

utóbbi években az iskoláról több szakdolgozat született.

Az iskola pedagógusainak vállalniuk kell a régióban a cigány gyerekeket oktató pedagógusok képzését is. Így került sor az idén arra a többnapos munka-meg-

beszélésre, amelyet Bogácson tartottak „Túléltek, Túléljük, Túl fogjuk élni” címmel.

Kiss Erzsébet

Kis testsúly – evolúciós stratégia?

A magyarországi cigányság körében 1969–70. évi adatok alapján 1973-ban végeztek egy nagyobb léptékű felmérést. (1)

A Népeségtudományi Kutató Intézet ezen vizsgálata a hazánkban élő etnikumok demográfiai sajátosságainak feltárását célozta meg.

Mivel a vizsgálat nem volt hivatva összehasonlítani a kistestsúlyú – 2500 g alatti – (2) és a normál testsúlyú – 2500 g és ennél magasabb testsúllyal született – cigány csecsemőket, a rájuk vonatkozó adatok nem álltak rendelkezésre. Mégis a születési testsúlyokat és testhosszakat összevetve a koraszülöttek halandósági mutatóival már 27 éve fény derült olyan jelenségekre, mellyel érdemesnek látszott foglalkozni. Felmerült a kérdés: „Nem lehetséges-e, hogy a cigányok jellegzetessége az is, hogy magzatuk már valamivel kisebb súly mellett válik éretté?” (1) A kérdéssel behatóan foglalkozott a Pécsi Gyermekklinika egykori vezető főorvosa, *Horváth Mihály* is. (3) Felfigyelt az alacsony testsúllyal született cigány gyermekek ugyancsak alacsony testsúllyal született magyar gyermekekhez viszonyított magas arányszámára. (Ez az arány saját felmérésünk során 23,8 százalék, illetve 6,8 százalék volt.) Az ő adatai alapján fogott további kutatásokba *Bereczkei Tamás* is, aki a hazánkban élő cigányság szaporodási stratégiáját az r-K szelekciós elmélet alapján értelmezi. (4)

Vizsgálatunk tehát e két csoport reprodukciós sikerességének összehasonlítását tűzte ki céljául magukat cigánynak, illetve nem cigánynak valló pécsi és Pécs környéki anyák (1378 fő) adatainak egybevetésével. Helyi védőnők segítségével, terhes regisztrációk és a gyermekek fejlődéséről

szóló iratok felhasználásával, illetve egy személyes interjú során felvettük az anya legfontosabb paramétereit (kor, testsúly, testmagasság), fontosabb nőgyógyászati eseményeit (terhességek, szülések, spontán és művi vetélések), gyermekeik adatait (születési testsúly, időpont, gesztációs idő, fejlődés, morbiditás, mortalitás). Ezen kívül a szocioökonómiai státuszt, iskolázottságot, egészségi és családi állapotot.

A kis testsúllyal történő születést először a hátrányok és az előnyök elemzésével kezdem:

Hátrányok:

– az első és legkomolyabb rizikófaktor az utód halála;

– a spontán vetélés, vagy a halvaszülés, az anya számára ez a fenténél kevesebb „reproduktív egység”-vesztést jelent;

– a kis testsúllyal született gyermek betegsége, rosszabb kondíciója később maga után vonja annak rosszabb szaporodási esélyét, így ez hosszú távú hátránnyá – az unokák szintjén – alacsonyabb utódszámban realizálódik.

Előnyök:

– egy kis testsúlyú csecsemő az anyai szervezetnek jóval kisebb igénybevételt jelent, így a szülés után az anya gyorsabban felépül, hamarabb tud teherbe esni, és rövid időn belül új utódot képes világra hozni;

– a fentiek miatt hosszabb lehet élete reprodukciós szakasza (menarche és

menopauza közti idő hossza) és ezalatt több utódot képes létrehozni.

Az alacsony testsúllyal való születés tehát nagy mértékben rontja a csecsemő életben maradási esélyeit. Eppen ezért számos kutató foglalkozik a születéskori kistestsúly kialakulásának lehetséges okaival, mégis nagyon kevesen vannak, akik ezt a jelenséget egy evolúciós stratégia részének értelmezik.

