

Idő előtti és alacsony testtömegű születés

Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében

2009 – 2012

Doktori tézisek

Rákóczi Ildikó

SEMMELWEIS EGYETEM
Patológiai Tudományok Doktori Iskola



Témavezető: Dr. Balázs Péter, Ph.D., főiskolai tanár

Hivatalos bírálók: Dr. Paulik Edit, Ph.D., egyetemi docens

Dr. Paulin Ferenc, MTA doktora, professzor
emeritus

Szigorlati bizottság elnöke: Dr. Hajdú Júlia, PhD., egyetemi tanár

Szigorlati bizottság tagjai: Dr. Tóth Tímea, PhD., főiskolai docens

Kovácsné Dr. Tóth Ágnes, PhD., egyetemi
docens

Budapest

2016

BEVEZETÉS

A koraszülés világszerte a neonatális morbiditás és mortalitás vezető oka. Évente közel 15 millió újszülött jön a világra idő előtt, közülük 1,1 millió hal meg a koraszülöttséghez társuló betegségek és szövődmények következtében (Lu Gao Bert W. at al.). Idő előtti, azaz koraszülésről beszélünk (preterm birth = PTB), ha a várandósság a betöltött 37. hét előtt fejeződik be szüléssel. Azonban a PTB nehezebben határozható meg, szemben az alacsony testtömegű születéssel (low birth weight = LBW), amely nagyon pontosan megállapítható szülészeti adat (Melamed Y, et al.).

Magyarországon a PTB és az LBW aránya tartósan 8-10%. Az évek óta változatlanul magas előfordulási gyakoriságoknak a reprodukcióra gyakorolt kedvezőtlen hatása miatt mindkét jelenség „népbetegségnek” számít. Az utóbbi évek kutatásai bebizonyították, hogy az LBW és egyes, a felnőttkori, népegészségügyi szempontból fontos krónikus betegségek (szívérrendszeri betegségek, cukorbetegség) között is összefüggés mutatható ki. A PTB azonban csak részben vezethető vissza egészségi okokra, az anya alacsony iskolai végzettsége, kedvezőtlen lakókörnyezet, egészségtelen életmódja (táplálkozás, dohányzás, kedvezőtlen személyi/szexuális higiéné), és más terhelő szülészeti előzmények állhatnak a hátterében

CÉLKITŰZÉS

A vizsgálat elsődleges célja az volt, hogy Magyarország PTB és LBW szempontjából a legkedvezőtlenebb mutatókkal rendelkező északkeleti régiójában, ezen belül is Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében azonosíthatók legyenek a koraszülés epidemiológiai módszerekkel feltárható lehetséges okai. Ezek ismerete nyitja meg az utat a további célkitűzések előtt, annak érdekében, hogy a primér prevenció keretében területi és népesség specifikus programokat készíthessünk, majd a megfelelő intervenciós stratégiákkal csökkenthessük a regionális és szociális rétegződésen belüli különbségeket, mind a prekonceptcionális mind a várandós gondozásban és érdemben javíthassuk az újszülöttek egészségi állapotát. Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében a roma népesség jelentősebb számaránya és a nem-roma környezethez képest fokozottabb reprodukciós aktivitása miatt külön elemzéseket tűztünk ki célul a roma / nem-roma dichotómia mentén.

A PTB és LBW lehetséges okainak részletes vizsgálati célkitűzései

Az időelőtti szülést egymástól függetlenül és egymással számos tekintetben kölcsönhatásban álló tényező is okozhatja. Epidemiológiai módszerrel az alábbi tényezők hatásainak részletes vizsgálatát tűztük ki célul:

- az anya demográfiai illetve biometriai jellemzői (életkor, családi állapot és tápláltsági állapot)
- az újszülött biometriai paraméterei (kiemelten a gesztációs idő a születési testtömeg és a kettő kombinációjának lehetőségei)
- a szülészeti anamézisben szereplő patológiás jelenségek (korábbi koraszülések és alacsony testtömeg, illetve halvaszülés)
- várandósság előtti, illetve várandósság alatti betegségek (elsősorban eklampszia veszélyére utaló jelek)
- a várandós gondozás lehetőségeinek igénybevétele (első megjelenés ideje a várandósság időszakához képest, és a megjelenések száma a gondozás időtartama alatt)
- az anya, illetve családjának gazdasági körülményei (lakáskörülmények, a család jövedelmi helyzete, kapcsolat a munka világával)
- életmódra jellemző sajátosságok (táplálkozás, fizikai aktivitás, kávé és alkohol fogyasztás illetve kiemelten a dohányzás)
- az anya iskolázottsága,
- Roma illetve nem-roma közösséghez való tartozás (önmagában a roma etnicitásnak milyen hatása lehet a PTB illetve LBW gyakoriságára)
- a település típusa és egészségügyi szolgáltatásokkal való ellátottsága

