

健康教育对稳定期慢性阻塞性肺疾病患者肺功能和生活质量的影响

陈炼 张国林 林少姗 杨路教 邱秋裕

【摘要】 目的 探讨健康教育对慢性阻塞性肺疾病(COPD)稳定期患者肺功能和生活质量的影响。方法 117 例稳定期 COPD 患者随机分为 4 组,其中 I 组 31 例、II 组 26 例、III 组 20 例、IV 组 40 例。I 组患者不接受健康教育,II、III、IV 组依次接受 1、2、3 次或 3 次以上系统的 COPD 健康教育。对比观察 4 组患者于干预前及 6 个月后 FEV₁、FEV₁% 预计值、FEV₁/FVC 和生活质量评分(SGRQ 评分)。结果 健康教育对延缓稳定期 COPD 患者 FEV₁、FEV₁% 预计值以及 FEV₁/FVC 下降有明显作用,II、III、IV 组优于 I 组($P < 0.05$),III、IV 组优于 I、II 组($P < 0.05$)。同时对稳定期 COPD 患者生活质量指数(SGRQ 分值)升高有明显作用,II、III、IV 组优于 I 组($P < 0.05$),III、IV 组优于 I、II 组($P < 0.05$)。结论 健康教育能明显延缓稳定期 COPD 患者肺功能和生活质量下降。

【关键词】 慢性阻塞性肺疾病; 肺功能; 健康教育; 生活质量

The effect of health education on lung function and quality of life among stabilized patients with chronic pulmonary disease CHEN Lian, ZHANG Guo-lin, LIN Shao-shan, YANG Lu-min, QIU Qiu-yu. Institute for Geriatrics, Guangdong Provincial Hospital, Guangzhou 510080, China

【Abstract】 Objective To evaluate the effect of health education on lung function and quality of life in stabilized patients with chronic pulmonary disease(COPD). **Methods** 117 stabilized COPD patients were randomly divided into 4 groups with numbers as 31, 26, 20 and 40 identified as Groups 1 to 4. Patients in Group 1 did not receive health education, but Groups 2, 3 and 4 received one, two, three or more times health education in file. FEV₁, FEV₁%, FEV₁/FVC and SGRQ score were compared pre and 6-month post the health education program. **Results** Health education seemed successful in delaying the decline of FEV₁, FEV₁%, FEV₁/FVC and groups 2-4 were superior to group 1 ($P < 0.05$) while groups 3 and 4 were superior to groups 1 or 2 ($P < 0.05$). Health education was effective in raising the SGRQ score among the stabilized COPD patients with groups 2-4 superior to group 1 ($P < 0.05$) while groups 3 and 4 superior to groups 1 or 2 ($P < 0.05$). **Conclusion** Health education could effectively delay the decline of both lung function and quality of life in stabilized patients with COPD.

【Key words】 Chronic pulmonary disease; Lung function; Health education; Quality of life

慢性阻塞性肺疾病(COPD)是一种具有气流受限特征的疾病,气流受限不完全可逆,呈进行性发展,与肺部对有害气体或有害颗粒的异常炎症的反应有关。最新流行病学调查表明,在 40 岁以上人群中,COPD 患病率已高达 8%~10%,我国 COPD 患者多达 7000 万例,每年有 500 万至 1100 万人因 COPD 致残,超过 100 万例死亡。然而,该病在人群中知晓率低,漏诊率高,确诊时间晚,就诊者多为急性发作期,且多数已为中度乃至重度以上者。该病目前尚无特效疗法,难以控制其病情发展。我们采用规范的健康教育的方法,观察该法对延缓稳定期

COPD 患者肺功能和生活质量下降的作用,收到良好的效果。现将结果报道如下。

对象与方法

1. 一般资料:病例均为 2002 年 6 月至 2004 年 6 月间广东省人民医院老年科门诊患者,计划观察 200 例,依照随机数字法随机分为 4 组,每组 50 例。去除脱落与剔除病例,实际完成观察 117 例,其中 I 组 31 例、II 组 26 例、III 组 20 例、IV 组 40 例。男性 31 例,女性 86 例;年龄 45~88 岁(68.2 岁 ± 8.5 岁);文化水平初中以下者 19 例,高中 36 例,大专以上 62 例。所有 COPD 病例诊断符合 2002 年《慢性阻塞性肺疾病诊治指南》的诊断标准^[1]。COPD 分级

