

• 理论探讨 •

从脾虚湿盛论治中枢疲劳的理论探讨*

王若冲, 张翼飞, 马 捷, 廖文勇, 江 洋, 张亚雯, 张炜悦, 李 峰[△], 刘 燕[△]
(北京中医药大学, 北京 102488)

摘要: 中枢疲劳属于疲劳的亚型之一,是由于中枢神经系统功能失常,从而导致躯体、神经、心理等系列的疲劳样反应。近年来,中枢疲劳发生率逐年升高,已成为困扰人们健康的主要问题之一。本文结合现代医学概念及特征阐述中枢疲劳的中医理论内涵及辨证思路,从病因、病机、症状等方面进行探析论述,认为中枢疲劳的中医药内涵为“神劳”“神疲”,其病位在“脾”,病性属“湿”,从脾虚湿盛论治中枢疲劳更符合现代人的疲劳状态。

关键词: 中枢疲劳;疲劳;中医;脾虚湿盛;理论探讨

中图分类号: R259; R223.1 **文献标志码:** A **文章编号:** 1000-2723(2023)02-0001-05

DOI: 10.19288/j.cnki.issn.1000-2723.2023.02.001

Theoretical Study on the Treatment of Central Fatigue from Spleen Deficiency and Excess Dampness

WANG Ruochong, ZHANG Yifei, MA Jie, LIAO Wenyong, JIANG Yang,
ZHANG Yawen, ZHANG Weiyue, LI feng, LIU Yan
(Beijing University of Chinese Medicine, Beijing 102488, China)

ABSTRACT: Central fatigue is one of the subtypes of fatigue, which is due to the dysfunction of the central nervous system, resulting in a series of fatigue-like reactions in the body, nerves, and psychology. In recent years, the incidence of central fatigue has increased, which has become the main problem that plagues people's health. Combining with the concepts and characteristics of modern medicine, this paper expounds the theoretical connotation and syndrome differentiation of central fatigue in TCM, and analyzes and discusses from the etiology, pathogenesis, symptoms and other aspects. The location of disease is spleen, and the nature of that is dampness. Treating central fatigue from spleen deficiency and excess dampness is in line with the fatigue state of modern people.

KEY WORDS: central fatigue; fatigue; traditional Chinese medicine; spleen deficiency and excess dampness; theoretical research

随着当前经济社会的发展,人们的生活压力日益加大,“过劳死”已成为一个非常严峻的社会问题,有报道称中国每年“过劳死”人数高达 60 多万人,每天大约有 1 600 人死于过劳诱发的相关疾病,并逐步向年轻人群体蔓延^[1]。如今,“疲劳”已经成为亚健康的一种普遍状态,在日常生活中严重影响人们的生活质量及工作效率。二十一世纪以来,世界卫生组织明确

指出疲劳已成为当今社会危害人类身心健康的主要因素之一^[2]。随着人们生活习惯与节奏的改变,现代人日常的体力劳动逐步减少,取而代之的是生活压力不断增高及生活节奏不断加快,因此现代人群中的主要疲劳方式也逐渐发生转变。外周疲劳与躯体疲劳已不再是困扰人们的主要疲劳状态,长期的压力、失眠及大脑过度使用而引发的中枢疲劳逐渐成为目前人

收稿日期: 2022-12-22

* 基金项目: 国家自然科学基金面上项目(81874428);国家自然科学基金青年基金项目(82204978)

第一作者简介: 王若冲(1994-),男,在读博士研究生,研究方向:中医病证结合基础研究。

△通信作者: 刘燕, E-mail: liuy806@163.com;李峰, E-mail: lifeng_bucm0610@126.com

群中疲劳的主要状态。研究表明,发生疲劳的人群中半数以上可归属于中枢疲劳的疲劳亚型^[9]。然而,中医古籍中并无中枢疲劳的准确记载,且中医学对疲劳的亚型研究开展较晚,对中枢疲劳的中医药相关研究尚不充分,也未形成系统的诊疗思路。因此,本文从中枢疲劳的中医理论内涵进行探讨,从病因、病机、症状等方面进行探析论述,以期丰富其中医认识并探究其证候规律,拓展中枢疲劳的中医治疗思路。

