

呼吸训练法联合临床护理在气胸患者术后康复影响及疼痛程度分析

李 月

新疆医科大学第一附属医院昌吉分院 新疆昌吉

【摘要】目的 分析气胸术后开展呼吸训练法联合临床护理的效果。**方法** 研究时间：2024 年 1 月-2024 年 12 月；研究对象：抽取我院气胸术后 50 例，随机分为各为 25 例的对照组与观察组，分别开展常规护理与呼吸训练法联合临床护理，对比两组临床效果。**结果** 相较于对照组，观察组排气、离床活动、住院时间及 VAS 评分更低， $P<0.05$ ；观察组护理后肺功能指标更高， $P<0.05$ ；观察组并发症发生率更低， $P<0.05$ 。**结论** 气胸术后开展呼吸训练法联合临床护理，可以减轻疼痛，缩短肺功能恢复时间，促进患者尽快出院。

【关键词】 气胸；呼吸训练；临床护理；术后康复；疼痛程度；肺功能

【收稿日期】2025 年 8 月 18 日

【出刊日期】2025 年 9 月 25 日

【DOI】10.12208/j.ijnr.20250472

Analysis of the effect of respiratory training combined with clinical nursing on postoperative rehabilitation and pain level in patients with pneumothorax

Yue Li

Changji Branch of the First Affiliated Hospital of Xinjiang Medical University, Changji, Xinjiang

【Abstract】Objective To analyze the effect of respiratory training combined with clinical nursing after pneumothorax surgery. **Methods** Research period: January 2024 to December 2024; Research subjects: 50 cases of postoperative pneumothorax in our hospital were randomly divided into a control group and an observation group of 25 cases each. Routine nursing and respiratory training combined with clinical nursing were carried out separately, and the clinical effects of the two groups were compared. **Results** Compared with the control group, the observation group had lower levels of exhaust, bed rest activity, length of hospital stay, and VAS scores, $P<0.05$; The observation group showed higher lung function indicators after nursing, $P<0.05$; The incidence of complications was lower in the observation group, $P<0.05$. **Conclusion** The combination of respiratory training and clinical nursing after pneumothorax surgery can alleviate pain, shorten the recovery time of lung function, and promote patients to be discharged as soon as possible.

【Keywords】 Pneumothorax; Respiratory training; Clinical nursing; Postoperative rehabilitation; Pain level; Pulmonary function

气胸病情非常危急、严重，如果不及时采取治疗措施，将会直接导致患者死亡，针对气胸临床主要以手术治疗为主，虽然手术可以修复患者肺功能，减轻患者病情症状，但是术后想要恢复更佳效果则与护理干预有效性有关^[1]。呼吸训练通过促进患者膈肌收缩，可以锻炼呼吸肌群，配合临床护理干预，可以缩短损伤肺组织修复时间，能减轻患者痛苦^[2]。基于此，此次研究在 50 例气胸术后患者，实施不同护理干预，观察报告如下：

1 资料与方法

1.1 研究对象

研究时间：2024 年 1 月-2024 年 12 月；研究对象：

抽取我院气胸术后 50 例，纳入标准：（1）患者均确诊为气胸，成功接受手术治疗；（2）临床资料完整、可靠；（3）同意、知悉研究内容；排除标准：（1）严重器官功能障碍；（2）曾接受胸部手术；（3）呼吸系统、心脑血管疾病；（4）凝血功能障碍；（5）精神异常、认知障碍及无法独立沟通；随机分为各为 25 例的对照组与观察组，男女为 14/11 例，15/10 例，年龄 28~64（ 48.24 ± 2.13 ）岁，27~67（ 48.09 ± 2.09 ）岁；两组一般资料接近， $P>0.05$ ，有可比性。

1.2 研究方法

对照组常规护理：每间隔 30min 对患者生命体征

进行 1 次监测, 做好记录, 如果发现患者皮肤、意识状态异常改变, 及时告知医生处理。每间隔 2h 进行 1 次翻身拍背。让患者尽量吃富含纤维膳食, 蛋白质丰富的食物, 不要吃刺激、油腻的饮食, 做好感染控制。

