1, 1956. — 13. *Davidoff, L. M., Martin, J.*: J. Neurosurg. 12:375, 1955. — 14. *Foerster, O., Gagel, O.*: Ztschr. f. d. g. Neurol. u. Psychiat. 151:1, 1934. — 15. *Gardner, W. J., Frazier, C. H.*: Arch. Neurol. Psychiat. 23:266, 1930. — 16. *Hallervorden, J.*: Dtsch. Ztschr. f. Nervenheilk. 169:308, 1952. — 17. *Hassin, G. B.*: Histopathology of the Peripheral and Central Nervous System. Ed. 2. Paul B. Hoeber, New York. 1940. — 18. *Hartog, B. J. den*: Fol. Psychiat. Neurol. et Neurochir. Neerl. 54:132, 1951. — 19. *Harrison, R. G.*: J. Comp. Neurol. 37:123, 1932. — 20. *Henschen, F.*: Tumoren des Zentralnervensystem und seiner Hüllen. In Handb. d. spec. path. Anat. u. Histol. B.: XIII—3:413., Springer Verlag, Berlin etc. 1955. — 21. *Hicks, S. P. Warren, S.*: Introduction to Neuropathology McGraw & Hill Book Comp. New York, 1950. — 22. *Hoewe, Van der*: J. Belge Neurol. Psychiat. 33:752, 1933. — 23. *Hortega, P. del Rio*: Idézve *Scharenberg* és *Handb. der spec. path. Anat. u. Histol. B.:XIII—5:199*, 1955 nyomán. — 24. *Joseph, J.*: Guy's Hosp. Reports 105:1, 1956. — 25. *Josephy, H.*: Ztschr. f. d. g. Neurol. u. Psychiat. 93:62, 1924. és 139:500, 1932. — 26. *Krüecke, W.*: Die Nervengeschwülste. In Handb. der spec. path. Anat. u. Hist. B.:XIII—5:199. Springer Verlag, Berlin etc. 1955. — 27. *Lhermitte, J., Leroux, R.*: Idézve *Broager* nyomán. — 28. *Lichtenstein, B. W.*: Arch. Neurol. a. Psychiat. 62:822, 1949. — 29. *Mallory, F. B.*: Idézve *Broager* nyomán. — 30. *Mason, P.*: Am. J. Path. 8:367, és 389, 1932. — 31. *Murray, M. R., Stout, A.*: Am. J. Path. 16:41, 1940. — 32. *Ortiz de Zárate, J. C., Ruggieri*: Idézve *Cammer*

meyer nyomán. — 33. *Pages, P., Lafon, R., Gros, Cl., Minvielle, J.*: Rev. Neurol. 83:483, 1950. — 34. *Penfield, W.*: Tumors of the sheaths of the nervous system. In Penfield, W.: Cytol. a. cell. path. of the N. S. P. H. Hoeber, New York, 1932. — 35. *Pineda, A. M.*: Arch. Peruanos Pat. 5:113, 1951. Ref. Zbl. Neurol. 128:9, 1954. — 36. *Poursines, Y., Alliez, J., Tatossian, A.*: Rev. Neurol. 92:607, 1955. — 37. *Rhoads, C., Wagenen, W.*: Am. J. Path. 4:2, 1928. — 38. *Riggs, H. E., Clary, W. U.*: J. Neuropath. a. Exp. Neurol. 16:332, 1957. — 39. *Roger, H.*: Idézve Pages és tsai nyomán. — 40. *Roka, L.*: Arch. f. Psychiat. 186:413, 1951. — 41. *Recklinghausen, F. von*: Idézve Verocay nyomán. — 42. *Sántha, K.*: Ztschr. f. d. g. Neurol. u. Psychiat. 154:763, 1936. — 43. *Scharenberg, K.*: J. Neuropath. Exp. Neurol. 11:257, 1952. — 44. *Scharenberg, K., Jones, E.*: Neurology 6:269, 1956. — 45. *Scheinker, I.*: Ztschr. f. d. g. Neurol. u. Psychiat. 155:338, 1936. — 46. *Scherer, H. J.*: Virchows Arch. 292:479 és 562, 1934. — 47. *Schöpe, M.*: Arch. f. Psychiat. 186:603, 1951. — 48. *Sokoljanskij, G. G.*: Ref. Zbl. Neurol. 101:467, 1942. — 49. *Stout, A. P.*: Tumors of the peripheral nervous system. Sect. II, Fasc. 6. Armed Forces Inst. of Path. Washington, 1949. — 50. *Struwe, F., Steuer, E. J.*: Ztschr. f. d. g. Neurol. u. Psychiat. 125:748, 1930. — 51. *Tarlov, I.*:

