

- (5) Shorey S, Chee CYI, Ng ED, et al. Evaluation of a Technology-Based Peer-Support Intervention Program for Preventing Postnatal Depression(Part1): Randomized Controlled Trial (J). J Med Internet Res, 2019, 21(8): e12410.
- (6) 王亚婷, 曹梅娟. 同伴教育在护理教学中的应用研究进展 (J). 中华护理教育, 2016, 13(10): 782-785.
- (7) 潘银河. 护理人员科研能力自评量表的修订 (D). 太原: 山西医科大学, 2011.
- (8) 季丽丽. 护理硕士研究生科研能力的非智力影响因素分析 (D). 济南: 山东大学, 2013.
- (9) 梁园园, 马秀, 吴蕾蕾, 等. 基于学习风格的同伴互助教学对护理本科生核心能力的影响 (J). 中华护理教育, 2019, 16(2): 94-97.
- (10) Marfell J. Preceptors—the cornerstone of clinical education (J). Nurse Prac, 2011, 36(6): 6-7.
- (11) Pålsson Y, Engström M, Leo Swenne C, et al. A peer learning intervention targeting newly graduated nurses: A feasibility study with a descriptive design based on the Medical Research Council framework (J). Journal of Advanced Nursing, 2018, 74(5): 1127-1138.
- (12) 廖力慧, 袁艳. 同伴教育法用于儿科护理教学中的体会 (J). 当代护士 (下旬刊), 2017, 25(11): 166-168.
- (13) Mohammad M, Viuff SL, Munch MW, et al. Peer instruction versus conventional group work-based teaching in a laboratory exercise on respiratory physiology: a randomized study (J). Adv Physiol Educ, 2021, 45(4): 694-701.
- (14) Golaki SP, Kamali F, Bagherzadeh R, et al. The effect of Flipped Classroom through Near Peer Education (FC through NPE) on patient safety knowledge retention in nursing and midwifery students: a solomon four-group design (J). BMC Med Educ, 2022, 22(1): 112.
- (15) Hafsteinsdóttir TB, van der Zwaag AM, Schuurmans MJ. Leadership mentoring in nursing research, career development and scholarly productivity: A systematic review (J). Int J Nurs Stud, 2017, 75(1): 21-34.
- (16) Horsburgh J, Ippolito K. A skill to be worked at: using social learning theory to explore the process of learning from role models in clinical settings (J). BMC Medical Education, 2018, 18(1): 156.

〔文章编号〕 1007-0893.2023.11-0128-04

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2023.11.040

老年人慢性阻塞性肺疾病稳定期康复治疗 依从性影响因素和处理方法

倪婧婧 张 杨 霍玉杰 张 琪 侯欣瑞

(郑州大学第一附属医院, 河南 郑州 450000)

〔摘要〕 目的: 研究慢性阻塞性肺疾病稳定期肺康复治疗老年患者锻炼依从性的影响因素和处理方法。方法: 回顾性分析郑州大学第一附属医院收治的 79 例慢性阻塞性肺疾病稳定期老年患者作为研究对象。其中 42 例收集于 2019 年 1 月至 2021 年 6 月纳入对照组, 分析对照组患者的依从性, 明确依从性的影响因素, 并以此为依据对康复锻炼总体方案进行优化, 将优化后 2021 年 7 月至 2022 年 6 月收集的 37 例研究对象纳入观察组, 比较康复治疗方案优化前后患者康复依从性和预后情况。结果: 对照组依从性较差及依从性良好患者的文化程度、吸烟史、焦虑抑郁情绪、家庭支持和病程时间比较, 差异均具有统计学意义 ($P < 0.05$); 观察组患者的康复治疗依从率高于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); 出院后 3 个月观察组患者肺功能指标高于对照组, 6 min 步行距离长于对照组, 生活质量评分低于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。结论: 文化程度、吸烟史、焦虑抑郁情绪、家庭支持和病程时间是老年慢性阻塞性肺疾病稳定期患者康复治疗依从性的影响因素, 临床工作开展时, 需要予以重视, 采取有效措施进行解决, 确保康复效果。

