

ANTROPOMETRICKÁ CHARAKTERISTIKA RÓMSKÝCH NOVORODENCŮV

Antropometry characteristics Romany newborns

Silvia Duranková¹, Ivan Bernasovský²,
Marián Kyselý³, Jozef Pitoňák⁴,
Katarína Nováková¹

¹Katedra biológie, Prešovská univerzita v Prešove,
Fakulta humanitných a prírodných vied, Prešov,
Slovenská republika

²Ústav rómskych štúdií, Prešovská univerzita v Prešove,
Fakulta humanitných a prírodných vied, Prešov,
Slovenská republika

³Oddelenie gynekológie a pôrodnictva 1, FNŠP J. A. Reimana
v Prešove, Prešov, Slovenská republika

⁴Oddelenie gynekológie a pôrodnictva 2, FNŠP J. A. Reimana
v Prešove, Prešov, Slovenská republika

Abstract

Submitted is devoted to the anthropometric characteristic of Romany and non-Romany newborns born at the Department of Genealogy and Obstetrics I. and II. of the J. A. Reiman Hospital in Prešov.

The studied file constituted 702 newborns, in which were 312 Romany and 390 non-Romany neonates born from the 37th to 42nd week of pregnancy in the year 2012. Values of anthropometric parameters such as birth weight, birth length, head circumference and chest circumference of all newborns were assessed. The analysis of data shows that Romany newborns have lower values of all measured parameters compared to non-Romany newborns and boys perform higher average values in all anthropometric parameters than girls.

Keywords: *birth weight, body length, chest circumference, head circumference, Romany and non-Romany newborns*

Úvod

Už dlhodobejšie pretrvávajú nielen v odbornej verejnosti zvýšený záujem o Rómov. Tento záujem sa v posledných dekádach zvýšil natoľko, že sa stal jednou z relevantných tém nielen na Slovensku, ale aj v celej Európe a dostal sa aj ako samostatná téma do hlavného diskursu európskej politiky. Okrem štandardných tém ohľadom rómskej kultúry, dejín, jazyka, politického a sociálneho postavenia, stále častejšie sa nie len v akademickom prostredí objavujú aj práce zamerané na zdravotný stav Rómov.

Podľa najnovších údajov z Atlasu rómskych komunít na Slovensku 2013 (Mušínska, Škobla, Hurrle, Matlovičová, Kling, 2014) žije na Slovensku odhadom viac ako 402 tisíc Rómov. V centre záujmu tejto práce sa nachádza rómsky novorodenec, resp. sledovanie a hodnotenie telesného rastu a vývinu u detí. Ide o vysoko aktuálnu tému, vzhľadom na skutočnosť, že táto problematika patrí medzi základné ukazovatele životnej úrovne spoločnosti obce. Otázkam rastu a vývinu rómskeho etnika sa u nás vo veľkej miere a dlhodobo zaoberá Bernasovský so svojím kolektívom (Bernasovský & Bernasovská, 1999;

Bernasovský & Bernasovská, 2000; Bernasovská, Bernasovský, Vargová, & Groch, 1976; Bernasovský, Bernasovská, Vargová, & Poradovský, 1979). Už v 70. rokoch uvádzali, že rómski novorodenci sú oproti nerómskym menší, čo sa prejavilo najmä na nižšej pôrodnej hmotnosti a kratšej pôrodnej dĺžke. Vypracovali vývinové somatické normy pre rómske deti. Ich štúdie potvrdili, že lekári nemôžu posudzovať rómske deti podľa vtedajších všeobecných noriem.

Medzi základné ciele nášho výskumu patrila klasifikácia antropometrickej charakteristiky donosených rómskych a nerómskych novorodencov, narodených vo Fakultnej nemocnici s poliklinikou v Prešove v roku 2012. Novorodenci boli hodnotení na základe pôrodnej hmotnosti, pôrodnej dĺžky, obvodu hlavy a obvodu hrudníka s ohľadom a etnikum a na pohlavie.

Metodika

Materiál nášho výskumu tvorila zdravotná dokumentácia rómskych a nerómskych novorodencov narodených vo fakultnej nemocnici s poliklinikou J. A. Reimana v Prešove. Údaje pochádzali z roku 2012 z oboch gynekologicko-pôrodných oddelení I. a II. Sledovaný súbor tvorilo 702 novorodencov, z toho bolo 312 rómskych a 390 nerómskych.

