

本文引文格式:陈妹,钟楚敏,叶晖勇. 吞咽功能训练联合呼吸干预应用于早产儿护理中的效果[J]. 右江民族医学院学报, 2022, 44(4): 607-609.

【临床护理】

吞咽功能训练联合呼吸干预应用于早产儿护理中的效果

陈妹¹, 钟楚敏², 叶晖勇¹

(1. 广东省高州市妇幼保健院医院感染管理科, 广东 高州 525200;

2. 广东省高州市妇幼保健院儿童保健康复科, 广东 高州 525200)

摘要:目的 探讨吞咽功能训练联合呼吸干预应用于早产儿护理中的效果。方法 选取2020年1月—2021年1月于本院接受治疗的52例早产儿作为研究对象,随机分为对照组($n=26$,给予早产儿常规护理)和观察组($n=26$,在对照组基础上实施吞咽功能训练联合呼吸干预),观察两组干预效果、早期神经发育情况及并发症发生情况。**结果** 观察组住院及完全经口喂养时间均短于对照组($P<0.05$),完全经口喂养时体重高于对照组($P<0.05$);观察组早期神经发育情况好于对照组($P<0.05$);干预期间,观察组并发症的发生率为7.69%(2/26),低于对照组发生率30.77%(8/26)($P<0.05$)。**结论** 吞咽功能训练联合呼吸干预可显著缩短早产儿各项喂养时间,促进体重的恢复以及早期神经发育,减少并发症的发生。

关键词: 吞咽功能;呼吸干预;早产儿;并发症

中图分类号: R473.72

文献标识码: C

文章编号: 1001-5817(2022)04-0607-03

doi:10.3969/j.issn.1001-5817.2022.04.027

早产儿属于新生儿,但其具有特殊性。基于种种原因,早产儿病死率较高^[1]。随着医学技术的发展,早产儿存活概率变大,但其自身由于并未发育成熟,在吮吸—吞咽—呼吸过程中容易不协调,影响到吞咽功能,甚至危及生命^[2-3]。早产儿吞咽功能障碍会影响其生长发育,导致一些并发症^[4]。在新生儿早期,吞咽功能和神经发育的关系密切^[5]。早产儿给予合适的营养补给会提高存活率,早产儿无法经口进食满足其营养和代谢需求^[6]。临床通常选择常规护理干预,补充机体所需要的营养,但早产儿体内的免疫活性物质较少,易发生喂养不耐受、消化不良等并发症^[7]。吞咽功能训练是对早产儿进行系统的吞咽器官运动功能训练,刺激早产儿能够经口喂养。呼吸干预是通过早产儿进行一系列的干预训练,提高其吸吮力,促进肺功能的发育。吞咽功能训练联合呼吸干预或许可产生协同效应。基于此,本研究将其应用于早产儿干预中,探讨其临床疗效。

1 资料与方法

1.1 一般资料 经患儿家属签署知情同意后,选取本院2020年1月—2021年1月收治的52例早产儿作为研究对象,根据随机数字表法分为对照组($n=26$)和观察组($n=26$)。对照组男10例,女16例;胎龄30~35周,平均(32.62±1.13)周;出生体重1480~2420g,平均(1959.71±300.15)g。观察组男12例,女14

例;胎龄30~35周,平均(32.34±1.04)周;出生体重1460~2370g,平均(1915.18±300.21)g。上述两组基线资料对比无统计学意义($P>0.05$),本研究经医院伦理委员会批准。纳入标准:①胎龄30~35周;②无口腔感染;③病情稳定且未接受气管插管或呼吸机物理干预。排除标准:①早产儿口面部无严重畸形,无严重的消化道疾病,无先天性代谢性疾病;②受到严重感染的早产儿;③早产儿出生后,胸部有外伤,或者进行过手术;④脏器发生严重病变;⑤研究中途退出,或者无法完整地相关研究。

1.2 方法 对照组给予患儿常规护理,包括:监测生命体征,维持机体的温度以及鼻饲管喂养等,补充机体所需要的营养。观察组在对照组基础上采取吞咽功能训练联合呼吸干预,方法如下。

