

俯卧位在儿童重症肺炎机械通气中的护理效果分析

陈凯燕

太原市妇幼保健院 山西 太原 030000

【摘要】：目的：探讨儿童重症肺炎机械通气中应用俯卧位护理的效果和价值。方法：选择2021年3月-2023年3月在本院行机械通气治疗的重症肺炎儿童为对象，纳入样本量为90例。保持均衡性，1比1按照随机数字表法划分对照组、观察组，均为45例。对照组实施常规护理，观察组融入俯卧位护理。对比两组临床指标、通气功能指标和家长护理满意度。结果：观察组各项体征消失时间短于对照组（ $P<0.05$ ）。观察组治疗后通气功能指标均优于对照组（ $P<0.05$ ）。观察组家长护理满意度高于对照组（ $P<0.05$ ）。结论：俯卧位在儿童重症肺炎机械通气中应用效果突出，将其融入护理中能够改善患者血气指标、恢复通气功能，可协同治疗缩短疗程，家长满意度、认可度较高，值得推广和应用。

【关键词】：俯卧位；儿童重症肺炎；机械通气；护理效果

Analysis of Nursing Effect of Prone Position in Mechanical Ventilation of Severe Pneumonia in Children

Kaiyan Chen

Taiyuan Maternal and Child Health Hospital, Shanxi Taiyuan 030000

Abstract: Objective To explore the effect and value of prone nursing in mechanical ventilation of children with severe pneumonia.

Methods: Children who underwent mechanical ventilation in our hospital from March 2021 to March 2023 were selected as research objects, and the sample size was 90 cases. They were divided into two groups according to the random number table method, a control group and an observation group, with 45 cases in each group. The control group was given routine nursing, while the observation group was given prone nursing. The clinical indexes, ventilation function indexes and parents' nursing satisfaction were compared between the two groups. **Results:** The disappearance time of all signs in the observation group was shorter than that in the control group ($P<0.05$). The indexes of ventilation function in the observation group were better than those in the control group after treatment ($P<0.05$). The nursing satisfaction of parents in the observation group was higher than that in the control group ($P<0.05$).

Conclusion: Prone position is effective in mechanical ventilation of children with severe pneumonia. Integrating it into nursing can improve patients' blood gas index, restore ventilation function, shorten the course of treatment by cooperative treatment, and have high satisfaction and recognition among parents, which is worth popularizing and applying.

Keywords: Prone position; Severe pneumonia in children; Mechanical ventilation; Nursing effect

肺炎是儿童常见病，重症肺炎是其中较为严重的一类，在全部患儿中占比接近 13%，是小儿死亡的危险因素^[1]。重症肺炎患儿肺功能严重受损，极易出现呼吸衰竭、二氧化碳潴留等症状，需要改善通气功能以维持生命体征稳定。机械通气治疗是重症肺炎儿童常用的支持疗法，但其处于一项侵入性操作，可能造成患儿不适感，加重损害。俯卧位通气能够弥补常规仰卧位通气的诸多缺陷，将其融入护理中能够提高患儿舒适度，保证治疗顺利进行，继而改善血气指标、减轻临床症状^[2]。基于此，本试验分析俯卧位在儿童重症肺炎机械通气中的护理效果，详细报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择 2021 年 3 月 -2023 年 3 月在本院行机械通气治疗的重症肺炎儿童为对象，纳入样本量为 90 例。保持均衡性，1 比 1 按照随机数字表法划分对照组、观察组，均为 45 例。对照组男 25 例、女 20 例，年龄 28d-14 岁，平均年龄（ 6.54 ± 3.31 ）岁，病程 7-21d，平均年龄（ 11.35 ± 2.66 ）d。观察组男 24 例、女 21 例，年龄 28d-14 岁，平均年

龄（ 6.78 ± 3.20 ）岁，病程 7-20d，平均年龄（ 11.48 ± 2.47 ）d。两组患儿基础情况对比差异未见统计学意义， $P>0.05$ 。本研究经伦理委员会批准开展，全部患儿家长均签署知情同意书。

1.2 方法

1.2.1 对照组

采取常规机械通气治疗护理，取仰卧位进行治疗，将床头提高 30 度并间隔 2h 辅助患儿翻身、体位变化 1 次，变换体位后予以拍背干预和气道护理。

1.2.2 观察组

本组实施俯卧位护理，具体措施如下：（1）实施前准备。在机械通气前 30min 停止患儿鼻饲，变换为俯卧位后继续鼻饲。评估患儿生命体征、一般状况等，记录心率、血压等指标变化情况。向患儿家长介绍俯卧位通气相关知识，说明这项操作的意义、目的和必要性，获取同意后开始俯卧位通气治疗。（2）俯卧位通气护理。每日对患儿进行 2 次时长为 6h 的俯卧位机械通气治疗，持续监测患儿治疗过程中的生命体征变化，并通过血气分析仪分析患儿动脉血气变化，过程中根据患儿感受、需求轻微调整体位，

若患儿存在明显躁动、抵触、不安等行为，给予上肢约束以避免脱管等事件发生。（3）护理配合。保证患儿机械通气治疗过程中处于适宜的镇静水平，定期给予吸痰、排痰等干预。观察气管插管、中心静脉置管等功能状态，评估受压部位皮肤状态并使用水枕等工具进行保护，清洗标注管路并准备急救用药。（4）动态调整。观察患儿病情，若患儿出现病情恶化、快速进展等不良情况，及时停止俯卧位通气。评估患儿耐受情况，若存在明显、严重的不耐受，上报并遵医嘱决定是否继续采用本护理方案。

