

· 临床研究 ·

康复健康教育对老年慢性阻塞性肺疾病患者日常生活活动能力及肺功能的影响

任偶诗 郑彩娥 张荀芳 王志花

【摘要】 目的 探讨康复健康教育对老年慢性阻塞性肺疾病(COPD)患者日常生活活动(ADL)能力及肺功能的影响。**方法** 通过对 32 例 COPD 患者实施康复健康教育,开展疾病相关知识、呼吸训练、运动、氧疗、营养指导、心理疏导等方面的康复健康教育,在教育前、后进行 ADL 能力评定及肺功能检测。**结果** 康复健康教育后,患者呼吸困难症状改善,ADL 能力评分明显提高($P < 0.01$),肺功能指标明显改善($P < 0.05$)。**结论** 康复健康教育能有效改善老年 COPD 患者 ADL 能力及肺功能。

【关键词】 康复健康教育; 慢性阻塞性肺疾病; 日常生活活动能力; 肺功能

慢性阻塞性肺疾病(chronic obstructive pulmonary disease, COPD)是一种常见的慢性呼吸道疾病,其重要特征为气流受限呈进行性发展且不完全可逆。COPD 患者呼吸功能的限制严重影响其日常生活活动(activities of daily living, ADL)能力,为家庭、社会带来沉重的负担,已经成为一个重大的公共卫生问题^[1]。因此,对 COPD 患者应进行长期和规范化的康复教育与管理。本研究对 32 例老年 COPD 患者实施康复健康教育,在教育前、后进行 ADL 能力评定及肺功能检测,探讨康复健康教育对患者 ADL 能力和肺功能的影响。

资料与方法

一、研究对象

选择 2007 年 3 月至 2008 年 3 月在我科住院的老年 COPD 患者 32 例,均为离休干部,诊断符合我国 2007 修订的 COPD 诊断标准^[1]。其中男 24 例,女 8 例;年龄 76~82 岁,平均(78.0±6.2)岁;病程 3~16 年,平均(6.0±2.6)年;大专以上学历 4 例,高中 10 例,初中 13 例,小学 5 例;严重程度分级为Ⅱ级(中度)者 21 例,Ⅲ级(重度)者 11 例,病情在住院期间均处于稳定期。排除严重肺心病、不稳定性心绞痛、恶性肿瘤、严重认知功能障碍等。住院期间根据病情需要使用平喘、止咳、消炎等药物治疗及氧疗。

二、康复健康教育方法和内容

本研究以浙江省康复中心康复健康教育课题组编制的 COPD 健康教育手册为指导,进行针对性的康复健康教育,内容包括疾病的相关知识、康复训练、饮食治疗及氧疗的重要性;积极预防与控制 COPD 的危险因素,如控制诱因及戒烟,建立健康的生活方式;教会患者掌握康复训练技术及讲解注意事项等。采取发放教育手册、举办多媒体专题讲座、一对一讲解、训练技巧指导等形式。

(一)呼吸训练指导

1. 缩唇呼吸指导:教会患者用鼻吸气与用嘴呼气,呼气时口唇皱缩如吹笛状,使气体自口唇狭缝缓慢呼出,尽量延长呼气时间。

2. 吹蜡烛练习:让患者坐在椅子上,嘴与方桌上烛火高度一致,相距 20 cm。缩唇缓慢呼气,使火苗向对侧摆动。每次练习时距离较上次增加 10 cm,直至 90 cm。

3. 腹式呼吸指导:患者左手置胸前,右手置上腹部。吸气时尽力挺腹,胸部不动,呼气时腹部内陷,尽力将气呼出。吸气 2~3 s,呼气 4~6 s。根据患者的具体情况,选择坐、立或卧位。每次训练 10 min,每天训练 2~3 次。患者应自然呼吸,肩背放松,不可过度用力。熟练掌握后应用到日常生活当中。

4. 呼吸操指导:采用浙江省康复中心编排的老年呼吸操^[2],由康复护士清晨集体带操。老年呼吸操共 6 节,包括按腹呼吸、举臂压腹、转体推胸、抱膝下蹲、左右侧屈和原地踏步。整套呼吸操舒缓、柔和,指导患者做操时要注意动作协调,配合自然有韵律的呼吸,不憋气、鼓劲。

(二)其它运动疗法指导

针对老年患者的特点,采用以医疗步行为主的有氧训练,步行速度以出现轻至中等呼吸急促且尚能与旁人谈话为宜,对重症患者建议边吸氧边活动。运动时间一般以 10~30 min 为宜,每天 1~2 次,长期坚持。耐力训练前后作全身体操或放松体操,作为准备活动或整理活动^[2]。

