

## Nagy magyar higiénikusok II.

Prof. Sós József

1906-1973

DÉSI ILLÉS<sup>1</sup>, KERTAI PÁL<sup>2</sup>,

<sup>1</sup>SZTE Általános Orvostudományi Kar Népegészségtani Intézet, Szeged

<sup>2</sup>DE OEC Népegészségügyi Kar Megelőző Orvostani Intézet, Debrecen

---

**Összefoglalás:** A szerzők, akik prof. Sós József munkatársai voltak, összefoglalják mesterük életútját. Szegény sorból származott, mégis sikerült elvégeznie az egyetemet, s a nép orvosa lett. Mindig közegészségügyi problémákkal foglalkozott: felmérte és leírta a szegényparasztoknak a nyomorúságos lakáshelyzetből és a táplálkozási hiányokból eredő ártalmait; megszervezte az OKI népelelmezés kutató osztályát és golyvakutató állomását. A háború után a minisztérium Egészségvédelmi Főosztályának volt a vezetője, majd a budapesti egyetem Kóréletani Intézetének igazgatója lett. Itt is közegészségügyi témákon dolgozott: táplálkozás, civilizációs ártalmak, a kemizáció veszélyei. Az egyetem rektora, az Akadémia tagja lett, számos kitüntetést kapott. Csendes, de bátor ember volt. A 40-es évek elején igyekezett menteni az üldözött orvosokat. A Kóréletani Intézetben pater familiasként viselkedett, és mindenben segítette a munkatársait.

**Kulcsszavak:** néptáplálkozás, népelelmezési osztály, golyvakutató állomás, közegészségügyi főfelügyelő, Kóréletani Intézet, civilizációs ártalmak, kemizációs ártalmak, emberi vonásai

---



Mielőtt áttekintenénk Sós József közegészségtani és közegészségügyi munkásságát, vessünk rövid pillantást az 1930-as és az 1940-es évek Magyarországnak közegészségügyi állapotára. Ezekben az évtizedekben egymást váltották a gazdasági világválság, a háborús megszorítások, valamint a vesztes háború utáni înséges évek, amelyeket csak súlyosbított az igazságtalan társadalmi berendezkedés, ezen belül a 3.5 millió szegényparaszt nyomorúságos sorsa. Egykorú statisztikai adatok szerint évente 30 ezer csecsemőt temettek el, 25 ezren haltak meg fertőző betegségekben, 200 ezren szenvedtek gümőkórban, és az európai átlagot messze meghaladta a hastífuszban, a diftériában, a trachomában és a maláriában megbetegedettek száma. „A magyar falu éhezik” írta 1934-ben Dabis László (később közegészségtan professzor) és Ivanovics György (később mikrobiológus professzor), és valóban a lakosság között tömegesen fordultak elő a klasszikus vitamin-hiányos kórképek – elsősorban a gyermekkori rachitis –, más területeken a kretenizmusig súlyosbodott golyva. Mindezek után nem csodálkozhatunk, hogy a születéskor várható átlagos élettartam mindössze 45 és 55 év között mozgott.

E helyzet megváltoztatását szorgalmazták mások között a népi írók és a szociológusok, javaslataikat a közegészségügyi szolgálat igyekezett megvalósítani. A szolgálat közkatonái a községi orvosok voltak, akiket kötelező tanfolyamokon képeztek ki a lakosság egészségügyi állapotának felmérésére és a gyógyító munkájukon túlmenő megelőző intézkedések megtételére.

A hierarchia következő lépcsőfoka a járási és a megyei tisztiorvosi kar volt, amelynek a munkásságát az Országos Közegészségügyi Intézet irányította és hangolta össze. Itt kell megjegyezni, hogy az OKI feladata kezdetben a fertőző betegségek elleni küzdelem irányítása

volt, később ezt a munkáját – a Magyar Nemzeti Népelelmezési Bizottság ajánlatára – népelelmezés-kutató osztállyal bővítette, majd szociálhigiénés csoportokkal egészítette ki. A tisztiorvosi kar munkáját a közegészségtan egy-egy területének a legjobb szakemberei, az un. közegészségügyi felügyelők irányították. Ezek előrebocsátása megkönnyíti a továbbiak megértését.

