

胸腔镜肺叶切除肺癌患者呼吸训练方案的应用

胡晶¹, 丁君蓉², 金璞¹, 梅杰¹, 陈琴¹

(1. 同济大学附属上海市肺科医院 术后监护室, 上海 200433;

2. 同济大学附属上海市肺科医院 胸外科)

【摘要】 目的 探讨胸腔镜肺叶切除肺癌患者呼吸训练方案的应用效果。**方法** 2022 年 6—7 月, 便利抽样选取于上海市某三级甲等专科医院行胸腔镜肺叶切除术的非小细胞肺癌患者 107 例, 按照整群随机分组, 其中观察组 53 例给予胸腔镜肺叶切除肺癌患者呼吸训练方案, 对照组 54 例给予常规呼吸训练方案, 比较两组患者的术后住院时间、胸腔引流管带管时间、并发症发生率、舒适度及生活质量。**结果** 观察组患者的术后住院时间和胸腔引流管带管时间短于对照组(均 $P < 0.05$), 术后 48 h 舒适度高于对照组(均 $P < 0.05$), 出院时躯体疼痛和生命力维度的生活质量优于对照组(均 $P < 0.05$)。**结论** 胸腔镜肺叶切除肺癌患者呼吸训练方案能够促进患者康复, 提高患者舒适度和生活质量。

【关键词】 胸腔镜肺叶切除术; 肺癌; 呼吸训练; 康复

doi: 10.3969/j.issn.2097-1826.2024.02.025

【中图分类号】 R473.56 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 2097-1826(2024)02-0106-05

Application of Respiratory Training Program for Lung Cancer Patients with Thoracoscopic Lobectomy

HU Jing¹, DING Junrong², JIN Ying¹, MEI Jie¹, CHEN Qin¹ (1. Postoperative Intensive Care Unit, Shanghai Pulmonary Hospital Affiliated to Tongji University, Shanghai 200433; 2. Department of Thoracic Surgery, Shanghai Pulmonary Hospital Affiliated to Tongji University)

Corresponding author: DING Junrong, Tel: 021-65115006-2301

【Abstract】 Objective To explore the application effect of respiratory training program for lung cancer patients with thoracoscopic lobectomy. **Methods** From June to July 2022, 107 patients from the Department of Thoracic Surgery in a tertiary A specialized hospital in Shanghai who were diagnosed with lung cancer and to undergo thoracoscopic lobectomy were selected by the convenience sampling method and randomly grouped according to the whole group. Patients in Ward I were given the thoracoscopic lobectomy respiratory training program for lung cancer patients as the observation group, and patients in Ward II were given the routine respiratory training program as the control group. The length of hospital stay, postoperative stay, time of thoracic drainage tube, incidence of complications, comfort level and quality of life were compared between the two groups. **Results** The length of hospital stay and the length of thoracic drainage tube in the observation group were less than those in the control group (all $P < 0.05$). 48 hours postoperative comfort was higher than that of control group (all $P < 0.05$). The quality of life in terms of physical pain and vitality at discharge was better than that of control group (all $P < 0.05$). **Conclusions** The respiratory training program for thoracoscopic lobectomy patients with lung cancer can improve the rehabilitation, comfort and quality of life of patients.

【Key words】 thoracoscopic lobectomy; lung cancer; breathing training; rehabilitation

[Mil Nurs, 2024, 41(02): 106-110]

随着微创技术发展, 胸腔镜肺叶切除术在改善预后、减少并发症和促进康复方面展现优势^[1], 但患者

仍然面临疼痛、疲劳、咳嗽等症状负担^[2]。我国专家共识和指南提倡将呼吸训练作为肺癌手术患者疾病康复的手段^[3-4], 但训练方式、类型、时机、强度等的选择需要更多高质量的证据提供支持^[5]。医患双方对呼吸训练的认知不足和医护人员繁忙的临床工作都不利于呼吸训练的开展^[6], 因此, 建立科学严谨的呼吸训练方案十分重要。本研究通过半结构式

