

**VÝŽIVA V DOJČENSKOM VEKU A STAV ZDRAVIA –
RETROSPEKTÍVNY VÝSKUM**
NUTRITION IN INFANT AGE AND HEALTH STATUS –
RETROSPECTIVE RESEARCH

Fatrcová-Šramková Katarína

Katedra výživy ľudí, Fakulta agrobiológie a potravinových zdrojov, SPU v Nitre

Summary

The data for the short-term as well as long-term benefits of breast-feeding are persuasive. It is rightly promoted as the optimal mode of infant feeding. The aim of this paper was to find out and evaluate breast-feeding, infant nutrition, breast-feeding factors and health status in 155 university students (average age 22.75 ± 0.93 years). At the age less than 6 months have been 54.84 % breast-fed probands and at the older age 45.16 %. Both groups were compared in the study.

Key words: breast-feeding, infant nutrition, health, benefits

ÚVOD

Materské mlieko obsahuje v optimálnom množstve všetky nutrienty, ktoré dieťa potrebuje v prvých 6 mesiacoch, obsahuje rastové faktory a hormóny ovplyvňujúce vývoj. Jeho ľahko stráviteľné a absorbovatelné, pričom sa jeho zloženie mení počas rastu a vývoja dieťaťa. Prítomné protilátky ochraňujú dieťa pred infekciou. Známe sú poznatky, že dojčené deti majú v nižšej miere tráviace poruchy, infekcie gastrointestinálneho traktu (hnačku, obštipáciu) a nižší výskyt alergií (atopického ekzému) (Breastfeeding Benefits & Barriers).

Štúdia PROBIT (Promotion of Breastfeeding Intervention Trial), realizovaná u 17000 párov matka – dojča narodené v termíne, potvrdila signifikantne vyššiu mieru dojčenia a trvania výlučného dojčenia u dojčiat, ktoré mali signifikantne nižšie riziko vývoja gastroenteritídy i ekzému počas prvého roka života. Bol potvrdený aj protektívny účinok pred vývojom atopie u dojčiat (Promotion of Breastfeeding Intervention Trial, 2001). U predčasne narodených detí výživa materským mliekom predstavovala signifikantne znížené riziko vývoja nekrotizujúcej enterokolitídy (Lucas a Cole, 1990).

Potvrdil sa aj vzťah medzi dojčením a nadhmotnosťou, resp. obezitou v neskoršom veku a v dospelosti (Grummer-Strawn a Mei, 2004; Nguyen, 2005). Fewtrell (2004) sumarizoval viaceré štúdie o benefitoch dojčenia vrátane ochrany pred neskoršou obezitou v detstve.

Cieľom práce bolo retrospektívne zistiť a zhodnotiť spôsob výživy v dojčenskom veku, zdravotný stav a vybrané faktory dojčenia u mladých dospelých osôb. Zamerali sme sa na dojčenie, dĺžku prirodzenej výživy, výlučné dojčenie, výživu umelými mliečnymi formulami, dôvody ukončenia prirodzenej výživy materským mliekom a prechodu na náhradnú dojčenskú výživu, ako aj zavádzanie nemliečneho príkrmu. Hodnotili sme aj vplyv dojčenia na stav zdravia v období mladšej dospelosti.

MATERIÁL A METÓDY

Výživa v dojčenskom veku bola hodnotená v súbore 155 vysokoškolských študentov odboru Výživa ľudí, Fakulta agrobiológie a potravinových zdrojov Slovenskej poľnohospodárskej univerzity v Nitre. Priemerný vek probandov bol $22,75 \pm 0,93$ rokov, univerzitní študenti boli vo veku 21–27 rokov. Súbor tvorilo 137 žien (88,55 %) a 18 mužov

(11,45 %). Vo výskume bola použitá retrospektívna dotazníková metóda, probandi spracovávali informácie o ich spôsobe výživy v dojčenskom veku na základe záznamov a poznatkov od rodičov. Zo súboru boli vylúčení tí, ktorí boli sirotami, nežili so svojimi biologickými rodičmi alebo nedokázali spoľahlivo zistiť a uviesť príslušné údaje. Sledovaný bol vek študentov, pôrodná hmotnosť a dĺžka, vek matky pri pôrode, čas a spôsob pôrodu pri ich narodení, uplatňovanie systému rooming-in, výživa pri odchode z pôrodnice i v nasledujúcom období (dojčenie, výlučné dojčenie, výživa umelými mliečnymi formulami, dôvody ukončenia dojčenia), podávanie suplementov vitamínu D, zavádzanie nemliečneho príkrmu (komplementárnej stravy), zdravotný stav probandov. Hodnotené boli aj antropometrické parametre: telesná hmotnosť a telesná výška respondentov. Získavané boli údaje o všetkých súrodencoch bez ohľadu na vek a samostatne len o starších súrodencoch (počet a vek súrodencov, ako aj skutočnosť, či boli dojčení).

