

呼吸康复护理干预对慢性阻塞性肺疾病患者呼吸困难指数和生活质量的影响观察

王锦旗 尤春军 刘辰 郭静

高邮市人民医院 重症医学科

【摘要】目的：观察呼吸康复护理干预对慢性阻塞性肺疾病患者呼吸困难指数和生活质量的影响。方法：将我院收治的100例慢性阻塞性肺疾病的患者随机分为对照组与观察组，其中对照组实施常规护理干预，观察组在对照组的基础上实施呼吸康复护理干预。比较两组干预效果。结果：干预后1个月，两组的mMRC评分、生活质量评分及气短指数较治疗前均下降，观察组低于对照组（ $P < 0.05$ ）；两组患者在干预1个月后6MWT、HR、SpO₂、LV、TV、MV、FEV₁较干预前均上升，且观察组高于对照组（ $P < 0.05$ ）。结论：对于慢性阻塞性肺疾病的患者采用呼吸康复护理干预能够有效的改善患者的生活质量，降低呼吸困难指数，提升整体的护理效果，值得推广。

【关键词】呼吸康复；护理干预；慢性阻塞性肺疾病；呼吸困难指数；生活质量指标

慢性阻塞性肺疾病作为侵害人类肺部健康的常见疾病，具有发病率高、病程长、易复发、治疗难度大等特点，临床中针对此类患者的救治常给予抗感染、氧疗等手段，但为了提升患者的治疗效果，通常在治疗期间会搭配护理干预^[1]。常规的护理干预在治疗的基础上虽然对病情的稳定能够起到一定的效果，但是对于患者运动耐力的改善情况不是特别的理想，因此还需要研制出更为有效的护理干预方案^[2-3]。呼吸康复护理干预是以改善患者肺功能为主要目标的一种新型的护理干预方案，通过一系列的措施增强患者的预后效果。故笔者选择了在我院治疗的慢性阻塞性肺疾病的患者，将呼吸康复护理干预对其予以运用，探究此干预方式对患者呼吸困难指数、运动耐力、肺通气功能及生活质量的影响，报道如下。

1. 资料及方法

1.1 一般资料

随机将2022年2月至2023年11月在我院治疗的慢性阻塞性肺疾病患者100例分为两组，对照组（50例）男29例，女性21例，年龄54~82岁（ 68.71 ± 5.52 ）岁；病程3~13年（ 8.23 ± 1.14 ）年。观察组（50例）男32例，女性18例，年龄58~78岁（ 68.33 ± 5.83 ）岁；病程5~11年（ 8.55 ± 1.31 ）年。两组患者一般资料对比，无统计学意义（ $P > 0.05$ ）。

纳入标准：（1）具有典型的呼吸困难、慢性咳嗽等症状，经影像学检查明确诊断为慢性阻塞性肺疾病者；（2）临床资料完整；（3）具有正常的语言沟通能力；（4）清楚研究内容，依从性好，自愿签订知情同意书。

排除标准：（1）意识不清者；（2）合并有其他呼吸系统疾病者；（3）肝肾等存在严重功能障碍者；（4）合并有恶性肿瘤者；（5）伴有严重的肺源性心脏病者。

1.2 方法

对照组给予常规护理干预：主要为观察患者的生命体征，遵医嘱指导患者用药，向患者及家属科普慢性阻塞性肺疾病的相关知识，对患者及家属提出的疑问进行耐心讲解，协助患者清理呼吸道内的分泌物等。