Z celkového počtu novorodencov boli do sledovaného súboru zaradení jedinci narodení od 37. do 42. gestačného týždňa. Vylúčené boli mŕtvonarodené deti, deti s vrodenými chybami, patologickými novorodenci, pôrody sekciou a dvojčatá.

Zo spomínaného súboru boli vylúčené matky, u ktorých bola v priebehu tehotenstva diagnostikovaná gestóza, krvácanie, cukrovka prípadne iné ochorenia, ktoré mohli ohroziť tehotenstvo. Týmto sledovaným výberom sme sa snažili priblížiť požiadavkám pre zdravú normu.

Osobitne boli posudzovaní rómski a nerómski novorodenci, ako i chlapci a dievčatá. Sledovanými antropometrickými znakmi boli: pôrodná dĺžka novorodenca (M1), pôrodná hmotnosť (M71) novorodenca, obvod hlavy (M61) a obvod hrudníka (M45).

Sledovaný súbor sme vyhodnocovali prostredníctvom metódy na hodnotenie rastu. Využívali sme metódy priemeru a smerodajnej odchýlky. Rozptylnosť dát sme vyhodnocovali podľa variačného koeficientu. Zároveň sme stanovili aj hladinu významnosti pre jednotlivé znaky.

Štatistické ukazovatele boli spracované v programe IBM SPSS Statistics Data Editor. Na vyhodnocovanie štatisticky významných rozdielov sme využili Mann-Whitneyho nepárový t-test. Výsledné údaje boli spracované v podobe grafov a tabuliek v programe Microsoft Excel 2013.

Výsledky

Priemerné pôrodné hmotnosti rómskych a nerómskych donosených novorodencov z nášho súboru sú znázornené v tabuľke 1. Nerómski chlapci mali vo všetkých ukazovateľoch vyššie priemerné minimálne a priemerné maximálne hodnoty, oproti rómskym chlapcom, ktorí za nimi výrazne zaostávali. Rozdiel v priemernej pôrodnej hmotnosti medzi rómskymi a nerómskymi chlapcami bol 404,97 gramov. U dievčat bol tento rozdiel medzi priemernými pôrodnými hmotnosťami vyšší, 429,53 gramov. Znázornené rozdiely boli štatisticky vysoko významné.

Rozloženie telesných dĺžok rómskych a nerómskych novorodencov znázorňuje tabuľka 2. V tabuľke 2 sú uvedené hodnoty priemernej telesnej dĺžky s vypočítaným variačným koeficientom, smerodajnou odchýlkou a strednou chybou priemeru. Rozdiel priemernej pôrodnej dĺžky medzi rómskymi a nerómskymi chlapcami bol 2,18 cm. U dievčat bol tento rozdiel o niečo nižší, dosahoval 2,12 cm. Uvedené rozdiely boli štatisticky veľmi vysoko významné.

Tabuľka 1. Priemerná pôrodná hmotnosť rómskych a nerómskych novorodencov narodených v roku 2012

Pôrodná hmotnosť							
Nerómski novorodenci							
Pohlavie	Počet	Priemer (g)	SD	SEM	95% CI		V (%)
					Najnižšia	Najvyššia	
Chlapci	196	3461,22	428,10	43,24	3375,40	3547,05	12,37
Dievčatá	194	3287,42	402,90	40,91	3206,22	3368,63	12,26
Spolu	390	3374,77	423,74	30,34	3314,92	3434,62	12,56
Rómski novorodenci							
Chlapci	160	3056,25	343,43	38,40	2979,82	3132,68	11,24
Dievčatá	152	2857,89	379,83	43,57	2771,10	2944,69	13,29
Spolu	312	2859,62	373,92	29,94	2900,48	3018,75	12,63

Poznámka: SD – smerodajná odchýlka, SEM – stredná chyba priemeru, V (%) – variačný koeficient v %

Tabuľka 2. Priemerná pôrodná dĺžka rómskych a nerómskych novorodencov narodených v roku 2012