Podľa celkovej dĺžky dojčenia, resp. výživy materským mliekom boli probandi rozdelení do dvoch skupín: s dĺžkou dojčenia (resp. s prirodzenou výživou) po dobu menej ako 6 mesiacov a s dĺžkou dojčenia (resp. výživy materským mliekom) po dobu 6 mesiacov a viac. Sledované parametre boli vyhodnotené komparatívnou metódou. Na štatistické spracovanie bol použitý ANOVA test, Kruskal-Wallisov test a chí-kvadrát test.

VÝSLEDKY A DISKUSIA

V súbore bola viac ako polovica probandov živená v dojčenskom veku materským mliekom po dobu menej ako 6 mesiacov (54,84 %) vrátane 5,88 % respondentov, ktorí neboli materským mliekom vôbec živení. Priemerná celková dĺžka prirodzenej výživy materským mliekom bola v uvedenej skupine $2,71 \pm 1,35$ mesiacov. V prípade prirodzenej výživy materským mliekom ide o plné, tzn. výlučné alebo prevládajúce dojčenie alebo i zmiešanú výživu, tzn. dojčenie so súčasným podávaním náhradnej dojčenskej výživy, čiže umelých formúl (prípravkov umelej výživy). Prítom dĺžka výlučného dojčenia (výživy len materským mliekom bez náhrad materského mlieka) bola $1,92 \pm 1,16$ mesiacov (tab. 2), čo možno negatívne hodnotiť najmä vzhľadom na súčasné odporúčania. Odstriekaným materským mliekom vlastnej matky boli uvedení respondenti živení priemerne po dobu $2,25 \pm 2,69$ mesiacov a mliekom od inej matky po dobu $0,42 \pm 0,41$ mesiacov.

Po dobu 6 mesiacov a viac materské mlieko dostávalo 45,16 % respondentov, ktorí tvorili druhú skupinu – skupinu s dlhšou prirodzenou výživou materským mliekom. Obdobie výživy materským mliekom (tzn. výlučného dojčenia i zmiešanej výživy) trvalo v druhej skupine priemerne $10,96 \pm 6,93$ mesiacov, pričom materské mlieko bolo súčasťou výživy v uvedenej skupine individuálne v jednotlivých prípadoch pol roka až tri roky. Výlučné dojčenie trvalo v druhej skupine $3,74 \pm 2,20$ mesiacov, a to u jednotlivých dojčiat od 2 týždňov až do 10 mesiacov. Odstriekané materské mlieko vlastnej matky bolo v dojčenskom veku podávané priemerne po dobu $3,31 \pm 2,10$ mesiacov (od dvoch týždňov do 6 mesiacov) a len u jedného respondenta išlo o mlieko od inej matky po dobu 2 týždňov.

Hranica 6 mesiacov na vytvorenie uvedených dvoch skupín bola zvolená vzhľadom na to, že materské mlieko je svojím zložením a vlastnosťami jedinečné pre výživu novorodencov a dojčiat do ukončeného 6. mesiaca života, ale cení sa aj čiastočné dojčenie alebo dojčenie kratší čas. Dieťa by tak malo byť výlučne dojčené do konca 6. mesiaca veku. Po období výlučného dojčenia WHO odporúča pokračovať v dojčení v kombinácii s vhodným príkrmom do 2 rokov veku dieťaťa i ďalej, pokiaľ to matke i dieťaťu vyhovuje.

Vo všetkých charakteristikách uvedených v tab. 1 sme medzi skupinami nezistili štatisticky významné rozdiely. Nezistili sme významné rozdiely v pôrodnej hmotnosti ani dĺžke novorodenca pri narodení. Pôrodná hmotnosť bola v prvej skupine v rozsahu od 1880 g

do 5280 g, pôrodná dĺžka od 40 cm do 57 cm; v druhej skupine bola pôrodná hmotnosť v rozpätí 1900-4800 g a dĺžka 39-60 cm.

