

A XIX. század végi magyar egészségügy tükörképe a *Természettudományi Közlöny*ben

Első közegészségtan-professzorunk rendkívüli tudományos teljesítményének a szerkesztői oldala bizonyára kevéssé ismert, bár az is szerves része a nagy egésznek. Nem feltétlenül az általa alapított *Egészség* című folyóiratra gondolunk, hanem a *Természettudományi Közlöny* 1880–1886 közötti évfolyamaira, amelyek címlapján Szily Kálmán és Paszlavszky József mellett Fodor József neve is olvasható. Szily főtitkár szerint ekkor valójában ő volt a főszerkesztő (6). Az igényes népszerűsítő szaklap orvostörténeti méltatása még várat magára, pedig ahova Balogh Kálmán, Hőgyes Endre, Fodor József, Laufenauer Károly és illusztris társai szívesen küldték írásaikat, akkor is figyelemre méltó, ha ez ismeretterjesztő szinten történt. A legkiválóbbak vettek részt a természettudományos közművelődésben.

Érdeemes felidézni, milyen történelmi körülmények között született meg a címbeli tárgykör írásos közvetítője. A Királyi Magyar Természettudományi Társulat már 1841-től „összefogta” a nem humán érdeklődésű hazai szakembereket, de önálló folyóirat helyett csak időszakos kiadványokra telt. A szabadságharc idején még arra sem, mert a papír a mozgósításra kellett. A Bach-korszakban viszont minden népszerűsítést politikumnak vélték, ezért csak az 1867-es kiegyezés utáni szabadabb légkör tette lehetővé – sőt kívánta meg – egy létszámában nem nagy, de mégis létező művelt közönség korszerű tájékoztatását. Ahogy az első egyszemélyes szerkesztő, Szily Kálmán írta: „Az, amit eddigelé magyar természettudományi irodalomnak lehet nevezni, majdnem kivétel nélkül, akadémiai és hasonnemű kiadványokból vagy tankönyvekből, iskolai kézikönyvekből áll.” (6). Tehát egyik felette, a másik alatta volt az igényeknek. A közöttük lévő űrt töltötte ki 1869 januárjától a havonta megjelenő *Természettudományi Közlöny*, a német *Naturforscher* mintájára. Tárgyjegyzéke ábécé-sorrendben az állattantól a vegytanig terjed. Nyolc témakörben negyedik az orvostudomány eredményeit tárgyaló fiziológiai fejezet. Színvonalát Fodor szerkesztéséig Balogh Kálmán biztosította, miközben az *Orvosi Hetilap* főmunkatársi

teendőit szintén ellátta. Az első évfolyam szomorú kötelességet rótt mindjárt a kitűnő kutatóra: a kar büszkeségét, Balassa János professzort kellett búcsúztatnia (2). Ha a kései érdeklődő belelapoz a *Természettudományi Közlöny* korai évfolyamaiba, elképed némely írás időszerepülésén. Dapsy László például azt feszegeti, miként befolyásolja majd a Tisza szabályozása a talajviszonyokat, vagy miért esett az 1879. esztendőben világszerte annyi eső? Igaz, nem orvosi problémák ezek, de érdekesebbek néhány azóta már megoldott közegészségügyi kérdésnél.

A *Természettudományi Közlöny*t kis személyes közjáték után 1871-től a fizikus Szily Kálmán, a vegyész Lengyel Béla, valamint a geológus Petrovics Gyula alkotta hármass állította össze, a szerkesztőbizottság helyére szakértő rovatvezetők kerültek. Az élettanra a már említett Balogh Kálmán, a természettanra pedig báró Eötvös Loránd. A redaktori felállás 1877-től újra változott, Szily mellé az ásványtanász Paszlavszky József társult, és 1880-ig ketten szerkesztették az egyre népszerűbb folyóiratot. Csak „találomra”: az 1879-es évfolyamban olvashatunk *A hibás színlátásról* (Imre József), *A asztracháni pestisről* (Rózsahegy Aladár), *Az orvosi tudomány újabbkori haladásáról és népszerűsítésének szükségéről* (Scheiber Henrik). Olyan, a mai napig nem egyértelműen megválaszolt kérdés is, hogy „ártalmas-e az egészségre a salicylsavnak kis adagban való huzamosabb élvezete?” (10). Kolbe lipcsei professzor klinikai tapasztalata alapján a referens az ellenkezőjét állítja, mert ha valaki egész télen tartósított befőttet fogyaszt, mellékhatások biztosan jelentkeznének.