Sós József 1906-ban született Orosházán, szegény parasztcsaládban. Az egyetemet Debrecenben végezte el. (Leírták, hogy a vállán vitt krumpliszákot, hogy természetben fizesse a kollégiumi díjat.) Már 1928-ban Verzár Frigyes professzor mellett dolgozott az Élettani Intézetben. 1931-ben szigorlóként pályadíjat nyert. Diplomásként a debreceni közkórházban kapott segédorvosi állást. 1932 végén Orosházára került mint községi orvos, itt négy évig praktizált. Gyógyító munkája mellett tanyákon és telepeken iskolás gyermekek szűrővizsgálatát végezte. Döbbenet állapította meg, hogy a gyermekek túlnyomó részét még sohasem látta orvos, holott csak mintegy 25%-uk bizonyult egészségesnek. Figyelme először a rossz lakásviszonyok felé fordult, és maga alkotta fejlődési indexek segítségével megállapította, hogy a gyermekek fejlődésnek a legfőbb gátja a lakások sötétsége, nedvessége. Ezt a nagy körütekintéssel végzett vizsgálatsorozatot közegészségtan könyveink azóta is idézik.

Ezután a néptáplálkozással kezdett foglalkozni. Orosházi iparosok, parasztok, nincstelenek között végzett összehasonlító felméréseket, és mivel az ösze gyűjtött élelmiszerminták tápanyagtartalmát nem tudta megmérni, örömmel fogadta el 1936-ban Mansfeld Géza professzor meghívását a pécsi Erzsébet Tudományegyetem Gyógyszertani és Kórélettani Intézetébe tanársegédnek, ahol befejezhette élelmiszer analitikai vizsgálatait, és egyben megtanulhatta az állatkísérleti munka művészetét.

Több éves munkásságáról 1939-ben Beznák Aladár, Mansfeld Géza, Johan Béla és más neves szakemberek jelenlétében számolt be, akik a legnagyobb dicséret hangján szóltak tevékenységéről. Ez a beszámoló is szerepet játszhatott abban, hogy 1940-ben magántanár lett a táplálkozás kórélettana tárgyköréből, 1942-ben pedig, amikor az OKI-ban az új, önálló Népelelmezés Kutató Osztály megalakult, ennek a megszervezésére kapott megbízást. Az osztályt hat évig vezette közegészségügyi felügyelői beosztásban. A kezdet nem volt könnyű, egyetlen szűk szobában, munkatársak nélkül végezte az élelmiszerkémiai vizsgálatokat, így a különböző búzafajták fehérjéinek lizintartalmáról, az anyatej B<sub>1</sub> és B<sub>2</sub> vitamin koncentrációjáról, a mákfehérjék összetételéről. Az osztály a későbbiekben falusi gyermekek és felnőttek táplálkozása, a hiánybetegségek témájában végzett felméréseket, iskolai

étkeztetési akciókat szervezett. Közben 1943-ban Golyvakutató Állomás szervezésére és vezetésére is megbízást kapott. Jutott ideje nagyszámú golyva-szűrő vizsgálatra, és ezek alapján magyarországi golyva térkép elkészítésére, csallóközi golyvakutató állomás megszervezésére. Munkájával, hatalmas gyakorlati és elméleti anyag összegyűjtésével megalapozta a hazai golyva-prevenciót.

Feltétlenül kiemelendő, hogy 1942-ben megírta a *Magyar néptáplálkozástan* című könyvét, amely máig is a legnagyobb monográfia ebben a tárgykörben.

Közben végigsöpört az országon a háború, amely után a magyar nép táplálkozása a katasztrófa szélére került. A háború alatt az addig táplálkozásra nem használt takarmánynövények és egyéb növényi anyagok, pótkészítmények (sült tök, kukoricaliszt, Vitapric) estleges használhatóságát vizsgálták. Sós folytatta addigi élelmiszerkémiai munkásságát, kiterjedt golyvaszűrő vizsgálatokat végzett, tanácsokat adott az üzemi étkeztetéshez és az olimpiára készülőknek. A háború után kiemelten foglalkoztak a rachitis profilaxisával.

1946 januárjában egyetemi c. rk. tanár lett. Az ideiglenes kormány népjóléti minisztere megbízta, hogy közegészségügyi főfelügyelői rangban szervezze meg és vezesse a Népjóléti Minisztérium egészségvédelmi főosztályát. Később csoportigazgatóként dolgozott az OKI-ban. Ott táplálkozástudományi csoport (mai néven: főosztály) és azon belül -- a népélelmezés-kutató osztály fenntartása mellett – élelmezés- egészségügyi osztály alakult. Ez utóbbi foglalkozott az üzemi konyhák és a kórházak élelmezési helyzetének a vizsgálatával, kidolgozták a kollektív élelmezés higiénés alapelveit, vizsgálták a hatósági orvosok által közegészségügyi vizsgálatra beküldött élelmiszereket. A csoporthoz tartozott a golyvakutató állomás is.