Tab. 1 Charakteristika analyzovaného súboru

	Dĺžka prirodzenej výživy	
	< 6 mesiacov	³ 6 mesiacov
n	85	70
%	54,84	45,16
Vek [roky]		
priemer ± SD	22,79 ± 0,91	22,70 ± 0,96
minimum	21,0	22,0
maximum	26,0	27,0
medián	23,0	22,0
modus	23,0	22,0
variačný koeficient (%)	4,01	4,27
Telesná hmotnosť [kg]		
priemer ± SD	60,16 ± 10,24	60,61 ± 9,53
minimum	44,0	49,0
maximum	98,0	85,0
medián	57,0	58,0
modus	60,0	50,0
variačný koeficient (%)	17,12	15,83
Telesná výška [cm]		
priemer ± SD	169,95 ± 7,38	168,74 ± 6,46
minimum	156,0	153,0
maximum	192,0	188,0
medián	170,0	168,0
modus	170,0	168,0
variačný koeficient (%)	4,37	3,85
Pôrodná hmotnosť [kg]		
priemer ± SD	3312,95 ± 530,66	3345,86 ± 503,47
minimum	1880,0	1900,0
maximum	5280,0	4800,0
medián	3250,0	3300,0
modus	3200,0	3500,0
variačný koeficient (%)	16,11	15,16
Pôrodná dĺžka [cm]		
priemer ± SD	50,18 ± 2,52	50,26 ± 2,71
minimum	40,0	39,0
maximum	57,0	60,0
medián	51,0	50,5
modus	51,0	52,0
variačný koeficient (%)	5,04	5,43
Vek matky pri pôrode [roky]		
priemer ± SD	25,71 ± 4,61	26,09 ± 4,80
minimum	17,0	19,0
maximum	38,0	40,0
medián	25,0	26,0
modus	22,0	26,0
variačný koeficient (%)	18,05	15,74

Z hodnotenia súrodencov vyplynulo, že minimálne jedného súrodencia (staršieho alebo aj mladšieho) mala väčšina súboru (93,55 % všetkých respondentov). Na základe porovnania dvoch skupín malo aspoň jedného súrodencia nevýznamne viac respondentov v druhej skupine. Z týchto respondentov, ktorí mali aspoň jedného súrodencia (bez ohľadu na vek) nás zaujímalo, či aspoň jeden zo súrodencov bol dojčený. Zistili sme, že v prípade 88,39 % respondentov s minimálne jedným súrodencom, bol aspoň jeden súrodenec aj dojčený.

VÝŽIVA A ZDRAVIE 2011

Tab. 1 – pokračovanie: Charakteristika analyzovaného súboru

	Dĺžka prirodzenej výživy	
	< 6 mesiacov	³ 6 mesiacov
VŠETCI SÚRODENCI		
Počet súrodencov		
priemer ± SD	1,47 ± 0,89	1,53 ± 1,16
minimum	0,0	0,0
maximum	6,0	7,0
medián	1,0	1,0
modus	1,0	1,0
variačný koeficient (%)	60,81	76,13
Vek súrodencov		
priemer ± SD	22,37 ± 5,78	22,62 ± 5,95
minimum	8,0	7,0
maximum	42,0	39,0
medián	22,0	23,0
modus	24,0	25,0
variačný koeficient (%)	25,97	26,42
Počet dojčených súrodencov		
priemer ± SD	1,34 ± 0,86	1,36 ± 1,00
minimum	0,0	0,0
maximum	5,0	5,0
medián	1,0	1,0
modus	1,0	1,0
variačný koeficient (%)	64,63	74,25
Dĺžka dojčenia v mesiacoch	n = 85 (100 %)	n = 70 (100 %)
priemer ± SD	2,68 ± 2,70	4,89 ± 6,41
minimum	0,0	0,0
maximum	24,0	40,0
medián	2,25	3,0
modus	3,0	1,0
STARŠÍ SÚRODENCI		
Počet súrodencov		
priemer ± SD	0,68 ± 0,69	0,74 ± 0,95
minimum	0,0	0,0
maximum	3,0	5,0
medián	1,0	0,5
modus	1,0	0,0
variačný koeficient (%)	24,64	124,77
Vek súrodencov		
priemer ± SD	27,34 ± 3,52	27,50 ± 3,46
minimum	23,0	23,0
maximum	42,0	39,0
medián	26,5	27,0
modus	24,0	25,0
variačný koeficient (%)	12,97	12,86
Počet dojčených súrodencov		
priemer ± SD	0,59 ± 0,67	0,63 ± 0,78
minimum	0,0	0,0
maximum	3,0	3,0
medián	0,0	0,0
modus	0,0	0,0
variačný koeficient (%)	115,22	124,63
Dĺžka dojčenia v mesiacoch	n = 42 (87,5 %)*	n = 33 (94,29 %)*
priemer ± SD	2,41 ± 1,52	3,63 ± 3,79
minimum	0,0	0,0
maximum	6,0	18,0
medián	3,0	2,5
modus	3,0	3,0

