

新生儿护理中运用俯卧位通气的效果观察

李嘉

佛山市三水区妇幼保健院 广东佛山

【摘要】目的 研究新生儿护理中运用俯卧位通气的效果。**方法** 选择2020年3月-2021年10月本院收治的急性呼吸窘迫综合征(ARDS)新生儿患儿50例,按照不同护理方式,分为实验组和对照组,分析两组新生儿患儿临床指标。**结果** 实验组新生儿患儿每日吸痰次数、机械通气时间、平均奶量增加、动脉血氧分压低于对照组, $P < 0.05$; 实验组新生儿患儿生理维度、心理维度、GCQ总分、动脉血二氧化碳分压、血氧饱和度高于对照组, $P < 0.05$ 。**结论** 运用俯卧位通气方式对患儿干预效果明显,辅以新生儿护理,可提升治疗效果,可推广。

【关键词】 ARDS; 新生儿护理; 俯卧位通气; 吸痰次数; 机械通气时间

Effect of prone position ventilation in neonatal nursing

Jia Li

Sanshui maternal and child health care hospital, Foshan, Guangdong Province

【Abstract】 Objective To study the effect of prone ventilation in neonatal nursing. **Methods** 50 children with acute respiratory distress syndrome (ARDS) treated in our hospital from December 2020 to October 2022 were divided into experimental group and control group according to different nursing methods, and the clinical indexes of the two groups were analyzed. **Results** the times of sputum suction, time of mechanical ventilation, average milk volume and arterial oxygen partial pressure in the experimental group were lower than those in the control group ($P < 0.05$); The physiological dimension, psychological dimension, GCQ total score, arterial blood carbon dioxide partial pressure and blood oxygen saturation in the experimental group were higher than those in the control group ($P < 0.05$). **Conclusion** the use of prone position ventilation has obvious intervention effect on children, supplemented by neonatal nursing, which can improve the treatment effect and can be popularized.

【Keywords】 ARDS; Neonatal care; Prone position ventilation Sputum suction times; Mechanical ventilation time

ARDS 疾病一般是因为休克、严重创伤、大手术、误吸以及严重感染等因素造成的,各类因素致使 ARDS 疾病出现的概率在 2.09%~48.8%。根据我国卫生组织统计发现,此疾病的致死率可达到 40%~70%^[1]。由于 ARDS 致病因素多种,不同致病因素致使的 ARDS 疾病发病机制也存有不同之处^[2]。患者的临床表现一般为呼吸窘迫、急性起病,很难运用常规的氧疗方式纠正的一种低氧血症^[3]。俯卧位通气方式干预,可使得新生儿患儿氧合功能被明显改善,减少进入氧气浓度和呼吸末正压的指标,继而提升疾病治愈概率^[4]。但在对新生儿患儿进行积极治疗的基础之上,需将护理干预引入其中,改

善新生儿患儿生活质量^[5]。基于此,本文将研究新生儿护理中运用俯卧位通气的效果,报道如下:

1 一般资料与方法

1.1 一般资料

选择2020年3月-2021年10月本院收治 ARDS 新生儿患儿 50 例,按照不同护理方式,分为实验组和对照组。实验组 42 例,胎龄平均(31.42±6.28)周。对照组 42 例,胎龄平均(31.82±6.23)周,一般资料 ($P > 0.05$)。

1.2 方法

(1) 对照组

组内新生儿患儿接受常规的俯卧位通气干预与

护理干预。

(2) 实验组

组内新生儿患儿接受针对性的俯卧位通气干预与护理干预, 具体为:

首先, 体位转变护理。组建起护理小组, 组内共 5 名成员, 将临床经验丰富、护理技能较高的护士长任命为组长, 要求组长立于床头, 其他的组员分成两两一组, 站至床两侧。组长需要重点对患儿的状况进行观察, 对其头颈部重点保护, 将有关的通气管道固定好, 辅助患儿朝着呼吸机设备的侧面翻身。若是患儿处于侧卧的时候, 需把心电电极放置在患儿的背部, 对其波形的具体状况合理化和动态化的评估。如果患儿没有出现心律不齐问题, 需发布有关的指令, 要求组内成员一同努力, 将患儿转变为俯卧体位。在完成相关的翻转操作之后, 需给予患儿头部支撑, 对呼吸机设备的工作状况和患儿躯体、四肢位置进行观察, 保障各类导管可比较通畅, 能够被牢固地固定, 保障导线的连接性能比较好。亦可把患儿的头部朝着一侧偏向, 放置在枕头上, 将双臂也放置在枕头上, 亦或是在患儿头部处于正中位置的时候, 可使用枕头对其额部与颌部支撑, 规避患儿的颜面受到压迫, 而后运用枕头支撑患儿的髋部、胸部和小腿部, 保障其腹部存在移动空间, 使得肺扩张状态较优。把心电图导线和电极放置在患儿的背部。在开展俯卧位通气的过程中, 需运用软枕方式在患儿的胸部, 运用减压贴对其受压的皮肤进行针对性的保护。定期变换体位, 体位顺序为仰卧位—俯卧位—仰卧位, 每个体位保持的时间分别在 30min、2h、30min。以此保障患儿下肢以及躯体处于俯卧的姿势。若是患儿处于俯卧体位比较长, 就会造成患儿的肩部面部以及胸部的皮肤出现发红状况。这就需要给予患儿适宜的局部按摩, 促使患儿可以舒缓镇定, 将患儿的头部垫高角度控制在 15 度左右, 每间隔两小时到三小时就需要将偏头的位置进行更换。

