

# 支气管哮喘患者社区疾病管理效果研究

刘 赞<sup>1</sup> 李 莉<sup>1</sup> 骆 琳<sup>2</sup> 禹 颖<sup>1</sup> 柯志诚<sup>3</sup> 张燕萍<sup>3</sup>

支气管哮喘是常见病、多发病,也是世界范围内的主要慢性、致死疾病之一,是由多种细胞特别是肥大细胞、嗜酸性粒细胞和 T 淋巴细胞参与的慢性气道炎症<sup>[1]</sup>。随着全球工业化和城市化进程不断加快、环境污染以及气候和生态环境变化等因素的影响,哮喘发病率和死亡率呈逐年增高的趋势,由于其具有长期性、反复发作性和部分可逆性等特点,控制疾病的症状和改善患者的生活质量非常重要<sup>[2]</sup>,《中国支气管哮喘防治指南(基层版)》明确指出,开展社区哮喘健康管理,与医疗机构以治疗为主的服务形成互补,社区哮喘预防保健与全科诊疗相结合<sup>[3]</sup>。北京市海淀区花园路社区卫生服务中心采用实用性随机对照试验(pragmatic randomized controlled trials, PRCT)设计开展中西医结合支气管哮喘社区疾病管理,现将结果总结如下。

## 资料与方法

**1 诊断标准** 支气管哮喘诊断参照《支气管哮喘防治指南(支气管哮喘的定义、诊断、治疗和管理方案)》中支气管哮喘诊断标准<sup>[4]</sup>。

**2 纳入、排除、剔除及脱落标准** 纳入标准:符合诊断标准;患者知情同意,自愿参加;意识清楚,生活能够自理;儿童患者家长可配合。排除标准:精神病;合并有严重心、肝、肾和造血系统严重原发性疾病。剔除标准:在随机化之后没有记录任何数据;不配合随机入组者。脱落标准:试验期间受试者未说明任何理由提出退出试验;受试者虽未明确提出退出试验,但不再随访而失访。

**3 一般资料** 采用 PRCT 设计,于 2013 年 2 月—2014 年 12 月在北京市海淀区花园路社区开展社区支气管哮喘登记普查和统计工作。根据统计时间

的排序编号,采用随机数字表法将 210 例患者按照 2:1 分为哮喘社区疾病管理组(管理组)和对照组,脱落 3 例(其中管理组 2 例,对照组 1 例,均因住址变更不再随访而失访),实际统计管理组 138 例,对照组 69 例,两组患者一般资料比较(表 1),差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。

表 1 两组一般资料比较

组别	例数	性别 (男/女)	年龄(岁, $\bar{x} \pm s$ )	病程(年, $\bar{x} \pm s$ )	病情分级(例)			
					间歇 状态	轻度 持续	中度 持续	重度 持续
管理	138	61/77	50 ± 16	20 ± 17	47	71	18	2
对照	69	37/32	47 ± 15	20 ± 16	24	35	9	1

## 4 治疗及随访方法

**4.1 支气管哮喘社区疾病管理方案** (1)采用中西医结合方式,设立支气管哮喘社区专科门诊,并进行初诊教育,按照《支气管哮喘防治指南(支气管哮喘的定义、诊断、治疗和管理方案)》<sup>[4]</sup>进行治疗,并根据哮喘患者情况采用化痰止咳平喘及扶正祛邪汤剂治疗;(2)社区哮喘宣传教育中心进行集中教育、随访教育和评价,儿童患者教育家长掌握并坚持做“推肺经、揉足三里、捏脊”等方法,成人推广习练六字诀养生功等;(3)社区哮喘患者协会,互助学习,举办防治哮喘经验交流会。

**4.2 治疗方法** 两组均采用《支气管哮喘防治指南(支气管哮喘的定义、诊断、治疗和管理方案)》<sup>[4]</sup>方案治疗。采用沙美特罗替卡松粉吸入剂 1 吸,每天 2 次,必要时口服茶碱缓释片 0.2 g,每天 2 次;对急性发作患者以去除诱因、解痉平喘、纠正缺氧为原则,急性重度发作者足量全身使用糖皮质激素并立即转诊到上级医院治疗。管理组采用支气管哮喘社区健康管理,进行辨证治疗<sup>[5]</sup>,采用麻杏石甘汤合六君子汤化裁,方药如下:炙麻黄 10 g 苦杏仁 10 g 生石膏 30 g 生甘草 10 g 党参 20 g 白术 10 g 山药 10 g 薏苡仁 10 g 茯苓 10 g 法半夏 10 g 橘皮 10 g 五味子 10 g,喘咳重者加葶苈子、莱菔子、地龙,肺热重者加黄芩;鼻塞流涕较重者加辛夷、苍耳子、露蜂房等。记录哮喘日记。对照组仅给予一般健康教育。