MÓDSZEREK

Kérdőíves felmérésre alapozott vizsgálatunkat a 2009 és 2012 közötti élve születések célcsoportjában végeztük Magyarország négy Észak-keleti megyéjében. Csak Szabolcs-Szatmár-Bereg megyei adatait elemeztük. Kutatásunk a Semmelweis Egyetem Regionális Intézményi Tudományos és Kutatásetikai Bizottság engedélyével (TUKEB 103/2009), valamint az Egészségügyi Minisztérium elvi támogatásával valósult meg. Az adatfelvételben a védőnői szolgálatra támaszkodtunk.

A felméréshez használt kérdőív két részből állt;

I. sz. adatlap a várandós törzslap szakmailag igazoltan bejegyzett adatai alapján került kitöltésre. Az első 16 kérdés az anya és az újszülött egészségi adataira, a 17. – 28. kérdés az anya várandósság alatti magatartására (dohányzás, drogfogyasztás, alkoholfogyasztás, koffeinbevitel), illetve várandósság és a gyermekágyas időszakban esetlegesen felmerült betegségeire vonatkozott.

II. sz. adatlap egy igen részletes, strukturált kérdéssorból áll, mely a szülők demográfiai, biometriai, és életmódbeli jellemzőit tartalmazta (életkor, családi állapot, iskolai végzettség, foglalkozás, munka erőpiaci helyzet), végül az anya etnikuma (roma, illetve nem roma). Rögzítésre került a család lakókörnyezeti státusza is (lakóhely, lakáskörülmény, komfortfokozat). A további kérdései az anya és környezete dohányzási szokásait igyekezett feltérképezni. Nemcsak az aktuális helyzetet mérte fel, hanem azt is, hogy az anya érzett-e késztetést a dohányzásról való leszokásra, tett-e kísérletet rá saját erőből vagy segítséggel. Statisztikai elemzés céljára a mindenkori aktuális IBM-SPSS program csomagot használtuk. Az esélyhányados (OR) értékeket 95%-os megbízhatósági tartományban (95% CI) számítottuk. Szignifikancia szintként a $p < 0,05$ értéket fogadtuk el. Bináris logisztikus és lineáris regresszió elemzésünkbe a fentiekben említett változókat vontuk be.

EREDMÉNYEK

1. táblázat: Anyai demográfiai, biometriai és szülészeti jellemzők a Szabolcs-Szatmár-Bereg megyei egyesített mintában (n=8104), nem-roma és roma alcsoportok különbségei mentén.

Változók	Összesen n (%)	Nem-roma n (%)	Roma n (%)	p - érték*
Anyai életkor	n=7893	n=5400	n=2153	
Mean	27,9	29,24	24,49	0,001
StD	5,98	5,48	5,91	
minimum/maximum	14/49	15/49	14/44	
Anyai BMI-kategóriák¹	n=7774	n=5301	n=2134	
sovány= $\leq 18,49$	799(10,3)	424(8,0)	337(15,8)	0,001
normál súlyú= $18,5-24,9$;	4621(59,4)	3178(60,0)	1248(58,5)	
túlsúlyos= $25-29,9$;	1514(19,5)	1080(20,4)	357(16,7)	
elhízott= ≥ 30 vagy több	840(10,8)	619(11,7)	192(9,0)	
Előző élvészülések száma	n=7793	n=5311	n=2138	
Primiparák	1383(17,7)	1111(20,9)	262(12,3)	0,001
Multipara	6410(82,3)	4200(79,1)	1876(87,7)	
Szülés módja	n=6294	n=5395	n=2165	
Császármetszés	1476(23,5)	1755(32,5)	461(21,0)	0,001
Összes többi mód	4818(76,5)	3640(67,5)	1701(78,6)	
Családi állapot	n=7941	n=5421	n=2171	
Házastársi kapcsolat	4202(52,9)	3499(64,5)	488(22,5)	0,001
Összes többi kategória	3739(47,1)	1922(35,5)	1683(77,5)	