其次, 呼吸道护理。此护理操作会直接的影响到机械通气的成功率, 要求护理人员对患儿呼吸道重点护理, 使得设备管道的温度和湿度适宜, 呼吸通畅。湿度需要控制在 70% 之上, 温度需要控制在 32°C 到 35°C 范围之内。针对于痰液比较粘稠的患儿, 可以运用生理盐水对患儿进行冲管, 要求每隔两小时充气管一次, 规避患儿的痰液结痂导致气管为堵

塞。再次, 预防感染。为了能够避免患儿有感染症状发生, 需保障操作的无菌性, 间隔一天亦或是两天, 对管道进行更换。护理人员更需对患儿所在的病房通风和换气, 空气消毒每天一次。加强对患儿的口腔、皮肤、肚脐和臀部护理, 降低继发感染出现概率。最后, 监测呼吸机参数。在对新生儿实施护理中, 有的患儿可能出现肺泡通气量降低问题, 使得其出现死腔的概率增加, 引发二氧化碳潴留问题出现, 需实施短时间吸气模式, 便于二氧化碳快速的排除。加强肺部保护, 规避患儿的肺部过度膨胀导致气胸症状发生。

1.3 观察指标及评价标准

记录和分析两组患儿每日吸痰次数、机械通气时间、平均奶量增加、生理维度、心理维度、动脉血氧分压、动脉血二氧化碳分压、血氧饱和度、GCQ 总分。

1.4 数据处理

用 SPSS21.0 软件进行统计, 计数资料用 (n/%) 表示、行 χ^2 检验, 计量资料用均数 \pm 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示、行 t 检验。P<0.05 有统计学意义。

2 结果

分析新生儿患儿各项临床指: 实验组新生儿患儿每日吸痰次数、机械通气时间、平均奶量增加、动脉血氧分压低于对照组, P<0.05; 实验组新生儿患儿生理维度、心理维度、GCQ 总分、动脉血二氧化碳分压、血氧饱和度高于对照组, P<0.05, 见表 1。

3 讨论

ARDS 疾病致病因素为肺内或是肺外因素引发的, 临床表现为顽固性质的低氧血症。此疾病致使概率比较高, 受到临床医者的广泛关注^[6]。

自从上世纪六七十年代 Piehl 学者与 Brown 学者首次的报道出将俯卧体位通气方式运用在呼吸衰竭患者中, 此种通气方式逐步的受到医学界中人士的广泛关注。从生理学与解剖学角度上分析, 大多数肺部组织在胸腔背侧, 处于仰卧体位的时候, 因为地心引力影响下, 心脏会朝着下面肺垂直向背侧胸壁压迫, 进而初始背侧肺组织通气和血流备受影响, 其中左肺会更加明显和严重^[7]。而处于俯卧位的时候, 可降低心脏对于背侧的肺部造成的压力, 处于此种状态下患者的背侧肺部组织血流状况和通气状况得到有效改善。

表 1 两组新生儿患儿各项临床指标对比 ($\bar{x} \pm s$)

组别	每日吸痰次数 (次)	机械通气时间 (d)	平均奶量增加 (ml/日/kg)	生理维度 (分)	心理维度 (分)	动脉血氧分压 (mmhg)	动脉血二氧化碳分压 (mmhg)	血氧饱和度 (%)	GCQ 总分 (分)
实验组 (n=25)	3.02±0.83	3.02±1.01	3.05±0.69	10.34±3.42	20.45±3.07	6.52±1.45	7.91±0.34	92.25±1.98	30.73±5.36
对照组 (n=25)	3.67±1.19	3.66±1.09	3.95±0.73	7.88±2.68	17.30±2.66	7.76±0.59	7.64±0.43	90.79±1.65	25.54±4.94
t 值	2.2400	2.1534	4.4799	2.8309	3.8773	3.9605	2.4627	2.8323	3.5600
P 值	0.0298	0.0363	0.0000	0.0068	0.0003	0.0002	0.0174	0.0067	0.0008