基金项目:北京市中医管理局中医药科技发展基金项目(No. JJ2012-60)

作者单位:1.北京市海淀区花园路社区卫生服务中心(北京 100088);2.中国中医科学院中医临床基础医学研究所(北京 100700);3.中国中医科学院西苑医院呼吸科(北京 100091)

通讯作者:刘 赞, Tel:010-62355899 转 8327, E-mail:liuyunm@sina.com

DOI: 10. 7661/CJIM. 2015. 08. 1019

#### 4 观察指标及方法

4.1 肺功能检测 分别于治疗前后评定肺功能,记录第一秒用力呼气量(forced expiratory volume in one second, FEV<sub>1</sub>)、用力肺活量(forced vital capacity, FVC)、峰值呼气流速(peak expiratory flow, PEF)。

4.2 哮喘控制测试(Asthma Control Test Scale, ACT)评分<sup>[5]</sup> 评估过去 4 周内以下各方面内容:哮喘对患者日常活动的妨碍、呼吸困难出现的次数、哮喘症状对睡眠的影响、急救药物的使用、哮喘控制情况。

4.3 生活质量评价 采用圣乔治呼吸问卷(the St. George's Respiratory Questionnaire, SGRQ)<sup>[6]</sup>。本表包括 54 个条目,分 3 个部分,包括症状、活动和对日常生活的影响,SGRQ 包括 3 部分:(1)呼吸症状(频率和严重程度);(2)活动能力(能导致气促或受到限制的活动);(3)疾病影响(气道疾病引起的社会能力损害和心理障碍)。每项条目有对应的权重,阳性条目权重之和与总权重之间的比值乘以 100 即为最后得分。3 个分问卷可以分别计算得分,也可以根据阳性条目总得分和总权重计算 SGRQ 总评分。分值范围 0~100,分值越低表示患者健康状况越好,采用 SGRQ calculator 软件计算。

5 统计学方法 进行数据双录入、有效性检查、逻辑纠错,SGRQ 采用 SGRQ calculator 软件,采用 SPSS 17.0 软件进行统计学分析,计数资料组间比较采用  $\chi^2$  检验,计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示,组间比较采用  $t$  检验, $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

### 结 果

1 两组治疗前后 FEV<sub>1</sub>、FVC、PEF 比较(表 2) 与本组治疗前及对照组同期比较,管理组治疗后 FEV<sub>1</sub>、FVC、PEF 升高( $P < 0.01$ ,  $P < 0.05$ )。

2 两组治疗前后 ACT 评分比较(表 3) 与本组治疗前比较,两组各项 ACT 评分均升高( $P < 0.01$ )。与对照组同期比较,管理组各项 ACT 评分均升高( $P < 0.01$ )。

表 2 两组治疗前后 FEV<sub>1</sub>、FVC、PEF 比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	时间	FEV <sub>1</sub> (L)	FVC(L)	PEF(L/s)
管理	138	治疗前	2.7 ± 0.6	1.9 ± 0.6	4.4 ± 1.6
		治疗后	3.2 ± 0.7* <sup>△</sup>	2.5 ± 0.6* <sup>△</sup>	6.5 ± 1.6* <sup>△</sup>
对照	69	治疗前	2.7 ± 0.6	1.9 ± 0.6	4.4 ± 1.6
		治疗后	2.9 ± 0.7	2.1 ± 0.5	5.5 ± 1.6

注:与本组治疗前比较,\* $P < 0.01$ ;与对照组同期比较,<sup>△</sup> $P < 0.05$

3 两组治疗前后 SGRQ 评分比较(表 4) 与本组治疗前比较,两组各项 SGRQ 评分及总分均降低( $P < 0.01$ )。与对照组同期比较,管理组各项 SGRQ 评分及总分均降低( $P < 0.01$ )。