观察组在对照组的基础上实施呼吸康复护理干预。具体为：①呼吸操训练指导：呼吸操的内容共有8节，分别为上胸式呼吸、步行呼吸、腹式呼吸、强烈呼吸、净化呼吸、深呼吸、胸式呼吸及肌力呼吸。护理人员在指定区域播放呼吸操视频，并将所有可下床的或可下床坐轮椅的患者组织在一起，配合现场示范，指导患者根据音律节奏进行相关活动，每次活动时间为20~30min，早晚各活动一次。②呼吸指导：护理人员指导患者每日早晚各开展一次缩唇及腹式呼吸。缩唇呼吸法：患者放松全身，取站位或坐位都可以，随后经鼻深吸气，后将口唇缩成“口哨状”，6s后将气呼出，呼吸比控制为1:2。腹式呼吸法：患者取坐位或站位，全身放松，肩部自然下垂，双手交叉放于腹部肚脐下方位置1~2cm处，用鼻缓慢呼气后，屏息2s后用力呼气，同时内收腹部，将吸气与呼气之间的时间控制在15~18s之间。吹气球法：护理人员为每位患者准备4~5个气球，指导患者取自然站位，用鼻子深吸气后，由嘴对准气球用力呼出气体，直到气球鼓起，然后将其松开，此操作循环3次，早晚各做一次。针对排痰困难者，护士结合主动循环呼吸技术（ACBT），包括呼吸控制（breathing control，BC），胸廓扩张运动（thoracic expansion exercises，TEE），用力呼气技术（forced expiration technique，FET），每天上午下午各给患者做一次ACBT锻炼，时间5~10分钟，每次做4~8组，灵活安排技术顺序及程序次数。③运动指导：护理人员根据患者的身体状况及年龄指定符合的运动训练方案，以此提升患者的运动耐力及呼吸功能。

携氧慢走是常见的初始运动训练方式,每次的运动时间控制在 15min 左右,每日训练 3~4 次。待患者的身体各项指征已有好转,可改变训练的方式,增强训练的难度,如打太极、练八段锦、蹬功率自行车等,将训练的时间延长至每次半个小时,每日训练 3 次。

1.3 观察指标

(1) 对两组患者干预前及干预后 1 个月的呼吸困难指数进行评价,依照 COPD 分级评分表 (mMRC) 评估呼吸情况,分为 0~4 级,对应的是 0~4 分,得分越高,呼吸越困难。

(2) 对两组患者干预前及干预 1 个月后的运动耐力进行测试比较,主要包括 6min 步行试验 (6MWT)、心率 (HR)、动脉血氧饱和度 (SpO₂)、气短指数。其中 6MWT 总分 4 分,得分越高耐力越强;气短指数对应的分值为 0~10 分,分值与气短状态呈负相关。

(3) 对两组患者干预前及干预 1 个月后的肺通气功能进行测试比较,主要包括:肺活量 (LV)、潮气量 (TV)、每分钟最大通气量 (MVV)、第 1 秒用力肺活量 (FEV₁),检测仪器选择便携式肺功能检测仪 (名称:米尔道格肺功能仪。型号: Spirodoc。厂家:意大利米尔医疗科技有限公司)

(4) 采用慢性阻塞性肺疾病量表对两组患者干预前及干预 1 个月后的生活质量进行评价。评分与生活质量呈负相关。

1.4 统计学分析

用 SPSS26.0 软件对相关数据进行统计分析,计量资料采用 t 检验,以均数 ± 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示,计数资料采用 χ^2 检验,以频数 (百分数) [n (%)] 表示, P < 0.05 表示差异具有统计学意义。用 t、 χ^2 检验计量与计数资料, P < 0.05 示差异有统计学意义。

2. 结果

2.1 两组呼吸困难指数比较

干预后 1 个月,两组的 mMRC 评分较干预前均有显著的下降,观察组下降范围高于对照组,差异显著 (P < 0.05)。见表 1。

2.2 两组运动耐力比较

两组患者在干预 1 个月后 6MWT、HR、SpO₂ 较干预前均上升,气短指数两组均下降,观察组运动耐力的改善情况均优于对照组 (P < 0.05)。见表 2。

2.3 两组肺通气功能比较

两组患者在干预 1 个月后 LV、TV、MVV、FEV₁ 均得以提升,且观察组高于对照组 (P < 0.05)。见表 3。

2.4 两组生活质量评分比较

干预 1 个月后,两组的生活质量评分均有所下降,观察组低于对照组,差异显著 (P < 0.05)。见表 4。

表1 两组呼吸困难指数比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	干预前	干预后	t	P
对照组	50	3.15 ± 0.34	2.63 ± 0.62	5.200	0.338
观察组	50	3.23 ± 0.47	1.51 ± 0.57	16.453	0.231
t	-	0.166	9.404	-	-
P	-	0.332	0.301	-	-

