营养泵在人工气道患者肠道营养中的护理效果研究

孙沛文

西安交通大学第一附属医院-心血管外科 陕西 西安 710000

摘要:目的: 研究营养泵在人工气道患者肠道营养中的护理效果。方法: 采用盲选法, 选择2023年4月-2025年3月收治的62例人工气道患者作为观察对象, 随机划分组别, 系统组($n=31$)实施系统化护理, 基础组($n=31$)实施基础化护理, 比较系统组与基础组人工气道患者的临床指标。结果: 护理前, 系统组与基础组人工气道患者的营养指标、免疫功能指标以及生活质量比较, 无统计学意义($P>0.05$); 护理后, 系统组与基础组人工气道患者的营养指标、免疫功能指标以及生活质量比护理前更理想, 而系统组人工气道患者的前白蛋白水平、总蛋白水平、白蛋白水平、CD4、CD8、IgA、IgM、SF-36评分明显优于基础组, 有统计学意义($P<0.05$)。结论: 营养泵在人工气道患者肠道营养中的护理效果更显著, 应于临床广泛推广。

关键词: 人工气道; 肠道营养; 营养泵; 营养指标; 免疫功能指标

人工气道是指在患者无法正常呼吸时, 通过外科手术或非外科方法在气道内植入管道, 以维持呼吸功能^[1]。其包括气管插管、气管切开术等^[2]。当前, 临床针对人工气道患者常采用传统鼻饲法进行肠内营养支持, 虽能改善患者机体营养, 但是易诱发各类并发症, 而采用营养泵能切实减少并发症出现^[3]。为了进一步提高人工气道患者预后效果, 实施有效的护理措施十分关键。现如今, 有报道称^[4], 营养泵在人工气道患者肠道营养中的护理效果较突出, 既能减少患者呼吸机使用时间, 还能降低并发症发生率, 促进患者早日康复。为了验证此报道, 本研究采用盲选法, 选择2023年4月-2025年3月收治的62例人工气道患者作为观察对象, 随机划分组别, 系统组($n=31$)实施系统化护理, 基础组($n=31$)实施基础化护理, 比较系统组与基础组人工气道患者的营养指标、免疫功能指标及生活质量。详细报告如下:

1.1 基本资料

采用盲选法, 选择2023年4月-2025年3月收治的62例人工气道患者作为观察对象, 随机划分组别, 系统组($n=31$)实施系统化护理, 基础组($n=31$)实施基础化护理, 比较系统组与基础组人工气道患者的营养指标、免疫功能指标及生活质量。基础组(男患18例, 女患13例), 年龄介于41-79岁之间, 均龄(54.66 ± 2.17)岁; 系统组(男患19例, 女患11例), 年龄介于42-79岁之间, 均龄(54.88 ± 2.63)岁。研究对象的基本资料具有可比性($P>0.05$)。

纳入标准: 研究内容经本院伦理委员会批准, 观察对象符合人工气道建立标准, 年龄 >18 岁, 资料完整且

积极配合操作者; 知晓操作内容并签署同意书者。

排除标准: 精神疾病者; 免疫性疾病者; 语言表达不畅者; 认知功能障碍者; 器官功能异常者。

1.2 方法

基础组($n=31$)实施基础化护理: 首先, 根据患者体重计算机体所需能量, 当鼻饲管到达指定位置后, 注入250-500ml生理盐水, 评估后进行肠内营养支持。初期选用易吸收的营养剂, 如短肽氨基酸, 后期选用蛋白型营养剂, 根据患者耐受度调整滴速, 循序渐进的增加热量。

系统组($n=31$)实施系统化护理: 首先, 健康宣教。向患者发放知识手册, 全面普及人工气道与营养泵知识, 提高患者认知度, 促使其积极主动配合临床治疗, 继而强化肠内营养效果, 提高患者机体免疫力。其次, 胃肠干预。人工气道患者易出现呼吸障碍、休克等症状, 引发腹胀腹痛、便秘等问题, 而用力排泄会增加患者胃肠压力, 造成菌群失衡, 导致全身感染。为此, 对患者进行胃肠减压操作, 加快胃肠蠕动, 防止便秘, 减轻毒素反应。最后, 口腔干预。因行动能力欠缺, 患者无法及时清理口腔与呼吸道中的分泌物, 继而引发呼吸障碍。为此, 需定期应用纱布球擦拭口腔, 清除患者口腔分泌物, 避免误吸、呛咳, 预防肺部感染。

