

## 呼吸功能训练结合护理干预对开胸术后患者康复效果的影响

兰晴晴

芜湖市第一人民医院 安徽芜湖

**【摘要】目的** 观察对开胸术后患者实施呼吸功能训练结合护理干预的临床效果。**方法** 选择 60 例开胸术后患者分为对照、实验组，分别实施常规护理，呼吸功能训练结合护理干预。**结果** 与对照组（常规护理）相比，实验组（呼吸功能训练结合护理干预）术后恢复情况（术后排痰量低，术后离床时间/抗生素使用时间/吸氧时间/总住院时间短）更好，护理后的肺功能指标（FVC、FEV1、FEV1/FVC）更高，负性情绪（焦虑/抑郁）评分更低，生活质量评分（角色功能/情绪功能/认知功能/社会功能/躯体功能）更高，差异具有统计学意义（ $P<0.05$ ）。**结论** 呼吸功能训练结合护理干预有助于改善肺功能，促进恢复，减少负性情绪，提高生活质量，改善预后，有较高应用价值。

**【关键词】** 开胸术；呼吸功能训练；护理干预

**【收稿日期】** 2025 年 1 月 19 日

**【出刊日期】** 2025 年 2 月 18 日

**【DOI】** 10.12208/j.cn.20250088

### The influence of respiratory function training combined with nursing intervention on the rehabilitation effect of patients after thoracotomy

Qingqing Lan

Wuhu First People's Hospital, Wuhu, Anhui

**【Abstract】Objective** Observe the clinical effect of respiratory function training combined with nursing intervention on patients after thoracotomy. **Methods** Sixty patients who underwent thoracotomy were selected and divided into a control group and an experimental group. Routine nursing, respiratory function training, and nursing interventions were implemented separately. **Results** The experimental group had better postoperative recovery, higher lung function indicators and quality of life scores, and lower negative emotion scores. **Conclusion** The combination of respiratory function training and nursing intervention can help improve lung function, promote recovery, reduce negative emotions, enhance quality of life, improve prognosis, and has high practical value.

**【Keywords】** Thoracotomy; Respiratory function training; Nursing intervention

开胸手术属于临床常见的手术方法之一，术后对机体造成一定程度的创伤，影响患者呼吸功能，易导致多种并发症，不利于恢复<sup>[1-2]</sup>。通过呼吸训练促进患者肺功能恢复对于改善预后有着重要意义，有助于降低并发症风险，促进术后恢复<sup>[3-4]</sup>。本研究针对开胸术后患者实施呼吸功能训练结合护理干预的临床效果进行探讨。

#### 1 对象与方法

##### 1.1 对象

选择院内就诊的 60 例开胸术后患者（样本纳入例数：60 例；样本纳入时间：2022 年 5 月至 2023 年 5 月），以随机摸球为基础分组方式，分为对照、实验两个小组，观察例数高度一致。其中对照组（ $n=30$  例）：

性别：男性、女性分别 18 例、12 例；年龄均值（ $51.26 \pm 6.12$ ）岁；实验组（ $n=30$  例）：性别：男性、女性分别 16 例、14 例；年龄均值（ $51.11 \pm 5.97$ ）岁。均遵循自愿原则加入，了解并愿意参与本次研究。对照、实验两组基线资料各项指标比较差异无统计学意义（ $P>0.05$ ）。

##### 1.2 方法

对照组（常规护理干预）：实施生命体征监测、用药指导等，关注患者不良反应发生情况，出现异常及时反馈处理。以更加通俗易懂便于理解，更容易被患者接受的语言进行健康宣教，讲解疾病的引发原因、注意事项等，可通过视频动画等方式进行辅助讲解，降低理解难度，提升患者依从性。注意控制病房内温度、湿度，

参考患者意见进行调整。关注患者表情、神态等变化,注意情绪变化,出现异常及时提供安抚和鼓励,以更加耐心的态度面对患者,鼓励患者勇敢表达内心需求和想法,从而构建更加和谐、互相信任的护患关系。协助采取更加舒适的体位,通过按摩等方法避免长时间卧床引发压疮等。

实验组(呼吸功能训练结合护理干预),具体实施方法如下:

指导患者进行缩唇呼吸、腹式呼吸、人工阻力呼吸训练、咳嗽训练等。缩唇呼吸相对而言较为简单,属于基础训练。在训练时引导患者采取坐姿,先闭嘴吸气,到最大程度后憋气两分钟,随后将唇部通道缩小,促使外口阻力增加,从而促使患者肺部内的气体更容易排出,促进肺内外的空气交换,提高通气量,促进恢复。腹式呼吸训练时引导患者采取卧位,呈现自然放松的状态,两肩下垂,闭紧唇部使用鼻子吸气,吸气的过程中注意控制速度,尽量缓慢,同时在吸气时保持胸部不动,腹部鼓起,吸气达最大程度后憋气两秒,随后将气体缓慢呼出,促使腹部吸气时有向上的鼓胀感,呼气时有向下的凹陷感,重复进行八次呼吸和吸气的动作。人工阻力呼吸训练需要使用气球作为道具。引导患者在深吸气之后朝着气球内吹气,促使气球尽可能膨胀,从而在过程中促使患者肺充分膨胀,增加气管内压力,从而促进肺活量提升。咳嗽训练则需要引导患者采取坐姿,身体稍微前倾,盘腿弯腰,坐在椅子或者床边,两肩内弯头稍偏向下方,深吸气之后憋气两秒,随后张口用力开始咳嗽,连续咳三次。如果患者采取侧卧位的话,则保持屈膝的姿势。如果患者难以自行咳嗽,可用手指在吸气达最大程度时对胸骨柄上窝的气管进行按压并横向滑动,从而对气管造成一定刺激,促进咳嗽反射出现。遵医嘱给予化痰等药物,通过播放音乐影片等方式缓解疼痛感,保障引流管通畅,注意控制氧疗时间、速率。在患者身心状况允许的情况下引导适当活动,避免压疮等风险。在进行呼吸训练指导时可通过视频动画等方式进行辅助讲解,降低理解难度,提升患者掌握度,从而确保呼吸训练的规范性,保障训练效果。

### 1.3 观察指标

记录两组术后恢复情况,包括术后排痰量、术后离床时间、抗生素使用时间、吸氧时间、总住院时间;记录肺功能情况,包括第1秒用力呼气容积( $FEV_1$ )、用力肺活量(FVC),并计算 $FEV_1/FVC$ ;通过简易生活质量评分表、焦虑评分量表、抑郁评分量表对两组患者的生活质量评分情况、负性情绪情况进行数据搜集

和分析。

### 1.4 统计学方法

使用SPSS21.0软件对数据进行统计学分析,使用 $t$ 和 $\chi^2$ 对应表示计量数据、计数数据, $P<0.05$ 比较存在统计学差异。

## 2 结果

### 2.1 两组患者术后恢复情况对比

实验组与对照组患者的术后排痰量( $110.25 \pm 8.59$ 、 $92.34 \pm 9.64$ ) mL、术后离床时间( $20.33 \pm 4.12$ 、 $25.34 \pm 3.28$ ) h、抗生素使用时间( $7.11 \pm 1.58$ 、 $12.59 \pm 2.54$ ) d、吸氧时间( $5.38 \pm 1.22$ 、 $8.79 \pm 1.69$ ) d、总住院时间( $8.55 \pm 2.10$ 、 $12.26 \pm 3.12$ ) d;患者结果对比( $t_{\text{术后排痰量}}=7.597, P_1=0.001$ ;  $t_{\text{术后离床时间}}=5.205, P_2=0.001$ ;  $t_{\text{抗生素使用时间}}=10.030, P_3=0.001$ ;  $t_{\text{吸氧时间}}=8.924, P_4=0.001$ ;  $t_{\text{总住院时间}}=5.399, P_5=0.001$ )。实验组术后恢复情况更好,差异具有统计学意义( $P<0.05$ )。