1 疲劳与中枢疲劳的中医理论内涵

1.1 中医对疲劳的认识 疲劳是指一种无法抗拒的疲倦、缺乏精力和疲惫的感觉^[10],可由过度脑力活动或(和)躯体运动引起,表现为持续时间大于 3 个月且在休息后无法完全恢复的疲劳感,以躯体活动能力下降、负面情绪增加、认知功能下降为具体表现^[9]。疲劳一词首见于《金匱要略·血痹虚劳病脉证并治第六》:“夫尊荣人骨弱肌肤盛,重因疲劳汗出”,其语义即与现代疲劳语义较近。《说文解字》:“疲,劳也”“劳,剧也”^[6]。言明古意中“疲”与“劳”是一组同义字,“疲”古时中医应用较少,意与“罢”同,如《素问·六节藏象论篇第九》:“肝者,罢极之本”。劳,古时中医较为多用,可分为 3 种含义,其一为病因,如《医学指要·卷二·后天根本论》云:“内劳神明,外劳形质,俱足夭折,惟房劳较甚,为其形与神交用,精与气均伤”,此处“内劳”“外劳”与“房劳”均为精气损伤的病因;其二为病名,亦为“癆”,虚劳的简称,如《三指禅·卷二·咳嗽脉论》“癆症咳嗽,以癆为本,不在咳嗽论”,此处“癆症”即为病名;其三为劳倦表现或状态,如《素问病机气宜保命集·原道论第一》曰:“神太用则劳”,言明用神太过则会导致人处于“劳”的状态。

1.2 中医对中枢疲劳的认识 中枢疲劳是根据疲劳发生部分/亚型划分的疲劳类型,上个世纪意大利学者 Mosso 发现,人们在进行如演讲等思维工作过后会产生疲劳表现,并立足于此展开研究,并于 1904 年提出中枢疲劳这一概念^[7]。中枢疲劳是指由于中枢神经系统发生退行性病变或其他不良变化,导致中枢神经系统功能失调,进而产生躯体、神经、心理等系列的疲劳样表现^[8]。中枢疲劳可作为一种原发性疾病出现,同时也作为一种亚健康状态出现,此二者都属于原发性中枢疲劳的概念。原发性中枢疲劳可由过度的脑力

消耗及体力运动所引起,另外长期压力、失眠、作息不规律等也可以引发中枢疲劳^[9];此外,临床还有另外一种情况,为继发性中枢疲劳,如帕金森病、多发性硬化症及癌症等疾病的伴随症状^[10],本文主要讨论的是原发性中枢疲劳。

中医文献中疲劳的记载描述范围较为宽泛,无法确切地表述中枢疲劳的概念,因此需根据中枢疲劳的病位、病因、症状等概念抽丝剥茧进行详细甄别。首先中枢疲劳的病位在中枢神经系统,对应于中医则是“脑”“神”的概念。脑为奇恒之腑,由脑髓聚集而成位于颅腔之中^[11]。从症状表现来说,脑的功能为主宰生命功能、精神活动及感觉运动,与中枢神经系统的功能高度相似。但中医文献中从未记载过“脑劳”“脑疲”一词。中医认为“神”可主宰人体生命活动及外在表现^[12],而元神处于脑中,正如《医宗金鉴》云:“脑为元神之府,以统全身”,因此“神劳”“神疲”则更加贴近中枢疲劳的中医内涵。此外,从病因的角度分析,中医认为过度脑力运动、失眠等精神诱因均可导致“神劳”的产生^[13-14],这也与中枢疲劳的发病因素相吻合^[15]。

中医古籍中对“神疲”“神劳”的临床表现亦有论述,主要集中于认知功能下降及负面情绪产生,如《灵枢·大惑论》:“神劳则魂魄散,意志乱”,言明神劳会出现精神溃散、情志不安、思维混乱的表现。此外,还记载了“神疲”“神劳”会导致自主活动能力的减少,如“神疲则嗜卧”,“嗜卧”是自主活动能力下降的重要表现。