【收稿日期】 2023-05-29 **【修回日期】** 2023-12-25

【基金项目】 上海市肺科医院青年骨干人才库(HL-C2)

【作者简介】 胡晶, 硕士在读, 主管护师, 电话: 021-65115006-2301

【通信作者】 丁君蓉, 电话: 021-65115006-2301

访谈、文献回顾、专家函询构建胸腔镜肺叶切除肺癌患者呼吸训练方案,并探究其临床应用效果,现报道如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象 2022年6—7月,采用便利抽样法选取于上海市某三级甲等专科医院行胸腔镜肺叶切除术的非小细胞肺癌患者为研究对象。纳入标准:(1)18岁≤年龄≤75岁;(2)病理诊断为非小细胞肺癌;(3)施行胸腔镜肺叶切除术;(4)神志清楚,能够进行正常沟通交流,自愿参与本研究。排除标准:(1)胸腔镜手术史;(2)哮喘史、肺结核史或慢性阻塞性肺部疾病史;(3)研究者判定不适合入组的其他情况;(4)无法依从研究方案;(5)病情突然加重不适合继续进行研究者。本研究获得该医院医学伦理委员会批准(Q21-346),研究对象均自愿参与本次研究,并签署知情同意书。

1.2 方法 采用整群随机分组,将入住一病区的患者设为观察组,二病区的患者设为对照组,分别采取胸腔镜肺叶切除肺癌患者呼吸训练方案和常规呼吸训练方案。

1.2.1 干预方案的构建

1.2.1.1 文献研究 计算机检索中国知网等中文数据库、PubMed等英文数据库、相关指南网站和学会网站等,检索时限为2011年1月至2021年6月,语言限定为中英文,并通过滚雪球法进行文献的补充。检索文献共2687篇,去除重复文献686篇,阅读题目、摘要去除文献1954篇,阅读全文去除文献32篇,最终纳入15篇,其中临床决策1篇,指南5篇,证据总结2篇,专家共识1篇,系统评价4篇,随机对照试验(randomized controlled trial, RCT)2篇,文献质量整体质量较高,均予以纳入,见表1。

表1 纳入文献汇总

作者	证据类型	研究主题	发表时间	推荐级别
Taskin等 ^[7]	RCT	肺切除术后除胸部物理治疗外的术后呼吸肌训练	2020	A
Smetana ^[8]	临床决策	减少成人术后肺部并发症的术前策略	2018	A
Wang等 ^[9]	系统评价	呼吸练习对肺癌手术患者术后肺部并发症、肺功能、6分钟步行距离(6-minute walk Test, 6MWD)和住院时间的影响的荟萃分析	2019	A
Batchelor等 ^[10]	指南	肺部手术术后快速康复指南	2019	A
Spruit等 ^[11]	指南	肺康复指南	2013	B
殷静静等 ^[12]	证据总结	肺癌患者术前呼吸训练管理	2020	A
刘天艺等 ^[13]	证据总结	围术期患者肺康复管理	2021	A
Chou等 ^[14]	指南	术后疼痛管理指南	2016	B
Aubrun等 ^[15]	指南	术后疼痛管理指南	2019	A
朱云柯等 ^[16]	专家共识	胸外科围术期疼痛管理	2018	B
王龙平等 ^[17]	RCT	主动呼吸循环技术对非小细胞肺叶切除术后患者康复的影响	2018	B
Berna等 ^[18]	指南	肺叶切除术后快速康复指南	2021	A
Pu等 ^[19]	系统评价	术前呼吸训练对非小细胞肺癌患者肺切除术后结果的影响的荟萃分析	2021	A
Kendall等 ^[20]	系统评价	吸气肌训练对降低手术患者术后肺部并发症和住院时间的效果:一项系统综述和荟萃分析	2018	A
Lewis等 ^[21]	系统评价	呼吸活动循环技术对清除呼吸道分泌物效果的荟萃分析	2012	B