Amer. J. Path. 16:33, 1940. — 52. *Thies, W., Keilig, W.*: Fortschr. Neurol. 23:496, 1955. — 53. *Verocay, J.*: Zieglers Beitr. z. path. Anat. 48:1, 1910. — 54. *Weil, A.*: Textbook of Neuropathology. W. Heinemann Ltd. London, 1946. — 55. *Worster-Drought, D., Dickson, W. E. C., McEnemy, W. R.*: Brain 60:85, 1937. — 56. *Zülch, K. J.*: Die Hirngeschwülste. Ambrosius Barth. Leipzig, 1951.

Л. Леед-Эшши: К вопросу о гистопатологии множественных опухолей нервной оболочки (болезни Реклингаузена — „нейрофиброматоза“).

Dr. Loránt Leel-Össy: Beiträge zur Histopathologie der multiplen Neurofibromatose von Recklinghausen.

Verf. berichtet über 4 Fälle von Neurofibromatose v. Recklinghausen und bespricht an Hand dessen die Pathologie der Tumoren der Nervenscheiden peripherer und zentraler Genese. Es wurde die Entstehung dieser Tumoren aus den Vorläufern der Schwannschen Zellen, d. h. den Lemnoblsten bzw. den Lemnocyten betont. Die multiplen Tumoren des peripheren und zentralen Nervensystems werden als Lemnocyten bzw. Lemnoblsten bezeichnet und es werden die morphologischen Eigenschaften dieser Tumoren beschrieben.

Krónika

Szirtes Gyula dr.: A psychohygiene külföldi útjain.

A közel 5 hetes külföldi tanulmányutamról szeretnék az alábbiakban beszámolót tartani. Hogyan áll az ideggondozás, a mentálhygiene Belgiumban, Franciaországban? A Bruxellesi Ideggógyász Kongresszus kitűnő alkalom volt arra, hogy különböző országok szakembereivel találkozáskor, felvilágosításokat kapjak az ideggondozást illetően.

A szerzett tapasztalatokat 3 pontban foglalnám össze: 1. francia ideggondozás (mentálhygiene), 2. belga ideggondozás, 3. geeli családi ápolási telep.

Általánosságban azt mondhatjuk, hogy mindkét ország gazdasági rendszere bizonyos mértékben determinálta ideggondozási rendszerüket is. Hiányzik belőlük az egyes betegért való személyi felelősség, amely a szocialista államok betegellátásában uralkodó elv. Náluk a humanitás, az egyes elmeegógyintézeteknek jó betegellátásra való törekvése, azok az indító okok, amelyek köze játszanak az elmebetegek gondozásában és a lelki egészségvédelem kialakításában. Amit nálunk intézményesen végeznek már országszerte az egyes ideggondozó intézetek, az a fentemlített országokban sok esetben magán-orvosokra van bízva. Viszont a tárgyilagosság kedvéért meg kell mondanunk, hogy az elmevédelmi liga külföldön nem szorítkozik csak az elmebetegek, psychopathák és alkoholisták gondozására, hanem az életnek minden területén igyekeznek az egészséges psychét károsító okokat felkutatni és azokat társadalmi úton megszüntetni.