Célom annak az elméletnek a bemutatása, mely szerint cigányoknál a kistestsúlyú gyermek szülése egy – a múltbéli életkörülményekre adott – adaptív válasz, ami befejezett fertilitásuk (létrehozott utódok száma) növelését, így génjeiknek a következő generációban történő nagyobb mértékű elterjedését eredményezi.

Mielőtt azonban saját eredményeinket részletezném, bemutatom a külföldi irodalom által tárgyalt, kistestsúlyt kiváltó tényezőket. Pozitívan korrelál a kistestsúllyal: a gestáció hosszának lerövidülése (5), az anya alacsony, illetve túl magas életkora (6, 7), alacsony testmagassága és testsúlya (8), menstruációs problémái és korábbi terméketlensége. (9) Szintén hatással vannak a születési testsúlyra: a szülést megelőző nőgyógyászati események (10), az egészségi állapot és a terhesgondozás (11), a genetikai tényezők (12), a szocioökonómiai státusz (kereset, társadalmi osztály, foglalkoztatottság, iskolázottság) (13), az anya dohányzása, alkohol-, drog-, illetve koffeinfogyasztása (14), az anya táplálkozása (15), testmozgás, általános kondíció (9), családi állapot (16), pszichoszociális faktorok (a kívánt, illetve nem kívánt terhesség, a stressz és a szociális támogatottság mértéke, a család működőképessége) (9), rasszkarakterek. (17)

A fent felsoroltak természetesen a magyarországi adatoknál is befolyásolhatják a születési testsúlyt, éppen ezért vizsgálá-

tunk során törekedtünk az adatok minél tökéletesebb standardizálására. Ha tehát a mintánkban vizsgált magyar és nem magyar népesség közt adódó különbségeket leginkább a rasszkarakterek és a cigány népesség történeti múltban történt rosszabb környezethez való alkalmazkodása adja, akkor a kistestsúly kialakulásától egy evolúciós – minőségi/normál testsúlyú gyermekek szüléséről mennyiségi/kistestsúlyú utódokba való investálásra történő – váltás miatt a következő eredményeket várhatjuk:

- a cigány csecsemők morbiditása (betegségekre való hajlam) és mortalitása (elhalálozás) nagyobb mértékű;
- a kis születési testsúly kompenzálása végett fejlődésük gyorsabb;
- az anyai igénybevétel csökkenése miatt az egyes gyermekek közti születési időintervallumok lerövidülnek;
- a fent leírt folyamatok magasabb befejezett fertilitást (összes utódszám) eredményeznek.

Adatainkat az SPSS 8.5 statisztikai programmal elemeztük. Eredményeink a következők voltak.

Kis testsúlyúak aránya a mintában: 23,8 százalék, illetve 6,8 százalék – cigány, illetve nem cigány anyáknál. Durva összehasonlításban tehát minden negyedik cigány csecsemő 2500 g alatti testsúllyal születik, míg ez a jelenség a kontroll csoportnál csak minden 14. újszülöttnél figyelhető meg.

Befejezett fertilitás (45 év fölött)

Azon cigány anyák utódszáma, akiknek gyermekei között akár egy kistestsúlyú volt, 1,42-vel megugrott, ellentétben nem cigány anyákkal, akiknél ez nem jellemző – sőt nagyon csekély (nem szignifikáns) eltérés figyelhető meg az utódszám növekedésében ott, ahol az összes újszülött normál testsúllyal jött világra. (1. táblázat)

	legalább egy utód kistestsúlyú	összes utód normál testsúlyú
cigány anyák	4,89	3,47
nem cigány anyák	2,31	2,35

1. táblázat. Befejezett fertilitás (45 év fölött)

	legalább 1 kis testsúlyú utód	csak normál testsúlyú utódok
cigány anyák	32,59 év	31,44 év
nem cigány anyák	32,17 év	31,22 év

2. táblázat. Reproductív életszakasz hossza.

Mortalitás és morbiditás

Összmortalitás: 3,04 százalék, illetve 1,33 százalék – cigány és nem cigány csecsemőknél.

Kis testsúlyúak mortalitása: 18,35 százalék, illetve 2,79 százalék – cigány és nem cigány csecsemőknél.

Morbiditás: 1 éves korban: 32,2 százalék, illetve 8,75 százalék – cigány csecsemőknél kis-, illetve normál testsúly esetén.

