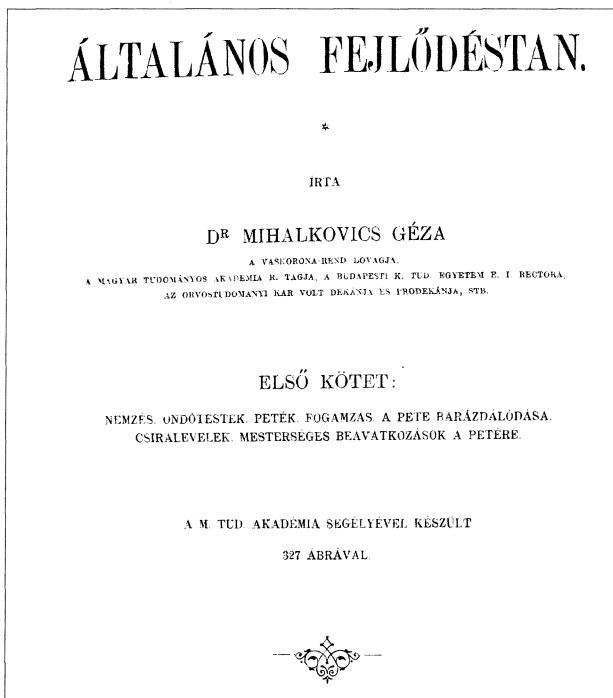
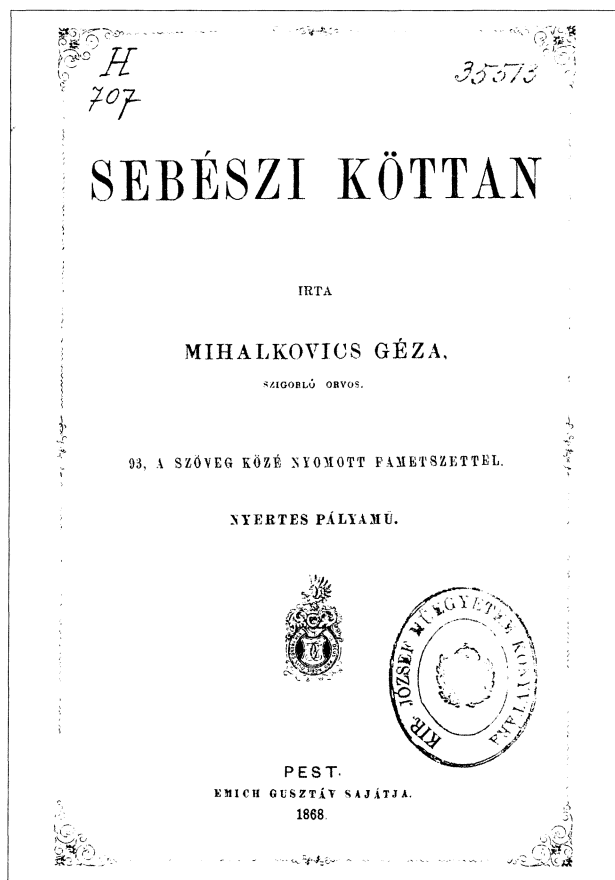


## Mihalkovics Géza halálának centenáriuma

A hazai morfológia történetében a Lenhossék név annyira az anatómus szinonimája, hogy más neveket szinte külön kell „megmagyarázni”. Így *Mihalkovics Gézáét* is, aki két óriás: *Lenhossék József* és *Lenhossék Mihály* tanzéki-tudósi ténykedését „hárompilléres” híddal köti össze. Professzori pályafutását ugyanis embriológusként kezdte, hisztológusként folytatta, majd anatómusként fejezte be, aránylag fiatalon. Ő volt az első, aki önálló fejlődéstani katedrát kapott, *Györy Tibor* kartörténete (1) szerint „a személyéhez kötve”. Elkészítette az első magyar nyelvű korszerű embriológiai tankönyvet (8), amely szintén 100 évvel ezelőtt jelent meg (1. ábra), a Magyar Tudományos Akadémia segítségével. A tisztelgő megemlékezést tehát nemcsak az életmű jelentősége, hanem a kettős évforduló is indokolja.