Pôrodná dĺžka							
Nerómski novorodenci							
Pohlavie	Počet	Priemer (cm)	SD	SEM	95% CI		V (%)
					Najnižšia	Najvyššia	
Chlapci	196	50,56	1,74	0,18	50,21	50,91	3,44
Dievčatá	194	49,58	1,85	0,19	49,20	49,95	3,74
Spolu	390	50,07	1,86	0,13	49,81	50,33	3,71
Rómski novorodenci							
Chlapci	160	48,38	1,76	0,20	47,98	48,77	3,64
Dievčatá	152	47,46	1,79	0,21	47,05	47,87	3,78
Spolu	312	47,93	1,83	0,15	47,64	48,22	3,81

Poznámka: SD – smerodajná odchýlka, SEM – stredná chyba priemeru, V (%) – variačný koeficient v %

Tabuľka 3. Priemerný pôrodný obvod hlavy rómskych a nerómskych novorodencov narodených v roku 2012

Pôrodný obvod hlavy							
Nerómski novorodenci							
Pohlavie	Počet	Priemer (cm)	SD	SEM	95% CI		V (%)
					Najnižšia	Najvyššia	
Chlapci	196	34,63	1,48	0,15	34,34	34,93	4,28
Dievčatá	194	33,94	1,37	0,14	33,66	34,21	4,03
Spolu	390	34,29	1,46	0,10	34,08	34,49	4,27
Rómski novorodenci							
Chlapci	160	33,61	1,35	0,15	33,31	33,91	4,00
Dievčatá	152	32,57	1,22	0,14	32,26	32,82	3,74
Spolu	312	33,09	1,39	0,11	32,87	33,31	4,20

Poznámka: SD – smerodajná odchýlka, SEM – stredná chyba priemeru, V (%) – variačný koeficient v %

Tabuľka 4. Priemerný pôrodný obvod hrudníka rómskych a nerómskych novorodencov narodených v roku 2012

Pôrodný obvod hrudníka							
Nerómski novorodenci							
Pohlavie	Počet	Priemer (cm)	SD	SEM	95% CI		V (%)
					Najnižšia	Najvyššia	
Chlapci	196	33,83	1,77	0,18	33,48	34,19	5,23
Dievčatá	194	33,09	1,59	0,16	32,77	33,41	4,82
Spolu	390	33,46	1,72	0,12	33,22	33,71	5,14
Rómski novorodenci							
Chlapci	160	32,35	1,47	0,16	32,02	32,68	4,54
Dievčatá	152	31,88	1,67	0,19	31,50	32,26	5,22
Spolu	312	32,12	1,58	0,13	31,87	32,37	4,92

Poznámka: SD – smerodajná odchýlka, SEM – stredná chyba priemeru, V (%) – variačný koeficient v %

Hodnoty obvodu hlavy rómskych a nerómskych novorodencov zobrazuje tabuľka 3. Zaznamenáva rozdiely medzi obvodom hlavy v závislosti od pohlavia a od etnickej príslušnosti. Rozdiel medzi priemernými obvody hlavy rómskych chlapcov a dievčat bol 1,07 cm v prospech rómskych dievčat a rozdiel medzi priemernými obvody hlavy nerómskych chlapcov a dievčat bol 0,69 cm v prospech nerómskych chlapcov. Rómski chlapci mali v našom súbore o 1,02 cm menší obvod hlavy ako nerómski chlapci a rómske dievčatá mali o 1,40 cm menší obvod hlavy ako nerómske dievčatá. Uvedené rozdiely boli štatisticky významné.

Pôrodné obvody hrudníka rómskych a nerómskych novorodencov opisuje tabuľka 4. Rozdiel medzi priemernými obvody hrudníka rómskych chlapcov a dievčat bol 0,47 cm a rozdiel medzi obvody hrudníka nerómskych chlapcov a dievčat bol 0,74 cm. Rómski chlapci mali v našom súbore o 1,48 cm menší obvod hrudníka ako nerómski chlapci a rómske dievčatá mali o 1,21 cm menší obvod hrudníka ako nerómske dievčatá. Rovnako ako pri obvode hlavy i tu boli tieto rozdiely štatisticky významné.