1.2.1.2 质性研究 采用目的抽样法,根据患者年龄、性别、文化程度等进行最大差异法抽样,选取2021年3—4月于上海市某三级甲等专科医院行胸腔镜肺叶切除术的28例肺癌患者作为访谈对象,访谈时间为出院前一天,形成4个主题及其相应的亚主题(对呼吸训练持肯定态度;呼吸训练障碍因素:自身能力限制、信息获取途径局限、训练负性体验;呼吸训练促进因素:疼痛管理、训练效果的正面激励、家庭支持、同伴支持;康复训练需求:专业指导人员、居家期间呼吸训练指导)。

1.2.1.3 德尔菲法 在文献研究和质性研究的基础上形成方案初稿,邀请21名专家进行2轮函询,最终形成呼吸训练、疼痛管理、健康教育3个模块,共

13条干预措施,见表2、表3。

1.2.2 干预团队的组建及分工 干预团队由2名胸外科医生、6名胸外科护士、3名呼吸治疗师组成。胸外科医生负责提供安全保障、疼痛的药物干预和医疗救护,胸外科护士负责健康教育、病情监测、疼痛评估、疼痛非药物干预、沟通协调和医疗救护,呼吸治疗师均从事呼吸治疗相关工作不少于1年,负责患者评估、呼吸训练指导和效果评价。

1.2.3 干预方案的实施

1.2.3.1 对照组 以责任护士为主导进行患者的呼吸训练,术前采用现场演示、面对面讲解和发放宣传册的方式帮助患者掌握呼吸训练方法,术后第1日起督促患者进行呼吸训练,呼吸训练内容包含有效

咳嗽、腹式缩唇呼吸、配合呼吸的床上肢体活动,训练的次数和时长由患者和护士共同制订,逐步增加训练的目标值,鼓励患者在术后第 1 日完成下床活动,并全程对患者进行健康教育和呼吸训练指导。

表 2 胸腔镜肺叶切除肺癌患者呼吸训练方案

项 目	内 容
呼吸训练	1.训练前评估:病情、生命体征、营养状况、氧疗情况、肺功能状况、呼吸音、呼吸道症状、呼吸道排痰方式、疼痛情况、身体活动耐力和配合意愿。 2.呼吸训练分术前、术后全身麻醉清醒回病房后 6 h 内、术后第 1 天起始和拔管后(约为术后第 3 天)四个阶段实施。 3.深呼吸训练器目标容量以患者既不十分轻松也不十分困难以至于无法完成为准。 4.鼓励患者进行计划外的有氧运动,如平地行走、爬楼梯、康复操等,强度以不加重呼吸困难和疲劳为准。 5.训练后评估:生命体征、肺部听诊音、呼吸道症状、疼痛情况和耐受情况。 6.安全保障:(1)环境,病房保持干净整洁安全,备齐抢救物品;(2)呼吸训练过程中有专人陪护,监测患者情况,若有异常及时告知医生;(3)停止训练指标,患者氧饱和度低于 88%,面色异常,主诉胸闷、疲乏、剧痛等不适表现。
疼痛管理	7.药物干预:镇痛药物和镇痛泵。 8.非药物干预:伤口支撑法辅助咳嗽。 9.干预目标:疼痛水平控制在数字评定量表(numerical rating scale,NRS)评分≤3 分。
健康教育	10.提供个性化健康教育。 11.鼓励家属参与康复训练,提高家属参与度。 12.鼓励病友间互助,邀请表现良好的患者进行同伴教育。 13.设置康复记录本,呼吸治疗师每日查看并反馈。

表 3 呼吸训练阶段安排

阶段	阶段一	阶段二	阶段三	阶段四
腹式缩唇呼吸	3 组/d, 清醒状态下, 20 次/组	20 次/d	3 组/d, 20 次/组	—
深呼吸训练器辅助 下的深呼吸训练	3 组/d, 30 次/组	—	3 组/d, 30 次/组	3 组/d, 30 次/组
有效咳嗽	3 组/d, 10 次/组	—	清醒状态下 10 次/d	—
主动循环呼吸 训练	3 组/d, 3 循环/组	—	3 组/d, 3 循环/组	3 组/d, 3 循环/组
蝴蝶式呼吸训练	3 组/d, 10 次/组	—	—	3 组/d, 10 次/组

