

EDDIG NEM ÉSZLELT SZÜRKE DÚCZOKRÓL AZ ÁGYÉKI ÉS
KERESZTIDEGEK HÁTSÓ GYŐKEIN.)*

Közlő: *Davida Leo tr. a leiró- és tájbonztan helyettes tanára.*

(II. táblával.)

Hyrtl a nyaki és háti gerinczagi idegek hátsó győkein kicsiny, körülbelöl gombostűfej mekkoraságú dúczokat irt le, ¹⁾ a melyeket *Ganglia aberrantia*-knak nevezett el. Ezen dúczok a tulajdonképeni csigolyaközti dúczok előtt, a hátsó gyök mentében, annak egyik, vagy másik gyökfonalával összeköttetésben, elszórtan fordulnak elő.

Ugyan ilyen dúczokat irt le Freud ²⁾ a Petromyzon-nál, legujabban pedig embernél az ágyéki és keresztidegek hátsó győkein Schwalbe állítása szerint én. ³⁾

Én az 1880 év Junius havában az ember csigolyaközti dúczairól dolgozatot tettem közzé ⁴⁾ a melyben kimutattam: hogy az ágyéki idegek hátsó győkei — ha nem is kivétel nélkül mindegyik gyök, de azoknak legtöbbször — páros, sőt esetleg

*) Előadatott az orvosi szak. 1882. Február havi rendes ülésén

¹⁾ Hyrtl, Oesterr. med. Jahrb. XIX. 449. 1836,

²⁾ Freud, S. Ueber Spinalganglien und Rückenmark des Petromyzon, Wiener Sitzungsber. Bnd. 78. III. Abth. Juli Heft 1878.

³⁾ Dr. G. Schwalbe, Lehrbuch der Neurologie 1880, Erlangen, című tan-könyvében erre vonatkozólag a következőket mondja: „Nicht selten kommen an den sensiblen Wurzeln zwischen Spinalganglion und Rückenmark kleine gleichsam von der Hauptmasse des Ganglions abgelöste Ganglien vor, die den Namen *Ganglia aberrantia* (s. *intercalaria*) erhalten haben. Solche beschrieb Hyrtl von den dorsalen Wurzeln der oberen Cervicalnerven, Davida neuerdings von den dorsalen Wurzeln der Lumbal — und Sacralnerven.“ (802 oldal.)

⁴⁾ Davida Leo tr. Az ágyéki és kereszt-gerinczagi dúczok többszörösségéről. Magyar tud. Akad. 1880. évi kiadványainak X. köt. XVI. száma; és Ueber die Multiplicität der Lumbal — und Sacral — Spinalganglien, Centraltabl. f. d. med. Wissensch. 1880. Nr. 26.

hármás csigolyaközti dúcczal vannak összefüggésben, s nem csupán egygyel, a mint ezt a szerzők eddig általánosan hitték; hogy ennek megfelelőleg az illető hátsó, valamint mellső gyök két vagy három kötegre van különülve; hogy az ilyen páros vagy kettős csigolyaközti dúczok vagy tökéletesen különállók, (*I. ábra d.*) a mennyiben a kemény agykér által képezett tokon belül csak laza kötszövet által tartatnak össze, vagy a két dúcz kisebb vagy nagyobb dúczállományú ereszték által függ egymással össze, (*I. ábra c.*) s a hol a dúcz hármás, ott rendesen egy dúcz különálló, a másik kettő pedig eresztékes; ¹⁾ hogy az ilyen páros vagy hármás dúczoknál mindegyik dúcz külön-külön 2—3 mm. vastag és 3—5 mm. hosszú, és végül, hogy a keresztidegeknél ritkábban, s csak az elsón fordul elő dúczkettősség stb. ²⁾

Apró dúczokat a hátsó gyökökön rendellenes előfordulási helylyel, és pedig a csigolyaközti dúczokon innen, köztök és a gerince-agy között, tényleg észleltem az ágyéki és keresztidegeknél már akkor, midőn a fent említett dolgozatot közzé tettem; miután azonban ezen dúczok sem előfordulási helyök és módjukban, sem nagysági viszonyaikban az általam leirt és az előbbieken röviden jellemzett többszörös dúczokkal meg nem egyeznek, azért ezen leletet említett dolgozatomba fel sem vettem, közlését szándékolva akkor, ha a tárgyra vonatkozó észleleteim gyarapodtak.

