

# 饮食作息习惯与疲劳状态相关性分析

叶子怡<sup>1</sup>, 龙海玲<sup>2</sup>, 林晓冰<sup>1</sup>, 李海<sup>1</sup>, 林嬿钊<sup>1</sup>

1. 广州中医药大学第二附属医院, 广东 广州 510120; 2. 广州中医药大学第一附属医院, 广东 广州 510405

**[摘要]** 目的: 探究疲劳状态与饮食、作息习惯等因素的相关性。方法: 分别调查疲劳状态及非疲劳状态人群各120例, 从作息、饮食习惯等方面筛选出疲劳状态人群与非疲劳状态人群有差异的影响因素, 并进一步采用二元Logistic回归分析方法研究影响疲劳状态的各种相关因素。结果: 疲劳状态人群比例在不同作息规律、熬夜状态、睡眠时间7 h以上、午休时间超过30 min、脑力工作为主、饮食规律、喜寒凉食物、口味油腻、口味偏咸、喜夜宵、早餐习惯不良、挑食和进餐气氛融洽方面与非疲劳状态人群比例比较, 差异均有统计学意义 ( $P < 0.05$ ) ; 在喜甘温食物、辛辣、喜甜、喜酸、喜炙烤、喜提神饮品方面与非疲劳状态人群比例比较, 差异均无统计学意义 ( $P > 0.05$ ) 。与疲劳密切相关的因素有性别、睡眠时间7 h以上、脑力工作为主、午休时间30 min以上、喜寒凉食物、口味偏咸、挑食、早餐习惯不良 ( $P < 0.05$ ), OR值分别为0.34、0.39、1.30、2.53、2.60、2.80、6.57、8.27。结论: 容易导致疲劳的危险因素, 影响强度由高至低分别为: 早餐习惯不良、挑食、饮食口味偏咸、喜寒凉食物、午休时间过长、脑力工作为主; 保护性因素为充足的睡眠时间和男性。针对疲劳状态人群的生活方式予以足够的重视, 可以选择性的从日常生活的调适来促进健康, 有助于避免身体出现疲劳不适状态。

[关键词] 疲劳状态; 作息习惯; 饮食习惯; 二元 Logistic 回归分析; 危险因素

[中图分类号] R21 [文献标志码] A [文章编号] 0256-7415 (2018) 08-0084-04

DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2018.08.024

## Correlation Analysis between Habits of Eating, Work and Rest and Fatigue State

YE Ziyi, LONG Hailing, LIN Xiaobing, LI Hai, LIN Yanzhao

**Abstract:** Objective: To explore the correlation between habits of eating, work and rest and the fatigue state. Methods: Investigated 120 cases of people in fatigue state and those in non-fatigue state respectively. Figured out the factors that influence the difference between the people in fatigue state and those in non-fatigue from the aspects of habits of eating, work and rest, and further applied the method of binary logistic regression analysis to study the related factors influencing the fatigue state. Results: In the comparisons of different habits of work and rest, stay-up state, 7h-plus sleep, 30 min-plus siesta, mental-oriented work, regular diets, preference on cold food, preference on greasy food, partiality on salty food, preference on midnight snack, irregular breakfast habits, picky eating and good atmosphere of eating, there were significant differences between the people in fatigue state and those in non-fatigue state ( $P < 0.05$ ). In the comparisons of preference on warm food, partiality on spicy food, preference on sweetness, preference on sourness, preference on roast food and partiality on refreshing drinks, there were no significant differences between the people in fatigue state and those in non-fatigue state ( $P > 0.05$ ). The factors including gender, 7h-plus sleep, mental-oriented work, 30 min-plus siesta, preference on cold food, partiality on salty food, picky eating and irregular breakfast habits were closely correlated with the fatigue state, in which the OR value was 0.34, 0.39, 1.30, 2.53, 2.60, 2.80, 6.57 and 8.27 respectively. Conclusion: Among risk factors that easily cause fatigue state, the effect intensities from high to low are as follow: irregular breakfast habits, picky eating, partiality on salty food, preference on cold food, siesta for too long time, mental-oriented work. The protective factors include enough sleep and male gender. Enough attention should be paid to the lifestyle of people in the fatigue state, in which selective adjustment from daily life can promote health and help avoid the occurrence of fatigue and discomfort.

