

# Effect of Diary Guidance on Adherence to Respiratory Function Exercises in Patients with Advanced Dyspnea in Advanced Lung Cancer

Xiumin Zhou<sup>1</sup> Gen Li<sup>2\*</sup>

1. Union Hospital Affiliated to Tongji Medical College, Huazhong University of Science and Technology, Wuhan, Hubei, 430000, China

2. Wuhan Central Hospital, Wuhan, Hubei, 430000, China

## Abstract

**Objective:** To investigate the effect of diary guidance on the adherence to respiratory function exercise in patients with advanced dyspnea in advanced lung cancer. **Methods:** A total of 82 patients with dyspnea in advanced lung cancer were randomly divided into two groups of 41 cases, the control group adopted the conventional functional exercise education method, the intervention group gave diary respiratory function exercise guidance, and the nurse leader or nursing team leader evaluated the patient's compliance and completion of respiratory function exercise every day, and gave timely guidance and follow-up evaluation. **Results:** The adherence to respiratory exercise during hospitalization was higher in the intervention group ( $P < 0.01$ ) and the satisfaction rate of functional exercise guidance in the intervention group was higher than that in the control group ( $P < 0.05$ ), and both groups were scored by the improved British Medical Research Association Dyspnea Scale (MRC), with a score of ( $1.76 \pm 0.86$ ) and lower than that of the control group ( $2.36 \pm 1.135$ ) ( $P < 0.05$ ). **Conclusion:** Diary guidance can improve the compliance of respiratory function exercises in patients with advanced lung cancer with dyspnea, thereby improving lung function and improving patient satisfaction.

## Keywords

diary guidance; lung cancer; respiratory function exercise

# 日记式指导对肺癌晚期呼吸困难患者呼吸功能锻炼依从性的影响

周秀敏<sup>1</sup> 李根<sup>2\*</sup>

1. 华中科技大学同济医学院附属协和医院, 中国·湖北 武汉 430000

2. 武汉市中心医院, 中国·湖北 武汉 430000

## 摘要

**目的:** 探讨日记式指导对肺癌晚期呼吸困难患者呼吸功能锻炼依从性的影响。**方法:** 随机选取82例肺癌晚期存在呼吸困难的患者分为两组各41例, 对照组采用常规的功能锻炼宣教方式, 干预组给予日记式呼吸功能锻炼指导, 每日由护士长或护理组长评价患者呼吸功能锻炼的依从性、完成情况, 及时给予指导、追踪评价。**结果:** 干预组患者住院期间呼吸功能锻炼依从性高于对照组 ( $P < 0.01$ )、干预组功能锻炼指导满意率高于对照组 ( $P < 0.05$ ); 两组均采用改良版英国医学研究会呼吸困难量表(MRC)进行评分, 干预组评分为 ( $1.76 \pm 0.86$ )分, 低于对照组 ( $2.36 \pm 1.135$ ) ( $P < 0.05$ )。**结论:** 日记式指导可提高肺癌晚期呼吸困难患者呼吸功能锻炼的依从性, 从而改善患者肺功能, 提高患者满意度。

## 关键词

日记式指导; 肺癌; 呼吸功能锻炼

## 1 引言

肺癌是目前对人类健康和生命造成最大威胁的罪魁祸首

**【作者简介】**周秀敏(1990-), 女, 中国湖北襄阳人, 本科, 护师, 从事临床护理技能训练与研究。

**【通讯作者】**李根(1989-), 男, 中国湖北孝感人, 本科, 主管护师, 从事手术室护理技能与研究。

之一, 肺癌总的五年生存率低于15%, 由于其早期症状不明显, 确诊时85%的肺癌患者已是晚期, 晚期的症状主要表现为不同程度的呼吸困难、咳嗽、胸痛。据相关统计数据表明, 入院时伴有呼吸困难症状的肺癌患者约占15%, 治疗期间发生呼吸困难的比例可高达60%<sup>[1]</sup>。

呼吸功能锻炼是一种浅而快的呼吸改变为深而慢的有效呼吸方法, 已普遍应用于临床, 通过呼吸功能锻炼患者可以增强呼吸肌的耐力, 提高有效通气量, 从而达到改善肺功能

及呼吸困难的症状,延缓疾病的发展,提升患者生活质量<sup>[2]</sup>。依从性是指患者对规定执行的医疗护理或科研的实验措施接受和服从的客观行为和程度<sup>[3]</sup>。而晚期肿瘤患者往往由于疲乏、疼痛、呼吸困难等原因未落实呼吸功能锻炼。为了提高患者的依从性,我们设计了肺癌晚期呼吸困难患者呼吸功能锻炼日记表与评价表单,应用后取得满意效果,现报告如下。