轻度 51 例,中度 33 例,重度 33 例,均为稳定期患者。所有患者排除严重心、肝、肾及神经系统疾病,无其他肺部疾病。所有患者对 COPD 完全不了解或仅有肤浅认识,均未依照 COPD 要求规范用药以及进行规范呼吸康复训练。4 组患者在年龄、性别、受教育程度、对 COPD 的认知程度上差异无统计学意义,具有可比性。

2. 健康教育方法:以患者俱乐部——“COPD 活动之家”为平台,以老年门诊为教育基地,采用专题授课、提问、答题、发放宣传资料、问卷调查、电话追踪监测、出版专题健康教育栏、大型咨询联谊、义诊以及免费检测等手段进行健康教育,让患者了解 COPD 的定义、流行病学、高危因素、诊断、分级、治疗、预防以及康复等内容。1 次系统的健康教育约持续 2 周。I 组患者不进行健康教育,II 组患者进行 1 次系统的健康教育,III、IV 组依次进行 2、3 次系统的健康教育。

3. 观察内容与方法:健康教育前及结束后 6 个月,进行肺通气功能指标 FEV₁、FEV₁% 预计值、FEV₁/FVC 检测和生活质量评分(SGRQ 评分)。
① 肺功能指标检测:所有患者的肺通气功能测定均由专人负责,依照美国胸科协会(ATS)的肺功能测定标准进行质控^[2]。指标测定均为间隔 3 min 重复 3 次取最佳值。
② SGRQ 评分:方法参考 St George 呼吸问卷(SGRQ)进行^[3],由专人负责。

4. 统计学分析:采用 SPSS 13.0 统计学软件进行统计分析,定量数据用 $\bar{x} \pm s$ 表示,各组干预前后采用 *t* 检验,干预前组间比较采用 one-way ANOVA,干预后比较采用协方差分析,以干预前变量为协变量。

结 果

1. 健康教育对 COPD 患者肺功能的影响:

- (1)对 COPD 患者肺功能 FEV₁ 的影响:见表 1。
- (2)对 COPD 患者肺功能 FEV₁ 百分数的影响:见表 2。
- (3)对 COPD 患者肺功能 FEV₁/FVC% 的影响:见表 3。

2. 健康教育对 COPD 患者 SGRQ 的影响:见表 4。

讨 论

COPD 是一种不完全可逆、进行性发展的慢性肺部疾病。由于患者对 COPD 发病机制、危险因素

表1 健康教育对各组患者肺功能 FEV₁ 影响的比较($\bar{x} \pm s$)

分组	例数	干预前	干预后	干预后(调整)*	<i>t</i> 值	<i>P</i> 值
I	32	1.57±0.45	1.42±0.47	1.27±0.13	7.561	<0.010
II	26	1.47±0.43	1.40±0.40	1.35±0.13 [#]	2.716	0.012
III	20	1.51±0.49	1.67±0.52	1.59±0.13 ^{#△}	7.945	<0.010
IV	39	1.24±0.44	1.40±0.49	1.59±0.13 ^{#△}	6.697	<0.010
F 值		3.643		44.714		
<i>P</i> 值		0.015		<0.01		

* 根据干预前均数 1.43 调整后的数值; # 与 I 组比较, *P* < 0.05; △ 与 II 组比较, *P* < 0.05

表2 健康教育对各组患者肺功能 FEV₁ 百分数影响的比较($\bar{x} \pm s$)

分组	例数	干预前	干预后	干预后(调整)*	<i>t</i> 值	<i>P</i> 值
I	32	65.8±12.9	60.4±13.7	55.3±6.3	5.822	<0.010
II	26	60.5±15.4	58.8±15.4	59.3±6.2 [#]	2.295	0.030
III	20	63.2±14.5	66.2±17.7	63.9±6.2 ^{#△}	2.109	0.048
IV	39	56.1±17.1	61.8±20.5	66.9±6.3 ^{#△}	4.499	<0.010
F 值		2.523		21.858		
<i>P</i> 值		0.061		<0.01		