Az észlelt esetek száma eddig sem nagy, mindazonáltal óhajtom azokat ezennel közzétenni, hogy ez által egyfelől eddig nem észlelt rendellenes dúczok előfordulását az ágyéki és keresztitájon megállapítsam, s így a Schwalbe által nekem idő előtt tulajdonított leletet utólag tényleg igazgá tegyem, de másfelől, hogy ez alkalommal egyszersmint reá utaljak Schwalbe tévedésére, ki az általam

¹⁾ A harmadik ábrában (*g*) alatt látható egy hármás dúcz a ló negyedik ágyéki idegének hátsó gyökén oly formán elhelyezve, hogy két dúcz egymás mellett egy magasságban fekszik, míg a harmadik az előbbi kettőnek peripherikus sarkai közt foglal helyet; a három dúcz különben dúczállomány által egymással összefügg.

²⁾ A csigolyaközti dúczok többszörösségét észleltem azóta több házi állatnál; ezen összehasonlító bonczatani adatokat, valamint időközben az embernél tet, újabb vizsgálatok eredményeit reméllem nem sokára sajtó alá adhatni.

leírt kettős és többszörös csigolyaközi dúczokat egy osztályba sorozta az eddig ismerve volt Ganglia aberrantia-kkal.

Az idevágó általam észlelt esetek a következők:

I. Eset, embernél. (I. ábra.)

A jobb oldali harmadik ágyéki ideg hátsó gyökének (*a*) medialis részétől, körülbelül 1 cm.-nyi távolságban a csigolyaközi dúczon innen, vékony gyökköteg szakad el (*f*) és a kemény agykérzsákján belől halad lefelé a negyedik ágyéki ideg hátsó gyökének lateralis részéhez, hol is a gyökbe olvad bele szintén 1 cm.-nyi távolságban a csigolyaközi dúczon innen. Ezen anastomizáló gyökköteg közepén foglal helyet kicsiny, 1 mm. vastag és 2.5 mm. hosszú dúcz (*h*). Ezen dúcznak központi sarkából vékony, egy ideig visszafutó ág (*g*) indul ki és fölfelé halad az előbb említett anastomizáló ág és a 3-ik ágyéki ideg hátsó gyöke által képezett szöglet felé; innét ivalakban fordul le- és kifelé, — a kemény agykért külön furva át, s attól külön hüvelyt kapva, — áttér a 3-ik ágyéki dúcz ventralis felületére — hozzá laza kötőszövet által lévén rögzítve — s végül közvetlenül az említett dúcz periphericus sarka alatt, a mellső gyök lateralis kötegébe olvad bele. Röviddel ezen beleolvadás előtt a leírt, s ivalakban lefutó ágon szintén kicsiny 2 mm. hosszú és 1 mm. vastag dúcz (*i*) van kifejlődve.

II. Eset, embernél. (II. ábra.)

A 4-ik jobb oldali keresztideg két hátsó gyökkel bír, a melyek külön veszik a gerinczagyból eredésöket.

A rendes hátsó gyök (*a*) szokott lefutású, valamint a csigolyaközi dúcz is a szokott helyen van rajta kifejlődve.

A rendellenes hátsó gyök (*b*) a rendessel vastagságban megegyezik, s tőle valamivel alább veszi a gerinczagi kúptól — Conus medullaris — eredését. Rövid lefutás után mintegy 1 cm. hosszú összekötő ágat (*d*) küld a rendes hátsó gyökhöz, majd nemsokára kicsiny, 1.5 mm. vastag, 3 mm. hosszú dúczczal (*e*) jön összefüggésbe. Ezen dúcz lateralis felületéből vékony, s mintegy 3—4 cm. hosszú ág (*f*) indul ki s halad lefelé, hogy a rendes hátsó gyökbe olvadjon. A dúcz peripherikus sarkából kijövő köteg

(g) mely a gerincezkuptól kijövövel vastagságban legalább látszólag megegyezik, hosszabb lefutás után a 4-ik keresztitaji csigolyaközti dúczon innen, s tőle mintegy 3 mm.-nyi távolságban, tehát még a kemény agykéri zsákon belől, a 4-ik keresztideg mellső gyökébe olvad bele. Ez esetben tehát a 4-ik keresztidegnek mellső gyöke jó magasan a tulajdonképeni csigolyaközti dúcz előtt már érző rostokat foglalt magában s már mint kevert ideg egyesült a dúcz periphericus sarkából kijövö idegköteggel.

