

# 慢性疲劳综合征患者生存质量和疲劳特征及中医推拿干预研究\*

戴德纯<sup>1</sup> 房敏<sup>2,3</sup> 姜淑云<sup>2</sup> 严隽陶<sup>2</sup> 刘鲲鹏<sup>2</sup>

## 摘要

**目的:**探讨慢性疲劳综合征患者的生存质量(QOL)和疲劳特征及中医推拿的干预效应。

**方法:**将30例慢性疲劳综合征患者作为治疗组,给予推拿治疗。手法以一指禅推法、滚法和按揉法为主;部位以督脉、膀胱经、胃经为主,主穴取风府、腰阳关、心俞、脾俞、肝俞、合谷、太溪;隔日治疗1次,共治疗10次。30例正常人为对照组,不予任何处理。借助SF-36健康调查问卷(SF-36)和MFI-20多维疲劳问卷测量工具评估两组对象的QOL和疲劳特征,并观察推拿治疗前、后治疗组患者相应量表的积分变化。

**结果:**慢性疲劳综合征患者SF-36生理功能、生理职能、身体疼痛、总体健康、活力、社会功能、情感职能和精神健康等八个维度积分低于正常对照组,差异有显著性意义( $P<0.001$ )。MFI-20总体疲劳、生理疲劳、活动减少、兴趣减少和精神疲劳等五个维度积分高于正常对照组,差异有显著性意义( $P<0.001$ );10次推拿治疗后,治疗组SF-36八个维度上积分都表现为升高的趋势,除生理职能和身体疼痛外,其余六项因子前后差异配对比较都有显著性意义( $P<0.05$ )。MFI-20五个维度积分都表现为降低的趋势,前后差异配对比较皆有显著性意义( $P<0.05$ )。

**结论:**慢性疲劳综合征患者存在QOL下降和主观疲劳的特性;中医推拿可提高慢性疲劳综合征患者的QOL,调整疲劳状态。

**关键词** 慢性疲劳综合征;生存质量;疲劳;推拿

中图分类号:R255.5, R49 文献标识码:A 文章编号:1001-1242(2010)-08-0751-05

Study on the characteristics of quality of life and fatigue in patients with chronic fatigue syndrome and the therapeutic effect of tuina of traditional Chinese medicine/DAI Dechun,FANG Min,JIANG Shuyun,et al// Chinese Journal of Rehabilitation Medicine, 2010, 25(8): 751—755

## Abstract

**Objective:** To explore the characteristics of quality of life (QOL) and fatigue in patients with chronic fatigue syndrome(CFS) and the therapeutic effect of tuina of traditional Chinese medicine.

**Method:** Thirty patients with CFS were assigned into treatment group and treated with 10 times of tuina therapy which was carried out every other day. Thirty normal objects were assigned into control group without any intervention. Tuina techniques were composed with one-finger scrubbing, rolling, pressing and kneading manipulation. The manipulations were emphasized on DU meridian (DU) and bladder meridian (BL) and stomach meridian(ST). The acupoints were selected, such as Fengfu(Du16), Yaoyangguan(Du3), Xinshu(BL15), Ganshu(BL18), Pishu(BL20), Hegu(L14) and Taixi(KL3), et al. The features of health status, QOL and fatigue of two groups were evaluated by Medical Outcomes Survey Short Form-36 (SF-36) and Multidimensional Fatigue Inventory (MFI-20) respectively.

**Result:** In treatment group the scores of physical function, role physical, bodily pain, general health, vitality, social

DOI10.3969/j.issn.1001-1242.2010.08.009

\* 基金项目:上海市科学技术委员会人才培养计划(05XD14028);上海市卫生局基金项目(2008L057A);上海市重点学科建设项目(S30304)

1 昆山市中医医院康复科,江苏,215300; 2 上海中医药大学附属岳阳中西医结合医院推拿科; 3 通讯作者

作者简介:戴德纯,男,副主任中医师,博士; 收稿日期:2009-08-20

functioning, role emotional and mental health in SF-36 items decreased, while the scores of general fatigue, physical fatigue, reduced activity, reduced motivation and mental fatigue in MFI-20 items increased. The differences were significant ( $P<0.001$ ). After 10 times of tuina treatment, there were higher scores of eight items in SF-36 and lower scores of five items in MFI-20 ( $P<0.05$ ). The differences of scores were significant ( $P<0.05$ ), excluding role physical and bodily pain items of SF-36.

