

ELŐFIZETÉSI ÁR: helyben és vidéken egész évre 10 frt., félévre 5 frt. A közlemények és fizetések bérmentesítendőek.

HIRDETÉSEKÉRT soronként 15 o. é. kr.

MEGJELEN MINDEN VASÁRNAP.

Megrendelhető minden kir. postahivatalnál, a szerkesztőségénél nádor-utca 13. szám és Kilián György könyvkereskedésében váci-utca Drasche-féle házában.

ORVOSI HETILAP.

HONI S KÜLFÖLDI GYÓGYÁSZAT ÉS KÓRBUVÁRLAT KÖZLÖNYE.

HUSZONKILENCZEDIK ÉVFOLYAM.

Felölös szerkesztő és tulajdonos Markusovszky Lajos tr. Főmunkatárs Balogh Kálmán tanár.

TARTALOM: Jendrassik E. tr. Közlemény Wagner János, kir. tanácsos és ny. r. tanár egyetemi belkóródájából. A polio-myelencephalitis viszonyáról a Basedow-kórhoz. — Dollinger Gy. tur. Testgyógyászati közlemények. I. Adatok a csigolyagyuladás tanához. — Ónodi A. D. tr. Mihálkovich Géza ny. r. tnr. bonczani és fejlődéstani intézetéből. Rendellenes dúcsejt-csoportok fejlődése. — Könyvismertetés. Ueber Acetonurie und Diacetonurie. Von Dr. Rudolf von Jaksch, Privatdocent und Assistent an der I. medicinischen Klinik in Wien. — Lapszemle. Az epekövek által okozott epehólyag-sipolyok műtői kezelése.

TÁRCA: Az országos közegészségi tanács rendes ülése 1885. szeptember 17-dikén. — Az országos orvosi és közegészségügyi congressus Budapesten. Közintézetek megtekintése, Értekezlet szeptember 4-dikén. — Vegyesek. — Pályázatok.

Közlemény Wagner János, kir. tanácsos és ny. r. tanár egyetemi belkóródájából.

A polio-myelencephalitis¹⁾ viszonyáról a Basedow-kórhoz²⁾.

JENDRÁSSIK ERNŐ tr., kóródai tanársegédttől.

Mélyen tisztelt orvosegyesület!

A beteg, kinek kórtörténetével kezdem meg előadásomat, combinált bántalomban szenved; ennek elemzésénél oly adatokra találtam, melyek, azt hiszem, a Basedow-kór localisatiójának ismeretéhez közelebb vezetnek.

Gaál Gyula, 16 éves ruhafestő-inas. Szülei, valamint hat testvére egészségesek, egy testvére halva született, kettő pedig előtte ismeretlen bajban kis korában halt meg. Gyermekéveiben számarköhögésben, kilencz éves korában kanyaróban szenvedett, azóta teljes egészségnak örvendett 1884. év június haváig. Ezen időben már negyedfél esztendő óta dolgozott a ruhafestő-gyárban (hol olomszíneket is használnak), midőn egy napon az elsötétített dolgozó-helyiségből kilépve, minden felismerhető ok nélkül szemei kápráltak, majd kettősen látta a tárgyakat. Mint igen fontos körülményt hangsúlyozom, hogy e baja fellépése előtt teljesen egészséges