1948-ban a budapesti egyetemen újonnan alakult Kóréletlani Intézet első tanszékvezetője lett, az intézetet haláláig vezette. Két tanévben tudományos rektorhelyettes, 1964--1967-ben pedig rektor. 1962-ben az MTA levelező tagjává választották. 1971-ben megszervezte az Országos Dietetikai Intézetet, amelynek haláláig ugyancsak igazgatója volt. Tíz évig működött mint az Egészségügyi Tudományos Tanács elnöke, e minőségében számos közérdekű javaslatot fogalmazott meg. Elnöke volt az MTA és a Minisztérium Közegészségügyi (Egészségtudományi) Bizottságának, tagja a TMB Elméleti Orvosi Szakbizottságának, a Szakorvosi Vizsgabizottságnak.

Közegészségügyi múltját e pozícióiban sem tagadta meg, híven 1949-es kóréletlani tankönyvének híresé vált bevezető soraihoz, amelyben ars poeticáját fogalmazta meg: „Sok közegészségügyi probléma létezik, amely fiziológiai kutató módszerek és szemlélet

alkalmazását kívánja. Ezt a feladatot a kísérleti kórtan is el tudja látni, ezzel új lehetőségeket nyer és egyes népbetegségekre, hiánybetegségekre és ipari ártalmakra is kiterjeszheti a figyelmét. Ezzel a főleg az egyéni orvoslás szolgálatában álló kórtannal szemben a nép egészségügyi szolgálata felé tér el....A kísérletes kórtan a szervezeten belüli, a közegészségtan a szervezeten kívüli jelenségekre ügyel, és így egymást kiegészíti. Azt hiszem, hogy ez az az irány amerre haladnunk kell, kórélettan népegészségügyi szempontokkal.”

Másutt így írt: „ A történések szekerét nem lehet, de nem is helyes visszafordítani. A vegyi toxikózisok veszélye miatt nem szüntethetjük meg a vegyészetet, megfelelő más lépéseket kell tenni a károsítások elkerülésére és kivédésére... A higiénikusnak ellenlépések megtalálása a feladata a károsító kémiai behatások ellen.”

Munkatársaival az egyetemen is népegészségügyi problémákkal foglalkozott, táplálkozás-élettani és kórtani kutatásokat végzett. Doktori disszertációját 1954-ben ”Kórokozó és gyógyító táplálás” címmel írta. Figyelmét később kiterjesztette a közegészségtan máig is egyik legizgalmasabb fejezetére, a civilizációs ártalmak, elsősorban a kemizáció ártalmainak a kutatására.

Hazánkban Sós volt az egyik első kezdeményezője a közegészségtani kérdések állatkísérletes kutatásának.

Minden új iránt fogékony szellemére jellemző, hogy Magyarországon elsőként ő és munkatársai foglalkoztak a mezőgazdaságban használt peszticidok, az abban a korban alkalmazott DDT, a szervesfoszfát származékok és a diklorfenoxiecetsav kis mennyiségeinek korai, idegrendszeri károsító hatásaival, ezek állatkísérletes kimutatásával.

A vizsgálatokhoz megszerezte az első Magyarországon gyártott elektorenkefalográf készüléket, amelynek a segítségével állatkísérletekben, az agyi bioáramok érzékeny műszeres analízisével nemcsak a klinikai tünetek, hanem már a biokémiai és morfológiai laboratóriumi vizsgálatok pozitívvá válása előtt is bizonyítható volt az idegrendszer érintettsége. Az eredmények még kétségtelenebb bizonyítását pszichopatofiziológiai -- labirint-tanulási, Skinner-boxos és feltételes reflexes -- kísérletekben végezték el. E vizsgálatokkal új mezőgazdasági munkaártalom lehetőségét sikerült feltárni. Sós, ebben is megelőzve a korát, felhívta a figyelmet a környezet-egészségügyi veszélyekre is, arra, hogy a fokozódó peszticid-felhasználás következtében a vizek, a talaj és a növényi eredetű élelmiszerek szennyeződhetnek és az egész lakosság károsodhat. Ezek, az akkoriban újak számító elgondolások mind itthon, mind nemzetközi szinten igen nagy elismerést szereztek a népegészségügyi és az állatkísérletes intézmények körében.