1. Franciaország az első államok közé tartozik, amelyek mentálhygienevel kezdtek foglalkozni. A háború, a német katonai megszállások nehéz éveit, a háborút követő újjáépítési éveket, az életnek túlzott mechanizálódása mind újabb és újabb terhet ró az egyékre is erősen megterhelt XX. századbeli nyugat-európai ember psychéjére. Ennek tudható be, hogy Franciaországban növekedett az elmebetegek száma, ami komoly gondot okoz a francia egészségügyi szerveknek. — Érthető tehát ilyen körülmények között, ha a francia egészségügyi kormányzat igyekszik felkarolni az ideggondozást. — Ezáltal nemcsak az elmebetegségek kialakulását gátolják, hanem súlyos elme-kórházi ágyproblémájukra is megoldást találnak. Az idegideggondozás fontosságát dr. Bernard Lafay francia egészségügyi miniszter 1955. november 26-i beszédében domborította ki, amelyet az első francia szellemi egészségvédelmi kongresszus megnyitóján mondott el

(Journées de la Santé Mentale 1955.). Franciaországban ugyanis a kórházi felszerelés olyan fokú hiányosságával, elégtelenségével küzdenek, hogy nagy mértékben rászorultak az ideggondozói dispensairek segítségére. Ezek a dispensairek nagyobb számban 1946. és 1952. között alakultak meg, számuk azonban még mindig elégtelen a szükségletekhez viszonyítva. — Szemben a tuberculosis, a nemibetegségek elleni küzdelemmel és az anya- és csecsemővédelemmel, az ideggondozók támogatása nem történt meg oly mértékben a múltban, mint ahogyan azt megérdemelte volna. Pedig 1954-ben Franciaországban 366 dispensaire működött, közel 12 000 rendelési nappal (séances de consultation), amidőn is 63 000 beteget vizsgáltak meg (40 000 gyermeket és 23 000 felnőttet). Ezek közül 40 ezer új beteg volt, 4000 volt azon betegek száma, akiket a pszichiatriai kórházból elbocsátásuk után utókezelésben részesítettek. Ezeket a számadatokat nem tartotta kielégítőnek a francia egészségügyi miniszter, hanem csak kiindulási pontnak. Különösen elégtelennek minősítette a felnőttek relatíve alacsony vizsgálati számát. Így a felnőttek legfeljebb kétszer kerültek orvosi vizsgálatra egy évben. Még alacsonyabb számmal szerepel az elmeegógyintézeteket elhagyott betegek utógondozása, holott csak 1954-ben közel 45 000 beteg hagyta el az elmeosztályokat. — A miniszter szerint a francia elmeosztályok túlzásfóltással küzdenek, és kórházi felszerelésükben sok a hiányosság. A francia elmeügy 80 000 ágygal rendelkezett 1954-ben, ugyanakkor 107 000 beteget voltak kénytelenek a kórházi osztályokon elhelyezni, amely természetesen túlzásfóltáshoz vezetett. Tehát elmeosztályi ágyhiányuk 27 000 volt. 1946-tól 1953-ig általában 5000 beteggel emelkedett évenként az elmebetegek száma. Ez az emelkedés 1952-ben 4000-re esökkent (újabb adat nem áll rendelkezésemre). Ha nem állnának fent indirekt eszközök a dispensairekben a túlzásfóltás leküzdésére, úgy nélkülözhetetlen lenne 25 000—30 000 elmeosztályi ágy felállítása, hogy megszüntessék ebbeli hiányukat, nem szólva az évenkénti újabb 4—5000-res ágyszükségletéről. Fentiek alapján Franciaországban feltétlenül szükségesnek tartják új elmeegógyintézetek felállítását, ugyanakkor a régi elmeosztályokat modernizálni, valamint a technikai feltételeket javítani kívánják, hogy a terápiás teljesítményeket gyorsítsák. Rendkívül fontosnak tartják a még rudimerter állapotban levő dispensairek kifejlesztését az elmebetegek korai felkutatására. Ezáltal lehetővé válik a hospitalisatio igen

