

## 床旁纤维支气管镜配合综合护理对重症下呼吸道感染患者 肺功能的改善效果

李雪, 包瑜, 尹育红\*

浦东新区人民医院 上海

**【摘要】目的** 分析床旁纤维支气管镜配合综合护理对重症下呼吸道感染患者肺功能的改善效果。**方法** 本文纳入 100 例重症下呼吸道感染患者, 随机分成两组, 其中对照组 50 例应用常规护理, 观察组 50 例应用综合护理, 将两组患者肺功能恢复情况、炎症因子指标进行比较。**结果** 护理后观察组患者炎症因子指标消除明显, 患者的肺功能恢复情况更佳, 数据差异体现统计学意义 ( $P < 0.05$ )。**结论** 重症下呼吸道感染患者中运用综合护理模式, 能对肺功能的恢复起到促进作用, 以加快患者的康复速度。

**【关键词】** 综合护理; 床旁纤维支气管镜; 重症下呼吸道感染

**【基金项目】** 浦东新区卫生健康委员会临床特色学科建设资助项目 (项目编号: PWYts2021-18): 床旁纤维支气管镜配合综合护理对重症下呼吸道感染患者肺功能的改善效果

**【收稿日期】** 2024 年 6 月 11 日 **【出刊日期】** 2024 年 7 月 26 日 **【DOI】** 10.12208/j.jnmn.20240353

### Improvement of lung function in patients with severe lower respiratory tract infection by bedside fiberoptic bronchoscopy combined with comprehensive nursing

Xue Li, Yu Bao, Yuhong Yin\*

Pudong New Area People's Hospital, Shanghai

**【Abstract】Objective** To analyze the improvement of lung function in patients with severe lower respiratory tract infection by bedside fiberoptic bronchoscopy combined with comprehensive nursing. **Methods** 100 patients with severe lower respiratory tract infection were randomly divided into two groups, among which 50 patients in the control group received routine nursing and 50 patients in the observation group received comprehensive nursing. The pulmonary function recovery and inflammatory factors indexes were compared between the two groups. **Results** After nursing, the indexes of inflammatory factors were obviously eliminated in the observation group, and the recovery of lung function was better, with statistical significance ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** The application of comprehensive nursing mode in patients with severe lower respiratory tract infection can promote the recovery of lung function and speed up the recovery of patients.

**【Keywords】** Comprehensive nursing; Bedside fiberoptic bronchoscope; Severe lower respiratory tract infection

重症下呼吸道感染是常见的呼吸系统疾病, 可出现流鼻涕、咽痛、低热、乏力等症状, 严重时会导致多器官功能衰竭<sup>[1]</sup>。发生重症下呼吸道感染与细菌感染、病毒感染、免疫力低下等有关, 由于该病具有一定的传染性, 可通过飞沫传播, 所以发病后积极治疗尤为重要。在治疗过程中使用床旁纤维支气管镜, 能有效清除气道内的痰液以及分泌物, 帮助患者稀释痰液、痰液排出, 促进肺通气功能的改善。但床旁纤维支气管镜是一种

侵入性操作, 需配合护理干预措施为患者的康复提供保障, 以降低对患者心理状态、免疫功能等造成的影响。本文以床旁纤维支气管镜与综合护理模式展开分析, 并进行如下的叙述。

#### 1 资料与方法

##### 1.1 一般资料

纳入 2023 年 1 月-12 月重症下呼吸道感染患者 100 例, 对照组 50 例患者中男女各 25 例, 年龄在 36~80

\*通讯作者: 尹育红

岁之间, 平均(53.38±4.29)岁, 病程 8~10d, 平均(9.67±0.53) d。观察组 50 例患者男女各 26、24 例, 年龄在 35~80 岁之间, 平均(54.21±4.42)岁, 病程 7~10d, 平均(9.55±0.67) d。两组的一般资料比较, 差异无统计学意义,  $P>0.05$ 。

### 1.2 方法

对照组常规护理: 为患者安排合适的病房, 保持病房通风, 做好病房清洁工作。监测患者的生命体征, 记录病情变化情况, 按医嘱实施酸碱平衡、纠正水电解质、解痉、吸氧、营养支持、祛痰、无创通气或有创通气治疗<sup>[2]</sup>。

观察组常规护理+综合护理: 常规护理内容与对照组相同, 给予患者基础护理措施, 配合医嘱用药治疗等。综合护理可大致分为 3 部分实施:

(1) 护理前先了解患者的年龄、性格、受教育程度、对疾病认知情况等信息, 并详细向患者介绍重症下呼吸道感染的病因、症状、进展过程、吸痰注意事项等。在交谈中评估患者的心理状态, 掌握患者的心态、性格、迫切需要解决的问题等。结合患者的病情变化, 对焦虑、烦躁的患者需进行心理疏导, 帮助患者转移注意力, 提高配合积极性。