*Anyai életkor esetén két mintás t-próba, A BMI kategória számítás/kg/m²

2. táblázat: Nem-roma és roma újszülöttek LBW és PTB arányai a teljes minta (n=7999) arányaihoz viszonyítva

Változók	Összesen n (%)	Nem-roma n (%)	Roma n (%)	p - érték*
≤ 2499 gramm	670(8,9)	366(6,8)	304(14,0)	0,001
≥ 2500 gramm	6890(91,1)	5021(93,2)	1869(86,0)	
≤ 36 hét	628(8,3)	411(7,6)	217(10,1)	0,001
≥ 37 hét	6923(91,7)	4981(92,4)	1942(89,9)	

*Chi-négyzet próba

3. táblázat: Az újszülöttek LBW és PTB arányai a 2009-es (n=4320) és a 2012-es (n=3669) mintában

Változók	2009 n (%)	2012 n (%)	p – érték*
≤2499 gramm	376(8,7)	325(9,0)	0,723
≥2500 gramm	3923(91,3)	3297(91,0)	
≤36 hét	330(7,7)	325(8,9)	0,052
≥37 hét	3941(92,3)	3313(91,1)	

*Chi-négyzet próba

4. táblázat: Nem-roma és roma újszülöttek LBW arányai a 2009-es és a 2012-es mintában

Testtömeg	Nem roma		Roma	
	2009 n (%)	2012 n (%)	2009 n (%)	2012 n (%)
≤2499 gramm	199(7,1)	167(6,5)	148(12,8)	156(15,6)
≥2500 gramm	1005(87,2)	2413(93,5)	1005(87,2)	864(84,4)
p – érték*	0,369		0,099	

*Chi-négyzet próba

5. táblázat: Nem-roma és roma újszülöttek PTB aránya a 2009-es és a 2012-es mintában

Gesztációs idő	Nem-roma		Roma	
	2009 n (%)	2012 n (%)	2009 n (%)	2012 n (%)
≤36 hét	200(7,2)	211(8,1)	105(9,2)	112(11,0)
≥37 hét	2589(92,8)	2392(91,9)	1040(90,8)	902(89,0)
p – érték*	0,196		0,148	

*Chi-négyzet próba

6. táblázat: A gesztációs hetek és a születési testtömeg kapcsolata a teljes mintában (n=7854)

Hetek száma	Testtömeg		p – érték*
	≤2499 gramm	≥2500 gramm	
≤36 hét	378(4,8%)	271(3,5%)	0,001
≥37 hét	316(4,0%)	6889(87,7%)	

*Chi-négyzet próba

7. táblázat: A gesztációs hetek és a születési testtömeg kapcsolata a teljes mintában, nem-roma (n= 5343) és roma (n=2154) alcsoportok mentén.

Hetek száma	Nem-roma		Roma	
	≤2499 gramm	≥2500 gramm	≤2499 gramm	≥2500 gramm
≤36 hét	219(4,1%)	188(3,5%)	142(6,6%)	74(3,4%)
≥37 hét	146(2,7%)	4790(89,7%)	156(7,2%)	1782(82,7%)
p – érték*	0,001		0,001	

*Chi-négyzet próba

8. táblázat: A gesztációs hetek és a születési testtömeg kapcsolata a 2009-es (n=4264) és a 2012-es (n=3590) mintában

Hetek száma	2009		2012	
	≤2499 gramm	≥2500 gramm	≤2499 gramm	≥2500 gramm
≤36 hét	199(4,7%)	129(3,0%)	179(5,0%)	142(4,0%)
≥37 hét	174(4,1%)	3762(88,2%)	142(4,0%)	3127(87,1%)
p – érték*	0,001		0,001	

*Chi-négyzet próba

9. táblázat: Az anyai minta szocioökonómiai jellemzői a Szabolcs-Szatmár-Bereg megyei egyesített mintában (n=8104), nem-roma és roma alcsoportok különbségei mentén

