

## 瑜伽运动对高校大学生抑郁症干预效果的研究

保文莉, 邱良武, 吴疆, 冯苇

(昆明医科大学, 云南省医学课程全面质量管理研究工作站, 云南昆明 650500)

**[摘要]** 目的 探讨瑜伽运动对大学生抑郁症干预的效果. 方法 采用抑郁自评量表 (self-rating depression scale, SDS) 对高校学生进行抑郁症状受试人群筛选. 对未服用任何药物符合抑郁症 SDS 量表诊断标准 $\geq 41$  分的 24 名高校大学生进行瑜伽运动干预试验, 并以 SDS 抑郁自评量表和 24 项汉密尔顿抑郁量表 (hamilton depression scale, HAMD24) 进行干预效果的检测和评价. 结果 经 10 周的瑜伽运动干预, 受试者瑜伽运动干预后 SDS 国际抑郁量表检测均得分和 HAMD24 抑郁量表检测均得分均低于干预实验前, 其中 SDS 抑郁量表观察维度在情感、情绪和心理障碍方面干预效果较为明显; HAMD24 抑郁量表观察维度在焦虑/躯体化、阻滞、睡眠障碍方面干预效果均较为明显. 上述 2 项检测指标中的大部分因子在实验前后有统计学意义 ( $P < 0.01$ ), 其之间差异具有统计学意义. **结论** 瑜伽运动对抑郁症具有明显的改善和治疗作用.

**[关键词]** 瑜伽运动; 抑郁症; 干预效果

**[中图分类号]** G804.55 [文献标识码] A [文章编号] 2095-610X (2015) 03-0169-05

## Intervention Effect of Yoga Exercise on University Students with Depression

BAO Wen-li, QIU Liang-wu, WU Jiang, FENG Wei

(Kunming Medical University, Yunnan Province Work Station of Medical Courses Quality Control, Kunming Yunnan 650500, China)

**[Abstract]** Objective To investigate the intervention effect of Yoga exercise on university students with depression. Methods The Self-rating depression scale (SDS) was used to screen students with depression symptoms in a university. Yoga intervention was given to 24 university students with SDS score over 41. Then SDS scale and the Hamilton Depression Scale HAMD24 were used to evaluate the intervention effect of Yoga exercise. Results After 10 weeks of the yoga exercise intervention, the average score of SDS depression scale and HAMD 24 depression scale for the experimental groups were lower than those before intervention. The intervention effect of Yoga exercise was obvious especially in the aspect of emotion, mood and psychological barriers on SDS depression scale, and the dimensions of anxiety/somatization, retardation, sleep disorders on HAMD 24 depression scale. There were statistically significant differences in most indexes tested by the two scales between before and after yoga exercise intervention. Conclusion Yoga exercise has obvious improvement and therapeutic effect on the depression.

**[Key words]** Yoga exercise; Depression; Intervention effect

随着社会和科技的快速发展, 日益激烈的竞争、来自工作、生活等各方面的压力使抑郁症成为现代社会发病率较高且较为常见的流行性情感心理疾病. 世界卫生组织预测, 到 2020 年抑郁症

将成为非衰老性死亡和残疾的第二大原因, 也将成为中国继心脏病后的第二大疾病<sup>[1]</sup>. 其统计显示, 全球抑郁症发病率为 11%, 全球抑郁人口目前已达 1.2 亿<sup>[2]</sup>. 中国卫生协会的统计显示, 我

**[基金项目]** 云南省教育厅科学研究基金资助项目 (2013Y272)

**[作者简介]** 保文莉 (1968~), 女, 云南普洱市人, 硕士, 副教授, 主要从事运动康复与保健工作.

**[通讯作者]** 冯苇. E-mail:472987610@qq.com

国抑郁症发病率为3%~5%，目前已经有2 600万人患上了抑郁症<sup>[3]</sup>。许多媒体报道显示，校园多发自杀事件与大学生心理疾病有关联，严重抑郁症是导致大学生自杀或产生自杀意念的一个重要原因。研究表明在有抑郁感的大学生中，大约有32.26%的人有自杀意念<sup>[4]</sup>且有加速增长的趋势，抑郁症已成为严重危害大学生身心健康不容忽视的重要因素，其产生的消极、负面影响及给家庭和社会带来的经济损失无法估量，应当引起人们的广泛关注和重视。

