健脾益肾粥用于脾肾阳虚型慢性疲劳综合征患者减轻症状研究

包新茹¹, 高静¹, 叶艳¹, 柏丁兮¹, 吴晨曦¹, 沈音丽²

摘要:目的 探讨健脾益肾粥干预改善脾肾阳虚型慢性疲劳综合征(CFS)患者疲劳严重程度及生活质量的效果。方法 将 86 例脾肾阳虚型 CFS 患者随机分成两组各 43 例。对照组采用个体指导和集体指导的方式进行疾病相关知识、饮食等健康教育;观察组在此基础上食用健脾益肾粥,每 2 天 1 次。两组均干预至 8 周末评价效果。结果 干预后观察组疲劳严重程度评分显著低于对照组、简明健康调查问卷 7 个维度(除外健康变化维度)及总体健康得分显著高于对照组(均 $P < 0.01$)。结论 脾肾阳虚型 CFS 患者食用健脾益肾粥有利于减轻疲劳程度和提高生活质量。

关键词:慢性疲劳综合征; 脾肾阳虚型; 健脾益肾粥; 生活质量

中图分类号:R473.5;R248 **文献标识码:**A **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2019.04.001

Jian Pi Yi Shen (spleen-kidney nourishing) porridge relieves syndrome in patients with chronic fatigue syndrome of spleen and kidney Yang deficiency Bao Xinru, Gao Jing, Ye Yan, Bai Dingxi, Wu Chenxi, Shen Yinli. School of Nursing, Chengdu University of TCM, Chengdu 611137, China

Abstract: Objective To evaluate the effect of Jian Pi Yi Shen (spleen-kidney nourishing) porridge on relief of fatigue and improvement of quality of life in patients with chronic fatigue syndrome (CFS) of spleen and kidney Yang deficiency. **Methods** Eighty-six CFS patients with spleen and kidney Yang deficiency were randomized into two groups, with 43 cases in each group. The control group was given both one-to-one and group-based disease-related knowledge and dietary education, while the observation group additionally received spleen-kidney nourishing porridge once every two days. Effect was measured after 8 weeks of intervention. **Results** The fatigue severity score was significantly lower, whereas the total 36-item short-form health survey (SF-36) score and 7 dimension scores (except general health perceptions) were significantly higher in the observation group compared with the control group after the intervention ($P < 0.01$ for all). **Conclusions** Jian Pi Yi Shen porridge can alleviate fatigue and improve quality of life of patients with CFS of spleen and kidney Yang deficiency.

Key words: chronic fatigue syndrome; spleen and kidney Yang deficiency; Jian Pi Yi Shen porridge; quality of life

慢性疲劳综合征(Chronic Fatigue Syndrome, CFS)是指以持续或反复发作 6 个月以上、无明确疾病诊断、休息后无缓解的疲劳为主要表现的一组症候群^[1]。国内外研究显示,CFS 患病率为 0.8%~3.3%^[2],且呈逐年上升趋势^[3]。美国疾病预防控制中心预测,CFS 将成为 21 世纪全球面临的公共健康问题^[4]。因此,积极关注并干预 CFS 成为医疗卫生领域研究的热点问题。目前 CFS 病因、发病机制尚不明确,主要与感染、不良生活方式、心理应激不良、营养素缺乏等导致神经内分泌、免疫系统功能异常有关^[5]。治疗原则以

对症治疗和支持治疗为主,治疗方法经历了从药物治疗到运动、认知与营养支持即补充替代医学疗法的发展历程。补充替代疗法中的营养支持疗法因安全有效、经济方便在国外受到重视,文献报道,通过膳食补充营养素如维生素 B₆、锌、镁等可调理 CFS,改善患者的疲劳症状^[6-7]。这种寓治于食的方法在我国古已有之,即中医药膳。中医药膳是具有“食养”和“食治”功能的特殊饮食^[8],在养生、保健、治疗慢性疾病等方面发挥重要作用^[9-10]。祖国传统医学将 CFS 归为“虚劳”范畴,认为其发生与饮食失常、过度劳累、情志不畅等因素导致脏腑气血阴阳失调有关,其发病关键为脾肾亏虚。因此其治疗多从脾肾入手。目前已有文献报道,药膳在治疗 CFS 中有一定的临床疗效^[11]。回顾既往研究,在 CFS 的药膳研究中存在较少考虑经典方、未重视烹饪制作、未从其发病的关键脾肾角度考虑、效果评价指标单一等问题。

