

## 母乳联合碳酸氢钠口腔护理预防新生儿呼吸机相关肺炎的效果观察

胡建芬, 杨依然

华中科技大学同济医学院附属同济医院 湖北武汉

**【摘要】目的** 观察预防新生儿呼吸机相关肺炎实施母乳联合碳酸氢钠口腔护理的效果。**方法** 采用2022年1月-2023年1月在我院实行有创机械通气的85例新生儿,其中42例实行碳酸氢钠口腔护理的为对照组,实行母乳联合碳酸氢钠口腔护理的43例为观察组,对两组临床指标、呼吸机相关肺炎及口腔感染发生结果进行评估。**结果** 与对照组相较,观察组临床指标更优,呼吸机相关肺炎及口腔感染发生率更低,差异均有统计学意义( $P < 0.05$ )。**结论** 预防新生儿呼吸机相关肺炎实施母乳联合碳酸氢钠口腔护理效果更佳,可改善临床指标,降低肺炎及感染发生率,应用价值高。

**【关键词】** 母乳; 碳酸氢钠; 口腔护理; 新生儿; 呼吸机相关肺炎

**【收稿日期】** 2024年9月12日

**【出刊日期】** 2024年10月24日

**【DOI】** 10.12208/j.cn.20240489

### Effect of breast milk combined with sodium bicarbonate oral care on prevention of ventilator-associated pneumonia in neonates

Jianfen Hu, Yiran Yang

Tongji Hospital, Tongji Medical College, Huazhong University of Science and Technology, Wuhan, Hubei

**【Abstract】Objective** To observe the effect of breast milk combined with sodium bicarbonate oral nursing on the prevention of ventilator-associated pneumonia in neonates. **Methods** A total of 85 neonates receiving invasive mechanical ventilation in our hospital from January 2022 to January 2023 were enrolled, including 42 cases receiving sodium bicarbonate oral care as the control group and 43 cases receiving breast milk combined with sodium bicarbonate oral care as the observation group. The clinical indexes, ventilation-associated pneumonia and oral infection of the two groups were evaluated. **Results** Compared with the control group, the clinical indexes of the observation group were better, and the incidence of ventilators associated pneumonia and oral infection was lower, with statistical significance ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** Breast milk combined with sodium bicarbonate oral care is effective in preventing ventilator-associated pneumonia in neonates, which can improve clinical indexes, reduce the incidence of pneumonia and infection, and has high application value.

**【Keywords】** Breast milk; Sodium bicarbonate; Oral care; A newborn; Ventilator-associated pneumonia

呼吸机相关肺炎对于使用机械通气的患者较为常见,发病率、致死率均较高,新生儿其机体功能处于不断发育阶段,自身免疫力较低,临床风险则更高,而一旦发生呼吸机相关肺炎对患儿生命健康造成较大威胁,可加重患儿原发疾病,增加患儿痛苦及不适感,严重性影响预后<sup>[1]</sup>。因此实行积极的预防措施,在临床中极为重要,而呼吸机相关肺炎诱发因素复杂,因此在常规护理中多对环境、呼吸机实行干预,减少风险因素。有研究者表示通过对患儿实行口腔护理,采用碳酸氢钠及母乳进行清洁和涂抹,有效降低呼吸机相关肺炎的发生风险<sup>[2-3]</sup>。本文主要通过实施母乳联合碳酸氢钠

口腔护理分析预防新生儿呼吸机相关肺炎的具体效果,现报告如下。

#### 1 资料与方法

##### 1.1 一般资料

采用2022年1月-2023年1月在我院实行有创机械通气的85例新生儿,其中42例实行碳酸氢钠口腔护理的为对照组,实行母乳联合碳酸氢钠口腔护理的43例为观察组。对照组女20例,男22例,胎龄28~39(31.63±3.17)岁,体质量1031~3147(1946.57±413.68)g;观察组女21例,男22例,胎龄29~38(30.17±3.19),体质量1035~3135(1976.35±407.36)

g, 两组一般资料比较差异无统计学意义 ( $P>0.05$ ), 患儿家属均自愿参与。纳入标准: (1) 接受有创机械通气治疗; (2) 新生儿; (3) 生命状态较为稳定。排除标准: (1) 伴有宫内感染、胎粪吸入性肺炎; (2) 存在先天性疾病; (3) 死亡。

