

初乳口腔免疫治疗联合口腔吞咽训练对早产儿经口喂养的影响

陆红霞¹ 吴萍¹ 刘灿萍¹ 朱燕¹ 陈燕¹ 魏琴²

(1. 靖江市人民医院 新生儿科, 江苏 靖江 214500; 2. 常州市妇幼保健院 新生儿科, 江苏 常州 213000)

【摘要】目的: 探究初乳口腔免疫治疗联合口腔吞咽训练对早产儿经口喂养的影响。方法: 选取靖江市人民医院 2016 年 2 月~2017 年 2 月收治的采用常规护理的早产儿 43 例作为对照组, 另选取 2017 年 3 月~2018 年 8 月收治的采用初乳口腔免疫治疗联合口腔吞咽训练干预的早产儿 43 例作为观察组。对比两组恢复情况及喂养效果。结果: 观察组胃管置管时间、完全经口喂养所需时间及住院时间均短于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$); 观察组喂养效率、喂养成效、摄奶量比值均高于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。结论: 初乳口腔免疫治疗联合口腔吞咽训练用于早产儿经口喂养可有效促进其恢复并提高喂养效果, 值得临床推广。

【关键词】初乳口腔免疫治疗; 口腔吞咽训练; 早产儿; 经口喂养; 喂养效果

【中图分类号】R 473.72 **【文献标志码】**A

【DOI】10.3969/j.issn.1002-0217.2019.03.029

Effect of colostrum as oral immunotherapy with swallowing training on the feeding route in premature infants

LU Hongxia, WU Ping, LIU Canping, ZHU Yan, CHEN Yan, WEI Qin

Department of Pediatrics, Jingjiang People's Hospital, Jingjiang 214500, China

【Abstract】Objective: To observe the effects of colostrum as an oral immunotherapy combined with swallowing training on the feeding route in premature infants. **Methods:** A total of 43 preterm infants admitted to our hospital from February of 2016 to 2017 were included in control group, and another 43 treated between March 2017 and August 2018 in our hospital with colostrums as oral immunotherapy plus swallowing training were recruited in observational group. Then the two groups were compared regarding the normal oral feeding and feeding effects. **Results:** Infants in the observational group had shorter indwelling of gastric tube, earlier start of normal oral feeding and reduced hospital stay than those in the control group ($P < 0.05$). The feeding effect as well as feeding efficiency and milk intake ratio was higher in the observational group than in the control group ($P < 0.05$). **Conclusion:** Colostrum as an oral immunotherapy combined with swallowing training may improve oral feeding efficacies for premature infants, which is worthy of clinical recommendation.

【Key words】colostrum oral immunotherapy; oral swallowing training; premature infants; oral feeding; feeding effect

随着临床医学技术的不断发展,目前早产儿的生存率已得到极大改善,在所有监护措施中,科学合理的营养支持是保障其生存质量的重要环节^[1]。临床上一一般采用经口喂养途径,但由于早产儿吸吮、吞咽功能发育或有不全,经口喂养往往难以实现。因此,采取适宜的干预措施以促进早产儿尽早经口喂养已成为儿科全体医护人员共同努力的方向。有研究显示^[2],尽管早产儿的吸吮、吞咽及呼吸功能尚不协调,但其胃肠道发育基本完善,可耐受肠内营养,若将肠内营养支持联合吞咽训练则能促进其实现经口喂养。口腔吞咽训练干预是近年来国外

NICU 主要采用的经口喂养支持策略和技术,其作用原理是对早产儿口唇、舌、咽、喉等与吸吮-吞咽-呼吸相关组织或肌肉群进行主动刺激,从而提高口咽部肌张力、肌力,最终促进原始反射建立,增强吸吮能力^[3-4]。初乳口腔免疫治疗是近年新发展的护理手段,目的在于提高早产儿免疫力,辅助治疗。笔者将初乳口腔免疫治疗与口腔吞咽训练应用于早产儿护理并探讨其效果,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取靖江市人民医院 2016 年 2 月

基金项目: 常州市科技计划项目(WZ201421)

收稿日期: 2018-10-16

作者简介: 陆红霞(1979-),女,主管护师,(电话)18066006376,(电子信箱)hubbvefl@163.com。

~2017年2月收治的采用常规护理的早产儿43例作为对照组,另选取2017年3月~2018年8月收治的采用初乳口腔免疫治疗联合口腔吞咽训练干预的早产儿43例作为观察组。对照组男28例,女15例;胎龄28~33周,平均胎龄(30.18±1.25)周;出生体质量900~1910 g,平均体质量(1605.76±168.37)g;Apgar评分8~10分,平均评分(8.59±0.83)分;辅助通气时间10~28 d,平均通气时间(19.57±6.83) d。分娩方式:阴道顺产18例,剖宫产25例。观察组男26例,女17例;胎龄28~33周,平均胎龄(30.24±1.18)周;出生体质量1060~1990 g,平均体质量(1623.26±176.44)g;Apgar评分8~10分,平均评分(8.61±0.79)分;辅助通气时间11~26 d,平均通气时间(19.41±6.62) d。分娩方式:阴道顺产16例,剖宫产27例。本研究通过医院伦理委员会审核。两组一般资料比较差异无统计学意义($P>0.05$)。