〔关键词〕 慢性阻塞性肺疾病稳定期; 康复锻炼; 治疗依从性; 老年人

〔中图分类号〕 R 473.5 〔文献标识码〕 B

〔收稿日期〕 2023 - 03 - 27

〔作者简介〕 倪婧婧, 女, 主管护师, 主要从事呼吸内科的工作。

慢性阻塞性肺疾病属于我国目前发生率较高的慢性呼吸系统疾病，主要临床特征为肺部气流受限持续存在并进行性发展，情况严重甚至会导致个体死亡^[1]。目前疾病尚无根治方案，利用药物进行疾病症状改善同时，还需要通过肺康复治疗等综合手段控制疾病进展^[2]。慢性阻塞性肺疾病稳定期指的是通过综合方案确保患者疾病得到稳定控制，身体无明显不良表现，稳定期较急性发作期虽然病情危急程度明显降低，但是仍会存在疾病相关的喘息、胸部憋闷等症状^[3]。临床多项研究结果证实，肺康复治疗是促进患者肺功能提升并改善预后的关键^[4]。慢性阻塞性肺疾病发病患者中，老年人占比较高，受自身身体素质、运动耐受差、思想固执等因素影响，部分老年患者肺康复治疗配合度较差，康复锻炼依从性不佳，会影响总体康复效果^[5]。本研究回顾性分析在郑州大学第一附属医院接受康复治疗的老年慢性阻塞性肺疾病稳定期患者的临床资料，明确其康复锻炼依从性影响因素，进而为临床康复治疗方案的开展提供详实依据，对临床工作进行优化和改革，同时比较临床工作优化前后患者康复锻炼依从性及预后改善情况，为慢性阻塞性肺疾病肺康复治疗有效性提升提供更多参考。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取郑州大学第一附属医院收治的 79 例慢性阻塞性肺疾病稳定期老年患者作为研究对象。将 2019 年 1 月至 2021 年 6 月收治的 42 例老年患者纳入对照组，将 2021 年 7 月至 2022 年 6 月收治的 37 例老年患者纳入观察组。对照组老年患者男性 23 例，女性 19 例；年龄 61~78 岁，平均(69.37±2.54)岁；病程 2~8 年，平均(5.21±0.59)年。观察组男性 20 例，女性 17 例；老年患者年龄 63~78 岁，平均(69.45±2.63)岁；病程 2~8 年，平均(5.40±0.63)年。两组患者一般资料比较，差异无统计学意义($P > 0.05$)，具有可比性。

1.2 病例选择标准

1.2.1 纳入标准 (1) 依据慢性阻塞性肺诊疗指南确诊为慢性阻塞性肺疾病，且临床综合判断处于稳定期^[6]；(2) 年龄不低于 60 周岁；(3) 具备正常沟通和理解能力，且临床资料完整；(4) 患者知情同意本研究。

1.2.2 排除标准 (1) 肺部肿瘤或其他肺部疾病；(2) 重要脏器功能异常；(3) 残疾或肢体功能障碍；(4) 无法正常交流及配合；(5) 精神疾病及智力低下。

1.3 方法

1.3.1 对照组 康复锻炼方案如下，(1) 运动训练：利用弹力带、阻力训练强化上肢肌肉功能；利用步行、慢跑、爬楼梯等强化下肢肌肉功能；利用太极、

八段锦、游泳等进行全身锻炼。(2) 呼吸训练：利用缩唇呼吸、腹式呼吸、呼吸操等强化呼吸机能和运动耐受。开展经腹式缩唇呼吸训练，指导患者保持周身放松，手掌自然放置在上腹，向患者说明锻炼过程中，要感受胸腹运动状况，提前向患者说明腹肌和膈肌具体位置，要求其吸气过程中放松腹肌同时保持膈肌收缩，并根据医生指导利用鼻子吸气，直到肺部无法再进入气体，能够用手掌感受到腹壁起伏状态，呼气时，嘴唇保持吹口哨状，同时要求保持腹肌和膈肌收缩状态，最佳状态为手掌能够感受到腹部下凹，锻炼时间每次根据患者耐受控制在 10~15 min，每日锻炼 1~2 次。(3) 排痰训练：指导患者掌握有效咳嗽方法，指导患者保持坐或站立位，微微前倾上身慢慢完成深呼吸后，维持 4 s 憋气状态，连续张口咳嗽 3 次，与此同时示范手按压上腹。指导家属掌握叩背排痰方法，促进分泌物排出，避免引发肺炎。上述锻炼方式要求患者或家属良好掌握，日常坚持练习。可耐受者每日坚持下地行走或是进行有氧运动，如散步、关节锻炼操等，注意运动强度符合患者情况，循序渐进地完成，一旦发生气喘或是心悸则停止练习，每周最少锻炼 3 d。