* percentuálny podiel respondentov, ktorí mali aspoň 1 dojčeného staršieho súrodenca zo všetkých respondentov, ktorí mali min. 1 staršieho súrodenca

VÝŽIVA A ZDRAVIE 2011

Tab. 2 Charakteristika súboru

	Dĺžka prirodzenej výživy	
	< 6 mesiacov	³ 6 mesiacov
Predčasný pôrod o ... dní [dni]	n = 11 (12,94 %)	n = 8 (11,43 %)
priemer ± SD	19,57 ± 12,58	18,25 ± 9,81
minimum	4,0	7,0
maximum	42,0	28,0
medián	14,0	19,0
modus	14,0	28,0
Prenášaný pôrod o ... dní [dni]	n = 20 (23,53 %)	n = 14 (20,0 %)
priemer ± SD	4,15 ± 3,86	5,93 ± 4,76
minimum	1,0	1,0
maximum	14,0	14,0
medián	1,5	6,5
modus	1,0	1,0
Výživa odstriekaným MM [mesiace]	n = 11 (12,94 %)	n = 14 (20 %)
priemer ± SD	2,25 ± 2,69	3,31 ± 2,10
minimum	0,5	0,5
maximum	10,0	6,0
medián	1,25	3,0
modus	1,0	6,0
Výživa MM od darykne [mesiace]	n = 3 (3,53 %)	n = 1 (1,43 %)
priemer ± SD	0,42 ± 0,41	0,50 ± 0,0
minimum	0,1	0,5
maximum	1,0	0,5
medián	0,17	0,5
modus	-	-
Dĺžka výživy MM [mesiace]	n = 80 (94,12 %)	n = 70 (100 %)
priemer ± SD	2,71 ± 1,35	10,96 ± 6,93
minimum	0,0	6,0
maximum	5,0	36,0
medián	3,0	8,5
modus	3,0	6,0
Dĺžka výlučného dojčenia [mesiace]	n = 75 (88,24 %)	n = 70 (100 %)
priemer ± SD	1,92 ± 1,16	3,74 ± 2,20
minimum	0,0	0,5
maximum	4,0	10,0
medián	2,0	3,0
modus	3,0	3,0
Prvý nemliečny príkrm [mesiac]	n = 85 (100 %)	n = 70 (100 %)
priemer ± SD	4,27 ± 1,15	4,94 ± 1,68
minimum	1,0	2,0
maximum	7,0	10,0
medián	4,0	5,0
modus	4,0	6,0
Frekvencia chrípky za rok	n = 85 (100 %)	n = 70 (100 %)
priemer ± SD	1,02 ± 1,0	0,74 ± 0,69
minimum	0,0	0,0
maximum	5,0	3,0
medián	1,1	1,0
modus	1,1	1,0
Frekvencia angíny za rok	n = 85 (100 %)	n = 70 (100 %)
priemer ± SD	0,59 ± 0,87	0,56 ± 0,90
minimum	0,0	0,0
maximum	4,0	4,0
medián	0,0	0,0
modus	0,0	0,0
Frekvencia zápalu dých. ciest za rok	n = 85 (100 %)	n = 70 (100 %)
priemer ± SD	0,75 ± 1,06	0,74 ± 1,43
minimum	0,0	0,0
maximum	5,0	10,0
medián	0,0	0,0
modus	0,0	0,0

MM – materské mlieko

Zo všetkých probandov, ktorí mali aspoň jedného súrodenca (53,55 % súboru), nás ešte zaujímali iba tí, ktorí mali aspoň jedného staršieho súrodenca (56,47 % respondentov v prvej a 50,0 % v druhej skupine). Pritom sme skúmali, či aspoň jeden zo starších súrodencov bol dojčený.

Uvedená skutočnosť nás zaujímala z toho dôvodu, či pred narodením sledovaných probandov už ich matka mala možnosť oboznámiť sa s praktickým postupom pri dojčení starších súrodencov. Zistili sme, že práve v druhej skupine respondentov s dlhšou dobou prirodzenej výživy bolo viac takých, ktorých minimálne jeden starší súrodenec bol dojčený (87,5 % versus 94,29 %) (tab. 3). Z podskupiny všetkých probandov, ktorí mali aspoň jedného staršieho súrodenca, bol aspoň jeden ich súrodenec v prípade 48,39 % dojčený.

