

KÖZLÉS A KOLOZSVÁRI M. KIR. FERENCZ JÓZSEF TUDOMÁNYEGYETEM
IDEG- ÉS ELMEGYÓGYÁSZATI KLINIKÁJÁBÓL.

Igazgató: LECHNER KÁROLY dr. egyetemi ny. r. tanár.

A trauma szerepe a chronicus nuclearis amyotrophiák keletkezésében.

Ira: SZABÓ JÓZSEF dr. adjunktus, egyetemi magántanár.

A chronicus progressivus nuclearis amyotrophiák gyűjtő neve alá azokat az idősülten lefolyó idegbántalmakat foglaljuk össze, amelyekben a feltartóztathatlanul tovább terjedő nuclearis eredetű izomsorvadás spasticus jelenségekkel, vagy ilyenek nélkül, jóformán az egyetlen lényeges kóros tünet. Ezeket a betegségeket két főcsoportba osztjuk azon az alapon, hogy csak izomsorvadás mutatkozik, vagy pedig még spasticus tüneteket is találunk. Az első főcsoportot aszerint, hogy a bántalom a középponti idegrendszernek melyik részét támadja meg, három alcsoportra osztjuk. Így megkülönböztethetjük a spinalis formát, amelybe a spinalis progressivus amyotrophiát és az igen ritkán előforduló familiaris spinalis izomotrophiát (WERDNIG-HOFFMANN-féle kór) sorozzuk, továbbá a bulbaris, illetve bulbopontinus alakot, amelybe a chronicus progressivus bulbaris paralysis tartozik és a mesencephalos formát, a chronicus progressivus ophthalmoplegiát. A második főcsoportot az amyotrophiás lateralis sclerosis teszi, amelyben az izomsorvadás spasticus tünetekkel kombinálódik. Mindezek a betegségek hasonló természetű kóros folyamaton alapulnak, a különbség főképen csak a baj elhelyeződéséből származik.

A spinalis formában a gerinevelő, a bulbopontinus formában a bulbus és a pons, a mesencephalos alakban a mesencephalon mozgató idegmagvai elsődleges, különösebb lobos tünetek nélkül, lassan lefolyó, tovább terjedő sorvadásnak esnek áldozatul. Amyotrophiás letalis sclerosis esetében a gerinevelő és később a nyúltvelő mozgató magvain kívül még a pyramis pályák, sőt néha a cortex motoricus sejtei is atrophisálnak. Bár ezen utóbbi betegségben néha más

pályák részéről is sorvadás található, az csak alárendelt jelentőségű és a baj lefolyását nem módosítja.

A továbbiakban a WERDNI—HOFFMANN-féle kórtól teljesen eltekintek, mert ez a gyermekkorban familiarisan fellépő nagyon ritka betegség aetiologiai tekintetben a progressivus nuclearis amyotrophiától távol esik és inkább a familiaris izomdystrophiákkal rokon; ezeket mintegy átmenetképpen összeköti a nuclearis atrophiákkal.

A chronicus polyomyelitist pedig, bár a spinalis amyotrophiától nem lehet minden esetben megkülönböztetni, még sem soroljuk a progressivus amyotrophiák közé, mert ebben a betegségben a mozgató idegsejtek sorvadásán kívül még idősült gyuladásos folyamat is szerepel.

