

中医养生功法对2型糖尿病患者症状自评量表评分的影响

林颖娜¹ 王芳¹ 张容瑞¹ 洪兰¹ 赵阳¹ 倪青¹ 石井康智²
辻内琢也² 越川房子² 岸太一³ 春木丰² 铃木晶夫² 汪卫东¹

(1. 中国中医科学院广安门医院心理科, 北京市宣武区北线阁5号, 100053;

2. 日本早稻田大学; 3. 日本东邦大学)

[摘要] **目的** 观察不同养生功法对2型糖尿病患者的辅助治疗作用以及心理的影响。**方法** 将108例2型糖尿病患者随机分为动功组、动静组、静功组 and 对照组。动功组练习八段锦, 静功组练习放松功, 动静组同时练习八段锦和放松功, 对照组不进行功法练习。所有患者在练功前、练功2个月、4个月后进行症状自评量表(SCL-90)评分以及空腹血糖(FBG)、糖化血红蛋白(HbA1c)含量的测定。**结果** 共收集完整病例94例。练功4个月后, 动功组的躯体化因子显著低于对照组($P < 0.05$); 动功组的总分、躯体化、强迫症状、抑郁因子显著改善(P 均 < 0.05); 动静组的总分、强迫症状、敌对因子的改善有统计学意义($P < 0.05$ 或 $P < 0.01$)。FBG和HbA1c练功前后差异均无统计学意义。**结论** 中医养生功法对2型糖尿病患者的异常心理状态有一定的改善作用, 特别是八段锦在改善躯体化、强迫症状、抑郁等有较好的作用。

[关键词] 养生功法; 八段锦; 放松功; 2型糖尿病; 症状自评量表

Effect of Different Qigong Practice on Symptom Checklist-90 Score in Patients with Type 2 Diabetes

LIN Yingna, WANG Fang, ZHANG Rongrui, et al.

(Guang'anmen Hospital, China Academy of Chinese Medical Sciences, Beijing 100053)

ABSTRACT **Objective** To observe the assistant therapeutic effect of different Qigong practice on type 2 diabetes patients and the influence on psychological state. **Methods** The 108 patients were randomized into movement Qigong group, movement-static Qigong group, static Qigong group, and control group. The movement Qigong group practiced Baduanjin. The static group practiced Relaxation. The movement-static Qigong group practiced Baduanjin and Relaxation. The control group, without Qigong practice, was only given routine medication. Before treatment, 2 and 4 months after Qigong practice, all patients were scored by Symptom Checklist-90 (SCL-90), and their fasting blood glucose (FBG) and Glycosylated Hemoglobin (HbA1c) were determined. **Results** The data of 94 patients who completed treatment were collected. With four months of Qigong practice, the somatization factor in SCL-90 of movement Qigong group was obviously lower than that in the control group ($P < 0.05$). The total scores, somatization, obsessive-compulsive, and depression factor of movement Qigong group showed an obvious improvement and relieve ($P < 0.05$). The total scores, obsessive-compulsive, and hostility factor of movement-static Qigong group were significantly different from those before treatment. While the difference in FBG and HbA1c before and after treatment was not significant. **Conclusion** Qigong practice improves the psychological state of type 2 diabetes to a certain degree, especially Baduanjin is effective in relieving somatization, obsessive-compulsive, and depression.

Key Words Qigong practice; Baduanjin; Relaxation; Type 2 Diabetes; Symptom Checklist-90 (SCL-90)

糖尿病是一种心身疾病, 糖尿病患者的病情控制与其情绪障碍密切相关。主要表现为抑郁、焦虑、愤怒等^[1]。Alkert、Park等^[2,3]认为, 只有在消除焦虑、恐惧和抑郁情绪, 改变代谢异常的中介体, 自我控制糖尿病的步骤正常进行才能逐步恢复胰岛素的敏感性。本项研究试图通过对静功、动功和动静结合这3类不同的养生方法对2型糖尿病患者症状自评量表(SCL-90)不同因子作用的观察, 了解3种不同的中医养生功法对2型糖尿病患者心理症状的改善作用。