综上所述,“神劳”“神疲”从病位、病因及症状上可较贴近地阐释中枢疲劳的中医理论内涵。

2 脾与中枢疲劳的关系

中枢疲劳与脾的生理功能及病理状态密切相关,脾的功能异常会导致一系列疲劳的表现:其一,“神”的充养依赖脾主运化功能,正如《灵枢·本神》云:“两精相搏谓之神”,“神”由先天之精生成后,依赖后天水谷之精气的不断充养,才可正常的维持和发挥其功能,即“精盈则神明,精亏则神疲”。脾主运化,为后天之本、气血生化之源,因此脾的功能会影响水谷精气对“神”的充养,正如《灵枢·平人绝谷》云:“神者,水谷之精气也”;其二,脾在体合肉、主四肢,与躯体功能密切相关,《素问·太阴阳明论》云:“今脾病不能为胃行

其津液,四支不得禀水谷气,气日以衰,脉道不利,筋骨肌肉,皆无气以生,故不用焉”,言明脾病会导致四肢、筋骨、肌肉的能力下降,即躯体活动能力下降;其三,脾在志为思,与认知功能密切相关,《医学衷中参西录》载:“盖脾属土,土主安静,人安静而后能深思”,《难经·三十四难》云:“脾藏意与智”,意、智、思代表人体的思维能力、记忆能力及推测能力,因此脾病会导致思维、记忆、推理能力下降,即认知功能下降;其四,脾主静易郁,如《读医随笔·承制生化论》曰:“脾其性镇静,是土之正气也,静则易郁”,《脾胃论·脾胃胜衰论》记载:“脾胃虚弱……精神少而渴,情惨惨而不乐”,论述脾气虚弱可导致“易郁”“情惨惨而不乐”等不良情绪的产生。

3 湿与中枢疲劳的关系

湿可分为两种含义,其一为六淫邪气之一,其二为病理产物及相关病症之名。与中枢疲劳相关之湿特指后者,湿的产生可分为内因与外因。《临证指南医案·湿》曰:“外因之湿,有感天地之气者,则雨露水土;有中阴湿之气者,则卧地湿衣,多伤人皮肉筋脉者也。内因之湿,有由于饮食者,则酒酪炙爆;有由于停积者,则生冷瓜果,多伤人脏腑脾胃者也……然在外者为轻,在内者为重”。言明“湿”可由淋雨涉水、久居湿地等外因而导致,亦可由饮食不节等内因而产生,相比而言内湿致病对机体的影响较大,病势较重。

湿为重浊有质之邪,“重”指湿邪致病表现为沉重及附着感的特点,常出现于头身及四肢,不论是内、外因所产生的“湿”均会导致机体出现一系列疲劳表现:首先,若湿邪困于头部,会导致头重如裹,并产生昏沉的症状,从而影响思维活动,如《素问·生气通天论》云:“湿邪在首,如有物蒙裹之也”;其次,若湿邪困于身体,则会导致四肢酸楚沉重,并附着难移的躯体功能下降,如《景岳全书·杂证谟·湿证》云:“湿之为病……为重,为四肢痿弱酸痛”;最后,“柔而遏者为湿邪”,湿性黏滞,湿易阻遏气机运行、影响气机升降功能,而导致人体其他脏腑出现相应的虚损征象,发为疲劳^[6],并且气机失调会导致人体处于气滞、气结等状态,诱发“郁证”进而产生一系列负面情绪。

4 从脾虚湿盛论治中枢疲劳

研究表明,脾虚湿盛证是疲劳的基本证型之一。

林月斌等^[7]对207名疲劳性亚健康状态者进行中医证型辨证,发现脾虚湿盛证出现的频率最高,占比为31.9%。在中医理论中,脾与湿的关系密切,如《素问·至真要大论》曰:“诸湿肿满,皆属于脾”,脾主运化水饮,脾气建运,津液化生、输布正常,形体、脏腑、官窍得以濡养。若脾失健运,津液不化则见水湿等病理产物,此为“脾生湿”;再者,脾为太阴湿土,喜燥恶湿,若外湿侵袭人体或内湿较盛损伤脾阳、困遏脾气,使脾失健运,此为“湿困脾”。但不论“脾生湿”或“湿困脾”最后均会导致脾虚而湿盛,两者可互为因果,相互作用导致脾虚湿盛的形成,而从脾虚湿盛的角度阐述中枢疲劳的发生,也与今时之人的不良生活方式与生活习惯相关。