观察组呼吸训练法联合临床护理: 内容为: (1) 腹式呼吸。术后 6h 观察患者病情恢复情况, 通过血压、心率、血氧饱和度等患者情况进行判断, 恢复稳定后, 床头调高 15°, 仰卧, 屈曲髋关节, 软垫垫在膝下, 患者手放在肚脐, 轻轻将胸骨角压住, 鼻吸气, 下沉膈肌, 再慢慢呼气。术后 24h 后, 可以每间隔 5min 可以进行 1 次训练, 频率可以控制在 8-10 次/min, 3 次/d。术后 4d, 可以每间隔 10min 可以进行 1 次训练, 频率可以控制在 6-8 次/min, 4 次/d。(2) 缩唇呼吸。根据上述步骤完成腹式呼吸, 休息 30min, 再进行缩唇呼吸训练, 通过双足支撑半坐, 屈曲膝关节, 吸气: 呼气比例为 1: 2, 让气体完全交换, 数字式呼吸训练器打开后, 呼气阻力 8-12cmH₂O, 患者训练时注意呼吸状态观察、记录, 10-15min/次, 4 次/d。(3) 吹气球训练。选择爆破压、容积标 30-35cmH₂O, 800-1000ml 的乳胶气球, 最大吸气吹气球到 20cm, 气球直径持续维持 15cm 以上, 刚开始训练时可以 5 次/组, 气球直径超过 18cm 即可, 2 次/d, 中级训练可以 8 次/组, 气球直径超过 22cm, 3 次/d, 高级训练 10 次/组, 气球直径超过 25cm, 4 次/组。训练过程中通过无线传感器监测胸内压, 范围控制在 -8~ +15cmH₂O。(4) 呼吸操。站立, 双足与肩部同宽, 吸气 4s, 上肢外展 180°, 脊柱后伸 15°, 呼气 8s, 12-15 次/组, 3 组/d。仰卧, 双下肢、踝关节分别屈曲 90°, 吸气 3s, 双下肢上抬, 髋关节 60°, 呼气 6s, 10-15 组/次。(5) 临床护理。患者在训练期间均

保持放松, 护理人员密切对患者心理状态进行观察, 通过专业知识, 为患者介绍呼吸训练的重要性, 让患者保持更高的积极性。为患者提供一个舒适的训练环境, 保持室内通风良好, 准备疾病宣传手册、书籍, 方便患者阅读。患者有疑问时, 护理人员要保持亲切、温和的态度, 及时解答, 考虑患者实际需求, 给予患者更多的关心。为了提高患者训练的配合度, 可以为患者列举以往成功案例, 让患者更加相信医护人员。

1.3 观察指标

(1) 观察患者恢复时间, 经 VAS 量表评估护理后疼痛程度, 总计 10 分, 评分高则疼痛严重。

(2) 经肺功能检测仪检测肺功能, FVC 表示用力肺活量, FEV₁ 表示第 1 秒用力呼气容积, FEV₁/FVC 表示第 1 秒用力呼气容积用力肺活量百分比。

(3) 观察患者并发症发生率。

1.4 统计学分析

研究数据运用 SPSS26.0 软件进行处理, 计数资料以 (*n*) 表示, 行 χ^2 检验; 计量资料以 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 行 *t* 检验, *P* < 0.05 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组恢复情况对比

相较于对照组, 观察组排气、离床活动、住院时间及 VAS 评分更低, *P* < 0.05, 如下表 1。

2.2 两组肺功能指标对比

相较于对照组, 观察组护理后肺功能指标更高, *P* < 0.05, 如下表 2。

2.3 两组并发症发生率对比

相较于对照组, 观察组并发症发生率更低, *P* < 0.05, 如下表 3。

表 1 两组恢复情况对比 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	排气时间 (d)	离床活动时间 (d)	住院时间 (d)	VAS 评分 (分)
观察组	25	1.63 ± 0.43	2.34 ± 0.56	10.58 ± 3.91	4.21 ± 1.29
对照组	25	2.19 ± 0.41	3.27 ± 0.61	15.47 ± 3.67	6.28 ± 1.28
<i>t</i> 值	-	4.713	5.615	4.559	5.695
<i>P</i> 值	-	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