Az 50-es években, ugyancsak korát megelőzve, kezdeményezte az un. antimetabolitok vizsgálatát. Ezek a vegyületek struktúrájukban igen közel állnak valamilyen a szervezet számára létfontosságú vegyülethez és helyére -- pl. élelmiszerből vagy ipari, mezőgazdasági tevékenység folytán -- beépülve károsítják a szervezet funkcióit. Az intézetben szintetizált antimetabolitok állatkísérletes adagolása jó eszköznek bizonyult különböző esszenciális vegyületek, pl. a tirozin izolált hiánya által okozott eltérés vizsgálatára, így az adott nélkülözhetetlen vegyület pontos szerepének a tisztázására is. E módszer a kor lehetőségei között úttörőnek számított.

Az említett diklorfenoxiecetsavról, amelyik tirozin antagonistá, a nemzetközi és a hazai irodalom azt állította, hogy a melegvérűekre és az emberre teljesen ártalmatlan, ezért különösebb biztonsági intézkedések nélkül mind nagyobb mennyiségekben alkalmazták, többek között hazánkban is. A Kóréletani Intézetben megállapították, hogy patkányok pajzsmirigyében növeli a  $J^{131}$  felvételt (Kertai). Ezt külföldi utánvizsgálók is megerősítették. Kiderült, hogy a szert alkalmazó emberekben hyperthyreosis-szerű tüneteket okozott; állatkísérletekben pedig bebizonyosodott, hogy hypothalamicus, hypophysealis támadáspontú. Kontaminációjától tehát az embereket és a környezetet feltétlenül védeni kell.

Sós részt vett az élelmiszerfesték-törvény, majd a közétkeztetési irányelvek kidolgozásában, a magyar közegészségügy egyik fellegvárának, az Országos Élelmezés- és Táplálkozástudományi Intézetének a létrehozásában, a jódozott konyhasó prevenció megvalósításában.

Elméleti, tudományos munkássága is jelentős. Nyolc könyve közül az egyik öt kiadásban jelent meg, műveit az Akadémiai Kiadó angolul és oroszul is közreadta. Mutatóban néhány könyvének a címe, amelyek egyben szerteágazó érdeklődését is jelzik: *A táplálkozás művészete*, *A gyakorló orvos laboratóriuma*, *Gazdasági életünk időszerű kérdései*, *A civilizációs betegségek kórtana* (munkatársaival: Csalay, Gáti, Dési, angolul és oroszul is), *Népelelmezés* (1959), *Táplálkozás, egészség, betegség*, *Az ember egészsége a tudományos technikai forradalomban* (Bakáccsal és Berencsivel).

Számos kitüntetést kapott: Kiváló Orvos, 1954; Kossuth-díj, 1959; Munka Érdemrend arany fokozata, 1970. Szakmai egyesületek a Fodor József, Hőgyes Endre, Markusovszky, Hetényi, Semmelweis emlékérmekkel jutalmazták. Orvostörténeti tanulmányaiért (Markusovszky, Semmelweis, Korányi Sándor, Jendrassik, Tangl, Hári) és Alföldy professzorral közösen írt Hőgyes monográfiájáért megkapta a Weszprémi emlékérmét.

Az intézetben pater familiasként viselkedett, családként igyekezett azt összetartani, apafiguraként tekintettünk rá. Két jellemző kis történet: Dési végzésekor 1956 szeptemberben

a katonaság felajánlotta, hogy választani lehet: ki akar azonnal és ki majd csak tavasszal bevonulni. Sós így vélekedett: „Mi lehet tudni, mi lesz tavasszal. Akkorra háborúvá súlyosodhat a szuezi válság. Aki akkortájt katona, azt majd viszik. Most olyan nyugalom és csend van, biztos nem történik semmi, menj most!” (November 4-e után, amikor együtt vertük ki az kitörött ablakok keretéből a gittet, ezt emlegettük neki, jót mulatott.)

Egy délután véletlenül egy diákköröst bezártunk az intézetbe. Ugyanakkor két kolléga az Élettani Intézetbe is bezárt valakit. Bálint prof., aki bent lakott, kiengedte, de a két „elkövetőnek” fegyelmet adott. A mi medikusunk telefonált Sós lakására, a prof. és felesége együtt robotgattak át, hogy kiengedjék, még esőköpenyt is vittek, mert esni készült. Nekünk nem is szólt az esetről, a medikustól tudtuk meg, mi történt.

