

# 体育运动干预大学生抑郁症的研究

吴孟冬 李禹逸 吴星花 雷胜男 谢睿桐 唐利花\*

(长沙医学院 湖南长沙 410219)

**摘要:**目的 探讨体育运动干预大学生抑郁症的疗效。方法 随机挑选 2022 年 5 月至 11 月采用抑郁自评量表(self-rating depression scale, SDS)测试了长沙医学院及周边学生 280 名二年级和三年级非体育系学生(没有体育课)的抑郁症状水平。最终得到 20 名合格被试,平均年龄(20.3 士 2.4)岁,其中男 9 名,女 11 名。检测 SDS 自评量表检测和 HAMD24 抑郁量表。结果 经过为期 16 周的体育运动干预,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 SDS 抑郁总分均值上差异有统计学意义( $P < 0.05$ );体育运动干预前后 HAMD 抑郁水平评分除体重因子无明显变化外,认识障碍因子及绝望感因子差异有统计学意义( $P < 0.05$ ),焦虑/躯体化因子和睡眠障碍因子和 HAMD 抑郁总分均存在差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。结论 体育运动对抑郁症的干预有较大的改善和治疗作用。

**关键词:** 体育运动; 抑郁症; 大学生

抑郁症(MDD)是一种常见的精神障碍,具有高患病、高自杀、高致残的特点<sup>[1]</sup>。不同国家,抑郁症的 12 个月患病率差别较大,从 2.2%至 10.4%不等,均值约为 6%,终生患病率为 15~18%,这意味着大约五分之一的人在一生中的某个时刻会经历一次抑郁发作。运动疗法作为康复治疗的主要手段在康复医学领域发挥着极大的作用。既往的研究表明:运动可以有效的缓解抑郁症状,不同年龄、性别及疾病程度患者都能从运动中受益,不同类型和不同组织形式的运动都有抗抑郁作用,且与药物治疗及心理治疗缓解抑郁的效果没有显著差异。本研究针对抑郁症患者进行运动干预疗法,以达到减少药物治疗花费成本,减少患者的经济负担,同时锻炼抑郁症患者的身体素质,并防止病情恶化,从而改善疾病的复发,提高免疫力,甚至于达到防范于未然的效果。

## 1 研究对象和方法

### 1.1 研究对象

2022 年 5 月至 11 月采用抑郁自评量表(SDS)测试了长沙医学院及周边学生 280 名二年级和三年级非体育系学生(没有体育课)的抑郁症状水平。

#### 1.1.1 纳入标准

①抑郁得分处于中度或轻度抑郁症状水平(即 40-55 分);②研究期间没有寻求其他抑郁治疗,近 3 个月内没有服用过抗抑郁药物;③没有自杀倾向;④没有因躯体残疾或疾病而导致不能运动;⑤近 3 个月内没有进行有规律(每周 1 次以上)的身体锻炼;⑥近 3 个月内没有经历重大的应激性事件。

#### 1.1.2 排除标准

有恶性肿瘤;滥用精神活性物质;急性或慢性疾病(包括中风、癫痫、高血压、内分泌疾病、糖尿病、脂肪肝或严重的心血管疾病);6 个月内的具体治疗,如经颅磁刺激或电痉挛治疗;体检、神经检查、血常规有明显异常的。

最终得到 20 名合格被试,平均年龄(20.3 士 2.4)岁,其中男 9 名,女 11 名,所有参与试验的被试均取得其知情同意。

## 1.2 研究方法

时间:连续进行锻炼干预 16 周,运动锻炼方式为每周三~五次,每次持续 60~100min,每次练习时间定在 16:00 时开始。强度:尽量基于患者的筛查结果和身体情况为患者确定合理的运动量。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。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。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,体息式练习 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。

## 1.3 检测指标

### 1.3.1 SDS 自评量表检测

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。

### 1.3.2 HAMD 抑郁量表检测

Hamilton 于 1960 年编制,是临床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。HAMD 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。

## 1.3 统计分析

所有数据均采用 SPSS 23.0 软件分析。

## 2 结果

### 2.1 体育运动干预前后受试者 SDS 自评量表检测结果

经过为期 16 周的体育运动干预,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 SDS 抑郁总分均值上差异有统计学意义( $P < 0.05$ ),见表 1。

表 1 16 周的体育运动干预前后受试者 SDS 自评量表检测比较

组别	例数	躯体性障碍	精神运动性障碍	精神病性情感症状	抑郁心理障碍	总分
干预前	20	14.52 ± 3.48	4.62 ± 1.33	5.82 ± 2.01	23.10 ± 4.03	48.06 ± 4.92
干预后	20	12.83 ± 3.03	4.01 ± 1.12	4.46 ± 1.18	18.93 ± 4.27	40.23 ± 5.06

### 2.2 体育运动干预前后受试者 HAMD 抑郁量表检测结果

经过为期 16 周的体育运动干预前后 HAMD 抑郁水平评分除体重因子无明显变化外,认识障碍因子及绝望感因子差异有统计学意义( $P < 0.05$ ),焦虑/躯体化因子和睡眠障碍因子和 HAMD 抑郁总分均存在差异有统计学意义( $P < 0.05$ ),见表 2。

表 2 16 周的体育运动干预前后受试者 HAMD 抑郁量表检测比较

组别	例数	体重认识障碍	绝望感	睡眠障碍	焦虑/躯体化	总分
干预前	20	0.45 ± 0.38	5.12 ± 1.52	5.02 ± 1.46	4.10 ± 1.63	5.17 ± 1.62
干预后	20	0.43 ± 0.63	4.41 ± 1.37	4.33 ± 1.85	2.78 ± 1.58	3.91 ± 1.83