作者单位:1. 成都中医药大学护理学院(四川 成都,611137);2. 成都中医药大学附属医院

包新茹:女,硕士在读,学生

通信作者:高静,729012934@qq.com

科研项目:四川省教育厅 2017 年度科研计划项目(17ZA0150);四川省科技厅重点研发项目(2018SZ0376)

收稿:2018-09-04;修回:2018-10-15

文献报道,古籍《敦煌卷子》中的经典药膳方神仙粥具有健脾益气、温阳补肾之功效,在临床实践中发现该药膳粥在疲劳患者中有一定应用,但目前尚未进行临床试验^[12]。因此,本研究参照经典药膳方神仙粥的选材、剂量、烹饪方法,针对脾肾阳虚型 CFS 进行适应性调整,形成健脾益肾粥,试用于脾肾阳虚型 CFS 患者,取得较好效果,具体方法与结果报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2016 年 1~8 月在成都中医药大学附属医院门诊就诊并确诊为脾肾阳虚型 CFS 患者 86 例为研究对象。纳入标准:①符合 CFS 诊断标准^[1];②符合脾肾阳虚型中医证候表现^[13];③年龄 18~65 岁,认知功能正常;④自愿参加本研究,签署知情同意书。排除标准:①既往对试验汤剂过敏者;②BMI≥40 的病态性肥胖者;③处于妊娠期或哺乳期妇女;④酗酒、药物依赖者,精神性疾病者。剔除脱落标准:①病情出现新的变化不能继续参与试验者;②受试依从性差、未按规定服粥、资料不全者;③自动退出研究者。随机选取偶数为观察组,奇数为对照组,两组各 43 例。两组一般资料比较,见表 1。

1.2 方法

1.2.1 干预方法

对照组患者给予合理膳食的健康教育,内容包括 CFS 疾病概念、病因、发病机制,治疗措施及预后;指导患者以清淡有节、营养均衡为原则,选择富含维生素、氨基酸、蛋白质等营养元素的食物和水果;适当缓解压力,调节情绪,注重劳逸结合,养成良好的生活作息习惯。在形式方面采取个体和集体相结合:个体指导为发放与健康教育内容一致的自制健康教育手册,通过一对一面谈了解患者目前存在与 CFS 相关的影响因素,对患者的问题进行针对性心理疏导、饮食指导等;集体指导:开设与 CFS 疾病相关的讲座,每 2 周 1 次,每次 30~40 min。由研究者建立并管理微信、QQ 群各 1 个。在患者入组时,根据患者意愿,由研究组成员面对面指导患者添加微信或 QQ 群,二者选其一,不重复入群。研究者将 CFS 相关指导及建议发布至群中,鼓励患者提问、咨询并进行心得交流,每周至少 1 次,连续 8 周。观察组在此基础上予以健脾益肾粥食用,具体如下。

1.2.1.1 健脾益肾粥食材及制备 ①选取山药(无硫炮制)10 g、芡实 10 g、韭菜子(盐制)10 g、粳米 50 g。②将山药和芡实打磨成粉,过 200 目筛。山药粉和芡实粉分装于购买食品自封袋(材质:聚乙烯;规格:15 cm×10 cm);韭菜子装入包煎袋(材质:PET

