

不同喂养方式对早产儿生长发育的影响^{*}

杨 萍¹,赵泽宇^{2△}(1.成都市新都区妇幼保健院儿童保健科 610500;2.四川省八一康复中心麻醉科,成都 611135)

【摘要】 目的 探讨不同喂养方式对早产儿生长发育的影响。**方法** 以 2009 年 1 月至 2011 年 1 月收治的 120 例早产儿为研究对象,将其分为母乳喂养组、早产儿配方奶喂养组、普通配方奶喂养组,各 40 例。分析比较住院期间不同喂养时间和出院后不同喂养方式对早产儿生长发育的影响。**结果** 住院期 7 d 内开始喂养的早产儿在出院后 3 个月时的身长、体质量、头围均高于 7 d 后开始喂养的早产儿,组间比较差异有统计学意义($P<0.05$);出院后 3 个月和 1 岁时,不同的喂养方式早产儿的身长、体质量、头围分别比较,差异均有统计学意义($P<0.05$),其中早产儿配方奶喂养组优于母乳喂养组和普通配方奶喂养组($P<0.05$),母乳喂养组优于普通配方奶喂养组($P<0.05$)。**结论** 在早产儿生命体征平稳的情况下,住院期间尽早开始肠道喂养,出院后首选早产儿配方奶进行喂养,可满足早产儿追赶性生长的需要,有利于其生长发育。

【关键词】 早产儿; 喂养方式; 生长发育
DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2015.05.033 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2015)05-0663-02

近年来,随着人们对早产儿营养的重视和相关研究的进展,以及可以满足早产儿较高营养需要的喂养方式使早产儿的营养状况得到了很大的改善^[1]。不同喂养方式对小儿的生长发育具有深远的影响,对小儿的短期生长、远期健康和发育都至关重要^[2]。本研究通过对新都区妇幼保健院 2009 年 1 月至 2011 年 1 月收治的 120 例早产儿采用不同的喂养方式,分析不同喂养方式对其生长发育的影响。现将研究结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2009 年 1 月至 2011 年 1 月新都区妇幼保健院收治的早产儿 120 例,其中男 68 例,女 52 例;出生时胎龄 28~36 周,平均 (33.5 ± 2.7) 周;出生体质量 1 850~2 680 g,平均 $(2\ 166.9\pm42.6)$ g;住院 7 d 内经母乳喂养或早期微量喂养者 71 例,因持续气道正压(CPAP)通气和胃肠道完全不耐受而禁食者 49 例。所有早产儿娩出过程顺利,排除窒息、感染、先天畸形、脑出血等疾病。所有早产儿在住院期间均给予有效的治疗与护理,生命体征平稳,一般情况良好,达到出院标准,顺利出院。将 120 例早产儿分为早产儿配方奶喂养组、母乳喂养组、普通配方奶喂养组,各 40 例。3 组性别、出生时胎龄、出生体质量、头围、身长等一般资料比较差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 方法 患儿出院后,按照分组情况分别给予相应的喂养

方式,建立详细的档案并定期随访,记录开始喂养时间和喂养方式对早产儿体格发育的影响。分别于出院后 3 个月、1 岁、3 岁时测量所有早产儿的身长、体质量、头围等生长指标。

1.3 统计学处理 采用 SPSS 17.0 统计学软件进行数据处理与统计学分析;计量资料以 $\bar{x}\pm s$ 表示,组间比较采用 F 检验,对 F 检验有意义者再采用 q 检验进行统计学分析;以 $\alpha=0.05$ 为检验水准, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 不同喂养时间对早产儿生长发育的影响 住院 7 d 内开始喂养的早产儿在出院后 3 个月时的身长、体质量、头围均优于 7 d 后开始喂养的早产儿,组间比较差异有统计学意义($P<0.05$);而两组早产儿 1 岁及 3 岁时各生长指标比较差异均无统计学意义($P>0.05$)。见表 1。