### 1.2 方法

两组均完善常规护理, 以预防呼吸机相关性肺炎为主, 分别针对环境、患儿体位、手卫生管理等方面实行护理, 病房环境需要保持干净整洁, 保持适宜的温度和湿度, 温度 24-26℃, 湿度 55%-65%, 抬高床头保持患儿舒适度, 护理人员定时进行拍背、翻身, 重视手卫生管理, 及时对使用医疗器械消毒清洗。常规护理基础上, 完善口腔护理工作, 清理口鼻腔、气道分泌物, 采用无菌棉签对患儿脸颊、舌头、牙龈、上颌等部位进行清洁, 每 6 个小时进行清洁一次, 连续清洁至患儿拔管后。

对照组碳酸氢钠口腔护理: 采用 2%碳酸氢钠溶液实行口腔清洁。

观察组母乳联合碳酸氢钠口腔护理: 在上述基础上, 间隔 10min, 采用无菌棉签蘸取母乳进行口腔护理。母乳在收集上需要指导家属正确完成泵奶、储存及冷

链转运, 护理人员需为家属提供统一的奶瓶, 并由专人进行培训及收取母乳, 每次实行口腔护理时, 采用无菌注射器, 取出 2ml 复温后方可使用。

### 1.3 观察指标

1.3.1 临床指标: 分别统计患儿机械通气、住院时间。

1.3.2 统计患儿呼吸机相关性肺炎及口腔感染发生率。

### 1.4 统计学方法

将数据纳入 SPSS21.0 软件中分析, 计量资料比较采用  $t$  检验, 并以  $(\bar{x} \pm s)$  表示, 率计数资料采用  $\chi^2$  检验, 并以率 (%) 表示, ( $P<0.05$ ) 为差异显著, 有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组临床指标比较

与对照组相较, 观察组机械通气及住院时间均更短 ( $P<0.05$ ), 见表 1。

### 2.2 两组呼吸机相关性肺炎及口腔感染发生率比较

与对照组相较, 观察组呼吸机相关性肺炎及口腔感染发生率均更低 ( $P<0.05$ ), 见表 2。

表 1 两组临床指标比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	机械通气时间 (h)	住院时间 (d)
观察组	43	8.36±1.89	19.79±3.52
对照组	42	11.28±2.79	27.46±5.28
$t$	-	6.351	13.605
$P$	-	0.001	0.001

表 2 两组呼吸机相关性肺炎及口腔感染发生率比较[n,(%)]

组别	例数	呼吸机相关性肺炎	口腔感染	总发生率
观察组	43	2 (4.65)	0 (0.00)	4.65%
对照组	42	8 (19.05)	5 (11.90)	30.95%
$\chi^2$	-	4.242	5.439	10.113
$P$	-	0.039	0.020	0.001

## 3 讨论

新生儿呼吸机相关肺炎是机械通气患者常见并发症, 其临床风险性较高, 其诱发因素复杂, 严重者可危及患儿生命, 如何预防呼吸机相关肺炎受到了人们的重视<sup>[4]</sup>。

相关数据统计临床新生儿呼吸机相关肺炎发病率高达 30%, 而死亡率高达 25%, 是引起机械通气新生

儿死亡的重要因素。而发生原因主要与细菌感染有较大关联, 如新生儿口鼻分泌物、床单被套衣物、医疗器械等均存在细菌, 若未及时管理则可进一步诱发肺炎, 而新生儿自身免疫力低下也是易诱发肺炎的重要原因, 一旦发生呼吸机相关性肺炎, 对患儿的生命健康造成较大的危害, 影响其生长发育, 对机体各功能均造成损伤<sup>[5]</sup>。

常规护理包含环境、体位改善、机械消毒等,可减少诱发因素,但仍旧存在临床风险,而口腔护理中通常采用生理盐水进行消毒工作,但由于生理盐水可导致口腔黏膜脱水的情况,最终效果不佳,可增加口腔感染风险。而将碳酸氢钠应用于口腔护理中可有效平衡口腔酸碱度,抑制真菌的感染,用于新生儿的口腔护理中通常采用无菌棉签进行蘸擦,可有效降低临床感染风险<sup>[6-7]</sup>。