1.2.1 吞咽功能训练 ①口腔感觉刺激:对口周及口腔内部予以刺激。对口周予以按摩刺激时,在早产儿嘴唇处,医护人员用拇指指腹轻轻按压,在脸部以及唇周皮肤上,以拇指和食指轻捏;口腔内部的刺激部位有牙龈、舌侧、舌中以及脸颊内侧等,医护人员采用食指指腹对早产儿这些部位进行轻柔按压;②非营养性吸吮:医护人员操作前手指需进行无菌处理,最好用无菌手套包裹后再小心进入早产儿的口中,促使其吮吸,并稍微往外牵拉形成吸吮对抗,训练早产儿的吸吮能力。选取进食间隙进行训练最佳,每次训练时间为5min,

基金项目:广东省茂名市科技计划项目(2021454)

第一作者简介:陈妹(1987—),女,本科,主管护师,研究方向:新生儿科相关治疗,E-mail:fireflies1m@163.com

每天 2 次。③口腔支持训练:在早产儿进行进食时,对早产儿的两个部位进行支撑,即下巴以及脸颊,为使其吞咽进食更好地进行,每次以 10 min 内为宜。

1.2.2 呼吸干预 为患儿选择仰卧位的姿势并维持对称,护理人员站在早产儿的双脚的方向,并面对早产儿。步骤:①护理人员将双手放在患儿的肋缘的两侧,由下往上推举胸廓数次,划向肩部;②护理人员将双手放在患儿的身体两侧,分别来回上下滑向患儿肩部,以 15 次为宜;③将患儿的双手举过头顶,再缓慢放下,以此达到牵拉胸廓的目的;④护理人员将双手放置在患儿的前胸处,使用掌心和掌腹顺时针按摩胸腹部。⑤痰多的患儿则要行体位引流,训练其排痰。在吞咽功能训练后需给患儿适当的休息,以 10 min 为宜,再实施呼吸干预,每次 5~10 min,每天 1~2 次。两组早产儿均干预 2 周。

1.3 观察指标 ①干预效果:比较两组患儿在干预 2 周后,完全经口喂养时间、体重及住院时间。②早期神经发育情况:以 Gesell 发育量表^[8]为考察表,对早产儿的早期神经发育情况进行考察,该表主要考察早产儿的一些行为。将考察得到的结果进行计算各能区的发育商。当发育商计算出来的数值 ≥ 86 ,则判定该能区行为发育无异常;该能区发育商在 75~85 之间为接近正常;该能区发育商 < 75 ,则判定该能区行为发育异

常。③并发症:包括喂奶后呼吸困难、消化不良、呼吸暂停的发生率。

1.4 统计学方法 使用 SPSS 22.0 对所有数据进行处理,计量资料以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示,采用 t 检验分析,计数资料用 χ^2 检验分析,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组早产儿干预效果 观察组早产儿完全经口喂养时间及住院时间均明显短于对照组,体重高于对照组($P < 0.05$),见表 1。

表 1 两组早产儿干预效果对比

组别	<i>n</i>	完全经口喂 养时间/d	体重/kg	住院 时间/d
观察组	26	19.44±4.93	2.54±0.11	23.39±5.02
对照组	26	25.31±4.01	1.94±0.53	27.75±5.43
<i>t</i>		4.710	5.652	3.006
<i>P</i>		<0.001	<0.05	0.004

注:表内计量资料数据以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示。

2.2 两组早产儿早期神经发育情况 观察组早期神经发育情况明显好于对照组,且均有统计学意义($P < 0.05$)。

表 2 两组早产儿早期神经发育情况对比

单位:分

组别	<i>n</i>	精细运动行为	适应行为	个人社交行为	大运动行为	语言行为
观察组	26	90.17±7.91	87.97±8.36	90.67±8.27	93.67±8.39	87.76±9.29
对照组	26	83.19±8.63	82.08±8.21	85.91±7.03	88.11±7.93	81.15±7.63
<i>t</i>		3.040	2.563	2.236	2.456	2.804
<i>P</i>		0.004	0.013	0.030	0.018	0.007