¹⁾ Eddigél azon betegséget, melyet e névvel szeretnék megjelölni, egyszerűen *poliencephalitis*-nak nevezték. Ezen szó azonban az agyvelő összes szürke állományának gyulladását fejezi ki, nem pedig a nyúltagyi magvakét egyedül. Még kevésbé felel meg e név, ha a felosztást sup. és inf.-ra alkalmazzuk; *poliencephalitis superior* alatt az agykéreg gyulladását kellene érteni, nem pedig azt, amit e néven a buvárok neveznek. Miután a nyúltagyi szürke magvak megbetegedése tényleg, mint *önálló* és tünetekben más szürke állomány megbetegedésétől biztosan elkülöníthető bántalom létezik: szükségesnek tartom olyan név használatát, mely a szóban forgó kóralakot localisálja. A fejlődéstani kifejezést azért nem lehet jól használni, mert az oculomotorius és trochlearis magvak ezen felosztás szerint nem a metencephalon-ba (nyúltagy), hanem a középagyba tartoznak. Tudva pedig, miszerint élettanilag, s kórtanilag nemkülönben kóródailag e magok teljesen ugyanazon csoportba tartoznak, mint a többi nyúltagyi magvak, s a gerincz-agyi szürke állományokkal analogok, szükséges oly név, melylyel mind e magokat, tehát a III. pártól a XII. párig bezárólag közös névvel jelezhesük. A fejlődéstani metencephalon névvel egy értelemben a myelencephalon is használtatik; miután azonban ezen utóbbi név oly tökéletesen és jellegzően kifejezi azon agyrészt, melyet itten kívánnék megjelölni, kóródai értelemben szeretném kiterjeszteni a myelencephalon név fogalmát felfelé egészen a III. idegpár eredése helyéig. Szívesen használnék más nevet, mert nem czélszerű megnevezni névnek más értelmet adni, de miután a fejlődéstaniban ugyis megvan a metencephalon név, s mivel, ismétlem, a »myelencephalon« oly híven tükrözi vissza a kívánt értelmet, ezt választottam. Tehát polio-myelencephalitis a III.—XII. agyidegpár eredési helye közt levő részek szürke állományának gyulladása.

²⁾ Előadott a budapesti kir. orvosegyesület szakülésén.

volt, sem torokfájása, sem kiütése nem volt, s hosszú idő óta napról-napra szakadatlanul végezte dolgát. Igaz ugyan, hogy mestere néha-néha öklével fejére ütött, azonban nem olyan erővel, hogy beteg ettől származtathatná baját. Ezen időből beteg igen értelmesen tud felvilágosítást adni szemeinek állásáról. Bal szeme ugyanis ki- és lefelé nézett; ha azonban jobb szemét eltakarta, helyére visszaugrott, de nem teljesen, mert ha tükörbe nézett, arcát kissé jobbra kellett fordítania, hogy magát meglássa, s ha balra fordította fejét, ezen oldali szemével nem bírta többé megtalálni arcát. Jobb szemén nem vett észre semmit, de csakhamar bal szemhéja lezárult (nem teljesen). Augusztus havában orvosa néhányszor villamozta bevezetett árammal, de ez nem látszott segíteni a bajon, minek daczára beteg rendesen folytatta munkáját. A nyár folyamán azután más tünetek is csatlakoztak bajához; augusztus vége felé a rágás nehezére esett, álla hamar kifáradt, majd az ital orrán át visszafolyt, sőt a falat is gyakran rossz útra tévedt. Társai mondták, hogy nevetni sem tud jól, orrfúvásnál fülében zörgést hallott, a beszéd is kifárasztotta, úgy annyira, hogy ha néhány szót kimondott, a többi alig értették meg; fűtyülni sem volt képes. Szaladni, lélegzetet venni azonban jól tudott. Ezen állapot mintegy két hétig tartott így, majd lassankint megjavult. Szeptember elején bal szeme lassan visszatért a középpállásba, de itt mozdulatlanul megakadt, mi több, jobb szemének mozgásai is mindinkább csökkentek, míg végre az is a középpállásban véglegesen megállott. Szemei sohasem fájtak, látása mindig jó volt egyenként mindkét szemével, de együtt használva a kettős képek zavarták. Ugyancsak szeptemberben jobb szeme lassankint kidülledt, s felső szemhéját nem bírta teljesen lezárni. Szemein az erek kipirosodtak, de fájdalma nem volt. Bal szemének előredülését nem vette észre; később nyaka megdagadt, úgy hogy szerinte ez is akadályozta a lélegzésben. Szívdobogást baja kezdete óta gyakran érzett, főleg ha valami nehezebb munkát végzett.