表 4 两组治疗前后 SGRQ 评分比较 (分,  $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	时间	症状评分	活动评分	影响评分	总分
管理	138	治疗前	73 ± 17	50 ± 11	32 ± 12	50 ± 11
		治疗后	26 ± 11* <sup>△</sup>	25 ± 10* <sup>△</sup>	16 ± 10* <sup>△</sup>	22 ± 12* <sup>△</sup>
对照	69	治疗前	71 ± 14	46 ± 11	32 ± 13	50 ± 12
		治疗后	44 ± 11*	36 ± 12*	26 ± 9*	35 ± 10*

注:与本组治疗前比较,\* $P < 0.01$ ;与对照组同期比较,<sup>△</sup> $P < 0.01$

### 讨 论

按照 2003 年发布的全球哮喘负担报告,估计全世界有 3 亿哮喘患者,至 2025 年,全世界哮喘患者还将再增加 1 亿<sup>[7]</sup>。有调查结果显示,在我国至少有 2 000 万以上哮喘患者,但只有不足 5% 的哮喘患者接受过规范化的治疗<sup>[8]</sup>。有证据表明过去 20 年中国哮喘的发病率显著增加,在儿童当中尤为明显<sup>[9]</sup>。全国儿童哮喘协作组的调查结果显示儿童哮喘患病率已由 1990 年的 0.91% 增长至 2000 年的 1.50%<sup>[10]</sup>。社区医疗在哮喘防治中有重要作用<sup>[3]</sup>。中医药的多靶向、多环节、用药相对安全、费用相对低廉等优势,使其在哮喘的治疗方面大有可为,中西医结合治疗哮喘是大势所趋<sup>[11]</sup>。只有中西医结合,优势互补,针对各自的靶点打击,才能实现哮喘可控,中西医结合治疗疗效一定比单纯西医好<sup>[12]</sup>,因此亟待建立中西医结合的支气管哮喘社区健康管理方案。

PRCT 强调实际条件下的研究,扩展了简单随机对照试验设计的外延,基于临床实际的复杂情况,针对一个总问题的解决,总设计为 PRCT,但在总研究过程

表 3 两组治疗前后 ACT 评分比较 (分,  $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	时间	妨碍活动	呼吸困难	夜间憋醒	用急救药	控制情况	总分
管理	138	治疗前	3.2 ± 0.7	3.0 ± 0.8	3.2 ± 0.7	3.4 ± 0.6	3.5 ± 0.7	14.6 ± 2.4
		治疗后	4.6 ± 0.5* <sup>△</sup>	4.6 ± 0.5* <sup>△</sup>	4.7 ± 0.3* <sup>△</sup>	4.9 ± 0.4* <sup>△</sup>	4.8 ± 0.4* <sup>△</sup>	24.9 ± 3.6* <sup>△</sup>
对照	69	治疗前	3.2 ± 0.8	3.1 ± 0.7	3.2 ± 0.7	3.5 ± 0.7	3.5 ± 0.6	14.7 ± 2.8
		治疗后	4.1 ± 0.5*	4.2 ± 0.5*	4.3 ± 0.4*	4.4 ± 0.4*	4.5 ± 0.4*	20.5 ± 3.5*

注:与本组治疗前比较,\* $P < 0.01$ ;与对照组同期比较,<sup>△</sup> $P < 0.01$

中可以体现出两种或多种设计方法的结合,体现“以人为本”的思想,全方位考虑了患者、医生、家庭、社会对临床结局的影响,强调了基于患者的临床结局,干预设置中考虑了医生对结局评价的影响,允许医生有动态干预,允许医生有治疗上的倾斜,延伸 RCT 到复杂干预的研究;对照设置中,考虑医德和伦理的约束,不用安慰剂对照<sup>[13]</sup>。社区健康管理很符合 PRCT 的内在特性。国际上社区初级保健、健康管理中最早提出使用的就是 PRCT,目前已在社区初级保健、疾病防治实验设计中广泛使用<sup>[14,15]</sup>。本研究作为中西医结合综合防治方案的社区健康管理研究,其研究目的与研究条件更符合 PRCT 设计的要求。