1.3.2 观察组 按照对照组的患者的依从性评价结果，将其分为依从性较差及依从性良好患者，比较患者的临床资料，分析康复治疗依从性影响因素(见 2.1)，并结合临床实际情况，对临床工作进行优化和改善，具体工作安排：(1) 依据康复锻炼患者依从性主要影响因素，判断其康复锻炼配合度及可能存在的问题，制定个性化康复方案，要求符合患者身体状况及耐受情况，并辅以其其他干预措施，提升锻炼依从性，保证锻炼效果。康复训练之前，和家属进行必要交流，说明疾病危害及康复锻炼的作用，让其有正确认识，能够积极配合各项工作的开展。(2) 文化程度低下患者进行交流时，需要注意以通俗易懂的语言进行沟通，或是求助于家属，帮助转达，使其能够对工作人员说明事项有准确的认知，便于配合完成练习。(3) 通过日常交流准确判断患者心理状态，并进行专业疏导，对于存有较为严重焦虑抑郁情绪老年患者，由专业心理咨询师进行心理治疗，疏解其不良情绪。向患者说明吸烟对病情控制的不利影响，要求患者尽量戒烟，或是建议接受尼古丁替代疗法治疗，降低抽烟对病情的影响。(4) 如果患者无法按要求完成锻炼时，可以利用专业工具辅助开展，例如缩唇呼吸训练器等，确保锻炼效果。

1.4 观察指标

1.4.1 依从性影响因素 回顾性分析对照组患者临床资料，比较依从性差和依从性良好患者临床资料差异，具体包括患者性别、年龄、病程时间、合并症、文化程度、

心理状态（焦虑抑郁自评量表^[7]评价）、吸烟史、家庭支持（依据自制量表评价，总计20分，低于8分提示家庭支持低下），根据指标情况判断康复治疗依从性影响因素。

1.4.2 康复治疗依从性评价方法 评价项目包括康复训练知识了解程度、是否能够坚持遵医嘱锻炼并完成所有锻炼内容，总计评分为10分，低于4分提示康复锻炼依从性差，依从率 = (总例数 - 依从性差) / 总例数 × 100%。

1.4.2 预后评价 出院时及出院后3个月复查时，评价肺功能指标（实验室检测用力肺活量（forced vital capacity, FVC）、第1秒用力呼气量（forced expiratory volume in one second, FEV1））、6 min 步行距离（6 min 步行实验测定）及生活质量评分，生活质量依据生活质

量评估量表进行评估，最高40分，分值越高提示生活质量受疾病影响越大。

1.5 统计学分析

采用SPSS 23.0软件进行数据处理，计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示，采用t检验，计数资料用百分比表示，采用 χ^2 检验， $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 对照组患者依从性的影响因素分析

依从性较差及依从性良好患者的性别、合并症比例及年龄比较，差异均无统计学意义（ $P > 0.05$ ）；依从性较差及依从性良好患者的文化程度、吸烟史、焦虑抑郁情绪、家庭支持和病程时间比较，差异均具有统计学意义（ $P < 0.05$ ），见表1、表2。

表1 对照组患者依从性的影响因素分析（计数资料）

(例)

依从性	n	男性	女性	合并症	文化程度初中及以下	吸烟史	焦虑抑郁情绪	家庭支持良好
依从性良好	27	14	13	20	10	15	11	23
依从性差	15	9	6	12	11 ^a	13 ^a	12 ^a	6 ^a

注：与依从性良好比较，^a $P < 0.05$ 。

表2 对照组患者依从性的影响因素分析（计量资料）（ $\bar{x} \pm s$ ）

依从性	n	年龄/岁	病程时间/年
依从性良好	27	69.31 ± 4.23	6.15 ± 0.82
依从性差	15	68.78 ± 4.12	3.25 ± 0.64 ^b