1 临床资料

1.1 一般资料

收集2006年2~5月在中国中医科学院广安门医院内分泌科门诊就诊的2型糖尿病患者, 采用密闭信封法, 由第三方利用SAS软件, 给出种子数, 将符合标准的108例患者随机分为动功组、动静组、静功组、对照组。完成病例94例, 其中动功组24例、动静组25例、静功组22例、对照组23例。男性24例, 女性70例; 年龄37~69岁, 平均58岁, 其中35~55岁27例, 56~65岁46例, 65岁以上21例; 病程3~264个月, 平均82个月; 57例体重指数 < 25 (占60.6%), 37例体重指数 ≥ 25 (占39.4%); 初中43例, 高中29例, 大学22

例。表1示,4组患者年龄、病程、身高、体重、体重指数经方差分析,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 西医诊断标准

采用1999年WHO专家咨询报告中建议的糖尿病诊断及分型^[4](世界卫生组织非传染性疾病预防部日内瓦会议),凡符合下述条件之一者可诊断为糖尿病:静脉空腹血糖 $\geq 7.0\text{mmol/L}$,或餐后2h血糖 $\geq 11.1\text{mmol/L}$ 。

1.3 纳入及排除标准

纳入符合西医诊断标准,年龄20~70岁,病程3个月以上,愿意接受调查者。排除患有严重心、肝、肾、脑、血液系统等并发症或合并其他严重原发性疾病及精神病患者。

2 方法

2.1 治疗方法

动功选择八段锦,功法要领以《八段锦》^[5]教材为准。静功选择放松功,功法要领参照《中医气功学》^[6]放松功要领。动功组每日练习1h八段锦,静功组每日练习1h放松功,动静组每日练习0.5h放松功及0.5h八段锦,对照组不练功。练功者由专人教功,每日练习1次,每次练功1h。每周到广安门医院练功室集中练习2次,其余时间在家练习。出勤率低于95%或在研究过程中病情发生变化需要调整用药者视为脱落。

2.2 观察指标和方法

4组分别在练功前、练功2个月后及练功4个月后检

表1 4组患者年龄、病程、身高、体重、体重指数基线比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	年龄(岁)	病程(月)	身高(m)	体重(kg)	体重指数
动功组	24	59.38±5.29	92.13±58.12	1.63±0.70	68.38±9.74	25.64±3.23
动静组	25	59.80±6.97	74.52±75.63	1.64±0.59	65.52±9.38	24.13±3.47
静功组	22	59.18±6.34	68.36±45.35	1.62±0.90	64.73±10.55	24.50±2.83
对照组	23	55.30±8.67	81.52±59.26	1.62±0.60	65.43±10.48	24.75±3.37

表2 4组患者练功前后 SCL-90各因子评分比较(分, $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	躯体化	强迫症状	人际关系障碍	抑郁	焦虑	敌对	恐怖	偏执	精神病性	总分	
动功组	练功前	24	1.8±0.8	1.8±0.6	1.5±0.7	1.7±0.7	1.4±0.7	1.4±0.4	1.3±0.7	1.3±0.5	1.3±0.6	138.9±50.3
	练功2个月后	24	1.6±0.6	1.6±0.5	1.4±0.5	1.5±0.5	1.3±0.4	1.4±0.4	1.2±0.4	1.2±0.3	1.3±0.4	126.9±36.9
	练功4个月后	24	1.5±0.6* [#]	1.6±0.6*	1.4±0.6	1.5±0.5*	1.3±0.4	1.4±0.5	1.1±0.5	1.1±0.4	1.2±0.4	124.2±39.8*
动静组	练功前	25	1.7±0.6	2.1±0.7	1.5±0.6	1.7±0.7	1.4±0.6	1.6±0.5	1.4±0.4	1.4±0.6	1.4±0.4	144.8±45.7
	练功2个月后	25	1.7±0.7	1.9±0.7	1.4±0.4	1.7±0.6	1.4±0.5	1.5±0.6	1.3±0.5	1.4±0.5	1.3±0.3	138.5±40.1
	练功4个月后	25	1.6±0.5	1.7±0.5**	1.4±0.5	1.5±0.5	1.4±0.5	1.4±0.5*	1.2±0.4	1.3±0.4	1.3±0.3	127.8±26.0*
静功组	练功前	22	1.7±0.5	1.8±0.6	1.3±0.4	1.6±0.4	1.4±0.6	1.5±0.5	1.3±0.6	1.3±0.3	1.3±0.2	133.1±32.3
	练功2个月后	22	1.6±0.4	1.8±0.6	1.3±0.4	1.6±0.5	1.4±0.5	1.5±0.4	1.3±0.5	1.3±0.4	1.3±0.3	131.3±32.5
	练功4个月后	22	1.6±0.5	1.7±0.5	1.3±0.3	1.5±0.5	1.4±0.6	1.4±0.4	1.3±0.7	1.2±0.3	1.2±0.3	128.7±34.5
对照组	练功前	23	1.8±0.7	1.7±0.6	1.5±0.5	1.6±0.6	1.5±0.6	1.3±0.5	1.3±0.5	1.3±0.5	1.3±0.5	140.0±47.8
	练功2个月后	23	1.9±0.7	1.7±0.6	1.5±0.5	1.6±0.5	1.4±0.5	1.4±0.5	1.4±0.4	1.4±0.5	1.4±0.4	136.7±44.2
	练功4个月后	23	2.0±0.7	1.8±0.5	1.6±0.5	1.6±0.6	1.5±0.5	1.6±0.7	1.4±0.5	1.4±0.4	1.4±0.3	145.1±45.5