(三)氧疗指导

依据美国胸科医师协会和美国心肺康复协会推荐的肺康复循证指南,对运动诱发低氧血症情况严重的患者,在进行运动训练时补充氧疗^[3]。COPD 患者常伴 CO₂ 潴留,持续吸氧的氧浓度以 25%~30% 为宜,流量为 1.5~2 L/min。教会患者如何接受正确、安全、舒适的氧疗,理解氧疗的基本常识、使用注意事项,并指导患者家庭用氧。

(四)心理疏导

由于 COPD 是一个长期慢性的疾病过程,患者反复发作的气促、胸闷、心悸及重症发作时的窒息感所致恐惧、焦虑和沮丧情绪,可进一步加重患者的残障程度,因此心理及行为干预非常必要。指导患者学会放松肌肉、减压及控制惊慌有助于减轻呼吸困难及焦虑。通过耐心细致的说服和解释工作,消除患者各种不必要的顾虑,鼓励其进行正常的人际交往,积极配合功能训练,并以病友座谈会的形式使患者有机会相互交流和建立战胜疾病的信心。

(五)营养指导

改善患者的营养状态可增强其呼吸肌力量,最大限度改善

整体健康状态。COPD 患者一般给予低脂、高蛋白、复合碳水化合物,少量多餐,对体重指数低于 21 kg/m^2 的患者,应适度增加蛋白质和脂肪的摄入量,每天摄入的热卡应是休息时能量消耗的 1.7 倍,其中蛋白质每天至少摄入 1.7 g/kg 体重。注意维持患者正常的血钾、镁、磷水平,以保证肌肉的强度和耐力。

三、评价标准

入院时及治疗 3 个月后进行功能评定。

1. ADL 能力评定:应用康复护理日常生活活动评定量表 (Rehabilitation Nursing Activities of Daily Living Scale, RNADL) 进行评定。RNADL 满分 100 分,评定内容分衣、食、住、行、个人卫生处理 5 大项,每项满分 20 分^[4]。

2. 肺功能测定:应用美国产 Spirolab 肺功能检测仪检测患者的呼吸功能指标,包括用力肺活量 (forced vital capacity, FVC)、第 1 秒用力呼气容积 (first second forced expiratory volume, FEV_{1.0})、第 1 秒用力呼气容积占预计值百分比 (FEV_{1.0}/预计值%)、第 1 秒用力呼气量占肺活量的百分率 (FEV_{1.0}/VC%) 和最大通气量 (maximum voluntary ventilation, MVV) 等。

四、统计学分析

应用 SPSS 11.5 版统计软件处理,数据比较采用 *t* 检验。

结 果

一、ADL 能力评定

康复健康教育后,32 例 COPD 患者 ADL 评分由 (51.73 ± 18.32) 分提高到 (66.14 ± 31.68) 分,差异有统计学意义 ($P < 0.01$),见表 1。提示患者 ADL 能力全面提高,生活质量改善,可减轻社会、家庭负担。

表 1 32 例 COPD 患者康复健康教育前、后 ADL 各项评分比较 (分, $\bar{x} \pm s$)

评定时间	衣	食	住
康复健康教育前	11.78 ± 3.38	10.07 ± 4.39	11.12 ± 5.43
康复健康教育后	15.12 ± 4.25^a	14.23 ± 5.67^a	15.27 ± 5.33^a
评定时间	行	个人卫生	总分
康复健康教育前	8.96 ± 5.61	9.80 ± 6.31	51.73 ± 18.32
康复健康教育后	10.22 ± 8.56^a	11.30 ± 8.17^a	66.14 ± 31.68^a

注:与康复健康教育前比较, $^a P < 0.01$

二、肺功能测定

康复健康教育后,32 例 COPD 患者肺功能明显改善,与教育前各项指标比较,差异均有统计学意义 ($P < 0.05$ 或 0.01),见表 2。

表 2 32 例 COPD 患者康复健康教育前、后肺功能变化比较 ($\bar{x} \pm s$)

评定时间	FVC (L)	FEV _{1.0} (L)	FEV _{1.0} /预计 值 (%)	FEV _{1.0} /VC (%)	MVV (L/m)
康复健康教育前	1.17 ± 0.52	1.32 ± 0.51	32.6 ± 4.06	56.3 ± 3.01	47.6 ± 8.24
康复健康教育后	1.58 ± 0.72^a	1.41 ± 0.13^b	34.2 ± 3.10^b	59.6 ± 4.28^a	51.7 ± 5.63^a

