

· 胸部疾病 ·

健康宣教联合肺康复训练预防胸外科术后肺部感染的效果分析

北京大学深圳医院胸外科（广东 深圳 518036）

孙梅花 陈 华 彭华娜 唐小宏

【摘要】 目的 分析肺康复训练结合健康宣教在预防胸外科术后肺部感染中的效果。方法 选择我院收治的86例行胸外科手术的患者进行研究，将其随机分成研究组与常规组，常规组为常规干预，研究组在常规干预基础上实施肺康复训练与健康宣教，比较两组的肺部感染发生率、肺部功能指标、生活质量评分。结果 ①研究组护理后的肺功能改善情况优于常规组，组别间有差异 ($P < 0.05$)；②采取护理措施后，研究组生活质量明显上升，与常规组比较有差异 ($P < 0.05$)；③肺部感染率：研究组为2.33%，常规组为18.60%，前者低于后者，两组数据比较有统计学意义 ($P < 0.05$)。结论 临床对行胸外科手术的患者进行肺康复训练与健康宣教，能控制肺部感染风险，改善其呼吸功能与生活质量，降低并发症率，值得临床推广。

【关键词】 肺部感染；胸外科术；康复训练；健康宣教

【中图分类号】 R816.41

【文献标识码】 A

DOI: 10.3969/j.issn.1009-3257.2017.04.003

Effect of Health Education Combined with Pulmonaryrehabilitation Training on Prevention of Pulmonary Infection after Thoracic Surgery

SUN Mei-hua, CHEN Hua, PENG Hua-na, et al., Department of Thoracic Surgery, Peking University Shenzhen Hospital, Shenzhen 518036, Guangdong Province, China

[Abstract] **Objective** To analyze the effect of health education combined with pulmonaryrehabilitation training on prevention of pulmonary infection after thoracic surgery. **Methods** A total of 86 patients who accepted thoracic surgery in our hospital were taken as the clinical research objects, and they were randomly divided into study group and control group. Both groups were given conventional intervention, besides, the study group was given additional pulmonary rehabilitation training and health education. The incidence rates of pulmonary infection, pulmonary function indexes and scores of life quality in the two groups were compared. **Results** After nursing, the improvement of pulmonary function in the study group was better than that in the control group, and their difference was statistically significant ($P < 0.05$), the quality of life in the study group was significantly increased, and the difference in life quality between the study group and the control group was statistically significant ($P < 0.05$), the incidence rate of pulmonary infection in the study group was 2.33% which was obviously lower than that in the control group 18.60%, and their difference was statistically significant ($P < 0.05$). **Conclusion** Pulmonary rehabilitation training and health education for patients with thoracic surgery can control the risk of pulmonary infection, improve respiratory function and quality of life, and reduce complications. Thus, it is worthy of clinical application.

[Key words] Pulmonary Infection; Thoracic Surgery; Rehabilitation Training; Health Education

胸外科手术患者因术后卧床时间长、手术创伤大、侵入性操作、机体抵抗能力下降，发生肺部感染的风险较大^[1]。除此之外，术后因伤口疼痛，导致患者咳嗽、呼吸功能受到一定限制，也会加大肺部感染可能性。肺部感染是胸外科术后常见的一种并发症，临床表现包括体温异常、呼吸困难、痰液增加等，为了提高患者术后生活质量，护理人员必须采取措施，降低肺部感染风险^[2-3]。研究表明^[4]，肺康复训练能改善患者的肺部功能，同时辅以健康宣教，可使患者对相关知识增强了解，降低术后肺部感染率。为了分析肺康复训练+健康宣教在预防胸外科术后肺部感染

中的具体效果，我院选择了86例病患参与研究，现报道如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 以2014年10月~2016年10月间我院接诊的86例行胸外科手术治疗的病患为研究对象，根据抽签随机分组法分成常规组(43例)、研究组(43例)。常规组根据常规护理模式进行干预，女19例，男24例，年龄20~78岁，均值(45.28 ± 10.53)岁。研究组在常规组基础上实施肺康复训练结合健康

宣教干预，女18例，男25例，年龄20~79岁，均值(46.31±9.18)岁。两组的一般资料无统计学意义($P>0.05$)。

1.2 入选与排除标准 入选标准：对手术耐受，均行手术治疗；术前未合并其他疾病；精神正常，可配合临床医师完成研究；自愿加入研究。排除标准：存在手术禁忌症，对手术不耐受；术前有严重合并症；存在语言、沟通、交流等障碍，无法配合研究；不愿参与研究。