* 根据干预前均数 60.93 调整后的数值; # △ 同表 1

表3 健康教育对各组患者肺功能 FEV₁/FVC% 影响的比较($\bar{x} \pm s$)

分组	例数	干预前	干预后	干预后(调整)*	<i>t</i> 值	<i>P</i> 值
I	32	65.8±7.9	61.9±9.2	57.3±4.3	6.249	<0.010
II	26	59.8±10.0	57.8±9.7	58.9±4.2	2.658	0.014
III	20	61.6±10.3	63.8±10.0	63.2±4.2 ^{#△}	3.584	0.002
IV	39	57.5±10.5	58.9±11.3	62.2±4.3 ^{#△}	1.627	0.112
F 值		4.466		11.844		
<i>P</i> 值		0.005		<0.01		

* 根据干预前均数 71.35 调整后的数值; # △ 同表 1

表4 健康教育对各组患者 SGRQ 影响的比较($\bar{x} \pm s$)

分组	例数	干预前	干预后	干预后(调整)*	<i>t</i> 值	<i>P</i> 值
I	32	14.5±9.7	18.5±12.3	22.8±5.0	3.643	0.001
II	26	17.4±11.4	18.5±11.5	19.9±4.9 [#]	1.909	0.068
III	20	16.3±12.1	12.8±11.3	15.2±4.9 ^{#△}	2.876	0.010
IV	39	24.6±13.8	21.5±14.5	15.8±5.1 ^{#△}	4.487	<0.010
F 值		4.828		14.716		
<i>P</i> 值		0.003		<0.01		

* 根据干预前均数 18.81 调整后的数值; # △ 同表 1

与危害等认识不足,常常不能做到早期发现和接受系统正规的治疗。COPD 尚无特效的治疗药物与方法,事实上,现有的药物与治疗方法都不能阻止 COPD 患者肺功能下降的趋势^[4]。

COPD 稳定期是肺功能恢复的有利时机,采用适当的治疗措施可以延缓肺功能下降,提高生活质量。我们认为,患者的认知与配合,规范的用药与健康的生活方式是延缓稳定期 COPD 患者肺功能与生活质量下降的有力保障。为此,我们以系统的健康教育为手段,通过专题授课、发放宣传资料、电话追踪监测、出版专题健康教育栏等手段,让患者了解 COPD 的概念、危害、高危因素以及康复等内容,并

培养起规范服药和坚持呼吸康复训练等行为。结果发现,健康教育能有效的改善 COPD 患者肺功能以及生活质量,其效果与健康教育次数有关,进行 2 次或 2 次以上健康教育组患者肺功能指标与 SGRQ 值明显优于 I、II 组 ($P < 0.05$)。故我们认为,健康教育对延缓稳定期 COPD 患者肺功能和生活质量下降的作用机制,与帮助患者培养起良好的疾病认知,进而能够坚持规范用药与呼吸健康训练有关。健康教育切实可行,安全有效,值得推广运用。

参 考 文 献

- 1 中华医学会呼吸病学分会慢性阻塞性肺疾病学组. 慢性阻塞性肺疾病诊治指南. 中华结核和呼吸杂志, 2002, 25: 453-460.
- 2 Crapo RO, Hankinson JL, Irvin C, et al. Standardization of spirometry—1994 update. Am J Respir Crit Care Med, 1995, 152: 1107.
- 3 陆慰萱, 张一杰, 胡波, 等. 应用 St George 呼吸问卷评价我国慢性阻塞性肺疾病患者生活质量的价值. 中华结核和呼吸杂志, 2003, 26: 195.
- 4 张健全. 慢性阻塞性肺疾病全球倡议——稳定期 COPD 的治疗. 广西医学, 2004, 26: 451.