1. ábra: Általános fejlődéstan (1899) a legfontosabb műve

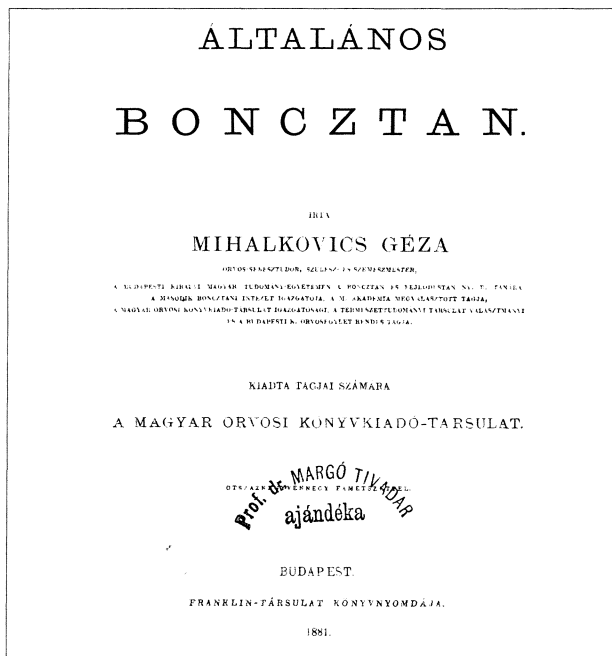


2. ábra: Sebészeti köttan (1868), amikor még klinikusnak készült

dieknél, a felsőket az állami főgimnáziumban végezte. Közben a pesti zenedét is látogatta, fuvolásként szép sikereket ért el. Maturátus után a fővárosi orvosi karra iratkozott, ahol 1869-ben szerzett oklevelet. A Szinyei-féle biográfiában bizonyára elírás, mintha „orvostanhallgató korában két bonczani munkájával kétszer nyert – [volna] – pályadíjat” (10). A díjazott mű címe *Sebészeti köttan* (5), amelyet *Stockinger Tamás* előkészítő sebészként adott elő (2. ábra). A szigorló szerző kis művét neki ajánlotta. (A szemléletes illusztrációkat az akkor már gyakorló műtős növendék, a későbbi barát és tanártárs, *Thanhoffer Lajos* készítette.) A másik pályadíjas munkát a *Högyes-féle Emlékkönyv* (2) sem említi, ami nem ki-

sebbíti ambíciójának megítélését. *Mihalkovics* tárgyválasztása érthető, eredetileg sebésznek készült. Tanulmányainak befejezése után két évig dolgozott a kitűnő manualitású, de rabiátus természetű *Kovács József* professzor mellett. Operálni biztosan megtanult. Klinikum helyett azonban az elméleti tárgyat képező morfológia irányába fordult, amikor 1871-ben elnyerte a Schordann-féle ösztöndíjat. A tehetséges medikusok legfőbb szellemi mentora, *Balogh Kálmán* professzor tanácsára utazott Bécsbe, ahol Schenk, illetve Langer tanár intézetében összehasonlító szövettani és fejlődéstani vizsgálatokkal kezdett foglalkozni. Balogh Kálmán hamarabb felismerte a korszerű embriológia jelentőségét, mint a kitűnő neurohisztológus Lenhossék József. *Mihalkovics* szintén nagyon „ráérzett” – a hiányt otthon rövidesen neki kellett pótolni.