A Szily–Paszlavszky kettős neve között 1880-tól Fodor Józsefé olvasható, ő lett ugyanis a Kir. M. Természettudományi Társulat választott első titkára. Szerkesztésében az orvos szerzők száma szembetűnően megnövekedett. A fiziológus-farmakológus Balogh Kálmán, a fülész Böke Gyula, maga Fodor József, a később kolozsvári közegészségtanász Rózsahegy Aladár, a debreceni Török József tanár, valamennyien országosan ismertek. A nem orvosi jellegű írások közül Szily Kálmánnak

a *Ha majd a kőszén elfogy* (9) című eszme-futtatása a legérdekesebb. Írjuk az „aszalt napsugár”, vagy „fekete gyémánt” helyébe a kőolaj szót, a cikk akár ma is megjelenhetne. Lényege, hogy a kutatásnak új energiaforrás után kell nézni, mert a geológiai készletek korlátozottak. Szerzőnk a nap, a szél és vízesések erejének hasznosítására hívja fel a figyelmet, vagyis a meteorológiai tényezőkkel való okos gazdálkodásra. Az elektromos korszak köszöbén, amikor Schaffhausen városa mellett már vízi turbina állítja elő és „drótkötél” szállítja szét a szükséges lóerőket.

Fodor József írása „a hideglelős vidékek esteli levegőjéről” itáliai tapasztalatokra támaszkodik, ahol napszállta után a vizek mellett már nem mennek a szabadba, illetve nem építenek lakást a tavakhoz közel. Ha mégis, akkor aludni az épület legfelsőbb szintjére térnek. Szűnyogról nincs szó, mégis így a moszkító-inváziót kerülük el. Ahol ezt teszik, sokkal ritkább a malária előfordulása. Hazai viszonyokról szólva a kitűnő tudós szinte költői stílusban ír, egyáltalán nem romantikus sorokat. „Különösen gyakran találkozunk a falusi lakosok között olyanokkal, akiknek arczuk sárga, hasuk, gyomruk felpuffadt, emésztésük rossz. Ezek rendszeren hideglelős emberek, akiket minden tavaszkor előfog a rázó hideg, meggyötri őket heteken keresztül, azután kis nyugtot hagy az őszig, amikor megint végig kínozza őket.” (4) Majd így folytatta: „a szép magyar föld nemcsak aczélos búzát terem, de sárga betegséget is... ahol ki-kiszáradó mocsarak, ingoványok terülnek el, nagy lapályok vagy szűk völgyek mélyedéseiben, a nedves kaszálókon, ott van a betegség termőföldje”. Segíteni csak a lápok lecsapolásával, a kiszáritott földek termővé törésével lehet. Addig pedig akár az olaszok, a magyarok is kerüljék napnyugta után a vizek melletti tartózkodást.

Érdekes Fuchs Dávid cikke a „tisztátlan tejről”, szerinte a piacon árult fehér folyékony táplálékot nemcsak kémiai, hanem bakteriológiai szempontból is vizsgálni kellene.

Balogh Kálmán társulati beszámolójából két érdekességet érdemes megemlíteni: a bostoni *Science Observer* csereviszony kialakítására szólította fel a társaságot, amelyet természetesen elfogadtak, másrészt 1879-ben a tagok létszáma már 5121 személy, közöttük 73 hölgy volt.