### 2.2 两组患者护理前后的肺功能、负性情绪情况对比

实验组与对照组患者护理后的FVC( $3.44 \pm 0.41$ 、 $2.74 \pm 0.38$ ) L、 $FEV_1$ ( $2.94 \pm 0.23$ 、 $2.51 \pm 0.21$ ) L、 $FEV_1/FVC$ ( $68.11 \pm 5.69$ 、 $59.46 \pm 7.54$ ) %、SAS评分( $36.12 \pm 5.22$ 、 $42.33 \pm 5.10$ )、SDS评分( $36.17 \pm 5.04$ 、 $42.74 \pm 5.29$ );患者结果对比( $t_{FVC}=6.816, P_1=0.001$ ;  $t_{FEV_1}=7.504, P_2=0.001$ ;  $t_{FEV_1/FVC}=5.016, P_3=0.001$ ;  $t_{SAS}$ 评分= $4.657, P_4=0.001$ ;  $t_{SDS}$ 评分= $4.925, P_5=0.001$ )。实验组护理后的肺功能指标更高,焦虑抑郁评分更低,差异具有统计学意义( $P<0.05$ )。

### 2.3 两组患者护理前后的生活质量评分对比

实验组与对照组患者护理后的角色功能( $85.59 \pm 5.12$ 、 $76.22 \pm 5.26$ )、情绪功能( $86.10 \pm 5.23$ 、 $76.44 \pm 5.24$ )、认知功能( $86.25 \pm 4.89$ 、 $75.47 \pm 5.20$ )、社会功能( $85.67 \pm 4.25$ 、 $75.34 \pm 4.23$ )、躯体功能( $86.25 \pm 4.35$ 、 $75.48 \pm 4.29$ )、生活质量总评分( $85.34 \pm 4.92$ 、 $76.10 \pm 5.02$ );患者结果对比( $t_{\text{角色功能}}=6.984, P_1=0.001$ ;  $t_{\text{情绪功能}}=7.146, P_2=0.001$ ;  $t_{\text{认知功能}}=8.265, P_3=0.001$ ;  $t_{\text{社会功能}}=9.421, P_4=0.001$ ;  $t_{\text{躯体功能}}=9.652, P_5=0.001$ ;  $t_{\text{生活质量总评分}}=7.193, P_6=0.001$ )。实验组护理后的生活质量评分更高,差异具有统计学意义( $P<0.05$ )。

## 3 讨论

开胸术可对患者造成较大创伤,气管、支气管等受损,呼吸功能下降,肺功能受损,易出现呼吸衰竭等并发症,威胁患者身心健康和生命安全,对护理存在较高的要求<sup>[5-7]</sup>。在手术前后指导患者实施呼吸功能训练,

则有助于促进肺功能恢复,提升呼吸效率,从而改善预后,提升生活质量<sup>[8-10]</sup>。通过缩唇训练有助于减少患者肺泡内的功能气体残留<sup>[11]</sup>。腹式呼吸有助于提升肺活量<sup>[12]</sup>。咳嗽训练有助于保障气管、支气管通畅,降低感染、肺不张等并发症发生风险,促进肺功能恢复<sup>[13]</sup>。人工阻力呼吸训练有助于改善肺活量,加强肺功能,促进气体排出等<sup>[14]</sup>。根据实际需求和恢复情况选择合适的呼吸训练方法,加上生命体征监测、用药指导、活动指导等护理干预措施,可以有效改善预后<sup>[15-17]</sup>。通过对呼吸模式的调节以及训练,可以有效增强吸气肌力量,提升膈肌为主的吸气肌的肌力和耐力,有助于改善心肺功能,缓解功能障碍等症状,促进机体运动功能恢复。呼吸训练有助于提升呼吸肌肌力,改善呼吸功能,提升腹部肌群协调收缩能力,从而提升躯体稳定性,促进躯体平衡功能恢复。呼吸训练可以有效改善患者肺活量,对呼吸肌进行锻炼,促进肺功能恢复,调节呼吸频率,改善呼吸功能。对呼吸肌肌力的提升、通气功能障碍的改善,有助于抑制肺组织弹性减弱,促进血液循环,增加肺泡通气量,增加呼吸肌耐受度,维持胸廓、脊柱的活动性,提高肺部顺应性。本研究结果显示,与对照组(常规护理)相比,实验组(呼吸功能训练结合护理干预)术后恢复情况(术后排痰量低,术后离床时间/抗生素使用时间/吸氧时间/总住院时间短)更好,护理后的肺功能指标(FVC、FEV<sub>1</sub>、FEV<sub>1</sub>/FVC)更高,负性情绪(焦虑/抑郁)评分更低,生活质量评分(角色功能/情绪功能/认知功能/社会功能/躯体功能)更高。呼吸功能训练结合护理干预可以有效促进开胸术后患者肺功能改善,促进术后恢复,缩短恢复所需时间,缓解压力,减少负性情绪,提高生活质量,改善预后,有较高应用价值。

