

## Hőgyes Endre élete és munkássága

A református egyház anyakönyvi bejegyzése szerint Hajdúszoboszlón született, 1847. november 30-án, édesapja Hőgyes András asztalosmester, édesanyja Futó Lídia.

Ő volt a gyerekek közül a legidősebb. Testvérei: Károly ügyvédi diplomát szerzett, László a helyi takarékpénztár igazgatója, míg Ferenc gyermekgyógyász lett.

Az elemi a helyi református iskolában, a gimnáziumot szülővárosában és a Debreceni Református Kollégiumban végezte. Egyetemre Budapesten járt, 1870-ben itt avatták orvosdoktorrá, 1871-ben pedig sebészdoktori oklevelet is szerzett.

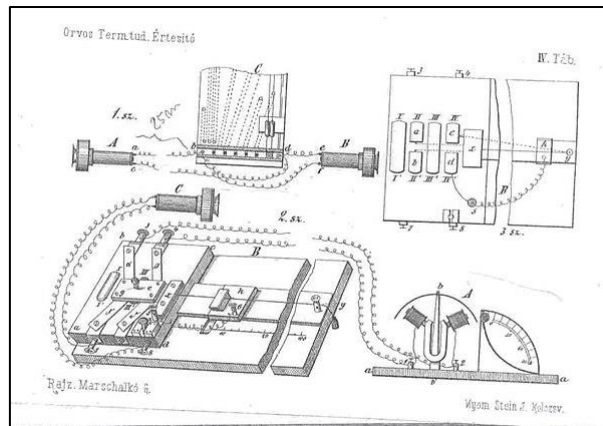
Mivel szegény családból származott, főleg egyetemi évei alatt sokszor küzdött pénzügyi nehézségekkel. Ezért a családot jól ismerő Teleky László városi hajdú főhadnagy szegénységi bizonyítványt is adott ki számára, hogy Hőgyes az egyetemen ösztöndíjat kaphasson. A bizonyítványban ez állt: „... az apa oly csekély vagyoni állással bír, melyből családját is alig tudja fenntartani, fent nevezett orvosnövendék neveltetési és tanítási költségeit pedig egyáltalán nem fedezheti.”

Az orvosi oklevél megszerzése után 3 hétig itthon folytatott orvosi praxist, betegeiről pontos feljegyzéseket készített. Ezekből tudhatjuk meg, hogy a városban ekkor elterjedt betegség volt a szúnyogcsípéssel terjedő malária.

A rövid szoboszlói praxis után ismét a fővárosba ment, ahol a nagyhírű Balogh Kálmán elméleti orvostani tanszékére került, mint tanársegéd. Professzora nyomdokain haladva rájött arra, hogy a kórtanban a betegágy melletti megfigyeléseken túl a kísérletezést is rendszeresíteni kell. Így 1873-tól kísérleti kórtanból egyetemi magántanár lett.

1875-től Kolozsvárra, az általános kór- és gyógytan rendes tanárává nevezték ki. Munkáját rendkívül nehéz körülmények között, 4 szobában és 5 orvostanhallgatóval kezdte. Nyolc évig dolgozott Kolozsváron, a Magyar Királyi Ferencz József Tudományegyetemen. Ez munkásságának az egyik legtermékenyebb időszak, ötvennél is több fontos publikáció született ebben az időben. Itt létrehozta az Orvos-természettudományi Társulatot is, mely előbb külön, majd az Erdélyi Múzeum-Egyesülettel egyesülve működött.

Itt folytatta le azokat a kísérleteit, amelyekkel a hallás erősségének a mérését akarta megoldani.



*Hőgyes Endre eredeti hallásvizsgáló készülékéről készült rajz az Orvos Természettudományi Értesítő alapján*

Munkásságának egyik kiemelkedő eredménye volt, hogy az Alexander Graham Bell által 1878-ban megépített telefont már 1879-ben felhasználta, és halláserősség mérésére alkalmazta. Az általa épített készülék a világon az első audiométernak tekinthető. A két Bell-féle telefont összekötő többszálás huzalkörbe mellékággként csúszkát, vagyis Siemens-féle hidat kötött be. A beszélő a telefonban a hang által keltett áramot az elágazás segítségével bebocsáthatta vagy elzárhatta a hallgató telefonjában. A hang erejét az ellenállásoknak köszönhetően fokozhatta, vagy csökkenthette. A méréseket úgy végezte, hogy megjegyezte a mellékágba beiktatott azon ellenállás nagyságát, amitől kezdve a hallgató észlelni kezdte a hangot. Így megkapta az alany fülérzékenységének alsó határát a Siemens-féle híd egységében mérve. E szerkezet volt az előhírnöke a Nobel-díjas Békésy György audiometriai vizsgálatainak.

1883-ban a Budapesti Egyetemre, az általános kór- és gyógytan nyilvános rendes tanárává nevezték ki. Kutatásai túlnyomó részben a kísérleti kórtan és élettan, részben pedig a gyógyszeran körébe tartoztak. Itt végezte azokat a kutatásokat is, amelyek a veseműködés vizsgálatára vonatkoztak. Kísérletei során felfedezte a vesekéreg és vesevelő külön keringését, a kanyarult csatornák szerepét a vizeletképzésben.