Ilyen állapotban octoberben a szemészeti kóródát kereste fel, honnét *Schulek* tanár úr szívessege folytán kóródánkra került.

Térjünk át ezek után a beteg megvizsgálására. Meg kell még említenem, hogy a kóródán való tartózkodása alatt kevés változás mutatkozott állapotában. A legszembeütőbb ezek közt az, hogy néhány hó óta bal szeme is tetemesen kidülledt, a felvételnél az exophthalmus ezen a szemén csak igen csekély fokú volt.

Ami ezen korához mérve elég jól fejlett, de kissé gyengén táplált fiúnál mindennek előtt szembeötlik, az a nagyfokú exophthalmus és a merev tekintet. Mindkét szemteke, de kiválóan a jobb a szemürből erősen kidülled, a szemrés a jobb oldalon annyira nyitva áll, hogy a cornea körül széles fehér gyűrűt képez a sclera.

A szemhéj emelése ezen az oldalon elég jól történik, de a szemrész zárásánál még jó rész marad fedetlenül. Kétségtelen, hogy ezen lagophthalmust leginkább a nagyfokú szemkidüledésnek kell tulajdonítani, nekem azonban úgy tetszik, hogy a m. orbicularis sem végzi feladatát tökéletesen, mert egyrészt elég könnyen tolhatjuk összebb kezünkkel a szemhéjakat, másrészt pedig azért, mivel a bal szemem sem volt képes teljesen zárni a szemrést oly időben, midőn még ezen az oldalon a szemkidüledés alig volt kifejezve. A bal szemem a viszonyok igen hasonlóak, az exophthalmus jelenleg csak valamivel csekélyebb fokú, mint a jobb oldalon. A bal felső szemhéj mélyebben áll, mint a jobb, s beteg ezen oldalon nehezebben emeli szemhéját. Nappal mintegy $\frac{3}{4}$ részre képes zárni szemrését, de éjjel szemei nyitva vannak, úgy hogy gyulladás meggátlása végett gyakran kötést kell alkalmazni.

A tekintet merevségéhez még nagy fokban hozzájárul a szemgolyók mozdulatlansága. Mindkettő csaknem a középpállást foglalja el, a látás tengelyei azonban kissé szétérnek, s ennek megfelelőleg állandóan keresztezett kettős kép van jelen, s a jobb oldali szemnek megfelelő kissé lejjebb áll. Az eltérés azonban igen kicsiny, s jelenleg a beteg már annyira hozzászokott, hogy közelben alig veszi észre a kettős képet. E mozdulatlanság azonban nem mindig egyenlő, időnkint előfordul, hogy néhány milliméternyi kitérésre képes jobb és bal irányban, sőt lefelé is, azután heteken át csak minimális mozgás észlelhető; mint érdekes tény, mely diagnostikus fontossággal is bír, felemlítem, hogy a test helyzetváltoztatásának megfelelő önkéntelen szemmozgás teljesen ép, s a kiálló szemeken igen jól vizsgálható.

Élénk ellenfétben a külső szemizmokkal a belsők mozgása teljesen rendes. A pupillák középtágak, egyenlők, fénybehatásnál, valamint alkalmazkodásnál élénken szűkülnek; az alkalmazkodási képesség teljesen megfelel a beteg korának. Ami látóképességét illeti, az nem mindig egészen jó; néha a jobb, néha a bal szemem kissé csökkent, időnkint azonban magjavul. Ennek oka abban rejlik, hogy a szemrész nyitvamaradása folytán a cornea legfelsőbb hámrétege kissé homályos lesz. A szemfenékben Schulek tanár vizsgálata szerint semmi rendellenesség nem látható, az erek rendes tágságúak, hyperaemia is hiányzik.