1.3 评定指标

① 观察人工气道患者营养指标, 采用血检法评估, 分析前白蛋白、总蛋白和白蛋白水平, 营养指标越高说明营养情况越佳^[5]。

② 观察人工气道患者免疫功能指标, 免疫球蛋白G和免疫球蛋白A(IgG、IgA)采用免疫荧光法测定; CD⁴和

CD⁸利用酶联免疫吸附法测定^[6]。

③ 观察人工气道患者生活质量,利用健康调查简表(SF-36)评估,包括社会、情感、生理、精神等维度,各维度总分为100分,分数与生存质量成正比^[7]。

1.4 统计学方法

应用SPSS26.0统计系统分析数据,计数资料由(*n*,%)表示,采用 χ^2 检验;计量资料由($\bar{x}\pm s$)表示,

采用*t*检验, $P < 0.05$ 表示具备统计学意义。

2 结果

2.1 对比系统组与基础组的营养指标

护理前,系统组与基础组营养指标比较,无统计学意义($P > 0.05$);护理后,系统组与基础组营养指标高于护理前,系统组总蛋白、前白蛋白、白蛋白水平更高,有统计学意义($P < 0.05$)。见表1:

表1 对比系统组与基础组营养指标($\bar{x}\pm s$)

组别/例数	前白蛋白(mg/L)		总蛋白(g/L)		白蛋白(g/L)	
	护理前	护理后	护理前	护理后	护理前	护理后
系统组(<i>n</i> = 31)	223.49±31.39	321.66±28.55	51.47±4.49	76.05±3.47	28.47±3.28	42.38±2.78
基础组(<i>n</i> = 31)	223.81±31.36	295.28±28.43	52.16±4.66	58.48±3.82	28.42±3.91	36.95±2.58
<i>t</i> 值	0.005	4.482	0.438	16.626	0.238	10.194
<i>P</i> 值	0.985	0.000	0.735	0.000	0.858	0.000

2.2 对比基础组与系统组的免疫功能

护理前,基础组与系统组免疫功能比较,无统计学意义($P > 0.05$);护理后,基础组与系统组免疫功能指

标优于护理前,系统组CD⁴、CD⁸、IgA、IgM更理想,有统计学意义($P < 0.05$)。见表2:

表2 对比基础组与系统组的免疫功能指标($\bar{x}\pm s$)

组别/例数	IgM(g/L)		CD ⁸		IgA(g/L)		CD ⁴	
	护理前	护理后	护理前	护理后	护理前	护理后	护理前	护理后
系统组(<i>n</i> = 31)	1.35±0.34	1.76±0.32	31.36±3.35	25.47±3.46	2.23±0.32	2.56±0.38	35.28±10.38	42.27±9.25
基础组(<i>n</i> = 31)	1.32±0.36	1.53±0.25	32.17±3.37	28.62±3.13	2.25±0.46	2.37±0.27	34.37±10.47	38.56±8.33
<i>t</i> 值	0.347	3.356	0.352	2.163	0.127	2.285	0.335	2.056
<i>P</i> 值	0.753	0.000	0.828	0.000	0.836	0.000	0.916	0.000

2.3 对比基础组与系统组的生活质量

护理前,基础组与系统组SF-36评分比较,无统计学意义($P > 0.05$);护理后,基础组与系统组SF-36评分

高于护理前,系统组SF-36评分更高,有统计学意义($P < 0.05$)。见表3:

表3 对比基础组与系统组SF-36评分($\bar{x}\pm s$,分)

组别/例数	心理功能		社会功能		生理功能		情感职能	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
系统组(<i>n</i> = 31)	71.95±2.39	93.18±3.17*	71.18±2.72	92.39±3.39*	71.48±2.55	93.47±3.49*	70.26±2.17	92.22±3.22*
基础组(<i>n</i> = 31)	71.67±1.32	84.06±2.73*	71.66±1.71	84.45±2.39*	71.93±2.38	84.37±2.21*	70.64±1.77	85.29±2.59*
<i>t</i> 值	0.237	10.057	1.059	9.183	0.268	9.077	1.853	11.486
<i>P</i> 值	0.805	< 0.001	0.838	< 0.001	0.824	< 0.001	0.924	< 0.001

3 讨论

营养泵是一种可供鼻饲使用的营养型输液泵,合理运用到人工气道患者的肠内营养支持中,既能降低感染和腹泻等并发症发生率,又能改善机体营养状况,提高肠道免疫力^[8-9]。同时,可精准调整泵入速度,避免引发不良反应,如胃门关闭不全、咳嗽反射、吞咽障碍、吸