注:与本组练功前比较,* $p<0.05$,** $p<0.01$;与对照组练功4个月后比较,# $p<0.05$

测 SCL-90^[7]、空腹血糖 (FBG)、糖化血红蛋白 (HbA_{1c})。SCL-90采用(北京回龙观医院心理 CT 系统完成)计分方法采用0、1、2、3、4计分方法。SCL-90问卷回收后手工录入到心理 CT 系统中(海斯曼公司产品, C2000型), 由该系统统一处理计算出总分和各因子分。问卷中有丢题者一律按照选择“没有”补上, 丢题超过5题者, 该问卷被认为未完成将其剔除。FBG 和 HbA_{1c} 检测均在中国中医科学院广安门院检验科完成。

2.3 统计学方法

采用 SPSS 11.0 统计软件包, 计量资料两组间比较采用 t 检验, 多组间比较采用方差分析; 计数资料的组间比较采用卡方检验。

3 结果

3.1 总样本 SCL-90 各因子异常例数比较

94例2型糖尿病患者中有7例(7.4%)患者躯体化因子高于正常值,其次是抑郁因子5例(5.3%)、焦虑因子4例(4.3%)、强迫因子4例(4.3%),人际关系障碍3例(3.2%),恐怖2例(2.1%),偏执和精神病性各1例(各1.1%)。

3.2 SCL-90各因子分比较

表2示,练功前4组患者 SCL-90各项因子均无统计学差异($P>0.05$)。练功2个月后4组患者 SCL-90各项因子亦均无统计学差异($P>0.05$)。练功4个月在躯体化因子方面动功组与对照组差异有统计学意义($P<0.05$),动功组优于对照组,其他因子变化无

统计学意义($P > 0.05$)。组内比较, 动功组练功4个月后总分、躯体化、强迫症状、抑郁因子与练功前对比差异有统计学意义($P < 0.05$); 动静组练功4个月后总分、强迫症状、敌对因子与练功前比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。

3.3 4组患者糖代谢指标比较

表3示, 练功前4组 FBG、HbA_{1c} 差异均无统计学意义($P > 0.05$); 练功后2个月和4个月时组间比较 FBG、HbA_{1c} 差异均无统计学意义($P > 0.05$)。

表3 4组患者练功前后 FBG 和 HbA_{1c} 变化比较($\bar{x} \pm s$)

组别	时间	例数	FBG (mmol/L)	HbA _{1c} (%)
动功组	练功前	24	8.65 ± 2.91	7.09 ± 1.46
	练功2个月后	24	7.88 ± 2.82	6.91 ± 1.41
	练功4个月后	24	7.73 ± 1.62	6.70 ± 0.88
动静组	练功前	25	7.78 ± 2.34	7.12 ± 1.69
	练功2个月后	25	7.58 ± 2.26	6.91 ± 1.49
	练功4个月后	25	7.05 ± 1.43	6.15 ± 1.15
静功组	练功前	22	8.17 ± 1.84	7.07 ± 1.26
	练功2个月后	22	7.47 ± 1.98	6.52 ± 0.99
	练功4个月后	22	8.15 ± 1.81	6.94 ± 1.23
对照组	练功前	23	7.50 ± 2.10	6.51 ± 1.29
	练功2个月后	23	7.42 ± 2.80	7.05 ± 1.50
	练功4个月后	23	8.05 ± 2.40	7.13 ± 1.29