Változók	Összesen n (%)	Nem-roma n (%)	Roma n (%)	p - érték*
Jövedelemforrás	n=7924	n=5420	n=2160	0,001
Munkaviszony	3275(41,0)	2991(55,2)	87(4,0)	
Munkanélküliség	1939(24,5)	1028(19,0)	836(38,7)	
Tanulói viszony	581(7,3)	256(4,7)	301(13,9)	
GYES/GYED	2132(26,9)	1127(20,8)	928(43,0)	
Szociális segélyezés	27(0,3)	18(4,7)	8(0,4)	
Település típusa	n=7427	n=4997	n=2118	0,001
Város belterület	2531 (34,1)	2081 (41,6)	343 (16,2)	
Város periferia	906 (12,2)	501 (10,0)	388 (18,7)	
Község orvossal és védőnővel	3875 (52,2)	2345 (46,9)	1345(63,5)	
Község orvos és védőnő nélkül	81 (1,0)	51 (0,1)	29 (1,4)	
Község orvos nélkül védőnővel	6 (0,1)	3 (0,1)	2 (0,1)	
Pusztta, major	28 (0,4)	16 (0,3)	2 (0,1)	
Tulajdon viszony	n=7903	n=5400	n=2159	0,001
Főbérlet/szolgálati lakás	87 (1,1)	54 (1,0)	28 (1,3)	
Tulajdonos	4544 (57,5)	3474 (64,3)	847 (39,2)	
Anya szüleivel	1352(16,19)	7778(14,8)	529(24,5)	
Apa szüleivel	1223 (15,3)	659 (2,1)	527(24,4)	
Társbérlet	23 (0,3)	12 (0,2)	11 (0,5)	
Albérlet	454 (5,7)	308 (5,7)	122 (5,7)	
Egyéb ¹	220 (2,8)	115 (2,1)	95 (4,4)	
Lakás komfort	n=7675	n=5249	n=2106	0,001
Összkomfortos	4718 (61,5)	4058 (77,3)	445 (21,1)	
Komfortos	1902 (24,8)	973 (18,5)	866 (41,1)	
Komfort nélküli	1055 (13,7)	218 (4,2)	795 (37,7)	
1 főre jutó családi jövedelem	n=7572	n=5150	n=2121	0,001
<30000Ft/fő	3424(45,2)	1479(28,7)	181(85,3)	
≥30000Ft/fő	4148(54,8)	3671(71,3)	311(14,7)	

*Chi-négyzet próba

10. táblázat: Az anyai minta szociokulturális jellemzői a Szabolcs-Szatmár-Bereg megyei egyesített mintában (n=8104), nem-roma és roma alcsoportok különbségei mentén.

Változók	Összesen n (%)	Nem-roma n (%)	Roma n (%)	p - érték*
Iskolai végzettség	n=7935	n=5423	n=2171	0,001
<8 általános	65(8,2)	98(1,8)	545(25,1)	
8 általános	2333(29,4)	879(16,2)	1376(63,4)	
szakmunkásképző	1444(18,2)	1151(21,1)	211(9,7)	
érettségi	1000(12,6)	921(17,0)	26(1,2)	
érettségi+OKJ	892(11,2)	844(15,6)	9(0,4)	
Főiskola	1168(14,7)	1112(20,5)	3(0,1)	
Egyetem	440(14,7)	418(7,7)	1(0,0)	
Kávéfogyasztás	n=7961	n=5426	n=2176	0,001
Várandósság alatt: igen	4267(59,6)	2757(50,8)	1333(61,3)	
Várandósság alatt: nem	3694(46,4)	2669(49,2)	843(38,7)	
Dohányzás	n=7955	n=5425	n=2173	0,001
Dohányzott várand. alatt	1722(21,6)	687(12,7)	975(44,9)	
Nem dohányzott várand. alatt	6233(78,4)	4738(87,3)	1198(55,1)	
Passzív dohányzás*	n=5806	n=3739	n=1694	0,001
Dohányoztak zárt térben	1698(30,3)	735(19,7)	898(53,0)	
Nem dohányoztak zárt térben	3908(69,7)	3004(80,3)	796(47,0)	