1.2 入选标准 胎龄28~33周;900 g≤出生体质量≤2000 g;出生5 min内Apgar评分≥8分;患儿家属知情并签署同意书。

1.3 排除标准 可经口喂养;伴有窒息、呼吸窘迫、先天畸形等严重疾病;合并先天性消化道疾病或遗传代谢性疾病无法经口喂养;母亲存在母乳喂养禁忌证,合并活动性结核、艾滋病或重症肝炎及患肿瘤患者。

1.4 方法

1.4.1 对照组 采用常规护理。采用注射器连接胃管依靠重力作用滴入胃内,切忌外力推注。待早产儿吸吮、吞咽功能有所恢复后,采用奶瓶喂养,喂养方式根据早产儿的具体情况而定,主要有以下几种:①间歇喂养。根据行为暗示,在早产儿吮吸约4次时即拔出奶嘴,给予时间调整呼吸,等待5 s左右再继续喂养,如此往复。②体位支持。进食后摆放俯卧位或左侧卧位30 min,而后根据其行为调整体位,以延长喂养的支持时间。③口腔支持。在经口喂养使用手支撑对早产儿的颊、颊部,协助其进入最佳吸吮状态,同时增加摄奶量。初次喂养量控制在3 mL/kg左右,往后根据情况每次增加0~1 mL/kg的喂养量,每次3 h。对于有胃肠不适反应者采用微量喂养,每次约1 mL,其余能量以静脉营养支持输入,另外做好相应护理。

1.4.2 观察组 在对照组基础上采用初乳口腔免疫治疗联合口腔吞咽训练,具体如下。

1.4.2.1 初乳口腔免疫治疗 在早产儿出生2 d

内,使用1 mL注射器抽取初乳0.2 mL,室温下放置5 min,清理口腔内分泌物,去除注射器针头,将注射器沿一侧口角送入患儿口内,置于同侧颊黏膜与牙龈之间,注射器头端指向患儿口咽部,缓慢推注0.1 mL初乳,推注持续时间大于20 s,将注射器轻柔移至患儿对侧颊黏膜与牙龈之间,用同样的方法推注余下的0.1 mL初乳。每4 h一次,7 d为1疗程。推注前、后及推注过程中注意监测患儿的心率、呼吸、血氧饱和度。

1.4.2.2 口腔吞咽训练 ①用食指指腹缓慢、轻柔按压早产儿面颊、上下唇部肌群、上下牙龈、颊部内侧、舌的两侧及舌中部,压触频率为1次/秒,每个部位压触8次,每日两次。②用棉签蘸取凉水按压舌尖、舌体中部及颊部内侧,每个部位压触8次,每日两次。③以小指蘸取母乳引导早产儿吸吮,每次3 min,2次/日。

1.5 观察指标

1.5.1 恢复情况 护理人员观察并记录两组胃管留置时间、完全经口喂养所需时间(以经口奶瓶喂养≥5 mL/次开始计时,至喂奶量达120 mL/(kg·d)且无需管饲48 h止,计算期间所用时间)及住院时间,分别计算各项均值,进行比较分析。

1.5.2 喂养效果 护理人员评估两组喂养效率[记录早产儿经口喂养后第3天上午8时、中午12时及下午4时左右摄奶量(mL)及所用时间(min),计算摄奶量及时间均值,喂养效率=摄奶量/时间],喂养成效(进食后5 min内摄奶量/预定摄入量)及摄奶量比值(单次经口摄奶量/预定摄入量),计算两组各项均值,进行比较分析。

1.5.3 出院标准 能完全经口喂养;生命体征平稳,体质量持续增长,达2000 g以上;不需要吸氧及用药,在一般室温中体温稳定。

1.6 统计学方法 采用SPSS 18.0进行统计分析,两组恢复情况、喂养效果均用 $\bar{x} \pm s$ 表示,行 t 检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组恢复情况比较 观察组胃管留置时间、完全经口喂养所需时间及住院时间均短于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。详见表1。

2.2 两组喂养效果比较 观察组喂养效率、喂养成效及摄奶量比值均高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。详见表2。

表1 两组恢复情况比较 ($\bar{x} \pm s, d$)

组别	胃管留置时间	完全经口喂养所需时间	住院时间
对照组 (n = 43)	20.65 ± 5.87	7.62 ± 2.54	41.36 ± 7.84
观察组 (n = 43)	13.29 ± 5.39	3.14 ± 2.18	30.53 ± 9.57
t	6.056	8.777	5.740
P	0.000	0.000	0.000