Nagyon családszerető volt. Imádta két gyermekét, Julikára külön is büszke volt, mert az ostrom alatt született kislányt anyja nem tudta szoptatni, tejet szerezni nem lehetett, így, hogy az éhhaláltól megmentse, tudós apja szárazbabot csíráztatott és az eldörzsölt csírával táplálta a csecsemőt. A mesterséges táplálásról szóló könyvében le is írta ezt a sikerét, nem említve, hogy saját gyerekéről van szó.

Magatartására, emberségére jellemző, hogy 1943-ban, amikor sokan közömbösek voltak vagy együtt haladtak a gonosszal, elintézte, hogy az újonnan alakult csallóközi golyvakutató állomásra zsidó orvosokat helyezzenek, így ezek mentesültek a munkaszolgálatról és hasznos munkát végezhettek. Egyik túlélő mesélte, hogy vasárnaponként, amikor megjelent az adatokért, a magával hozott térképen zászlókkal kirakta, hogyan közeledik a front. 1944. március 19-e után bízta őket, hogy szökjenek meg. Sós is mesélt ugyanerről, de ő azt emelte ki, arra volt büszke, hogy hazautazásakor a pesti pályaudvaron hogyan csapta be a fináncokat, akik az akkori törvények értelmében a vidékről húst behozóknak az élelmiszerjegyéről szelvényeket akartak levágni.

1972-ben az 1951-ben operált cc-je recidivált, mindenki tudta, nyilván ő is, hogy ante finem van. Még egyszer találkozni akart a hallgatóival, tanártársaival, nagy összefoglaló előadást szándékozott tartani életművéről. Olyan gyenge volt már, hogy nem vállalkozhatott az egy órás beszédre. Egy kollégánk olvasta fel a szöveget, Sós hangtalanul, pálcával mutogatta az ábrákat. Félelmetes volt...

Ha visszatekintünk, erre a mozgalmas életpályára elmondhatjuk, hogy Sós József kutatómunkájában a Fodor József-i örökséget, az experimentális higiénét, a fiziológia édes gyermekét alkalmazta, míg gyakorlati munkájában tudományos eredményeit válthatta valóra. Mi, volt tanítványai sokat köszönhetünk neki, mind szakmailag, mind emberileg, tudásunk, magatartásunk formálásáért is. Tanításait megfogadva többségünk itthon és külföldön is

vezető, professzori állásokba került.

ILLÉS DÉSI<sup>1</sup>, PÁL KERTAI<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Department of Public Health Faculty of General Medicine Univ. Szeged, Szeged

<sup>2</sup>Department of Preventive Medicine, Faculty of Hygiene, Univ. Debrecen, Debrecen

ILLÉS DÉSI  
6720 Dóm tér 10 Szeged. Hungary  
Phone: 06-20-555-49-56  
Fax: (36-1) 365-20-91  
e-mail: desi.illes@gmail.com

**Great Hungarian Hygienists II**  
**Prof. Joseph Sós**  
1906-1973

---

**Abstract:** Prof. Sós was a self made man, became doctor of the poor people. He dealt with hygienic problems of great interest. He described the fatal housing conditions and food intake of the poor. He organized the Department of People's Nutrition and the Goiter Research Station at the National Institute of Public Health. Was nominated as professor and head of the Department of Pathophysiology at the Med. Univ. of Budapest. Here he worked on hygienic problems as well: nutrition, civilization diseases, chemical noxae. He introduced in Hungary the experimental neuropathophysiological investigations of pesticides.

The authors used to work directly with Professor Sós, at the Department of Pathophysiology. They recollect his warm personality, pleasing behavior and humane attitude toward his subordinates. He was a very quiet and modest but brave person. During the dark days of the early forties he tried to save persecuted doctors to avoid forced labor camps. He never mentioned this, the authors were told about that by one of the rescued.

He behaved at the Department as a father of a great family and did everything to help his staff scientifically and personally. He adored his family. He was proud of inventing and producing food for her newborn daughter by preparing seeds of beans soaked in water during the siege of Budapest. The last meeting of the authors with him was at 1972 when the Professor, weak with a fatal illness, gave his last lecture to scientific audience. He was already unable to speak, one of his assistants read the lecture, he himself just pointed the tables and graphs with a pointer. It was staggering. Prof. Sós's disciples have a lot to thank to him. Thank to his guidance many of them made important careers at home or abroad.

**Keywords:** nutrition, goiter research, civilization diseases, chemical noxae, Department of Pathophysiology, human behaviour.

---