Az idősülten lefolyó, előrehaladó nuclearis amyotrophia ritkán fordul elő. E bántalom oka még teljesen ismeretlen, ami már abból is kiviláglik, hogy az egyes szerzők a betegség okaképpen nagyon sok körülményt hoznak fel. Feltűnő, hogy a nuclearis amyotrophia keletkezésében az öröklés alig szerepel, a WERDNI—HOFFMANN-féle kórt, mint már említettem, figyelmen kívül hagyva. Mindössze néhány eset ismeretes, amelyben a baj testvéreket támadott meg. Azokban az esetekben is, amelyeket klinikánkon észleltem, a leg gondosabb kikérdezés és tudakozódás dacára sem tudtam örökölt terheltségre valló körülményeket találni. Ma már bebizonyított dolog, hogy a syphilis nem okoz valódi nuclearis amyotrophiát, bár klinikai megjelenésben hasonló kórképek néha syphilis alapján is keletkezhetnek. Az az aránylag gyakoribb tapasztalat pedig, hogy gyermekkorban kiállott polyomyelitis után több év múlva előrehaladó izomsorvadás indulhat meg, nem annyira a nuclearis amyotrophiákra, mint inkább a chronicus polyomyelitisre vonatkozik, amelytől némelyek a spinalis amyotrophiát ma sem különböztetik meg. A kór okai között gyakran említik úgy a centralis, a gerinevelőt, mint a peripheriás, valamely végtagot ért, traumát, lelki izgalommal, halálfélelemmel, rémülettel kapcsolatos túleröltetést, átfázást. Így például OPPENHEIM tankönyvében megemlíti, hogy egy esetében a betegség megerőltető evezés után támadt, amelyre az illetőt életveszély kényszerítette. Habár a közönségnek megvan az a szokása, hogy azoknak a betegségeknek kezdetét, amelyek lassan, észrevétlenül támadnak, olyan időpontra teszi, amely valamely okból inkább emlékezetes, így: sérülés, megerőltetés, meghülés a betegek előtt majdnem minden elképzelhető baj forrása lehet akkor is, ha az orvostudomány a betegség okát másban találja fel, mégis érdemesnek tartom a

trauma szerepét a nucleáris amyotrophiák keletkezésében vizsgálat és elbírálás tárgyává tenni, mert kiváló szerzők (p. o. OPPENHEIM, BING) a sérülést, megrázkódást, zúzódást, átfázást ezen bajok okai között sorolják fel. Sok szerző a traumát „kiváltó ok“-nak, „elősegítő körülmény“-nek tekinti.

Alig van ember, aki úgy élné végig életét, hogy többé-kevésbé súlyos traumát egy néhányszor el ne szenvedne, mégis a nucleáris amyotrophiákat nagyon ritkán észlelhetjük. Ezzel az ellenvetéssel szemben bajos dolog az „örökölt dispositióra“ hivatkozni olyan betegségnél, amelyre a hajlam éppenséggel nem öröklődik, pedig a baj olyan életkorban támad, amelyben a betegeknek gyermekeik születnek. A veleszületett dispositio a motoricus rendszer kisebb ellenálló képességében, gyengébb kifejlődésében állana, vagyis abban, hogy a mozgató sejtek az élet folyamata alatt idő előtt elkopnának, felhasználódnának. De a nucleáris amyotrophia nem ugyanaz, mint az aggkori sorvadás, különben is ez a feltevés teljesen önkényes. Azt már említettem, hogy a gyermekkorban kiállott hevenyész polyomyelitis, amely szerzett dispositiót idézhetne elő, nem a chronicus nucleáris amyotrophiáknak, hanem inkább az idősült polyomyelitisnek lehet az oka. Azonban a trauma elszenvedése és a nucleáris izomsorvadás, ritkán ugyan, de időben olyan közvetlenül követheti egymást, hogy a „post hoc, ergo propter hoc“ gondolatát nem lehet egyszerűen azzal elutasítani, hogy az események összetalálkozása csak a véletlen műve. Ezeket az eseteket KIENBÖCK gondos vizsgálat és éles bírálat tárgyává tette. Szerinte a chronicus progressivus nucleáris amyotrophia kórisméje sok ilyen esetben téves volt. Élesen meg kell ugyanis különböztetni az előrehaladó nucleáris sorvadást az egyszerű traumás gerinevelőbaj folytán keletkezett izomatropfiától. Egyszerű, traumás gerinevelőbaj folytán nemcsak akkor keletkezik sorvadás, ha a gerinevelő durva bonetani elváltozást szenvedett (Myelodielisis), hanem akkor is, ha a trauma következtében csak finomabb molekulás elváltozások jöttek létre, amelyek szintén súlyos táplálkozási zavarokra vezethetnek. De mindkét esetben, és ez a fontos, nem feltartóztatlanul tovább terjedő lefolyású betegség támad, hanem az izomsorvadás rövid idő alatt megállapodik és azután vagy javul a beteg állapota, vagy pedig változatlan marad. Az, hogy egyes ilyen esetekben is a sorvadás egy ideig előrehalad, abból származik, hogy a finomabb gerinevelő sérülés után keletkező izomatrophia lassan, fokozatosan fejlődik ki. De még ekkor is egy idő múlva a sorvadás nem terjed tovább. Ez a megkülönböztetés gya-

hegyet nem tud mászni. Többfelé volt kórházban, míg felülvizsgálaton egy évre szabadságolták. A beteg 1915. decemberében orvosi tanácsért keresett fel.