**Conclusion:** CFS patients had the features of decreasing QOL and subjective fatigue. Tuina therapy showed identified therapeutic effects in improving QOL and relieving fatigue symptoms.

**Author's address** Department of Rehabilitation of Kunshan Hospital of Traditional Chinese Medicine, Kunshan, 215300

**Key words** chronic fatigue syndrome; quality of life; fatigue; tuina

慢性疲劳综合征 (chronic fatigue syndrome, CFS) 是亚健康状态的一种特殊表现, 又称慢性疲劳免疫功能障碍综合征 (chronic fatigue and immune dysfunction syndrome, CFIDS), 是以持续或反复发作的严重疲劳 (时间超过 6 个月) 为主要特征的综合征, 是一种病因不明、预后多样的日常功能逐渐衰弱的疾病, 涉及身体的应激状态以及生物、心理和社会因素等。CFS 患者疲劳的迁延反复, 往往引起其生存质量 (quality of life, QOL) 及健康状况的下降, 目前尚无明确的特异治疗药物和统一的治疗方案<sup>[1]</sup>。本课题在分析 CFS 可能存在的 QOL 下降和疲劳特征基础上, 对 CFS 患者尝试运用中医推拿为主的治疗方案, 探讨推拿对慢性疲劳综合征的干预效应。

## 1 资料与方法

### 1.1 诊断标准与病例选择

**1.1.1 诊断标准:** 美国疾病控制与预防中心 (CDC) 1994 年制订的 CFS 诊断标准。其主要内容是: 经临床评价后无法解释的持续或反复发作的严重慢性疲劳, 病史不少于 6 个月, 疲劳是新发生或有明确的开始 (即没有生命期长), 这种疲劳不是由于正在从事的劳动引起的, 经过休息不能得到缓解。目前患者的职业能力、接受教育能力、社会活动能力及个人生活等各方面较患病前有实质性下降, 并同时至少具备下列 8 项中的 4 项: ①记忆力或注意力下降, 其严重程度导致职业能力、接受教育能力、社会活动能力及个人生活等各方面较患病前有实质性下降; ②咽痛; ③颈部或腋窝淋巴结触痛; ④肌肉疼痛; ⑤不伴有红肿的多关节疼痛; ⑥发作方式、类型及严重程度与以前不同的头痛; ⑦睡眠后不能恢复精力; ⑧劳累后肌

痛超过 24h。

**1.1.2 纳入标准:** 长期持续疲劳, 时间超过 6 个月, 经休息后不能缓解; 至少具备 CFS 诊断标准 8 项伴随症状中的 4 项; 常规化验室检查和体格检查排除引起疲劳症状的其他疾病; 同意加入本试验并签署知情同意书者。

**1.1.3 排除标准:** 无疲劳主诉, 或伴随症状少于 4 项; 经休息后疲劳症状可以缓解; 疲劳症状并不引起工作能力、接受教育能力、社会、娱乐活动以及个人生活能力实质性下降; 具有其他疾病明确诊断; 不同意加入本试验者。

**1.1.4 剔除标准:** 纳入研究后发现不符合纳入标准的病例; 受试者依从性差, 未按治疗方案执行; 出现严重不良事件/不良反应; 发生并发症或特殊生理变化不宜继续接受试验治疗; 自行退出者。

### 1.2 研究对象

**1.2.1 病例来源:** 收集自 2006 年 7 月—2008 年 12 月间上海中医药大学附属岳阳中西医结合医院 CFS 专科门诊中符合 CFS 诊断和纳入标准的 30 例患者。本研究经医院伦理委员会批准, 患者入组前均签署知情同意书。

**1.2.2 正常对照组来源:** 最近 6 个月内无疲劳和其他相关主诉, 年龄、性别、体重、BMI 等因素与治疗组相匹配的本院职工、研究生及进修生, 共 30 例, 正常对照组未作任何治疗性干预。

两组研究对象性别、年龄、身高、体重和身体质量指数 (body mass index, BMI) 经统计学分析, 无显著性差异 ( $P>0.05$ , 双侧), 提示两组间具有可比性 (表 1)。