**Keywords:** Fatigue state; Habits of work and rest; Eating habits; Binary logistic regression analysis; Risk factors

[收稿日期] 2018-03-28

[基金项目] 中国中医科学院自选课题 (ZZ0908048-10); 广东省科技厅广东省中医药科学院联合专项 (2011KT2125)

[作者简介] 叶子怡 (1980-), 女, 主治医师, 研究方向: 中医治未病临床实践与研究。

[通信作者] 林嬿钊, E-mail: linyanzhao@163.com。

随着社会环境及生活方式的改变,疲劳状态人群越来越普遍,疲劳状态逐渐影响了人们的生活质量<sup>[1]</sup>。在全国流行病学调查研究当中,疲劳状态人群,占亚健康人群的绝大部分,也体现中医未病人群的普遍性<sup>[2]</sup>。中医的养生保健理论对疲劳的防治具有独特的优势,因此疲劳状态人群是治未病健康干预的重点人群之一。本研究通过比较健康人群与疲劳状态人群在生活作息、饮食习惯等方面的差异,进一步分析影响疲劳状态的相关因素,以期从中医理论出发倡导健康的生活方式,早期干预疲劳状态。

## 1 临床资料

**1.1 一般资料** 研究选取2016年12月—2017年3月接受广东省中医院健康咨询调养门诊健康宣教的人群。按调查研究样本量的要求,收集绝对有效调查问卷240份,其中疲劳状态120例,非疲劳状态120例。平均年龄( $38.63 \pm 10.97$ )岁,年龄18~44岁170例,其中非疲劳状态78例,疲劳状态92例;年龄44~60岁70例,其中非疲劳状态42例,疲劳状态28例;女174例,其中非疲劳状态75例,疲劳状态99例;男66例,其中非疲劳状态45例,疲劳状态21例。纳入病例年龄段、性别比较,差异均无统计学意义( $P > 0.05$ )。

**1.2 诊断标准** 自觉疲劳不适;疲劳持续时间>1月;排除由急性病或慢性非传染性疾病急性发作状态导致的情况。

**1.3 纳入标准** 年龄18~60周岁;主诉为疲劳,疲劳量表(FS-14)得分为5分及以上者纳入疲劳状态人群,FS-14得分为5分以下者纳入非疲劳状态人群;签署知情同意书。

**1.4 排除标准** 准备怀孕、孕期或哺乳期妇女;慢性非传染性疾病急性发作状态;急性病发作状态;传染性疾病患者;其他经过临床医生判断需要按照疾病管理方式管理的情况;在参加本试验前1个月内曾参加其他药物临床试验或正在参加其他临床试验的患者。

## 2 研究方法

采用流行病学横断面调查研究法,对研究对象进行作息、饮食习惯与疲劳状态的调查,对收集的资料进行统计分析。运用 $\chi^2$ 检验进行单因素分析,筛选出差异有统计学意义的因素;按 $\alpha=0.10$ 水平,设疲劳状态为因变量(0=非疲劳,1=疲劳),将筛选出的因素变量作为自变量(0=否,1=是;0=年龄44岁及以下,1=年龄44岁以上;0=女,1=男)代入方程进行回归分析。

## 3 研究结果

**3.1 研究病例作息习惯分析** 见表1。疲劳状态人群比例在不同作息规律、熬夜状态、睡眠时间7 h以上、午休时间超过30 min、脑力工作为主方面与非疲劳状态人群比例比较,差异均有统计学意义( $P < 0.05$ )。

**3.2 研究病例饮食习惯分析** 见表2。疲劳状态人群比例在饮食规律、喜寒凉食物、口味油腻、口味偏咸、喜宵夜、早餐习惯不良、挑食和进餐气氛融洽方面与非疲劳状态人群比例比

较,差异均有统计学意义( $P < 0.05$ );疲劳状态人群比例在喜甘温食物、辛辣、喜甜、喜酸、喜炙烤、喜提神饮品方面与非疲劳状态人群比例比较,差异均无统计学意义( $P > 0.05$ )。