De nemcsak a szemek izmai bénultak, figyelmes megtekintésnél a száj állásában is vehetünk észre különbséget: a jobb szájzug kissé lejjebb, s közelebb áll a középvonalhoz, mint a bal. A különbség csak kicsiny, de ennek oka az, hogy az alsó arcizmok mindkét oldalt elég nagy fokban paritikusak. Míg a beteg homlokát hosszanti és haránt ráncokba igen könnyen tudja szedni, addig nevetésnél szájzugai alig huzódnak kifelé, s amilyen merev tekintete, olyan kifejezéstelen nevetése. A kinyújtott nyelv kissé remeg, de mozgásában nem látszik korlátozva lenni. Az inyitorlák egyenlően állanak, az uvula sem tér oldalra, az inyitorlák mozgása azonban csökkent. Időnkint az ital most is orrán kerül vissza. Arról, hogy a rágóizmok is tetemesen gyengültek, bizonyosságot tesz beteg panasza, miszerint a rágásban igen hamar kifárad, sőt, ha újjunkat fogai közé tesszük alig, érezzük harapását.

Beszéde halk, s némileg orrhangú. Gégetükörrel vizsgálva, a hangszálak phonationál jól térnek össze. Végre felső végtagjai is nagy fokban gyengültek; kezeit alig tudja feje fölé emelni, szorító ereje a jobb oldalon 18, a bal oldalon 22 kilogramm. A paresis főleg a váll izmait illeti.

A nyakon mindkét oldalt feltűnik a megnagyobbodott glandula thyreoidea.

A mellkasi szervek közül csupán a szív mutat elváltozást: a szívcsúslökés az 5—6. bordaközben a középvonaltól 9,5 centiméternyire tapintható, s ennek megfelelőleg a szívtempulát is kijebb terjed (egészen a szívcsúslökés helyéig). A szívhangok teljesen tiszták, a pulmonalis nem ékelt. A szív működés igen szapora, az érlökés percenkint mintegy 120-at ver. Légzés 21—24.

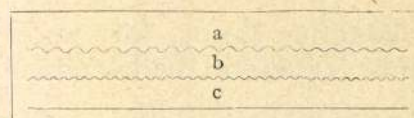
A hasi szervekben, valamint az alsó végtagokon semmi eltérés.

Még fel kell említenem a beteg koponya-alakját, melyen feltűnő a homlok szűk volta és a nyakszirtecsont nagyobb domborúsága a lambda- és nyílvarrat találkozási helyén depressióval. Az első a homlokkarék szűk voltára, az utóbbi hydrocephalus

post-ra enged következtetni. A fej kerülete 54 cm. Ezen adatokkal szemben azonban a beteg értelmi képessége nem mutat fogyatkozást, sőt ellenkezőleg műveltségi fokát tekintve igen értelmes és jóindulatú. Írni, olvasni tud, ügyesen rajzol, a számolásban is kifog hasonkorú társain. Valószínű, hogy magasabb igényeknek nem felel meg agya, de az ő körében igen megállja a helyét.

Az eddigiekkel be is végeztük a beteg megtekintését, s amire még szükségem lesz a tünetekből, azt a megbeszélés folyamán fogom felemlíteni.

Figyelembe véve az elősorolt tüneteket, azokat két csoportba oszthatjuk, melyek közül az egyik rögtön éles körvonalaiiban tűnik elé, ez az ismert hármassymptoma, a Basedow-kórnak megfelelő exophthalmus, struma és tachycardia. Mind a három oly tisztán ki van fejezve, hogy a Basedow-bántalom kórisméje kétséget nem szenved, annyival is inkább, mert ezen betegség többi tüneteiből is fellelhetünk néhányat. Két év előtt mutatta ki *Marie*, miszerint talán állandó tünete a Basedow-kórnak bizonyos reszketés, melynek alakja csaknem teljesen jellegző ezen bántalomra. Az egyes lengések ugyanis szaporábban következnek, mint az öregek reszketésénél, valamint az iszákosok és paralytikusokénál, továbbá az egész végtagra egyaránt kiterjednek, s többnyire csak igen kis mérvűek. Ezen reszketés beteg felső végtagjain igen jellegzően ki van fejezve, mint ez a felvett görbén jól látható.