### 1.3 治疗方案

表 1 两组对象一般情况比较

( $\bar{x} \pm s$ )

| 组别  | 例数 | 性别(例) |    | 年龄(岁)      | 身高(cm)      | 体重(kg)      | BMI(kg/m <sup>2</sup> ) |
|-----|----|-------|----|------------|-------------|-------------|-------------------------|
|     |    | 男     | 女  |            |             |             |                         |
| 正常组 | 30 | 14    | 16 | 33.03±6.47 | 166.80±8.38 | 63.95±12.87 | 22.78±2.77              |
| 治疗组 | 30 | 15    | 15 | 33.50±7.53 | 166.93±8.32 | 61.08±12.71 | 21.73±2.91              |

治疗组:采用推拿治疗,取穴和操作标准参照《推拿学》<sup>[2]</sup>相关内容。部位:以督脉、膀胱经、阳明经为主,涉及头面部、腰骶部及四肢部。穴位:风府、命门、腰阳关、心俞、脾俞、肝俞、肾俞、合谷、血海、太溪。操作:首先进行头面部推拿。患者取仰卧位,闭目,覆治疗巾于头额部。术者位于患者头侧。以一指禅偏峰推百会穴,四指摩印堂穴,推揉百会穴、左右太阳穴,约 5min;以一指禅偏峰推上睛明及上下眼眶,分抹面额及头部,约 5min;一指禅推法频率(120±10)次/min,手法刺激量(1.0±0.2)kg。其次是腰背部。患者取俯卧位,覆治疗巾于腰背部,术者站于一侧,沿两侧膀胱经用滚法上下往返治疗(10±2)min,频率(120±10)次/min;按揉肺俞、心俞、脾俞、肝俞、肾俞、命门等约 5min,频率 30 次/min,手法刺激量(3.0±0.5)kg;患者取俯卧位,术者位于患者左侧,用右手食、中二指指腹循督脉自大椎穴至长强穴轻抹三遍;后在督脉及背部膀胱经行捏脊法,反复提捏多次以皮肤略红,稍有温热为度。最后是四肢部。患者分别取仰卧位和俯卧位,覆治疗巾于上、下肢部,术者站于一侧,施滚法于肌肉丰厚处,以手阳明大肠经、足阳明胃经和足太阳膀胱经为主,治疗(10±2)min;配合按揉曲池、合谷、神门、血海、伏兔、足三里、太溪等,治疗(10±2)min。

手法的质量控制:推拿治疗以一指禅推法、滚法和按揉法为主。用 TN-II 型手法测定仪(上海中医大尚新医学科技有限公司)对一指禅推法和滚法的频率、刺激量等指标进行标定;采用在体动态检测仪(与复旦大学应用力学系合作研制)对按揉法的频率、刺激量等指标进行标定,由同一人进行手法操作以减少误差。

疗程:每次治疗 40min,隔日治疗 1 次,共治疗 10 次后评价疗效。

#### 1.4 研究工具

用 SF-36 健康调查问卷(medical outcomes survey short form-36,SF-36)<sup>[3-4]</sup>,共涉及 36 个问

题,从与健康相关的生理、心理及社会活动等方面对生存质量进行评定,是目前通用的信度和效度都很高的日常生活活动评价量表,从生理功能、生理职能、身体疼痛、总体健康、活力、社会功能、情感职能和精神健康等八个维度评估调查对象的生存质量水平。

多维疲劳问卷(multidimensional fatigue inventory,MFI-20)共 20 个条目<sup>[5-6]</sup>,从总体疲劳、生理疲劳、活动减少、兴趣降低和精神疲劳五个维度评价被调查者的疲劳程度。

#### 1.5 统计学分析

服从正态分布的计量资料,描述集中趋势的统计指标采用均数、离散趋势采用标准差。两组之间的比较采用 *t* 检验和配对 *t* 检验;当资料为偏态时,采用中位数 Md 和四分位数间距 QR 来描述。两组之间的比较,独立样本采用 Wilcoxon 秩和检验,配对样本采用 Wilcoxon 符号秩和检验。