注：与依从性良好比较，^b $P < 0.05$ 。

2.2 两组患者康复治疗依从性比较

在康复治疗依从性上，观察组患者的依从率为86.49%（32/37），对照组为64.29%（27/42），观察组的康复治疗依从率高于对照组，差异具有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。

2.3 两组患者肺功能指标出院前后比较

出院时，两组患者在肺功能指标上比较，差异无统计学意义（ $P > 0.05$ ）；出院后3个月观察组患者肺功能指标高于对照组，差异具有统计学意义（ $P < 0.05$ ），见表3。

表3 两组患者肺功能指标出院前后组间比较（ $\bar{x} \pm s, L$ ）

组别	n	时间	FVC	FEV1
对照组	42	出院时	2.52 ± 0.61	1.71 ± 0.47
		出院后3个月	3.41 ± 0.70	2.05 ± 0.45
观察组	37	出院时	2.45 ± 0.59	1.69 ± 0.43
		出院后3个月	3.84 ± 0.76 ^c	2.31 ± 0.48 ^c

注：FVC—用力肺活量；FEV1—第1秒用力呼气量。与对照组出院后3个月比较，^c $P < 0.05$ 。

2.4 两组患者预后指标比较

出院时，两组患者在6 min 步行距离和生活质量评分上比较，差异无统计学意义（ $P > 0.05$ ）；出院后3个月后，

观察组6 min 步行距离长于对照组，生活质量评分低于对照组，差异具有统计学意义（ $P < 0.05$ ），见表4。

表4 两组患者预后指标比较

($\bar{x} \pm s$)

组别	n	时间	6 min 步行距离/m	生活质量评分/分
对照组	42	出院时	314.95 ± 36.17	19.33 ± 2.61
		出院后3个月	392.69 ± 40.37	10.13 ± 1.28
观察组	37	出院时	315.06 ± 36.48	19.28 ± 2.56
		出院后3个月	419.56 ± 41.49 ^d	9.21 ± 1.05 ^d

注：与对照组出院后3个月比较，^d $P < 0.05$ 。

3 讨论

慢性阻塞性肺疾病属于呼吸系统临床发生率较高的慢性疾病，疾病具有无法根治、常复发的特点，发病患者中老年人占比较高，会造成气流受限，运动耐受降低，明显降低患者生存质量^[8]。慢性阻塞性肺疾病依据病程可分为稳定期和急性加重期，其中急性加重期指的是疾病相关症状加重，合并黏液性或脓性痰液，伴或不伴有发热，用药上需要进行必要调整以确保干预效果^[9-10]。稳定期内，发病患者疾病相关症状情况轻微或是能够稳定控制，但是如果控制效果不佳，仍有急性发作的可能，本阶段内患者可能气道阻力升高、气道顺应性降低、通气功能和运动耐受能力异常等情况，从而引发低氧状态，甚至可能导致呼吸衰竭，因此即便疾病得到暂时控制，仍不能放松警惕^[11]。临床研究结果证实，用药控制基础上，考虑疾病特点和患者及家属实际需求，需要积极改善肺功能，强化运动耐受能力，保证患者生存期内生活质量，

增加临床受益^[12]。鉴于此,科学进行康复治疗意义重大。现阶段,随着临床工作的不断完善,康复治疗方案有效性得到验证。其中应用最为广泛的为经腹式缩唇呼吸训练、呼吸操等,能够强化膈肌、腹肌、肋间肌功能,可以有效预防呼吸肌疲劳,避免发生呼吸衰竭^[13]。同时,锻炼方案均属于有氧运动,可积极改善呼吸肌肌力,对肺功能和肢体功能改善以及提高运动耐受能力具有积极作用,能够尽量保证生活自理,尽量降低疾病对日常生活的影响,但是训练需要坚持完成方可见效,如果老年人康复锻炼依从性不高,极易影响整体治疗效果^[14-15]。