sok esetben. — Ha azonban mégis szükségessé vált a hospitalisatio, úgy annak idejét a betegség korai felismerése csökkentette. Tehát a kórházon kívül való elmebetegkezelést és az elmeosztályokról elbocsátott betegek utógondozását, utókezelését nélkülözhetetlennek tartják. — Mindez a pszichiatriai osztályok túlszofaltságán segít. Ezek a tények indították a Francia Egészségügyi Minisztériumot arra, hogy 1955-ben 60 000 000 frankos hitelt nyújtson az idegbeteggondozásnak (dispensaire d'Hygiene mental). Ez háromszor nagyobb összeg, mint amivel az előző két évben támogatták a dispensairek működési költségeit. Ezenkívül az 1955-ös év lényeges reformot is hozott ezen a területen: 1957. januártól a dispensairek költségeinek 80 százalékát az állam magára vállalta és csak 20 százalék maradt az egyes megyékre. Ezáltal a dispensairek aktivitásának kifejlődésében a pénzületi akadályok igen lecsökkentek és csak a gyakorlati nehézségek maradtak fent. *A régi és kárt szenvedett elmekórházak rekonstrukciója mellett 1955-ben 7 új elmekórház építését kezdtek meg Franciaországban, melynek befejezése 1958-ra várható.* További program a régi pszichiatriai kórházak modernizálása. Így a párizsi Salpetrière kórházban Garcin professzor régi, elavult, idegosztályából egy korszerű idegosztályt alakítottak; az idegsebészeti osztály hasonló modernizáláson esett át. Mindezen törekvések, mint az új épületek alkotása, a régiak modernizálása, a kórházi munka javítása, a mentálhygiene dispensairek aktivitásának további kifejlesztése, nagy mértékben hozzájárulnak az elmebetegségek elleni eredményes küzdelemhez.

Ahogy Charcot egykori kórházi osztályát a Salpetriéreben az idegyógyászat bölcsőjének (Berceau de neurologie) nevezik, úgy nevezhetnénk a mentálhygiene bölcsőjének az Henri Rousselle kórházat.

Henri Rousselle foglalkozott először Párizsban mentálhygienevel. Az ő áldozatos munkáját a francia pszichiatria nagyon értékelte, és ezért iránta való hálából és tiszteletből neveztek el róla az első mentálhygiènes kórházat. Toulouse névára fűződik ezen kórház megalapítása. Ugyancsak Toulouse alapította meg a Ligue d'Hygiene Mentale-t. Az előbb említett Hópital Henri Rousselle a párizsi elmeógyógyászati központban (Centre Psychiatrique Sainte Anne) van elhelyezve. Ugyanott egy másik épületben van az egyetemi pszichiatriai tanszék. S végül a városi elmeógyógyintézetnek is van egy külön épülete. Tehát három intézményt foglal magában ez a pszichiatriai központ. Az ideggondozás szempontjából legfontosabbnak az Henri Rousselle kórház tanulmányozását tartottuk. Ez 60—70 ágyat foglal magában, férfi és nőbetegek számára. Egy főorvosa (médecin en chef) és 7 beosztott orvosa (médecin assistant) van. — A kórház nyílt jellegű. — Ugyanitt mindennap van ambulans rendelés felnőttek számára, de kívánság és megbeszélés szerint 4—12 éves gyermekek számára is. Ezen központi rendelőintézetten kívül a párizsi prefectura még 3 dispensairet tart fenn, ezek orvosait a prefectura fizeti. — Párizst környező külvárosokban 15 dispensaire működik. Mindegyikben egy-egy orvos és egy védőnő (assistante sociale) dolgozik, ezenkívül még egy személy végzi az adminisztratív munkát (secrétaire médical). Az orvosok naponta 3—4 órát dolgoznak ezen dispensairekben. Konsultatív munkát a betegek lakásán csak a prefectura által alkalmazott 3 orvos végzi. Az assistante sociale-ok száma a kórházban 7—8; ezek rendes ápolónői munkát végeznek, és csak egyes adott esetekben mennek ki a betegek lakására (szemben a budapesti ideggondozói védőnőkkel, akik rendszeresen hetenként két napot a betegek látogatásával töltenek).

Hátránya a párizsi ideggondozásnak, hogy nincsen egységes vezetése, nincs pontos nyilvántartás az elmebetegekről. Ennek megfelelően a betegek sorsát nem tudják figyelemmel kísérni, ellentétben a budapesti helyzettel, ahol minden védőnőnek meg van a maga elmebeteg családjára, amelyet mint egy családjára, állandóan szemmel tart az esetek súlyosságának arányában. A párizsi elmeogondozásnak is komoly problémája az alkoholizmus. Az orvosi hatóságok számolnak a bőséges francia borterméssel és engedményeket tesznek, amidőn a Metro villamos kocsijain ilyen felírás-

sokat reklámoznak: „Sobriété-santé” (mértékletesség-egészség), „naponta ne többet egy liter bornál”. A fő fogyasztási tárgy a vörösbor. Nehéz italok kisebb mértékben fogynak, mert ez igen drága. A 44 ágyas férfi nyílt osztályon 15 ágyat az alkoholisták foglalnak el. A pszichotikus betegeket zárt osztályon aránylag rövid ideig tartják, és átszállítják őket vidéki elmeoggyintézetekbe. A mi viszonyainkhoz hasonlóan a toxicomaniás (mo) betegek száma kevés.