#### 1.6 质量控制和安全性评价

临床研究开始前,对本课题组成员进行诊疗技术培训,制定 CFS 专科病史,统一操作规范,数据的采集、监察和录入均由专职人员进行严格的质量控制。纳入对象在接受治疗期间,未见严重不良反应,安全性评价为 1 级。

## 2 结果

### 2.1 两组 SF-36 生存质量比较

从表 2 可以看出,CFS 患者和正常对照组相比,反映生存质量的生理功能、生理职能、身体疼痛和精神健康等八个维度上积分低于正常对照组,差异有显著性意义( $P<0.001$ )。

### 2.2 两组患者疲劳特征比较

从表 3 可以看出,CFS 患者和正常对照组相比,反映疲劳程度的总体疲劳、生理疲劳、活动减少、兴趣减少和精神疲劳等五个维度上积分高于正常对照组,差异有显著性意义( $P<0.001$ )。

2.3 治疗组治疗前后 SF-36 生存质量比较

表 4 数据提示, CFS 试验组治疗后和治疗前相比,反映生存质量的生理功能、生理职能、身体疼痛、总体健康、活力、社会功能、情感职能和精神健康等八个维度上积分都表现为升高的趋势,除生理职能和身体疼痛外,其余六项因子前后差异配对比较都有显著性意义( $P<0.05$ )。

2.4 治疗组治疗前后患者疲劳特征比较

表 5 数据提示, CFS 试验组治疗后和治疗前相比, MFI-20 所有因子总体疲劳、生理疲劳、活动减少、兴趣减少和精神疲劳等五个维度上积分都表现为降低的趋势,前后差异配对比较皆有显著性意义( $P<0.05$ )。

研究结果提示 CFS 试验对象治疗后自我评估整体健康状况好转,疲劳乏力不适明显缓解,肌肉骨骼疼痛减轻,日常生活行动限制减少,工作职业能力、注意力以及集中力提高,压抑或忧虑等精神心理异常得到改善。但上述观察指标因素间主次、因果关系以及积分改变对应的神经生理学基础尚有待深入剖析,来阐明 CFS 存在的生存质量下降和疲劳特征相应的病理生理机制。

表 2 两组 SF-36 生存质量比较

| 维度及描述指标 | 患者组    | 正常组    | Z      | P 值   |
|---------|--------|--------|--------|-------|
| 生理功能    |        |        | -4.349 | 0.000 |
| Md      | 85.00  | 97.50  |        |       |
| QR      | 20.00  | 6.25   |        |       |
| 生理职能    |        |        | -4.991 | 0.000 |
| Md      | 50.00  | 100.00 |        |       |
| QR      | 100.00 | 0.0    |        |       |
| 身体疼痛    |        |        | -5.705 | 0.000 |
| Md      | 66.70  | 100.00 |        |       |
| QR      | 22.20  | 11.10  |        |       |
| 总体健康    |        |        | -6.380 | 0.000 |
| Md      | 40.00  | 85.00  |        |       |
| QR      | 21.25  | 20.00  |        |       |
| 活力      |        |        | -6.534 | 0.000 |
| Md      | 45.00  | 80.00  |        |       |
| QR      | 25.00  | 15.00  |        |       |
| 社会功能    |        |        | -5.41  | 0.000 |
| Md      | 62.50  | 100.00 |        |       |
| QR      | 10.73  | 12.50  |        |       |
| 情感职能    |        |        | -4.779 | 0.000 |
| Md      | 16.65  | 100.00 |        |       |
| QR      | 75.03  | 0.00   |        |       |
| 精神健康    |        |        | -5.285 | 0.000 |
| Md      | 50.00  | 84.00  |        |       |
| QR      | 22.00  | 8.00   |        |       |

表 3 两组疲劳特征比较

| 维度及描述指标 | 患者组   | 正常组   | Z      | P 值   |
|---------|-------|-------|--------|-------|
| 总体疲劳    |       |       | -6.406 | 0.000 |
| Md      | 60.00 | 15.00 |        |       |
| QR      | 22.50 | 10.00 |        |       |
| 生理疲劳    |       |       | -6.701 | 0.000 |
| Md      | 57.50 | 10.00 |        |       |
| QR      | 40.00 | 5.00  |        |       |
| 活动减少    |       |       | -6.488 | 0.000 |
| Md      | 47.50 | 10.00 |        |       |
| QR      | 26.25 | 5.00  |        |       |
| 兴趣减少    |       |       | -6.058 | 0.000 |
| Md      | 42.50 | 10.00 |        |       |
| QR      | 30.00 | 7.50  |        |       |
| 精神疲劳    |       |       | -6.009 | 0.000 |
| Md      | 47.50 | 15.00 |        |       |
| QR      | 36.25 | 5.00  |        |       |