抑郁症是一种以情绪低落为主，表现出思维迟缓、兴趣下降、活动减少等特征的综合病症，也称为情感障碍性精神疾病。它可分为单相抑郁症，双相抑郁症和伴有躯体疾病的抑郁症<sup>[5]</sup>。目前抑郁症主要是通过药物、心理和电休克等方法进行治疗，但效果不太显著，且病情在停止治疗后会经常反复。体育锻炼作为一种心理治疗和心理健康的重要手段在国内外已成为非药物治疗常用的方法，体育锻炼是保持或促进心理健康，消除心理疾病的一个有效途径<sup>[6]</sup>。国际医学会报道(Surgeon General's, Report)<sup>[7]</sup>，身体运动有助于缓解抑郁症症状和焦虑、提高情绪，规律性运动可以预防抑郁症的发生。因此，寻求安全、健康、有效的非药物康复治疗抑郁症的运动处方将成为心理精神类疾病领域有益而亟待解决的重要研究课题。

本研究旨在通过对经过筛选后符合抑郁症诊断标准的某高校大学生进行瑜伽运动干预，对干预后效果进行对照评价和分析，以探求瑜伽运动对抑郁症直接治疗效果的影响，为非药物治疗心理、精神卫生疾病、慢性病、流行病提供实践和理论参考依据。

## 1 对象与方法

### 1.1 研究对象

选取云南某医科大学学生24例，其中男性4例，女性20例，年龄均在19~24岁之间。

### 1.2 入选条件

**1.2.1 入选标准** (1) 采用抑郁自评量表SDS (Self-rating depression scale) 对云南某医科大学学生进行抑郁症状受试人群筛选。对筛选出的抑郁症自评标准SDS诊断标准粗分≥41分未服用任何抗抑郁药物的24名高校大学生进行瑜伽运动干预试验；(2) 精神意识清楚，病状稳定；(3) 自愿参加本研究试验，均对干预方案知情并同意，

能保证参试时间者。

**1.2.2 排除标准** (1) 其它精神疾病、合并症者；(2) 严重中枢神经系统疾病、继发性抑郁症；(3) 心动过速、心律不齐者；(4) 心、肝、肾等脏器功能障碍者；(5) 无肢体运动能力者。

实验入选人群来自不同专业，在筛选过程中，其中由于医科大学女生占多数，男生一是人数不多，二是可能受好动或善于交流等原因的影响，抑郁倾向人数不多，在入选人中仅有4人入选，因此在本实验研究中就不再就性别方面的差异性进行专门研究，见表1。按SDS抑郁自评量表检测得分总计≥41分及≥50分分别作为判断存在轻度抑郁、中度抑郁和重度抑郁的界限值，分值越高，抑郁症病症越严重，见表2。

### 1.3 研究方法

(1) 采用抑郁自评量表SDS对1、2、3、4年级医学专业和非医学专业大学生进行受试人群筛选。对筛选出的符合抑郁症自评标准SDS诊断标准粗分≥41分、未服用任何抗抑郁药物的受试人群进行瑜伽运动干预试验，在专业瑜伽教练的带领下按照制定的瑜伽运动处方进行运动干预。(2) 采用SDS抑郁自评量表和HAMD24抑郁量表(Hamilton Depression Scale)进行干预效果的检测和评价。

运动处方：(1) 时间：进行为期10周的瑜伽运动干预练习，每周4次，每次90 min，每次练习在下午4点开始。(2) 强度：整个练习采用波峰式练习法，运动强度靶心率最高值控制在(220-年龄)×60%，受试者自身本体感觉以运动时机体发热明显，并有中度发汗为准。(3) 本体感觉：运动过程中应有肌肉紧张时的酸痛与放松的交替感，休息后肌肉酸痛消失，饮食睡眠改进，身心开始放松舒畅，有再次参与运动欲望。(4) 练习内容：以集体练习为主，每次干预练习均分为4段练习，即热身练习15 min，冥想练习20 min，体位练习40 min，休息式练习15 min，整个练习将意念控制、调理呼吸法、中医经络疏通法、机体的柔韧、平衡和力量练习穿插进行。

### 1.4 统计学处理

应用SPSS软件包，采用t检验，P<0.05为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 瑜伽运动干预前后受试者SDS自评量表检测结果

SDS 抑郁自评量表含有 20 个项目, 采用 4 级评分, 主要由 4 组特异性症状 SDS 反映抑郁状态。其特点是使用简便, 并能相当直观地反映抑郁患者的主观感受。主要适用于具有抑郁症状的成年人, 包括门诊及住院患者。检测时间范围为过去一周。

经过为期 10 周的瑜伽运动干预, 受试者实验前后 SDS 抑郁水平检测各观察维度均值有较大变化, 基中躯体性障碍因子和精神运动性障碍因子差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 在抑郁心理障碍因子和精神性情感因子方面差异有统计学意义 ( $P < 0.01$ ), 在 SDS 抑郁总分均值上差异有统计学意义 ( $P < 0.01$ ), 见表 3。可见, 瑜伽运动对抑郁症的干预有较大的改善和治疗作用。