表2 两组运动耐力比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	6MWT (分)		HR (次/min)		SpO ₂ (%)		气短指数 (分)	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
对照组	50	1.07 ± 0.52	2.83 ± 0.66	51.33 ± 3.46	71.63 ± 5.21	73.65 ± 3.17	82.47 ± 5.83	6.31 ± 1.06	2.88 ± 0.61
观察组	50	1.11 ± 0.37	3.54 ± 0.78	51.72 ± 4.05	81.39 ± 4.72	74.02 ± 4.28	95.86 ± 4.24	6.28 ± 1.35	1.27 ± 0.34
t	-	0.443	4.914	0.518	9.817	0.491	13.134	0.124	16.302
P	-	0.659	0.040	0.606	0.450	0.625	0.243	0.902	0.449

表3 两组肺通气功能比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	TV (ml/kg)		LV (ml)		MVV (L)		FEV ₁ (%)	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
对照组	50	6.22 ± 1.34	7.63 ± 1.52	1989.32 ± 36.41	2123.65 ± 30.92	86.16 ± 2.09	91.26 ± 3.83	61.52 ± 7.23	71.34 ± 9.25
观察组	50	6.31 ± 1.08	8.71 ± 1.61	1990.37 ± 35.62	2513.78 ± 31.56	86.81 ± 2.15	104.35 ± 2.67	61.88 ± 8.12	80.63 ± 8.41
t	-	0.370	3.449	0.146	62.438	1.533	19.825	0.234	5.255
P	-	0.712	0.344	0.884	0.441	0.129	0.135	0.815	0.448

表4 两组生活质量评分比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	干预前	干预后	t	P
对照组	50	30.55 ± 4.74	25.47 ± 3.69	5.980	0.047
观察组	50	30.18 ± 3.89	17.63 ± 2.17	19.923	0.045
t	-	0.427	12.950	-	-
P	-	0.671	0.235	-	-

3. 讨论

慢性阻塞性肺疾病是一种起因比较复杂的肺部疾病，在临床中特别的多见，不断咳嗽、呼吸困难等是该病的典型症状，病情加重期患者也可能会有心力衰竭、呼吸衰竭、肺性脑病等情况出现，严重威胁患者的生命安全^[4-6]。因此，对慢性阻塞性肺疾病的患者治疗过程中加以有效的护理干预措施十分必要。

运动耐力是衡量肌肉长时间工作的能力，然而慢性阻塞性肺疾病的患者因通气功能受损，常会出现不同程度的呼吸困难的情况，而通气功能受损也会影响肺部的血氧供应情况，继而会降低肌肉的运动耐力^[7-9]。本文的研究结果显示，对两组的患者分别采用不同的方式干预后，两组患者的运动耐力及肺部的通气功能均有所提升，而观察组的提升范围高于对照组，另外，患者的呼吸困难指数及生活质量评分在干预后均有所降低，观察组低于对照组，差异显著 ($P < 0.05$)，表明呼吸康复护理干预在慢性阻塞性肺疾病的治疗过程中具有较高的应用价值，对患者恢复肺功能及肌肉的运动耐力具有积极的影响意义。分析原因主要是呼吸康复护理干预对患者开展呼吸功能训练指导，能够帮助患者增加气道内的阻力，防止气道塌陷而闭合，此训练方式有助于气体经过肺泡排出，对外周小气道也能起到一定的保护作用，便于下次吸入新鲜的空气^[10-11]。另外，开展呼吸功能训练能够有效的促进二氧化碳的排出，对肺部功能的改善会起到积极的影响意义。给予患者运动训练指导，根据患者身体的实际情况，设置出适宜患者的运动训练方式，如携氧慢走、慢跑、打太极、练八段锦、蹬功率自行车等，促使患者的呼吸肌活动能力及自身免疫力提升，缓解呼吸困难的临床症状，然而呼吸康复训练是需要患者长期坚持的一项干预方式^[12]。