A császárváros után a következő állomás Lipcse, Karl Ludwig híres élettani intézete. *Mihalkovics* azonban mégsem kapcsolódott a kísérletes elektrofiziológia áramkörébe. Szászországból Elzászba tartott, amelyet nemrég csatoltak Bismarck birodalmához. Regionális székhelye, Strasbourg, ideális egyetemi város. A kontinens két vezető nyelvét beszéli, régi universitását a németek igyekeztek a párizsi szintjére emelni, hogy annak szívóhatása minél kevésbé érvényesüljön. Nagyrészt sikerült is, elég az anatómus *Waldeyer*, a patológus *Recklinghausen*, a fiziológus *Goltz*, a klinikus *Naunyn* és *Boas*, valamint a korszerű laboratóriumi diagnosztikát megteremtő *Hoppe-Seyler* nevére utalunk. Ösztöndíjasunk rövidesen az anatómiai intézetben kötött ki, ahol szövettani dolgozatai (4) alapján magántanárrá habilitáltak. Nagy szó volt ez akkor is! Markusovszky kezdeményezésére 1875 nyarán hazahívták, és tanárként megbízták egy új tantárgy, a fejlődéstan oktatásával. Itthoni pályafutása méltán ívelt felfelé: 1878-ban tárgyköre kiterjedt a tájanatómiára, megkapta a rendes tanári címet, 1881-től pedig az általa vezetett fejlődéstani és tájboncctani tudományos műhely az I. Anatómiai Intézzel egyenrangú párhuzamos tanszékké alakult át. Közben kitartóan dolgozott, sokat publikált külföldön és itthon, az *Orvosi Hetilapban*: a Retzius-féle hashártya előtti úrról, a gerincesek szemfejlődéséről, a madárszem vakfoltjáról, a here bonc- és élettanáról, a tobozmirigy és a köztiagy fejlődéséről, „az agyboltozat, kérges test és átlátszó sövetek fejlődéséről”, vagyis többnyire az idegrendszer, illetve a nemzőszervek kialakulásának tárgyköréből. Több dolgozata külföldön, németül is megjelent. Az MTA 1879-ben levelező tagjává választotta. A Magyar Orvosi Könyvkiadó a II. tanszék beindulása évében adta ki az *Általános boncztan* (3. ábra) című könyvét (6) (Lenhossék József ugyanis inkább a monográfiák mestere volt, s figyelme egyre jobban az antropológia irányába fordult.) A 740 oldalas kötet megtevésztő érdekessége, hogy címétől eltérően tárgya a szövet- és fejlődéstan. (Klasszikus anatómia alatt *Mihalkovics* a leíró bonctant értette.) A mű főleg Kölliker, Stricker, Ranvier és Tourneux munkáira támaszkodott. Könyveire a szakmai korszerűsége túl jellemző a részletes történeti bevezető, továbbá a magyar szakkifejezések meghonosítása. A mikroszkóp használatát illetően utal *Thanhoffer Lajos* 1880-ban megjelent német nyelvű művére (11).



3. ábra: Általános boncztan (1881), mint „kötelező” munka

Az idegszövetek tengelyfonalainak kimutatására már a klóraranyat használták. Az irodalomban a német, francia, angol mellett olasz nyelvű hivatkozások is feltűnnek. Többször idézett magyar szerző *Thanhoffer Lajos*, a neurohisztológus Lenhossék József tanártárs nevét viszont mindössze egyszer említi (6) – egy tévedése kapcsán.

A véredények szövettana ürügyén a keringés mechanizmusát, addig ismert fiziológiáját ismerteti. Az első magyar nyelvű szövettani tankönyvvel van dolgunk, amely az embriológiai előzmények, a történelmi alapok felvázolásával kezdődik. Munkájáért Balassa-féle jutalmat kapott, szerzője otthonosan mozgott Lenhossék József, Balogh Kálmán és *Thanhoffer Lajos* illusztris társaságában.

A nyolcvanas évek nagy felfutási periódus a pesti fakultás életében. 1881-ben az újonnan indult II. Női Klinika élére *Tauffer Vilmost*, a modern hazai operatív nőgyógyászat megteremtőjét nevezték ki. Egy évvel korábban nyitották meg a II. Sebészeti Klinikát *Lumniczer Sándor* vezetésével. Az elmekörtán 1882-től kapott katedrát (*Laufenauer Károly*), *Mihalkovics A budapesti Kir. M. Tud. Egyet. Boncztani Intézetéről* írt az 1882. évi berlini Egészség- és Mentésügyi Kiállítás alkalmából (10). A következő évtől lett fővárosi professzor a kor legzseniálisabb magyar kutatója, *Högyes Endre*. Ebben a mezőnyben kellett az első embriológusnak helytállni.

