

# 气道吸痰专项护理对肺部感染性疾病伴气道黏液高分泌患者肺功能及血气分析的影响

周 莉

普洱市人民医院 665000

**【摘要】**目的：分析气道吸痰专项护理对肺部感染性疾病伴气道黏液高分泌患者的影响。方法：60例肺部感染性疾病伴气道黏液高分泌患者均收治于2020年03月—2022年08月，随机分成30例对照组和30例观察组，分别给予常规护理、气道吸痰专项护理。结果：两组护理前肺功能、血气指标、症状评分比较均无明显差异( $P>0.05$ )；观察组护理后各指标改善程度均高于对照组( $P<0.05$ )。两组护理1d后的吸痰耐受率( $P>0.05$ )；观察组护理7d后高于对照组( $P<0.05$ )。观察组呼吸道并发症低于对照组( $P<0.05$ )。结论：为肺部感染性疾病伴气道黏液高分泌患者实施气道吸痰专项护理效果显著，应用价值较高。

**【关键词】**气道吸痰；专项护理；肺部感染性疾病；气道黏液；高分泌；效果

肺部感染性疾病很容易引发肺间质、肺泡的炎症反应，以咳嗽等症为主要临床表现<sup>[1]</sup>。肺部感染性疾病的常见病理状态为气道黏液高分泌，过度的气道黏液分泌可诱发支气管黏液栓，堵塞患者气道，对其产生肺功能不利影响<sup>[2]</sup>。因此，将该类病患的气道痰液及时、有效地清除，最大程度的可避免滋生病原菌，预防气道阻塞<sup>[3]</sup>。常规护理通过采用吸痰、拍背等基础护理方案，能够将患者呼吸道通气情况明显改善，但在全面清除支气管分泌物和气管痰液方面整体效果不够理想，需要寻找更有效的护理干预方案<sup>[4]</sup>。气道吸痰专项护理通过评估患者气道情况，并给予专业化分级，同时参考评估结果为患者实施针对性护理措施，可避免患者机体内过量堆积痰液，促使其肺部感染等并发症风险明显降低<sup>[5]</sup>。本次我院随机选取2020.03—2022.08的肺部感染性疾病伴气道黏液高分泌患者共60例，其中30例经气道吸痰专项护理，取得了较好的应用效果。报道如下：

## 1、资料与方法

### 1.1 一般资料

选取我院2020年03月—2022年08月收治的60例肺部感染性疾病伴气道黏液高分泌患者，随机均分成两组。对照组：男19例，女11例；年龄36—70岁，平均 $(44.49 \pm 5.38)$ 岁。观察组包括13例女性，17例男性；年龄35—72岁，均值为 $(44.56 \pm 5.22)$ 岁。两组一般资料( $P>0.05$ )，可对比。

### 1.2 方法

60例患者入院后均接受综合治疗，比如常规祛痰、解痉、抗炎、抗感染等。对照组在此基础上实施常规护理，主要措施包括超声雾化、体位引流以及轻叩背等。观察组在对照组基础上接受气道吸痰专项护理，具体措施为：使用密闭式吸痰管为患者吸痰，每日进行1次更换；吸痰过程中严格坚持无菌操作原则，并充分掌握气道吸痰相关指征，维持患者吸痰治疗期间气道畅通；每次为患者吸痰前都先吸入2分钟的纯氧，控制吸痰时间不超过15秒每次；护理人员为患者实施吸痰操作前，需要连接好气管插管和吸痰器，并正确连接负压吸引器和负压控制阀端，对负压进行有效控制和调节，确保吸痰管经患者气管插入气道最深处，按

负压控制阀开始吸痰，边吸边旋转将吸痰管撤出。对于黏稠痰液者，可在为其吸痰前先利用生理盐水湿化气道，完成吸痰后关闭气道开关阀，并将吸痰管打开，对吸痰管内的痰液进行及时冲洗。

### 1.3 观察指标

(1)肺功能：FVC(用力肺活量)、FEV<sub>1</sub>(第1秒用力呼气容积)/FVC水平。(2)血气指标：PaCO<sub>2</sub>(动脉二氧化碳分压)、PaO<sub>2</sub>(动脉血氧分压)、SaO<sub>2</sub>(动脉血氧饱和度)水平。(3)症状评分：对两组咳嗽量、咳嗽频率、呼吸困难程度进行评估，0分、2分、4分、6分分别表示无、轻度、中度、重度，评分与患者症状严重程度相关。(4)吸痰耐受率：评估两组护理1d、7d后的吸痰耐受性，标准如下：①1级：为患者吸痰期间过程顺利，未见呛咳、恶心等症状，吸痰之后患者呼吸困难情况大幅度缓解；②2级：患者表现出轻微的呛咳、恶心反应，整体上可耐受，呼吸困难改善明显；③3级：患者恶心、呛咳等程度较为剧烈，吸痰后未有效缓解呼吸困难症状<sup>[6]</sup>。耐受率=(1级+2级)/总例数×100%。(5)呼吸道并发症：气管塌陷、肺部感染、气管黏膜损伤。

