

## 呼吸功能训练在胸外科手术护理中的应用进展

杨晓兰, 刘平\*

江苏省连云港市灌南县第一人民医院 江苏连云港

**【摘要】目的** 分析呼吸功能训练用于胸外科手术护理的价值。**方法** 对2020年9月-2022年8月本院胸外科接诊手术病人(n=56)进行随机分组, 试验和对照组各28人, 前者采取呼吸功能训练法, 后者行常规护理。对比FVC等指标。**结果** 关于FVC和FEV1, 术后: 试验组数据分别是(2.71±0.36)L、(1.41±0.25)L, 和对照组(2.09±0.31)L、(1.12±0.19)L相比更高(P<0.05)。至于住院时间和拔管时间这两个指标, 试验组数据分别是(9.01±2.37)d、(3.96±0.85)d, 和对照组数据(12.85±3.04)d、(5.92±1.02)d相比更短(P<0.05)。并发症: 试验组发生率3.57%, 和对照组数据21.43%相比更低(P<0.05)。满意度: 试验组数据96.43%, 和对照组数据75.0%相比更高(P<0.05)。**结论** 胸外科手术护理用呼吸功能训练法, 并发症发生率更低, 拔管时间更短, 病情恢复更快, 肺功能改善也更加明显, 满意度提升更为迅速。

**【关键词】** 胸外科; 满意度; 呼吸功能训练; 护理

### Progress of respiratory function training in thoracic surgery and nursing

Xiaolan Yang, Ping Liu \*

The First People's Hospital of Guannan County, Lianyungang City, Jiangsu Province, Jiangsu Lianyungang

**【Abstract】Objective** To analyze the value of respiratory function training in thoracic surgery and surgical care. **Methods** Patients (n=56) from September 2020 to thoracic surgery in August 2022, 28 patients and the control group, the former adopted the respiratory function training method, the latter performed routine care. Compare the FVC and other indicators. **Results** For FVC and FEV1, postoperative data were (2.71 ± 0.36) L, (1.41 ± 0.25) L, and L and (2.09 ± 0.31) L (P < 0.05). As for the length of hospitalization and the time of extubation, the test group data were (9.01 ± 2.37) d, (3.96 ± 0.85) d, and the control group data (12.85 ± 3.04) d, (5.92 ± 1.02) d were shorter (P < 0.05). Complications: The incidence rate was 3.57% in the test group, which was lower than the data rate of 21.43% in the control group (P < 0.05). Satisfaction: 96.43%, higher than 75.0% in the control group (P < 0.05). **Conclusion** Respiratory function training method in thoracic surgery and nursing has a lower complication rate, shorter extubation time, faster disease recovery, more obvious pulmonary function improvement, and faster satisfaction improvement.

**【Key words】** thoracic surgery; satisfaction; respiratory function training; nursing

目前, 手术作为胸外科疾病的一种重要干预方式, 可有效抑制疾病进展<sup>[1]</sup>, 但此类手术的创伤却比较大, 且耗时长, 会破坏病人的胸廓完整性, 使得胸腔负压受到较大影响, 并对肺叶造成挤压, 对肺门支气管造成刺激, 导致呼吸道中的分泌物明显增加, 进而对病人的呼吸功能造成了影响<sup>[2]</sup>。有报道称, 对于胸外科病人来说, 其在术后比较容易出

现的并发症主要有呼吸衰竭、肺不张与肺部感染等<sup>[3]</sup>, 而这些并发症的发生除了会给病人造成更大的痛苦之外, 还会延长其康复进程, 增加治疗难度<sup>[4]</sup>。本文选取56名胸外科手术病人(2020年9月-2022年8月), 着重分析呼吸功能训练用于胸外科手术护理的价值, 如下。

#### 1 资料与方法

##### 1.1 一般资料

对2020年9月-2022年8月本院胸外科接诊手

\* 通讯作者: 刘平

术病人 (n=56) 进行随机分组。试验组 28 人中: 女性 13 人, 男性 15 人, 年纪范围 36-71 岁, 均值达到 (55.27±7.39) 岁; 体重范围 39-81kg, 均值达到 (56.48±9.31) kg。对照组 28 人中: 女性 12 人, 男性 16 人, 年纪范围 35-70 岁, 均值达到 (54.92±7.53) 岁; 体重范围 39-80kg, 均值达到 (56.03±9.25) kg。纳入标准: (1) 病人无手术禁忌; (2) 病人非过敏体质; (3) 病人认知和沟通能力正常; (4) 病人对研究知情。排除标准<sup>[5]</sup>: (1) 全身感染; (2) 孕妇; (3) 传染病; (4) 严重心理疾病; (5) 认知障碍; (6) 血液系统疾病; (7) 精神病; (8) 免疫系统疾病; (9) 中途转诊; (10) 意识障碍。2 组体重等相比, P>0.05, 具有可比性。