本研究通过中西医结合规范化的社区哮喘疾病管理,在中西医结合治疗的基础上,通过“三位一体”(设立社区哮喘专科门诊、成立社区哮喘宣传教育中心、成立社区哮喘患者协会)的疾病管理,加强健康教育,儿童患者“推肺经、揉足三里、捏脊”,成人练习六字诀养生功等,为典型中西医结合特色的哮喘疾病管理方案。本研究入组患者多为哮喘缓解期和慢性持续期患者,肺功能测定、ACT 评分和生活质量评价是评定哮喘控制程度和反应患者生活质量的重要依据。在本研究中,管理组治疗后肺功能较治疗前有明显改善 ( $P < 0.01$ ),且优于对照组 ( $P < 0.05$ ),管理组 ACT 各项评分及总分均高于对照组 ( $P < 0.01$ ),两组治疗后 SGRQ 评分均下降,管理组低于对照组 ( $P < 0.01$ ),可见支气管哮喘社区疾病管理对患者肺功能、哮喘控制和生活质量均有较好的提高。并且通过社区支气管哮喘疾病管理,可以与患者建立良好的医患合作关系,提供中西医结合的个体化的哮喘防治计划,改善患者的依从性,达到减少复发,保持长期稳定,提高生活质量的目的。综上所述,支气管哮喘社区疾病管理在社区哮喘患者中的应用效果较好,应当进一步深入研究,在社区中推广应用。

#### 参 考 文 献

[1] Rabe KF, Adachi M, Lai CK, et al. Worldwide severity and control of asthma in children and adults: the global asthma insights and reality surveys[J]. J Allergy Clin Immunol, 2004, 114(1):

40-47.

- [2] 林江涛. 支气管哮喘患者的管理和教育[J]. 中国医刊, 1999, 34(12): 6-7.
- [3] 中华医学会呼吸病学分会哮喘学组, 中华医学会全科医学分会. 中国支气管哮喘防治指南(基层版)[J]. 中国实用内科杂志, 2013, 33(8): 615-622.
- [4] 中华医学会呼吸学会哮喘学组. 支气管哮喘防治指南(支气管哮喘的定义、诊断、治疗和管理方案)[J]. 中华哮喘杂志(电子版), 2008, 2(1): 3-13.
- [5] Nathan RA, Sorkness CA, Kosinski M, et al. Development of the asthma control test: a survey for assessing asthma control[J]. J Allergy Clin Immunol, 2004, 113(1): 59-65.
- [6] Jones PW. Quality of life measurement for patients with diseases of the airways[J]. Thorax, 1991, 46(9): 676-682.
- [7] 母双. 做好哮喘控制工作利国又利民[J]. 医学与哲学(临床决策论坛版), 2010, 31(10): 7-8.
- [8] 杨利. 健康教育对支气管哮喘患者的临床影响观察[J]. 当代医学, 2011, 17(2): 110-111.
- [9] 刘春涛. 哮喘管理和预防袖珍指南(2006年修订版)——根据哮喘管理和预防的全球策略[J]. 中国呼吸与危重监护杂志, 2007, 1(1): 148-158.
- [10] 全国儿科哮喘协作组. 2000年与1990年儿童支气管哮喘患病率的调查比较[J]. 中华结核病和呼吸杂志, 2004, 27(2): 112-116.
- [11] 张燕萍, 王冰. 支气管哮喘中西医结合治疗策略探讨[J]. 北京中医药, 2009, 28(10): 825-828.
- [12] 李国勤. 中西医结合防治支气管哮喘的经验[J]. 中国中西医结合杂志, 2014, 34(5): 617-618.
- [13] 青雪梅, 房繁恭, 刘保延, 等. 实用性随机对照试验及其方法学特征思考[J]. 北京中医药大学学报, 2008, 31(1): 14-18.
- [14] Schwartx D, Lellouch J. Explanatory and pragmatic attitudes in therapeutical trials[J]. J Clin Epidemiol, 2009, 62(5): 499-505.
- [15] Jansen YJ, Bal R, Bruijnzeels M, et al. Coping with methodological dilemmas about establishing the effectiveness of interventions in routine medical practice[J]. BMC Health Serv Res, 2006, 6: 160.

(收稿:2015-01-28 修回:2015-05-04)