纤维;规格:8 cm×12 cm)。

表 1 两组一般资料比较

项目	对照组(n=43)	观察组(n=43)	t/χ ² /Z	P
性别(例)				
男	11	14	0.508	0.476
女	32	29		
年龄(岁,x±s)	37.70±7.60	40.86±8.18	-1.857	0.067
个人月收入(元,x±s)	4274.42±1077.50	4065.35±1066.60	0.904	0.368
BMI(x±s)	24.41±1.60	23.94±1.82	1.258	0.212
疲劳持续时间(月,x±s)	14.67±4.62	13.30±4.06	1.462	0.147
文化程度(例)				
初中及以下	9	4	-1.130	0.258
高中/中专	8	9		
大专及以上	26	30		
家庭/婚姻关系(例)				
和睦	27	30	-0.794	0.427
一般	13	12		
较差	3	1		
工作性质(例)				
以体力劳动为主	16	13	0.468	0.494
以脑力劳动为主	27	30		
工作压力(例)				
经常	21	23	-0.342	0.732
有时	15	13		
偶尔	7	7		
工作时间>10 h①(例)				
经常	23	22	-0.367	0.714
有时	14	13		
偶尔	6	8		
睡眠时间>6 h②(例)				
经常	12	9	0.973	0.331
有时	17	16		
偶尔	14	18		
饮食规律②(例)				
经常	11	11	-0.157	0.875
有时	25	26		
偶尔	7	6		
饮食肥甘厚味①(例)				
经常	22	18	-0.712	0.476
有时	11	14		
偶尔	10	11		
饮食生冷①(例)				
经常	16	13	-0.151	0.880
有时	13	18		
偶尔	14	12		
吸烟①(例)				
经常	9	11	-0.339	0.735
有时	9	8		
偶尔	25	24		
饮酒①(例)				
经常	22	21	-0.056	0.955
有时	11	13		
偶尔	10	9		
浓茶①(例)				
经常	11	14	-0.199	0.843
有时	14	10		
偶尔	18	19		
咖啡①(例)				
经常	26	20	-1.416	0.157
有时	12	14		
偶尔	5	9		
运动锻炼①(例)				
经常	10	7	-0.141	0.888
有时	11	15		
偶尔	22	21		

注:①经常为每周≥4次,有时为每周2~3次,偶尔为每周≤1次;②经常为每周≥4d,有时为每周2~3d,偶尔为每周≤1d。

1.2.1.2 健脾益肾粥烹饪及食用手册 由研究者制作《健脾益肾粥烹饪及食用手册》,规格为 A5,共计 3 页。内容包括烹饪和食用方法。①烹饪方法。将粳米和装有韭菜子的包煎袋洗净入锅,加入 800 mL 水,武火煮沸后,改用文火熬 25 min。取出韭菜子包煎袋并将其丢弃;以同等量的自来水将山药和

芡实粉浸湿后入锅,再熬制 3~5 min 成粥状,放入适量白砂糖,以改善其口感,最终成形粥量为 400~500 mL。②食用方法。每 2 天 1 次,每次 1 剂,于早晨空腹食用。

1.2.1.3 药膳的发放及食用疗程 于患者入组时由研究小组成员发放自制烹饪手册,并详细讲解烹饪方法,待其充分理解后;将健脾益肾粥食材(除粳米外,提供自制量杯以量取每次所需的粳米)以每 2 周的量发给患者,并告知其下次领取时间,即在讲座结束后领取食材,并在“健脾益肾粥食材领取表格”上签名。如未按时领取,对未领取者通过电话、微信等方式通知其前来领取,以保证疗程的连续性。4 周为 1 个疗程,连续 2 个疗程,共 8 周。

1.2.1.4 药膳食用依从性管理 ①提高依从性认知。向患者以及家属详细解释健脾益肾粥干预 CFS 的独特优势与重要性,强调药膳粥的安全性,使患者切实认识到食用健脾益肾粥有益,利于增强体质。②方便患者操作。全程提供健脾益肾粥的材料并规范包装,患者易于领取与制作,从而提高其依从性。③依从性监测。研究者通过收集患者发送给微信与 QQ 群里每次现场熬制药膳的图片监测依从性。若未收到图片,及时与患者联系并询问原因。共 28 次。④不良反应监测。若患者在食用药膳期间出现恶心、呕吐等不适症状时应立即通过电话、微信、QQ 等方式告知研究者,并立即停止服用健脾益肾粥。

1.2.2 评价方法 于干预前及干预后 4 周、8 周由未参与研究的 2 名资料员独立采集资料。①疲劳严重程度。采用疲劳严重程度量表(Fatigue Severity Scale,FSS)评估。该量表由 Krupp 等^[14]研制,用于评价研究对象的疲劳严重程度。本研究采用吴春薇等^[15]汉化的 FSS 中文版。该中文版由 1 个维度共 9

