

# Teach-Back法在老年COPD抗阻训练患者健康教育中的应用

王耘秋

泰兴市人民医院老年医学科, 江苏 泰兴

收稿日期: 2023年4月22日; 录用日期: 2023年5月15日; 发布日期: 2023年5月23日

## 摘要

目的: 本研究旨在观察Teach-back法在老年COPD患者抗阻训练健康宣教中的应用效果。方法: 选取2021年8月至2022年8月泰兴市人民医院收治的90例老年COPD患者作为研究对象, 2021年8~2022年1月住院患者45例为对照组, 2022年2月~8月住院患者45例为实验组。对照组患者予以常规抗阻训练指导, 实验组对患者实施Teach-back法对其进行抗阻训练宣教。对两组患者的入院前、出院时及干预三个月后患者的肺功能、生活质量、抗阻训练依从性及健康素养的情况进行对比分析。结果: 经统计发现, 实验组在实施Teach-back法后患者的肺功能显著高于对照组( $P < 0.05$ ); 实验组的生活质量显著高于对照组( $P < 0.05$ ); 实验组的锻炼依从性明显高于对照组( $P < 0.05$ ); 实验组的健康素养明显高于对照组( $P < 0.05$ )。结论: 在老年COPD患者抗阻训练健康宣教中应用Teach-back法对其进行干预能够增强患者的肺功能、锻炼依从性、提升生活质量以及强化其健康素养。

## 关键词

慢性阻塞性肺疾病, 回授法, 抗阻训练依从性, 肺功能, 健康素养

# Application of Teach-Back Method in Health Education of Elderly Patients with COPD Resistance Training

Yunqiu Wang

Department of Geriatric Medicine, Taixing City People's Hospital, Taixing Jiangsu

Received: Apr. 22<sup>nd</sup>, 2023; accepted: May 15<sup>th</sup>, 2023; published: May 23<sup>rd</sup>, 2023

## Abstract

**Objective:** The purpose of this study was to observe the effect of the Teach-back method in the health education of resistance training in elderly COPD patients, and to evaluate its effect on pulmonary rehabilitation in elderly COPD patients. **Methods:** A total of 90 elderly COPD patients admitted to Taixing City People's Hospital from August 2021 to August 2022 were selected as the research subjects, 45 inpatients from August 2021 to January 2022 were selected as the control group, and 45 inpatients from February to August 2022 were selected as the experimental group. The patients in the control group were given routine nursing care, and the patients in the experimental group were given the Teach-back method. The pulmonary function, quality of life, exercise compliance and health literacy of the two groups of patients before admission, at discharge and after three months of intervention were compared and analyzed. **Results:** The statistics showed that the lung function of the experimental group was significantly higher than that of the control group after implementing the Teach-back method ( $P < 0.05$ ); the quality of life of the experimental group was significantly higher than that of the control group ( $P < 0.05$ ); the exercise compliance of the experimental group was significantly higher than that of the control group ( $P < 0.05$ ); the health literacy of the experimental group was significantly higher than that of the control group ( $P < 0.05$ ). **Conclusion:** The use of Teach-back method in the health education of resistance training in elderly COPD patients can enhance the patients' lung function, exercise compliance, improve their quality of life and strengthen their health literacy.

## Keywords

COPD, Teach-Back, Exercise Compliance, Lung Function, Health Literacy

Copyright © 2023 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

慢性阻塞性肺疾病(Chronic Obstructive Pulmonary Disease, COPD)是一种异质性疾病综合征,其特征是持续存在的呼吸系统症状和气流受限[1]。其发病人群中老年人占比较大,病死率比较高。患有 COPD 的患者有一定可能丧失劳动能力,严重影响到他们的睡眠、心理、社交等健康[2]。有研究表明 COPD 老年患者适当做一些抗阻运动训练可以改善其肺功能、健康等指标,加快其康复进程[3]。因此,对 COPD 老年患者抗阻运动训练的健康宣教进行科学有效的干预有着重大意义[4] [5]。