2.2 不同喂养方式对早产儿生长发育的影响 出院后按照分组不同,给予不同的喂养方式,在出院后 3 个月和 1 岁时,早产儿的身长、体质量、头围各组间比较差异均有统计学意义($P<0.05$);进一步采用 q 检验进行分析,其中早产儿配方奶喂养组各生长指标优于母乳喂养组和普通配方奶喂养组,母乳喂养组各生长指标优于普通配方奶喂养组,差异均有统计学意义($P<0.05$)。而 3 岁时,3 组间生长发育各指标比较差异无统计学意义($P>0.05$)。见表 2。

表 1 不同喂养时间对早产儿生长发育的影响($\bar{x}\pm s$)

喂养时间	n	3 个月			1 岁			3 岁		
		身长(cm)	体质量(kg)	头围(cm)	身长(cm)	体质量(kg)	头围(cm)	身长(cm)	体质量(kg)	头围(cm)
7 d 内喂养	71	66.2±7.3	3.7±1.2	39.8±2.7	78.7±4.9	10.9±1.7	47.6±3.9	95.5±3.7	15.6±2.2	50.6±4.7
7 d 后喂养	49	59.8±4.6	3.4±1.8	36.1±3.3	77.5±4.6	10.3±1.9	46.3±3.3	95.8±3.5	14.8±2.8	51.8±4.1
P		<0.05	<0.05	<0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05

^{*} 基金项目:四川省卫生厅基金课题资助(130250)。
[△] 通讯作者,E-mail:165640934@qq.com。

表 2 不同喂养方式对早产儿生长发育的影响(̄x±s)

喂养方式	n	3 个月			1 岁			3 岁		
		身长(cm)	体质量(kg)	头围(cm)	身长(cm)	体质量(kg)	头围(cm)	身长(cm)	体质量(kg)	头围(cm)
母乳喂养	40	63.2±7.3	3.8±1.7	38.5±2.7	76.7±4.9	10.1±1.5	47.3±3.7	95.6±3.8	15.4±2.1	51.5±4.7
早产儿配方奶	40	69.8±4.6	4.0±1.8	39.7±3.1	78.5±4.7	10.8±1.9	47.9±3.3	95.7±3.5	15.6±2.8	51.8±4.1
普通配方奶	40	58.7±7.3	3.5±1.9	37.8±2.4	75.6±4.8	9.3±1.6	46.2±3.8	95.5±3.7	15.5±2.2	51.6±4.7
P		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	>0.05	>0.05	>0.05

3 讨 论

随着医疗技术和药物的不断改进,早产儿的救治成功率不断提高,但有关早产儿出生后早期营养状况和生长发育不良的报道有所增加。并且,大量调查研究表明,我国早产儿出生后生长发育迟缓的发生率远高于欧美等发达国家,这提示我国早产儿出生后的营养状况令人堪忧^[3]。在健康状态下,婴幼儿可按照自身特定的轨道进行自然的生长发育,当发生营养不良或患有疾病时,就会偏离既定的生长轨道,表现出生长迟缓^[4]。当不利因素去除后,小儿的生长速度将加快,即出现追赶性生长现象,以赶上正常的生长轨道。有临床研究表明,小儿追赶性生长的最佳时期为出生后的第一年,尤其是前半年^[5]。

胎儿期的最后 3 个月是胎儿储备营养物质的关键时期,而早产儿在出生时尚未足月,营养储备低,加上出生后受到各种不利因素的影响,导致相当一部分早产儿都会出现生长迟缓的情况。有研究显示,小儿出生体质量低、喂养时间延迟和能量供给达标时的年龄等都是导致早产儿生长迟缓的独立危险因素和主要原因^[6-7]。但是,既往研究大多关注早产儿住院期间的营养供给,其出院后的喂养情况未得到足够的重视,可能因此错过小儿进行追赶性生长的最佳时机。因此,为了弥补早产儿的营养不足状态,出院后需要进行强化营养补充,以促进其实现追赶性生长,尽快赶上正常的生长发育状态。