母乳中含有多种细胞因子,在提高新生儿免疫力、促进其生长发育上具有重要作用,还具备充分的有益菌群,在抑制口腔病菌上可获得较佳效果,从这方面看,母乳在预防呼吸机相关肺炎上具有积极作用<sup>[8]</sup>。在使用上,主要通过口腔清洁工作完成后将母乳涂抹在新生儿口腔部位,可具有调节机体免疫力、抗炎抑菌等多种作用,同时母乳还能促进新生肠道菌群恢复正常,促进新生儿不断生长发育,最终获得较佳效果。而对于母乳联合碳酸氢钠,则实现联合应用,增强杀菌效果,更有效抑制新生儿口腔各种不益菌群的繁衍,降低感染风险,减少诱发呼吸机相关肺炎的因素,而本次研究则通过对母乳联合碳酸氢钠口腔护理应用于新生儿进行研究,结果表明观察组机械通气时间及住院时间均得以缩短,明显降低呼吸机相关肺炎的发生风险,也表示通过实行母乳联合碳酸氢钠口腔护理的临床效果。

耿丹丹<sup>[9]</sup>研究明确表示新生儿呼吸机相关肺炎的诱发因素与机械通气时间存在较大关联,因此,机械通气时间缩短在降低呼吸机相关肺炎上较为重要。且观察组呼吸机相关肺炎及口腔感染发生率明显更低,更加表示母乳联合碳酸氢钠的临床应用优势。而在陈秋娜<sup>[10]</sup>等人的研究中通过对96例新生儿进行研究,结果表明母乳联合碳酸氢钠口腔护理能缩短住院时间,协助其尽早拔管,降低呼吸机相关肺炎发生率,这与本次研究结果较为一致。

综上所述,预防新生儿呼吸机相关肺炎实施母乳联合碳酸氢钠口腔护理效果较佳,可改善临床指标,降低肺炎及感染发生率,应用价值高。

## 参考文献

- [1] 沈敏,唐怡敏,刘一鹏,等. 呼吸机相关肺炎发生的危险因素分析 [J]. 中外医疗, 2023, 42 (13): 50-53.
- [2] 吴艳. 母乳联合碳酸氢钠口腔护理预防新生儿呼吸机相关肺炎的效果[J]. 康颐,2020(16):158.
- [3] 周婧,李丹凤,马杰,等. 母乳配合口腔护理在预防新生儿呼吸机相关性肺炎中的作用 [J]. 黑龙江中医药, 2022, 51 (01): 315-317.
- [4] 谭伊丽,周远青,张孟双,等. 某院新生儿呼吸机相关性肺炎患儿病原菌的分布与耐药情况及其相关因素分析 [J]. 抗感染药学, 2021, 18 (11): 1631-1634.
- [5] 李戈,李敏. 碳酸氢钠口腔护理在新生儿预防呼吸机相关性肺炎中的应用分析 [J]. 中外医疗, 2019, 38 (35): 132-134.
- [6] 董娟,邢虹. 联合使用双氧水和碳酸氢钠进行口腔护理对预防新生儿呼吸机相关性肺炎的护理应用观察 [J]. 贵州医药, 2022, 46 (10): 1660-1661.
- [7] 刘芳,李丹凤,杜春艺,等. 双氧水联合碳酸氢钠口腔护理在有创机械通气新生儿中的应用效果 [J]. 中国民康医学, 2021, 33 (12): 139-141.
- [8] 武婷婷,浦英. 母乳口腔护理对新生儿呼吸机相关肺炎治疗效果及病死率的影响 [J]. 中国社区医师, 2021, 37 (35): 126-127.
- [9] 耿丹丹. 分析新生儿重症监护室(NICU)新生儿呼吸机相关肺炎(VAP)的高危因素[J]. 数理医药学杂志, 2021, 34(04):592-593.
- [10] 陈秋娜. 母乳联合碳酸氢钠口腔护理预防新生儿呼吸机相关性肺炎研究[J]. 中外医学研究, 2019, 17(34):100-102.

**版权声明:** ©2024 作者与开放获取期刊研究中心(OAJRC)所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



**OPEN ACCESS**