a) a tambour à réaction-nal (Marey) felvett reszketése beteg jobb karjának, b) megfelel 0,1 másodpercnek, c) egészséges egyén karjáról van véve hasonló eljárással, összehasonlítás kedvéért.

Ezen tüneten kívül még észre lehetett venni az egész bemutatás alatt bizonyos nyugtalanságot a betegen és többször kis száraz köhögést, mely szintén a szóban levő bántalom sajátja. A többi tünetet, melyek a Basedow-kóránál gyakrabban észleltettek, de nem állandóak (izzadás, álmatlanság, bulimia, hőemelkedések, hőségérzet, időnkint fellépő hasmenés, vitiligo stb.) nem találtam betegünkénél. Ami a Graefe-féle tünetet illeti, megjegyzem még, hogy ha felszólítjuk beteget a felfelé nézésre, ámbár szemeivel nem tudja követni a kívánt irányt, de felső szemhéjai, főleg a jobb szemem igen jól emelkednek. A lefelé való tekintésnél a szemhéjak nem süllyednek ugyan, de, miután a szemgolyók sem fordúlnak lefelé, nem lehet értékesíteni e leletet.

A másik tünetcsoportban a kóros elváltozások a mozgató elemeket illetik, legnagyobb fokban a szem izmait, azután az arc- és rágóizmokat, kevésbé a garat izmait, s a felső végtagokat. Az érzékenységekben sehol sem találni nyomát a megbetegedésnek.

Nyilvánvaló, hogy ezen bénulások eredete nem a koponya-ürön kívül keresendő, amit részletezni tán nem is szükséges. Azon kérdésre is elég könnyű megfelelni, vajon nem a koponya alapján vannak-e megtámadva az idegek. Elégképpen kizárható ezen felvétel abból, hogy csak mozgató idegek vannak bántalmazva, hogy olyan koponya-alapi elváltozás, mely ilyen kiterjedésű lenne, sok általános agyi tünetet okozna, s végre leginkább ellene bizonyít ama körülmény, miszerint amíg a n. oculomotoriusban együttesen haladó szemizomágak közül a külsők csaknem teljesen bénultak, (s itt is kivétel a m. levator palp.), addig a belsők egészen épek. Tehát a bénulások okát központi elváltozásban kell keresni.

A központi megbetegedési gócz pedig ott lesz, ahol az érintett izmoknak megfelelő idegelemek egymás mellett fekszenek és mégis elvannak különítve más, mozgató elemektől, melyek sértetlenek

maradtak. Hogy csakugyan lehetőleg *egy helyen* kell keresni a bántalom góczát, annak oka az, hogy a jelzett elváltozások közel egy időben, mintegy egymásból folyólag léptek fel, s korlátozva vannak részarányosan néhány izomra.