Diskusia

Rozhodujúcim a dôležitým kritériom pri hodnotení stupňa vývinu plodu v dobe pôrodu je určenie dĺžky vnútromaternicového vývinu a časové vymedzenie limitu donosenosti novorodenca. V našom súbore sme za donosené považovali deti narodené od 37. týždňa tehotenstva.

Pôrodnými hmotnosťami a dĺžkami u rómskych novorodencov sa zaoberali Pogačnik (1968), Malá (1973a, 1975), Malá a Machová (1978), Pavúk (2002, 2007), Varga, Neščáková, Drobná, Bauer, Pospíšilová a Thurzo (2004) a Varga, Neščáková, Tóth, Bauer, a Gmitterová, (2009). Uvedení autori spracovali súbory bez ohľadu na trvanie gravidity a zdravotný stav matky do pôrodu a poukázali na nižšie hodnoty pôrodnej hmotnosti a dĺžky rómskych novorodencov v porovnaní s majoritnou populáciou. Autori poukazujú vo svojich prácach na dôležitosť etnického aspektu, ktorý môže zasahovať do hodnotenia antropometrických údajov. Rovnako aj vo svetovej literatúre sa vyskytuje mnoho prác, zaoberajúcich sa antropometrickým porovnávaním novorodencov, so zameraním na vývoj hmotnosti plodu počas tehotenstva (Elshibly & Schmalisch, 2008; Malik, Vaqar, & Razaq, 2008; Mendia, Chacón, Morán, & Romero, 2012; Mullany, Darmstadt, Khatri, Leclercq, & Tielsch, 2007). Tieto výsledky sú tiež porovnateľné so štúdiami v iných rozvojových krajinách, ako je India (Makhija a kol., 1990; Mathai, Jacob, & Karthikeyan, 1996), Bangladéš (Dhar, Mowlah, Nahar, & Islam, 2002), africké krajiny ako Ghana (Klufio., Lasse, Annan, & Wilson, 2001) a Nová Guinea (Dryden, 1997).

Rovnako aj autori Bernasovská a kol. (1975, 1975a, 1975b, 1976, 1977), Bernasovský a kol. (1976, 1979), Bernasovský & Bernasovská (1999, 2000), Bernasovská a kol. (1998), Duranková a kol. (2012, 2012a, 2013, 2014) poukazujú na nižšie hodnoty antropometrických parametrov u rómskych novorodencov, avšak uvedení autori zohľadňovali vo svojom súbore len novorodencov, ktorí sa narodili od 37. týždňa tehotenstva vyššie a novorodencov matiek, u ktorých nebola počas tehotenstva zistená gestóza, krvácanie a iné ochorenie, ktoré mohlo ovplyvniť zdravý rast a vývin novorodenca. Týmto sledovaným súborom sa uvedení autori snažili priblížiť požiadavkám pre zdravú normu. Výskumom východoslovenských novorodencov sa zistilo, že v porovnaní so štúdiami vyššie uvedených autorov mali novorodenci vyššie hodnoty antropometrických parametrov, lebo súbor východoslovenských detí tvoril súbor donosených novorodencov, zatiaľ čo ostatní autori sledovali antropometrické parametre novorodencov narodených v rôznych gestačných týždňoch.

Bernasovský a Bernasovská (1999) poukázali na významne nižšie hodnoty sledovaných antropometrických parametrov rómskych novorodencov. Zistené hodnoty v pôrodných hmotnostiach potvrdili správnosť používania nižšieho limitu nízkej pôrodnej hmotnosti pre rómsku populáciu donosených novorodencov 2250 g, ktorí sa javí ako biologicky správny. Taktiež odporučili tento limit pri zabezpečovaní zdravotnej starostlivosti o nezrelé deti. Klinická prax poukázala na fakt, že rómski novorodenci, ktorí sa narodili s hmotnosťou pod 2500 g, ale nad 2250 g sa v prevažnej miere prejavovali ako zrelé a ľahšie sa adaptovali na vonkajšie prostredie ako nerómski novorodenci.