表 4 治疗组治疗前后生存质量比较

| 维度及描述指标 | 治疗前    | 治疗后   | Z      | P 值   |
|---------|--------|-------|--------|-------|
| 生理功能    |        |       | -2.452 | 0.014 |
| Md      | 85.00  | 90.00 |        |       |
| QR      | 20.00  | 10.00 |        |       |
| 生理职能    |        |       | -1.810 | 0.070 |
| Md      | 50.00  | 75.00 |        |       |
| QR      | 100.00 | 72.50 |        |       |
| 身体疼痛    |        |       | -1.713 | 0.087 |
| Md      | 66.70  | 77.80 |        |       |
| QR      | 22.20  | 22.20 |        |       |
| 总体健康    |        |       | -3.767 | 0.000 |
| Md      | 40.00  | 50.00 |        |       |
| QR      | 21.25  | 30.00 |        |       |
| 活力      |        |       | -3.772 | 0.000 |
| Md      | 45.00  | 60.00 |        |       |
| QR      | 25.00  | 27.50 |        |       |
| 社会功能    |        |       | -3.038 | 0.002 |
| Md      | 62.50  | 75.00 |        |       |
| QR      | 10.73  | 25.00 |        |       |
| 情感职能    |        |       | -2.624 | 0.009 |
| Md      | 16.65  | 66.70 |        |       |
| QR      | 75.03  | 66.70 |        |       |
| 精神健康    |        |       | -2.045 | 0.041 |
| Md      | 50.00  | 64.00 |        |       |
| QR      | 22.00  | 36.00 |        |       |

表 5 治疗前后治疗组患者疲劳特征比较

| 维度及描述指标 | 治疗前   | 治疗后   | Z      | P 值   |
|---------|-------|-------|--------|-------|
| 总体疲劳    |       |       | -2.367 | 0.018 |
| Md      | 60.00 | 50.00 |        |       |
| QR      | 22.50 | 32.50 |        |       |
| 生理疲劳    |       |       | -2.809 | 0.005 |
| Md      | 57.50 | 40.00 |        |       |
| QR      | 40.00 | 25.00 |        |       |
| 活动减少    |       |       | -2.840 | 0.005 |
| Md      | 47.50 | 35.00 |        |       |
| QR      | 26.25 | 30.00 |        |       |
| 兴趣减少    |       |       | -2.039 | 0.041 |
| Md      | 42.50 | 35.00 |        |       |
| QR      | 30.00 | 25.00 |        |       |
| 精神疲劳    |       |       | -3.196 | 0.001 |
| Md      | 47.50 | 35.00 |        |       |
| QR      | 36.25 | 32.50 |        |       |

### 3 讨论

慢性疲劳综合征 CFS 是美国疾病控制与预防中心 (centre for disease control and prevention, CDC) 1988 年正式命名的以持续或反复发作不少于六个月严重疲劳为特征,伴有头痛、睡眠障碍、注意力和记忆下降、抑郁、肌肉骨关节疼痛等多种躯体及精神神经症状。1994 年 CDC 将该标准进行了修订,是目前诊断 CFS 的推荐标准。CFS 长期的虚弱性疲劳严重影响患者的日常工作及生存质量,流行病学调查提示 CFS 发病率约为 0.2%—0.7%,好发于 20—50 岁,以女性多见,CDC 预测 CFS 将成为 21 世纪影响人类健康的主要问题之一<sup>[7]</sup>。CFS 疲劳症状在中医古籍中多被描述为“懈怠”、“懈怠”、“四肢劳倦”、“四肢不举”、“四肢沉重”等,从病因而论祖国医学认为:烦劳过度,久劳致虚,日久成损为本病的主要病因。随着当今社会竞争意识不断增强,生活节奏加快,临床上以精神紧张、慢性疲劳为主诉的患者日益增多,因而慢性疲劳综合征日益受到医学界的关注。