Ekkor már az amyotrophias lateralis sclerosos kifejezett képét találtam. A különben egészséges, feltűnőbb elfajulásos jelekkel nem bíró beteg felső végtagjainak izomzata mindkét oldalt, főleg jobbfelől, erősen sorvadt fibrilláris rángásokkal, élénk inreflexekkel. A sorvadt végtagok minden ízületben tipusos contracturában voltak. Beteg kezeit már alig tudta használni. Itt ott fibrilláris rángások mutatkoztak a nem sorvadt izmokban (p. o. gluteusokban) is. A sorvadt izmok elfajulásos reakciót mutattak. Alsó végtagokon spasticus paraparesis, lábclonus, patelláris, clonus OPPENHEIM- és BABINSKY-féle tünetek nélkül. Az idegrendszerrel illetően más kóros tünetet nem találtam.

Hallomásból tudom, hogy a beteget azóta, mint rokkantat a honvédség kötelekéből elbocsátották. Most már járni sem tud, csak ha vezetik és másnak kell az ételt szájába tennie. Nyelni még tud, de beszéde romlani kezd.

A beteg meg volt győződve róla, hogy baja a Kárpátokban elviselt sok szenvedés és fáradtság következménye. Csak mikor a harctérré indítása előtt való időről kikérdeztem jutott eszébe, hogy már akkor is volt nála valami rendellenes dolog, amelynek azonban akkor nem tulajdonított fontosságot.

Második esetem egy 43 éves csendőri szolgálatra beosztott A) népfelkelő tizedes (kereskedő), ki szintén egészséges családból való hét élő, egészséges testvére van, három testvére előtte ismeretlen bajban, gyermekkorban elhalt. Tíz év előtt himveszelyén fekélye volt, melyet az orvos csak helybelileg kezelte. Kitiűések vagy más syphilitikus tünetek soha nem jelentkeztek. Egyébként nem volt soha súlyosabb beteg. Egy ízben két év előtt vért megvizsgáltatta, mert hallott róla, hogy ezáltal meglehet tudni, hogy „tiszt-e a vér”. A WASSERMANN-féle reakció akkor *negatív* volt. Neje soha grávida nem volt. 27 hónapot szolgált a hadtápkörletben, mint tábori csendőr. Allítólag egy éve veszi észre, hogy nehezebben tud járni. Ezért beteget jelentett. Mindig kancsal volt.

Betegnél az objectív vizsgálat stabismus convergens concomitans talál, mely a szemészeti klinika véleménye szerint, régen fennáll és refractiós anomalia következménye. Bal felső végtagon a vállöv, kisebb fokban a felkar, alkar és kézizomzata is sorvad, élénk fibrilláris rángásokkal. A jobb felső végtagon szintén fibrilláris rángások, kismérvű sorvadással. Balfelső végtagon egyes sorvadtabb izmokban quantitative csökkent villamos ingerlékenység. Inreflexei a felső végtagokon élénkek voltak. Alsó végtagokban spasticus paraparesis. Lábclonus mind a két oldalt, patelláris clonus balfelől. OPPENHEIM és BABINSKY-féle tünetek nincsenek. WASSERMANN-féle reakció úgy a liquorban, mint a vérsavóban: *negatív*.

Az előrement fekély (lágý ?) miatt minden eredmény nélkül antilueses kurát kísérünk meg. A beteg állapota fokozatosan romlott. Mikor 101 napi ápolás után távozott, jobb felső végtagon is észrevehető sorvadás volt, baloldalt meg contracturák fejlődtek ki. Alsó végtagokon a rigiditas fokozódott, járása spasticopareticus volt. Beteget felülvizsgálaton mint rokkantat a honvédség kötelekéből elbocsátották.

Ebben az esetben beteg nem tudott semmiféle olyan körülményt említeni, amelyből baját származtatta volna. Traumáról nem tudott.