## 2.2 瑜伽运动干预前后受试者 HAMD24 抑郁量表检测结果

Hamilton 于 1960 年编制, 是临幊上评定抑郁状态应用最普遍的量表。这些项目包括抑郁所涉及的各种症状, 并归纳为 7 类因子结构。此量表适用于有抑郁症状的成年病人。可用于抑郁症、躁郁症、神经症等多种疾病的抑郁症状之评定, 尤其适用于抑郁症。通过这 7 类因子可以反映病人的精神病理学特点。HAMD24 评定方法一般采用交谈和观察的方式, 采用 0~4 分的 5 级评分法, 由经过训练的评定员对被评定者进行 HAMD 联合检查, 待检查结束后, 给出评分。总分  $< 8$  分为正常, 总分在 8~20 分为可能有抑郁症, 总分在 20~35 分为肯定有抑郁症, 总分  $> 35$  分为严重抑郁症。

受试者干预前后 HAMD24 抑郁水平评分除体重因子无明显变化外, 认识障碍因子、日夜变化因子及绝望感因子差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 焦虑/躯体化因子、阻滞因子和睡眠障碍因子和

HAMD24 抑郁总分均存在差异有统计学意义 ( $P < 0.01$ ), 见表 4。说明瑜伽运动在调整心理、稳定情绪、缓解压力及精神状态上确有明显效果。

## 2.3 SDS 抑郁量表评分与 HAMD24 抑郁量表评分之间的相关性分析

表 5 分别统计干预前后 SDS 抑郁量表检测得分与 HAMD24 抑郁量表检测得分之间的相关性, 以检查实验的信度。相关系数 R 的取值范围为 (-1, 1), R 值越大, 误差 Q 越小, 变量之间的线性相关程度越高;  $R > 0$  为正相关,  $R < 0$  为负相关,  $R = 0$  表示不相关。

受试者实验前后 SDS 和 HAMD24 得分经 Pearson 相关检验, 结果显示: 在本次研究中 SDS 量表分与 HAMD24 量表分之间呈显著的正相关, 说明实验信度较高, 见表 5。

表 1 参试抑郁症学生基本构成

Tab. 1 The basic constitution of the students with depression

项 目	平均年 龄(岁)	性别(人)		专业人数(人)	总计
		男	女		
数值	$22.25 \pm 2.51$	4	20	15	9
					24

表 2 参试抑郁症状学生 SDS 抑郁水平分布情况

Tab. 2 The SDS level distribution of the students with depression

抑郁症状状况	n	百分比 (%)
轻度	14	58
中度	7	29
重度	3	13
总体	24	100

表 3 瑜伽运动干预前后受试者 SDS 量表得分检测结果比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

Tab. 3 Comparison of SDS scores of the students with depression before and after intervention ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	n	精神病性情感症状	躯体性障碍	精神运动性障碍	抑郁心理障碍	SDS 总分
干预前	24	$5.71 \pm 1.99$	$15.67 \pm 3.64$	$4.75 \pm 1.42$	$22.04 \pm 4.12$	$48.17 \pm 5.02$
干预后	24	$4.54 \pm 1.02^{**}$	$13.71 \pm 3.13^*$	$3.88 \pm 1.08^*$	$18.25 \pm 4.76^{**}$	$40.38 \pm 5.15^{**}$

与干预前比较, \* $P < 0.05$ , \*\* $P < 0.01$ 。

表 4 瑜伽运动干预前后受试者 HAMD24 量表得分检测结果比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

Tab. 4 Comparison of HAMD24 scores of the students with depression before and after intervention ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	n	焦虑/躯体化	体重	认识障碍	日夜变化	阻滞	睡眠障碍	绝望感	总分
干预前	24	$5.25 \pm 1.59$	$0.46 \pm 0.59$	$5.21 \pm 1.64$	$0.38 \pm 0.58$	$7.17 \pm 2.14$	$4.08 \pm 1.74$	$5.08 \pm 1.67$	$27.63 \pm 4.05$
干预后	24	$3.88 \pm 1.87^{**}$	$0.48 \pm 0.51$	$4.33 \pm 1.31^*$	$0.10 \pm 0.30^*$	$4.96 \pm 2.16^{**}$	$2.67 \pm 1.86^{**}$	$4.21 \pm 1.77^*$	$20.29 \pm 4.57^{**}$

与干预前比较, \* $P < 0.05$ , \*\* $P < 0.01$ 。

**表5 2组干预后前后 SDS 抑郁量表分与 HAMD24 抑郁量表分之间的相关性分析结果 ( $\bar{x} \pm s$ )**

Tab.5 SDS and HAMD24 analytical results of dependency of depression scale scores of before and after the intervention ( $\bar{x} \pm s$ )

项目	SDS	HAMD24
干预前	$48.17 \pm 5.02^{**}$	$27.63 \pm 4.05$
干预后	$40.38 \pm 5.15^{**}$	$20.29 \pm 4.57$

与 HAMD24 得分比较,  ${}^{**}P < 0.01$ .