1.3 护理方法 常规组：常规干预。护理人员与患者加强交流，积极解答病患提出的疑问，针对存在担心、焦虑等情绪的患者给予心理护理，术后对病情密切观察。研究组：常规干预+肺康复训练+健康宣教。常规护理与常规组一致，并在此基础上进行健康宣教、肺康复训练。
①健康宣教：告知患者术后肺部感染的原因以及预防方法，指导病患进行口腔护理，及时清除口腔内分泌物，避免滋生细菌。除此之外，护理人员还要引导病患家属学习口腔护理内容，使其了解口腔护理必要性。于患者用餐后取适量生理盐水漱口，预防呼吸道感染。健康宣教可采用多种形式进行，如口头教育、发放健康教育手册、开展讲座等，注重讲述胸外科手术的特殊性，阐述肺部感染原因。
②肺康复训练。肺康复训练主要分为两方面内容，分别为呼吸肌训练、肢体锻炼。呼吸肌训练：首先指导患者进行腹式呼吸，吸气时头部朝后仰，上抬两肩，深吸气，呼气时对横膈肌进行挤压，便于完全排出气体，每分钟15次，每日2-3次，每次训练15min。然后指导胸式呼吸，医师将双手置于病患肋弓下缘，拇指朝胸骨柄，吸气时扩张胸廓，呼气时对胸廓进行挤压，练习频次和时间与上述相同。肢体锻炼：双肩

外展或上抬双手，每组训练20次，下肢交替抬高，每组20次，每日训练40次。于床边进行下肢屈伸训练，20min/次。

1.4 观察指标 观察两组病患的肺部功能变化情况、生活质量、肺部感染率。

1.4.1 肺部功能：包括FVC(用力肺活量)、FEV₁(第1秒用力呼气量)、PaCO₂(动脉血二氧化碳分压)、动脉血氧分压(PaO₂)。

1.4.2 生活质量^[5]：利用WHOQOL-BRE功能量表给予评估，包括躯体疼痛、认知功能、情绪、身体状况四个方面，每项分值为100分，分值越高，生活质量越好。

1.4.3 肺部感染率：由护理人员记录患者术后肺部感染情况。肺部感染评估^[6]：轻度：患者偶尔伴有咳嗽、低热等表现，经胸片检查，未见明显异常(斑片状阴影)；中度：炎性水平增高，经胸片检查可见少量斑片影；重度：术后伴有严重咳痰、咳嗽等症状，胸片检查可见斑片影非常明显。

1.5 统计学方法 经SPSS20.0统计学软件对研究数据进行处理，计量资料给予t检验，计数资料为 χ^2 检验， $P<0.05$ 有统计学意义。

2 结 果

2.1 呼吸功能 表1示，护理前，两组的肺部功能评估对比无统计学意义($P>0.05$)，护理后，研究组肺部功能明显改善，与常规组相较有明显差异($P<0.05$)。

2.2 生活质量 两组护理前的生活质量评分无显著差异($P>0.05$)，研究组护理后，各项生活质量评

表1 患者肺部功能分析

组别	PaO ₂ (mmHg)		PaCO ₂ (mmHg)		FEV ₁ (L)		FVC (L)	
	护理前	护理后	护理前	护理后	护理前	护理后	护理前	护理后
研究组	88.59±1.30	91.89±1.36	39.58±1.78	36.32±1.32	2.10±0.06	2.40±0.08	2.53±0.09	2.82±0.11
常规组	88.41±1.92	89.53±1.04	39.52±1.39	39.35±1.37	2.09±0.07	2.12±0.11	2.54±0.06	2.54±0.09
t	0.509	9.039	0.174	10.444	0.711	17.272	0.606	12.919
P	0.612	0.000	0.862	0.000	0.479	0.000	0.546	0.000

表2 患者的生活质量分析

组别	躯体疼痛 (分)		认知功能 (分)		情绪 (分)		身体状况 (分)	
	护理前	护理后	护理前	护理后	护理前	护理后	护理前	护理后
研究组	49.65±10.37	80.54±11.56	56.03±16.43	87.52±15.38	59.31±14.24	82.12±16.01	61.19±11.24	88.34±13.54
常规组	50.33±11.31	67.53±10.04	57.54±12.14	69.39±14.36	58.92±13.98	70.82±12.68	62.35±10.06	72.31±14.49
t	0.309	5.572	0.485	5.650	0.128	3.628	0.504	5.631
P	0.758	0.000	0.629	0.000	0.898	0.001	0.615	0.000

分显著改善，均高于常规组，组别间有统计学意义($P < 0.05$)。

2.3 肺部感染率 研究组有1例患者于术后出现肺部感染，感染率为2.33%，常规组有8例发生肺部感染，发生率为18.60%。研究组低于常规组，组别间比较有差异性($P < 0.05$)。