4 讨论

中医养生功法作为一种治疗“消渴病”的非药物疗法, 古代文献屡有记载。在现代国际研究中, 行为心理和生活方式干预以治疗糖尿病取得了较大进展并广泛应用于临床。

参与本研究的患者总体心理状况较差, 其中躯体化、抑郁、焦虑、强迫4个方面尤其明显。曾艳彩等^[8]通过对200例2型糖尿病患者进行 SCL-90检测, 发现心理健康总体水平低于全国成人。在躯体化、强迫、抑郁和敌对方面尤为突出, 这与本研究的结论相似。综合组间对比和组内对比结果可以看出, 动功对 SCL-90的躯体

化、强迫症状、抑郁等方面均有显著的改善作用。动静功结合锻炼对强迫症状、敌对等方面有显著改善作用。而单纯静功未发现对 SCL-90因子有显著变化。SCL-90包含广泛的精神症状学内容, 从感觉、情感、思维、意识、行为直至生活习惯、人际关系、饮食睡眠等均有涉及, 并反映10个方面的心理症状^[9]。从糖尿病发生发展的三大基本临床心理特征来分析, SCL-90主要反映的是2型糖尿病患者的情志障碍, 即情绪上的临床表现。动功改善2型糖尿病患者的临床症状, 可能是从情志障碍(临床表现) 角度对患者的心理康复起到促进作用。提示在临床应用时, 应根据患者发病的三大基本临床心理特征, 恰当地引入八段锦或类似的动功功法。

参考文献

- [1] 左小萍. 糖尿病相关的情绪改变及其与病情控制的关系[J]. 广州医学院学报, 2003, 31(1): 35-36.
- [2] Alkert CM, Chae CU, Rexrode KM, et al. Phobic anxiety and risk of coronary heart disease and sudden cardiac death among women[J]. Circulation, 2005, 111(4): 480-487.
- [3] Park H, Hong Y, Lee H, et al. Individuals with type 2-diabetes and depressive symptoms exhibited lower adherence with self-care[J]. J Clin Epidemiol, 2004, 57(9): 978-984.
- [4] 卫生部疾病控制司, 中华医学会糖尿病分会. 中国糖尿病防治指南[M]. 北京: 北京大学出版社, 2004: 13-14.
- [5] 国家体育总局健身气功管理中心. 健身气功·八段锦[M]. 北京: 人民体育出版社, 2003: 3.
- [6] 刘天君. 中医气功学[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2005: 156-158.
- [7] 张作记. 行为医学量表手册[J]. 中国行为医学科学, 2001, 10(10): 118.
- [8] 曾艳彩, 黄正东, 高月, 等. II型糖尿病患者症状自评量表的检测[J]. 中国康复, 1999, 14(1): 19-21.
- [9] 郭念锋. 国家职业资格培训教程——心理咨询师[M]. 北京: 民族出版社, 2005: 192.

(收稿日期: 2008-08-28; 修回日期: 2009-02-20)

[编辑: 邓媛]

(上接第399页)

- [4] 熊宁宁, 罗玫, 蒋萌, 等. 中药临床试验的适应证候设计与疗效评价[J]. 中国临床药理学与治疗学, 2003, 8(6): 715-717.
- [5] 梁茂新, 王雪峰. 中医疗效评价评价指标和方法研究需要解决的认识问题[J]. 世界科学技术——中药现代化, 2006, 8(1): 31-35.
- [6] 郭蕾, 王永炎, 张志斌. 关于证候概念的诠释[J]. 北京中医药大学学报, 2003, 26(2): 5-8.
- [7] 申春梯, 陈启光, 张华强, 等. 建立病证结合疗效评价体系的思路和方法[J]. 中国中医基础医学杂志, 2006, 12(10): 749-751.

- [8] 王文萍, 李晓斌, 李晓, 等. 探讨三种不同中医症状赋分方法对中医证候疗效评价的影响[J]. 世界科学技术——中医药现代化, 2008, 10(1): 35-38.
- [9] 李东涛, 凌昌全, 郎庆波. 以证候为内容的原发性肝癌中医疗效评价体系研究[J]. 中西医结合学报, 2007, 5(1): 15-17.
- [10] 刘保延, 王永炎. 证候、证、症的概念及其关系的研究[J]. 中医杂志, 2007, 48(4): 293.
- [11] 张艳宏, 刘保延, 何丽云, 等. 病人报告的临床结局研究与实际应用[J]. 中西医结合学报, 2008, 6(11): 101-103.

(收稿日期: 2009-03-11; 修回日期: 2008-03-31)

[编辑: 李春梅]