Záver

Centrom záujmu tejto práce je novorodenec, ktorého somatický profil je výsledkom vonkajších a vnútorných procesov a stavov. Výsledky nášho skúmania potvrdzujú, že rómski donosení novorodenci majú vo všetkých sledovaných parametroch nižšie priemerné pôrodné hodnoty ako nerómski donosení novorodenci. Prezentované rozdiely boli štatisticky vysoko významné.

Kľúčové slová: pôrodná hmotnosť, pôrodná dĺžka, obvod hlavy, obvod hrudníka, Rómsky a nerómsky novorodenec, gestačný týždeň

Literatúra

- Bernasovská, J., Bernasovský, I., & Pačin, J. (1998). Anthropometric Studies of Romany (Gypsy) Newborns in East Slovakia Delivered Within 1991–1992. *Journal of Human Ecology*, 9(2), 131–135.
- Bernasovská, K., Bernasovský, I., & Vargová, T. (1975b). Základné antropometrické charakteristiky cigánskych novorodencov z Východoslovenského kraja. *Zprávy československé společnosti antropologické*, 29, 7–9.
- Bernasovská, K., Bernasovský, I., Poradovský, K., & Frič, A. (1975). Birth weight and height of mature Gypsy babies in the east Slovakia region. *Československa Gynekologie*, 40(8), 595–598.
- Bernasovská, K., Bernasovský, I., Poradovský, K., & Frič, A. (1975a). Váhy a dĺžky donosených cigánskych novorodencov vo Východoslovenskom kraji. *Československá Gynekologie*, 40, 59–598.
- Bernasovská, K., Bernasovský, I., Poradovský, K., & Vargová, T. (1977). Proposal of Low Birth – Weight Limit for Gypsy Mature Babies. *Anthropology of Maternity*, 173–175.
- Bernasovská, K., Bernasovský, I., Vargová T., & Groch, J. (1976). Obvody hlavičiek a hrudníka u donosených novorodencov Východoslovenského kraja. *Zprávy Čs. spol. antrop.*, 29, 7–9.
- Bernasovský I., & Bernasovská, J. (2000). Antropologický výskum Rómov na východnom Slovensku. *Česká antropologie*, 50, 37–38.
- Bernasovský, I. & Bernasovská, J. (1999). *Anthropology of Romanies (Gypsies). Auxological and Anthropogenetical study*. Brno: Nauma.
- Bernasovský, I., Bernasovská, K., Poradovský, K., & Vargová, T. (1976). Birth weight standards of Gypsy babies from the 37. The and higher pregnancy week and proposal of new low birth weight limit of Gypsy population. *Československá Gynekologie*, 41(9), 660–666.
- Bernasovský, I., Bernasovská, K., Vargová, T., & Poradovský, K. (1979). Body characteristics of new-born Roms (Gypsies) from Czechoslovakia. *Homo*, 30(3), 151–153.
- Dhar, B., G. Mowlah, S. Nahar, & Islam, N. (2002). Birth-weight Status of Newborns and Its Relationship with Other