*Várandóssal zárt térben dohányzott férje/partnere

11. táblázat: Nem roma és roma újszülöttek testtömege és a gesztációs idő átlag különbségei a mélyszegény-, nem mélyszegény és a teljes minta arányaihoz viszonyítva

	Változó (gramm, hét)	Nem-roma	Roma	Különbség	p-érték*
Mélyszegény (3424/45,2)	Testtömeg	3144,3	2966,9	-177,4	0,001
	Gesztációs idő	38,6	38,3	-0,3	0,001
Nem mélyszegény (4148/54,8)	Testtömeg	3296,9	2997,6	-299,4	0,001
	Gesztációs idő	38,7	38,3	-0,38	0,001
Teljes minta (7572/100,0)	Testtömeg	3256,0	2976,8	-279,2	0,001
	Gesztációs idő	38,7	38,4	-0,3	0,001

*Chi-négyzet próba

12. táblázat: Egyes tünetek és betegségek előfordulása várandósság alatt a teljes mintában (n=8104), és roma (n=2201)/nem-roma (n=5529) megoszlásban.

Változók igen/nem	Összesen n/n (%/%)	Nem-roma n/n (%/%)	Roma n/n (%/%)	p-érték*
Ödéma	1475/5905 (20,0/80,0)	1024/3958 (20,6/79,4)	393/1655 (19,2/80,8)	0,191
Fehérje a vizeletben	475/6904 (6,4/93,6)	266/4712 5,3/94,7	184/1864 (9,0/91,0)	0,001
Magas vérnyomás	569/6808 (7,7/92,3)	415/4562 (8,3/91,7)	125/1927 (6,1/93,9)	0,001
Vérzés/görcsök (\leq 12 hét)	592/6787 (8,0/9,2)	398/4580 (8,0/92,0)	166/1882 (8,1/91,9)	0,877
Vérzés/görcsök ($>$ 12 hét)	584/6795 (17,9/92,1)	375/4603 (7,5/92,5)	180/1868 (8,8/91,2)	0,762
Fogágy betegségek	684/6693 (9,3/90,7)	492/4485 (9,9/90,1)	150/1897 (7,3/92,7)	0,001
Fogszuvasodás	1023/6354 (13,9/86,1)	611/4366 (12,3/87,7)	368/1679 (18,0/82,0)	0,001
Alsó végtag visszereesség	608/6770 (8,2/91,8)	428/4549 88,6/91,4)	143/1905 (9,0/93,0)	0,024
Székrekedés	856/6523 (11,6/88,4)	702/4276 (14,1/85,9)	112/1936 (5,5/94,59)	0,001
Vérszegénység	3220/4157 (43,6/56,4)	1879/3098 (37,8/62,2)	1230/812 (60,1/39,9)	0,001
Hüvelyfertőzés	1642/5737 (22,3/77,7)	1086/3892 (21,8/78,2)	462/1586 22,6/77,4)	0,495
Húgyúti fertőzés	959/6420 (13,0/87,0)	499/4484 (9,9/90,1)	410/1638 (20,0/80,0)	0,001
Alsó-felső légúti panaszok	539/6899 (7,3/92,7)	364/4613 (7,3/92,7)	137/1911 (6,7/93,3)	0,356

*Chi-négyzet próbával meghatározott érték

13. táblázat: Mélyszegény mintában (n=3289) az egyes tünetek és betegségek előfordulása várandósság alatt összesítve, és nem-roma (n=1479)/roma (n=1810) megoszlásban.