Az orvosi fejezet két részre, élettani és egészségügyi tárgykörre módosult. Böke tanár cikke a *hallásról és halló készülékről* (3) az előbbihez, a *Védőoltás koleránál* (tyúkkoleránál) az utóbbihoz tartozik. Természetesen Pasteur módszere szerint. Az előző írásban az érdemes fülész a hangvezető és -felfogó érzékszervünk fiziológiáját, patológiáját, valamint a hallás javítására készített kísérleti eszközöket ismerteti. Ilyenek: a fogak közé helyezett kemény kaucsuklemez, amelyet a chicagói R. Rhodes professzor „Audiphone” néven szabadalmaztatott, továbbá Cincinnati városában a Graidon-féle „Elektromikrophone”. Ez zsebben hordható kis instrumentum, a belőle kivezetett zsinóron lévő fadarabka szintén a fogak közvetítésével továbbítja a mikrofonba mondott hangokat. Ezek természetesen a hirdetésektől eltérően nem csodaműszerek, mert ahol a hallóideg „süket”, ott hangfelfogásról szó nem lehet. A korról járó hypacusist a látás romlásához hasonlítja, amely szemüveg-analógia alapján javítható. Ilyenek a hanggyújtó

eszközök: csövek, kürt alakú kagylók, sajnos még idomtalank és feltűnés nélkül nem használhatók. Egyik budapesti mérnök szintén konstruált egy kisméretű, hegedű alakú készüléket. A hangok vezetésére hallássérülésnél a koponyacsontok szolgálnak, így a távolság „át-hidalása” egyelőre lehetetlen. Ezért a hírverés sem amerikai méretű. Böke tanár írása jól érzékelteti, mennyire kiegészítheti egymást a hasznosság és érdekesség.

A cikkek nagy részének csak a címét tudjuk idézni. A következő évfolyamban Babes Viktor (magyarosan írva, pesti tudósként) *A betegség-okozó bakteriumokról* értekezett. Még nem ismerte a szaprofita mikrobákat. A kórokozókat mindössze három csoportra osztotta: 1. amikor a boncolásnál a baktériumok tömegesen kimutathatók (lépfene, tüdőgyulladás stb.); 2. amelyeknél a kórkép és a jelen lévő bacilusok viszonya nem tisztázott (diftéria, tífusz stb.); 3. ha a kétségtelenül fertőző betegségeknel mikroszkopos kórokozók nem találhatók (malária, szifilisz, tbc, lepra). A beosztás érthető, párizsi útjára csak aztán ment, Laveran sem írta le még a plasmodiumokat. A tüdőgyulladást okozó diplococcus-variációt viszont Babes az elsők között mutatta ki (1).

Rózsahegy Aladár *A váltóláz okáról* című cikkében már a mocsaras talajból kitenyészett bacilusokat ismertette, nyilván semmi közülük nem volt a „sárga betegséghez”, a bizonytalan kigőzölgés helyett már valami górcsővel látható kórokozókat akartak találni. Az *Egészségtan* gyűjteményben olvashatunk a lakások nyári klímájáról, a hús konzerválásáról, a pneumatikus gyógymódról, a védőoltásokról. Az élettani részben az öszülésről, a hebegésről, a hypnotismusról, a zene befolyásáról a vérkeringésre. Valamennyi írás a mohón olvasó közönség elemi érdeklődését elégítette ki. Egyes számokat újra kellett nyomtatni. Az, hogy Than Károly professzor épp az ártézi kutak vizéről értekezett, nem független Fodor József szerkesztői koncepciójától. Miként ugyanezen szakembernek a levegő analíziséről szóló közleménye.