## 2 资料与方法

### 2.1 一般资料

选取研究对象为某胸部肿瘤科2020年6月至2021年2月肺癌晚期存在呼吸困难的患者。纳入标准:①静息状态下不吸氧血氧饱和度稳定在85%~94%;②意识清楚,有良好的沟通能力;③知情同意。共纳入82例,随机分为对照组和干预组各41例。对照组男30例,女11例,年龄42~75(56.35±6.21)岁,文化程度:小学及以下3人,初高中以上38人。干预组男32例,女9例,年龄39~76(52.35±6.82)岁。文化程度:小学及以下4人,初高中及以上37人。两组患者在性别、年龄及文化程度等方面比较差异无统计学意义(P>0.05),具有可比性。

### 2.2 方法

#### 2.2.1 干预方法

对照组采取常规的功能锻炼宣教方式,实施责任制整体护理。责任护士根据患者需求、病情实施随机健康教育,通过口述的方式向患者进行呼吸功能锻炼宣教。责任护士不定期评价患者功能锻炼完成情况,评价患者功能锻炼的方法、时间、量及依从性。干预组给予日记式功能锻炼指导,具体操作方法如下。

#### 2.2.2 制定肺癌晚期呼吸困难患者呼吸功能锻炼日记表与评价表单

由护士长、护理组高级护士与管床医生共同参与,根据患者病情,制定患者呼吸功能锻炼日记表与评价表,插放在患者床头。日记表与评价表的横轴包括5个部分内容:每日呼吸功能锻炼项目、每日计划(量、时间)、每日实际完成、评价、未能依从的影响因素。表单纵轴为患者住院日期,每天记录。

#### 2.2.3 临床应用

干预组患者采用肺癌晚期呼吸困难患者呼吸功能锻炼日记表与评价表单进行指导,实施责任制整体护理小组负责制,每个小组包括一名高级责任护士兼组长,两名中级责任护士,一名初级责任护士。责任护士在与医生沟通后根据患者实际情况共同为患者制定呼吸功能锻炼计划,按日记表与评价表的内容全程具体实施护理干预。

①教会患者锻炼项目:腹式呼吸和缩唇呼吸。

②制定每日锻炼的量与时间。责任护士与管床医生根

据患者的病情、耐受能力制定患者每日呼吸功能锻炼的量与时间。腹式呼吸和缩唇呼吸一般每分钟呼吸7~8次,每次10~20min,每天2次。熟练后逐步增加次数和时间,使之成为不自觉的呼吸习惯。

③填写。每次由家属或患者在完成呼吸功能锻炼后据实填写完成的项目、量及时间。

④评价。护士长或护理组长每日负责评价患者功能锻炼是否准确及功能锻炼的依从性(完全依从、部分依从、不依从),在质控栏中签名。

⑤调查影响因素。对于未完全依从的患者,需由组长与责任护士共同调查原因及影响因素,并提出改进措施。

经收集资料总结出影响因素主要包括以下7项:医护未指导或指导不足;患者对呼吸功能锻炼的重要性认识不足;呼吸困难;疲乏;疼痛;忘记锻炼;其他。

#### 2.2.4 评价方法

护士通过询问及现场检查患者呼吸功能锻炼是否准确(方法、量、时间符合)来判断功能锻炼的依从性。完全依从:患者完全掌握呼吸功能锻炼的方法,住院期间主动坚持每天按计划完成功能锻炼;部分依从:患者基本掌握呼吸功能锻炼的方法,需他人督促才能完成每天的锻炼计划;不依从:符合以下两个条件之一,患者未掌握呼吸功能锻炼的方法,自行减少功能锻炼频次或不锻炼<sup>[4,5]</sup>。由护士长或高级护士对患者每天的功能锻炼完成情况进行评价并记录。

出院时由当班责任护士调查患者对护理人员呼吸功能锻炼指导的满意度,包括不满意、基本满意、满意3个等级。呼吸功能评价:采用改良版英国医学研究会呼吸困难量表(Modified Medical Research Council scale, mMRC scale)<sup>[6]</sup>评价患者不同时间呼吸困难程度。量表根据出现气短时的活动程度分为5个等级,0级为1分,4级为5分,得分越高呼吸困难程度越严重。

#### 2.2.5 统计学方法

所有数据采用SPSS26.0软件处理,行 $\chi^2$ 检验、秩和检验、t检验,检验水准 $\alpha = 0.05$ 。

## 3 结果

### 3.1 两组患者住院期间呼吸功能锻炼依从性比较

两组患者住院期间呼吸功能锻炼依从性比较(见表1)。

表1 两组患者住院期间呼吸功能锻炼依从性比较

组别	例数	完全依从	部分依从	不依从
对照组	41	5	23	13
干预组	41	22	15	4

注:两组比较,Z=4.010,P<0.01。

### 3.2 两组患者对呼吸功能锻炼指导满意率比较

两组患者对呼吸功能锻炼指导满意率比较(见表2)。

表2 两组患者对呼吸功能锻炼指导满意率比较

组别	例数	满意	基本满意	不满意
对照组	41	10	23	8
干预组	41	24	15	2

注：两组比较， $Z=3.303$ ， $P < 0.05$ 。

### 3.3 两组患者住院期间 MRC 比较

两组患者住院期间 MRC 比较（见表3）。

表3 两组患者住院期间 MRC 比较

组别	例数	指导前	指导后	t 值	P 值
		MRC 评分	MRC 评分		
对照组	41	2.71 ± 1.188	2.36 ± 1.135	3.14	0.019
干预组	41	2.74 ± 1.179	1.76 ± 0.86	5.25	<0.001