由于 36 周以内的早产儿常缺乏有效、协调的吸吮与吞咽,临床医师往往担心肠道喂养会加重坏死性小肠结肠炎(NEC)等疾病病情而放弃肠内营养,而长时期的肠外营养不利于小儿胃肠道的发育,且可能发生多种并发症,如血管栓塞、败血症、胆汁淤积等^[8]。有研究指出,开始喂养时间越晚的早产儿越容易出现喂养不耐受的现象。早期喂养可刺激胃肠道,增加胃肠道的活动;帮助胃肠道分泌各种激素,增强肠动力、促进肠道黏膜上皮细胞的发育和功能成熟;帮助进一步增强早产儿的肠道免疫与消化功能,增强肠蠕动能力,促进早产儿通过粪便排出胆红素,减少肝肠循环的吸收,从而降低高胆红素血症的发生风险^[9]。目前研究发现,早产儿住院时间和生存质量与喂养开始时间、喂养方式密切相关,早产儿配方奶成为早产儿肠内营养的最佳替代品。为了适应早产儿生长和营养素的需求,早产儿配方奶进行了特殊营养素的添加,蛋白质、热卡也相对较高。此外,还含有促进神经系统和视觉发育的二十二碳六烯酸(DHA)等营养素,有助于促进视觉成熟,提高生长发育的速度和智力发育水平^[10-11]。

本研究结果显示,在住院 7 d 内开始喂养的早产儿,在出院后 3 个月时,其生长发育各指标均优于喂养时间延迟的早产儿。本研究还发现,采用早产儿配方奶喂养的早产儿在出院后 3 个月和 1 岁时的生长发育各指标优于母乳喂养和普通配方

奶喂养的早产儿,且母乳喂养效果优于普通配方奶喂养。作者认为,开始喂养的时间早可以促进出生后 3 个月内婴儿的体格生长。因此,建议在生命体征平稳的情况下,应尽早开始肠道喂养或非营养性吸吮。在出生后 72 h 内尽可能地开始喂养,对没有肠道喂养绝对禁忌证,仅存在消化不良表现者,给予肠内营养联合肠外营养支持,根据肠内营养的耐受情况,不足部分由肠外营养供给。此外,出院后采用早产儿配方奶进行喂养,满足早产儿追赶性生长的需要,能促进早产儿 1 岁内的体格生长,其效果优于母乳喂养与普通配方奶喂养。

综上所述,在早产儿生命体征平稳且无绝对肠道喂养禁忌证的情况下,尽早开始肠道喂养,并选择早产儿配方奶进行喂养,有利于促进早产儿的生长发育。

参考文献

[1] 李盛强,刘巧玉,田慧,等. 早产儿出院后不同喂养方式对生长发育的影响[J]. 中国医药导刊,2013,15(4):722-723.

[2] 早产儿营养调查协作组. 新生儿重症监护病房中早产儿营养相关状况多中心调查 974 例报告[J]. 中华儿科杂志,2009,47(1):12-17.

[3] 单红梅,蔡威,孙建华,等. 早产儿宫外生长发育迟缓及相关因素分析[J]. 中华儿科杂志,2007,45(3):183-188.

[4] 王丹华. 早产/低出生体重儿喂养建议解读[J]. 中华儿科杂志,2009,47(7):513-516.

[5] 汤庆姬. 适合早产儿代谢特征的合理营养管理[J]. 临床儿科杂志,2009,27(3):217-221.

[6] 陈善昌,尹莉蓉,冯永萍. 不同喂养方式对早产儿生长发育的影响[J]. 中国妇幼保健,2012,27(24):3740-3742.

[7] 邹爱玲,张金彩. 早产儿出院后不同喂养方式对生长发育的影响[J]. 河南医学研究,2014,23(2):48-49.

[8] 谭举方,朱晓芳. 极低出生体重早产儿早期体重增长相关影响因素分析[J]. 中国妇幼保健,2014,29(14):2163-2166.

[9] 蒋雪明,刘一心,林艳. 强化母乳对早产儿早期生长影响的 Meta 分析[J]. 中国妇幼健康研究,2014,25(2):173-176.

[10] 胡婉珊,徐德乐,黄蔚. 不同喂养方式对早产儿生长发育的影响分析[J]. 当代医学,2014,20(4):47-48.

[11] 彭嘉恒,杨冰岩,赖春华,等. 不同喂养方式对早产儿生长发育的影响[J]. 中国医学工程,2014,13(7):23.