注:表内计量资料数据以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示。

2.3 两组早产儿并发症对比 干预后,观察组发生喂奶后呼吸困难 1 例、消化不良 1 例,发生率为 7.69% (2/26);对照组消化不良 4 例,喂奶后呼吸困难 3 例,呼吸停顿 1 例,发生率为 30.77% (8/26),观察组并发症发生率相比对照组明显较低($P < 0.05$),见表 3。

表 3 两组早产儿并发症对比

组别	<i>n</i>	喂奶 后呼 吸困难	消化 不良	呼吸 停顿	并发症 总发生 率/%
观察组	26	1(3.85)	1(3.85)	0(0.00)	7.69
对照组	26	3(11.54)	4(15.38)	1(3.85)	30.77
χ^2					4.457
<i>P</i>					0.035

注:表内计数资料数据用 $[n(\%)]$ 表示。

3 讨论

早产儿是一类喂养较为困难的患儿,因其吞咽功能未发育完善,严重影响了早产儿的发育。临床通常在出生后实施常规护理的干预,但早产儿吞咽功能未发育完善,导致部分营养吸收较差,延长住院时间^[9]。因此在早产儿出生后选择合适的干预方式对机体恢复吞咽功能较为关键。吸吮—吞咽—呼吸这个过程,是对新生儿进行经口喂养需要经过的过程,经口喂养的安全性是早产儿能够出院的重要前提条件^[10]。然而,在中枢神经功能方面,早产儿往往因发育不全,吸吮—吞咽—呼吸这个过程继而可能发生协调障碍,吞咽功能也会受此影响。因此,寻求促进早产儿吞咽功能和早期神经发育的有效方法很有必要。以往,临床上针对早产儿吞咽功能的改善以吞咽训练为侧重点,却忽略了呼吸功能对吞咽功能的影响^[11]。随着近年来相关的深入研究,越来越多的学者发现呼吸系统发育不

完善亦会对吞咽功能产生一定的影响^[12-13]。由此推测,对早产儿开展吞咽功能锻炼以及实施积极有效的呼吸干预或许能获得更为理想的临床效果,具有一定的临床意义。

本研究中,观察组完全经口喂养及住院时间均明显短于对照组,体重高于对照组。吞咽功能在观察组的干预方式下得到了明显的改善。究其原因,是因为吞咽功能训练,能有效刺激早产儿口咽部等相关部位及肌群,扩大了早产儿的口咽部肌肉的运动范围,对其运动强度起到一定的提升作用,同时使得早产儿口咽部的肌肉力量在一定程度上得到了提升。对早产儿的吸吮方面进行调查,发现当早产儿的肺功能不良时,其在相关方面的数据都较正常产儿的低,此现象会对吞咽引起呼吸暂停时间和频率造成影响,对吸吮—吞咽—呼吸过程的协调有很大的影响^[14]。而本研究观察组展现出来,其中的呼吸干预能较好地改善早产儿呼吸功能,进而减弱其呼吸功能障碍对吞咽功能的影响。此外,由于早产儿的神经系统并未完善地发育,因此容易有合并脑损伤的风险,神经发育异常出现率极大,例如智力、语言以及行为等多个方面都有涉及,对其生存质量造成一定的负面影响。为判断神经功能是否发育成熟,早产儿的口腔吞咽功能作为指标,这指标亦是经口喂养的必要条件。在早期神经发育方面,观察组干预方式在早产儿身上的效果更为有效。究其原因,观察组的干预方法对早产儿的吞咽功能起到一定的改善作用,使其正常生长发育所需要的营养供给得到满足,因此保证了神经功能发育。同时,神经发育异常的首要表现为呼吸紊乱,呼吸模式不协调和异常不安运动密切相关。而呼吸干预的实施则可明显改善早产儿的呼吸紊乱状态,达到间接促进神经发育的作用。