1.2 方法

2 组常规护理: 病情监测、术前准备与用药指导等。试验组配合呼吸功能训练, 内容如下: (1) 缩唇呼吸训练。让病人闭上双唇, 用鼻子吸气, 然后在呼气期间收拢嘴唇, 使之成为吹口哨状, 让气体经过口唇缓慢呼出, 需控制呼吸比在 1:2-1:3 的范围之内。引导病人在训练时想象自己的身前约 15-20cm 的部位有点燃的蜡烛, 在呼气时需要让蜡烛的火焰倾斜却不被吹灭。(2) 吹气球。也就是人工阻力呼吸训练, 方法如下: 选择容量在 800-1000ml 之间的气球, 备用。要求病人在深吸气后用力吹气球, 需将肺中的气体全部吹到气球当中, 3-5min/次, 3-5 次/d。(3) 腹式呼吸训练。让病人将一只手放在前胸, 同时将另一只手放在上腹部, 然后用鼻子缓慢呼吸, 需要在吸气的过程中将腹部鼓起, 在呼气时将腹部凹下, 但胸部不能动。(4) 呼吸操。协助病人取站位, 保持全身肌肉放松状态, 然后将上臂平举, 并缓慢吸气, 此后, 再将双臂下垂, 并缓

慢呼气, 此后, 平伸上肢, 并缓慢吸气, 最后, 再用双手压腹, 并缓慢呼气, 也可结合下蹲、扩胸与弯腰等动作, 5-10min/次, 3-5 次/d。(5) 咳嗽训练。让病人深吸气, 并短暂闭气, 让肺部充满气体。指导病人将身体稍微向前倾, 将腹肌收缩, 然后再用力咳嗽。(6) 用简明的语言, 配以图片或短视频, 为病人讲述疾病知识, 介绍呼吸功能训练的内容、目的与作用, 以提高病人训练的依从性。积极解答病人提问, 打消其顾虑。(7) 主动和病人交谈, 帮助病人解决心理问题。为病人播放喜欢的乐曲或电视节目, 促使其身体放松。鼓励病人, 支持病人。向病人介绍预后较好的胸外科案例, 增强其自信。

1.3 评价指标

1.3.1 检测 2 组手术前/后 FVC 和 FEV1。

1.3.2 记录 2 组住院时间与拔管时间。

1.3.3 统计 2 组并发症(肺不张, 及胸腔积液等) 发生者例数。

1.3.4 2 组满意度调查标准: 不满意 0-75 分, 一般 76-90 分, 满意 91-100 分。对满意度的计算以(一般+满意)/n\*100%为准。

1.4 统计学分析

SPSS 23.0 处理数据, t 作用是: 检验计量资料, 其表现形式是 ( $\bar{x} \pm s$ ),  $\chi^2$  作用是: 检验计数资料, 其表现形式是[n (%)]。P<0.05, 差异显著。

2 结果

2.1 肺功能分析

至于 FVC 和 FEV1 检测结果, 尚未干预时: 2 组数据间呈现出的差异不显著 (P>0.05); 干预结束时: 试验组的检测结果比对照组好 (P<0.05)。如表 1。

表 1 肺功能检测结果表 (L,  $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	FVC		FEV1	
		术前	术后	术前	术后
试验组	28	2.89±0.63	2.71±0.36	1.62±0.34	1.41±0.25
对照组	28	2.91±0.57	2.09±0.31	1.65±0.37	1.12±0.19
t		0.2834	3.9105	0.2951	3.4215
P		0.1582	0.0021	0.1476	0.0093

2.2 康复指标分析

至于住院时间和拔管时间这两个指标, 试验组数据分别是 (9.01±2.37) d、(3.96±0.85) d, 对照组数据 (12.85±3.04) d、(5.92±1.02) d。对比可知, 试验组的数据比对照组短 (t1=4.2893, t2=4.0217, P 均<0.05)。

2.3 并发症分析

统计结果显示, 至于并发症发生者: 试验组 1 人, 占 3.57%, 为肺部感染者; 对照组 6 人, 占 21.43%, 包含肺不张者 1 人、胸腔积液者 3 人与肺部感染者 2 人。对比可知, 试验组的发生率更低 ( $\chi^2=6.8942$ , P<0.05)。

2.4 满意度分析

调查结果显示, 试验组: 不满意 1 人、一般 9

人、满意 18 人, 本组满意度 96.43% (27/28); 对照组: 不满意 7 人、一般 10 人、满意 11 人, 本组满意度 75.0% (21/28)。对比可知, 试验组的满意度更高 ( $\chi^2=7.0549$ ,  $P<0.05$ )。