### 1.4 统计学分析

用SPSS22.0统计，数(n)和率(%)表示计数资料，利用 $\chi^2$ 检验，计量资料以“ $\bar{x} \pm s$ ”表示，采用t检验， $P<0.05$ 表明差异具有统计学意义。

## 2、结果

### 2.1 肺功能

护理前，两组肺功能( $P>0.05$ )；护理后，观察组高于对照组( $P<0.05$ )，如表1所示。

### 2.2 血气指标

护理前，两组血气指标( $P>0.05$ )；护理后，组间存在明显差异( $P<0.05$ )，如表2所示。

### 2.3 症状评分

护理前，两组症状评分( $P>0.05$ )；护理后，观察组低于对照组( $P<0.05$ )，如表3所示。

表1 肺功能( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	FVC (L)				FEV <sub>1</sub> /FVC (%)			
		护理前	护理后	t 值	P 值	护理前	护理后	t 值	P 值
观察组	30	2.05 ± 0.25	2.99 ± 0.36	11.746	0.001	49.97 ± 3.01	68.30 ± 3.84	20.577	0.001
对照组	30	2.14 ± 0.31	2.38 ± 0.37	2.723	0.008	50.20 ± 3.72	64.04 ± 3.70	14.448	0.001
t 值	-	1.237	6.472	-	-	0.263	4.375	-	-
P 值	-	0.221	0.001	-	-	0.793	0.001	-	-

表2 血气指标 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	PaCO <sub>2</sub> (mmHg)				PaO <sub>2</sub> (mmHg)				SaO <sub>2</sub> (%)			
		护理前	护理后	t 值	P 值	护理前	护理后	t 值	P 值	护理前	护理后	t 值	P 值
观察组	30	63.01 ± 6.67	38.24 ± 4.05	17.386	0.001	52.38 ± 6.30	86.34 ± 9.92	15.828	0.001	61.07 ± 6.55	82.90 ± 8.81	10.891	0.001
对照组	30	62.14 ± 6.59	53.75 ± 5.44	5.377	0.001	52.36 ± 6.27	70.63 ± 7.76	10.030	0.001	61.06 ± 6.51	73.49 ± 7.33	6.944	0.001
t 值	-	0.496	12.526	-	-	0.012	6.832	-	-	0.005	4.497	-	-
P 值	-	0.621	0.001	-	-	0.990	0.001	-	-	0.995	0.001	-	-

表3 症状评分 (分,  $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	咳痰量				咳嗽频率				呼吸困难程度			
		护理前	护理后	t 值	P 值	护理前	护理后	t 值	P 值	护理前	护理后	t 值	P 值
观察组	30	4.40 ± 0.61	1.59 ± 0.32	22.343	0.001	4.25 ± 0.65	1.67 ± 0.10	21.487	0.001	3.92 ± 0.36	1.53 ± 0.35	26.071	0.001
对照组	30	4.36 ± 0.44	3.04 ± 0.41	12.021	0.001	4.22 ± 0.47	2.63 ± 0.43	13.671	0.001	4.05 ± 0.42	2.91 ± 0.24	12.908	0.001
t 值	-	0.291	15.270	-	-	0.204	11.910	-	-	1.287	17.810	-	-
P 值	-	0.772	0.001	-	-	0.838	0.001	-	-	0.203	0.001	-	-

2.4 吸痰耐受率

观察组护理 1d 后 1 级 5 例、2 级 18 例、3 级 7 例, 分别占比 16.67%、60.00%、23.33%; 对照组 1 级 3 例、2 级 15 例、3 级 12 例, 分别占比 10.00%、50.00%、40.00%, 观察组、对照组的吸痰耐受率分别为 76.67%、60.00%, 组间比较差异不明显 (P > 0.05)。

观察组护理 7d 后 1 级 17 例、2 级 12 例、3 级 1 例, 依次占比 56.67%、40.00%、3.33%; 对照组 1 级 10 例、2 级 14 例、3 级 6 例, 依次占比 33.33%、46.67%、20.00%, 观察组吸痰耐受率 96.67% 较对照组 80.00% 更高 (P < 0.05)。

2.5 呼吸道并发症

观察组气管塌陷率为 0.00%, 共 0 例, 肺部感染为 3.33%, 共 1 例, 气管黏膜损伤为 6.67%, 共 2 例, 对照组呼吸道并发症分别为 6.67%、6.67%、20.00%, 分别对应 2 例、2 例、6 例, 观察组呼吸道并发症 10.00% 较对照组 33.33% 更低 (P < 0.05)。