III. Eset, lónál. (III. ábra.)

A 4-ik baloldali ágyéki ideg hátsó gyökének legalsó kötege (c) fele utban a gerincezagy és az ez esetben hármas és eresztékes csigolyaközti dúcz (g) között gömbölyű, 2·3 mm. vastag dúczszal (d) van összeköttetésben. Ezen gyökköteg röviddel a dúczképzés előtt egy ágat ad, a mely a rendellenes dúcz dorsalis felületén, ahhoz laza kötszövet által erősítve lefelé halad, (e) majd ismét két ágra oszlik, melyek közül az egyik a hátsó gyökbe olvad bele, míg a másik izoláltan lefut a csigolyaközti hármas dúczhoz.

A dúcz centralis polusába betérő gyökköteggel szemben s közvetlenül mellette, vele vastagságban megegyező idegtörzs jön elő (f), mely miután rövid fölfelé tekintő ívet képezett volna, lefelé hajlik s a mellső gyökhöz esatlakozik.

Igen sajátosság az említett kis dúcznak magatartása. A centralis polusába tér be a gerincezagyból jövö gyökköteg s ugyancsak innét tér ki a periphéria felé haladó idegtörzs, míg a dúcznak periphericus polusa szabad, onnét idegrostok nem térnek ki; úgy néz ki, mint valamely bogycó, a mely két száron van felfüggesztve.

A leirt dúczok színe szürkevörös, tehát állományuk megegyezik a csigolyaközti dúczokéval, s viszonyuk — a III-ik esetben leirtnak kivételével — a velök összefüggésben levö gyökkötegekhez is ugyanaz, mint a csigolyaközti dúczoké a hátsó gyökökhez; az illetö gyökkötegeknek t. i. összes rostjai átmennek a dúczképzésbe, a melynek periphericus sarkából a csigolyaközti dúczoknál előfordulóval hasonló idegtörzs jön elő. Alakjuk szintén a csigolyaközti dúczokéhoz hasonlóan, orsókas.

A III-ik esetben leirt dúcz állományára és színére ugyancsak

megegyezik a csigolyaközti dúczokkal, de különbözik ezektől a vele összeköttetésben álló idegkötegek magatartására nézve. — Nem az egész gyökköteg megy tudniillik át a dúczképzésbe, másfelől az ábrában (*f*)-el jelölt ág, a melyet pedig a dúczok periphericus polusából kijövő idegtörzsekkel analogonnak kell vennünk, ez esetben szokatlan helyen, a dúcz centralis polusából jön ki.

Két ilyen rendellenes dúczon általam megejtett görösői vizsgálat azt mutatta, hogy szerkezetök a csigolyaközti dúczokéval megegyező.¹⁾

A Hyrtl által leirt Ganglia aberrantia a csigolyaközti dúczok jellegével tulajdonképen nem birnak; a mennyiben ezeknél „a dúcz szerkezetéhez (Construction) a jelenlegi fogalmak szerint megkívánható szürke anyag hiányzik“ s színök is a velök összeköttetésben levő gyökkötegek színétől nem különbözik — fehér —, s a gyökköteg folytonosságban nem is szakítatik meg úgy mint csigolyaközti, vagy az épen leirt dúczok által, hanem azok a gyökkötegeken, mint kidudorodások, vagy bimbók egyoldalulag foglalnak helyet²⁾ Az ilyen Hyrtl által egyszersmint „fehér“-eknek nevezett dúczokon, megejtett görösői vizsgálat azt mutatta, „hogy az ideg a dúcznak egyik végén, a melybe betér, csakhamar számos ágra osztott, a melyek megszakítás nélkül egész a kilépési helyig haladtak s ott ismét egyesültek“; míg a csigolyaközti dúczoknál tudjuk, hogy a betérő ideg a dúczot jellegző szürkeállományban mintegy elvész, s a dúczból kitérő rostok nem folytatásai a betérőknek.³⁾

¹⁾ Segédem, Dr. Báthori Béla e tárgynak további vizsgálásával foglalkozik s addig két esetben talált embernél a fentiekben leirtakhoz hasonló dúczokat. A részleteket annak idején közölni fogja.

²⁾ Ilyen jellegekkel bíró dúczot — gombostüfej nagyságut — egy esetben észleltem — embernél — a 4-ik keresztideg hátsó gyökének egy kötegén; a dúczot azonban ez eset ritkaságánál fogva görösői vizsgálat alá nem vettem. További vizsgálatok szükségesek annak megállapítására, hogy a rendellenes szürke dúczok mellett minő gyakorisággal fordulnak elő a fehérek, és hogy ezek az idegszer alkatrészeit képezik-e vagy talán csak kóros képletek.