4.1 过度劳神与忧思的精神状态 “思出于心,而脾应之”,“思”共有两种理论内涵:首先,“思”可代表耗神及用脑的思维状态;其次,“思”可代表一种忧思情绪,即对所思问题不解,事情未决,思虑担忧的复合情绪状态^[8],这两种状态若超出了正常的范围均会影响人体正常的生理功能。首先,思维角度论述:“思”太过会导致脾胃运化功能失常,从而出现疲劳的表现。二十一世纪以来,脑力劳动者的人数与比例不断增高,其中至少半数以上的脑力劳动者都出现过度劳神而引发疲劳的状况^[9],正如《灵枢·大惑论》载:“故神劳则魂魄散、志意乱”。此外,从情绪角度论述:目前“忧思”已成为当代人的一种常见情绪,如《灵枢·本神》云:“脾愁忧而不解则伤意,意伤则惋乱,四肢不举”,非常贴近现代人生活压力大,经常对面临的挑战感到压力、对处理的问题感到担忧,从而产生忧思情绪,进而出现“伤意”“惋乱”“四肢不举”等疲劳表现。

4.2 不良的饮食习惯 随着生活水平的提高和生活节奏的加快,现代人的饮食习惯发生较大改变:其一为贪凉饮冷,过量饮用冰水、啤酒及饮料,导致脾气受损、脾阳受遏、湿浊难化,久而成湿;其二为恣食肥甘,生活条件的改善使人们饮食结构发生变化,过食肥甘厚味、过度饮酒,致使壅遏中焦,脾运失常,湿浊内生;其三为饥饱无常,快节奏的生活使人们无法规律饮食,饥饿一顿、大饱一顿已成一种生活常态,正如《诸病源候论》曰:“大饱伤脾,脾伤,善噫,欲卧,面黄”。

4.3 少动多静的运动习惯 古代社会,生产力欠发

达,大多数人群需保持较高强度的劳作、耕种等体力活动从而解决温饱问题,因此主要疲劳状态多为外周疲劳与躯体疲劳^[20]。今时之人,生活水平大幅提升,导致体力活动往往达不到生理应有的活动需要,长此以往,脾运不健、气机不畅、导致水湿不化而湿浊内生。此外,长期的缺乏运动,导致人体阳气不足,正气虚

弱,以至于脏腑、经络等功能减退而出现疲劳。

如上所述,脾之病位、湿之病性与中枢疲劳密切相关,而脾虚湿盛证在病因、病机、症状等方面均可贴切阐述中枢疲劳的相关特征,其关系图可见图 1。因此,从脾虚湿盛论治中枢疲劳较为符合现代人群的生活状态及疲劳的发生方式。