Az ideg- és elmeogondozó rendelések (dispensaire) száma Franciaországban igen nagy: 366. Már kisebb, 15—20 ezer lakost számláló községek is rendelkeznek dispensaire-rel. Természetesen, ahol ilyen nagy számmal vannak dispensairek, ottan a szorosabb értelemben vett elmeogondozáson kívül inkább tudnak időt szakítani maguknak az elmeorvosok, hogy a mentálhygiènes problémák hosszú skálájával is foglalkozhassanak. Mivel a normális psychés működés döntően befolyol mindenféle emberki ténykedésbe, érthető, ha az ezer szálból összefonódó élet mindennapi problémáival küzdve, nap-nap után károsodásnak van kitéve. Ezen károsodás megelőzése vagy azok létrejötte után azoknak minél előbb való helyrehozatala a mentálhygiene feladata. Így a francia mentálhygienikusok megtalálták és megtalálják a kapcsolatot mindenfelé, hogy csökkentsék az idegrendszer károsító tényezőket. Az 1955. novemberi párizsi mentálhygiènes kongresszuson számos előadás hangzott el, amely az iskolai problémáktól a mozik károsító hatásáig mindent felölelt. Nagy segítségére van a francia mentálhygienikusoknak az, hogy saját folyóirattal rendelkeznek, amely kéthavonként jelenik meg a L'Encéphale melléklete gyanánt. Ezáltal a legeludogottabb helyen dolgozó mentálhygienikus is szerves kapcsolatban van a fővárossal, ami mindig serkentőleg hat a vidéki orvosok működésére. Itt említjük meg azt is, hogy a lelki egészségvédelemnek világszövetsége van. „Fédération Nationale pour la Santé Mentale” címen, amely évenként tartja összejevetelét egy-egy világvárosban. Így 1956-ban Berlin—Dahlem egyetemen volt ilyen összejevetele a „Leleki egészség a családban és az iskolában” címmel. Ugyancsak Berlinben, 1956-ban a mentálhygiene európai sectiója összejevetelt tartott a következő témával: Mentálhygiene és a modern szórakozás. Ezen a mozi, a rádió, televisio és a sebesség (auto) mint szórakozási eszközök szerepeltek a lelki egészséget károsító tényezők tárgyalási alapjául. 1957-ben Kopenhágában volt mentálhygiènes kongresszus.

2. Amilyen példamutató a francia ideggondozás, annyira kezdetlegesnek lehet minősíteni a belgát. Bár igen sok jószándék és segíteni akarás jellemzi a belgami viszonyokat, az néhány szakember nemes, áldozatkész munkáját túl nem jutott. Ez elmebetegek gondozása szükséglet gyanánt jelentkezett a belga pszichiatriában is. A bruxellesi Hópital Bruhmannban van elhelyezve az egyetemi pszichiatriai tanszék elmebeteganyagára. — Itt ha kisebb keretekben is, de igen szakszerű ideggondozási munka folyik a belgami viszonyoknak megfelelő kifogástalan kórházi környezetben. Hasonlóképpen a párizsi ideggondozáshoz, Bruxellesben a felnőtteken kívül a gyermekek számára is tartanak rendszeres consultatiót. Ez megszívlelendő a magyar gyermek-ideggondozás szempontjából, amely évek óta vár megvalósításra!