Változók igen/nem	Összesen n/n (%/%)	Nem-roma n/n (%/%)	Roma n/n (%/%)	p-érték*
Ödéma	619/2594 (19,2/80,8)	273/1105 (19,8/80,2)	323/1381 (19,0/81,0)	0,550
Fehérje a vizeletben	232/2983 (7,2/92,8)	75/1302 (5,4/94,6)	152/1552 (8,9/91,1)	0,001
Magas vérnyomás	208/3005 (6,5/33,5)	105/1270 (7,7/92,3)	95/1608 (5,5/94,4)	0,018
Vérzés/görcsök (≤12 hét)	235/2980 (7,3/92,8)	89/1288 (6,5/93,5)	135/1569 (7,9/92,1)	0,121
Vérzés/görcsök (>12 hét)	269/2946 (8,4/91,6)	119/1258 (8,6/91,4)	137/1567 (8,0/92,0)	0,547
Fogágy betegségek	269/2944 (8,4/91,6)	132/1244 (9,6/90,4)	119/1584 (7,0/93,0)	0,009
Fogszuvasodás	555/2658 (17,3/82,7)	232/1144 (16,9/83,1)	300/1403 (17,6/82,4)	0,581
Alsó végtag visszereesség	243/2971 (7,6/92,4)	127/1249 (9,2/90,8)	107/1597 (6,3/93,7)	0,002
Székrekedés	235/2980 (7,3/92,7)	142/1235 (10,3/89,7)	83/1621 (4,9/35,1)	0,001
Vérszegénység	1723/1491 (53,6/46,4)	649/728 (47,1/52,9)	1026/677 (60,2/39,8)	0,001
Hüvelyfertőzés	737/2478 (22,9/77,1)	308/1069 (22,4/77,6)	395/1309 (23,2/76,8)	0,593
Húgyúti fertőzés	534/2681 (16,6/83,4)	173/1204 (12,6/87,4)	339/1365 (19,9/80,1)	0,001
Alsó-felső légúti panaszok	193/3021 (6,0/94,0)	78/1298 (5,7/94,3)	104/1600 (86,1/97,9)	0,611

*Chi-négyzet próbával meghatározott érték

14. táblázat: A gondozás kezdete várandóssági hétben és a tanácsadás gyakorisága a teljes mintában (n=8104) illetve a nem-roma (n=5529) és roma (2201) alcsoportok különbségei mentén.

Változók	Összesen n - %	Nem roma n - %	Roma n - %	p-érték*
Gondozás kezdete	7447	5304	2143	0,001
Elemszám	11,41	10,74	13,04	
Mean	4,547	3,945	5,401	
StD	4-39	1-38	4-39	
minimum/maximum				
Megjelenések száma	7493	547	2108	0,001
Elemszám	10,18	10,46	9,57	
Mean	3,443	3,284	3,744	
StD	0-34	0-34	1-32	
minimum/maximum				

* kétmintás t próba

15. táblázat: Demográfiai, szocioökonómiai és kulturális anyai változók együttes hatása a koraszülésre, bináris logisztikus regressziós modellben.

Változók	PTB		
	EH	95% CI	p-érték
Roma / nem roma	1,11	0,85-1,46	0,442
Életkor: <18 év / ≥18	0,70	0,70-0,38	0,025
BMI: <18,49 / >18,5	1,38	1,05-1,84	0,024
Védőnőnél: ≤5 / ≥6	3,38	2,59-4,42	0,001
Iskola: ≤8 ált. / ≥8 ált.	1,39	1,03-1,87	0,029
Házasság/többi forma	0,88	0,71-1,09	0,267
Munkaviszony/többi forma	0,96	0,74-1,26	0,788
Városi/nem városi lakhely	0,90	0,74-1,10	0,327
Lakás komfort nélkül/többi	0,74	0,55-0,99	0,041
Mélyszegény/nem	0,85	0,65-1,10	0,226
Várandósság alatt dohányzott /nem dohányzott	1,69	1,33-2,16	0,001
Társa dohányzott/nem dohányzott	1,04	0,84-1,28	0,710

16. táblázat: A 37-42-ik gesztációs hét (n=7253) között születettek testtömeg átlagainak összehasonlítása egyes dichotóm anyai változók mentén.

Változók	Átlagos különbség	Standard hiba	95%CI	p-érték
Roma/nem-roma	261,82	12,05	285,45-238,19	0,001
Életkor $\leq 17/\geq 18$ év	311,44	32,90	375,93-246,94	0,001
BMI $\leq 18,49/\geq 18,50$	236,22	18,25	272,00-200,44	0,001
Nem házas/házas	172,54	11,16	194,43-150,66	0,001
Multipara/primipara	7,90	14,64	36,61-20,82	0,590
Iskola ≤ 8 ált/ < 8 ált.	259,26	10,99	280,81-237,72	0,001
Munkanélküli/munkaviszony	166,74	11,02	188,35-145,13	0,001
Mélyszegény/nem mélyszegény	206,79	11,06	228,48-185,10	0,001
Lakáskomfort nincs/van	251,44	16,05	282,91-219,97	0,001
Dohányzott/nem dohányzott	322,88	13,03	348,43-297,33	0,001

Megjegyzés: az átlagos különbség negatív előjellel értendő

17. táblázat: A 37-42. hét között születettek testtömegének lineáris regressziós modellje, amely a 16. táblázatban jelzett változók együttes hatását mutatja az újszülött testtömegére.