表1 研究病例作息习惯分析

项目	是/否	非疲劳	疲劳	P值
作息规律	否	31(25.8)	53(44.2)	0.003
	是	89(74.2)	67(55.8)	
熬夜状态(入睡时间 23:00以后)	否	105(87.5)	86(71.7)	0.002
	是	15(12.5)	34(28.3)	
睡眠时间7 h以上	否	58(48.3)	81(67.5)	0.003
	是	62(51.7)	39(32.5)	
午休时间30 min以上	否	79(65.8)	60(50.0)	0.013
	是	41(34.2)	60(50.0)	
脑力工作为主	否	25(20.8)	13(10.8)	0.034
	是	95(79.2)	107(89.2)	

表2 研究病例饮食习惯分析

项目	是/否	非疲劳	疲劳	P
饮食规律	否	26(21.7)	44(36.7)	0.011
	是	94(78.3)	76(63.3)	
喜寒凉食物	否	105(87.5)	77(64.2)	<0.001
	是	15(12.5)	43(35.8)	
喜甘温食物	否	35(29.2)	27(22.5)	0.238
	是	85(70.8)	93(77.5)	
油腻	否	107(89.2)	89(74.2)	0.003
	是	13(10.8)	31(25.8)	
辛辣	否	111(92.5)	111(92.5)	1.000
	是	9(7.5)	9(7.5)	
偏咸	否	105(87.5)	79(65.8)	<0.001
	是	15(12.5)	41(34.2)	
喜甜	否	105(87.5)	103(85.8)	0.704
	是	15(12.5)	17(14.2)	
喜酸	否	112(93.3)	107(89.2)	0.253
	是	8(6.7)	13(10.8)	
喜炙烤	否	116(96.7)	116(96.7)	1.000
	是	4(3.3)	4(3.3)	
喜提神饮品	否	104(86.7)	101(84.2)	0.583
	是	16(13.3)	19(15.8)	
喜宵夜	否	115(95.8)	103(85.8)	0.007
	是	5(4.2)	17(14.2)	
早餐习惯不良	否	109(90.8)	54(45.0)	<0.001
	是	11(9.2)	66(55.0)	
挑食	否	113(94.2)	79(65.8)	<0.001
	是	7(5.8)	41(34.2)	
进餐气氛融洽	否	78(65.0)	92(76.7)	0.047
	是	42(35.0)	28(23.3)	

**3.3 影响疲劳状态相关因素回归性分析** 见表3。与疲劳密切相关的因素有性别、睡眠时间7 h以上、脑力工作为主、午休时间30 min以上、喜寒凉食物、口味偏咸、挑食、早餐习惯不良( $P<0.05$ )，OR值分别为0.34、0.39、1.30、2.53、2.60、2.80、6.57、8.27。

**表3 影响疲劳状态相关因素回归性分析**

项目	P值	OR值
年龄	0.283	0.63
性别	0.012	0.34
作息规律	0.935	1.04
熬夜状态(入睡时间23:00以后)	0.426	1.48
睡眠时间7 h以上	0.020	0.39
午休时间30 min以上	0.020	2.53
脑力工作为主	0.032	1.30
饮食规律	0.837	0.91
喜寒凉食物	0.040	2.60
口味油腻	0.177	1.99
口味偏咸	0.025	2.80
喜宵夜	0.134	3.07
早餐习惯不良	<0.001	8.27
挑食	0.001	6.57
进食气氛融洽	0.200	0.59
常量	0.050	0.00

#### 4 讨论

疲劳是指机体生理过程不能保持在特定水平或者器官不能维持在预定的运动强度。疲劳有不同的分类及程度之分，受疾病、体质、职业、心理、社会环境、饮食及生活起居等多种因素的影响，其中生活方式对于疲劳的形成具有重要作用<sup>[3]</sup>。