(下转第 35 页)

(上接第 31 页)

### 3 讨论

据世界精神病学学会调查表明,现阶段全球抑郁症发病率为 4.2%,中国达到 6.9%,且抑郁症患者还以每年 113%的增长率递增;全球疾病负担研究(GBD)显示,以伤残调整生命年(DALY)作为疾病负担指标,精神/神经疾病占疾病负担的第一位,其中抑郁症又占精神神经疾病的首位。抑郁症患者的增加将会带来很多的社会和经济问题。目前,国内外对于抑郁症的治疗方法主要集中在以下几个板块:当今抑郁症使用的药物治疗包含几大类,分别为三环四环类抗抑郁药这类药物主要通过阻断 5-HT 和去甲肾上腺素再摄取各自的神经末梢发挥其抗抑郁作用。单胺氧化酶 MAO 抑制剂,通过抑制 MAO 提高神经系统内单胺含量发挥抗抑郁作用,非选择性 MAO 抑制剂因其酪胺高敏感性及肝毒性,在临床上使用极为慎重,MAO-A 抑制剂毒副作用较低,临床上应用较为广泛。天然提取物类(路尤泰)与安慰剂,指既无药效又无毒副作用的中性物质构成的、外形似药的制剂,多由葡萄糖、淀粉等无药理作用的惰性物质构成。但是总体来讲药物治疗容易对患者产生副作用,易使患者从一种抑郁的状态转化到另一种焦虑的状态中去。

电休克治疗(ECT)ECT 对单相及双相抑郁患者是一种有效的治疗措施,尤其是现代改良电休克治疗(MECT),通过麻醉等技术避免了治疗过程中的骨折等副反应,MECT 对有强烈自杀企图、药物治疗无效或无法接受药物治疗的患者大多有较好的疗效;ECT 的另一个优点是对混合状态及诱发的躁狂也有效。副作用主要是一过性的记忆力损害、意识障碍、头痛或恶心等轻微表现,很快即消失。

运动疗法是除药物治疗外花费成本较低、治疗效果较好的一种治疗方法。美国杜克大学的科学家 James Blumenthal 指出,运动能有效治疗抑郁症并防止病情恶化,在预防疾病复发的问题上,效果甚至优于专门对抗抑郁情绪的药物。早在 1905 年,美国精神病学杂志首次发表了 2 例重度抑郁症患者运动后抑郁情绪缓解的报告[2],上世纪 70 年,体力活动不足与人群健康关系的循证研究兴起[3],Brown 等人最先在大学生群体中验证了规律运动可有效预防和减轻抑郁症状,之后更多的临床证据引发了研究者对运动疗法的广泛关注[4]。生理学研究证实,体育锻炼能够抑制抑郁状态下释放的激素、葡萄糖,刺激肾上腺髓质分泌儿茶酚胺,从而降低抑郁水平;动物实验表明,运动可刺激中枢神经细胞,预防脑细胞衰退和萎缩[5];运动锻炼也是一种转移注意力的方法,可以缓解抑郁症状,充

满自信[6]。

所以本研究采用身体锻炼,调理呼吸法、中国传统养生功法、机体的柔韧、速度和力量练习穿插进行练习,运动后采取冥想加放松等手段,使患者身心兼得到放松,以至于改善抑郁症患者的抑郁情绪,本实验经过为期 16 周的体育运动干预,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 SDS 抑郁总分均值上差异有统计学意义( $P < 0.05$ );HAMD 抑郁水平评分除体重因子无明显变化外,认识障碍因子及绝望感因子差异有统计学意义( $P < 0.05$ ),焦虑/躯体化因子和睡眠障碍因子和 HAMD 抑郁总分均存在差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。可见,体育运动对抑郁症的干预有较大的改善和治疗作用,也说明体育运动在调整心理、稳定情绪、缓解压力及精神状态上确有明显效果。

### 参考文献:

- [1]卢和丽,唐俊,黄泽文,邹卿,郭明,黄筱琴,胡飞虎.抑郁症自杀行为简易预测模型构建及其预测价值研究[J].中国全科医学.2020,23(26):3247-3252.
  - [2]Pate RR,Pratt M,Blair SN,et al.Physical activity and public health:a recommendation from the Centers for Disease Control and Prevention and the American College of Sports Medicine [J].JA-MA,1995,273(5):402-407
  - [3].Brown RS, Ramirez DE,Taub JM.The prescription of exercise for depression[J]. Phys Sportsmed,1978, 6(12): 34-45.
  - [4]Martinsen Egil W.Physical activity in the prescription of exercise for depression[J]. Nord J Psychiatry, 2008, 62(Suppl 47): 25-29.
  - [5]吴进纯,杨波,肖容,等.运动疗法改善抑郁症患者社会功能及生活质量的效果[J].解放军护理杂志,2015, 32(12): 21-24
  - [6]袁大伟,李瑾.认知行为治疗改善脑卒中后抑郁状况及生活质量的疗效研究[J].神经疾病与精神卫生,2015, 22(3): 243-245, 246
- 项目基金:长沙医学院大学生创新创业训练计划项目:长医教[2022]41号-216;
- 第一作者:吴孟冬(2000.10-),男,本科,运动康复专业;
- 通讯作者:唐利花(1990.11-),女,硕士,讲师,研究方向:运动与衰老,运动健康促进。