注:与康复健康教育前比较, $^a P < 0.01$, $^b P < 0.05$

讨 论

COPD 是一种可预防和可治疗的疾病,具有可影响疾病严

重度的肺外表现^[5]。这一观点拓宽了对 COPD 本质的认识和康复治疗的范围,将研究重点从老年患者的肺转移到患者的全身^[6]。COPD 的肺外表现包括系统性炎症和骨骼肌萎缩等,这些全身效应进一步限制了 COPD 患者的活动能力,使预后更差^[7]。通过对这些全身效应的康复干预,可使因进行性气流受限、严重呼吸困难、骨骼肌功能不良而很少活动的患者运动耐力增强,ADL 能力提高,达到延缓疾病进展的康复效果。系统的康复健康教育和严格的管理可以提高患者对疾病的认识水平,达到减少急性发作、尽可能维持病情稳定、提高生活质量和减少医疗经费开支的目的。因此,如何通过整体化、个性化的康复健康教育改善患者症状和心理状态,增强 ADL 能力,降低致残率,提高生活质量,是本研究的目的和方向。

在对 32 例老年 COPD 患者的康复健康教育过程中,我们发现正确指导患者进行康复训练并持之以恒至关重要。COPD 患者因缺氧而造成肌组织供氧不足,呼吸困难又使呼吸肌耗氧增多,最终导致骨骼肌萎缩,肌力和耐力降低^[6]。而 COPD 患者常出现骨质疏松,加之疾病所致的焦虑和抑郁,使其进行正确的康复训练并长期坚持有一定困难。老年 COPD 的康复更是一个艰苦而漫长的过程,医护人员必须耐心、细心,要求康复指导人员经过专业培训,有强烈的责任心,熟悉呼吸训练和有氧训练的方法、目的、作用机制及注意事项,把握好运动强度并注意安全;同时还要不断鼓励患者,告知其病情的进展及症状的改善,使患者树立信心并提高耐心,以便出院后能长期坚持训练。COPD 缓解期进行长期家庭低流量氧疗对有慢性呼吸衰竭的患者可提高其生活质量和生存率;对血流动力学、血液学特征、运动能力、肺生理和精神状态都会产生有益的影响^[1]。

康复健康教育教育应形式多样、生动活泼,使患者乐于接受;要讲求实效,尤其应注意将教育贯穿于治疗过程中,如此更符合患者的需求,效果也更好;同时,对患者的教育管理一定要注意个体化、循序渐进,不可操之过急;还要建立健全的定期预防和评估制度,COPD 患者每人每年至少应测定 1 次全套肺功能,以便了解肺功能下降的规律,预测预后和制定长期治疗方案。

总之,对 COPD 患者进行系统的康复教育和规范治疗,可以有效地减轻其症状,改善肺功能,提高生活质量,如能坚持下去,有望延缓其病情进展。

参 考 文 献

- [1] 中华医学会呼吸病学分会. 慢性阻塞性肺疾病诊治指南 (2007 年修订版). 中华结核和呼吸杂志, 2007, 30: 4-6.
- [2] 郑彩娥. 实用康复医学健康教育. 北京: 中国科学技术出版社, 2007: 74, 114-116.
- [3] 曹振英. 肺康复治疗——超越药物疗效. 中国医学论坛报, 2007-07-05 (B16).
- [4] 郑彩娥, 潘克勤, 李静虹, 等. 康复护理 ADL 评定量表信度效度的研究. 中华物理医学与康复杂志, 2004, 26: 165-167.
- [5] 叶洪青, 郑彩娥, 林伟, 等. RNADL 在脑卒中患者康复训练中的应用. 中华物理医学与康复杂志, 2005, 27: 357-358.
- [6] Global initiative for chronic obstructive lung disease. Global strategy for diagnosis, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease [EB/OL]. [2007-03-18]. <http://www.goldcopd.org>
- [7] 崔德健. 慢性阻塞性肺疾病发病机制中的几个问题. 中华结核和

呼吸杂志, 2007, 30: 321-324.

- [8] 吴学敏, 林江涛, 孙启良, 等. 多学科综合呼吸康复对老年重度慢性阻塞性肺疾病康复效果的研究. 中华物理医学与康复杂志, 2006, 28: 844-846.