### 3 讨论

人口老龄化进程的加剧, 饮食结构和生活方式的转变, 环境污染问题的加重, 导致我国胸外科疾病的患病率有所提升<sup>[6]</sup>。而手术的实施则能对胸外科疾病进行有效的控制, 但手术也是一种侵入性的操作, 且该术式也具备危险性高与创伤大等特点, 术中操作会累及肺脏等器官, 手术耗时比较长, 会对病人胸壁的完整性造成损伤, 使得病人在术后出现了肺功能降低的情况, 进而增加了其发生各种并发症的几率<sup>[7]</sup>。常规护理作为一种比较传统的护理方法, 可向病人提供一些基础的护理措施, 但并不能满足病人的实际需求, 使得护理质量得不到有效的提升。呼吸功能训练乃新型的专科护理方法, 能够引导病人对其呼吸时常与呼吸方式进行改变, 以提高其肺通气量<sup>[8]</sup>。通过正确指导病人做适量的缩唇呼吸与腹式呼吸等训练, 可促进其肺泡中气体的交换, 并能增强其肺中血液循环功能, 减轻肺部瘀滞的程度<sup>[9]</sup>。指导病人做咳嗽训练, 可促进其呼吸道中分泌物的排出, 同时也能促进其肺膨胀, 从而有助于减少肺不张等并发症发生的几率。

罗灿的研究<sup>[10]</sup>中, 对 96 名胸外科手术病人都进行了常规护理, 并对其中 48 名病人进行了呼吸功能训练, 结果显示: 训练组术后的 FVE (2.68±1.33) L、FEV1 (1.38±1.78) L, 比常规组 (2.15±1.51) L、(1.15±0.45) L 高; 训练组的并发症发生率 4.17% (2/48), 比常规组 18.75% (9/48) 低; 训练组拔管时间 (4.08±1.55) d, 比常规组 (5.81±2.35) d 短。表明, 呼吸功能训练对改善病人的肺功能、降低并发症发生率和缩短拔管时间等都具有显著作用。本研究, 至于 FVC 和 FEV1 检测结果: 术后, 试验组数据比对照组高 ( $P<0.05$ ); 至于并发症这个指标: 试验组发生率比对照组低 ( $P<0.05$ ); 至于拔管时间: 试验组数据比对照组短 ( $P<0.05$ ), 这和罗灿的研究结果相似。至于住院时间这个指标: 试验组数据比对照组短 ( $P<0.05$ ); 满意度: 试验组调查结果比对照组好 ( $P<0.05$ )。呼吸功能训练后, 病人的肺功能得到了显著的改善, 拔管时间显著缩短, 极少出现胸腔积液等并发症, 且其住院时间也更短, 满意度有所提升<sup>[11]</sup>。为此, 护士可将呼吸功能训练作为胸外科手术的一种首选辅助护理方式。

综上, 胸外科手术护理用呼吸功能训练, 并发症发生率更低, 拔管时间更短, 肺功能改善更加明

显, 满意度提升更为迅速, 病情恢复也更快, 值得推广。

### 参考文献

- [1] 王博. 呼吸功能训练在心胸外科手术护理中的应用进展[J]. 母婴世界,2019(5):22-23.
- [2] 张艳丽. 呼吸功能训练在心胸外科手术护理中的应用进展[J]. 养生保健指南,2017(50):119.
- [3] 李英兰. 呼吸功能训练在心胸外科手术护理中的应用进展[J]. 母婴世界,2016(13):150.
- [4] 卢清华. 呼吸功能训练在心胸外科手术护理中的应用效果评价[J]. 婚育与健康,2021(18):88.
- [5] 刘宏梅. 在心胸外科手术护理中应用呼吸功能训练对提升患者满意度的效果[J]. 中国医药指南,2021,19(2):223-224.
- [6] KOBAYASHI, KAZUYOSHI, ANDO, KEI, NAKASHIM A, HIROAKI, et al. Poor derivation of Tc-MEP baseline waveforms in surgery for ventral thoracic intradural extramedullary tumor: Efficacy of use of the abductor hallucis in cases with a preoperative non-ambulatory status[J]. Journal of clinical neuroscience: official journal of the Neurosurgical Society of Australasia,2021,8460-65.
- [7] 万华杨. 综合呼吸功能护理训练对于胸外科手术患者术后肺功能恢复的影响[J]. 母婴世界,2021(11):222.
- [8] 亢晓慧. 综合呼吸功能护理训练对于胸外科手术患者术后肺功能恢复的作用研究[J]. 中国实用医药,2017,12(3):154-156.
- [9] 罗巾洁. 综合呼吸功能护理训练 对于胸外科手术患者术后肺功能恢复的影响[J]. 健康必读,2019(35):107.
- [10] 罗灿. 心胸外科手术护理应用呼吸功能训练的效果观察[J]. 婚育与健康,2021(8):48.
- [11] 熊丹红. 围手术期呼吸训练器呼吸功能锻炼在胸外科患者快速康复护理中的应用效果[J]. 医疗装备,2021,34(2):172-173.

收稿日期: 2022 年 8 月 14 日

出刊日期: 2022 年 9 月 2 日

引用本文: 杨晓兰, 刘平. 呼吸功能训练在胸外科手术护理中的应用进展[J]. 现代护理医学杂志, 2022, 1(5):108-110

DOI: 10.12208/j.jmnm.202200299

检索信息: RCCSE 权威核心学术期刊数据库、中国知网 (CNKI Scholar)、万方数据 (WANFANG DATA)、Google Scholar 等数据库收录期刊

版权声明: ©2022 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