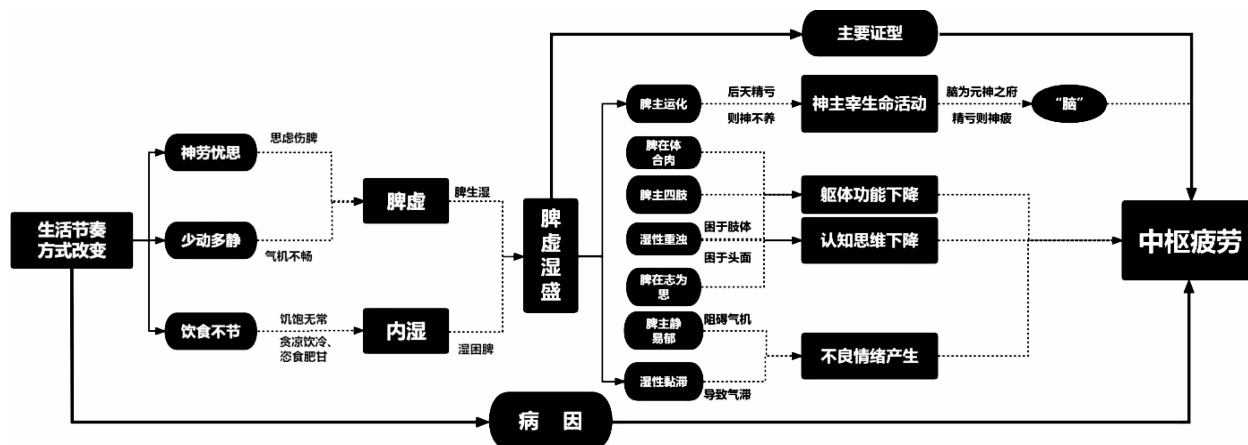


图 1 从脾虚湿盛论治中枢疲劳关系示意图

5 讨论

因为疲劳既是一种生理防御反应,也是一种与疾病相关的症状,所以它是亚健康人群和疾病患者的共同主诉^[21]。目前,疲劳的发生率逐年增高,在欧美地区,30%以上的人群受到疲劳状态的困扰,严重影响人类健康,而中枢疲劳是当前疲劳的主要亚型^[22]。结合现代医学概念及特征,阐述中枢疲劳的中医理论内涵及辨证思路,对于疲劳的干预与治疗有着重大意义。我国研究者于上世纪末,即发现疲劳的发生方式已经转变,并从中医理论对疲劳亚型进行探讨,如季绍良等^[23]认为当代人群疲劳的产生在于不合理的生活方式、长期的精神情绪刺激及脑力活动过度等因素所引起,这也与本文的论点相一致。

然而,目前中医对疲劳论治的分型仍不够细致,对疲劳的亚型论述较少,多将躯体疲劳、心理疲劳、外周疲劳、中枢疲劳等不同疲劳亚型一概而论。因此,本文首先对中枢疲劳的中医理论内涵进行探讨,以期丰富疲劳亚型的中医理论研究;其次,疲劳证型论述目前多以脾、肝为核心^[24-25],而对于“湿”论述较少,但当代人诸多不良生活方式与习惯均会导致疲劳状态的发生,而这种疲劳状态与脾虚湿盛密切相关。近年来,

研究者对脾虚湿盛证与疲劳的关系也逐步重视,如世界中医药学会联合会亚健康专业委员会于 2020 年发表的《疲劳性亚健康的判定及中医证候辨识》中,已将脾虚湿阻证作为疲劳亚健康的主要证型之一^[26]。近年来,在疲劳的中医病证结合的基础研究中,研究者们亦基于脾虚湿盛证与中枢疲劳的关系进行动物模型构建,如当前较为主流的中枢疲劳动物模型就是通过改良多平台水环境法进行构建的,此方法利用啮齿类动物畏水的生活习性,从过劳、过思、压力、睡眠不足等因素进行身-心一体化的模型构建^[27],并发现成模后中枢疲劳动物模型的证候评价也符合脾虚湿盛证的表现^[28-29]。

总之,从脾虚湿盛论治中枢疲劳符合当代人生活方式与习惯,值得在理论、临床及研究中继续探索与丰富,进而为研究者提供新的思路与参考。

参考文献:

- [1] 王玉洁. 过度劳动的形成机理及其效应的理论分析[D]. 武汉: 武汉科技大学, 2015.
- [2] ISHII A, TANAKA M, YAMANO E, et al. The neural substrates of physical fatigue sensation to evaluate ourselves: a magnetoencephalography study[J]. Neuroscience, 2014,