Páratlan jelentőségű az a felismerés, miszerint a szemmozgató idegek pályái kapcsolatban állnak a belső fül egyensúlyozó szervéből, a félkörös ívjáratokból kiinduló idegpályákkal, és az egyensúlyozó szerv bizonyos betegségei a szemgolyó ritmikus mozgásával függnek össze. E vizsgálat eredményeit „Az associált szemmozgások idegmechanizmusáról” szóló értekezésében közölte 3 részletben az 1880-as évek első felében. Hőgyes halála után tanítványai és egy Bárány Róbert nevű bécsi orvos között többször fellángoló vita bontakozott ki a kérdéskörrel kapcsolatban. Bárány Róbert ugyanis 1906-ban publikált a labirintus és a szem kapcsolatáról,

majd ezt tovább fejlesztve 1914-ben ezért a munkásságáért Nobel-díjat kapott, amit azonban az első világháború kitörése miatt csak 1916-ban vehette át. Högyes tanítványai vitatták Bárány elsőségét a felfedezéssel kapcsolatban. Bárány eleinte tagadta, hogy ismerte volna Högyes munkásságát, de a Nobel-díj átadó ünnepségén már elismerőleg nyilatkozott róla. A vita úgy jutott nyugvópontra, hogy a reflexek felismerése Högyes érdeme, de a gyakorlatba való átültetés a Bárányé.

Högyes Endre tudományos felfedezéseinek legismertebb területe azonban a veszettség elleni küzdelem. 1887-ben bízta meg a törvényhozás és a kormány a veszettségellenes gyógyítási mód tanulmányozásával. A védőoltás kidolgozásában a francia Pasteur játszotta a vezető szerepet, de a Högyes által kialakított oltóanyag sokkal hatékonyabbnak bizonyult.

„Pasteur ugyanis, mint ismeretes, védőoltásainak végzésére az ún. állandósított erejű veszettség-anyagot /fix vírust/ tartalmazó nyúlvelőt használta. Ezt gyengítette meg fokozatosan napról napra kiszáritással.... A módszer, melyet mi alkalmazunk, szintén fix vírust tartalmazó nyúlvelőből indul ki, de nem kiszáritással, hanem egyszerűen 7%-os konyhasós vízben való hígítással...” /részlet Högyes Endrének a Magyar Tudományos Akadémia 1897. februári ülésén elhangzott beszámolójából/

Högyes módszerét az országok jobbnak találták, ezért a módszert számos ország átvette nem csak Európában, hanem pl. ezt használták az USA-ban és Indiában is.

Az ő igazgatása alatt jött létre 1890. április 15-én a budapesti Pasteur-intézet s mellette a kórház is. Az intézet és kórház létrehozása mellett így érvelt az akadémiai ülésen:

„... mivel mindenik betegnek a gyógyítása 15-20 napot kíván, az oltandók és kísérőik létszáma néha felmegy 150-re is. És ezeket kell elhelyezni az intézetben olyan várakozó szobában, amelyben zsúfolva is alig fér el több 15 embernél. Hozzájárul még ehhez a mizériához az is, hogy a veszettség-marta egyének kb. 80%-a mind vagyontalan, s az üllői úti közkórházban van elhelyezve a kísérőkkel együtt, s innen kell nekik bejárniok 1,5 km-nyi távolságra tömegestől, télen, nyáron, fagyban, hóban, sárban, esőben, és az udvaron várakozniok fázva, dideregve, míg rájuk kerül a sor.”

A budapesti egyetemen több éven át vizsgálónök, 1887–1892 között az orvosi kar jegyzője, az 1894–1895-ös tanévben pedig mint az orvosi kar dékánja működött.

Gyógyszertani kutatásai is jelentősek. Egyike az elsőeknek, akik Mo.-on elkezdtek a rendszeres bakteriológiai kutatásokat (1873: cholera; 1882: anthrax; 1886: veszettség).

Kiadótulajdonosa és szerkesztője volt az Orvosi Hetilapnak. Számos magyarul, németül és franciául közzétett tanulmánya nevét nemcsak a hazai, hanem a külföldi tudományos világ előtt is ismertté tették.

1886-tól haláláig az Orvosi Hetilap szerkesztője volt.

A Magyar Tudományos Akadémia 1881-ben levelező, 1889-ben rendes tagjává választotta, majd 1890-ben a Marczibányi-jutalommal tüntette ki.

1906. szeptember 9-én hunyt el, 59 éves korában Budapesten.



*Sírja a Kerepesi temetőben Kopits János alkotása*



*Hőgyes Endre 1892-ben (Ellinger Ede fényképe)*

Iskolánk 1958-ban vette fel Hőgyes Endre nevét. 1972-ben iskolánk parkjában felállították Mezesz Tóth Gyula szobrászművész Hőgyest ábrázoló kőszobrát. Ugyanekkor Póka György művésztanár Hőgyes-plakettet készített, amelyet legjobb diákjaink a mai napig megkapnak a ballagásukon.

Hőgyes Endre életének és munkásságának egyik legjobb ismerője és kutatója az Alföldy-Sós szerzőpáros mellett iskolánk egykori történelemtanára, Dr. Juhász Imre volt.



*Az egykori Rákos utca ma Hőgyes Endre nevét viseli*



*Egy veszett kutya által megmart kislány beoltása Hőgyes vezetésével*



*Hőgyes a Pasteur intézet segédorvosai és betegei között*