1.3 观察指标

1.3.1 临床指标：记录两组患儿发热、肺啰音消失时间，对比呼吸改善时间。

1.3.2 通气功能指标：分别在治疗前后对比采集两组患儿动脉血，检测其 PaO₂、PaCO₂ 水平并比较。

1.3.3 家长满意度：发放满意度调查问卷，家长根据患儿舒适度、治疗效果、护患沟通等选择非常满意、满意、不满意中对应等级，总满意 = 非常满意 + 满意。

1.4 统计学分析

采用 SPSS 21.0 统计学软进行数据分析，计量资料以 ($\bar{x} \pm s$) 表示，符合正态分布的数据组间比较采用 t 检验；计数资料以 [n (%)] 表示，组间比较采用 χ^2 检验。P < 0.05 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 组间临床指标对比

观察组发热、肺啰音消失、呼吸改善时间均短于对照组 (P<0.05)。可见表 1 数据。

表 1 组间临床指标对比 (d, $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	发热	肺啰音消失	呼吸改善时间
对照组	45	4.80±1.50	6.31±1.38	4.31±0.68
观察组	45	3.31±1.14	4.77±0.95	2.77±0.71
χ^2 值		5.3052	6.1661	10.5081
P 值		0.0000	0.0000	0.0000

2.2 组间通气功能指标对比

治疗后，观察组 PaO₂ 高于对照组，PaCO₂ 低于对照组 (P<0.05)。可见表 2 数据。

治疗前两组通气功能指标差异无意义 (P>0.05)。治

表 2 组间通气功能指标对比 (mmHg, $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	PaO ₂		PaCO ₂	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	45	72.45±6.31	86.80±4.68	73.13±6.68	114.06±6.47
观察组	45	72.50±5.24	91.93±3.35	73.20±7.45	103.38±4.31
t 值		0.0409	5.9792	0.0469	9.2157
P 值		0.9675	0.0000	0.9627	0.0000

2.3 组间家长满意度对比

观察组护理满意度高于对照组，分别为 95.56%、77.78% (P<0.05)。可见表 3 数据。

表 3 组间家长满意度对比 [n(%)]

组别	例数	显效	改善	无效	总有效率
对照组	45	18 (40.00)	17 (37.78)	10 (22.22)	35 (77.78)
观察组	45	30 (66.67)	13 (28.89)	2 (4.44)	43 (95.56)
χ^2 值					4.1026
P 值					0.0428

3 讨论

重症肺炎是儿童死亡的重要原因，具备进展快、病情重等特点，患儿伴随不同程度的呼吸困难、通气障碍，需要及时给予机械通气治疗以改善肺泡功能，扩张患儿肺组织，降低呼吸肌工作强度，达到理想的治疗效果，促进疾病转归，保证患儿机械通气治疗中的安全性和有效性。

既往研究表明，临床机械通气治疗有仰卧、俯卧两种体位，不同体位应用于护理中效果有所差异^[3]。对于儿童重症肺炎患儿而言，仰卧位通气治疗与肺部距离较近，容易受到其他器官、组织挤压，导致膨胀不完全。同时，在

重力作用下，背侧肺区域血流量提升，灌注量可能提高，不利于患儿改善血气指标。俯卧位护理能够在一定程度上解决上述问题，俯卧位时患儿胸腔内压力梯度下降，有效控制了肺组织损伤，继而改善肺泡通气功能，降低心脏对肺部压迫，有利于换气、通气功能的全面改善，能够提高机械通气治疗效果^[4]。

本研究在儿童重症肺炎机械通气治疗中应用俯卧位通气，结果显示：察组各项体征消失时间短于对照组 (P<0.05)。观察组治疗后通气功能指标均优于对照组 (P<0.05)。提示俯卧位通气护理更符合小儿机械通气治疗需求，能够降

低机械通气治疗中对患儿的损伤,该体位能够促进患儿气道分泌物引流,有助于早日恢复自主呼吸,缩短疗程,减轻患儿自身身心和家庭经济负担^[5]。本研究结果还显示:观察组护理满意度高于对照组($P<0.05$)。可见俯卧位护理应用帮助患儿减轻痛苦、改善临床症状,家长感受到护理的专业性,对护理服务较为认可,减轻了家庭负担,满意度显著改善。

总而言之,俯卧位在儿童重症肺炎机械通气中应用效果突出,将其融入护理中能够改善患者血气指标、恢复通气功能,可协同治疗缩短疗程,家长满意度、认可度较高,是一种可行、可借鉴的体位护理模式,期待未来广泛推广和应用。

参考文献:

[1] 银青梅,周月琼,江维军,等.对比常规护理与俯卧

位护理干预在儿童重症肺炎机械通气中的护理要点[J].实用临床护理学电子杂志,2020,5(25):165,198.

[2] 李晶.对比常规护理与俯卧位护理干预在儿童重症肺炎机械通气中的护理要点[J].自我保健,2021(7):108.

[3] 张丽雪.儿童重症肺炎机械通气护理中实施常规护理及俯卧位护理的临床效果[J].中国医药指南,2022,20(36):176-179.

[4] 江自璇,陈素君,李燕,等.精细化护理在俯卧位机械通气治疗小儿重症肺炎临床应用效果[J].黑龙江中医药,2021,50(4):281-282.

[5] 袁文静.小剂量多巴胺、多巴酚丁胺联合俯卧位机械通气治疗重症肺炎患儿的疗效评价[J].实用中西医结合临床,2021,21(10):89-91.