注:阶段一,术前;阶段二,术后全身麻醉清醒回病房后 6 h 内;阶段三,术后第 1 天起始;阶段四,拔管后(约为术后第 3 天)

1.2.3.2 观察组 干预团队在患者入院当天进行项目介绍和发放康复记录本,围术期依据患者情况进行指导,鼓励患者进行计划外的有氧运动,并将疼痛管理、疾病相关理论知识和疾病应对策略的健康教育贯穿治疗全程。

1.2.4 质量控制的方法 设立质控人员,可全程随机抽查,通过查阅康复记录本、考核患者知晓度和掌握情况,监督干预方案落实情况,为干预质量提供保障。

1.3 评价方法

1.3.1 评价指标 (1)术后住院时间。(2)胸腔引流管带管时间。(3)并发症发生率;并发症主要包括持续性肺漏气、支气管胸膜瘘、呼吸道感染、呼吸衰竭、胸腔积液、肺不张、气胸、支气管痉挛、吸入性肺炎、急性心肌梗死、充血性心力衰竭、新发心律失常、心绞痛、脑卒中、深静脉血栓及肺栓塞。(4)舒适度:采

用舒适状况量表(general comfort questionnaire, GCQ)在术后 48 h 进行评估。该量表 1992 年由 Kolcaba^[22] 研制,2004 年朱丽霞等^[23] 完成汉化,包括 4 个维度共 30 个条目,采用 Likert 4 级评分法进行评分,分数越高提示舒适度越高,具有较好的信效度。(5)生活质量:采用简明健康调查问卷(the short form-36 health survey,SF-36)在患者入院和出院时进行评估。该量表由美国医学局研究组^[24] 开发,2002 年李鲁等^[25] 完成汉化,包含 8 个维度和 1 个健康变化自评,共 36 个条目,用转换公式计算得分,分数越高代表生活质量越高,具有良好的信效度。

1.3.2 统计学处理 采用 SPSS 26.0 统计软件进行数据分析,计量资料采用两独立样本 *t* 检验,计数资料采用卡方检验,以 $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 一般资料 本研究纳入研究对象 107 例,其中对照组 54 例,男 23 例,女 31 例,年龄(58.00 ± 10.81)岁;观察组 53 例,男 22 例,女 31 例,年龄(54.26 ± 13.69)岁。两组患者的年龄、性别、婚姻、体质指数、麻醉时长、手术时长、病理类型、合并症、用力肺活量、第 1 秒用力呼气容积等差异均无统计学意义(均 $P > 0.05$),具有可比性。

2.2 两组患者并发症发生率的比较 对照组和观察组分别有 12 例(22.22%)和 10 例(18.87%)患者发生并发症,两组比较,差异无统计学意义($\chi^2 = 0.184, P > 0.05$)。

2.3 两组患者术后住院时间和胸腔引流管带管时

间比较 观察组患者的术后住院时间为 $(3.17 \pm 1.22)\text{d}$,短于对照组 $[(3.91 \pm 1.36)\text{d}] (t=2.946)$;观察组患者的胸腔引流管带管时间为 $(3.26 \pm 1.53)\text{d}$,短于对照组 $[(3.98 \pm 2.00)\text{d}] (t=2.082)$,差异均有统计学意义(均 $P<0.05$)。

2.4 两组患者舒适度的比较 观察组患者生理、心理维度和舒适度整分均高于对照组(均 $P<0.05$),见表4。

表4 两组患者舒适度的比较

维度	对照组 (<i>n</i> =54)	观察组 (<i>n</i> =53)	<i>t</i>	<i>P</i>
生理	12.70±2.30	14.09±1.68	-3.582	<0.050
心理	25.19±3.10	26.38±2.76	-2.098	<0.050
社会文化	23.72±2.15	24.17±2.07	-1.096	0.276
环境	16.72±3.00	17.72±2.71	-1.798	0.075
总分	78.33±6.09	82.36±4.99	-3.735	<0.050