Már a kétoldali fellépés olyan körülmény, mely az agykocsányok felett levő részek bántalmát kizárja, ily symmetrikus megbetegedés két agyfélben alig volna képzelhető. Ezen kizárások után tehát visszamaradt a nyúltagy és a középagy hátulsó része a megfelelő idegmagvakkal, s az ezek szomszédságában levő, az agykéregtől hozzájuk vezető fehér rostokkal. Az utóbbiaknak bántalmazottsága ilyen aránylag korlátozott helyre szorítkozó és részarányos megbetegedésnél nem valószínű. Ami végre teljesen meggyőző, hogy a bántalom széke a megfelelő idegmagvakban van, az a felsoroltak után a villamos vizsgálat eredménye. Igaz ugyan, hogy a szemizmok ilyen vizsgálatra hozzá nem férhetők, de a n. facialis területe annál alkalmasabb. S itt nagyobb fokú elváltozást lehet kimutatni, mely abban áll, hogy az idegek ingerlékenysége mind a faradikus, mind a galván áramra nagy fokban csökkent, úgy hogy míg a n. frontalist (mely, mint előbb jeleztem, épen maradt) már gyenge árammal vagyunk képesek összehúzódnásra bírni, s a galván KZR már 15 m. α -nál megjelen, addig a facialis II. és III. ágában még 3—4 ma.-nál sincs rángás és alig alkalmazhatunk oly erős áramot, mely összehúzódnást adna, azt a beteg már szédülés és fájdalom miatt nem képes eltűrni. Így tehát mindkét áramra az ingerlékenységben nagyfokú csökkenés mutatkozik. Az izmok vizsgálata egészen hasonló viszonyokat mutat, itt is alig lehet összehúzódnást kiváltani akár galván, akár faradikus árammal.

A villamos ingerlékenységnek ezen nagyfokú csökkenése, tekintetbe véve az előbb felsoroltakat, bizonyítja, hogy jelen esetben az idegek ú. n. nuclearis bénulásával van dolgunk. Összegezve a bénult részeket, azt találjuk, hogy az oculomotorius (kivéve a pupillaris rostokat, s a ciliaris izomhoz vezetőket, meg levat. pp d.), a trochlearis, az abducens mindkét oldalon csaknem teljesen béna, hogy a trigeminus mozgató része (a rágóizmokat ellátó idegek), s a n. facialis legnagyobb része paretikus. Az utóbbi idegre vonatkozólag azonban ki kell emelni, hogy a homloki ágai épek, s hogy a felső ágból csak a szemek körizmához vezetők látszanak bénulva lenni.

Felkeresve ezen mozgató magvakat topographikus fekvésükben azt találjuk, hogy azok a középagyban (oculomotorius és trochlearis) és a nyúltagyban (VI., V.3., VII.) egymás mellett fekszenek.

Ha az elváltozás csupán a szemmozgató idegekre szorítkoznék, alkalmazhatnánk az »ophthalmoplegia externa« elnevezést, így azonban legmegfelelőbb a »polio-myelencephalitis superior« nevet használni, melynek a jelen eset igen teljes képét mutatja ellentétben a polio-myelencephalitis inferior-ral, mely az alább fekvő magvaknak analog megbetegedése, s kórodai képben az ú. n. bulbaris paralysist adja. Ezen kóralak a gerinczagyban, mint polio-myelitis, anatómiai alapját képezi a paralysis infantilisnak, az atrophia musculi progr.-nak stb.

A polio-myelencephalitis superior kórképe azonban nem mindig ilyen tökéletes, sőt ellenkezőleg a nem teljes alakok gyakoribbak. Ezek közt még legismertebb az ophthalmoplegia chronica (progressiva), midőn az elváltozás csak a szemmozgató idegeket éri. A »progressiva« jelző nem tartozik szorosan a bántalom fogalmához, mert ámbár a teljes ophthalmoplegia csak lassan jön létre, mégis a legtöbb esetben, ha már kifejlődött, a kórkép állandó marad igen hosszú időre, anélkül hogy más részekre tovább terjedne. Így ismeretesek esetek, midőn 10—15 évig, sőt hosszabb ideig is változatlan volt a beteg állapota.