常规的健康教育一般采用单向的信息传递方法,难以把握患者对抗阻运动训练认知理解的程度、获得及时评价和反馈[6]。对患者进行常规的健康教育后,其不仅会忘记大部分的知识,已经记住的知识里也有一半是错误的[7]。本文采用回授法(Teach-back)落实 COPD 老年患者抗阻运动训练的健康宣教。Teach-back 是指教育人员将深奥的宣教知识用浅显易懂的语言向需接受健康宣教的患者进行复述并演示,及时了解把握患者未理解或理解有误的地方并对其进行指导,直到患者能够正确理解和掌握[8] [9] [10]。本文旨在观察 Teach-back 法在老年 COPD 患者抗阻训练健康宣教中的应用效果、对老年 COPD 患者肺功能、生活质量、抗阻训练依从性及健康素养的影响。

## 2. 一般资料与方法

### 2.1. 一般资料

选取 2021 年 8 月至 2022 年 8 月泰兴市人民医院收治的 90 例老年 COPD 患者作为研究对象, 选取 2021 年 8~2022 年 1 月住院患者 45 例为对照组, 选取 2022 年 2 月~8 月住院患者 45 例为实验组。对照组患者予以常规抗阻训练指导, 实验组对患者实施 Teach-back 法对其进行抗阻训练宣教。纳入标准:  $60 \leq$  年龄  $\leq 80$ ; 符合 GOLD 慢阻肺的诊断标准; 沟通无障碍且配合管理; 患者无严重疾病情况。

排除标准: 合并恶性肿瘤或其他严重疾病; 患者有严重的肢体功能障碍; 患者处于 COPD 急性加重期; 患者有过康复训练史。实验组老年 COPD 患者: 年龄 60~78 岁, 平均( $68.49 \pm 2.23$ )岁; 女 COPD 患者 6 例, 男 COPD 患者 39 例; 文盲 4 名, 小学文化 28 名, 初中文化 9 名, 高中文化 4 名; 对照组老年 COPD 患者: 年龄 62~79 岁, 平均( $69.18 \pm 2.37$ )岁; 女 COPD 患者 5 例, 男 COPD 患者 40 例; 文盲 5 名, 小学文化 27 名, 初中文化 8 名, 高中文化 5 名。两组老年 COPD 患者在年龄、性别以及学历等基本资料比较无明显差异( $P > 0.05$ ), 可进行对比。本研究获得泰兴市人民医院伦理委员会的批准并接受其监督; 获得受试者理解配合, 并签署知情同意书。

### 2.2. 方法

对照组予以常规的健康教育, 其具体实施内容如下: 1) 护士对患者进行口头健康宣教, 通过集中式健康教育为患者讲解临床上传统的抗阻运动训练的具体内容及注意事项。2) 护士及家属监督患者进行抗阻运动训练, 每天完成两次直至患者出院。3) 建立延续性微信服务群便于后续指导患者及家属在出院后坚持进行抗阻运动训练, 并通过微信服务群与护士保持联系[11]。

实验组对老年 COPD 患者的抗阻运动训练采用 Teach-back 法进行干预, 其具体实施方案如下。

#### 2.2.1. 成立 Teach-Back 小组

由经验丰富的护士长一名、康复专科护士一名、老年科医生一名、康复科医生一名、护士若干组成一支 Teach-back 小组。其中护士长担任 Teach-back 小组的组长, 其主要职责是对小组进行全面管理及协调。老年科医生的主要职责是筛选患者并对进行抗阻运动训练的患者的病情进行及时的评估。康复医生的主要职责是为患者制定抗阻运动内容, 并且对小组成员进行关于康复内容培训考核。康复专科护士的主要职责是将宣教的内容及注意事项编写成册、编写 Teach-back 法的沟通技巧、拍摄抗阻运动训练视频。护士负责将抗阻运动训练的健康宣教落实到位以及记录患者的详细信息。小组组长每周至少组织一次培训及考核[12] [13]。