3、讨论

呼吸内科常见病之一即肺部感染性疾病, 具有较高的发病率和病死率, 对患者身体健康以及生命安全均可产生不良影响<sup>[7]</sup>。气道黏液高分泌是多数肺部感染性疾病患者普遍存在的临床症状表现, 可引发患者呼吸道不畅, 气流受阻, 导致血氧供需平衡失调, 从而使其肺部感染情况进一步加重<sup>[8]</sup>。对于肺部感染性疾病急危重期病患而言, 气道黏液高分泌可作为其重要的死亡因素, 因此早期合理应用气道专项护理, 更有利于使其通气状况明显改善, 将其临床症状有效缓解<sup>[9, 10]</sup>。

气道吸痰专项护理对于护理人员的专业性要求更高, 且护理内容更加具有针对性, 可促使肺部感染性疾病伴气道黏液高分泌患者呼吸窘迫、痰液滞留等症状较快改善<sup>[11]</sup>。该项护理方案能够充分参考患者的个体情况, 包括痰液排出量、胸壁厚度、耐受度以及年龄等, 合理调控震动排痰的频次和频率, 从而将其气道分泌物、痰液有效清除, 促使其气道通气功能逐步改善, 并使肺泡通气量增加, 逐步强化肺功能<sup>[12, 13]</sup>。与此同时, 该法通过及时、有效的为患者清除痰液, 也能够有效避免、减少病原菌对其生长增殖环境造成破坏, 降低气道炎性反应, 使血气水平、血氧平衡得以改善, 更有利于促进病情尽快控制和康复<sup>[14, 15]</sup>。

本研究中, 观察组 FEV<sub>1</sub>/FVC、FVC、SaO<sub>2</sub>、PaO<sub>2</sub>、PaCO<sub>2</sub>、呼吸困难程度、咳嗽频率、咳痰量以及吸痰耐受率经气道吸痰专项护理后均有大幅度改善, 且改善程度明显优于仅接受常规护理的对照组, 观察组气管黏膜损伤、肺部感染等呼吸道并发症率明显更低, 充分证实了该项护理模式的可行性、有效性与安全性, 建议在临床应用并推广。

参考文献:

[1]徐爱萍, 段艳晓.探讨脑出血患者的临床治疗中无创呼吸机辅助通气联合优质护理的应用效果[J].中外医疗, 2022, 41(30): 151-154-185.

[2]罗佛英, 刘小连, 朱桂金.密闭式吸痰器吸痰对 NICU 经口行气管插管机械通气患儿 VAP 发生的影响[J].基层医学论坛, 2022, 26(30): 120-122.

[3]张敬鸿, 金若玫.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].智慧健康, 2022, 08(26): 251-254.

[4]曹先枚, 卜湾湾.序贯式排痰干预对颅脑损伤气管切开患者排痰效果、痰液黏稠度及肺部感染发生率的影响[J].中外医学研究, 2022, 20(25): 169-173.

[5]李娜, 赵培, 曹慧.膨肺技术吸痰结合穴位注射预防气管切开后肺不张的效果观察[J].实用中医内科杂志, 2022, 36(08): 123-125.

[6]李秀萍.集束化吸痰护理管理对气管切开患者吸痰耐受性及呼吸道并发症发生率的影响[J].当代护士(中旬刊), 2022, 29(06): 76-79.

[7]康志琴, 蒋徐清, 顾丽君.神经外科病人人工气道护理质量敏感指标体系的构建及应用研究[J].全科护理, 2022, 20(17): 2374-2378.

[8]饶绮雯, 谢晓红, 赵婉婷, 等.集束化护理在预防脑梗死合并肺部感染患者误吸中的应用价值[J].黑龙江医药, 2022, 35(03): 723-725.

[9]朱纪荣, 刘丹丹, 葛建军.密闭浅层呼吸机膨肺吸痰法在心脏术后患者中的应用及效果评价[J].中华全科医学, 2022, 20(09): 1612-1614-1627.

[10]康茹, 李晓燕.专项护理对肺部感染性疾病患者肺功能、血气指标和护理工作满意度的影响[J].保健医学研究与实践, 2022, 19(02): 134-137-141.

[11]陈静静.多频振动排痰联合密闭式吸痰法在 ICU 肺部感染机械通气患者中的应用效果研究[J].基层医学论坛, 2022, 26(06): 39-41.

[12]钱晓青, 阴英.护理干预在重症监护室(ICU)脑出血患者预防肺部感染中的应用效果分析[J].医学食疗与健康, 2022, 20(01): 141-143.

[13]魏慧莹, 邢爱华, 吴月君.针对性综合康复护理干预对神经外科重症患者气管切开后拔管后气道狭窄反复肺部感染的护理效果[J].现代养生, 2021, 21(24): 98-100.

[14]赵亚玲.总结分析老年卧床患者肺部感染护理中开展规范化护理干预的效果及护理质量影响[J].黑龙江中医药, 2021, 50(06): 350-351.

[15]张红娟.气道吸痰专项护理对肺部感染性疾病伴气道黏液高分泌患者肺功能及血气分析的影响[J].黑龙江医药科学, 2021, 44(05): 98-100.