

呼吸道护理在重症颅脑损伤患者术后护理中预防

呼吸机相关性肺炎的效果

张 霏

苏州科技城医院 重症医学科 江苏 苏州 215009

【摘要】目的：分析呼吸机相关性肺炎通过在重症颅脑损伤病人中应用呼吸道护理的预防价值。**方法：**2020年2月至2021年12月，选取一共50例重症颅脑损伤患者展开分析研究，分组方法取随机数字表法，可分为对照组和观察组，各25例。对照组给予常规护理，观察组给予常规护理干预+呼吸道护理，比较两组患者呼吸机相关性肺炎发生情况、护理后血气指标水平和吸痰平均时间、吸痰平均次数以及每日平均排痰用量。**结果：**对照组感染率和死亡率高于观察组（ $P<0.05$ ）。观察组各项临床指标均优于对照组（ $P<0.05$ ）。护理前两组患者白蛋白、血红蛋白水平无显著差异，不具备统计学意义（ $P>0.05$ ），护理后两组患者白蛋白、血红蛋白水平平均升高，且组间比较观察组高于对照组，具备统计学意义（ $P<0.05$ ）。**结论：**在重症颅脑损伤患者术后护理中应用呼吸道护理可有效预防呼吸机相关性肺炎，改善血气水平，减少或缩短吸痰时间、吸痰次数以及排痰量。

【关键词】：呼吸道；重症颅脑损伤；术后护理

Effect of respiratory nursing on prevention of ventilator associated pneumonia in postoperative nursing of patients with severe craniocerebral injury

Fei Zhang

Department of Intensive Care Medicine, Suzhou Science and Technology City Hospital, Jiangsu, Suzhou, 215009

Abstract: Objective: To analyze the preventive value of respiratory nursing for ventilator associated pneumonia in patients with severe craniocerebral injury. Methods: From February 2020 to December 2021, a total of 50 patients with severe craniocerebral injury were selected for analysis and study. They were divided into control group and observation group by random number table method, with 25 patients in each group. The control group was given routine nursing, and the observation group was given routine nursing intervention + respiratory nursing. The occurrence of ventilators associated pneumonia, blood gas index level after nursing, average time of sputum aspiration, average number of sputum aspiration and average daily amount of sputum excretion were compared between the two groups. Results: The infection rate and mortality rate in control group were higher than those in observation group ($P < 0.05$). The clinical indexes of observation group were better than control group ($P < 0.05$). There was no significant difference in the levels of albumin and hemoglobin in the two groups before nursing ($P > 0.05$), and the levels of albumin and hemoglobin in the two groups after nursing were increased, and the observation group was higher than the control group, with statistical significance ($P < 0.05$). Conclusion: Respiratory nursing can effectively prevent ventilator-associated pneumonia, improve blood gas level, reduce or shorten sputum aspiration time, sputum aspiration times and carbon emission in patients with severe craniocerebral injury after surgery.

Keywords: Respiratory tract; Severe craniocerebral injury; Postoperative nursing

颅脑损伤作为临床上比较常见的一种外伤疾病，主要是在各种不同因素下导致颅脑部分受到损伤所引起的，常见因素有①交通意外事故、②工伤、③打架斗殴等；当患者疾病发生后，表现出的临床症状有头痛、意识障碍、昏迷、呕吐、头晕与眩晕等。而重症颅脑损伤属于一种危急重，一般情况下患者处于无意识昏迷与高耗能状态，且其生理功能也会严重衰退、抵抗力与自主生活能力下降；再加上患者不能自主呼吸，需要呼吸机协助为患者提供氧气，从而使其容易受到外界细菌的侵害，进而发生感染。因此，为了保障重症颅脑损伤患者能够排出呼吸道分泌物，确保呼吸道畅通，防止痰液聚集，在治疗的过程中还需配合有效的护理干预措施，以此来降低发生肺部感染的

风险。基于此，本研究于2020年2月至2021年12月期间从我院选取接受治疗的重症颅脑损伤患者共计50例作为研究对象，则分析探究了呼吸道护理对呼吸机相关性肺炎的预防作用，现报告如下。

1 资料及方法

1.1 一般资料

2020年2月至2021年12月，选取一共50例重症颅脑损伤患者展开分析研究，分组方法取随机数字表法，可分为对照组和观察组，各25例。女比例分别为58.00%（29/50）、42.00%（21/50）；最小患者37岁，最大患者69岁，平均（51.82±2.47）岁。另外50例患者术后接受呼吸道护理（观察组），男女比

例分别为 62.00% (31/50)、38.00% (19/50)；最小患者 38 岁，最大患者 68 岁，平均 (52.05±2.36) 岁。两组的基线资料相比无较大差异 (P>0.05)。

