

200 évvel ezelőtt született Semmelweis Ignác - az anyák megmentője

VARGA JÁNOS

Semmelweis Ignác azon kevés orvosok közé tartozik, akiknek munkássága ma is emberek (anyák) ezreinek életét menti meg, akinek áldásos tevékenységét az utókor azzal ismerte el, hogy életművét 2013-ban bejegyezték a Világ Emlékezet Nyilvántartásába is. Mint az egészségügy 12 leginnovatívabb személyének egyike, életnagyságú szobra ott áll a Halhatatlanok Csarnokában, a Chicagói Nemzetközi Sebészet Tudományi Múzeumban. (Csak érdekességként jegyezzük meg, hogy magát a múzeumot is egy Magyarországon született Thorek Max nevű orvos alapította, aki szülészeti, általános és rekonstruktív műtéteket végzett, és akinek innovatív technikáit és gyakorlatát ma is széles körben használják a műtétek során.)



Magyarország kormánya a 2018-as évet Semmelweis Ignác (1818–1865) emlékévé nyilvánította, születésének 200. évfordulója alkalmával, melynek során számos tudományos és kulturális program került megrendezésére. Nemcsak a Semmelweis Egyetemen, hanem országszerte megemlékeztek az anyák megmentőjéről. Az emlékév fővédnöke Áder János köztársasági elnök, az egyetemié Dr. Szél Ágoston rektor volt.

Élete

Semmelweis Ignác Fülöp 1818. július 1-jén tíz testvér közül ötödikként született, Semmelweis József fűszer-kiskereskedő és a sváb Müller Terézia gyermekeként. Középiskolai tanulmányait a székesfehérvári Ciszterci Szent István Gimnáziumban és a várbeli Egyetemi Katolikus Gimnáziumban végezte. A gimnáziumi évek után beiratkozott a Pesti Tudományegyetem kétéves bölcsészeti kurzusára. Apja akaratának engedelmeskedve 1837-ben jelentkezett a Bécsi Egyetem jogi karára, azonban még ebben az évben átiratkozott az orvosi karra. 1844-ben szerezte meg orvosdoktori diplomáját Bécsben egy botanikai doktori értekezésével, majd még ebben az évben szülésmesteri oklevelét is átvehette, egy évvel később 1845-ben sebészdoktorrá avatták.

Ezután rögtön tanársegédi állást kapott Johann Klein (1788–1856) professzor szülészeti klinikáján, a bécsi közkórházban. Már korán magára vonta tanárainak – különösen Karl von Rokitansky és Josef von Škoda – figyelmét. Az előbbi engedélyével éveken át, szinte naponta látogatta az anatómiarészleget és végzett számtalan boncolást. Érdeklődését a kórbonctan iránt tanára Rokitansky keltette fel, aki így ír abban az időben: A modern orvostudomány virágzásának

forrása a kórbonctanban keresendő. Egyre többet foglalkoztatja a betegségek eredete, keresi a betegségek okát. Már ekkor megérti, hogy nem a felfedezés és annak menete jelenti a legnagyobb problémát, hanem az új ismeretek megértetése és elfogadtatása a maradi társadalommal.