在此体位下，因为腹腔中的内脏器官重量会对双肺背侧的后部进行压迫，使得其可以在胸壁与膈肌双重挤压状况下，使得背侧尾端肺通量会明显减少^[8]。在仰卧体位的时候，机体中的腹腔脏器重量会朝着腹侧亦或是尾端缓缓移动，使得胸腔与背侧肺所需承受的压力明显降低，进而对双肺背侧后部通气有效改善，气体肺内分流会有大幅度地降低。此种通气方式不但能够对肺部通气血流灌注加以改善，亦会对膈肌位置与运动方式改变，可对胸壁顺应性有效改善。在此基础上辅以护理干预，从体位转变护理、呼吸道护理、预防感染、监测呼吸机参数入手，使得治疗效果提升，改善患儿生活质量^[9]。此次研究中，分析两组患儿临床指标。发现，实验组患儿每日吸痰次数 3.02±0.83（次）、机械通气时间 3.02±1.01（d）、平均奶量增加 3.25±0.69（ml/日/kg）、动脉血氧分压 6.52±1.45（mmhg）低于对照组，P<0.05；实验组患儿生理维度 10.34±3.42（分）、心理维度 20.45±3.07（分）、GCQ 总分 30.73±5.36（分）、动脉血二氧化碳分压 7.91±0.34（mmhg）、血氧饱和度 92.25±1.98（%）高于对照组，P<0.05。

此次研究结果表明，此种通气的时间低于对照组，可能是和俯卧位通气护理可提升患儿氧合与通气效果有所关联。加之，处于此汇总体位辅以护理，可加速分泌物引流，降低肺炎出现的概率。而且患儿的吸痰次数、心理维度、生理维度以及 GCQ 总分均有所改善，可发现此种护理方式更值得推广^[10]。

综上，俯卧位通气护理干预，可在新生儿患儿中推广。

参考文献

[1] 董朝琼,唐小凤. 俯卧位通气干预护理对新生儿急性呼吸窘迫综合征的作用研究[J]. 现代医学,2019,47(11):14

20-1423.
 [2] 林超. 俯卧位联合无创辅助通气在早产儿 NRDS 中的效果观察[J]. 福建医药杂志,2021,43(6):145-146.
 [3] 刘瑞荣. 俯卧位通气干预联合按摩抚触在新生儿肺炎护理中的应用价值分析[J]. 现代诊断与治疗,2021,32(2):3663-3664.
 [4] 宗小敏,梁萍,戈桂琼. 自制简易水床的俯卧位护理在预防新生儿 VAP 中的应用[J]. 护理实践与研究,2020,17(20):114-115.
 [5] 朱文婷. 俯卧位通气干预护理对新生儿急性呼吸窘迫综合征的作用研究[J]. 中国医药指南,2021,19(18):226-227.
 [6] 许练,张玲玲. 俯卧位通气干预护理对新生儿急性呼吸窘迫综合征对患儿氧合功能的改善评价[J]. 健康女性,2021(36):171-172.
 [7] 唐龙,聂泽坤,张小云,等. 俯卧位通气在儿童急性呼吸窘迫综合征中应用效果的 Meta 分析[J]. 现代临床护理,2020,19(9):48-55.
 [8] 郑翠芬. 体位护理在新生儿呼吸窘迫综合征治疗中的应用[J]. 系统医学,2021,6(4):158-160,180.
 [9] 邓婉,周玉娥,杨严政,等. 间歇俯卧位通气在新生儿呼吸窘迫综合征中的应用效果[J]. 昆明医科大学学报,2021,42(6):166-169.
 [10] 卧位通气枕头的制作方法与临床应用[J]. 保健文汇,2021,22(28):235-236.

收稿日期: 2022 年 3 月 26 日
 出刊日期: 2022 年 6 月 10 日
 引用本文: 李嘉, 新生儿护理中运用俯卧位通气的效果观察[J]. 当代护理, 2022, 3(4) : 155-157..DOI: 10.12208/j.cn.20220160
 检索信息: RCCSE 权威核心学术期刊数据库、中国知网 (CNKI Scholar)、万方数据 (WANFANG DATA)、Google Scholar 等数据库收录期刊
 版权声明: ©2022 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/>