人性肺炎等^[10-11]。而在营养泵使用中实施有效护理,可切实提高患者肠道营养。

营养泵护理可增加临床安全性,使营养液缓慢进入患者的消化道,减小对消化系统的刺激性,防止发生腹泻,降低胃潴留发生率,适用于胃动力不足与长期卧床的患者^[12-13]。此外,营养泵护理有助于促进患者免疫球

蛋白分泌和内脏蛋白合成,提高患者对营养物质的吸收率,使其能量摄入满足身体所需,对调节体液与细胞免疫功能具有显著作用,继而强化患者肠内营养耐受性,加快免疫功能恢复,促进患者机体早日康复^[14-15]。本文研究结果为:护理前,系统组与基础组营养指标比较,无统计学意义($P > 0.05$);护理后,系统组与基础组营养指标高于护理前,系统组总蛋白、前白蛋白、白蛋白水平更高,有统计学意义($P < 0.05$)。护理前,基础组与系统组免疫功能比较,无统计学意义($P > 0.05$);护理后,基础组与系统组免疫功能指标优于护理前,系统组CD⁴、CD⁸、IgA、IgM更理想,有统计学意义($P < 0.05$)。护理前,基础组与系统组SF-36评分比较,无统计学意义($P > 0.05$);护理后,基础组与系统组SF-36评分高于护理前,系统组SF-36评分更高,有统计学意义($P < 0.05$)。此结果充分证明了营养泵在人工气道患者肠道营养中的护理效果,同时也验证了此实验的开展价值。

综上所述,营养泵在人工气道患者肠道营养中的护理效果更明显,有助于提高临床护理治疗,进一步改善人工气道患者机体营养状况,加强免疫力,提高日常生活水平。

参考文献

[1]林燕婷. 营养泵对治疗脑损伤肠内营养患者营养状态、并发症和胃液pH值的影响 [J]. 中国医药指南, 2024, 22 (32): 182-184.

[2]陈素珍,杜莎,邓志芳,等. 注射器分次鼻饲和营养持续鼻饲联合护理对重症监护病房患者的临床研究 [J]. 基层医学论坛, 2023, 27 (30): 139-141.

[3]杨淑娟. 加温营养泵在急诊重症监护室持续昏迷患者肠内营养护理中的应用效果研究 [J]. 中华养生保健, 2023, 41 (09): 106-109.

[4]孙伶俐. 营养泵在重型颅脑损伤患者肠内营养中的应用效果观察 [J]. 中国医疗器械信息, 2022, 28 (20): 158-

160.

[5]施富文,刘双双,邱兆磊,等. EICU创伤性脑损伤患者不同方式肠内营养支持联合人性化护理的临床评价 [J]. 中国医药科学, 2022, 12 (16): 88-92.

[6]庞士静,黄桂荣,丁世陆. 动态调整肠内营养泵输注在食管癌根治术后的应用 [J]. 消化肿瘤杂志(电子版), 2022, 14 (02): 195-199.

[7]于蕾,耿娟娟,陈红娟. 鼻饲泵营养泵持续鼻饲在重症监护患者中的应用效果 [J]. 中国医疗器械信息, 2021, 27 (24): 13-15.

[8]王晏. 胃癌术后早期应用肠内营养泵的护理方法及其效果研究 [J]. 保健医学研究与实践, 2021, 18 (S1): 79-81.

[9]陈美华,黄雁翎,杨洁. 探究不同鼻饲法在护理重症监护病房危重患者中的应用价值 [J]. 中外医疗, 2021, 40 (20): 127-130.

[10]张莉. 重症患者使用营养泵进行肠内营养治疗的护理要点研究 [J]. 中外医疗, 2021, 40 (05): 119-121.

[11]胡健. 肠内营养泵胃管联合细节护理对重症颅脑损伤患者营养状态及免疫功能的影响 [J]. 医疗装备, 2020, 33 (21): 146-148.

[12]吴敏. 胃肠护理采用营养支持及对护理满意度影响分析 [J]. 中西医结合心血管病电子杂志, 2020, 8 (27): 119+121.

[13]白利芳. 分析慢性阻塞性肺疾病机械通气患者肠内营养支持的效果 [J]. 中国现代药物应用, 2020, 14 (07): 228-229.

[14]周慧. 加温营养泵在急诊重症监护室持续昏迷患者肠内营养中的应用及护理 [J]. 中外女性健康研究, 2019, (24): 30-31.

[15]牛维维,季淑清. 集束化护理在预防食管癌术后鼻空肠营养管堵管中的研究进展 [J]. 武警后勤学院学报(医学版), 2019, 28 (12): 66-69.