Harmadik észleletem egy 43 éves egészséges szülőktől való B) népfelkelő (földműves) volt kinek három testvére egészséges, egy a háboruban elesett, kettő pedig előtte ismeretlen bajban már régen elhalt. Gyermekkorában több ízben volt

beteg. Luest alkoholélvezetet negál. Négy egészséges gyermek atyja, két gyermeke kiskorban scarlatban elhalt. Neje egy ízben abortált. 7 hónapig volt az orosz harc-
térén, hol 1917. évi márciusban sokszor meghült, azóta beteg. Gyengülnek a karjai
és nem tud járni. Többfelé volt kórházban, klinikánkra 1917. május hó 23-án
betegségének megállapítása céljából küldötték.

Gyengébben fejlett férfi, kinél a következő kóros tüneteket találtam: a jobb
supra és infraspinatus, deltoidens, pectoralis biceps és brachioradialis nagy mér-
tékben, a végtag többi izmai kisebb fokban, a kis kézizmok ismét jelentékenyeb-
ben sorvadtak, élénk fibrillaris rángásokkal. Baloldalt ugyanígy van, de kisebb
mértékben, szintén élénk fibrillaris rángásokkal. Az erősebben sorvadott izmok
közül helyenként részleges elfajulásos reactió, helyenként csak quantitative csökkent
villamos ingerlékenység. Alsó végtagok rigidebbek, lábelenus, patellarcionus
mindkét felől. Baloldalt BABINSKY. Járás spastico-pareticus.

A beteg úgy tudja, hogy jobb karja már 1916. decemberében lassan gyön-
gülni kezdett, állapota azonban 1917. márciusa óta föltünőbben romlott.

Mind a három esetben az amyotrophias lateralis sclerosos kórisméjéhez, azt
hiszem, nem igen fér kétség.

Negyedik esetem egy 38 éves B) népfőlkelő munkásról (vasúti munkás)
van szó, kinek szülei öreg korukban elhaltak, előtte ismeretlen bajban. Három
egészséges testvére van. Szülőitől hallotta, hogy másfél éves korában egy beteg-
sége miatt jobb karja béna lett. Bár a jobb kezét tudta használni, mégis ez a
tagja nem nőtt úgy meg mint a bal. (HEINE-MEDIN.) Luest negál. Alcohol mér-
sékelt élvezetét concedálja. Két élő egészséges gyermeke van. Neje nem
abortált.

Klinikánkra azért küldték, mert egy idő óta jobb karja gyöngül és a ballal
sem tud jól dolgozni. Mint volt vasúti munkást, a katonaságnál is vasúti szolgál-
latba tették, hol megerőltető munkája volt.

Vizsgálatnál nagyfokú sorvadást találtam a jobb válóv izomzatában és a
bicepsben, ezek az izmok villamos árammal nem voltak ingerelhetők, a jobb váll-
ízület lötyög, jobb felső végtag a balnál rövidebb. Jobbfelől a m. triceps alkar és kéz
izomzata fibrillaris rángásokat mutat észméréskelten sorvadott, villamos ingerlékeny-
ség itt quantitative csökkent. A beteg újjaait tudja még mozgatni. Különösebb
contractura nincs. Inreflexek kialudtak. Balfelső végtagon az izomzat diffuse,
leginkább a kézizmokban, mérsékelt paresis talán kevés sorvadás és néha fibril-
laris rángás. Villamos ingerlékenység rendes. Inreflexek megvannak. Jobb alsó vég-
tag tonusa kissé csökkent, izomzata pareticus föltünőbben nem sorvadott, inreflexei alig
kiválthatók. Baloldali inreflexek megvannak, némi paresis, egyébként normalis
viszonyok. Járásnál a jobb alsó végtag paresise tűnik elő.

Ez utóbbi esetben a DUCHENNE—ARAN-féle amyotrophia spinalist azért tartom
valószínűtlenné, mert a bénulás nagyobbfokú, mint a sorvadás, a sorvadás csak
a paresis után fejlődött és nem egyik izom a másik után, hanem egész izom-
csoportok körülbelül egyszerre betegedtek meg. A kóros tünetek inkább jobboldalt
vannak, de fölöltre szorítkozhat hosszú ideig a DUCHENNE—ARAN-féle kór is és a
válóv izmaiból is indulhat ki: (scapulo humeralis forma). Mégis azt hiszem, hogy
nem tévedek, ha ezt a legutóbbi esetet úgy tekintem, hogy egy régen, gyermek-
korban átszenvedett HEINE—MEDIN-féle kór után polyomyelitis chronica fejlődött ki.
Sajnos, ezt az esetet nem észlelhettem hasznosabban.