Hiszen közhelynek számít már az a tény, hogy a felnőttek psychopathiája a gyermekkorral szoros kapcsolatban van. Tehát a gyermekek ideggondozása szerves kiegészítője a felnőttekének. Ezen kórházi ideggondozáson kívül van Bruxellesnek egy szervezetesebb mentálhygiènes állomása. A Vöröskereszt egészségügyi centrumában (Rue Joseph Stallaert No 1.). Naponta van rendelés felnőttek számára, sőt vasárnap is a hétközben dolgozók számára. — Naponta felváltva egy-egy elmeorvos végzi a mentálhygiènes munkát tisztán humanitásból és szakmai érdeklődésből. Összesen 6 orvos működik így. Emellett logopaediai rendelőt is folytatnak nehezen beszélő gyermekek számára. Külön gyermekrendelés is folyik, amelyen nemcsak orvos vesz részt, haem egy fizetett psychológus és 2—3 önkéntes psychológus. Asszisztenseik száma 2—3. Némi felügyeletet is gyakorolnak az elmeosztályt el-

hagyott betegek felett. A büntető törvénykönyvvel összeütközésbe került gyermekeket is kezelésbe veszik. Ezt a bruxellesi dispensaire centralt Alexander professzor vezeti, aki a mentálhigiénés ligának elnöke volt. Jelenlegi elnöke de Geef professzor. Amíg az orvosok ingenyen dolgoznak, segítőitársaik assistante psychologue címmel 5—7 ezer frankot kapnak havonta, 40—44 órás munkahéttel. Az orvosok munkaideje 1—2 óra naponta. Az egész országban 10 dispensaire működik a nagyobb városokban, ipartelegeken. Nagyon csekély állami támogatásban részesülnek, mindössze 750 000 frank. A Louvainben működő ligának nincsen dispensaire-je, hanem csak teoretikusan foglalkozik a gondozás kérdésével. Mivel Belgium lakosságának csak kb. a fele biztosított, így az elmebetegek, illetve hozzátartozók magánorvosokhoz fordulnak, akik kezelésbe veszik a beteget, és amennyiben szükséges, intézetben helyezik el őket. Természetesen a betegek utógondozása is az ő kezükben van. Igen nehéz kérdés Belgiumban is, úgy mint mindenütt, az alkoholista ügye; az ideggondozókon kívül az alkoholellenes egyesületek is kiveszik a részüket az alkoholizmus elleni küzdelemből.

3. Belgyógyászati tartozkodásomat felhasználtam arra, hogy a világhírű családi ápolási teleppel rendelkező kis flamand városkát, Geelt felkeressem. Ez az elmebeteg kolónia 350 éves múltra tekint vissza. A festői kis városka tiszta utcáin csendes, zajtalan élet uralkodik.

A kolónia szerves tartozéka a városnak. Amidőn az ember érdeklődik a kolónia felől, olyan választ kap, amely jelzi, hogy az éppen úgy hozzátartozik a város normális életéhez, mint a városháza vagy más nélkülözhetetlen épület. A legenda szerint egy hercegnő kezdett foglalkozni itt az elmebetegek ápolásával: Dymphna. A vallásos kegyelet később a kolónia véd-szentjévé avatta őt. A központi épület oromzatán az ő szobra látható. A központi kórház mellett több pavillon fogadja magában a családoknál el nem helyezhető betegeket, akik régebben még zártosztályi felügyeletet igényeltek; ezek részben fekvő betegek. Fel-nötteken kívül gyermekeket is ápolnak. Ottjártamkor a betegek összlétszáma 2705 volt. Ezek közül teljesen szabadon mozgott 71 (48 férfi, 23 nő). A családoknál elhelyezett betegek száma 2377, akik közül 1675 férfi és 702 nő. Gyermekek gondozásával, ápolásával is foglalkoznak a kolónián 1852 óta. A gyermekbetegek száma 257 (228 fiú és 29 leány). Ezen gyermekek idioták, imbecillisek, szellemileg gyengébben fejlettek. Komoly discussio tárgyát képezte sokáig, hogy ezen gyermekeket pensio-szerűen együtt tartsák-e, vagy az egyes családokhoz helyezték el őket. — Csak a nevelhető gyermekeket akarták internátusszerűen tartani, a súlyosabb eseteket nem. A gyermekek oktatásával rendszeresen foglalkoznak. Később igyekeznek őket arra megtanítani, amire leginkább hajlandóságot mutatnak. Ebben a korban a gyermekben a felelősségérzés kezd kialakulni, amit rendszeres munkával fokozni tudnak. Ezen abnormalis gyermekek az iskolában nagyobb mértékben igénylik az individualis oktatást, mint a normális iskolai tanulók. Geel nemcsak sok beteget vesz fel évente hanem az életnek vissza is ad elég tekintélyes százalékot. Így pl. 1936-ban 446 gyermek közül 148-at bocsátottak haza. Ezek közül később 14 férfi és 9 nő házasságot kötött. Ez utóbbiak közül 5 férfinak és 2 nőnek gyermekei születtek. A sexualis élet a telepen komoly problémát jelent. Volt olyan eset, hogy 20 éves leány fiút szült, akit a kolónián neveltek fel, és ott is halt meg schizopreniában.

