

Dr. KÉKES KATALIN

Egy orvosgénusz munkásságának világraszóló eredményei és hazai sikertelensége - Magyar génuszok sorozat

2023 augusztusában az Őskutatási Fórumon elhangzott előadás



Dr Kékes Katalin (Fotó: Szűcs Mara)

Ma egy olyan orvos génusznak állítunk emléket, aki megkaphatta volna a felfedezéséért a Nobel-díjat. Czeizel Endre (1935-2015) génuszságát méltatjuk a következő percekben. Egyetemet végzett, speciális szellemi adottsága a tudományos munkára való képessége, mely kiemelkedően eredményes volt. Amerikában neki ítelték a Kennedy-díjat. Ezt azok vehették át, akik a világon a legtöbbet tették a gyermekek testi-értelmi fogyatékoságának megelőzéséért. Megkapta, mert elsőként igazolta a világon, hogy a kis folsavdagot tartalmazó magzatvédő vitaminnal a leggyakoribb és legsúlyosabb idegrendszeri fejlődési rendellenességek: a nyitott gerinc, és az agykoponya hiány első előfordulása, 90 %-ban megelőzhető. 1990-2013-ig 34000 egészséges gyermek világrajöttét tudta elősegíteni. Mint már elhangzott a génuszra jellemző, hogy a kreativitás segítségével a mesterségbeli tudás megszerzése után, eredeti addig nem ismert művet képes létrehozni.

Egy kis kitérőt kell tenni, mert tisztázni kell, hogy a természettudományos eredmények értékét, ugyan főleg a szakmabeli kortársak értik, végül a gyakorlati hasznosulás jelöli ki az értéküket. Az orvoslás folyamatosan változó tudományág. Az új kutatási eredmények és klinikai tapasztalatok révén egyre átfogóbb

ismeretek birtokába kerülünk, ezért a különböző terápiák és gyógyszeres kezelések is időről időre megújulnak.

Ebben a szellemben Czeizel Endre a legbüszkébb a magzatvédő vitaminra volt. Ez a kutatás bekerült a washingtoni Tudománytörténeti Múzeumba, ahol az orvostudományban mérföldkövet jelentő kutatások találhatóak meg. A magzatvédő vitaminról leírták szakmai körökben, pl. WHO és az USA Veleszületett rendellenesség-központjának szakemberei, hogy Semmelweis felfedezéséhez mérhető, mert az egész világ tekintetében évente több százezer rendellenesen születő gyermek életét menti meg.

A magzatvédő vitaminok egyszerűek – tudjuk, hogy a vitaminok jót tesznek az embernek, hát egy terhes nőnek szednie kell! Igen, csak rá kellett jönni, hogy itt nem általános vitaminhatásról van szó, hanem specifikus génhiba semlegesítéséről. Ezért olyan fontos a magzatvédő vitaminok összetétele és szedési időtartama.

Czeizel Endre egy külföldi úton megismerkedett egy gyermekgyógyász professzorral, Dick Smithells-lel. Ő azt kutatta, hogy miért van a tanulatlan, szegény nők gyermekeiben több fejlődési rendellenesség, mint a tanult gazdag nőkéiben. Rájött, hogy a válasz a táplálkozási hiányosságokban keresendő. A fogantatás után, 3.-8. hét között, ehhez elegendő mennyiségű és minőségű táplálék szükséges az éltető alapelemekből. Ezekkel kell kiegészíteni a táplálkozást a fogamzás körüli időszakban. Vizsgálatai igazolták ezt.

Ekkor Budapesten, Magyarországon már működött a Czeizel Endre által létrehozott Optimális Családtervezési Modell. Évente 2000 pár ment el erre, és ez jó lehetőséget kínált a

módszer kipróbálására. Akkor a Polivitaplex 8 és 10 volt forgalomban. Czeizel Endre kapcsolatban volt a svájci La Roche gyártó céggel, Czeizel utasításai szerint kellett nekik a vitamint összerakni. Ez lett a Czeizel formula (az Elevit, illetve a Pronatal).

A WHO-val kettős vakvizsgálatot végeztek. Hat év után a vizsgálat szignifikáns eredményt hozott. 5502 nő terhességét tudták értékelni. A placebót kapott csoportban 6 nyitott gerincű, vagy agykoponya hiányos gyermek született, a másikban egy sem! Ez 90%-os védelmet jelentett. A publikációt New England Journal of Medicine közölte le. A szerkesztőségi közlemény leírta, hogy a világon először történt áttörés a fejlődési rendellenességek megelőzésében! Idáig ebben csak reménykedni tudott a világ, de most a magyarok megoldották. Egy héten belül ott volt Czeizel Endrénél a BBC és a CNN! Magyarországon senki sem vette észre! A vitaminos csoportban a szívrendellenességek is kb. 40%-kal ritkábbak voltak, ez is jelentős!



Dr. Czeizel Endre (Forrás: <https://czeizelintezet.hu>)

Czeizel Endre és a kutatócsoportja, igazolta, hogy a fejlődési rendellenességek jelentkezésében a hiányos táplálkozás másodrendű. Az elsődleges okot a genetikai hibák jelentik. Amikor a fehérjék lebomlanak a szervezetünkben, aminosavak keletkeznek. Az egyik

az ún. metionin, ennek lebomlásából homocisztein keletkezik, ami mérge a szervezetünknek. Az enzimek négy génpár által irányítva gyorsan lebontják. Ezt segíti a folsav (B11 vitamin). A legfontosabb génpár MTHFR. Ha nem, vagy elégtelenül bontódik le a homocisztein, lelassul az idegcsőzáródás, így kialakul a nyitott gerinc és az agykoponya hiány. Az enzimek működését segítik B11, B6, B12, B2 vitaminok, így megszűnik a homocisztein túltengés, ezért nevezik ezeket a vitaminokat magzatvédőknek. A legfontosabb a folsav.