(2) 实施纤维支气管镜操作时指导患者深呼吸, 保持头部固定的位置, 根据患者的耐受程度调节吸痰力度。鼓励患者深呼吸、放松身心, 插管时停留 1~2min 让患者适应<sup>[3]</sup>。对于分泌物较多的支气管, 用生理盐水反复冲洗, 清除气道内的分泌物<sup>[4]</sup>。吸痰过程中严格控制吸入器的压力和灌洗速度, 以免压力过大引起黏膜出血、肺不张等<sup>[5]</sup>。并严格记录患者的生命体征变化, 一旦发现动脉血氧饱和度不足 88%时, 及时给予高浓度吸氧。

(3) 纤维支气管镜操作后指导患者平卧, 将床头抬高 30° 左右, 检查患者气道分泌物清理情况, 并给予患者高浓度吸氧 30 min。并叮嘱患者 2h 内不能进食, 待各监测指标恢复正常后方可进食, 饮食以清淡、易消化为主。同时保证患者的休息时间充足, 避免过度用力咳嗽、咳痰, 观察心率、血压等变化情况, 若出现异常及时处理<sup>[6]</sup>。护理人员还要引导患者适度增加饮水量, 时刻保持患者口腔的湿润度, 同时起到湿化、稀释痰液的目的。实施易引起口腔感染, 护理期间做好口腔清洁, 每日睡前与饭后勤漱口、刷牙。若患者咽部不适可给予润喉含片, 声音嘶哑患者要减少说话<sup>[7]</sup>。发现咽部或扁桃体附着炎性渗出物, 应及时送咽拭子培养查明病原体, 避免引起口腔感染<sup>[8]</sup>。

### 1.3 观察指标

(1) 记录两组护理前后的肺功能指标, 包含用力肺活量(FVC)、1秒用力呼气容积(FEV1)、一氧化碳弥散量(DLCO)、最大呼气中期流量(MMEF)、FEV1/FVC。

(2) 检测两组护理前后炎症因子指标, 包括降钙素原(PCT)、肿瘤坏死因子- $\alpha$ (TNF- $\alpha$ )、C反应蛋白(CRP)、白细胞介素-6(IL-6)。

(3) 临床症状消失时间: 记录退热时间、咳嗽消失时间、咳痰消失时间。

### 1.4 统计学方法

数据处理工具为 SPSS 22.0 统计软件, 比较差异有统计学意义以  $P<0.05$  表示。资料以  $n$ 、%、 $\bar{x}\pm s$  表示患者例数、百分比、正负标准差, 数据比较采用  $t$ 、 $\chi^2$  检验。

## 2 结果

### 2.1 两组肺功能比较

护理前两组肺功能各项指标对比无差异( $P>0.05$ )。护理后观察组指标明显高于对照组, 数据差异显著统计学意义( $P<0.05$ )。见表 1。

### 2.2 两组血清因子指标比较

护理前对照组 CRP(125.43±57.21) mg·L<sup>-1</sup>、IL-6(91.39±23.72) ng·L<sup>-1</sup>、PCT(7.84±2.51)  $\mu$ g·L<sup>-1</sup>、TNF- $\alpha$ (46.57±17.39) ng·L<sup>-1</sup>, 观察组 CRP(123.79±56.81) mg·L<sup>-1</sup>、IL-6(89.84±23.91) ng·L<sup>-1</sup>、PCT(7.90±2.51)  $\mu$ g·L<sup>-1</sup>、TNF- $\alpha$ (46.91±17.50) ng·L<sup>-1</sup>,  $t$  值分别为 0.102、0.230、0.085、0.134,  $p$  值分别为 0.919、0.819、0.933、0.894, 两组无显著差异( $P>0.05$ )。

护理后对照组 CRP(34.67±3.93) mg·L<sup>-1</sup>、IL-6(33.25±6.47) ng·L<sup>-1</sup>、PCT(3.49±1.62)  $\mu$ g·L<sup>-1</sup>、TNF- $\alpha$ (25.34±7.12) ng·L<sup>-1</sup>, 观察组 CRP(10.36±2.03) mg·L<sup>-1</sup>、IL-6(10.40±3.91) ng·L<sup>-1</sup>、PCT(1.83±0.97)  $\mu$ g·L<sup>-1</sup>、TNF- $\alpha$ (12.43±2.81) ng·L<sup>-1</sup>,  $t$  值分别为 27.479、15.113、4.396、8.433,  $p$  值分别为 0.023、0.017、0.026、0.022。护理后观察组均比血清因子指标对照组低, 数据差异显著统计学意义( $P<0.05$ )。

### 2.3 两组临床症状消失时间比较

对照组退热时间(9.45±1.54) h、咳嗽消失时间(9.29±1.78) d、咳痰消失时间(7.46±1.36) d, 观察组退热时间(6.43±1.28) h、咳嗽消失时间(6.10±1.45) d、咳痰消失时间(5.11±1.01) d, 观察组临床症状消失时间均短于对照组, 数据差异显著统计学意义  $P<0.05$ 。