1.2 方法

对照组实施常规护理：包含①用药指导、②健康宣讲、③饮食指导、④生命体征监测、⑤心理护理等。⑤肠内营养支持。其中肠内营养支持的具体方法如下：（1）配置营养液。按照患者并配置合适的营养液，配置期间严格实施无菌操作，对输入管道进行定期更换，维持营养液处于新鲜状态。（2）输注营养液。给予患者营养支持需在患者入院 48 小时内，维持营养液温度处于适宜状态，有效控制患者饮食温度，帮助患者选择卧位，抬高头部 30°，通过鼻饲给予患者肠内营养剂滴注，乳剂标准配置为 20~30kcal，起始经泵滴入营养剂的速度控制在每小时 20ml，对患者是否存在不良反应予以观察，若存在不良反应，则调整滴入速度为每小时 50ml。第一次营养剂的使用量介于 300~500ml，此后每次增加 500ml，直至全量，若患者可进食则减少营养液用量。实施营养支持过程中每间隔 4 小时抽吸鼻饲管一次，若胃液量大于 200ml 则停止滴注，2 小时后再继续。若输液管发生阻塞可应用生理盐水实施压力冲洗，并应用大拇指进行负压抽吸，直至管道处于畅通状态。完成输液后需用生理盐水冲洗管道，防止管道发生阻塞。

观察组实施气道呼吸护理：（1）气管插管护理：对于呼吸机协助供氧者，护理人员需要在其颈部偏下处置放一块保护垫，使头部能够保持上扬状态；同时，护理人员还根据 X 射线成像结果与胸部探听的方式，来掌握患者的插管深度，注意在插管时动作轻柔、缓慢^[1]。（2）气囊掌控：①在对患者进行气囊充气时，护理人员需要严格把控注气量，并保持气囊膨胀的触感同鼻头触感相类似；②每日护理人员需要进行 1 次—2 次的气囊放气处理，且在处理的同时还要及时清理患者气囊上残留的分泌物，能够减少对患者黏膜的刺激；③护理人员需要根据患者实际口鼻气流情况，来掌握气囊损坏程度，以防患者出现供氧不足的现象。（3）分泌物清理：①及时清理患者呼吸通道的分泌物，可以使用机械振动的方法，对患者进行排痰处理，注意在实际操作时要缓慢有序地进行，以免患者的肺部因仪器而受到损伤；②排痰时间主要根据患者呼吸频率、心率来进行调整，每天至少排痰 3 次，早上、中午、晚上各 1 次。（4）无菌处理：①每天对患者的病房、生活用品等进行消毒、杀菌，确保患者的就医环境安全、卫生；②护理人员进行护理操作前，需要严格按照要求对自己的手部、仪器等消毒，才可执行护理干预措施。

1.3 观察指标

比较两组患者呼吸机相关性肺炎发生情况、氧分压、动脉血氧饱和度、每天排痰量、每天吸痰次数、吸痰时间。

检测两组患者护理后的氧分压与动脉血氧饱和度水平（采用血气分析仪进行检测），并做好记录。统计两组患者每天排痰量（用一次性集痰器留痰测量患者的排痰量）、每天吸痰次数、吸痰时间以及肺部感染发生率[参照《医院感染标准》（试行版）中的标准进行判断]。

营养状况评价指标包括白蛋白、血红蛋白。

1.4 统计学分析

本研究数据采用 SPSS 23.0 统计学软件进行分析和处理，计量资料 ($\bar{x} \pm s$) 采用 t 检验，计数资料以率 (%) 表示，采用 χ^2 检验，P<0.05 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组各项临床指标比较

观察组各项临床指标均优于对照组 (P<0.05)。见表 1。

表 1 两组各项临床指标比较 ($\bar{x} \pm s$)

指标	对照组 (n=50)	观察组 (n=50)	t	P
氧分压 (mmHg)	104.82±13.51	128.24±25.66	5.711	0.000
动脉血氧饱和度 (mmHg)	96.14±2.47	99.51±2.39	6.933	0.000
每天排痰量 (ml)	20.75±8.93	31.76±10.71	5.583	0.000
每天吸痰次数 (次)	25.63±4.86	15.46±3.16	12.406	0.000
吸痰时间 (h)	2.38±0.69	1.29±0.42	9.542	0.000

2.2 两组肺部感染发生率比较

观察组肺部感染发生率为 12.00% (6/50)，对照组为 36.00% (18/50)，观察组明显低于对照组 ($\chi^2=15.790$, P=0.000, P<0.05)。

2.3 两组患者营养状况改善情况组间比较

护理前两组患者白蛋白、血红蛋白水平无显著差异，不具备统计学意义 (P>0.05)，护理后两组患者白蛋白、血红蛋白水平均升高，且组间比较观察组高于对照组，具备统计学意义 (P<0.05)。详细数据见表 2 所示。