Geelben 1 igazgató főorvosi és 4 orvosi állás van szervezve. Jelenleg azonban kandidátus hiányában mindössze csak 3 van betöltve. Az igazgató dr. Rademackers, hosszabb ideje működik már az intézetnél, az orvosi fizetés kb. 200 000 belga frank évente, amely rendes polgári életet biztosít. Az alábbi adatokat összehasonlításként közlöm a mi kolóniális intézeteink számára. Az orvosi állások mellett 13 elmeápolói állás van, ebből 12 férfi és 1 nő. Ezenkívül apácák is végeznek elmeápolási munkát, 8 apáca a női osztályon és 8 a férfiosztályon. Ezek egy része a konyhán és a mosodában van elfoglalva. Példás rend és tisztaság uralkodik az egész kolónián. A régi épületet belsőleg moder-

nizálták. A városka már a középkorban zárandokhely volt. A betegek szabadon járkálnak a városokban. Felületes vizsgálatra nehezen lehet megkülönböztetni a rendes lakóktól. Ahogyan dr. Rademackers, az intézet igazgatója 1946-ban, a londoni mentálhigiénés kongresszuson kifejezte magát: „olykor nehéz eldönteni, hogy ki, kicsoda. Maga az orvosigazgató is zavarban lehet, aki nem ismeri személyesen minden betegét.” — 100 évvel ezelőtt még csak 700 volt a betegek száma. A pszichiatriai tudomány fejlődésével a családi ápolási kezelés mind nagyobb tért hódított az elmebetegek gyógyításában. Úgy az elmeorvosok, mint a hatóságok részéről támogatásban részesültek. Ezeknek köszönhető, hogy a kolónia híre évről-évre nőtt, és a látogató orvosok, nővérek, szociális munkások olyan mértékben keresték fel, hogy egy újfajta zárandok-latról beszélhetünk. A kolónia ösztönzésül szolgált már más országok számára. A washingtoni nemzetközi mentálhigiénés kongresszuson 1936-ban, a kolónia első igazgatója, dr. Sano, 3000 családi ápolás alatt élő betegről számolt be. Ez a szám a második világháború küszöbén, 1939 augusztusában 3750 volt, majd 1944 decemberében 2600-ra esett vissza. Hasonló intézmények Hollandiában, Franciaországban betegek 1/3-át vesztették el. — Ezek az adatok jelzik, milyen kedvezőtlenül hatottak a háborús események a családi ápolási betegekre. A geeli kolónia nagyon megszenvedte a háborús eseményeket. Mikor a németek 1940 májusában elárastották Belgiumot, Geel lakosai jó részt elmenekültek. Egyesek elmenekülésük előtt betegeiket a kolónia központi épületébe hozták. Ezáltal ez olyan túlszűfolt lett, hogy az átlagos 200 beteg helyett 1000-re rúgott a betegek száma. Súlyosbodott a helyzetük, amidőn 1941—42—43-ban német SS csapatok foglalták le a kórház nagy részét. 200 ápolási otthon tönkrement, többszáz nagyon megsérült. A központi épület jelentékeny károkat szenvedett. 140 civil és 35 elmebeteg halt meg akkor. A betegszobák teljesen összerombolódtak. A háborús kedvezőtlen életfeltételeknek súlyos kihatásai voltak a kolóniára, a betegekre, az orvos és ápoló személyzetre.