个条目组成,各条目采用 1~7 分的 7 级评分法,总分为 9~63 分,得分越高表示疲劳程度越严重,其有较好的结构效度(9 个条目的载荷均>0.4,累计贡献率为 64.982%) and 内部一致性(Cronbach's $\alpha=0.929$)。

②生活质量评价。采用由李鲁等^[16]修订的中文版简明健康调查问卷(Short Form 36 Questionnaire,SF-36)评价。该量表共 8 个维度 36 个条目,分别为生理功能、躯体疼痛、生理职能、社会功能、情感职能、精力、精神健康、健康变化及总体健康;其中健康变化是评价过去 1 年健康状况的总体变化,而本研究干预时间为 8 周,故不评价健康变化维度。

1.2.3 统计学方法 以 Excel 建立数据库,采用 SPSS19.0 软件进行统计分析。计量资料符合正态分布采用($\bar{x} \pm s$)进行统计描述, t 检验;不符合正态分布采用 $M(QR)$ 进行统计描述,秩和检验。计数资料采用频数进行统计描述, χ^2 检验;等级资料采用频数进行统计描述,秩和检验。检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 两组患者完成研究情况 干预过程中观察组剔除和失访各 3 例,对照组各 2 例。结果观察组 37 例、对照组 39 例完成全程研究。

2.2 两组干预前后 FSS 得分比较 见表 2。

表 2 两组干预前后 FSS 得分比较 分, $\bar{x} \pm s$

组别	干预前		干预后	
	例数	得分	例数	4 周 8 周
对照组	43	39.78±3.38	39	36.18±2.35 32.31±2.03
观察组	43	40.88±2.94	37	33.19±2.41 27.22±2.32
t		1.635		5.473 10.193
P		0.106		0.000 0.000

2.3 两组干预前后 SF-36 各维度得分比较 见表 3。

表 3 两组干预前后 SF-36 各维度得分比较 分

时段	组别	例数	总体健康($\bar{x} \pm s$)	生理功能($\bar{x} \pm s$)	躯体疼痛($\bar{x} \pm s$)	精力($\bar{x} \pm s$)
干预前	对照组	43	30.23±6.63	45.93±8.68	36.05±14.35	37.09±8.68
	观察组	43	32.09±6.75	43.26±9.06	33.85±13.43	38.95±10.15
	t		1.290	1.398	0.733	0.914
干预后 8 周	对照组	39	46.44±8.45 [△]	63.46±7.08 [△]	46.59±12.30 [△]	54.87±7.21 [△]
	观察组	37	51.97±8.09 [△]	75.95±9.70 [△]	60.51±13.21 [△]	66.22±8.61 [△]
	t		2.915*	6.428*	4.758*	6.239*
时段	组别	例数	社会功能($\bar{x} \pm s$)	精神健康($\bar{x} \pm s$)	生理职能[M(QR)]	情感职能[M(QR)]
干预前	对照组	43	46.80±17.70	44.19±10.62	50.00(25.00)	33.33(33.34)
	观察组	43	48.26±19.01	41.49±10.03	50.00(25.00)	33.33(33.34)
	t/Z		0.367	1.211	0.209	0.246
干预后 8 周	对照组	39	57.69±17.35 [△]	56.72±8.25 [△]	50.00(25.00) [△]	66.67(33.34) [△]
	观察组	37	69.93±15.72 [△]	64.43±9.18 [△]	75.00(25.00) [△]	66.67(33.33) [△]
	t/Z		3.217*	3.857*	2.794*	2.675*

