

# É R T E S I T Ő

a

## „KOLOZSVÁRI ORVOS-TERMÉSZETTUDOMÁNYI TÁRSULAT“

3.  
természettudományi szaküléséről, 1876. márczius 17-én.

A választmány megbízásából összeállítja: HÖGYES ENDRE, titkár.



ntz Géza elnöklete alatt előterjesztést tett: Parádi Kálman az „Idegizomsejtek rőla rhabdocoel örvényférgекnél (Turbellaria).

Előadó a rhabdocoel, vagyis tömlőbelű örvényférgек közé tartozó Derostomum Schmidtianum és Vortex truncatus szövet- és fejlődéstanvizsgálata folytán azon eredményre jött, hogy ezeknél az ectodermasejtek finom szemcsés plasmájának szabad fölüllete likacsos, csillás rétegecskévé sűrűdött, mondhatni szegélylyé, mely a szomszédos sejtek hasonzerű szegélyeivel fogas, illetőleg tüskés összeköttetést mutat, némely egyé-

neknél magára a jodserum húzamos behatására, másoknál csak akkor, ha a készítményfuchsinnal festetik meg. Hogy a sejteknek csupán a kifelé fordított része szegélyezett, azt hosszan kinyuló egyes, vagy egész sejtcsoportok tauusítják, melyekről az erélyesen ható pikrinsav a likacsos plasmaszegélyt a csillákkal együtt le szokta csapni. Ilyen kinyúlt sejtekben gyönyörűen mutatkozik a sejtmag, némelyekben pálczikaszerű fehérsyeelkülönülés, vagy legalább is igen szemcsés tartalom, melyet a testüri folyadék a fedlemez alatti víz apadásakor annyira felduzzaszt, illetőleg hólyagossá tesz, hogy a sejt végül leszakad kocsányától és eleven rezgésű plasmagömbökre esik szét.

Nagyjelentőségűeknek tartja előadó e sejtek kocsányait vagyis nyulványait, melyek Kleinenberg által az édesvízi Hydrán kimutatott sejtek nyulványaira nemcsak hogy emlékeztetnek, hanem velük egészen hasonló értékűeknek látszanak mind morphologiai, mind physiologiai tekintetben. Előadó szerint, az ectodermasejtek e nyulványosan elkü-

lönült része valódi izomzat: az egyes sejtek szalagszerű nyulványokba mennek át, melyek az összehúzórostok szakadatlan rétegét képezik. (Keferstein-féle basalmembran). Ezen rostréteg képzésében osztozó mindenik sejt egyfelül egy érző készüléket képvisel, mely másfelül egy másik összehúzórostnyal közvetlen összeköttetésben áll. Itt minden sejt protoplasmájának eredeti két tulajdonságát, ugyancsak a plasma szétkülönülésével megosztotta. Mig előbb az érzékenységet és az összehúzórostnyal magában egyesítette, most csupán csak érez, ellenben a mozgás, illetőleg az összehúzórostnyal képessége hatványozva szállt át az elkülönült nyulványokra, melyek a sejtek függelékkeit teszik. E sejtek ábrázolnák az ideg- és az izomrendszer legegyszerűbb alakját, azt a közös schémát, melyben a magasabb rangú állatoknak jól differentiálódott két szervrendszerét fel kellene ismernünk s épen azért nevezi azokat előadó „idegizomsejteknek“ oly értelemben, hogy érzéki részletei elfogadják az ingereket, izomnyulványaik pedig kiváltják azokat.

Előadó az ugynevezett „izomtömlőt“ kötszöveti rosthálózatnak tartja, mely egyszerű derivatuma ama typicus sejt kötszövetnek, melyet a buvárok parenchyma néven ismernek. Ébrényeknél nyoma sincs e rugalmas rosthálózatnak, mely az állati élet későbbi szakában, az ivarszervek megjelenésekor különül el egy folytonos lefolyásu hártýából, melyet Kleinenberg a Hydránál az izomrostok kötállománya alatt fedezett fel. Vannak örvényférgек, ilyenek: a Stenostomum leucops, a Microstomum liniare, a Catenula lemnae, melyeknél az izomréteg kötállománya, közvetlenül az izomréteg alatt, egyszerű és állandó hártýát képez, mely rostokra soha szét nem különül. Nem kevésbé figyelemre méltó tény az is, hogy a ne-

vezett örvényférgék egész nyáron át oszlás által szaporodnak s ivaros szaporodásukat senkinek sem sikerült még kideríteni. E rosthálózat, melynek az ébrényeknél, valamint az ivartalan uton szaporodó Turbellariáknál egy szerkezetnélküli köthártya felel meg, minden esetre mozgási szerv, de a melynek a mozgásban csak nemleges szerepe van, mint p. o. a csontoknak a gerinczeseknél. Keletkezésére nézve előadó azon véleményben van, hogy a sejtes kötszövet rétegenként syncitiummá lesz, és hogy maga az állati mozgás okozza a dönti el a rostoknak e syncitiumból való kiválását és irányát.

Az idegizomsejtek felvétele mellett kérdésessé vált agyra vonatkozólag előadónak a következő tapasztalata s nézete van.

Senkinek sem sikerült még ducz-sejteket kimutatni az állítólagos agyban. Környei részeinek kinyomozásában sokan fáradoztak már, de eredménytelenül; akár az aranyehlorid, akár a palladiumchlorür, mely ily esetben használni szokott, megfest mindent, de semmit úgy, hogy valami idegtélére lehetne következtetni. Pedig erősen kifejtett idegrendszer tétélezne fel ezen állatkáknak állítólagos bőrízomtömlője és hatalmas garatja.

Előadó szerint az a terület, melyet szoros értelemben agynak neveznek, nem egyéb, mint az idegizomszövet kettőzete (duplicaturája) mely a garattáskát rögzíti s mint ilyen mozgási és érzési szerv egyszersmind. Ezen állatkáknál t. i. a garat az ectoderma be- és visszatüremlése folytán jön létre; a betüremlett ectodermarészlet képezi a garattáskát, ugyanannak visszatüremlett része pedig magát az izmos garatot, minek következtében az idegizomszövet a garattáska belső fölületén és az izmos garat külső fölületén keresendő. Előadónak sikerült haematoxylin festéssel felfedezni a kérdéses agyban (a Vortex truncatusnál) orsódad, szemcsés állományu magvatlan plasmateketet, hosszú fonalszerű nyulványokkal, a melyek jodserum által felismerhető izomrostocsok közé válnának telepítve. E magvatlan orsódad plasmatek nem egyebek, mint bizonyos visszafejlődött idegizomsejteknek a magvai.

Előadó idetartozó rajzait és görcsövi készítményeit egyuttal be is mutatta.

Közli:

**Benedek Áron,**  
a szakjegyző helyett.

### A szakülések és természettudományi estélyek programja az 1876-ik évre.

	Jan.	Febr.	Mart.	April.	Octob.	Nov.	Dec.
Természettudományi estélyek:	—	11	3	7	7	3	1
Orvosi szakülés . . . . .	—	18	10	21	13	10	8
Természettudományi szakülés .	21	25	17	28	20	17	15