Változók	Átlagos különbség	Standard hiba	95%CI	p-érték
Roma/nem-roma	75,10	17,76	109,9-40,2	0,001
Életkor $\leq 17/\geq 18$ év	132,14	34,15	199,1-65,1	0,001
BMI $\leq 18,49/\geq 18,50$	157,92	19,38	199,1-65,1	0,001
Nem házas/házas	43,82	13,45	70,1-17,4	0,011
Multipara/primipara	60,95	15,73	91,7-30,1	0,001
Iskola ≤ 8 ált/ < 8 ált.	87,11	18,11	122,6-51,5	0,001
Munkanélküli/munkaviszony	24,00	15,28	5,9-53,9	0,116
Mélyszegény/nem mélyszegény	24,45	15,72	18,8-2,5	0,120
Lakáskomfort nincs/van	48,31	18,87	85,3-11,3	0,111
Dohányzott/nem dohányzott	228,9	14,67	259,5-198,3	0,001

Megjegyzés: az átlagos különbség negatív előjellel értendő

KÖVETKEZTETÉSEK

Az általunk vizsgált időszakban élő gyermeket világra hozó nők átlagéletkora 27,9 év (StD±5,9). Nem-roma népesség körében az életkor 29,2 év (StD±5,4, szemben a roma nők 24,4 éves (StD±5,91) korával. Az anyák dohányzási szokására jellemző, hogy a roma várandósok 44,9%-a, a nem-romák 12,7% dohányzik napi rendszerességgel., ami érdemben növeli a PTB esélyét (EH=1,69 95%CI=1,33-2,16). Ehhez társul, az alacsony iskolai végzettség, kedvezőtlen egészségmagatartás, valamint az alacsony jövedelem,

Bináris logisztikus regressziós modellben szignifikáns összefüggést mutat a PTB-vel, az alacsony értékű BMI (EH=1,38 95%CI=1,05-1,84), (EH=1,39 95%CI=1,03-1,87) az alacsony iskolai végzettség, valamint az 5-nél kevesebb védőnői találkozás (EH=3,38 95%CI=2,59-4,442).

Többváltozós lineáris regressziós modellünkben a változók együttes hatását vizsgáltuk. A magzat méhen belüli fejlődésére legnagyobb hatást az anya várandósság alatti dohányzása gyakorolja (-228,9 g), sorban a következő erősen ható tényező az alacsony anyai BMI érték (-157,9 g). A roma etnicitás hatása -75,1 grammra mérséklődött, ami azt támasztja alá, hogy az etnicitást önmagában nem lehet független változónak tekinteni.

Eredményeink azt mutatják, hogy a koraszülés azonban csak részben vezethető vissza egészségi okokra, nagyobb szerepe van az anya alacsony iskolázottságának, rossz életkörülményeinek, és egészségtelen életmódjának (táplálkozás, dohányzás.). A közelmúltban több tanulmány is született arról, miszerint az alacsony születési súly és egyes, a felnőttkori, népegészségügyi szempontból fontos krónikus betegségek (szívérrendszeri betegségek, cukorbetegség) között összefüggés állapítható meg.

A helyzet javítása érdekében komplex programokra van szükség, amelyek célzottan irányulnak a fokozott kockázatnak kitett várandósok csoportjaira, további a programok kidolgozásában és megvalósításában támaszkodni kell a vulnerábilis populációkhoz tartozó csoportok és egyének növekvő részvételére.

A koraszülés megelőzése többnyire a koraszülés veszélyének és rizikótényezőinek korai felismerésén alapszik. A hajlamosító tényezők várandósságra gyakorolt hatásának felismerése, valamint a még ismeretlen összefüggések felkutatása elősegíti a szülészeti eredmények' (mind az anyai mind az újszülött tekintetében) javítását.