Signifikantné rozdiely sme nepotvrdili ani v počte ani vo veku súrodencov, a dokonca ani v podieli dojčených súrodencov, a to ani pri hodnotení dojčenia len starších súrodencov (tab. 1).

Predčasný pôrod sme zistili v prvej skupine u 12,94 % a v druhej u 11,43 % respondentov. K predčasnému pôrodu došlo v prípade skupiny s výživou materským mliekom do 6 mesiacov v priemere o $19,57 \pm 12,58$ dní skôr, v skupine s dlhšou výživou materským mliekom o $18,25 \pm 9,81$ dní skôr. Naopak k prenášanému pôrodu došlo v prvom prípade o $4,15 \pm 3,86$ dní (u 23,53 % respondentov) a v druhom o $5,93 \pm 4,76$ dní (u 20,0 % respondentov) neskôr, ako bol stanovený termín pôrodu (tab. 2, 3).

Štatisticky významný rozdiel so strednou preukaznosťou ($P < 0,01$) sme zistili vo veku, kedy bol do stravy dojčaťa podávaný prvý nemliečny príkrm. Solídnu (doplnkovú) stravu začali dojčatá dostávať ako doplnok k materskému mlieku alebo náhrade materského mlieka v prvej skupine (s kratšou dĺžkou dojčenia, resp. nedojčené) skôr ako v druhej skupine (vo veku $4,27 \pm 1,15$ versus $4,94 \pm 1,68$ mesiacov) (tab. 2). Príkrm (doplnková, komplementárna strava) je akákoľvek potravina, vyrábaná priemyselne alebo pripravovaná doma, vhodná ako doplnok k materskému mlieku alebo náhrade materského mlieka, ak jedno alebo druhé prestane byť dostačujúce k uspokojeniu potrieb výživy dojčaťa (Medzinárodný kódex marketingu náhrad materského mlieka, 1981).

Tab. 3 Hodnotenie sledovaných ukazovateľov (%)

		Dĺžka prirodzenej výživy				c ² -test
		<6mes. (n=85)	≥6mes. (n=70)	<6mes. (n=85)	≥6mes. (n=70)	
		n	%	n	%	
Pôrod	v stanovenom termíne	54	63,53	48	68,57	-
	predčasný	11	12,94	8	11,43	-
	prenášaný	20	23,53	14	20,00	-
Spôsob pôrodu	prírodný	80	94,12	63	90,00	-
	sekcia	5	5,88	7	10,00	-
Priloženie na telo matky po pôrode	áno	59	31,76	32	45,71	++
	nie	96	68,24	38	54,29	+++
Rooming-in	áno	5	5,88	10	14,29	-
	nie	80	94,12	60	85,71	-
Výživa pri prepustení z nemocnice	vylučné dojčenie	63	74,12	51	72,86	-
	zmiešaná výživa	13	15,29	18	25,71	-
	umelá výživa	9	10,59	1	1,43	n
Výživa odstriedaným MM	áno	11	12,94	14	20,00	-
	nie	74	87,06	56	80,00	-
Výživa MM inej matky	áno	3	3,53	1	1,43	N
	nie	82	96,47	69	98,57	-

++P < 0,01, +++P < 0,001, n – netestované, - P ≥ 0,05

Tab. – pokračovanie: Hodnotenie sledovaných ukazovateľov (%)

		Dĺžka prirodzenej výživy				c ² -test
		<6mes. (n =85)	³ 6mes. (n =70)	<6mes. (n =85)	³ 6mes. (n =70)	
		n	%	n	%	
Dôvody ukončenia dojčenia	ochorenie matky	5	5,89	2	2,86	n
	ochorenie dieťaťa	0	0,00	1	1,43	n
	nedostatok MM	68	80,00	51	72,85	-
	zamestnanie	1	1,18	5	7,14	n
	poznatky o UV	2	2,35	3	4,29	N
	iné	9	10,58	8	11,43	-
Ukončenie dojčenia na základe...	vlastného rozhodnutia	28	32,94	35	50,00	+
	rady lekára	34	40,00	22	31,43	-
	rady príbuzných	3	3,53	1	1,43	n
	rady iných	20	23,53	12	17,14	-
Suplementy vitamínu D	áno	65	76,47	45	64,29	-
	nie	20	23,53	25	35,71	-
Alergia, ekzém, astma	áno	28	32,94	16	22,86	-
	nie	57	67,06	54	77,14	-
Minimálne 1 súrodenec	áno	79	92,94	66	94,29	-
	nie	6	7,06	4	5,71	n
Minimálne 1 dojčený súrodenec	áno *	75	88,24	62	88,58	-
	nie *	6	4,71	4	5,71	n
	bez súrodenca	4	7,06	4	5,71	n
Minimálne 1 starší súrodenec	áno	48	56,47	35	50,00	-
	nie	37	43,53	35	50,00	-
Minimálne 1 dojčený starší súrodenec	áno **	42	49,41	33	47,14	-
	nie **	6	7,06	2	2,86	n
	bez súrodenca	37	43,53	35	50,00	-
Stav imunitného systému	dobrý	59	69,41	57	81,43	-
	oslabený	21	24,71	11	15,71	-
	slabý	5	5,88	2	2,86	n