值此论文完成之际，笔者深深地感谢我院康复医学科及重症医学科指导老师给予笔者的悉心指导、多方面入微关怀和帮助。接下来，笔者逐步将激励式肺量计、功率自行车、(体外膈肌起搏器)EDP等康复锻炼方式，积极推广并应用于我院临床患者呼吸功能锻炼方法中，将对慢性阻塞性肺疾病患者的干预期限调整为3-6个月，相信预期结果会更好。

综上所述，对于慢性阻塞性肺疾病的患者采用呼吸康复护理干预能

够有效的改善患者的生活质量，降低呼吸困难指数，提升整体的护理效果，值得推广。

参考文献:

- [1]马轶群.康复护理自我管理对慢性阻塞性肺病患者肺功能及生活质量的影响[J].中国社区医师, 2023, 39(23): 122-124.
- [2]刘利敏, 林洪盛, 沈晓娜, 等.呼吸康复训练对老年慢性阻塞性肺疾病患者的影响[J].中外医学研究, 2023, 21(22): 50-54.
- [3]龙巧玲.呼吸训练联合康复护理对老年慢性阻塞性肺疾病患者肺功能及生活质量的影响[J].现代养生, 2023, 23(07): 553-555.
- [4]乔慧娟, 张香芝.基于专职康复护理小组康复干预对老年慢性阻塞性肺疾病患者的影响[J].深圳中西医结合杂志, 2023, 33(05): 116-118.
- [5]荣宁宁, 芦永赞, 赵常征, 等.基于云平台的肺康复护理干预对慢性阻塞性肺疾病患者的影响[J].齐鲁护理杂志, 2022, 28(23): 99-102.
- [6]蒋小瑞.医护一体化肺康复护理干预对慢性阻塞性肺疾病患者运动耐力及肺功能的影响[J].黑龙江医学, 2022, 46(19): 2369-2372.
- [7]汪水塘, 卜云芳, 徐凤英, 等.早期呼吸康复结合营养支持对慢性阻塞性肺疾病急性加重期患者的影响[J].实用临床医药杂志, 2022, 26(10): 97-100.
- [8]杭庆娟, 薛瑞芹.康复护理对老年慢性阻塞性肺疾病患者呼吸功能改善及生活质量的影响[J].医学食疗与健康, 2022, 20(11): 69-71+110.
- [9]陈妙.呼吸康复护理干预对慢性阻塞性肺疾病患者运动耐力及呼吸困难指数的影响[J].中外医学研究, 2022, 20(11): 109-112.
- [10]陈志凤.康复护理对老年慢性阻塞性肺疾病患者肺功能改善及生活质量的影响分析[J].中国社区医师, 2022, 38(04): 137-139.
- [11]韩芳荣, 李碧珍, 吴恋恋, 等.呼吸康复护理干预对慢性阻塞性肺疾病急性加重期患者运动耐力及呼吸困难指数的影响[J].中国药物与临床, 2021, 21(13): 2402-2403.
- [12]陈松美, 张慰慰, 杨雪梅, 等.基于时机理论指导的呼吸康复训练对老年COPD患者的康复效果研究[J].海南医学, 2020, 31(10): 1248-1251.

作者简介: 王锦旗: 江苏省呼吸治疗师, 主管护师资格; 尤春军: 主治中医师; 刘辰: 主治医师; 郭静: 江苏省危重症专科护士, 主管护师。