Megfigyelhető tehát, hogy a cigány csecsemők mortalitása jóval magasabb (több mint kétszerese) nem cigány társaikénál, és ezt még tovább fokozza a kis testsúly. Ugyanez mondható el a betegségre való hajlamról.

Fejlődés

Kumulatív (összesített) fejlődési hányados: 5,63, illetve 4,52 százalék cigány csecsemőknél testsúly függvényében, születéstől a harmadik életév betöltéséig.

Elmondható tehát, hogy a kis testsúlyú cigány csecsemők gyorsabban fejlődnek normál testsúlyú társaiknál.

Születések közt eltelt időintervallumok

Az első és az ötödik gyermek születése közt eltelt idő cigányoknál: 80,72 hó, illetve 130,70 hó – abban az esetben, ha a született utódok közt legalább egy kistestsúlyú volt, illetve ha minden gyermek normál testsúlyú. A gyermekek közti születési időintervallumokat tehát nagy mértékben lerövidíti a kistestsúlyú csecsemők születése.

Reproductív életszakasz hossza

Eredményeink egyedül ezen a ponton nem szignifikánsak. (2. táblázat)

Összegzés

Vizsgálataink rámutatnak, hogy kistestsúlyú utódok születése cigány anyáknál jelentősen megnöveli az utódszámot, míg

nem cigányoknál ez nem figyelhető meg. Ennek magyarázata elméletünk szerint a történeti múltra vezethető vissza, mikor is az erőforrások kevésbé voltak számukra tervezhetőek, illetve jósolhatóak (a vándorló életforma miatt szükséges volt az élelem és rosszak a higiéniai viszonyok). Ilyen körülmények közt adaptívabbnak tűnhetett a szaporodási energia olyan kistestsúlyú utódokba történő investálása, akik terheség alatt, illetve szüléskor kevésbé veszik igénybe az anyai szervezetet, és akik közül pontosan ezért a reproductív életszakasz alatt több is születhet. Az utódszám megnövekedése nem a reproductív szakasz meghosszabbodásánál, hanem a kistestsúlyúak világhozatala közt eltelt időintervallumok lerövidülésénél figyelhető meg. A kistestsúlyú csecsemők mortalitása és morbiditása magas, de a túlélők fejlődése gyorsabb, mely magasabb befejezett fertilitást – nagyobb utódszámot – eredményez.

A cikkben szereplő adatok az 1997 és 1999 között Bereczkei Tamással és Hofer Ádámmal végzett közös munkából származnak, így elsősorban nekik szeretnék köszönetet mondani. Illesse köszönet az összes vizsgálatunkban részt vett védőnőt, név szerint: Ambrusits Lászlónét, Balogh Imrénét, Györfly Tündét, Horváth Ernőné, Paróczy Illésné, Szabó Róbertné és Weszl Erzsébetet, hiszen az ő kitarásuk és az édesanyákkal kialakított közeli kapcsolataik nélkül munkánkat el sem kezdhettük volna. Az adatokat Gál Márta vitte számítógépre.

Jegyzet

(1) A Népeştudományi Kutató Intézet közleményei: *Nemzetiségek demográfiai sajátosságai Baranya megyében II.* Bp, 1973/2. sz.

(2) ABELL, T. D.: *Low Birth Weight, Intrauterine Growth-retarded, and Preterm Infants: A Research Strategy.* Human Nature, 1992/3. (4.) sz. 335–377. old.

(3) HORVÁTH M.: *A cigány csecsemők mortalitási jellemzői Baranya megyében: Elhalálozás a testsúly és a kor függvényében.* Demográfia, 1979/22. sz. 110–120. old.