尽管在病毒感染、免疫、神经内分泌、自主活动及神经肌肉、遗传倾向等多方面进行了广泛的研究,物理和实验室检查通常无特异性表现,CFS 病理机制依然是个谜,尚未对其病因达成共识,临床的准确诊断较为困难,大多数情况下是一个排除性诊断。由于 CFS 涵盖不同的临床症状和功能变化,受 CFS 困扰的患者往往表现为多种多样的躯体和精神心理主诉,众多学者倾向其与“生物心理社会模式 (biopsychosocial model)”相关<sup>[7]</sup>。

推拿是中医外治法的重要组成部分,其治疗范围广泛,有内、外、儿、妇、伤科的多种疾病。在历代的中医学著作中,推拿(按摩)的养生导引法多应用于防治虚损倦怠等病症。慢性疲劳、睡眠障碍、乏力、原因不明的肌肉骨骼酸痛等类似亚健康的患者平日常常接受推拿、保健按摩等医治手段,推拿治疗 CFS 有着广泛的社会基础和客观需求,临床实践表明推拿手法治疗可缓解患者疲劳和肌肉酸痛等不适主诉。本研究 CFS 的推拿治疗方案特点是以督脉、膀胱经、阳明经为主,操作着重在患者头面部和背部施以一指禅推法,滚法和捏脊法,以达到振奋阳气于督脉与膀胱经,使其恢复正常的流注<sup>[8]</sup>，“移气于不足，

神气乃得复”，从而平阴阳，理气血，和脏腑；有助于提高动脉血流速度、改善微循环，促进代谢产物的清除，调节肌细胞、神经兴奋性和动作电位传导<sup>[9]</sup>，缓解 CFS 患者骨骼肌疲劳和主观疲劳，调节精神心理状态，逐步改善生存质量。

SF-36 健康状况调查问卷是由美国波士顿健康研究所研制的简明健康测量量表，包括 36 个问题，八个维度，对生理和心理进行综合测量。主要用于 14 岁以上普通人群的健康测量，从量化的角度，比较直观、全面地反映人群的健康状况，且易于管理和操作，SF-36 已被广泛的应用于临床和流行病学研究<sup>[10]</sup>。尽管东西方在躯体、健康和疾病、表达疾患的社会规范等方面存在着文化理念和实践的差异，研究表明中文版 SF-36 健康调查量表能用于中国普通人群的健康测定，以及慢性病的生命质量监测和临床医学结局评价标准<sup>[11-13]</sup>。

相对 SF-36 的普遍应用而言，美国 CDC 推荐的多维疲劳问卷国内开展的研究较少。该问卷共 20 个条目从总体疲劳、生理疲劳、活动减少、兴趣减少、精神疲劳等五个维度评价疲劳的严重程度。自 1995 年 Smets EM<sup>[5]</sup>设计开发 MFI-20 以来，对不同对象人群的多个研究<sup>[14-15]</sup>证实 MFI-20 各分量表显著相关，内部一致性和重测信度以及结构效度较高，和主观疲劳量表 (Borg category ratio instrument, CR-10)<sup>[16]</sup>、视觉评估量表<sup>[17]</sup>有很好的会聚效度，可用于患者的随访和健康个体疲劳测量。前期研究<sup>[9]</sup>SF-36 和汉化 MFI-20 量表各维度的 Cronbach'α 系数均大于 0.80，提示两量表具有较高的信度和效度。国内相关研究<sup>[18]</sup>提示 CFS 人群的疲劳以躯体疲劳为主，普遍存在抑郁、焦虑、强迫、躯体化和偏执等情绪问题，疲劳越重，抑郁和躯体化症状越明显，影响工作效率和生存质量。

本课题中运用 SF-36 健康状况量表和 MFI-20 多维疲劳问卷来评估 CFS 患者健康和疲劳特点，为进一步的骨骼肌生物力学疲劳特性和神经生物学研究提供一个有效的健康测量工具和临床实践基础。在将来研究中还有待扩大样本量，根据患者合并的精神心理疾病或疲劳程度分成不同的亚群进行分层观察，同时结合认知行为治疗、饮食疗法和运动疗法

(下转第 763 页)