表2 两组喂养效果比较

组别	喂养效率 / (mL/min)	喂养成效 / %	摄奶量比值 / %
对照组 (n = 43)	4.15 ± 0.86	67.85 ± 15.73	65.38 ± 11.64
观察组 (n = 43)	6.27 ± 0.94	82.54 ± 13.96	79.62 ± 12.27
t	10.911	4.580	5.521
P	0.000	0.000	0.000

3 讨论

早产儿因吸吮吞咽功能发育不成熟,与呼吸系统协调性差加之喂养时短阵吞咽、呼吸频繁交替,因而容易发生呼吸暂停、心动过缓等不良反应,影响喂养效果^[5]。而喂养不耐受是新生儿时期胃肠紊乱所致的喂养障碍症候群,早产儿往往发生率较高,需尤其注意^[6]。

在本次研究中,观察组胃管留置时间、完全经口喂养所需时间及住院时间均短于对照组 ($P < 0.05$)。说明初乳口腔免疫治疗联合口腔吞咽训练用于早产儿经口喂养可有效促进其身体恢复。初乳口腔免疫治疗生理机制在于:口腔黏膜内未角质化的颊及舌下黏膜极有利于外部物质的吸收,接触母乳后能快速吸收并进入体循环^[7]。由于初乳中富含多种营养物质(包括生长因子、细胞因子、蛋白质、寡聚糖等)能有效增强早产儿机体免疫力,促进其恢复^[8]。

在本次研究中,观察组喂养效率、喂养成效及摄奶量比值均高于对照组 ($P < 0.05$)。说明初乳口腔免疫治疗联合口腔吞咽训练用于早产儿经口喂养可有效提高喂养效果。喂养效率主要反映早产儿口腔运动能力及疲乏程度;喂养成效评价其疲乏前的进食情况,主要反映口腔运动能力;摄奶量比值主要反映耐力程度^[9-10]。研究中早产儿进行口腔功能训练,对其感觉进行刺激,能激起安静觉醒,对协调吸吮、吞咽及呼吸具有促进作用,从而有利于改善经口

喂养状况^[11]。Jorgensen等^[12]认为,口腔运动可调整早产儿喂养前行为状态,对优化其经口喂养具有积极意义,与本研究结果基本一致。

综上所述,初乳口腔免疫治疗联合口腔吞咽训练用于早产儿经口喂养可有效促进其恢复并提高喂养效果,值得临床推广。

【参考文献】

- [1] 韦艳飞,蒋永江,韦文水,等. 1例极低出生体重儿自发性膀胱破裂行密闭式腹腔冲洗术的护理[J]. 中华护理杂志, 2018, 53(3): 296-298.
- [2] 郑华蓉,蔡燕,周红,等. 应用程序化护理干预提高早产与极低出生质量儿母乳喂养率的研究[J]. 中国护理管理, 2018, 18(2): 264-267.
- [3] ARVEDSON J, CLARK H, LAZARUS C, et al. Evidence-based systematic review: effects of oral motor interventions on feeding and swallowing in preterm infants[J]. Am J Speech Lang Pathol, 2010, 19(4): 321-340.
- [4] TSAI SW, CHEN CH, LIN MC. Prediction for developmental delay on Neonatal Oral Motor Assessment Scale in preterm infants without brain lesion[J]. Pediatr Int, 2010, 52(1): 65-68.
- [5] 栾丹丹,于秀荣,王云芳,等. NICU住院早产儿母亲在母婴分离期的泌乳量及相关因素研究[J]. 中华护理杂志, 2018, 53(1): 65-70.
- [6] 吴玉霞,刘婵媛,周祖发,等. 非营养性吸吮联合俯卧位护理干预对早产儿喂养不耐受的影响[J]. 齐鲁护理杂志, 2018, 24(11): 116-118.
- [7] 冯淑菊,王亚静,唐娜,等. 系统化喂养管理策略在超低出生质量早产儿中的应用效果[J]. 解放军护理杂志, 2018, 35(1): 57-61.
- [8] 陈云,高玲玲,何亚,等. 社会支持期望落差及喂养方式对高危妊娠产妇育儿胜任感的影响[J]. 护理学杂志, 2018, 33(2): 9-12.
- [9] 邓锦玲,余景建,莫美女,等. 身抚触联合早期滴服喂养对早产儿喂养不耐受及生长发育的影响[J]. 护理实践与研究, 2017, 14(2): 85-86.
- [10] 罗绍兰,肖苑红. 口腔按摩配合非营养性吸吮对早产儿经口喂养状况的作用效果[J]. 国际护理学杂志, 2018, 37(14): 1940-1943.
- [11] 王迎,张欣,贾朝霞. 母婴分离早产妇产妇母乳喂养自我效能与社会支持的相关性分析[J]. 中华现代护理杂志, 2017, 23(7): 894-897.
- [12] JORGENSEN P, LANGHAMMER A, KROKSTAD S, et al. Mortality in persons with undetected and diagnosed hypertension, type 2 diabetes, and hypothyroidism, compared with persons without corresponding disease - a prospective cohort study; The HUNT Study, Norway[J]. BMC Fam Pract, 2017, 18(1): 98.