Említett tankönyvének sikere újabb, most már valóban anatómiai munkára ösztönözte. A *leíró emberboncztan* (1888) természetesen tartalmazza a szövet- és fejlődéstani vázlatokat (7). A jelentős részben apró betűkkel szedett szöveg 1100 oldalra bővült. Amit az élettani, kórtani és gyógyszer-tani tankönyvírás terén Balogh Kálmán már megteremtett, azt alkotta meg *Mihalkovics Géza* anatómiai, szövettani és fejlődéstani oktatás megköny-

nyítésére. Jelképes jelentőségű, hogy a könyv éjféletek színben, aranyozott felirattal jelent meg; a szerző Lenhossék József és a betegen is fáradhatatlan Balogh Kálmán elhunytát gyászolta vele. Lenhossék Mihály, az új reménység egy évig vezette apja elárvelt tanszékét, majd az irányítást 1890-től Mihalkovics Géza vette át. Az ő helyére Thanhoffer Lajos került. *Mihalkovics* tehát az önálló fejlődéstanon kezdte, a II. Anatómián belül a szövet- és fejlődéstan oktatásával folytatta, végül az I. Leíró Boncztan Intézet professzora lett. A fővárosban ez egyedül neki sikerült. Még 1884-ben az MTA rendes tagjává választották. Egyik nevezetes akadémiai emlékbeszédében (1887) a nagy hírű Henle professzort méltatta. Előtte lefordította W. Krause két kötetes, szépen illusztrált tankönyvét. 1883-ban jelent meg a Lenhossék József „elhunyt tag fölött tartott” akadémiai emlékbeszéde.

Új tanszékén írta meg *A központi idegrendszer és érzékszervek morfológiája* című monográfiáját. Tankönyvkészítő kedve 1898-tól újra a régi. *Az ember anatómiája és szövettana* rá a bizonyíték. Sajnos, csak az első rész került nyomdába: a csonttan, a szalagtan és izomtan, az új anatómiai nomenklatura szerint. *A csenevész szervek jelentősége az emberre* az állattani szakosztály 1897. december 4-i ülésén hangzott el, és a *Természettudományi Közölny* következő évfolyamában jelent meg. Érdekes, hogy a féregnyúlvány mellett a csenevész „zsigerek” közé sorolta az agyalapi mirigyét is, nem ismerve még annak meghatározó szerepét a hormonháztartásban. 1892–1894 között előbb prodékán, majd orvoskari dékán; az 1898/99-es tanévben rektorral választják meg. Első beszéde – *Biológiai problémák és feladatok* – a tanévnyitón hangzott el; később a *Természettudományi Közölnyben* jelent meg. Fejlődéstan filozófiája mellett ma is meghatározó a szépirodalmi eszmefuttatása. Csodálta Tolsztoj regényeit (Háború és béke, Anna Karenina, Iván Iljics halála), de nem fogadta el a természettudomány-ellenes profetizmusát. Victor Hugo regényeiben az emberi szenvedések iránti részvétet, ifj. Dumas műveiben a szeretet kisugárzásának kivételes erejét hangsúlyozta. Zola viszont Tolsztoj ellentéte, aki a tudományt az emberi munka legnemesebbjének tartja. Goethe, a „nagy kedvenc” más kategóriába tartozik. Természettudósnak szintén jelentékeny. A hallgatók ízelítőt kaptak művelődéstörténetből is. Életének úttörő műve, az *Általános fejlődéstan* (8) 1889-ben hagyta el a Hornyánszky nyomdát. Első kötete „a nemzés, ondótestek, peték, fogamzás, a pete barázdálódása, csíralevelek, mesterséges beavatkozások a petére”, valamint „a bevezető fejlődési folyamatok, elemi szervek, magzati és anyai burkok” tárgykörére szorítkozott. A részletes második kötet már nem készülhetett el. A címlap belső oldalán *Ernst von Baer* szigorú arcképe látható; a szerző a fejlődéstant alapító emlékének ajánlotta munkáját.