3 讨 论

肺部感染在胸外科术后患病率较高，在手术实施过程中，一旦插入导管、气管切开等操作护理不当，便会增加肺部感染风险，影响手术疗效。术后肺部感染不利于病患创面愈合，严重降低其生活质量^[7]。通过实施有效护理干预，能降低胸外科术后感染风险，改善患者的肺部功能。随着医院与患者对护理工作要求越来越严格，常规护理已无法满足病患需求，尤其是胸外科术具有特殊性，仅对患者实施常规护理，并不能最大限度改善其术后生活质量。

肺康复训练与健康宣教是护理工作中的重要内容，通过实施肺康复训练，能促使胸外科手术患者肺功能最大限度改善，提升手术疗效，同时降低肺部感染率。健康宣教的目的在于使患者进一步了解与疾病相关的知识，如发病机制、发病诱因、防治方法等，增强保健意识^[8]。我院研究结果表明，研究组实施肺康复训练与健康宣教后，患者的肺部功能指标与生活

质量显著改善，且仅有1例病患出现肺部感染，发生率为2.33%，低于常规组(18.60%)。

我院研究证实，肺康复训练与健康宣教在预防胸外科术后肺部感染中有较高价值，能改善病患肺功能与生活质量。综上所述，针对行胸外科手术的病患，护理人员可在常规护理基础上进行健康宣教、肺康复训练，巩固手术疗效，提升患者肺部功能，值得临床推广。

参考文献

- [1] 秦小岚.手术室护理对降低胸外科手术后肺部感染率的作用探讨[J].中外女性健康研究,2016,12(22):103-104.
- [2] 傅爽,李菲.护理干预对胸外科ICU患者肺部感染的影响研究[J].中外女性健康研究,2016,9(9):178-179.
- [3] 吴科杰,方万强,戚雅秀,等.胸外科手术后肺部感染危险因素分析[J].临床医学工程,2017, 24(1):140-141.
- [4] 张华,李伟,崔红赏.无创正压通气对胸外科患者术后肺部感染的影响研究[J].中华医院感染学杂志,2015,25(12):2808-2810.
- [5] 于竞寰,刘惠,邵丽.手术室护理对降低胸外科手术后肺部感染率的影响[J].继续医学教育,2015,29(10):136-137.
- [6] 汤春兰,薛罗前,陈双芹,等.高龄开胸手术病人肺部感染的预防及护理[J].当代临床医刊,2015, 28(5):1686-1687.
- [7] 徐亮,杨国彪,何靖峰.纤维支气管镜吸痰治疗心胸外科术后机械通气并发肺部感染患者46例的临床研究[J].中华危重症医学杂志电子版,2016,9(1):51-53.
- [8] 张玉惠,梅桂,陈玉鹃.开胸术后肺部感染的护理干预探讨[J].心理医生,2016, 22(25):160.

【收稿日期】 2017-07-11

(上接第 4 页)

三组测量指标联合诊断PAH，结果显示，其敏感性较低为52.3%，但具但具有较高的特异性，因此rPA>1、rPD>1.1且MPAD≥2.9cm可用于PAH的定性诊断。

综上所述，以双源CT为代表的多层螺旋CT具有较高的空间分辨力，获得的肺动脉CT图像较为清晰，能准确的诊断PAH，具有推广价值。

参考文献

- [1] 刘鹏,郭顺林,雷军强,等.慢性阻塞性肺疾病相关肺动脉高压的多层螺旋CT评价[J].中华结核和呼吸杂志,2012,35(4):264-268.

- [2] 王自良,刘建勇,徐岩,等.多层螺旋CT在诊断血液透析患者肺动脉高压中的价值[J].中华肾脏病杂志,2015,31(3):179-185.
- [3] 李卫星,姚菁菁.双源CT双能量肺动脉血管成像技术早期诊断肺动脉栓塞患者的实效性评价[J].中国CT和MRI杂志,2015,22(3):36-38.
- [4] 邱建国,潘解萍,喻少波,等.多层螺旋CT在诊断结缔组织病肺间质病变致肺动脉高压中的价值[J].中国CT和MRI杂志,2011,9(2):21-24.
- [5] 王健,徐军良,蔡如志,等.特发性肺动脉高压 CT 肺动脉成像的诊断价值[J].中华医学杂志,2016,96(3):172-176.
- [6] 张伟,俞同福,徐海,等.CT肺动脉成像对急性肺栓塞患者肺动脉高压严重程度的评估[J].放射学实践,2013,28(3):324-328.
- [7] 杨晓燕,魏玮,胡元明,等.结缔组织病肺间质改变的影像学特征[J].罕少疾病杂志,2011,18(3):41-43.
- [8] 陈燕,宋卫东,王成林,等.CT能谱成像对肺部占位性病变鉴别诊断价值的初步研究[J].罕少疾病杂志,2013,20(1):1-6,48.

【收稿日期】 2017-07-04