表 2 对照比较两组患者营养状况治疗前后变化 ($\bar{x} \pm s$)

组别		对照组	观察组	t	P
病例数		50	50	/	/
白蛋白（g/L）	护理前	67.16±6.22	67.59±6.23	0.345	0.731
	护理后	72.36±5.34	76.46±5.46	3.796	0.000
t		4.485	7.571	/	/

P		0.000	0.000	/	/
血红蛋白 (g/L)	护理前	96.64±5.33	96.24±5.52	0.369	0.713
	护理后	112.18±9.55	121.24±9.38	4.786	0.000
t		10.047	16.242	/	/
P		0.000	0.000	/	/

注：上接表2。

3 讨论

重症颅脑损伤作为一种高死亡率、高致残率疾病，由于患者脑部遭受严重的头部暴力伤害（如击打、摔打或重物撞击等），导致颅脑组织受到挫裂伤、撕裂等所引起的。有资料显示^[1]，该疾病在全身各部分损伤的发生率中大约占比10%-20%左右，仅次于四肢损伤的发生率。还易伴有程度不一的意识、运动等功能障碍，对患者的生命安全构成威胁。目前，临床上在治疗该类疾病患者的时候，需要清除血肿，所以通常要采取开颅手术；然而术后临床上为了保障治疗效果，降低并发症的发生风险，保证患者安全，会实施一系列护理措施^[2]。但是，以往临床上所采用的常规护理干预，无法满足患者的个人需

求，且康复效果也无法达到预期目标。因此，临床需要探寻一种更有效的、安全的护理措施。

呼吸道护理的作用优势体现在以下方面：（1）对患者采取正确的插管方式，能够防止对其管道造成损伤。（2）通过体位改变，使患者保持头部向上扬的体位，能够避免对患者在插管中呼吸管触碰到管道。（3）注意气囊注气量，有助于控制呼吸机对患者提供氧气的流量，减少气囊破损对患者的呼吸需求产生的影响。由此表明，对术后重症颅脑损伤患者采用呼吸道护理，不仅能够改善患者的排痰情况，还能降低肺炎的发生率，有助于促进患者加快康复^[3]。（4）常规营养支持所用营养素较为单一，长期使用极易导致菌群失调和胃肠道功能衰退，继而诱发产生多种并发症。而早期肠内营养支持主要以口服、鼻饲等方式进行营养的补充，利用患者自身消化系统吸收了机体所需，保证了机体的正常代谢，提升了机体免疫力。与此同时，有效促进了胃肠道蠕动，预防了胃肠道出血的情况发生。此外，早期肠内营养支持的具有全面性，均衡持久的应用，促使重症脑血管疾病患者在治疗过程中得到了足够的营养支持，降低了并发症的发生率^[4-8]。

综上所述，在重症颅脑损伤患者术后护理中应用呼吸道护理可有效预防呼吸机相关性肺炎。

参考文献：

- [1] 韩娅坤.人工气道集束化护理管理对重型颅脑损伤术后患者呼吸机相关性肺炎的预防效果[J].医疗装备,2021,34(11):161-162.
- [2] 刘娜.针对性气道护理对重症颅脑损伤患者排痰效果及 VAP 发生率的影响[J].现代诊断与治疗,2020,31(10):1673-1674.
- [3] 彭晓婕,江振强,欧慧慧.探讨集束化护理干预策略在重型颅脑损伤术后患者预防呼吸机相关性肺炎中的实施效果[J].中国医药指南,2020,18(17):254-255.
- [4] 赵调调,白雪丽.重症颅脑损伤患者应用针对性气道护理干预对排痰效果及 VAP 发生率的影响[J].临床医学研究与实践,2018,3(18):165-166.
- [5] 彭发艳,王永瑜,王倩.对接受机械通气治疗的重型颅脑损伤患者进行预防 VAP 护理的效果探析[J].当代医药论丛,2018,16(12):274-275.
- [6] 孙玉,魏晓梅,王倩.振动排痰法护理预防重型颅脑损伤患者呼吸机相关性肺炎的效果观察[J].人人健康,2019,502(17):186-187.
- [7] 林泽西,林荔青,王剑刃,等.益生菌肠内营养对重型颅脑损伤患者呼吸机相关性肺炎的影响[J].昆明医科大学学报,2021,42(12):6.
- [8] 屠春燕.综合护理干预对重症监护室呼吸机相关性肺炎的预防效果[J].饮食保健,2018,5(047):159-160.

作者简介：张霏（1989-06），女，汉，江苏人，本科，主管护师，研究方向：重症监护室。