MM – materské mlieko, UV – umelá výživa

* percentuálny podiel respondentov, ktorí mali min. 1 staršieho súrodenca zo všetkých respondentov príslušnej skupiny (n = 79)

** percentuálny podiel respondentov, ktorí mali min. 1 dojčeného staršieho súrodenca zo všetkých respondentov, ktorí mali min. 1 staršieho súrodenca (n = 48)

+P < 0,05, ++P < 0,01, +++P < 0,001, n – netestované, -P ≥ 0,05

Predčasný pôrod sa v celom vyšetrovanom súbore vyskytol v prípade 12,26 % respondentov. Pri porovnaní sledovaných dvoch skupín bol frekventovanejší v skupine s kratšou prirodzenou výživou materským mliekom (tab. 3), avšak nebola zistená štatistická významná závislosť medzi termínom pôrodu a dĺžkou prirodzenej výživy (P ≥ 0,05).

Pôrod sekciou sa týkal 7,74 % celého súboru, pričom bol častejší práve v druhej skupine (s dlhšou prirodzenou výživou po dobu 6 mesiacov a viac). Sekciu sme zistili u 5,88 % prvej skupiny *versus* 10 % druhej skupiny (P ≥ 0,05).

Zásada priloženia novorodenca na telo matky po pôrode bola dodržaná u 38,06 % všetkých respondentov. Komparáciou podielu probandov, ktorí boli pri narodení priložení na telo matky, sme zistili viac takých probandov v druhej skupine s dlhšou prirodzenou výživou (31,76 % *versus* 45,71 %). Podobne bolo v druhej skupine viac probandov (a to 2,4-krát viac), ktorí uviedli po narodení spoločný pobyt matky a dieťaťa na izbe a náležitú starostlivosť

o novorodenca v nemocnici. V celom súbore bolo s uvedenou charakteristikou 9,68 % probandov.

Pri prepustení z nemocnice boli výlučne dojčené takmer tri štvrtiny súboru (73,55 %), pätina súboru (20 %) bola v tom čase na zmiešanej výžive a zvyšok na náhradnej dojčenskej výžive (6,45 %). Materským mliekom tak boli buď výlučne alebo čiastočne (v rámci zmiešanej výživy) živených 93,55 % všetkých dojčiat, kým pri porovnaní dvoch skupín to bolo 89,41 % skupiny s kratšou a 98,57 % skupiny s dlhšou prirodzenou výživou.

K najčastejšie uvádzaným faktorom, ktorý limitoval dĺžku dojčenia, resp. prirodzenej výživy, bol nedostatok materského mlieka (76,77 % súboru). Ochorenie matky bolo príčinou ukončenia dojčenia v prípade 4,52 %, ochorenia dieťaťa u 0,65 %, nástup do zamestnania, príp. štúdium v prípade 3,87 %, všeobecné povedomie o podávaní prípravkov umelej výživy u 3,23 % a iné dôvody sa podieľali na ukončení dojčenia z podielu 10,97 %. Bod „iné dôvody“ poskytoval priestor možnostiam, ktoré boli ojedinelé a na základe toho nepovažujeme za potrebné vyhodnocovať ich podrobne. Z porovnania skupín možno vidieť, že k najčastejším faktorom, ktorý limitoval dĺžku prirodzenej výživy, bol v oboch skupinách nedostatok materského mlieka, pričom uvedený dôvod bol zaznamenaný viackrát v prvej skupine v komparácii s druhou. Ochorenie matky ako dôvod ukončenia dojčenia bol tiež častejší (s dvojnásobným výskytom) v prvej skupine (s prirodzenou výživou po dobu menej ako pol roka). V druhej skupine s dĺžkou obdobia prirodzenej výživy pol roka a viac sa v porovnaní s prvou skupinou ako limitujúci faktor častejšie vyskytovalo ochorenie dieťaťa (tento dôvod sa v prvej skupine neobjavil vôbec), zamestnanie, resp. štúdium (a to až 6-násobne častejšie) a všeobecné povedomie o podávaní náhradnej dojčenskej výživy (náhradných formúl) (1,8-krát častejšie).