吞咽功能训练通过护理人员刺激早产儿的口周、面颊、舌等相关的吸吮肌群,强化了口咽部肌肉的活动能力,促进口咽部肌肉及肌张力的发展,使得吸吮能力得以改善,缩短了完全经口喂养时间。通过口周的按摩刺激肌肉的收缩对部分肌肉群产生刺激作用,引导早产儿模拟进食。其次吞咽功能训练有利于促进咽部肌肉的运动,使得此部分的肌肉收缩与松弛增加,提高协调性,实现经口进食,促进体重的恢复。联合呼吸干预训练后,四肢会进行联动锻炼,会使胸部肌肉群参与近呼吸作用中,使得胸廓达到了扩张,下肢练习对呼吸能力具有一定的调节作用,使肺泡的通气量在不断地扩大,从而使得早产儿的呼吸更具有效率性,早产儿气道会得到一定程度扩展的,进一步使得肺通气与换气功能更加顺畅,减少呼吸暂停的发生^[15],本研究结果亦显示,观察组在干预期间并发症发生情况明显少于对照组。可能是早产儿经口进食时间因干预方式缩短了,食物在胃管中留置的时间变短,使得相关并发症的

发病率下降了。

综上所述,吞咽功能训练联合呼吸干预可缩短早产儿可显著缩短各项喂养时间,促进体重的恢复以及早期神经发育,减少并发症的发生。

参考文献:

- [1] AGUILAR-VÁZQUEZ E, PÉREZ-PADILLA M L, MARTÍN-LÓPEZ M L, et al. Rehabilitation of sucking and swallowing alterations in premature newborn at the neonatal intensive care unit[J]. Bol Med Hosp Infant Mex, 2018, 75(1): 15-22.
- [2] LI X L, LIU Y, LIU M, et al. Early premature infant oral motor intervention improved oral feeding and prognosis by promoting neurodevelopment[J]. Am J Perinatol, 2020, 37(6): 626-632.
- [3] 杨春燕, 刘凤敏, 周丽英, 等. 早期口腔运动干预对早产儿预后的影响[J]. 中华危重病急救医学, 2019, 31(2): 150-154.
- [4] 马丹, 刘小芹, 王华, 等. 吞咽功能训练对 NICU 早产儿经口喂养的干预效果分析[J]. 中国儿童保健杂志, 2016, 24(2): 123-126.
- [5] 刘华, 胡继红, 段雅琴, 等. 吞咽功能训练联合呼吸干预对早产儿吞咽功能及早期神经发育的影响[J]. 中华物理医学与康复杂志, 2020, 42(10): 903-906.
- [6] 吴敏, 邓智青. 吞咽功能障碍训练法对早产儿吸乳的应用效果[J]. 中国社区医师, 2021, 37(16): 171-172.
- [7] 林永如, 毛伟萍, 周小芳. 吞咽功能训练联合非营养性吸吮护理在早产儿中的应用[J]. 临床医药实践, 2021, 30(4): 305-307.
- [8] 麻静, 武兆磊, 曾玲艳, 等. 系统干预管理在脑损伤高危儿早期康复护理中的应用[J]. 齐鲁护理杂志, 2020, 26(7): 85-87.
- [9] 罗军元. 新生儿吞咽功能训练在早产儿经口喂养中的应用效果分析[J]. 家庭生活指南, 2021, 37(3): 195-196.
- [10] 全淑琴. 新生儿重症监护室早产儿早期康复介入对缓解生长发育迟缓的影响[J]. 中国药物与临床, 2019, 19(12): 2049-2051.
- [11] 李建英, 王冬蕊, 何冬慧, 等. 抚触辅助微量喂养预防晚期早产儿喂养不耐受的效果评价[J]. 海南医学, 2014, 25(12): 1838-1840.
- [12] 周惠嫦, 张盘德, 黄楚莹, 等. 个性化康复治疗 Pierre-Robin 综合征吞咽障碍患儿一例[J]. 中华物理医学与康复杂志, 2019, 41(3): 218-220.
- [13] 赵永信, 陆春梅, 顾莺, 等. 先天性支气管发育不良离氧困难早产儿的护理[J]. 中华护理杂志, 2019, 54(6): 928-931.
- [14] 刘华, 胡继红, 段雅琴, 等. 吞咽功能训练联合呼吸干预对早产儿吞咽功能及早期神经发育的影响[J]. 中华物理医学与康复杂志, 2020, 42(10): 903-906.
- [15] 钟世冰. 吞咽功能训练配合非营养性吸吮对经口喂养困难的早产儿的影响[J]. 当代医学, 2020, 26(16): 145-147.

收稿日期: 2021-09-06; 修回日期: 2022-05-12