A gyermekági láz

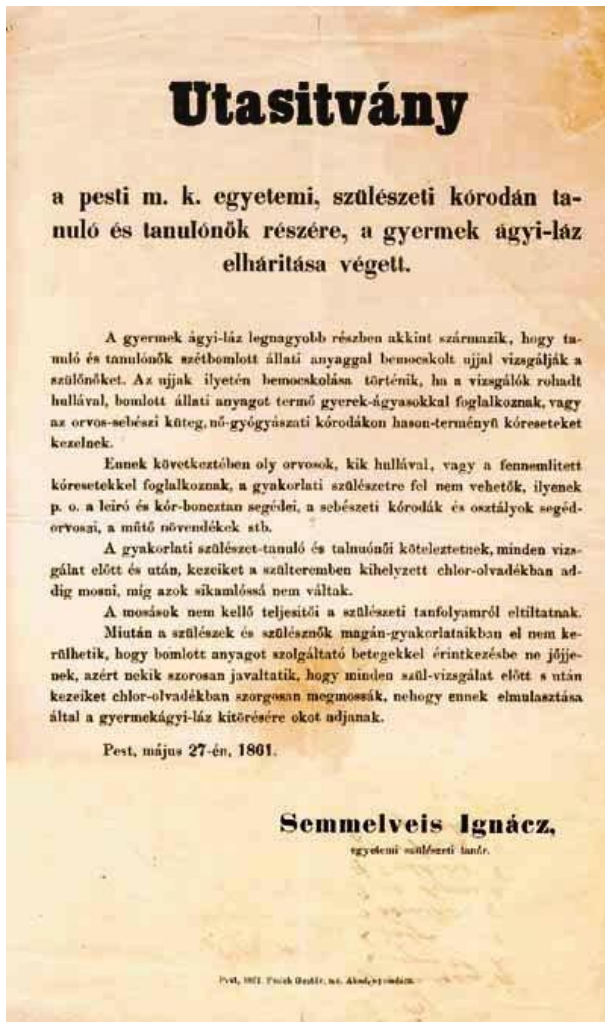
A gyermekági láz (*sepsis puerperalis*) olyan fertőző betegség, amely szülés vagy vetélés után következhet be, különösen abban az esetben, ha hiányos a méhlepény. A baktériumok, vagy különböző kórokozók a méhnek a méhlepény leválásakor keletkező nagy sebén jutnak be a véráramba. A méhszáj még több nappal a szülés után is teljesen nyitott, így közvetlen a kapcsolat a méh és a hüvely között. A baktériumok még jó higiénés feltételek esetén is könnyen bejuthatnak az erősen igénybe vett méhbe, ahol meleg, tápanyagban gazdag környezetet találnak. A kórokozók általában a sebvízen keresztül ürülnek, azonban ha az gyengén folyik, a fertőzés megtörténhet. A betegség hőemelkedésben vagy lázban nyilvánul meg, hasi nyomás, fájdalom, bűzös folyás, esetleg vérzés léphet fel. A folyamat romlását jelzi a gyengeség, alhasi feszülés, hányinger, hányás, valamint a sokk tünetei, mint például a nyugtalanság, szapora pulzus, a felgyorsult légzés, és az emelkedett vérnyomás. A következmények a hashártya, vagy a méhnyálkahártya, illetve egyéb szervek gyulladása, sűrű erős lázrohamok, hatékony kezelés nélkül a legtöbb esetben néhány napon belül vérmérgezés lép fel, amely halálhoz vezethet.

Felfedezése

A bécsi közkórház szülészeti osztályán dolgozva, figyelni és gyűjti a szülő anyák halálozási adatait és tanulmányozza a boncolási jegyzőkönyveket. Tanára és barátja, Jakob Kolletschka, halálakor Semmelweis tanulmányozza Kolletschka boncolásának jegyzőkönyvét és rájön, hogy az a betegség, amely barátja halálát okozta és az, amelyet gyermekági láz néven ismertek, azonos. Rövidesen megérti, hogy a problémát a boncolás során, az orvosok kezére tapadó bomló szerves vegyületek okozzák, így fertőződnek meg az anyák. Felismerte, hogy *a gyermekági lázat az orvosok és orvostanhallgatók okozzák* azzal, hogy boncolás után kézfertőtlenítés nélkül mennek át a szülészeti osztályra, és ott fertőtlenítetlen kézzel vizsgálják a várandós nőket. Világossá vált számára, hogy ez volt az oka annak, hogy a pusztán bábák és bábanővendékek által kezelt várandós nők körében sokkal ritkább jelenség volt a gyermekági láz, mint az orvosok és orvostanhallgatók által is kezelték között. Megoldást keresett, először a szappanos kézmosást és körömkefe használatát vezette be, ami sajnos nem volt eléggé eredményes. Több vegyszer kipróbálása után 1847 tavaszán a klórmeszet választotta fertőtlenítőszernek. Kötelezte az orvosokat, az orvostanhallgatókat és az ápolószemélyzetet, a szülészeti osztályokra történő belépés előtti klóros kézmosásra, később pedig kötelezővé tette az egyes betegek vizsgálata közötti klórmeszes kézmosást is (ami könyékig, körömkefével végrehajtott, negyedórás procedúra volt). Intézkedései rendkívül népszerűtlenek voltak, munkatársai pedig a statisztikai bizonyítékokat egyszerűen nem vették komolyan, annak ellenére, hogy rendelkezései nyomán a gyermekági lázban elhaltak aránya az orvosok szülészeti osztályán kisebb lett, mint a bábakén. Az 1848-as év tavaszán Semmelweis több társával együtt tagja lett a bécsi forradalmi Nemzeti Gárdának, de eközben folyamatosan gyakorolta hivatását is. Felfedezését és a fertőtlenítő (aszéptikus) eljárással elért eredményeit csak évekkel később publikálta, először 1858-ban, a Markusovszky Lajos által szerkesztett Orvosi Hetilapban *A gyermekági láz kóroktana* címmel. Ahhoz, hogy nemzetközileg ismertek legyenek eredményei 1860-ban –Széchenyi halálának évében- megjelenik német nyelvű könyve: *A gyermekági láz fogalma, kóroktana és*

megelőzése. A könyv fogadtatása külföldön ellenséges, a hazai fogadtatás jobb, kollégák dicsérik és értékelik munkásságát. (Az Egyesült Államokban 1941-ben angolul is megjelent. A legendás történetíró Sticker a következőket írta a könyv áttekintése során: "... tartalmának igazsága és bemutatásának világossága az orvosi irodalom legszebb kiadványai közé sorolja, összhangban Robert Koch "A sebfertőzések kóroktanának tanulmányozása" című könyvével és Pasteur cikkeivel a madár koleráról.)