Nedostatok mlieka udávajú matky v súčasnosti ako najčastejšiu príčinu dokrmovania a predčasného odstavenia. Pritom nedostatočná tvorba mlieka býva väčšinou dočasná a súvisí najčastejšie s faktormi dojčenia (zlá technika) alebo psychologickými faktormi matky (nedostatok sebadôvery, stres, únava), ale aj s viacerými ďalšími príčinami u menej vzdelaných matiek, ktoré ovplyvňujú zastarané názory, vplyvy konzumnej spoločnosti, agresívna reklama (Haľamová, 2003).

Sledovaním faktorov, ktoré ovplyvňujú dĺžku dojčenia, resp. prirodzenej výživy, sme sledovali aj podnety na rozhodnutie o ukončení dojčenia. Zisťovali sme, ktoré osoby svojím postojom a názormi najviac vplývali na dĺžku prirodzenej výživy dieťaťa. Celkovo mali v súbore najväčší vplyv na dojčenie samotné matky (40,65 %), nasledovali rady lekárov (36,13 %) a príbuzných (2,58 %).

Podávanie suplementov vitamínu D v dojčenskom veku uviedlo v záznamoch 70,97 %, a to v prvej skupine viac ako tri štvrtiny (76,47 %) a v druhej skupine viac ako dve tretiny (64,29 %).

Výskyt alergií, ekzému, astmy bol u 28,39 % zo všetkých probandov, pričom z komparácie dvoch skupín vyplýva, že bol vyšší v prvej skupine (32,94 % *versus* 22,86 %).

Stav svojho imunitného systému hodnotili tri štvrtiny súboru ako dobrý (74,84 %), pätina ako oslabený (20,65 %) a len 4,52 % ako slabý. Slabý imunitný systém malo pritom dvojnásobne viac osôb prvej skupiny s kratšou dĺžkou prirodzenej výživy v porovnaní s druhou skupinou (5,88 % *versus* 2,86 %).

Krištofová a Boledovičová (2010) zaznamenali u detí dojčených 4 mesiace a viac významne nižší výskyt mnohých akútnych respiračných a hnačkových ochorení (akútne hnačky, infekcie dýchacích ciest, otitídy). U mladších dospelých zaznamenali v prvom roku života vyšší výskyt príznakov ochorení u detí dojčených iba do 3. mesiaca v porovnaní s deťmi dojčenými 4 mesiace a viac. Posudzovaním závažnosti respiračných ochorení zistili u respondentov dojčených 1-3 mesiace ťažší priebeh ochorenia v porovnaní s dojčenými 4-7 mesiace. Podobne zaznamenali vyšší výskyt príznakov gastritíd u mladších dospelých, ktorí

boli dojčení iba do 3 mesiacov. Viaceré štúdie poukazujú na možný ochranný vplyv výživy materským mliekom pred viacerými chorobami.

Vplyv dojčenia na rastové ukazovatele detí do 6 rokov boli dôvodom pre tvorbu nových medzinárodných referenčných hodnôt na základe meraní reprezentatívnych vzoriek dojčených detí (Garza et al., 2004; de Onis et al., 2007).

Ševčíková et al. (2008) potvrdili, že dĺžku dojčenia je nevyhnutné brať do úvahy pri predkladaní referenčných hodnôt pre hodnotenie rastu detí najnižších vekových skupín. Ich výsledky potvrdili priaznivý vplyv dojčenia na somatický vývoj detí. Výsledky svedčia o tom, že dojčenie a jeho dĺžka priaznivo ovplyvňujú rastové ukazovatele – výšku a hmotnosť detí do 6 rokov, pričom ide o proporcionálny vzrast. U chlapcov i dievčat v sledovaných súboroch jednoročných, trojročných i šesťročných detí sa potvrdil významne ($P < 0,05$) trend vyšších hodnôt výšky a hmotnosti u dlhšie dojčených detí. Vzťah s BMI ani trend nárastu hodnôt s dĺžkou dojčenia sa nepotvrdil.