Valamennyi esetben a betegek kétségtelenül sok megerőltetést átfázást, izgalmat, stb. szenvedtek át, de a baj csak két esetben fejlődött ki a katonai, illetőleg a harctéri szolgálat alatt két észleletemben korábbi eredetű. De azt nem vonom kétségbe, hogy a katonai szolgálat folytán, a betegség rövid idő alatt súlyosbodott, a megerőltetés, az izmok tulságos igénybevétele a már meglevő bajt kifejlődésében nagy mértékben elősegítette, de sem nem okozta, se ki nem váltotta.

Amennyire nehéz elgondolnom, hogy olyan typosus megjelenésű kóros folyamatokat, olyan egységes kórszövetteni elváltozásokon alapuló betegségeket, mint amilyenek a nuclearis amyotrophiák, különböző okok idézzenek elő, vagy teremtsék meg hozzá a „locus minoris renistentiae“ „molekulás necrosis“, vagy „lymphapangás“ által, vagy más efféle hypotheticus körülmények útján, éppen annyira könnyen érthető, hogy az idősült továbbterjedő sorvadási folyamatot, amelyben tehát az idegsejt assimilatiója a dissimilatióval nem tud egyensúlyt tartani, minden, kivált megerőltető munka súlyosbít, lefolyásában meggyorsít. Ehez nem szükséges az, hogy a beteg idegrendszere már születésétől kezdve kevésbé életképes volt legyen valamely fejlődési rendellenesség folytán, hanem kevésbé ellenállóvá lett éppen a betegség következtében.

A nuclearis amyotrophiák egész lefolyásuk alatt többé-kevésbé szigoruan csak a mozgató idegizom-elemekre szorítkoznak, tehát systemás idegbántalmak: a gerincevelő és a nyúltvelő mozgató magvai, a gerincevelőbe haladó mozgató corticalis pályák sőt néha, bár kisebb mértékben, a cortex mozgató sejtjei esnek a betegségnek áldozatul. Elsősorban a spinalis és a blubaris motoricus magvakat támadja meg a kór és innen terjed a periphéria esetleg a cortex felé. Ilyen, egy rendszerre, az idegsejtek, egy bizonyos hasonló funkciót teljesítő fajtájára szorítókozó bajt aligha idézhet elő trauma, meghülés, izgalom stb. Hiszen mindezeknek kóros hatása miért szorítkozna éppen ezekre az idegelemekre? Az ilyen electivus betegség okául sokkal inkább valamely *chronicus intoxicatio* tételezhető fel. De az egységes kórképnek egy oka van, mint ezt MÖBINS a tabosre nézve már régen hangsúlyozta volt és a nuclearis amyotrophiáknál is többen feltételezik. Ezzel a baj systemás volta jól összeegyezik, hiszen egyes mérgek electivus viselkedését kísérletek és klinikai tapasztalatok eléggé bebizonyították (p. o. a tetanus és diphteria toxinjai, strychnin curare stb.). A *chronicus nuclearis amyotrophiák* oka, nézetünk szerint, valamely a szervezet-

ben tartósan kerengő mérég lehet, mely éppen az elsődleges motoricus neuron ganglionsejtjei iránt különös vegyi affinitással bír, míg más systemákat csak kis fokban, kivételesen és későre támad meg. Ennek a hypotheticus mérégnek a szervezetbe jutásáról, illetve a szervezetben való keletkezéséről, vegyi alkatáról, ezidőszerint még semmit sem tudunk, azt azonban állíthatjuk, hogy ez a ritkán előforduló chronicus intoxicatiós folyamat semmiféle peripheriás, vagy centralis traumával, túleröltetéssel, izgalommal, átfázással és más egyéb, a szervezetre káros behatással, amely a hadjáratban gyakran előfordul, semmiféle kapcsolatban nincs.