注:* $P<0.01$;与本组干预前比较,[△] $P<0.05$ 。

3 讨论

3.1 健脾益肾粥干预脾肾虚型 CFS 的依据及古方的改进 肾虚可致气血化生不足, 肢体失养, 进而出现肢体乏力、头晕、记忆力减退等症状。脾虚则出现疲劳、注意力不集中、记忆功能减退等 CFS 症状。脾肾相互影响, 脾阳虚衰, 则运化无力, 水湿内阻, 影响肾阳蒸化水液而致肾阳不足; 肾阳虚衰, 水不生土, 则不能温煦脾阳, 使肾虚水泛, 反伤脾阳。因此, 临床上 CFS 以脾肾阳虚证多见^[17]。《金匱要略》强调治虚劳重在温补脾肾。《难经》云: “损其脾者调其饮食, …… 损其肾者益其精”。本研究在脾肾共调的治疗原则下, 选取健脾益肾粥对脾肾阳虚型 CFS 患者进行调护。该药膳方由山药、芡实、韭菜子、粳米组成。山药味甘, 性平, 归脾、肺、肾经, 具有补脾益胃、补肾涩精之效; 芡实味甘、涩, 性平, 归脾、肾经, 既能健脾祛湿, 又能益肾固精; 韭菜子味甘辛、性温, 归肾、肝经, 可温补肝肾、壮阳固精; 粳米味甘, 性平, 归脾、胃经, 具有补脾胃、养五脏、壮筋骨、通血脉等作用。故健脾益肾粥整体性平温、味甘, 符合药膳的平补原则, 各药食材根据其性、味、归经“先入”脾肾两脏, 以共奏健脾养胃, 温肾固精之功效, 达调节五脏、调理气血、平衡阴阳之目的, 从五脏气血阴阳整体调护脾肾阳虚型 CFS。相关研究也指出药膳粥中的山药、芡实、韭菜子、粳米含有丰富的营养物质以及化学活性物质成分, 具有补充营养、增强免疫力、抗疲劳等作用^[18-20]。因此, 健脾益肾粥可干预脾肾阳虚型 CFS。

本研究应用健脾益肾粥不仅发挥了药膳传统优势, 并对古方进行了适用性改进, 首先, 每剂剂量经咨询专家后进行预试验, 根据预试验结果确定组方剂量, 以保证其权威性和安全性; 其次, 将古方中新鲜山药和芡实改为炮制的淮山药和南芡并将其研磨成粉, 不仅节省药(食)材, 而且节约烹饪时间; 第三, 将古方中韭菜子末改为盐制韭菜子并放入包煎袋中, 煮后取出包煎袋丢弃, 可避免因健脾益肾粥为黑色和味道较重而影响 CFS 患者食欲, 且选用盐制韭菜子可增强其温阳补肾的功效; 第四, 在烹饪及食用手册中给出俱全的烹饪时间, 以防过度煎煮, 影响药效; 第五, 添加白砂糖进行调味, 改善口感, 且白砂糖性平味甘归脾经, 进一步促进健脾益肾粥补脾功效。

3.2 食用健脾益肾粥有利于降低患者疲劳严重程度

疲劳为 CFS 最突出的症状, 常导致患者工作、学习效率低下, 社交行为减少等不良后果, 因此有必要积极干预 CFS 患者的疲劳症状。本研究结果表明: 健脾益肾粥降低了患者疲劳严重程度。现代医学认为 CFS 发病多与神经、内分泌、免疫功能异常有关^[21]。已有研究报道, 通过营养补充改善患者神经内分泌、免疫功能可治疗 CFS^[22]。健脾益肾粥中所涉及的药(食材)韭菜子、山药及芡实均富含蛋白质、维生素、

钙、磷、铁等多种微量元素^[23-25], 可调节 CFS 患者神经内分泌、免疫功能, 减轻其疲劳症状^[26]。《素问》云: “食入于胃, 而脾为变磨, 布化五味, 以养五脏之气, 而养荣百骸, 固其根本”, 说明脾气充足可以濡养全身; 肾精充足则气血生化有源, 骨得所养则骨骼强健有力, 提示肾精充盛可使体力充沛, 强于劳作。由此可知, CFS 患者服食健脾益肾粥, 可令全身气血充足、生化有源, 进而使四肢、百骸得以滋养, 四肢乏力、肌肉消瘦得以改善。因此, 健脾益肾粥可减轻脾肾阳虚型 CFS 患者的疲劳严重程度。