专家评语: 呼吸系统疾病已成为我国主要致死原因的第五位, 其中又以 COPD 居多。患有本病症者, 不仅生活质量低下 (因有劳力性气短、气急), 并常可导致肺心病、低养血症等。COPD 又是一种不可逆转的疾病。康复治疗可以缓解症状, 改

善生活质量, 减慢病理进程, 减少住院时间, 但康复治疗宜早期进行。在运动治疗中, 除指导正确呼吸练习外, 尚需注意进行全身运动 (含下肢的耐力行走和上肢高于肩水平的活动)。因横膈下压胃部导致食欲减退, 因此宜注意营养补充。其余与文内介绍同。推荐刊载本文的用意, 在于提请同道们更多地关心这一领域的工作。(周士枋)

(收稿日期: 2009-01-20)

(本文编辑: 吴 倩)

· 临床研究 ·

早期运动治疗对全髋关节置换术后髋关节功能的影响

陈晟 戴闽 帅浪 范红先 艾江波

【摘要】目的 探讨全髋关节置换术后早期运动治疗对髋关节功能的影响。**方法** 全髋关节置换术后患者 94 例, 共 100 髋, 随机分为观察组和对照组, 每组 47 例。观察组采取早期运动治疗, 对照组行简单的术后指导。2 组患者均于术前及术后 1, 2, 3 个月采用 Harris 髋关节评分进行评定, 观察髋关节功能变化情况。**结果** 术后 1 个月 2 组患者髋关节功能优良率比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。术后 2 个月和 3 个月观察组患者的优良率与对照组比较, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。**结论** 全髋关节置换术后予早期运动治疗有利于髋关节功能恢复。

【关键词】 早期; 运动治疗; 全髋关节置换

全髋关节置换术是骨科治疗髋关节病损的一种疗效明确的手术方法, 适用于陈旧性股骨颈骨折、预计骨愈合能力差的新鲜性股骨颈骨折、股骨头缺血性坏死、髋关节骨性关节炎、类风湿性关节炎及强直性脊柱炎、髋关节强直、慢性髋关节脱位等疾病。临床研究表明, 术后疗效不仅与手术适应证的选择、手术入路等技术有关, 而且术后的康复治疗对髋关节功能的恢复亦有着不可忽视的作用^[1]。我们对 47 例全髋关节置换术后患者早期给予运动治疗, 并与对照组进行比较, 现报道如下。

资料与方法

一、一般资料

选取 2006 年 1 月至 2008 年 3 月间在本院骨科住院、行全髋关节置换术的 94 例 (100 个髋) 患者, 其中 6 例为双侧髋关节一期置换。将 94 例患者按疾病类型随机分为观察组和对照组, 每组 47 例, 2 组的性别、年龄、合并症、疾病类型等比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 具有可比性, 详见表 1。

二、评定方法与标准

采用 Harris 髋关节评分^[2]对患者的髋关节功能进行评定。Harris 髋关节评分强调疼痛和功能的重要性, 包括疼痛程度、功能、步态、行走辅助器、行走距离、畸形、活动范围。总分为 100 分, 其中 90 ~ 100 分为优, 80 ~ 89 分为良, 70 ~ 79 分为中, 低于 70 分为差。

表 1 2 组患者的一般资料

组 别	例数	性别(例)		年龄 (岁)	合并症(例)								
		男	女		高血压病	冠心病	糖尿病	慢性支气管炎	帕金森病	老年痴呆症	系统红斑狼疮	风湿性心脏病	甲状腺功能减退
观察组	47	19	28	61.7	8	2	4	2	1	1	1	0	1
对照组	47	20	27	65.1	8	1	2	5	2	1	0	1	1

组 别	疾病类型(例)							单或双髋疾病(例)	
	陈旧性股骨颈骨折	新鲜性股骨颈骨折	股骨头缺血性坏死	退行性骨关节炎	慢性髋关节脱位	髋关节结核炎	强直性脊柱炎	单侧	双侧
观察组	5	24	11	4	1	1	1	43	4
对照组	5	28	9	4	0	0	1	45	2

DOI: 10. 3760/cma. j. issn. 0254-1424. 2009. 06. 017

基金项目: 江西省卫生厅重大招标计划 (20074005)

作者单位: 330006 南昌, 南昌大学第一附属医院骨二科 (陈晟、戴闽、范红先、艾江波), 康复科 (帅浪)

通信作者: 戴闽, Email: Daimin@medmail.com.cn