表 2 两组肺功能指标对比 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	FVC (L)		FEV ₁ (L)		FEV ₁ /FVC (%)	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	25	1.93 ± 0.42	3.29 ± 0.35	1.67 ± 0.19	2.93 ± 0.24	52.65 ± 6.91	67.92 ± 7.51
对照组	25	1.95 ± 0.40	2.63 ± 0.31	1.71 ± 0.15	2.56 ± 0.22	52.93 ± 6.80	58.74 ± 7.60
<i>t</i> 值	-	0.172	7.058	0.826	5.682	0.144	4.296
<i>P</i> 值	-	0.864	<0.001	0.413	<0.001	0.886	<0.001

表 3 两组并发症发生率对比[n.(%)]

组别	例数	切口感染	胸腔积液	肺不张	并发症发生率
观察组	25	1（4.00）	0（0.00）	0（0.00）	1（4.00）
对照组	25	3（12.00）	2（8.00）	1（4.00）	6（24.00）
χ^2 值	-				4.153
P 值	-				0.042

3 讨论

气胸在呼吸系统中非常常见，更多出现在青年男性群体，患者因为多种因素影响，肺组织稳定性下降，肺部胸膜损伤，肺大疱以及气肿疱出现破裂，气体进入到胸腔膜，从而导致患者呼吸障碍，受到刺激出现咳嗽情况^[3]。肺结核、肺气肿、慢性支气管炎患病群体发病风险相对较高，胸腔中大量的聚集气体，肺部外力损伤，导致呼吸功能异常，末梢神受到刺激，造成患者胸部出现不同程度疼痛、咳嗽，无法正常的呼吸^[4~5]。

手术是治疗气胸有效手段，但是术后康复护理对预后恢复至关重要。此次研究观察发现，开展呼吸训练法联合临床护理，患者恢复时间缩短，疼痛程度减轻，肺功能更快的恢复，并发症发生率更低， $P<0.05$ ，分析其主要原因是：在呼吸生理原理基础上开展呼吸训练，通过有节奏，一定深度和频率的呼吸训练方式，可以促进胸腔气体交换，慢慢增加呼吸肌力量，肺部在扩张、收缩过程中可以改善呼吸系统效能^[6~7]。而在训练过程中，护理人员随时关注患者情况，通过加强健康宣教和心理干预，可以减轻患者心理压力，患者配合医护人员及时纠正动作，控制好腹部起伏度，保持呼吸深度、频率，循序渐进的增加训练量，可以有效改善患者肺功能^[8]。

通过对研究进行总结发现，气胸术后开展呼吸训练法、临床护理，对患者术后恢复和疼痛改善至关重要，需要引起重视，才能促进肺功能尽快恢复。

参考文献

[1] 朱卓贤. 叙事护理在1例创伤性血气胸合并胸腰椎骨折致急性应激反应患者中的应用 [J]. 中国乡村医药, 2025, 32 (02): 56-57.

[2] 王艺静,陈伟娜,崔丽萍. 结局导向式护理对 CT 引导下的经皮肺穿刺活检患者不良心理状态及并发症的影响 [J]. 黑龙江医学, 2025, 49 (01): 108-110.

[3] 赵颖,陆佳. 肢体康复结合呼吸运动训练对自发性气胸胸腔镜手术后患者的意义分析 [J]. 中国现代药物应用, 2023, 17 (09): 175-177.

[4] 曾绍杉. 呼吸功能训练联合快速康复操在双孔胸腔镜术后自发性气胸患者中的应用 [J]. 吉林医学, 2023, 44 (02): 336-339.

[5] 郑丽平. 强化咳嗽及呼吸功能训练对成年自发性气胸闭式引流术患者肺康复的影响 [J]. 西藏医药, 2022, 43 (01): 108-110.

[6] 唐雯,张行,阮浪平. 呼吸训练法结合临床护理对气胸患者术后康复效果的影响 [J]. 现代实用医学, 2022, 34 (01): 102-103.

[7] 龚亚楠.呼吸训练法联合细节护理对气胸患者术后肺功能及康复指标的干预[J].中国科技期刊数据库 医药,2024(9):0157-0160

[8] 袁迎钰,李玉凤,刘双.肋骨骨折合并气胸患者行胸腔闭式引流术期间应用精细化护理的效果[J].中国科技期刊数据库 医药,2025(3):059-062

版权声明：©2025 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