SAJÁT PUBLIKÁCIÓK JEGYZÉKE

DISSZERTÁCIÓHOZ KAPCSOLÓDÓ KÖZLEMÉNYEK

1. Rákóczi I, Fogarasi-Grenczer A, Takács P, Balázs P.(2016) The impact of secondhand smoke on neonatal biometric outcomes and gestational age in Hungary. *New Medicine*, 20:37-41.
2. Balázs P, Fogarasi-Grenczer A, Rákóczi I, K L. Foley. (2015) A koraszülés epidemiológiája Északkelet-Magyarországon. *Gyermekgyógyászat*,66:166-172.
3. Rákóczi I, Fogarasi-Grenczer A,Balázs P. (2014)A várandósság alatt dohányzó nők szocio-ökonómiai hátterének jelentősége a leszokás támogatásában. *Védőnő*, 24:28-31.
4. Balázs P, Rákóczi I, Grenszer A, Foley KL.(2014) Roma újszülöttek testtömege: biomedicinális és szociális tényezők hatása. *Orvosi Hetilap*,155: 954–961.
5. Balázs P, Rákóczi I, Grenszer A, Foley KL.(2014) Birth weight differences of Roma and non-Roma neonates - public health implications from a population based study in Hungary". *Cent. Eur. J. Public Health*, 22: 24-28.
6. Balázs P, Grenszer A, Rákóczi I, Foley KL.(2014) Smoking Cessation During Pregnancy Among Roma and Non-Roma Women in Hungary's Underdeveloped Regions. *Psychology Research*, 4:345-353.
7. Balázs P, Rákóczi I, Grenszer A, Foley KL.(2012) Risk factors of preterm birth and low birth weight babies among Roma and non-Roma mothers: a population-based study. *Eur. J. Public Health*, 23:480-485.
8. Balázs P, Rákóczi I, Grenszer A, Foley KL.(2012)Várandósok egészségi állapota Magyarországon, roma és nem roma populációban végzett epidemiológiai kutatás alapján. *Népegészségügy*, 90: 253-263.
9. A Fogarasi-Grenczer, I Rákóczi, P Balázs, K L. Foley.(2012) Socioeconomic factors and health risks among smoking women prior to pregnancy in Hungary. *New Medicine*, 16: 45-51.
10. Balázs P, Foley K, Grenszer A, Rákóczi I.(2011) Roma és nem-roma népesség egyes demográfiai és szocioökonómiai jellemzői a 2009. évi szülészeti adatok alapján. *Magyar Epidemiológia*, 8:67-75.

11. Foley K L, Balazs P, Greczer A., Rákóczi I.(2011) Factors Associated with Quit Attempts and Quitting among Eastern Hungarian Women who Smoked at the Time of Pregnancy. Cent.Eur. J. Public Health, 19:63-66.
12. Fogarasi-Greczer A, Balázs P, Rákóczi I.(2011) Az idő előtti születés egyes kockázati tényezőinek bemutatása Vas és Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében. Magyar Nőorvosok Lapja,74:5-10.
13. Balázs P, Foley KL, Rákóczi I, Greczer A.(2010) Koraszülő roma és nem roma nők összehasonlítása Szabolcs-Szatmár-Bereg megyei adatok alapján. Nőgyógyászati és Szülészeti Továbbképző Szemle,12:138-145.

DISSZERTÁCIÓTÓL FÜGGETLEN KÖZLEMÉNYEK

1. Rákóczi I. Iskola-egészségügyi gondozás. In:Rantálné Szabó Márta (szerk.), Egészségügyi Felsőoktatási Záróvizsga tesztkérdés gyűjtemények, Általános Védőnői Ismeretek Medicina Könyvkiadó Zrt. Budapest, 2010:130-165.
2. Rákóczi I. Iskola-egészségügy. A védőnő szerepe az iskola-egészségügyi ellátásban. „Tudásalapú gazdaság és életminőség” A „Magyar Tudomány Napja 2004” alkalmából rendezett Szabolcs-Szatmár-Bereg megyei Tudományos konferencia anyagának bemutatása. In: Galó Miklós, Vass Lajosné (szerk.), Szabocs-Szatmár-Bereg Megyei Tudományos Közalapítvány. Nyíregyháza, 2004:529-531.