注：教育后观察组与对照组间比较， $P < 0.05$ 。

## 4 讨论

### 4.1 日记式指导提高了肺癌晚期呼吸困难患者呼吸功能锻炼的依从性以及患者满意度

有研究表明：患者对疾病的自我认知和肺康复治疗在减轻症状，减少治疗费用，提高生活质量上有重大意义<sup>[7]</sup>。肺癌晚期呼吸困难的患者，往往伴随体虚、乏力、疼痛等身体不适，同时由于癌症晚期，内心悲观绝望，对呼吸功能锻炼存在不重视、抵触情绪，护士临床工作繁忙，缺乏持续性的指导和督促，需要运用有效的指导方式以提高患者的依从性。

我们使用清晰明了的呼吸功能锻炼日记表与评价表单，将其悬挂于患者床尾，日记式记录患者呼吸功能锻炼全过程，使患者清楚每日呼吸功能锻炼计划，然后由护士监督和指导；肺癌患者多为中老年人，且易出现脑转移，容易健忘，每日照着呼吸功能锻炼日记表与评价表单练习，避免遗忘；家属对照表单也能起到一定的督促作用。对护士、患者、家属均起到了提醒的作用，确保了患者功能锻炼的连续性，提高了患者功能锻炼的依从性。在出院回访时，使用过日记式评估卡的患者均表示：护士对我们很关心，非常有责任心，很满意这样的护理服务质量。

### 4.2 日记式指导使呼吸功能锻炼指导更加规范化、标准化

常规的呼吸功能锻炼宣教方式由于护理人员的层级、主观意识及知识掌握程度的不同使其存在一定的差异，一方面，呼吸功能锻炼并不是一种可以有立竿见影效果的方式，而是一种循序渐进，日积月累的过程，患者由于得不到有力的监

督也容易产生三天打鱼两天晒网的心理，日记表与评价表单的使用避免了因护理人员知识结构、工作经验差异带来的影响，实现了功能锻炼宣教内容的专业性、计划性和系统性。

另一方面，护理人员在健康教育的开展过程中，往往着重于实施阶段，而未重视护理评价，既缺乏对患者的反馈以及持续的追踪，又缺乏细化、量化、客观的评价标准，从而使护理程序在健康教育中的应用很空泛<sup>[8]</sup>。日记式指导强化了护理人员对患者呼吸功能锻炼的评价及追踪，使健康教育程序能更加有效地实施与持续改进。

## 5 结语

本研究中将日记式指导应用于肺癌晚期呼吸困难患者呼吸功能锻炼，有效提高了患者对呼吸功能锻炼的正确认知，从而提高了患者对呼吸功能锻炼的依从性和对护理服务的满意度。同时也在一定程度上减轻了患者的呼吸困难，使患者生活质量得到提升。

## 参考文献

- [1] 李立平,段红艳,刘卫静.个性化心理护理对晚期肺癌患者心理健康和生活质量的影响[J].重庆医学,2015,44(20):2876-2877.
- [2] 邵燕儿,周磊.呼吸功能锻炼对老年慢性阻塞性肺气肿患者肺功能及生活质量影响的研究[J].中国康复,2015,30(5):370-371.
- [3] 肖顺贞.护理研究[M].北京:人民卫生出版社,2008.
- [4] 梁月英,谢肖霞,伍淑文,等.护患合作型质量控制小组活动在提高头颈部烧伤患者功能锻炼依从性中的作用[J].中华护理杂志,2013,48(8):682-684.
- [5] 阙纤泮.综合性干预对髋关节置换术患者功能锻炼依从性的影响[J].护理学杂志,2010,25(6):70-71.
- [6] Tsiligianni IG, Alma HJ, de Jong C, et al. Investigating sensitivity, specificity, and area under the curve of the Clinical COPD Questionnaire, COPD Assessment Test, and Modified Medical Research Council scale according to GOLD using St George's Respiratory Questionnaire cutoff 25 (and 20) as reference[J]. Int J Chron Obstruct Pulm-on Dis,2016(11):1045-1052.
- [7] San Pedro, Gerry SN. Pulmonary rehabilitation for the patient with severe chronic obstructive pulmonary disease[J]. Southern Society for Chinal Investigation,1999,318(2):99.
- [8] 王培红,喻姣花,吕永利,等.住院患者健康教育评价标准的应用研究[J].中华现代护理杂志,2015,21(4):434-438.