中医学的疲劳，多见于疲乏、倦怠、酸软困重等描述<sup>[4]</sup>。《素问·举痛论》曰：“劳则气耗。”《素问·调经论》亦说“有所劳倦，形气衰少。”这里所说的过劳和劳倦说明疲劳是一种致病的因素。《金匮要略·血痹虚劳病脉证并治》言：“血痹病从何得之？师曰……重因疲劳汗出，卧不时动摇，加被微风，遂得之。”亦见《诸病源候论·风病诸侯》：“此由忧乐之人，骨弱肌肤盛，因疲劳汗出，卧不时动摇，肤腠开，为风邪所侵也。”《读医随笔·证治类》：“疲劳汗出，则气伤津耗，气不足以运血，津不足以载血矣。”上述中疲劳多为病因出现，也作为病前的一种症状。疲劳的病因多样，劳伤气血津液，涉及五脏六腑，主以脾、肝、肾为主，也与心肺相关，常见的有饮食不节损伤脾胃而致疲劳倦怠，情志太过与不及而劳伤脏腑，体劳用力过度所致内脏损伤，过劳伤肾亦以房劳为甚等。也有劳伤阴阳等理论：阴阳匀平，命曰平人，阴平阳秘，精神乃治，生之本，本于阴阳。因此疲劳是机体阴阳失和的一种表现。研究结果可以发现，疲劳状态人群与生活方式各个方面有着

密切的联系<sup>[5]</sup>。

本调查研究结果显示疲劳的保护性因素为男性和充足的睡眠时间；容易导致疲劳的危险因素，影响强度由高至低分别为：早餐习惯不良、挑食、饮食口味偏咸、喜寒凉食物、午休时间过长、脑力工作为主( $P<0.05$ )，分别是非疲劳人群的8.27、6.57、2.80、2.60、2.53、1.30倍。女性因经孕胎产带的特殊生理情况，若养护失其法，易导致疲劳等不适症状的出现，现代女性追求自我实现，照顾家庭同时肩负社会的压力，因此女性更容易产生疲劳状态。《素问·上古天真论》曰：“饮食能有节，起居有常，不妄作劳，故能形与神俱，而尽终其天年”。可以看出，形与神俱，颐养天年，需要有规范常态的起居作息和节制的饮食。现代人工作和生活节奏不断加快，不规律的生活作息，不良的饮食习惯，不顾环境的优劣，不遵循自然的动静合宜，久之内伤劳倦，体质偏颇耗伤<sup>[6]</sup>。作息与疲劳状态关系密切，充足的夜间睡眠时间，良好的睡眠质量，适当的午休，有助于机体功能的恢复，从而有效的缓解机体的脑力及体力疲劳<sup>[7]</sup>。研究结果亦见喜寒凉、饮食口味偏咸、早餐习惯不良、挑食等饮食习惯与疲劳产生呈正相关性。过食生冷寒凉易损伤脾胃之气，导致脾胃虚寒，脾主肌肉的生理功能失健，临床表现为肢体疲乏，身体困倦<sup>[8]</sup>。古医籍对饮食能引起疾病的发生已有清楚的认识。《素问·五藏生成》“是故多食咸，则脉凝泣而变色；多食苦，则皮槁而毛拔；多食辛，则筋急爪枯；多食酸，则肉胝脢而唇揭；多食甘，则骨痛而发落。”《灵枢·五味论》言：“酸走筋，多食之，令人癃；咸走血，多食之，令人渴；辛走气，多食之，令人洞心；苦走骨，多食之，令人变呕；甘走肉，多食之，令人悦心。”谈及五味入口各有所走，各有所病，五味偏嗜，辛、甘、酸、苦、咸，都是生活习惯中的致病因素，本研究中疲劳人群口味偏咸亦说明了此点。脑疲劳，如古代的神疲、神劳或神倦一词，主要描述用脑太过，精神劳伤，首见于《景岳全书》：“中衰积劳、神疲气怯者多虚。”而脑力工作者，多见于脑疲劳状态，是众多学者关注的问题。中医认为，脑为奇恒之府，元神之腑，与心主神明，肾主封藏，肝主谋虑等息息相关，因其特殊的功能，所以容易在外因素下引起疲劳。

本次研究只涉及存在的不良生活方式的调查，没有涉及干预后的前后对比，因此研究结果只能说明有一定的相关性影响，不能说明是明确的致病因素。有待后来学者进一步研讨。综上所述，不良的作息、饮食习惯是疲劳状态的成因之一。针对疲劳状态人群的生活方式特征予以足够的重视，可以选择性的从日常生活的调适来促进健康，有助于避免身体出现疲劳不适状态。

#### [参考文献]

- [1] 王天芳,薛晓琳. 亚健康状态与慢性疲劳综合征[J]. 中国中西医结合杂志, 2008, 28(1): 77-79.