#### 2.2.2. 抗阻运动训练内容

Teach-back 小组指导患者进行抗阻运动训练: 1) 热身阶段: 进行 8~15 min 的热身, 热身完后放松全身肌肉, 护士为患者辅助按摩。2) 运动阶段: 坐位扩胸—坐位前推—坐位上举—屈膝—伸膝。每套动作需循环 7~12 次, 根据患者的耐受能力进行调整, 一组动作循环 5 次左右, 每周训练 3~4 天[14]。3) 宣教阶段: 在患者运动过程中讲解各个动作的作用、要点及注意事项, 及时解决患者运动过程出现的问题。4) 院后干预: 患者出院后也要进行抗阻运动训练, 并由家属拍摄视频发到 Teach-back 小组工作群, 由护士对其进行监督指导[15] [16]。

#### 2.2.3. 方案实施流程

首先组建 Teach-back 小组, 建立微信工作群; 一个小组负责一名患者, 经小组成员分析讨论制定出符合患者病情的抗阻运动训练方案, 小组长组织培训和考核, 考核通过的成员方可参与 Teach-back 小组

工作；护士向接受抗阻运动训练的患者以视频、文档及手册等方式讲解抗阻运动训练的内容、作用以及注意事项，并为患者示范详细的动作；康复科护士带领患者进行抗阻运动，并用浅显易懂的语言向患者讲解每一步动作的要点和难点，鼓励患者及家属勇于诉说自身困难及不解之处；采用开放式问答交流的方式对患者进行提问，并收集患者及家属所提问题，为其进行详细的解答并再次示范动作；护士需对患者的入院前、出院时及干预三个月后患者的肺功能、生活质量、抗阻训练依从性及健康素养的情况进行跟踪记录；患者填写对此次健康宣教满意度的调查问卷表[17] [18] [19] [20]。

### 2.3. 观察指标

1) 比较两组老年 COPD 抗阻训练患者在入院前、出院时及干预三个月后患者的肺功能的高低，其量表包含最大深呼吸时第一秒呼出的气体容量(Forced Expiratory Volume in the first second, FEV1)、尽力且最快呼出的气体容量(Forced Vital Capacity, FVC)两个肺功能指标[21]。

2) 比较两组老年 COPD 抗阻训练患者在入院前、出院时及干预三个月后患者的生活质量的高低。该量表包含睡眠质量、活动能力、外出能力、咳痰咳嗽等 8 个条目，分数 0~32 分之间。评分愈高表示生活质量愈差。

3) 统计两组老年 COPD 抗阻训练患者在入院前、出院时及干预三个月后完成及未完成抗阻训练的患者例数，患者的抗阻训练依从性 = (完成抗阻训练的患者例数/总患者人数)\*100%。

4) 自制老年 COPD 抗阻训练患者肺康复行为量表，比较两组患者的健康素养高低。该量表包含 35 个条目，每个条目为 0~4 分，满分为 140 分。评分愈高表示老年 COPD 抗阻训练患者的健康素养越高[22]。

### 2.4. 统计学方法

选用 SPSS 22.0 统计软件进行数据分析，符合正态分布的计量资料用( $\bar{x} \pm s$ )表示，行  $t$  检验；计数资料用[n (%)]表示，行  $\chi^2$  检验；以  $P < 0.05$  表示差异具有统计学意义。

## 3. 结果

### 3.1. 两组患者肺功能指标比较

实验组的 COPD 抗阻训练患者的 FEV1、FVC 两个指标都显著地高于对照组。差异有统计学意义( $P < 0.05$ )，见表 1。

**Table 1.** Comparison of lung function indicators between two groups ( $\bar{x} \pm s$ )

**表 1.** 两组肺功能指标比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	n	入院前		出院时		干预三个月	
		FEV1	FVC	FEV1	FVC	FEV1	FVC
对照组	45	1.41 ± 0.23	2.24 ± 0.36	1.58 ± 0.43	2.69 ± 0.77	1.72 ± 0.61	2.70 ± 0.84
实验组	45	1.39 ± 0.44	2.32 ± 0.54	1.85 ± 0.52	3.16 ± 0.91	2.43 ± 0.73	3.46 ± 0.79
<i>t</i> 值		0.270	0.827	2.684	2.645	5.007	4.421
<i>P</i> 值		0.788	0.411	0.009	0.010	0.000	0.000