- 261(7):60-67
- [3] RIEMANN D, LUKAS K, WULFF K, et al. Sleep, insomnia, and depression [J]. *Neuropsychopharmacology*, 2020, 45(13):24-51
- [4] AFARI N, BUCHWALD D. Chronic fatigue syndrome: a review[J]. *Am J Psychiatry*, 2003, 160(2):221-236.
- [5] 李峰, 韩晨霞, 吴凤芝, 等. 疲劳的现代研究[J]. *中国科学: 生命科学*, 2016, 46(8):903-912.
- [6] 许慎. 说文解字注[M]. 段玉裁, 注. 上海: 上海古籍出版社, 1981:352.
- [7] MOSSO A. Fatigue[M]. London: Swan Sonnenschein, 1904: 334.
- [8] CHAUDGURI A, BEHAN P. Fatigue in neurological disorders[J]. *Lancet*, 2004, 363:978-988.
- [9] 韩晨霞, 李峰, 马捷, 等. 中枢疲劳研究与思考[J]. *现代生物医学进展*, 2016, 16(20):3986-3988, 3908.
- [10] JUBEAU M, RUPP T, TEMESI J, et al. Neuromuscular fatigue during prolonged exercise in hypoxia[J]. *Med Sci Sports Exerc*, 2017, 49(3):430-439.
- [11] 孙广仁, 郑洪新. 中医基础理论[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2013:184-185.
- [12] 李经纬, 于瀛鳌, 蔡景峰, 等. 中医大辞典[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2004:1346.
- [13] 郭闫葵, 高琛, 朱智羽, 等. 基于“五脏-心脑-神”轴理论治疗中风后失眠对匹兹堡睡眠质量指数、中医证候评分和日常生活能力的影响[J]. *中医研究*, 2022, 35(3):15-20.
- [14] 孙远征, 刘靓, 孙妍. 基于“调神”理论针刺治疗慢性疲劳综合征的临床观察[J]. *中医药导报*, 2021, 27(12):88-92, 102.
- [15] STOODLEY C, SCHMAHMANN J. Functional topography of the human cerebellum[J]. *Handb Clin Neurol*, 2018, 154:59-70.
- [16] 叶冠成, 王嘉铖, 苗瑞恒, 等. 从调理脾胃气机升降论治疲劳[J]. *中医学报*, 2021, 36(11):2277-2280.
- [17] 林月斌, 黄献钟, 黄亦琦, 等. 207例疲劳性亚健康状态者中医证型及中医体质调查分析[J]. *福建中医药*, 2018, 49(4):13-15.
- [18] 王米渠. 现代中医心理学[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2007:102.
- [19] 唐金华. 脑力劳动人群中职业紧张对健康及其工作能力影响研究[D]. 乌鲁木齐: 新疆医科大学, 2017.
- [20] 韩晨霞. 基于线粒体生物合成探讨中枢疲劳的中医证候及生物学机制[D]. 北京: 北京中医药大学, 2017.
- [21] FINSTER J, MAHJOUR S. Fatigue in healthy and diseased individuals [J]. *Am J Hosp Palliat Med*, 2014, 31(5):562-575.
- [22] OTTO T, ZIJLSTRA F, GOEBEL R. Neural correlates of mental effort evaluation-involvement of structures related to self-awareness[J]. *Soc Cogn Affect Neurosci*, 2014, 9(3):307-315.
- [23] 季绍良, 陈易新, 王天芳. 慢性疲劳综合征的中医理论研究[J]. *中国医药学报*, 1999(1):8-11, 79.
- [24] 朱玲. 从肝脾论治慢性疲劳综合征[J]. *北京中医药*, 2012, 31(4):292-294.
- [25] 叶冠成, 王嘉铖, 苗瑞恒, 等. 从调理脾胃气机升降论治疲劳[J]. *中医学报*, 2021, 36(11):2277-2280.
- [26] 疲劳性亚健康的判定及中医证候辨识[J]. *世界中医药*, 2020, 15(11):1666-1668.
- [27] HAN C, LI F, LIU Y, et al. Modified Si-Ni-San decoction ameliorates central fatigue by improving mitochondrial biogenesis in the rat hippocampus[J]. *Evid Based Complement Alternat Med*, 2018:9452127.
- [28] 白世敬, 李峰, 唐旭东, 等. 功能性腹泻脾虚证动物模型制作方法[J]. *辽宁中医药大学学报*, 2015, 17(1):86-88.
- [29] 王若冲, 戴宁, 李儒婷, 等. 平台水环境法构建人类疾病动物模型的应用与思考[J]. *中国实验方剂学杂志*, 2022, 28(22):205-213.