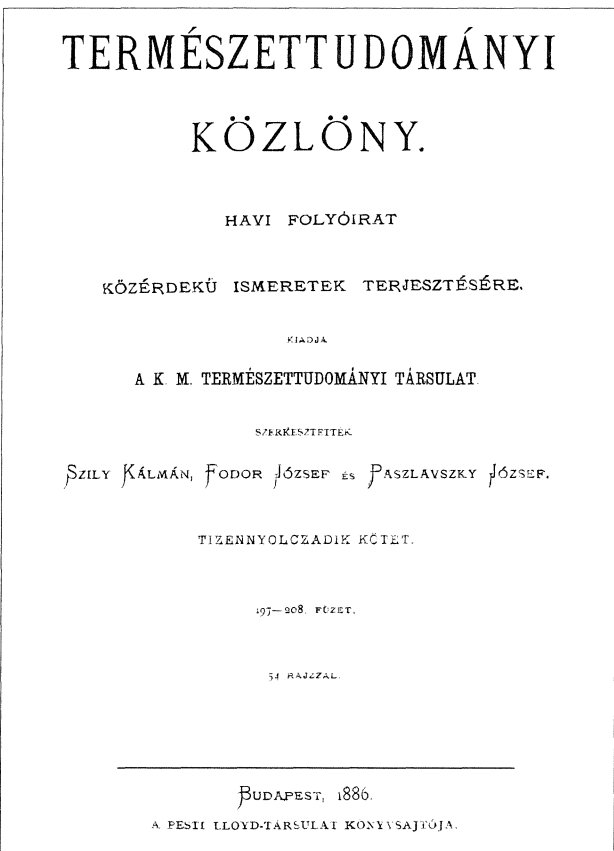
Higiénikus főszerkesztőnk 1881. szeptember 16-án Bécsben *A légfűtésről* tartott előadást. Magyar nyelvű változata a *Természettudományi Közlöny* hasábjain is megjelent (5). A légfűtés elleni leggyakrabban hangoztatott vádak: száraz levegője izgatja a nyálkahártyát, a kemencéről felszálló por és korom kellemetlen szagot áraszt, következképp fejfájást okozhat. Fodor kísérletileg kimutatta, hogy a szakszerűen működtetett légfűtésnél nem szárazabb a levegő, mert benne ugyanannyi vízgőz mérhető. A fűtőtestet nem szabad izzítani és mindig tisztán kell tartani. Ha a kiáramlató kémény megfelelőképp cirkulál, a levegőben nincs szén-dioxid-felhalmozódás. Mindent egybevetve a légfűtés gazdaságos, higiénikus és szabályozható. Tehát a hiba nem a szerkezetben, hanem a kivitelezésben van. Ne feledjük, a müncheni paloták légfűtését ekkor már Pettenkofer professzor ellenőrizte.

Az 1882-es évfolyamba már az akkor megalakult Ideg-és Elmegyógyászati Klinika első igazgatója, Laufenauer Károly írt cikket *A szaglásról és szerveiről* (8). Hivatkozik Cooper regényeinek ismert indián alakjaira, akiknek szaglóképessége a vadászebekével vetekedett. A fehér embert a vizelet szagáról megismerték. Köztudott a vakok ilyen irányú kifinomult érzéke. Begbie angol orvos a kiütéses tífuszt a vér szagáról tudta diagnosztizálni,

de a nagy Skoda is mindig igénybe vette ezt az ősi érzékszervét. Krompecher István professzor szerint egyeseknél a bulbus olfactorius atavisztikusan fejlett, ők az orrukkal is azonosítani tudnak személyeket. Jeles anatómusunk több fogadást nyert ezzel a képességgel.

Az említett évfolyam két külföldi „sztárja” Pasteur és Darwin. Az érzékszerveket Szili Adolf egészítette ki A színvakságról írott cikkével. Akkor még a Holmgren-féle színes pamuttekercsek válogatásával szűrték ki a szintévesztőket. Aztán a Raade-féle nemzetközi színskála 882 különböző csíkja előzte meg a ma használatos szám-és betűmozaikokat.

Végül – három évfolyamot átugorva – Fodor József utolsó szerkesztői „terméséből” idézünk. Az 1886. évi kötetben (1. ábra) annyi az orvos, hogy elég a neveiket felsorolni. Azary Ákos a Chauveau-féle oltóanyagot ismertette, amelyet a lyoni állatorvosi intézetben állítottak elő, lépfene ellen. Babes a Pasteur-féle vesztettséggyógyító módszer jelentőségét méltatta. Báron Jónás a sérvkizáródás operálhatóságával foglalkozott. Bécsi Gedeon „a magas kómeteszésekről” tartott előadást a saját tapasztalatai alapján. Az akkor feltűnt Chyzer Kornél a hazai fürdőkre, valamint közegészségügyi bajainknak a természettudományos ismeretek hiányával való összefüggésekre hívta fel a közfigyelmet.