### 3.2. 两组患者生活质量比较

实验组的 COPD 抗阻训练患者的生活质量评分明显地低于对照组。差异有统计学意义( $P < 0.05$ )，见表 2。

**Table 2.** Comparison of life quality between the two groups ( $\bar{x} \pm s$ )**表 2.** 两组生活质量评分比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	<i>n</i>	入院前	出院时	干预三个月
对照组	45	20.26 ± 1.64	19.11 ± 1.03	17.42 ± 1.33
实验组	45	21.04 ± 1.53	16.50 ± 1.21	14.15 ± 1.09
<i>t</i> 值		2.333	11.018	12.756
<i>P</i> 值		0.022	0.000	0.000

### 3.3. 两组患者抗阻训练依从性比较

实验组的 COPD 抗阻训练患者的抗阻训练依从性显著高于对照组。差异有统计学意义( $P < 0.05$ )，见表 3。

**Table 3.** Comparison of compliance between the two groups (example)**表 3.** 两组依从性比较(例)

组别	<i>n</i>	入院前	出院时	干预三个月
对照组	45	0	21 (46.67)	14 (31.11)
实验组	45	0	36 (80)	33 (73.33)
$\chi^2$ 值			10.766	16.076
<i>P</i> 值			0.001	<0.001

### 3.4. 两组患者健康素养比较

实验组的 COPD 抗阻训练患者的健康素养评分显著高于对照组。差异有统计学意义( $P < 0.05$ )，见表 4。

**Table 4.** Comparison of health literacy scores between the two groups ( $\bar{x} \pm s$ )**表 4.** 两组健康素养评分比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	<i>n</i>	入院前	出院时	干预三个月
对照组	45	81.23 ± 2.34	100.16 ± 3.60	103.55 ± 3.04
实验组	45	82.06 ± 2.75	114.59 ± 3.87	127.54 ± 3.47
<i>t</i> 值		1.542	18.314	34.884
<i>P</i> 值		0.127	0.000	0.000

## 4. 讨论

### 4.1. 抗阻训练对老年 COPD 患者的影响

COPD 主要对患者的肺部造成严重的伤害，并且会连累其心脏、肝脏等功能。而老年患者的抵抗力较弱，当患有 COPD 时医院需对其采取更加科学有效的治疗手段和护理干预。COPD 患者常常会感觉到胸闷气短、难以呼吸等，由此 COPD 的治疗主要内容是通过引导患者在戒烟并减少其它不良嗜好，定时对患者进行诊断评估并进行合理的药物预防与治疗以及合理规范肺部康复训练，护理人员为 COPD 患者

制定耐力和抗阻运动训练是临床较为合适的康复手段。抗阻运动训练是患者的手臂和腿等四肢来抵抗运动所带来的阻力，其包含在力量训练中，有卷腹、单腿桥式、坐位扩胸等动作。能够锻炼到腹壁肌、肋间肌等呼吸肌肉，若能坚持进行抗阻运动训练直至干预结束，可以增强患者的呼吸能力、改善他们的肺功能、运动能力。并且采用此治疗手段可以减轻老年 COPD 患者的经济负担，提升其日常生活能力，改善其生活质量[23] [24]。