### 3 讨论

从研究结果表3和表4可见,通过为期10周的瑜伽运动,受试者的抑郁症状通过SDS抑郁自评量表和HAMD24抑郁量表的检测,其干预前后的结果都显示差异有统计学意义( $P < 0.01$ ),除体重因子表现不太明显( $P > 0.05$ )外,两个检测量表都极其相似地在焦虑、情感障碍、抑郁心理障碍、睡眠障碍和兴趣等方面改善较为显著( $P < 0.01$ ),从表5中可以看出,就SDS抑郁量表检测分与HAMD24抑郁量表评分之间的相关性,两个抑郁检测量表虽然评价方式不同,但在实验前后的测评结果上都显示出其间的正相关性( $R > 0$ ,  $QP < 0.000$ ),从而说明了两个抑郁水平评价量表对抑郁症检测的信度,也充分证明了本次实验瑜伽运动在改善和治疗抑郁症上的有效性。

大学生抑郁症的病因是多元化的,受周围环境、社会和学习压力等多种因素的影响,然而也正是他们具备了一定的文化基础,才使他们的心理和精神具有一定的再造和可塑性,也为抑郁症的治疗提供了保障。许多研究表明有规律的运动有助于心理健康,主要表现为能够减少消极反应(如焦虑和抑郁等)和增加积极反应(如自我效能、精力充沛和身心健康等),而且锻炼活动具有平衡效益,可产生“情绪改善”现象<sup>[7]</sup>。运动作为治疗抑郁症的非药物有效途径,不仅能加快新陈代谢,更能疏泄负性心理能量,使工作和生活的紧张、焦虑和激动情绪得以缓解<sup>[8]</sup>。神经心理实验表明,当人体进入运动状态时,大脑主管情感的右半球就会立即兴奋起来,参加者会进入一种愉悦氛围中,体会到成功的快感<sup>[9]</sup>。抑郁症发病的生物学机制认为是中枢单胺类神经递质系统功能紊乱,去甲肾上腺素等递质浓度降低等原因。而科学证明,体育运动能使血液和大脑中的去甲肾上腺素(兴奋性激素)增多,它能提高神经系统的兴奋性<sup>[10]</sup>。由此可见,这些研究结果与本研究结果在实验结果上表现出了一致性。

在本研究中,瑜伽运动是由热身练习、冥想练习、体位练习和休息式练习等四段练习形式组成,在整个练习过程中极其强调练习者意念的自我控制、呼吸控制、本体意识的紧张与放松交替控制,从而使练习者的身心得到最大限度的放松和调理。这种运动动静结合,既能宣泄情感又能使机体各方面得到极限式锻炼,从而对抑郁心理有较好的改善和调整作用:(1)冥想练习在舒缓轻音乐伴奏下通过情感性认知、意念、呼吸和本体意识的控制可有效的调节人体的中枢神经系统。瑜伽冥想可使练习者体内的内啡肽和所释放的多巴胺增多<sup>[11]</sup>,冥想时人的心境和纷乱的思绪会沉静下来,注意力会集中到自身机体的生理和意识的变化上来,消极和负面的情绪在潜意识里被有效的控制和遗忘,从而使焦虑、抑郁情绪得到缓解和消除。本研究实验结果所示,在SDS抑郁水平和HAMD24抑郁评分上受试者在实验后所表现出的在睡眠质量、注意力和躯体和精神焦虑上都有非常明显的提高( $P < 0.01$ ),实验后受试者们反馈“上课时能专心听课现象比实验前有较大改善,而且不再感到集中注意力很吃力的现象,学习和生活中心也能安静下来,思绪不再像以往那么纷乱”。实验结果证明,练习者的不良情绪在练习过程中得到有效的释放、宣泄和调整,从而产生愉悦、平静的心境,有助于练习者情绪的自我控制和稳定。(2)瑜伽运动的体位练习法促进了练习者的新陈代谢和对机体自身肌肉的控制力,运动强度靶心率最高控制在 $(220 - \text{年龄}) \times 60\%$ 上,是整个瑜伽运动干预过程的波峰阶段。从研究结果可见,中等强度的运动较为适合调理性治疗。(3)在本研究的干预过程中,随着受试者身体血液循环的逐步加快,机体自身的柔韧、平衡和力量得到逐步加强,运动神经系统和机体本体意识的紧张与放松内控力增加,机体内乳酸堆积消除后的生理效应使机体自我控制能力和完成一些新颖、难度极限动作后的成功感和满足感大大增强,受试者感到身心轻松、精神愉悦,自信心大幅度提高。