- (4) BERCZKEI T.: *R-selected Reproductive Strategies Among Hungarian Gypsies: A Preliminary Analysis*. Ethology and Sociobiology, 1993/14. sz. (2.) 71–88. old.
- (5) BATTAGLIA, F. C. – LUBCHENCO, L. O.: *A Practical Classification of Newborn Infants by Weight and Gestational Age*. Journal of Pediatrics, 1967/71. sz. 159–163. old.
- (6) BROSS, D. S. – SHAPIRO, S.: *Direct and Indirect Associations of Five Factors with Infant Mortality*. American Journal of Epidemiology, 1982/115. sz. 78–91. old.
- (7) BUTLER, N. R. – ALBERMAN, E. A.: *Perinatal Problems: The Second Report of the 1958 British Perinatal Mortality Survey*. Churchill Livingstone, Edinburgh, 1969.
- (8) STEVENS-SIMON, C. – McANARNEY, E. R.: *Adolescent Pregnancy: Gestational Weight Gain and Maternal and Infant Outcomes*. American Journal of Diseases of Children, 1992/146. sz. 1359–1364. old.
- (9) BERKOWITZ, G. S.: *An Epidemiologic Study of Preterm Delivery*. American Journal of Epidemiology, 1981/113. sz. 81–91. old.
- (10) BAKKETEIG, L. S. – HOFFMAN, H. J.: *The Tendency to Repeat Gestational Age and Birth Weight in Successive Births, Related to Perinatal Survival*. Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica, 1983/62. sz. 385–392. old.
- (11) MILLER – MERRITT, 1979.
- (12) LANGHOFF-ROOS, LINDMARK, GUSTAVSON és mtsai, 1987.
- (13) SHAPIRO, S. – McCORMICK, M. C. – STARFIELD, B. – KRUSCHER, J. – BROSS, D.: *Relevance of Correlates of Infant Deaths for Significant*

Morbidity at 1 Year of Age. American Journal of Obstetrics and Gynecology, 1980/136. sz. 363–373. old.

(14) FIELDING, J. E. – YANKAUER, A.: *The Pregnant Smoker*. American Journal of Public Health, 1978/68. sz. 835–836. old.

(15) METCOFF, J. – COSTILOE, P. – CROSBY, W. – BENTLE, L. – SANDSTEAD, H. – BADWELL, C. – WEAVER, F. – McCLAIN, P.: *Maternal Nutrition and Fetal Outcome*. American Journal of Clinical Nutrition, 1981/34. sz. 708–721. old.

(16) RAMSEY és mtsai. 1986.

(17) ABELL, T. D. – BAKER, L. C.: *Black and White Differences in IUGR: A Path Analysis*. Paper presented at the 89th Annual Meeting of the American Anthropology Association, New Orleans, 1989. november. 28–30. old.

Irodalom

BARASH, D. P.: *Szociobiológia és viselkedés*. Natura, Bp, 1980.

BERCZKEI T.: *A génektől a kultúráig*. Cserépfalvi Kiadó, Bp, 1992.

BERCZKEI T. – HOFER Á. – IVÁN Zs.: *Low birth weight, Maternal Birth-Spacing Decisions and Future Reproduction: A Cost-Benefit Analysis*. Human Nature, 2000/11. (2.) sz. 183–205. old.

DAWKINS, R.: *Az őnző gén*. Gondolat, Bp, 1986.

HAMILTON, W. D.: *The genetical theory of social behaviour*. Journal of Theoretical Biology, 1964/7. sz. 1–52. old.

Iván M. Zsuzsanna

Kilenc év Csenyétén

A csereháti völgyfalvak egyik legkisebb települése az Abaúj megyei Csenyéte. Földrajzilag és gazdaságilag is igen elzárt, mégis jellemző rá, hogy a társadalomban jelentkező problémák ott fölerősödnek és fokozottan érvényesülnek. Történelmi távlatokat tekintve összességében szinte valamennyi csereháti kistelepülésről elmondhatjuk, hogy hátrányos helyzetben voltak már ötven-hatvan évvel ezelőtt is. (1) Kilátástalan élet és „sehová nem tartozás” mondható el a falvakban élő előregedett magyar parasztságról és a cigányságról is.

Az első világháború után új közigazgatási egységek veszik át a falvak irányítását. Ezeknek az egymástól öt-tíz kilométerre lévő kistelepüléseknek a gazdasági, kereskedelmi és kulturális-szellemi, mondhatnók úgy is: lélektani központját évszázadokon keresztül Kassa vá-

ros látta el. Igen fontos kereskedelmi utak találkoztak itt, s feltehetően a *Mária Terézia* idején letelepült cigányság ezeken az utakon érkezhettek a Cseréhátra. (2) Ennek a szinte teljesen megszűnt kapcsolatnak az emlékét még őrzik a felvidéki családokkal rokonságban álló csenyéteiek, s nem utol-