## 4.2. Teach-Back 法在老年 COPD 患者抗阻训练健康宣教中的影响

由于老年 COPD 患者的理解力、记忆力下降，当对其抗阻训练进行常规的健康宣教时，患者经常忘记动作、难以理解动作的要点、动作不标准导致康复效果低下。本文是采用 Teach-back 法这种非常新型宣教模式的对抗阻训练的健康宣教进行干预。患者与 Teach-back 小组人员一对一进行沟通交流，Teach-back 小组人员将深奥的宣教知识用浅显易懂的语言向需接受健康宣教的患者进行复述并演示动作，患者进行复述抗阻训练的内容、作用及注意事项并复现动作。可及时解决患者出现的问题和及时评估患者对内容的掌握度、理解度。

结果显示，老年 COPD 患者抗阻训练健康宣教中实施 Teach-back 法相较于常规方法其肺功能的 FEV1、FVC 两个指标都有增高、生活质量也提升、患者的依从性升高及健康素养也大大的提高了。Teach-back 法的实施避免了患者记不清动作及动作不标准的问题，且患者对抗阻训练的作用更加了解，极大地增加了患者的自信心和主动性。Teach-back 小组也会在患者出院后对其监督，观看患者进行抗阻训练的视频，并指出问题。在之后越来越多患者能够坚持进行抗阻训练，其依从性大大的升高。由于标准的动作和长久的坚持，老年 COPD 患者很好地锻炼到了呼吸肌肉群，增强患者的呼吸能力、改善他们的肺功能、运动能力，提高了肺功能的 FEV1、FVC 等指标、加强了患者的健康素养。患者的肺部得到较好的康复，改善了呼吸困难、胸闷气短、经常性咳嗽等问题、提高患者的日常生活、社交的能力、减少其经济负担并提升了患者的生活质量[25]。

## 4.3. 本文的不足及改进

综上所述，在老年 COPD 患者抗阻训练健康宣教中应用 Teach-back 法对其进行干预能够增强患者的肺功能、锻炼依从性、提升生活质量以及强化其健康素养。样本量不大，并且这些样本都来自一个医院，不具备充分的代表性，以后的研究中，可以扩大样本量和样本来源；参考的文献过少导致对 Teach-back 方法的认识不足，本文观点可能有失偏颇，未来可多参考中文及外文文献。

## 参考文献

- [1] 刘聪, 彭雅婷, 李静, 林铃, 宋庆, 成玮, 曾玉琴, 陈平. 慢性阻塞性肺疾病初诊患者流感和肺炎疫苗接种状况及影响因素: 真实世界横断面研究[J]. 中华结核和呼吸杂志, 2022, 45(4): 355-361.
- [2] 孙永昌, 张静, 陈亚红, 褚红玲. 呼吸专科医师慢性阻塞性肺疾病诊断和评估工具应用状况调查[J]. 中华结核和呼吸杂志, 2022, 45(4): 362-367.
- [3] 魏莉莉, 刘海. 慢性阻塞性肺疾病临床康复循证实践指南[J]. 中国康复理论与实践, 2021, 27(1): 15-26.
- [4] 李蕊楠, 康黎, 周玉玲, 李振辉, 金丽芬, 毕怀梅. 老年 COPD 患者肺康复研究进展[J]. 中国老年保健医学, 2021, 19(4): 111-113+116.
- [5] 贺瑜飞, 黄燕洁. 抗阻呼吸训练结合有氧运动训练应用于 COPD 患者的康复效果评价[J]. 国际护理学杂志, 2022, 41(1): 42-45.
- [6] 智喜荷, 段淑敏, 张贞. 基于知信行理论的健康教育对慢性阻塞性肺疾病患者的自我效能和生活质量的影响[J]. 齐齐哈尔医学院学报, 2021, 42(15): 1379-1381.
- [7] 杨秀芳, 陈剑芳, 尹育红. 住院心力衰竭患者健康教育需求及自我护理知识调查分析[J]. 护理管理杂志, 2016,