本研究对 42 例慢性阻塞性肺疾病稳定期老年患者临床资料进行分析,认为患者依从性不佳与文化程度、吸烟史、焦虑抑郁情绪、家庭支持和病程时间等因素密切相关,并以此为依据对工作进行优化改革,实际开展康复治疗中,既要规范完成日常康复治疗工作,同时尊重个体化差异,并考虑不良情绪、家庭支持等对康复的锻炼依从性的影响,在开展康复治疗前,针对文化程度较低者进行疾病相关知识告知,能够让其对疾病和治疗有一定的认识,对于焦虑抑郁情绪明显者,实施心理治疗,同时强化家庭支持力度,为康复治疗夯实基础,促进患者康复锻炼依从性提升。新的康复治疗总体方案实施后,比较两个阶段患者情况,证实患者依从性明显提升,肺功能和运动耐受以及生活质量得到明显改善。对其原因进行分析,治疗依从性的提升,能够确保患者及家属住院阶段内良好掌握康复锻炼方法,出院后能够定期进行练习,家属层面积极鼓励及监督,并能够尽量降低风险因素如吸烟等,促进肺功能改善,让患者真正改善受疾病对生活影响逐渐降低,更愿意积极配合锻炼,巩固治疗效果。

综上所述,文化程度、吸烟史、焦虑抑郁情绪、家庭支持和病程时间是老年慢性阻塞性肺疾病稳定期患者康复治疗依从性的影响因素,临床开展工作时,需要准确判断患者锻炼依从性,并制定针对且有效的措施保证康复效果。

〔参考文献〕

(1) 谭漫琳,简文星,梁秋菊,等.不同评价系统对慢性阻塞性肺疾病患者病情及治疗疗效的评估价值(J).南方医科

大学学报,2021,41(7):1119-1124.

- (2) 沈娅妮,魏莉莉,荆志忻,等.呼吸训练对慢性阻塞性肺疾病合并呼吸衰竭患者有效性的系统评价(J).中国康复医学杂志,2021,36(2):186-192.
- (3) 孙甜,李晓云,彭雅婷,等.慢性阻塞性肺疾病晨间症状与其他临床特征的关系及相关因素分析(J).中国呼吸与危重监护杂志,2021,20(6):381-387.
- (4) 谢林艳,葛林阳,李涛,等.六字诀治疗慢性阻塞性肺疾病的价值及其应用(J).中华物理医学与康复杂志,2020,42(3):285-288.
- (5) 白晋锋,李硕,蒋宏莉,等.老年慢性阻塞性肺疾病稳定期患者呼吸肌群锻炼依从性及影响因素分析(J).河北医药,2021,43(12):1822-1825.
- (6) 中华医学会,中华医学会杂志社,中华医学会全科医学分会,等.慢性阻塞性肺疾病基层诊疗指南(2018年)(J).中华全科医师杂志,2018,17(11):15.
- (7) 段泉泉,胜利.焦虑及抑郁自评量表的临床效度(J).中国心理卫生杂志,2012,26(9):676-679.
- (8) 方利文,王临虹,吴静.慢性阻塞性肺疾病患者诊断,治疗与管理状况监测评估(J).中华流行病学杂志,2020,41(7):1009-1013.
- (9) 欧阳超,吴登峰,余斌,等.双支气管舒张剂在稳定期慢性阻塞性肺疾病治疗的现状与趋势(J).中华结核和呼吸杂志,2021,44(1):70-73.
- (10) 吴云萍,胡罗燕.急性加重高风险慢性阻塞性肺疾病患者的睡眠质量及相关因素(J).广东医学,2020,41(21):2225-2230.
- (11) 曾小艺,黄倩,马葳,等.家庭肺康复对慢性阻塞性肺疾病稳定期 GOLD 3 级患者的疗效(J).广东医学,2022,43(5):534-539.
- (12) 雷聪云,叶秀春,纪伟娟,等.八段锦对慢性阻塞性肺疾病稳定期肺肾气虚证患者运动耐力和生活质量的影响(J).中国康复医学杂志,2020,35(8):992-994.
- (13) 吴珊珊,岳朝丽,张梦,等.缩唇腹式呼吸联合呼吸操训练对慢性阻塞性肺疾病患者血气分析指标,肺功能和生活质量的影响(J).现代生物医学进展,2022,22(2):268-272.
- (14) 刘东辉,张欣怡.负荷深呼吸训练联合有氧运动对老年烟民慢性阻塞性肺疾病患者肺功能康复的影响(J).中国老年学杂志,2020,40(1):108-111.
- (15) 王正,左玉强,王晓彤,等.不同频次康复锻炼对稳定期慢性阻塞性肺疾病患者影响分析(J).临床肺科杂志,2021,26(9):1371-1375.