Azon néhány tankönyvben, hol e bántalomról egyáltalában említés tétetik, mint jellemző tünet van felhozva a diplopia hiánya. A közölt esetek egy részénél az adatok elégtelenek arra, hogy következtetést vonhassunk a szemtengelyek állására. Az esetek legnagyobb részében diplopia képezte a legelső tünetet, s a szemtengelyek eltérő állása az esetek túlnyomó többségében biztosan constatalható; de sok esetben, hol a látótengelyek eltérők voltak, hiányzott a diplopia, amit talán a bántalom hosszas tartama magyaráz meg, mely alatt t. i. a beteg a kettős képtől eltekinteni megtanult. Kettős kép csak akkor nem fog létrejönni, ha az összes szemmozgató magvak egyszerre és arányosan betegednek meg, ami e ritka bántalomnál is ritkaság.

Az oculomotorius ilyen nuclearis bénulására jellemző a kétoldali fellépés, s még inkább a belső szemizmok épen maradása, s ez tiszta esetekben állandó tünet. Előfordul azonban az ophthalmoplegia elég gyakran, mint a tabes complicatioja. Ilyen esetekben, ha a Robertson-féle kórtünet jelen volt, zavarja a kórképet, de ezen esetben véleményem szerint a myosis és a fény-reactio hiánya elválasztandó az ophthalmoplegia externától.

Az azonban az is valószínű, hogy a tabes-es ophthalmoplegia nem egészen azonos folyamat eredménye, mint a polio-myelencephalitisből származó ophthalmoplegia. Több irányban mutatkozik különbség a tünetekben. Nevezetesen, míg a tabeses szemideg-bénulás többnyire egyoldali és mulékony, mint ezt már *Duchenne* is megjegyezte, addig a polio-myelencephalitis okozta mindig kétoldali és állandó. További különbség van főleg az oculomotorius-bénulás kiterjedésében. Amennyire az eddig közölt esetekből kitűnik, a ptosis a polio-myelencephalitis-es bénulásnál nem szokott teljes lenni. Az irodalomban feljegyzett esetekből 16-ban a ptosis nem volt teljes, míg csak négyben volt egészen béna a levator palp. sup., s ez utóbbi esetek közül három igen hosszú fennállása által tűnik ki [1) *Schröder*: 17 éves egyénnél születése óta fennálló ophthalmoplegiánál észlelte; 2) *Raehlmann*: 21 éves férfinál látta, ki 3 éves kora óta, s 3) *Mauthner*: 46 éves férfinál, ki 28 év óta szenvedett e bajban], míg a negyedik eset gyógyulással végződött. (*Mauthner*: 5 éves fiúnál, az egyik oldalon teljes ptosisal, 2 hó alatt meggyógyult). Ellentétben a levator palp. sup. ezen paresisével a tabes-es ptosis többnyire teljes szokott lenni. Még egy különbséget csatolhatok az említettekhez. A tabes-es oculomotorius-bénulás, mint alkalmam volt tapasztalni, a belső szemizmokra is áttérjed. Igen jól kitűnik ez oly esetben, mikor myosis van jelen a Robertson-féle tünettől, midőn tehát az alkalmazkodás még jó; ha ilyen betegnél az egyik oculomotorius bénulása áll be, a megfelelő szem a pupilla középtág lesz, s egyszersmind az alkalmazkodás is bénul. Ez polio-myelencephalitis-es oculomotorius-bénulásnál nem szokott előfordulni. Az irodalomban feljegyzett esetek közül a pupilláról 25-ben van említés téve, s csak egy esetben, melyet v. *Graefe* 1856-ban írt le, hiányzott a pupilla reactioja fénybehatás iránt, de alkalmazkodásnál ez is jól szűkült; a többi esetben a pupilla mindig ép volt; v. *Graefe* ezen esetében a pupilla nagyságáról nincsen szó, valamint arról sem, valjon nem szenvedett-e a beteg (40 éves férfi) más bajban is. A pupilla állapota megengedi, hogy ezen esetben tabes lehetőségére gondoljunk, mely bántalomnak diagnosisa 1856-ban még gyakran igen nehéz volt.

A polio-myelencephalitis superior többször csatlakozik az inferiorhoz, s a különféle alakjaihoz a polio-myelitisnek.

(Folytatása következik.)