16(11): 831-832+836

- [8] 贾若雅, 常芸, 郑雪梅. Teach-back 方法在患者健康教育管理中的应用研究现状[J]. 护理管理杂志, 2018, 18(6): 430-433+437.
- [9] 张晗, 韩英, 姚莉, 万文霞. 回馈教学对住院病人吸入剂使用掌握度及正确率的影响[J]. 循证护理, 2020, 6(9): 973-976.
- [10] 汪雅倩. 视频微课结合 teach-back 健康教育模式在预防慢性阻塞性肺疾病患者失能进展中的应用[J]. 结核与肺部疾病杂志, 2021, 2(2): 139-143.
- [11] 蔡倩, 张溪, 荆纯祥, 蔡书宾, 郭明凯, 李际强. 弹性抗阻运动对慢性阻塞性肺疾病康复疗效的 Meta 分析[J]. 中国康复理论与实践, 2021, 27(8): 913-922.
- [12] 韦艳时. 回授法健康教育模式的适用性综述[J]. 中国实用护理杂志, 2018, 34(2): 144-147.
- [13] 王学慧, 程漫, 王姝棠. 抗阻呼吸康复训练对 COPD 患者肺功能及日常生活质量的影响[J]. 中国现代药物应用, 2020, 14(22): 241-242.
- [14] 苏媛媛, 张伟宏, 宋晓月, 孙丹, 吉慧聪. 弹力带抗阻运动对老年人健康促进生活方式的研究进展[J]. 中国康复医学杂志, 2018, 33(1): 105-108.
- [15] 曹晓妮, 姬存霞. Teach back 健康教育模式结合多模式镇痛干预对泌尿系结石术后患者疼痛程度及知信行的影响[J]. 临床医学研究与实践, 2022, 7(11): 165-167.
- [16] 郝娜, 王斌斌, 刘艳芳, 张丽. Teach-back 健康教育模式干预对炎症性肠病患者心理状况及自我护理能力的影响[J]. 临床心身疾病杂志, 2022, 28(2): 47-50.
- [17] 刘泓, 钱会杰, 乔玉凤, 等. 家庭肺康复在老年 COPD 稳定期衰弱患者中的应用效果研究[J]. 中华护理杂志, 2016, 51(10): 1250-1255.
- [18] 朱超, 符敏, 王婷, 庞雪滢. Teach-back 法健康教育, 指导胃肿瘤患者术后饮食[J]. 东方养生, 2022(1): 35-36+34.
- [19] 程兰惠, 周雅梅. Teach-back 健康教育模式在慢性阻塞性肺疾病患者呼吸功能锻炼中的应用[J]. 继续医学教育, 2021, 35(7): 124-126.
- [20] Dehkordi, A.H., Ebrahimi-Dehkordi, S., et al. (2021) The Effect of Teach-Back Training Intervention of Breathing Exercise on the Level of Dyspnea, Six-Minutes Walking Test and FEV1/FVC Ratio in Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease; a Randomized Controlled Trial. *Expert Review of Respiratory Medicine*, **15**, 161-169. <https://doi.org/10.1080/17476348.2020.1822740>
- [21] 陈亚红. 2021 年 GOLD 慢性阻塞性肺疾病诊断、治疗及预防全球策略解读[J]. 中国医学前沿杂志(电子版), 2021, 13(1): 16-37.
- [22] 霍少娟, 申希平, 包海荣, 周立元, 李淑芳, 陈颜芳, 刘晓霞, 刘晓菊. COPD 患者肺康复训练知信行问卷的编制及信效度检验[J]. 护理学杂志, 2020, 35(9): 69-71.
- [23] 辛洪玉, 沈苗红, 董觅佳, 毛伟. Teach-back 教育模式在 COPD 患者中的应用价值[J]. 中华现代护理杂志, 2021, 27(15): 2010-2014.
- [24] 李萍, 黄砚萍, 王冰, 李旭, 周萍, 李阳, 丁小丽. Teach-back 健康教育对 COPD 稳定期患者知信行的影响[J]. 川北医学院学报, 2021, 36(2): 265-268.
- [25] 冯鹏, 金娟, 崔晶晶, 何理理, 范迎迎. 慢性阻塞性肺疾病病人肺康复研究进展[J]. 全科护理, 2021, 19(1): 51-55.