综上所述,对开胸术后患者实施呼吸功能训练结合护理干预的临床效果良好。有一定现实意义,值得推广。

### 参考文献

- [1] 詹秀琼.康复运动渐进式训练结合临床基础护理对关节镜下肩袖损伤修补术后患者关节功能及康复效果影响[J].中国医药指南,2024,22(13):62-64
- [2] 章甜兰.规律性呼吸训练联合排痰护理对中晚期肺癌患者术后并发症 肺功能及康复效果的影响[J].基层医学论坛,2024,28(8):88-91
- [3] 吴艳,张冬梅,康晓艳,王秀娟.呼吸训练法结合临床护理在气胸患者术后康复中的应用效果[J].临床医学进展,2023,13(6): 9515-9521
- [4] 邵振艳,邱红丽.全程优质护理模式联合规律性呼吸训练在肺癌患者术后康复中的效果[J].临床研究,2024,32(3): 167-170
- [5] 王青,蔡妹群.阶段性功能康复训练结合精细化术后护理在胸腰椎压缩性骨折 PKP 术后患者中的应用效果分析[J].医药前沿,2023,13(30):100-102
- [6] 伏思瑞,邓小丽.肺康复运动训练结合焦点解决模式对支气管哮喘患者的干预效果观察[J].中国老年保健医学,2024, 22(1):156-159
- [7] 胡继丽,刘艳飞,辛启蒙.肺癌术后患者护理中系统化早期康复训练的应用效果[J].中外医疗,2024,43(6):152-155
- [8] 王丁丁.综合护理结合康复训练在改善胸腰椎骨折合并脊髓损伤患者运动功能及生活自理能力中的应用效果[J].当代医药论丛,2023,21(6):194-196
- [9] 罗珍珍,姜和,沈露,杨殿花.呼吸训练结合体外膈肌起搏的优化肺康复护理在老年慢性阻塞性肺疾病患者中的应用效果[J].中西医结合护理(中英文),2023,9(6):163-165
- [10] 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(1): 102-103
- [11] 詹玲,魏艳珍.疼痛干预结合系统化康复训练在胫腓骨骨折术后康复护理中的应用效果[J].中国当代医药,2023, 30(35):179-183
- [12] 韩静,洪瑛.基于循证理论的临床护理路径结合目标导向式重复性功能训练对脑出血术后患者功能恢复、康复积极性及生活质量的影响[J].临床医学研究与实践,2023, 8(4):126-128
- [13] 高庆丽,丛平,刘志强.多元化健康教育结合呼吸专项训练在胸腔镜下肺癌切除术后康复中的应用效果[J].中西医结合护理(中英文),2023,9(6):88-90
- [14] 陈文秀,魏蓉,邱峰燕,张玲丽,钱娟,曹飞,王正.老年股骨粗隆骨折患者预防术后肺部并发症的系统化呼吸功能训练[J].护理实践与研究,2024,21(3):340-346
- [15] 师吉艳,芦永赞,韩英,周莉莉,王静.用改良的呼吸功能训练气球对开胸手术患者进行术后肺部康复训练的效果

[J].当代医药论丛,2019,17(11):272-274

复中的应用效果[J].中国医药指南,2021,19(14):153-154

- [16] 李伟玲,张红梅,许艺,赵静怡.视频结合一对一互动宣教模式对四肢骨折患者术后早期康复训练依从性心理韧性及康复效果的影响[J].临床心身疾病杂志,2023, 29(2): 88-92

- [17] 崔桂芹.综合护理干预在胸外重症患者术后呼吸功能恢

**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**