1. ábra: A „Természettudományi Közlöny” címlapja, Fodor József társszerkesztése idején

Fodor József a fojtó levegőről, a vasúti kocsik karbolsavas fertőtlenítéséről, az égő gáz oxigénfogyasztásáról, az eosin festék egészségkárosító hatásáról írt.

Külön figyelmet érdemel Hőgyes Endre cikke *Egy újabb akusztikus reflex tüneményről* (7). Leírja, hogy tengerimalacnál az agyfélteke, az agydúcok és ikertestek kiirtása után is zene hatására ritmikus mozgásokat észlelt. Az embernél a reflexív ugyanazon pályákhoz kötött, ez magyarázza, hogy zene hatására a tömeg öntudatlanul hasonlóképp viselkedik. A tánc, torna, lovaglás szintén reflexmozgások eredménye. Hőgyes korában ez még nem volt evidencia. Egészséges ember ezt ellenőrzés alatt tudja tartani, de bizonyos idegbetegségeknel nem.

A vesztettség „fertőző anyagáról” szintén Hőgyes szólt a legszakszerűbben. Kísérletei alapján már a saját változatának kidolgozására utalt.

E kötetben új tehetségek jelentkeztek. Lenhossék Mihály a bonctani rendellenességekről, Liebermann Leo a tyúktojás-embrió kémiai vizsgálatáról, Lőte József a lépfene gyógyításáról, Ónodi Adolf a szimpatikus idegrendszer szerepéről, Plósz Pál az uromelanin származásáról, Schächter Miksa az antiszeptikus sebkezelés jelen állásáról, Szénássy Sándor az actinomycosisról, Thanhoffer Lajos az állatgyógyintézet laboratóriumának felszereléséről értekezett.

A felsorolt nevek rövidesen igazolták a nekik előlegett bizalmat. Fodor József, valamint a *Természettudományi Közlöny* révén széles körben ismert lett nevük.

Amikor 1887-ben Fodor helyére Lengyel Béla került, a szerzőgárda maradt, csekélyebb fiatalítással.

Érdeemes lenne összeállítani Hőgyes Endrének az itt megjelent népszerűsítő írásait. Közöttük ilyenek akadnak: a színpadi hatás fiziológiája, a nyers és lágyra főtt tojás tápláló voltáról, az alvás és kerékpározás, a katonák testmelege menetelés közben, a sör diuretikus hatásáról, a vér fajsúlyának változásairól és külön meglepetés: *Adat a szerzett sajátságok átöröklésére.*

Meggyőződésünk, hogy Fodor József, Hőgyes Endre és Balogh Kálmán életművét még mindig nem ismerjük teljesen.

Amennyiben igen, úgy az újrafelfedezés élményében lesz részünk.

IRODALOM: 1. Babes V.: A betegség-okozó baktériumokról. Természettud. Közl., 1881, 242. old. – 2. Balogh K.: Megemlékezés Balassa János felett. Természettud. Közl., 1869, 289. old. – 3. Böke Gy.: A hallásról és halló készülékekről. Természettud. Közl., 1880, 146–150. – 4. Fodor J.: A hideglelés vidékek esteli levegőjéről. Természettud. Közl., 1880, 215–218. – 5. Fodor J.: A légfűtésről. Természettud. Közl., 1882, 112–116. old. – 6. Gombocz E.: A Kir. Magyar Természettud. Társulat története 1841–1941, Sylvester Ny., Bp., 1941, 139. old. – 7. Hőgyes E.: Egy újabb akusztikus reflex-tüneményről. Természettud. Közl., 1886, 179–181. old. – 8. Laufenauer K.: A szaglásról és szerveiről. Természettud. Közl., 1882, 312–332. old. – 9. Szily K.: Ha majd a község elfogy. Természettud. Közl., 1880, 24–28. old. – 10. Wartha V.: Ártalmas-e az egészségre a salicylsavnak kis adagban való huzamos élvezete? Természettud. Közl., 1879, 119–120. old.

Szállási Árpád dr.