2.5 两组患者生活质量比较 入院时,两组患者生活质量的差异均无统计学意义($P>0.05$,数据略)。出院时,观察组患者在躯体疼痛和生命力维度的得分均高于对照组(均 $P<0.05$),总体生活质量及其他维度的得分差异均无统计学意义(均 $P>0.05$),具体情况见表5。

表5 出院时两组患者生活质量的比较

维度	对照组 (<i>n</i> =54)	观察组 (<i>n</i> =53)	<i>t</i>	<i>P</i>
生理功能	26.94±9.78	25.66±7.66	0.757	0.452
生理职能	1.39±5.78	0.94±4.81	0.433	0.666
躯体疼痛	52.96±10.76	58.85±10.00	-2.930	0.004
一般健康状况	39.35±11.58	38.68±12.83	0.285	0.776
生命力	47.69±12.31	53.40±11.72	-2.457	0.016
社会功能	47.22±16.94	45.28±18.87	0.559	0.557
情感角色	31.48±38.54	37.10±37.93	-0.760	0.449
心理健康	60.96±14.51	64.60±14.47	-1.299	0.197
总分	38.50±9.96	40.56±10.07	-1.067	0.289

3 讨论

3.1 胸腔镜肺叶切除肺癌患者呼吸训练方案有助于加快康复进程 随着快速康复理念的推广,患者整体住院进程加快,护理团队为患者提供更加直接、有效、节省资源的服务^[26]。研究^[27]表明,肺癌术后呼吸运动干预可有效改善肺功能,降低肺癌术后肺部并发症的风险。本研究中由多学科团队为患者提供清晰的呼吸训练计划和恰当的镇痛措施,帮助患者增加疾病认知,促进其接受和适应目前的健康状况,并通过家属参与和同伴教育等方式给予患者支持,结果显示观察组患者术后住院时间和胸腔引流管带管时间更短、舒适度更高,说明该方案有助于加

快康复进程,提醒医务人员在肺癌手术患者围术期管理中加大对患者康复锻炼、疼痛管理和心理支持方面的关注。

3.2 胸腔镜肺叶切除肺癌患者呼吸训练方案有助于改善患者生活质量 肺癌患者在短时间内经历确诊肺癌、手术创伤、角色转变、环境改变、生理改变等重大变化,经受术后疼痛、康复训练等众多挑战,术后患者会出现疼痛、疲乏无力、咳嗽等一系列症状,对患者生活质量产生不利影响^[27],甚至在术后12个月时仍然存在持续性疲劳和呼吸困难的问题^[28],影响了患者生活质量。本研究中,观察组患者在躯体疼痛和生命力维度展现优势,说明该方案有助于改善患者生活质量。但值得注意的是,患者舒适度处于中等水平,整体生活质量仍处于较低水平,因此,医护人员应加强对患者舒适度和生活质量的关注,探索提升患者舒适度和生活质量的措施。

4 小结

胸腔镜肺叶切除肺癌患者呼吸训练方案能够加快患者康复进程,提高患者舒适度和生活质量。本研究的局限性在于仅探索了患者住院期间的呼吸训练干预,调查了干预的即时效果,未来可以探索在居家期间为患者提供呼吸训练干预,并进行患者随访,进一步探究干预长期效果。

【参考文献】

[1] 胡建容, 闫伟东, 贾晨阳, 等. 胸腔镜肺叶切除术患者发生慢性术后疼痛的危险因素分析[J]. 解放军护理杂志, 2021, 38(2): 45-47.

[2] 陈曦, 董映显, 王娇, 等. 肺癌患者胸腔镜术后主要症状变化规律分析[J]. 中国肺癌杂志, 2022, 25(6): 396-400.