(收稿日期: 2005-06-22)
(本文编辑: 张林东)

· 疾病控制 ·

江苏省昆山市人口老龄化及危险因素改变对糖尿病死亡率的影响

沙汝明

江苏省昆山市 1981-2003 年糖尿病死亡率变化较大,其原因有两方面: 22 年前后危险因素的变化和人口的老龄化。定量判断这两个方面对糖尿病死亡率变化的影响,对正确评价危险因素的作用及其强弱变化趋势,并预测人口老龄化后糖尿病死亡率的变化趋势有着极为重要的意义。

1. 人口构成及糖尿病平均死亡年龄比较: 1981-1983 年与 2001-2003 年人口构成变化很大, 1981-1983 年老龄人口 (≥ 60 岁) 占总人口的 8.16% (130 284/1 596 877), 而 2001-2003 年老龄人口占总人口的 16.51% (299 502/1 814 278)。1981-1983 年糖尿病平均死亡年龄 54.07 岁, 其中男性 49.72 岁, 女性 58.43 岁; 2001-2003 年糖尿病平均死亡年龄 68.88 岁, 其中男性 66.68 岁, 女性 70.62 岁。

2. 1981-1983 年至 2001-2003 年糖尿病死亡率变化: 1981-2003 年 22 年前后糖尿病死亡率变化很大 (表 1), 糖尿病死亡率上升 5.00/10 万 (147.93%), 其中男性糖尿病死亡率上升 4.06/10 万 (120.83%), 女性糖尿病死亡率上升 5.93/10 万 (174.41%)。

3. 分性别分析: 1981-1983 年至 2001-2003 年男性糖尿病死亡率上升 4.06/10 万 (总效应), 其中人口老龄化占总效应的 97.04%, 危险因素仅占 2.96%; 女性糖尿病死亡率上升 5.93/10 万 (总效应), 其中人口老龄化占总效应的 76.05%, 危险因素仅占 23.95%。

4. 全人口数据分析: 1981-1983 年至 2001-2003 年糖尿病死亡率上升 5.00/10 万 (总效应), 其中人口老龄化占总效应的 85.60%, 危险因素仅占 14.40%。

昆山市 22 年前后糖尿病死亡率上升 5.00/10 万 (147.93%)。这一结果取决于人口老龄化及危险因素综合作用: 1981-1983 年至 2001-2003 年前后 22 年间, 昆山市居民人口构成变化很大, 老年系数由 1981-1983 年的 8.16% 上升至 2001-2003 年的 16.51%, 提示昆山市已进入老龄化社会。结果提示: 老龄化是 2001-2003 年糖尿病死亡率比 1981-1983 年提高的主要驱动力。按全人口分析, 2001-2003 年糖尿病死亡率比 1981-1983 年提高的 85.60% 主要来源于人口老龄化, 而危险因素占 14.40%。分性别分析: 男性 2001-2003 年糖尿病死亡率比 1981-1983 年提高的 97.04% 主要来源于人口老龄化, 而危险因素仅占 2.96%; 女性 2001-2003 年糖尿病死亡率比 1981-1983 年提高的 76.05% 主要来源于人口老龄化, 而危险因素占 23.95%。相比而言, 男性的老龄化所占效应比例比女性高, 而女性的危险因素所占效应比例比男性高。其原因有待今后进一步探讨。昆山市 1981-1983 年糖尿病平均死亡年龄为 54.07 岁, 其中男性 49.72 岁, 女性 58.43 岁; 2001-2003 年糖尿病平均死亡年龄 68.88 岁, 其中男性 66.68 岁, 女性 70.62 岁。提示: 糖尿病平均死亡年龄有上升趋势, 这可能与预防及卫生条件提高等有关。

表 1 1981-1983 年和 2001-2003 年江苏省昆山市糖尿病死亡率比较

性别	总 效 应			人口老龄化效应 (%)			危险因素效应 (%)	
	P_0	P_1	P'	$P_1 - P_0$	$P_1 - P'$	$(P_1 - P') / (P_1 - P_0)$	$P' - P_0$	$(P' - P_0) / (P_1 - P_0)$
男	3.36	7.42	3.48	4.06	3.94	97.04	0.12	2.96
女	3.40	9.33	4.82	5.93	4.51	76.05	1.42	23.95
合计	3.38	8.38	4.10	5.00	4.28	85.60	0.72	14.40

注: $P_0, P_1, P', P_1 - P_0, P_1 - P', P' - P_0$ 单位均为/10 万

(收稿日期: 2004-10-21)

(本文编辑: 张林东)