通过本研究结果证明瑜伽运动对抑郁症患者具有明显的改善和治疗作用,尤其在抑郁心理障碍、精神情感症状、情绪、焦虑、阻滞和睡眠障碍等观察维度方面改善非常显著。瑜伽运动能有效的增强抑郁患者对肌体和精神意识的控制能力,使练习者的兴奋和抑制能得到有效的控制。长期坚持,随着抑郁情绪的有效释放,神经、肌肉自

(下转第180页)

⑤就医及手术带来的恐慌及心理创伤又加剧了这一症状。所以围手术期根据病人年龄、病情及个性，做好心理护理，减少病人焦虑、疑问、不合作等问题，多鼓励、表扬病人，加强护患感情，消除病人的恐惧心理，有利于患者更好的康复。

总之，鼻内镜下经鼻腺样体切除术，由于患者多为3~12岁儿童，良好的手术方法及微创技巧固然重要，精心的护理同样能帮助病人减轻心理压力，预防并发症，对疾病的康复有非常重要的意义。

### [参考文献]

- [1] 邱建华,陈福权,乔莉,等. 腺样体肥大3种不同手术方式的比较[J]. 临床耳鼻咽喉科杂志,2005,19(8):355~357.
- [2] 张帅,刘勇,唐瑶云,等. 鼻内镜V JL童腺样体切除术的并发症及其预防[J]. 中南大学学报(医学版),2009,34(8):834~836.
- [3] 张丰兰. 儿童扁桃体腺样体切除术的围手术期护理[J]. 实用临床医师杂志,2011,15(20):115~116.
- [4] 王国琴. 电动削创器鼻内镜下经口腺样体切除术的临床分析及护理[J]. 中国实用护理杂志,2010,26(11):52~53.
- [5] 王振霖,李源,刘贤,等. 经鼻内镜腺样体切除术对腺样体肥大儿童心理状况的影响[J]. 中国内镜杂志,2007,13(4):337~339.

(2015-01-20收稿)

(上接第172页码)

我控制能力的增强，抑郁症患者的生理及心理能得到积极的调理和疏导，从而能有效地从根本上治疗或缓解抑郁病症。

### [参考文献]

- [1] 刘智彪,张胜年,于长江,等. 我国健身指导系统软件研究现状[J]. 中国运动医学杂志,2007,26(1):129~132.
- [2] HOLDEN C. Global survey examines impact of depression [J]. Science,2000,288(5463):39~40.
- [3] 付慧鹏,赵小会. 运动对抑郁症患者的疗效观察[J]. 中国医药科学(临床研究),2013,3(6):187~188.
- [4] 韩立娟. 大学生焦虑、抑郁与自杀意念的相关研究[J]. 唐山师范学院学报,2010,22(1):134~137.
- [5] JUDD L L. Pleomorphic expression of unipolar depressive disease; towards a new diagnostic paradigm [J]. Affect Disord,2002,4(1):80~85.
- [6] 王刚. 体育活动与大学生的心理健康教育[J]. 中国临床康复,2006,10(24):140~142.

- [7] CORBIN. Pangrazi report on physical activity and health physical activity and fitness research digest[J]. Surgeon General,1996,2(6):45~48.
- [8] 潘燕军,邱亚君,吴冷西. 关于有氧运动对心境状态及心理健康影响的研究[J]. 浙江体育科学,2007,29(3):126~128.
- [9] NIES M A,MOTYKA C L. Factors contributing to Women's ability to maintain in walking program[J]. J Holist Nur, 2006,24(1):7~14.
- [10] 周东丰. 抑郁“假想”——抑郁症的神经生物学基础[J]. 中国处方药,2003,4(4):12.
- [11] 杨剑,田石榴,李红武,等. 健身运动处方锻炼影响大学生身心健康的实验研究[J]. 体育科学,2002,22(4):127~129.
- [12] KJAER T W,BERTELSEN C,PICCINI P,et al. Increased dopamine tone during meditation induced change of consciousness [J]. Brain Res Cogn Brain Res,2002,13(2):255~259.

(2015-01-10收稿)