[3] 车国卫, 吴齐飞, 邱源, 等. 多学科围手术期气道管理中国专家共识(2018版)[J]. 中国胸心血管外科临床杂志, 2018, 25(7): 545-549.

[4] 中华预防医学会医院感染控制分会第四届委员会重点部位感染防控学组. 术后肺炎预防和控制专家共识[J]. 中华临床感染病杂志, 2018, 11(1): 11-19.

[5] 方慧, 施雁, 刘贤亮, 等. 医护人员对慢性阻塞性肺疾病患者开展居家肺康复阻滞因素及应对策略的质性研究[J]. 中国全科医学, 2021, 24(10): 1284-1288.

[6] 丁君蓉, 胡晶, 景恒兰, 等. 早期主动活动方案在胸腔镜肺叶切除术后机械通气患者中的应用[J]. 解放军护理杂志, 2020, 37(9): 9-12.

[7] TASKIN H P T M, TELLI ATALAY O P T P, YUNCU G M, et al. Postoperative respiratory muscle training in addition to chest physiotherapy after pulmonary resection: a randomized controlled study[J]. Physiother Theory Pract, 2020, 36(3): 378-385.

[8] SMRTANA G W. Strategies to reduce postoperative pulmonary complications in adults [EB/OL]. [2023-01-16]. <https://www.uptodate.com/contents/strategies-to-reduce-postoperative-pul->

- monary-complications-in-adults?.
- [9] WANG Y Q, LIU X, JIA Y, et al. Impact of breathing exercises in subjects with lung cancer undergoing surgical resection: a systematic review and Meta-analysis[J]. J Clin Nurs, 2019, 28(5-6): 717-732.
- [10] BATCHELOR T J P, RASBURN N J, ABDELNOUR-BERCHTOLD E, et al. Guidelines for enhanced recovery after lung surgery: recommendations of the Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) Society and the European Society of Thoracic Surgeons (ESTS)[J]. Eur J Cardiothorac Surg, 2019, 55(1): 91-115.
- [11] SPRUIT M A, SINGH S J, GARVEY C, et al. An official American Thoracic Society/European Respiratory Society statement: key concepts and advances in pulmonary rehabilitation[J]. Am J Respir Crit Care Med, 2013, 188(8): e13-64.
- [12] 殷静静, 吕芳芳, 杨丽娟. 肺癌患者术前呼吸训练管理的最佳证据总结[J]. 中华现代护理杂志, 2020, 26(9): 1166-1170.
- [13] 刘天艺, 喻姣花, 李素云, 等. 成人围术期肺康复管理的最佳证据总结[J]. 护理学杂志, 2021, 36(2): 88-92.
- [14] CHOU R, GORDON D B, DE LEON-CASASOLA O A, et al. Management of Postoperative Pain: a clinical practice guideline from the American Pain Society, the American Society of Regional Anesthesia and Pain Medicine, and the American Society of Anesthesiologists' Committee on Regional Anesthesia, Executive Committee, and Administrative Council[J]. J Pain, 2016, 17(2): 131-157.
- [15] AUBRUN F, NOUETTE-GAULAIN K, FLETCHER D, et al. Revision of expert panel's guidelines on postoperative pain management[J]. Anaesth Crit Care Pain Med, 2019, 38(4): 405-411.
- [16] 朱云柯, 林琳, 廖虎, 等. 中国胸外科围手术期疼痛管理专家共识(2018 版)[J]. 中国胸心血管外科临床杂志, 2018, 25(11): 921-928.
- [17] 王龙平, 彭继海, 张鸣生. 主动呼吸循环技术在非小细胞肺癌肺叶切除术后快速康复中的临床应用[J]. 中国康复医学杂志, 2018, 33(6): 642-646.
- [18] BERNARD P, QUESNEL C, ASSOUD J, et al. Guidelines on enhanced recovery after pulmonary lobectomy[J]. Anaesth Crit Care Pain Med, 2021, 40(1): 100791.
- [19] PU C Y, BATARSEH H, ZAFRON M L, et al. Effects of Preoperative breathing exercise on postoperative outcomes for patients with lung cancer undergoing curative intent lung resection: a Meta-analysis[J]. Arch Phys Med Rehabil, 2021, 102(12): 2416-2427.e4.
- [20] KENDALL F, OLIVEIRA J, PELETEIRO B, et al. Inspiratory muscle training is effective to reduce postoperative pulmonary complications and length of hospital stay: a systematic review and Meta-analysis[J]. Disabil Rehabil, 2018, 40(8): 864-882.
- [21] LEWIS L K, WILLIAMS M T, OLDS T S. The active cycle of breathing technique: a systematic review and meta-analysis[J]. Respir Med, 2012, 106(2): 155-172.
- [22] KOLCABA K Y. Holistic comfort: operationalizing the construct as a nurse-sensitive outcome[J]. ANS Adv Nurs Sci, 1992, 15(1): 1-10.
- [23] 朱丽霞, 高凤莉, 罗虹辉, 等. 舒适状况量表的信效度测试研究[J]. 中国实用护理杂志, 2006, 22(13): 57-59.
- [24] HAYS R D, SHERBOURNE C D, MAZEL R M. The RAND 36-item health survey 1.0[J]. Health Econ, 1993, 2(3): 217-227.
- [25] 李鲁, 王红妹, 沈毅. SF-36 健康调查量表中文版的研制及其性能测试[J]. 中华预防医学杂志, 2002, 36(2): 38-42.
- [26] 王志玲, 孙子慧, 黄栋栋, 等. 基于快速康复理念的儿童疝症日间手术术后饮水评估流程改进的探索[J]. 军事护理, 2023, 40(7): 65-68.
- [27] 黄群, 陈兰, 周淋琳, 等. 肺癌患者术后咳嗽相关生活质量现况及其影响因素[J]. 解放军护理杂志, 2018, 35(8): 18-22.
- [28] AVERY K N L, BLAZEBY J M, CHALMERS K A, et al. Impact on health-related quality of life of video-assisted thoracoscopic surgery for lung cancer[J]. Ann Surg Oncol, 2020, 27(4): 1259-1271.