A következő években nyílt levelekkel folytatja vitáját, melyeknek hangvétele egyre indulatosabb, azokat, akik nem ismerik el a fertőtlenítés jelentőségét gyilkosnak nevezi. Újszerűségével és főleg szenvedélyes hangvételével a hazai, de főként a külföldi szakma túlnyomó részének elutasítását és támadásait váltotta ki. Semmelweis Ignác 1861-ben *Utasítvány*-t fogalmaz meg, melyben elrendeli a szükséges fertőtlenítési eljárásokat, melyet a Helytartótanács is elfogad, így Magyarország lesz az első a világon, ahol ezeket az eljárásokat rendeletben is meghozták.



A kísérleti kóroktan megalapítója

Anélkül, hogy korábban ismeretes lett volna a fertőző betegségek kóroktana, és azok emlős fajok között lehetséges átvitele, állatkísérleteket folytatott. Korszakalkotó módon vett kilenc házinyulat, majd a gyermekágyi lázban elhunytaktól vett szövetkaparékkal megfertőzte őket. Mind a kilenc állat a betegség jellemző tüneteivel elhullott. Ezzel megcáfolta a kór okainak ma már nevetséges „tudományos magyarázatait” (miazmák, meteorológiai, csillagászati körülmények stb.). Semmelweis így úttörője volt a kísérleti kóroktan megalapításának is.

Semmelweis-reflex

Nevét Semmelweis Ignácról kapta, akinek tudományos és magánéleti sorsa a kortársak elutasítása miatt tragédiába torkollott. Semmelweis felfedezte, hogy a gyermekágyi láz okozta halálozás aránya mintegy tizedére csökkenthető, ha a szülészorvos klóros oldattal kezét mos minden beavatkozás előtt. Ennek a tapasztalatilag bizonyított módszernek azonban nem tudta olyan indokolását adni, amely a kortársak széles köre számára elfogadható lett volna.

Javaslatait ezért elutasították, őt magát pedig nevetségessé tették, annak ellenére, hogy adatai módszerének eredményességét kétséget kizáróan alátámasztották. A halála után fokozatosan elterjedő módszert néhány évtized múlva Pasteur munkássága (kórokozók

felfedezése) nyomán fogadta el a tudományos közvélemény. Az angolszász irodalom a Semmelweis-reflex fogalmát legáltalánosabban így határozza meg: „a tények automatikus elutasítása megfontolás, vizsgálat vagy kísérletezés nélkül”.

Már évekkal halála előtt magatartásában furcsaságok mutatkoztak. A felfedezése óta kialakult súlyos önvád mellett, a támadások még jobban próbára tették megviselt idegrendszerét, amely 1865 júliusára elmezavarrá súlyosbodott. Semmelweis felesége a bécsi barátjukhoz, Hebra professzorhoz fordult, aki július 31-én Döbling elmeegógyintézetébe utalta Semmelweist, ahol 1865. augusztus 13-án meghalt. A halála körülményeit igazoló dokumentumok nem kerültek nyilvánosságra. Sokkal később volt lehetőség az iratok megtekintésére, melyből kiderül, hogy halálát vérmérgezés okozta, de testén súlyos bántalmazási jelek voltak.

Másik nagy tudós kortársához, Bolyai Jánoshoz hasonlóan sajnos csak halála után ismerték el eredményeit, tudását, mely már akkor is ezrek életét mentette meg. 1938-ban az amerikai Metro-Goldwyn-Mayer *That mothers might live* (Hogy élhessenek az anyák) c. rövidfilmje (Rendezte: Fred Zinnemann) Oscar-díjat kapott. Méltán lehetünk büszkék Semmelweis Ignácra, az anyák megmentőjére, 200 év távlatából is. Nemcsak mint szülészorvos, hanem mint sebész is kiváló tevékenységet folytatott, így Magyarországon elsőként végzett petefészek-műtétet és másodikként császármetszést.

Hamvait felesége 1891-ben Budapestre hozatta családjának sírboltjába. 1965-ben új sírba helyezték szülőházának udvarában, mely jelenleg a Semmelweis Orvostörténeti Múzeumnak ad helyet. A Semmelweis Egyetem 1969-ben, hosszú folyamat eredményeként vette fel egykori tanárának, Semmelweis Ignácnak a nevét.

Megjelent: 2018. aug., Amerikai Magyar Népszava Szabadság, USA