- Anthropometric Parameters in a Public Maternity Hospital in Dhaka, Bangladesh. *Journal of Health Population and Nutrition*, 20(1), 36–41.
- Dryden R. (1997). Birth defects recognized in 10 000 babies born consecutively. In: Port Moresby General Hospital, Papua New Guinea. In *Papua and New Guinea Medical Journal*, 40(1), 4–13.
- Duranková S., & Bernasovský I. (2012). *Antropometrická charakteristika východoslovenských donosených rómských a nerómských novorodencov z okresu Kežmarok. Studentská vědecká konference 2012* (elektronický zdroj). Ostrava: Ostravská univerzita. CD-ROM (s. 4).
- Duranková S., Bernasovský I., Kyselý M., & Pitoňák J. (2014). *Vplyv veku a výšky matky na pôrodnú hmotnosť a pôrodnú dĺžku novorodencov. Studentská vědecká konference 2014* (elektronický zdroj). Ostrava: Ostravská univerzita. CD-ROM. s. 4.
- Duranková S., Čarnogurská J., Bernasovská J., Boroňová I., & Bernasovský I. (2013). *Birth weight of Romany and non-Romany newborns depending on the age of mother from Kežmarok district. New trends in the biological and ecological research*. Prešov: Grafotlač.
- Duranková S., Čarnogurská J., Bernasovská J., Boroňová I., & Bernasovský I. (2012a). *Anthropometric characteristics of fullterm Roma and non-Roma newborns. Quaere 2012* (elektronický zdroj). Vol. 2: recenzovaný sborník příspěvků interdisciplinární mezinárodní vědecké konference doktorandů. Hradec Králové, Česká republika. Magnanimitas. CD-ROM, s. 670–675.
- Elshibly, E.M., & Schmalisch, G. (2008). The effect of maternal anthropometric characteristics and social factors on gestational age and birth weight in Sudanese newborn infants. *BMC Public Health*, 8(24), 1–7.
- Klufio, C. A., Lassey, A. T., Annan, B. D., Wilson, J. B. (2001). Birth weight distribution at Korle-Bu Teaching Hospital, Ghana. *East African Medical Journal*, 78(8), 418–423.
- Makhija, K., & Murthy, G. V. (1990). Sociobiologic factors influencing low birth weight at a rural project hospital. *Journal of the Indian Medical Association*, 88(8), 215–217.
- Malá, H. (1973a). Body characteristics of new-born Gypsies from Bohemia. *Glasnik Antropološkog društva, Jugoslavije*, 10, 107–110.
- Malá, H. (1975). *Problematika současného vývoje a výchovy Cikánů a regionální antropologická studie Cikánských školních dětí ve Východočeském kraji. Sporník ped. fak. UK Praha: Biologie*, č. 3.
- Malá, H., & Machová, J. (1978). Birth weight of newborn Romanians and their physical development during the school age period. *Folia Morphol.*, 24, 260–261.
- Malik, N. A., Vaqar, A., & Razaq, A. (2008). Birth weight pattern of newborns. *Pakistan armed forces Medical Journal*, 1, 1–6.
- Mathai, M., Jacob, S., & Karthikeyan, N. G. (1996). Birth weight standards for south Indian babies. *Indian Pediatrics*, 33(3), 203–209.
- Mendía, L. E., Chacón, A. C., Morán, M. R., & Romero F. G. (2012). Birth-weight, insulin levels, and HOMA-IR in newborns at term. *BMC Pediatrics*, 12(9), 94, 1–5.
- Mullany, L. C., Darmstadt, G. L., Khatry, S. K., Leclercq, S. C., & Tielsch, J. M. (2007). Relationship between the surrogate anthropometric measures, foot length and chest circumference and birth weight among newborns of Sarlahi, Nepal. *European Journal of Clinical Nutrition*, 61, 40–46.
- Mušinka, A., Škobla, D., Hurrle, J., Matlovičová, K., & Kling, J. (2014). *Atlas rómských komunit na Slovensku 2013*. Bratislava: UNDP.
- Pavúk, A. (2002). Analýza fajčiarskych návykov rómskych a nerómskych tehotných žien na východnom Slovensku. *Slovenská antropológia. Bulletin Slovenskej antropologickej spoločnosti pri SAV*, 5, 75–78.
- Pavúk, A. (2007). *Fajčenie žien a prenatálny vývin ich detí s osobitným zreteľom na rómsku populáciu*. Prešov: Grafotlač.
- Pogačnik, A. (1968). Antropološke in morfološke karakteristike Ciganov v Prekmurju. *Slovenska akademija znanosti in umetnosti. Ljubljana. Rozprava*, 11, 247–297.
- Varga, I., Neščáková, E., Drobná, H., Bauer, F., Pospíšilová V., & Thurzo, M. (2004). Antropometrická charakteristika donosených fyziologických rómskych novorodencov z juhozápadného Slovenska. *Slovenská antropológia. Bulletin Slovenskej antropologickej spoločnosti pri SAV*, 7(2), 65–68.
- Varga, I., Neščáková, E., Tóth, F., Bauer, F., & Gmitterová, K. (2009). Different head morphology of full-term Gypsy and non-Gypsy newborns from Slovak Republic. *Bratislavské Lekárske Listy*, 110(80), 465–467.
- Duranková, S., Bernasovský, I., Kyselý M., Pitoňák, J., & Nováková, K. (2016). Antropometrická charakteristika rómskych novorodencov. *Česká antropologie*, 66(1), 15–18.