- [2] 谢雁鸣, 刘保延, 朴海垠, 等. 基于临床流行病学调查的亚健康人群一般特征的探析[J]. 中国中西医结合杂志, 2006, 26(7): 612-618.
- [3] 周宝宽. 中医疲劳与亚健康研究[D]. 沈阳: 辽宁中医药大学, 2003: 6-7.
- [4] 李春杰, 贾丹兵, 李乃民, 等. 中医治未病与慢性疲劳综合征的防治[J]. 中华中医药学刊, 2010, 29(5): 946-947.
- [5] 魏蕾. 亚健康状态人群生活方式特点及其相关性研究[D]. 广州: 广州中医药大学, 2011: 39-40.
- [6] 侯晓勇, 贾少坡, 田连营, 等. 慢性疲劳综合征发病相关机制探讨[J]. 河北医药, 2015, 37(16): 2463-2466.
- [7] 李冠儒. 2823例健康体检人群的疲劳情况及其与体检指标的相关性探讨[D]. 北京: 北京中医药大学, 2013: 30-31.
- [8] 刘莉莉, 江钟立, 贺丹军, 等. 慢性疲劳综合征患者的社会功能与饮食行为因素的相关分析[J]. 中国康复医学杂志, 2005, 20(12): 888-890.

(责任编辑: 冯天保)

## 调脾补肾方联合西药治疗支气管哮喘非急性发作期临床观察

孙燕<sup>1,2</sup>, 蔡怡航<sup>2</sup>, 张忠德<sup>3</sup>

1. 广州市越秀区中医院, 广东 广州 510030

2. 广州中医药大学, 广东 广州 510405

3. 广东省中医院, 广东 广州 510120

**[摘要]** 目的: 观察调脾补肾方联合西药治疗支气管哮喘非急性发作期的临床疗效。方法: 选取 54 例支气管哮喘非急性发作期患者为研究对象, 随机分为试验组和对照组各 27 例。试验组采用调脾补肾方联合西药治疗, 对照组单纯采用西药治疗。观察 2 组治疗前后中医证候积分的变化, 对比分析 2 组临床疗效。结果: 治疗前, 2 组中医证候积分比较, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ )。治疗后, 2 组中医证候积分均较治疗前降低, 差异均有统计学意义 ( $P < 0.05$ ) ; 试验组中医证候积分低于对照组, 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。试验组总有效率 95.83%, 对照组总有效率 40.74%, 2 组比较, 差异有统计学意义 ( $P < 0.01$ )。结论: 在西药基础上加用调脾补肾方治疗支气管哮喘非急性发作期患者, 可提高临床疗效。

**[关键词]** 支气管哮喘; 非急性发作期; 中西医结合疗法; 调脾补肾方; 中医证候; 疗效

**[中图分类号]** R256.12   **[文献标志码]** A   **[文章编号]** 0256-7415 (2018) 08-0087-03

DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2018.08.025

## Clinical Observation of Tiaopi Bushen Prescription Combined with Western Medicine for Bronchial Asthma at Non-acute Attack Stage

SUN Yan, CAI Yihang, ZHANG Zhongde

**Abstract:** Objective: To observe the clinical effect of Tiaopi Bushen prescription combined with western medicine for bronchial asthma at non-acute attack stage. Methods: Selected 54 cases of patients with bronchial asthma at non-acute attack stage as study objects, and divided them into the experiment group and the control group randomly, 27 cases in each group. The experiment group received Tiaopi Bushen prescription combined with western medicine for treatment, while the control group received routine western medicine. Observed the changes of scores of Chinese medicine syndromes before and after treatment, and compared and analyzed the clinical effect of the two groups. Results: Before treatment, no significant difference was found in the comparisons of scores of Chinese medicine syndromes between the two groups ( $P > 0.05$ ). After

[收稿日期] 2017-11-01

[作者简介] 孙燕 (1984-), 女, 在读同等学力博士, 主治医师, 主要从事中医内科临床工作。

[通信作者] 张忠德, E-mail: DoctorZZD@yahoo.com.