Czeizel Endre genetikus volt, hogy az lett, a géniuszságának köszönhető. Képes volt felismerni, „*új idők új dalait*” (Ady Endre), ugyanis Hruscsov az USA-ba látogatva rájött, hogy a mezőgazdaság a nagy termés hozamokat a genetikának köszönheti, ezért engedélyezte a Szovjetunióban, és a szocialista tábor országaiban a genetika működését. Czeizel látta ezt, és elkezdte tanulni a genetikát, mert úgy gondolta, hogy genetikusként többet tud tenni a magzatok élete védelmében. De kitől? Az 1950-es években, Sztálin- Liszenkó azt akarta, hogy 5 évente duplazzák meg a termést. Liszenkó ezt megígerte. A genetikusok tudták, hogy ez nem elhatározás kérdése. Czeizel Endre autodidaktaként elkezdte a genetika megtanulását.

Később kutatta a magzatvesztés (spontán abortusz) okát. Az elvetélt magzatok 50 %-ban súlyos kromoszóma rendellenességeket mutattak. Ennek a kutatásnak tudományos értéke és praktikus orvosi haszna is volt. A szomorú anyának ugyanis nemcsak jó szót tudtak mondani, meg is mutatták az okát: fogyatékos, szerencsétlen ember lett volna. A biológia kegyetlen törvényét el kellett fogadni: csak egészségesek születhetnek meg. Czeizelék célja a kromoszómában lévő gének működésének megértése volt.

A kutatásban, a munkában Czeizel Endre fáradhatatlan volt. Munkamániás. „Így tudom kihozni magamból a maximumot.” – mondta. Mindig úgy alakította az életét, hogy a munkamániáját kiélhesse. Persze nem volt más dolga csakhogy jó legyen a szakmájában.

A felesége Judit, akivel az egyetemen kezdődött a szerelmük, a házasságban három gyermekkel ajándékozta meg. 12 évig tartott a házasság. Később a társa Dóra nevezetű volt, kettős életet élt 79 évesen.

Tudta, hogy géniusz. Minden helyzetből fel tudott állni, ezt el is várta magától. Van egy görög mondás: „Akinek nicsenek elérhetetlen céljai, az nem éri el az elérhetőt sem.” Neki mindig volt célja.

Miért lett Czeizel Endre világszerte elismert ember és genetikus? Van-e orvosi tehetség? Önelemzése szerint az jellemezte, hogy ami másnak elég volt, neki nem. Ami másnak elfogadható volt, neki nem. Honnan kapjuk ezt a belső töltetet? Szülőktől, családtól, ősöktől? Apja festő-mázoló iparos, anyja varrónő volt. Orvos hozzátartozóról nem tudni. Ez már nemcsak genetika. A tehetség gejzírzerű feltörése lehet.

Öt nagy teljesítménye volt:

- létrehozta a közegészségügyi genetikát: a Veleszületett Rendellenességek Országos Nyilvántartását és
- a Fejlődési Rendellenességek Kóroktani Monitorát,
- bevezette a genetikai tanácsadást.
- A világon először hozta létre Magyarországon a Családtervezési Szolgálat országos rendszerét.
- Igazolta a kisadagú folsav és a többi magzatvédő vitamin fejlődési rendellenességet kivédő hatását.
Ez a kutatás bekerült a Washingtoni Tudománytörténeti Múzeumba.

Legbüszkébb a magzatvédő vitaminra, a Czeizel-formulára volt.

- Létrehozta a Humángenetikai és Teratológiai laboratóriumot, ami a WHO Együttműködési Központja lett 1984-ben

A létrehozott Magyar Humángenetikai Társaságban Kiszely prof. lett az elnök, Schuler a titkár, és Czeizel Endre a titkár helyettese lett. Így kigolyózták az ország akkor egyetlen főállású genetikusát a Magyar Humángenetikai Társaságból. Sikertelenség, aminek a társadalmi rendszer volt az oka. Nem lett a Magyar Tudományos Akadémia tagja sem, mert ehhez, két akadémikus ajánlása volt szükséges és a párt jóváhagyása. Nem volt, aki ajánlotta volna. Az akkori mondás szerint: „Ha valakinek az Isten vagy a Párt már katedrát adott, előbb-utóbb ész is ad neki.”

Czeizel Endre ismert lett a TV-s előadások kapcsán. A médiaszereplés (Születésünk titkai, A jövőnk titkai, Az élet él és élni akar, Egészséget Mindenkinek) a genetika népszerűsítését és az ő ismertségét hozta. Ez tette lehetővé, hogy több emberen segítsen. Széles körben tudta őket tanítani, „nem középiskolás fokon.” (József Attila)

Az elhangzottak igazolták Czeizel Endre géniuszságát. Kiemelhető a karrierjéből, hogy 30 évesen kandidátus, 43 évesen „Dr.”, új kutatási területet honosított meg Magyarországon, a genetikát. Iskolát teremtett: közel 50 munkatársának vezette a tudományos kutató munkáját. Médiaszereplésével mindenki számára érthetővé vált a genetika. A magyar tudományos kutatás elismertségét vívta ki nemzetközi kooperációkban. Felfedezésével a kisadagú folsav megfelelő időben való alkalmazásával ma is több százezer gyermek születhet egészségesen.

Mindezek ismeretében tisztelettel tartjuk meg emlékezetünkben. Emberi vonásait, önzését, büszkeségét, különységét géniuszságként értékelhetjük.