表 1 肺功能 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	时间	FEV1 (L)	FVC (L)	FEV1/FVC (%)	MMEF (L/s)	DLCO[mmol (min · kPa) ]
对照组 (n=50)	护理前	1.35±0.24	2.35±0.21	62.23±1.14	3.15±0.33	63.59±3.66
	护理后	2.67±0.29	3.16±0.27	71.34±2.28	4.71±0.45	82.10±4.18
	t 值	6.302	8.125	8.962	5.612	5.348
	p 值	0.015	0.023	0.021	0.019	0.020
观察组 (n=50)	护理前	1.38±0.22	2.37±0.22	62.26±1.18	3.10±0.35	63.52±3.59
	护理后	3.03±0.36	4.05±0.35	78.51±3.60	3.10±0.35	95.34±5.14
	t 值	13.302	16.295	15.128	13.342	12.645
	p 值	0.003	0.010	0.009	0.008	0.015
	护理前组间 t 值	0.138	0.205	0.269	0.138	0.203
	护理前组间 p 值	0.648	0.712	0.735	0.891	0.866
	护理后组间 t 值	5.028	7.234	4.968	5.128	6.612
	护理后组间 p 值	0.034	0.029	0.031	0.027	0.025

### 3 讨论

重症下呼吸道感染患者因为支气管黏膜水肿、充血等症状,使得支气管管壁发生变形,致使痰液排出难度增加,呼吸道受阻引起肺不张等症状<sup>[9]</sup>。临床治疗采取吸氧、抗感染等因支气管内痰栓较多,导致患者无法咳嗽、排痰。采用床旁纤维支气管镜进行处理,可以清晰观察肺内和支气管情况,打破痰液位置较深的局限,帮助患者快速清除痰液,减轻呼吸道通畅负担。但纤维支气管镜在清除分泌物,改善患者肺通气功能的同时,也可因操作不当导致患者发生肢体麻木、头痛等增加痛苦<sup>[10]</sup>。因此,在对患者进行纤维支气管镜治疗时实施积极、有效的护理干预措施十分重要。综合护理可通过全面的干预方式为患者提供心理、生理等方面的服务,减少患者的抵触心理,提高患者的配合度,对顺利进行治疗具有较大的帮助。

本次分析结果显示,观察组煎煮护理后肺功能指标水平明显提高,各项临床症状均在短时间内得到缓解,同时血清因子各项指标也快速发生转变。分析原因在于,开展支气管镜治疗中配合综合护理,能充分考虑到患者的生理、心理等方面的需求,了解患者的心理诉求,结合患者的病情,强化心理护理干预给予恰当的心理疏导。促进患者负性情绪的缓解,患者能积极配合护理工作的开展,形成良好的医护患关系和护理氛围。另外强化针对患者的饮食管理,护理人员耐心讲解饮食注意事项,低盐、低脂、高蛋白质、高维生素饮食等,

健康的饮食管理能增强患者的免疫力,减少胃肠道不适等综上所述,重症下呼吸道感染患者予以床旁纤维支气管镜治疗,配合综合护理干预有利于提升肺功能,消除临床症状,快速恢复健康。

综上所述,重症下呼吸道感染患者予以床旁纤维支气管镜治疗,配合综合护理干预有利于提升肺功能,消除临床症状,快速恢复健康。

### 参考文献

- [1] 任燕飞,张敏,杨涛等.呼吸重症科患者下呼吸道感染病原菌流行病学分析[J]. 检验医学,2023, 38(02):157-162.
- [2] 任燕飞,张敏,杨涛等.综合护理干预在下呼吸道感染患儿中的应用效果[J]. 皖南医学院学报,2022,41(4):399-402.
- [3] 刘恒,张永峰,王莎.纤维支气管镜肺泡灌洗治疗AECOPD合并II型呼吸衰竭对患者血气参数和血清炎症因子的影响[J].海南医学.2022,33(7): 829-833.
- [4] 唐春燕,翁帮琼,杨成.纤维支气管镜下肺泡灌洗对支气管扩张合并感染的疗效研究[J]. 川北医学院学报.2022,37(10): 1288-1291.
- [5] 徐文凤,杨慧洁.支气管哮喘急性发作合并急性上呼吸道感染患者护理风险的管理效果分析[J].中国医学文摘(耳鼻咽喉科学). 2022,37(04): 169-170+166.

- [6] 唐春燕, 翁帮琼, 杨成. 纤维支气管镜下肺泡灌洗对支气管扩张合并感染的疗效研究[J]. 川北医学院学报, 2022, 37(10): 1288-1291.
- [7] 马永静, 马彩霞, 王新彦等. 综合气道护理在重症肺炎患儿呼吸道感染中的应用[J]. 齐鲁护理杂志, 2022, 28(11): 71-74.
- [8] 孙桂华. 综合气道护理对重症肺炎患儿治疗效果及呼吸道感染的影响分析[J]. 中外医疗, 2021, 40(12): 114-116+120.
- [9] 焦朋朋, 李明明, 王芳. 重症肺炎患者采用综合气道护理预防呼吸道的效果观察[J]. 哈尔滨医药, 2020, 40(03): 299-300.
- [10] 冯小卫. 护理干预在纤维支气管镜肺泡灌洗治疗重症肺部感染中的价值分析[J]. 黑龙江中医药, 2020, 49(4): 253-254.

**版权声明:** ©2024 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/>



**OPEN ACCESS**