A legtöbb elmekórház Belgiumban magánjellegű és vallásos rendek vezetése alatt áll. A betegeket közvetlenül veszik fel, előzetes kiválogatás nélkül. Bruxellesben és Antwerpenben azonban vannak olyan kórházak, amelyekben pszichiatriai osztály van, ahol a betegek observációja és kiválogatása megtörténhetik.

Dr. Martin genfi idegrovostól értesültem, hogy Svájcban is van mentálhigiénés rendelés, de rendszeres, országos kiépítés ilyen vonalon nincs.

Végeredmény gyanánt megállapíthatjuk, hogy a mentálhigiénés mozgalom világméreteket öltött. Emellett szólnak az évenként megrendezett világkongresszusok. Ha mérleget készítünk, felkínálkozik az összehasonlítás a magyar ideggondozással. Ha azt nézzük, hogy milyen számban vannak ideggondozók külföldön, Belgiumban és Franciaországban, úgy azt kell mondanunk, hogy a közepén állunk. Ha fővárosi vonatkozásban tekintjük a kérdést, ugyancsak közepén foglalkunk helyet számbelileg. Magyarországon ugyanis 7 fővárosi és 19 vidéki ideggondozó működik, összesen 26. — Viszont, ha a központi szervezethez vesszük alapul fővárosi viszonylatban, úgy megállapíthatjuk, hogy az első helyre kerültünk.

Sem Párizsban, sem Bruxellesben nincs egységes vezetés alatt álló ideggondozás. Egyik helyen sem rendelkeznek központi regiszterrel, amelynek alapján minden elmeosztályon ápolott betegről pontos adatokkal rendelkezniük és gondozniuk őket.

Külföldön a hangsúly inkább a mentálhigiénén, a prophylaxison van és nem az elmebeteg gondozáson. Nálunk az eset fordított! Ahhoz, hogy széles alapon tudjunk mentálhigiénével foglalkozni, lényegesen több ideggondozóra van szükségünk, nemcsak fővárosi vonatkozásban, hanem országosan is.

Mindezeket egybevetve megállapíthatjuk, hogy a magyar ideg-, elme gondozás igen szép helyet foglal el világviszonylatban. Ennek tudható be az az érdeklődés is, amely a Szovjetunió, Csehszlovákia, Bulgária szakemberei részéről megmutatkozott budapesti látogatásaik alkalmával a magyar ideggondozás irányában.

KÜLFÖLDRE KÜLDHET

ORVOSEGÉSZSÉGÜGYI SZAKLAPOT

rokonának — ismerősének — jóbarátainak

forint befizetés mellett

Befizethető 45.780.057—46. csekkszámlára (KULTÚRA Külkereskedelmi Vállalat). A magánközlemény rovatban kérjük feltüntetni a címzett nevét, pontos címét.

	Egész évre	Fél évre
	Ft	Ft
Acta Pharmaceutica Hungarica	78,—	39,—
Bőrgyógyászati Szemle	70,—	35,—
Fogorvosi Szemle	76,—	38,—
Gyermekgyógyászat	116,—	58,—
A Gyógyszerész	48,—	24,—
Kísérletes Orvostudomány	145,—	72,50
Magyar Belorvosi Archivum	60,—	30,—
Ideggyógyászati Szemle	72,—	36,—
Tuberkulózis	120,—	60,—
Magyar Nőorvosok Lapja	144,—	72,—
Magyar Radiológia	76,—	38,—
Fül-, Orr-, Gégegyógyászat	96,—	48,—
Magyar Sebészet	110,—	55,—
Szemészet	72,—	36,—
Orvosi Hetilap	130,—	65,—
Népegészségügy	46,—	23,—
Egészségtudomány	120,—	60,—
Magyar Onkológia	96,—	48,—

Külföldön terjeszti a

KULTURA Könyv- és Hírlap Külkereskedelmi Vállalat, Budapest VI., Népköztársaság útja 21 (telefon: 429-760) és a KULTURA külföldi képviselői.

Заказы принимаются предприятием

КУЛЬТУРА Внешнеторговое предприятие по продаже книг и журналов. Budapest 62 — п. я. 149.

Bestellungen zu richten an

KULTURA Ungarisches Aussenhandelsunternehmen für Bücher und Zeitungen, Budapest 62, Postfach 149 oder an die ausländischen Vertretungen des Unternehmens.