3.3 食用健脾益肾粥有利于提高患者生活质量

CFS 患者疲劳程度较重, 负性情绪较突出, 其躯体和社会功能受到影响, 生活质量明显下降^[27-28]。本研究表明, 脾肾阳虚型 CFS 患者服用健脾益肾粥后可提高其生活质量。健脾益肾粥具有健脾益肾的功效, 服用后可使气血充盛, 运行畅达。《素问》记载“气和而生, …… 神乃自生”, 气血是人情感、情绪活动重要的物质基础, 气血充盛则神志舒畅, 服用健脾益肾粥后 CFS 患者负性情绪缓解, 生活质量得以改善。已有学者指出改善 CFS 患者疲劳症状可提高其生活质量^[29], 因此服用健脾益肾粥后可缓解疲劳严重程度, 从而增强 CFS 患者的社会功能, 提高其生活质量。

4 小结

本研究制备的健脾益肾粥用于脾肾阳虚型 CFS 患者, 可有效降低其疲劳严重程度、提高其生活质量, 适合脾肾阳虚型 CFS 患者食用。本研究的局限性: 受研究条件的限制, 样本量较少、样本只来源于 1 所医院, 范围局限; 评价指标中以主观资料为主, 缺乏生化指标; 研究仅总结 8 周干预效果, 而 CFS 病情迁延病程漫长。有待今后的研究进行完善, 为健脾益肾粥的适用性和有效性提供更多证据支持。

参考文献:

- [1] Fukuda K, Straus S E, Hickie I, et al. The chronic fatigue syndrome: a comprehensive approach to its definition and study. International Chronic Fatigue Syndrome Study Group[J]. Ann Intern Med, 1994, 121(12): 953-959.
- [2] Samantha J, Brenu E W, Donald S, et al. The prevalence of chronic fatigue syndrome/myalgic encephalomyelitis: a meta-analysis[J]. Clin Epidemiol, 2013, 5: 105-110.
- [3] 袁萍, 梁伯衡. 慢性疲劳综合征的流行病学特征[J]. 国外医学卫生学分册, 2003, 30(2): 70-74.
- [4] 张智君. 慢性疲劳综合征的流行特征与临床诊断[J]. 中华流行病学杂志, 2001, 22(3): 229-232.
- [5] 左谦, 单广良. 慢性疲劳综合征常见病因及干预措施[J]. 中国慢性病预防与控制, 2010, 18(2): 212-215.
- [6] Kirchgessner A. Chapter 21—The role of the microbiota and potential for dietary intervention in chronic fatigue syndrome [EB/OL]. [2018-07-20]. <http://www.scienceDirect.com/sci->