ZÁVER

Skúmaním dojčenskej výživy boli zistené tieto údaje: z celého súboru bolo dojčených po dobu aspoň 6 mesiacov 45,16 % probandov, u ktorých bolo priemerné obdobie prirodzenej výživy $10,96 \pm 6,93$ mesiacov (z toho výlučné dojčenie trvalo $3,74 \pm 2,20$ mesiacov). Práve v skupine s dlhšou dobou prirodzenej výživy bolo viac takých, ktorých minimálne jeden starší súrodenec bol dojčený (94,29 % v porovnaní s 87,5 %), čo poukazuje na možný vplyv tohto faktora na dojčenie. Nemliečnu stravu začali dojčatá dostávať ako doplnok k materskému mlieku alebo náhrade materského mlieka skôr v skupine s kratšou dĺžkou dojčenia, resp. nedojčené (t.j. dojčené maximálne 6 mesiacov). Viac probandov s dlhšou prirodzenou výživou (45,71 % v porovnaní s 31,76 %) boli pri narodení priložené na telo matky. K najčastejšie uvádzaným faktorom, ktorý limitoval dĺžku dojčenia, bol u väčšiny matiek nedostatok mlieka (76,77 %) a nástup do zamestnania, resp. štúdium (3,87 %). Na dojčenie mali celkovo najväčší vplyv samotné matky, nasledovali rady lekárov a príbuzných. Výskyt alergií, ekzému a astmy bol vyšší v skupine s kratšou dobou výživy materským mliekom. Materským mliekom nebolo vôbec živých 5,88 % súboru.

Aj keď zozbierané údaje v našom výskume nepredstavujú z matematického hľadiska reprezentatívne hodnoty, napriek tomu môžu odrážať určité trendy vo vývoji dojčenskej výživy.

Práca bola riešená v rámci projektu KEGA 301-035SPU-4/2010.

LITERATÚRA

1. Breastfeeding Benefits & Barriers. Dostupné na internete: <<http://www.breastfeedingbasics.org/cgi-in/deliver.cgi>>.
2. DE ONIS, M., GARZA, C., ONYANGO, A.W., BORGHI, E. 2007. Comparison of the WHO child growth standards and the CDC 2000 growth charts. In *J Nutr*, vol. 137, 2007, p. 144-148.
3. FEWTRELL, M.S. 2004. The long-term benefits of having been breast-fed. In *Current Paediatrics*, vol. 14, 2004, no. 2, p. 97-103.
4. GARZA, C., DE ONIS, M. 2004. WHO Multicentre Growth Reference Study Group. Rationale for developing a new international growth reference. In *Food Nutr Bull*, vol. 25, 2004, Suppl. 1, p. S5-S14.
5. GRUMMER-STRAWN, L.M., MEI, Z. 2004. Does breastfeeding protect against pediatric overweight? Analysis of longitudinal data from the Centers for Disease Control and

- Prevention Pediatric Nutrition Surveillance System. In *Pediatrics*, vol. 113, 2004, p. 81-86.
6. HALAMOVIÁ, V. 2003. Komplikácie pri dojčení, najčastejšia príčina predčasného odstavenia dojčiat. In *Revue medicíny v praxi*, roč. 1, 2003, č. 4, s. 14-15.
 7. KRÍŠTOFOVÁ, E., BOLEDOVIČOVÁ, M. 2010. Retrospektívny pohľad na vzťah dojčenia a zdravia. In ŠEVČÍKOVÁ, Ľ., JURKOVIČOVÁ, J.: *Ochrana a podpora zdravia detí a mládeže v SR*. Bratislava : Univerzita Komenského v Bratislave, 2010. s. 105-108. ISBN 978-80-223-2885-2.
 8. LUCAS, A., COLE, T.J. 1990. Breast milk and neonatal necrotising enterocolitis. In *Lancet*, vol. 336, 1990, p. 1519-1523.
 9. Medzinárodný kódex marketingu náhrad materského mlieka. 1981. Dostupné na internete: <<http://www.provita.sk/site/node/15>>.
 10. NGUYEN, P.T. 2005. Breast-feeding Lowers Childhood Obesity. In *Nutrition Bytes*, vol. 10, 2005, no. 1, Dostupné na internete: <<http://repositories.cdlib.org/uclabiolchem/nutritionbytes/vol10/iss1/art3>>.
 11. Promotion of Breastfeeding Intervention Trial (PROBIT), 2001. A randomized trial in the Republic of Belarus. In *JAMA*, vol. 285, 2001, p. 413-420.

Kontaktná adresa:

Ing. Katarína Fatrcová-Šramková, PhD., Katedra výživy ľudí, Fakulta agrobiológie a potravinových zdrojov, SPU v Nitre, Tr. A. Hlinku 2, 949 01 Nitra, katarina.sramkova@uniag.sk