³⁾ Schwalbe — Lehrb. d. Neurologie — a Gg. aberrantiakra vonatkozólag azt mondja, hogy olyan dúczoknak tekinthetők, melyek a dúcz főtömegéből, mintegy leváltak; („gleichsam von der Hauptmasse des Ganglions abgelöste Ganglien“) Nekem ezen felfogás a Hyrtl-féle Gg. aberrantiakra, a melyek a mint az a fennebbiekből kitetszik, tulajdonképen csak áldúczok, nem látszik alkalmazhatónak, ellenben elfogadható az általam leirt dúczokra vonatkoztatva.

Miután a leirtam dúczok előfordulása változatos, s szabályhoz kötve nincs, megjelölésükre a Hyrtl által használt „Ganglia aberrantia” — téveteg dúczok — nevet megtartom; de hogy egyszersmint benne foglaltassék a megnevezésben az, hogy e dúczok állománya szürke, tehát, hogy nem egyebek, mint gerincez- vagy csigolyaközi dúczok kicsinyben, úgy hiszem, hogy Ganglia aberrantia grisea — szürke téveteg dúczok-nak volnának nevezendők.

ÁBRÁK MAGYARÁZATA.

I. ábra.

- a) Harmadik ágyéki ideg hátsó gyöke.
- b) Negyedik „ „ „ „
- c) Harmadik „ „ mellső „
- e) Harmadik ágyéki kettős csigolyaközi dúcz; a két dúcz ereszték által van egymással összekötve.
- d) Negyedik ágyéki kettős csigolyaközi dúcz.
- f) Összekötő gyökköteg a 3-ik ágyéki hátsó gyöktől a 4-ikhez.
- h) Nagobbik szürke téveteg dúcz — Gangl. aberr. gris.
- g) A téveteg dúcztól a 3-ik ágyéki mellső gyökhöz menő idegág.
- i) Kissebbik szürke téveteg dúcz.

II. ábra.

- Cn) m) Gerincezagi kúp — Conus medullaris —
- a) Negyedik keresztideg hátsó gyöke.
- b) „ „ „ „ rendellenes (mellékes) gyöke.
- c) „ „ „ mellső gyöke.
- d) Összekötő ág.
- e) Szürke téveteg dúcz — Gangl. aberr. gris.
- f) A téveteg dúczot a hátsó gyökkel összekötő ág.
- g) A mellső gyökhöz csatlakozó dúczág.
- h) Negyedik keresztíji csigolyaközi dúcz.

III. ábra.

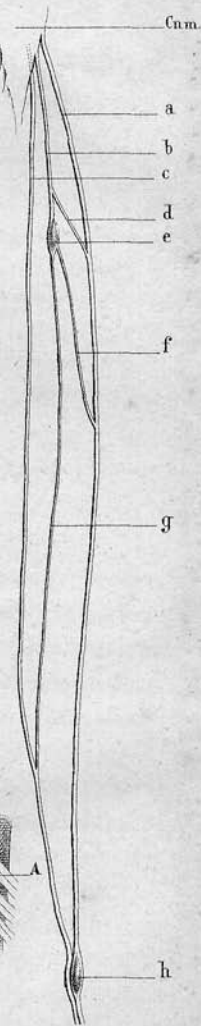
- A) Ágyéki gerincezagy egy darabja, lótól.
- a) Negyedik baloldali ágyéki hátsó gyök.
- b) „ „ „ mellső „
- c) A dúcz centralis polusába betérő gyökideg.
- f) A „ „ „ polusából kitérő „
- d) Szürke téveteg dúcz.
- e) A dúcz háti felületén haladó gyökkötegi ág.
- g) Negyedik baloldali hármazeresztékes dúcz.

David. Eddig nem észlelt szürke dúcok az ágyéki és kereszt idegek hátsó gyökein!

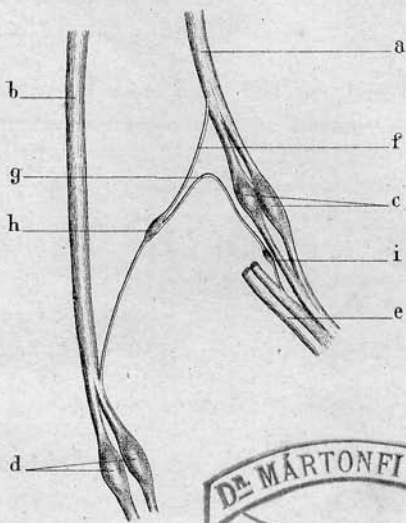
Orv. term. tud. Értesítő 1882

Orvosi szak VIII. Táb.

1. ábra.



2. ábra.



Dr. MÁRTONFI LAJOS
" tanár. "

3. ábra.