A könyv terjedelmes történeti bevezetővel indul. Az első fejezet az ókortól *Caspar Wolff* tanár fellépéséig tart; a legfontosabb nevek Arisztotelész, R. de Graaf, Leeuwenhoek, Swammerdam és Malpighi. A csíralevel-

tant megalapító Wolff a második korszak első jelentős alakja, az igazi korszakos érdem azonban a már említett Baer professzoré. Érdekes, hogy német létükre mindketten Szentpétervár egyetemén érték el világraszóló eredményeiket. A harmadik korszak *Robert Remak* munkásságával kezdődik, aki a csíralevéltant a Virchow-féle sejtelmélettel egyesítette. Az újkor két óriása: *Lamarck* és *Darwin*. Ma sem lehetne őket igényesebben méltatni. Művén érezhető, hogy Mihalkovics professzor igazi területe a fejlődéstan. Szak- és tankönyvei a magyar orvosi irodalom klasszikus művei. Irodalmi tájékozottsága lenyűgöző, a kompozíciónak semmi kompilációs jellege.

Utolsó rektori beszéde 1899. május 13-án hangzott el, az egyetem sikeres működésének feltételeiről. Szövege azóta sem vesztett időszerűségéből.

Tudták róla, hogy gyomorbeteg, egyszer már volt súlyos vérhányása, de panaszait nagy önfegyelmel leplezte. Utolsó beszéde után alig két hónappal fekélye perforált, s az ennek nyomán fellépő hashártyagyulladás vetett véget az életének 1899. július 12-én, 55 éves korában.

Az *Orvosi Hetilapban* megjelent névtelen nekrológ mögött a hú barát és tanártárs Thanhoffer Lajost véljük felismerni. Szövege az egy évvel későbbi akadémiai emlékbeszéd (12) kivonata. A méltatás mértékártó és hiteles. Az elhunyt nemzetközi tekintélyére jellemző, hogy egykori strasbourggi mestere, Waldeyer professzor is eljött Berlinből koporsója előtt tisztelegni.

Az *Orvosi Hetilap* búcsúztató sorai szerint: „tudós volt, aki önálló átdolgozás után fel bírta ölelni és elméjében egyetemes egészszé összeolvasztani tudományának mind egyes részletét; bűvár volt, ki az anatómiának, embriológiának egyes ágaiban az ismereteket pozitív kutatások figyelmet keltő eredményeivel bírta gazdagítani; tanító volt, ki megérett és kiforrott ismereteit egyszerű tiszta nyelven tudta hallgatóval közölni...” (9).

Egy kitűnő kortárs román orvostörténész, Mihail Ionescu összeállította (kár, hogy nem angol nyelven) minden idők kiemelkedő morfológusainak eddigi lexikonját (3); ebben Mihalkovics Géza neve is megtalálható.

Hazája szintén tartozik neki ennyivel, a kettős jubileumi alkalomtól függetlenül.

**IRODALOM:** 1. Györy T.: Az orvostudományi kar története 1770–1935. Egyet. Ny., Bp., 1936, 732. – 2. Hógyes Emlékkönyv. Athaeneum, Bp., 1896, 686. – 3. Ionescu, M.: Dictionar de anatomisti. Litera, Bukarest, 1991, 246. – 4. Mihalkovics, V. von: Ein Beitrag zur ersten Anlage der Augenlense, Archiv für mikroskopische Anatomie. Leipzig, 1874: Wirbelsaite und Hirnanhang, ibidem, 1875. – 5. Mihalkovics G.: Sebészeti Köttan, Emich Gusztáv, Pest, 1868. – 6. Mihalkovics G.: Általános boncztan. M. O. K. T. XXXVIII., Franklin, Bp., 1881. – 7. Mihalkovics G.: A leíró emberboncztan és a tájboncztan tankönyve. Franklin, Bp., 1888. – 8. Mihalkovics G.: Általános fejlődéstan. Első kötet. Hornyánszky, Bp., 1899. – 9. Orv. Hetil., n. n., 1889, 29, 352. – 10. Szimyei J.: Magyar írók élete és munkái VIII., Bp., 1902, 1255–1259. old. – 11. Thanhoffer, L.: Das Mikroskop und seine Anwendung. Enke, Stuttgart, 1880. – 12. Thanhoffer L.: Emlékbeszéd Mihalkovics Géza rendes tag fölött. MTA, Bp., 1900.

Szállási Árpád dr.