- ence/article/pii/B978012802304400219.
- [7] Hobday R A, Thomas S, O'donovan A, et al. Dietary intervention in chronic fatigue syndrome[J]. J Hum Nutr Diet, 2010, 21(2):141-149.
- [8] 官杰, 邹丽妍, 朱丽萍, 等. 老年糖尿病病人药膳临床应用与思考[J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2018, 16(3): 376-377.
- [9] 李红芸, 李建华. 药膳粥辅助治疗老年高血压和高血脂[J]. 护理学杂志, 2007, 22(7): 51.
- [10] 陈汝文, 林丽华, 冯碧英. 辨证施膳对糖尿病肾病患者生化指标的影响[J]. 护理学杂志, 2010, 25(1): 48-49.
- [11] 何慧颖. 中医辨体施膳对于亚健康疲劳综合征痰湿体质的干预研究[D]. 北京: 北京中医药大学, 2012.
- [12] 李应存, 李鑫浩. 敦煌道家《呼吸静功妙诀》与神仙粥的今用[C]. 中华中医药学会养生康复分会第十二次学术年会暨服务老年产业研讨会论文集, 2014: 37-39.
- [13] 郑筱萸. 中药新药临床研究指导原则[M]. 中国医药科技出版社, 2002: 362-367.
- [14] Krupp L B, Larocca N G, Muirnash J, et al. The fatigue severity scale. Application to patients with multiple sclerosis and systemic lupus erythematosus[J]. Arch Neurol, 1989, 46(10): 1121-1123.
- [15] 吴春薇, 王得新. 疲劳严重程度量表中译本应用于脑梗死患者的临床与评价[J]. 中华物理医学与康复杂志, 2007, 29(9): 608-611.
- [16] 李鲁, 王红妹, 沈毅. SF-36 健康调查量表中文版的研制及其性能测试[J]. 中华预防医学杂志, 2002, 36(2): 109-113.
- [17] 诸毅晖, 成词松, 刘美琳, 等. 调补脾肾治疗慢性疲劳综合征思路探讨[J]. 中医杂志, 2011, 52(9): 737-739.
- [18] 王邈, 李德远, 李玮, 等. 山药的药理作用分析及其开发利用[J]. 中国食物与营养, 2010(4): 72-75.
- [19] 刘琳, 刘洋洋, 占颖, 等. 芡实的化学成分、药理作用及临床应用研究进展[J]. 中华中医药杂志, 2015, 30(2): 477-479.
- [20] 余丹平. 梗米的营养价值及机插高产高效栽培技术[J]. 魅力中国, 2014(9): 111.
- [21] Klimas N G, Koneru A O B. Chronic fatigue syndrome: inflammation, immune function, and neuroendocrine interactions[J]. Curr Rheumatol Rep, 2007, 9(6): 482-487.
- [22] Behan P O, Behan W M, Horrobin D. Effect of high doses of essential fatty acids on the postviral fatigue syndrome[J]. Acta Neurol Scand, 2010, 82(3): 209-216.
- [23] 蒋方程, 李傲然, 何静仁, 等. 不同品种山药的营养成分分析及其水提物的体外抗氧化能力研究[J]. 食品工业科技, 2018, 39(4): 12-17.
- [24] 王娜, 包一帆, 蔡金巧, 等. 芡实的营养价值分析及开发利用现状[J]. 中国食物与营养, 2016, 22(2): 76-78.
- [25] 李欢, 张梦飞, 苗明三. 韭菜籽的现代研究与思考[J]. 中医学报, 2017, 32(3): 430-432.
- [26] Dotsenko V A, Mosichuk L V, Paramonov A E. Biologically active food additives for correction of the chronic fatigue syndrome[J]. Vopr Pitan, 2004, 73(2): 17-21.
- [27] 黄小波, 李宗信, 陈文强, 等. 慢性疲劳综合征患者疲劳程度与生活质量的相关性研究[J]. 中华行为医学与脑科学杂志, 2006, 15(8): 687-688.
- [28] De B P, De M K, Joos E, et al. Dehydroepiandrosterone (DHEA) response to i. v. ACTH in patients with chronic fatigue syndrome [J]. Horm Metab Res, 1999, 31(1): 18-21.
- [29] 陈兆蓉, 刘太容. 益神安眠贴联合耳穴贴压治疗慢性疲劳综合征护士睡眠障碍[J]. 护理学杂志, 2014, 29(13): 13-15.

(本文编辑 王菊香)

• 敬告读者 •

关于警惕假冒网站的声明

网上经常出现某些自称为《护理学杂志》编辑部的网站,通过使用本刊编辑部的名称和地点、伪造资质证书等非法手段,意图假借《护理学杂志》编辑部的名义,达到营利的目的。为此,《护理学杂志》编辑部郑重声明如下:

《护理学杂志》编辑部指定官方域名(网站)为 <http://www.hlzz.com.cn> 或 <http://www.chmed.net>。本编辑部对网站拥有合法的运营资格(ICP 信息报备:鄂 ICP 备 09001709 号-10),并仅对本编辑部网站发布信息的真实性承担责任。凡要求将版面费和审稿费通过转账至个人账户的均非本编辑部所为。假冒本编辑部网站发布的信息和活动均与本编辑部无关。

在此特别提醒广大读者、作者注意甄别本刊网站合法域名,选择正确途径投稿,避免不必要的损失。

《护理学杂志》在线投稿:<http://www.hlzz.com.cn> 或 <http://www.chmed.net>

地址:武汉市解放大道 1095 号《护理学杂志》编辑部,邮编 430030

咨询电话:027-83662666; 联系人:雷冰霞