(本文编辑: 沈园园)

《军理护理》作者文稿清样校对要求

期刊出版前, 将排版清样交由作者自校, 是对读作者负责并保证期刊质量的重要环节。本编辑部会在稿件编排完成后, 通过邮箱将排版好的清样发送给作者, 并要求在限定时间内完成。此过程中, 请作者严格按照要求逐字逐句认真完成校对, 不要采取敷衍了事、走过场的态度, 导致校对不严或校对错误, 从而影响了文稿的质量及期刊的后续流程。在此, 本刊编辑部重申相关校对要求, 请各位作者遵照执行。

1. 保证作者姓名、单位、科室、地点、邮编、简介及通信地址正确无误(含英文部分)。

2. 保证正文及图表中, 中外文字、数据、计量单位、缩略语、标点符号及参考文献正确无误, 各部分格式要求务必遵照本刊稿约规定(见本刊每年第 1 期)。

3. 注意校样稿中编者提出的问题(含缺项及问号部分), 应按编辑要求及规定格式补充完整或修正, 必要时与本文编辑电话沟通。

4. 须修改内容请在样稿附近空白处手写补充, 字迹要清楚。如修改或补充内容过多, 请联系本文编辑并发送 Word 文档至本刊邮箱。原则上, 修改内容不得超过原有篇幅。

5. 确认校样稿无误并补充或修正完缺项内容后, 请在首页文题上方空白处签名, 并按规定在 2 日内将校样稿发送扫描文件(.jpg)格式至 E-mail: jfjhlzz@126.com。

请严格执行以上规定, 如因作者自校环节未纠正或未予及时解决而发生的內容错误及刊期延误由作者自行负责。

本刊编辑部