

中医阳虚质相关影响因素的研究

朱燕波¹ 王琦¹ 姚实林²

(1. 北京中医药大学管理学院, 基础医学院, 北京市朝阳区北三环东路 11 号, 100029; 2. 安徽中医学院)

[摘要] **目的** 探索中医阳虚质的主要相关影响因素。 **方法** 以我国东西南北中 5 个地域的自然人和体检中心 15 岁以上、获得知情同意的 2230 人为调查对象(包括健康者和患者)实施横断面现场调查。采用标准化的中医体质量表测评阳虚质得分,应用单因素分析和多元逐步回归分析法分析主要影响因素。 **结果** 根据多元逐步回归分析入选了 7 个因素,按影响程度大小依次是:患有慢性疾病、女性、不喜运动、喜热饮食、体型偏瘦、喜清淡饮食、出生后非母乳喂养。 **结论** 疾病因素、性别差异、运动习惯、饮食因素、体型因素是阳虚质的主要相关影响因素。

[关键词] 阳虚质;中医体质量表;多元逐步回归分析;影响因素

Study on the Related Influencing Factors of Yang-deficiency Constitution in Chinese Medicine

ZHU Yan-bo¹, WANG Qi¹, YAO Shi-lin²

(1. Beijing University of Chinese Medicine, Beijing 100029; 2. Anhui College of Traditional Chinese Medicine)

ABSTRACT **Objective** To explore the major related influencing factors of Yang-deficiency constitution in Chinese medicine. **Methods** The 2,230 healthy people and patients above the age of 15 were selected from the communities and medical examination center of the five areas, i. e. east, west, south, north and central areas of China to conduct a cross-section investigation. A written informed consent was obtained from each participant. The standard Constitution in Chinese Medicine Questionnaire (CCMQ) was adopted to determine the scores of Yang-deficiency constitution and the single factor analysis and multiple stepwise regression analysis were employed to analyze major influencing factors. **Results** Seven influencing factors entered into the regression equation by multiple stepwise regression analysis, they were in an order as, from-more-to-less in influencing degree, chronic disease, female, no exercise habit, preferring hot drinks and food, slim body build, on bland diet, and not breast feeding after born. **Conclusion** Diseases, sex, exercise habits, diet and body build are the major influential factors of the Yang-deficiency constitution in Chinese medicine.

Key Words Yang-deficiency constitution; Constitution in Chinese Medicine Questionnaire; Multiple stepwise regression analysis; Influencing factors

阳虚质是人体阳气不足、以虚寒现象为主要特征的体质状态。古代医家常将阳虚质称为“阳虚之体”、“阳气素虚”、“阳气素弱”、“阳虚之质”、“阴脏人”等。中医理论认为,先天禀赋不足、后天失养是阳虚质的主要成因。禀赋遗传对阳虚质形成的影响,主要表现为孕育时父母体弱,或年老受孕,或早产,或年老阳衰。后天的饮食营养、生活起居、运动锻炼、精神情志、自然环境、社会环境、疾病及药物因素均可使体质发生改变,可使非阳虚质转变为阳虚质,也可使阳虚质转变为非阳虚质。在当代社会背景下,阳虚质与性别、年龄、出生时父母年龄、运动习惯、饮食习惯、睡眠习惯、慢性疾病的相关性是值得探讨的课题。采用量表学方法^[1]进行体质评价受到中医研究者的关注。本研究的目的是采用标准化的中医体质量表,应用多元逐步回归分析方法,探索中医阳虚质的相关影响因素。

1 资料

2005 年 12 月~2006 年 3 月,按东、西、南、北、中 5 个地域,选择江苏、甘肃、青海、福建、吉林、北京、河南 7 个地区的社区人群和体检中心人群为调查对象(包括健康者和患者)。各个社区按一定比例随机抽取住户,每户随机抽取 1 人;体检中心按一定比例随机抽取样本。纳入标准:(1)15 周岁以上的中国居民;(2)对调查知情同意。排除标准:(1)患有精神疾病者;(2)病情严重及不能理解调查问卷者。

本研究发放问卷 2360 份,收回问卷 2279 份,其中有效问卷 2230 份,有效应答率为 94.5%。2230 份有效问卷进入分析。

2 方法

2.1 调查方法

在调查对象获得知情同意的基础上,实施横断面现场调查。调查是在经过培训的具有中医学背景的调查员协助下,由调查对象自己填写问卷,或者由调查员逐条询问填写问卷,让调查对象对自己的体质状况做

基金项目:国家重点基础研究发展计划(“973”计划)资助(2005CB523501)

通讯作者:朱燕波, yanbo0722@sina.com, (010)64286470

出评价。调查员逐条检查,确认资料合格。

2.2 调查内容

2.2.1 一般人口学及其他相关因素调查 包括性别、年龄、婚姻状况、职业、文化程度、出生时父母年龄、出生后 4 个月内喂养方式、饮食习惯、烟酒茶嗜好、睡眠习惯、运动习惯、血型、体型、体重指数(BMI)、腰围、臀围、疾病有无及血压等内容。

2.2.2 体质调查 采用中医体质量表进行。中医体质量表是我们编制的由平和质、气虚质、阳虚质、阴虚质、痰湿质、湿热质、瘀血质、气郁质、特禀质 9 个亚量表构成 60 个条目的自我评价量表,该量表经心理测量学评价,显示了较好的信度和效度^[2,3]。本研究使用其中的阳虚质亚量表对阳虚质进行评分。阳虚质包括 8 个条目,各个条目是从“没有”、“偶尔”、“有时”、“经常”、“总是”5 段的 Likert 尺度中选择合适的回答,各个条目是 1~5 分的 5 段计分法。阳虚质评分是先计算原始分数,即原始分数等于 8 个条目分值之和;计算原始分数后再换算成转化分数,转化分数=(原始分数-8)/32×100。转化分数为 0~100 分,分数越高,阳虚质倾向性越明显。

2.3 统计学方法

采用 EpiData3.02 双录入法录入数据,以保证数据的可靠性。将调查问卷的一般人口学及其他相关因素(背景因素)进行量化:有序的项目按照顺序赋值 0, 1, 2……;两分类无序项目赋值 0 和 1;多项目无序和多选项目,根据例数多少进行合并成两项或引进哑变量。最终确定的变量个数为 42 个。

统计分析使用 SAS8.2 和 JMP4.0J 软件进行。采用单因素分析和多元逐步回归分析方法,研究阳虚体质相关影响因素。单因素分析,对于连续数据采用 Spearman 相关分析,对于 2 值变量采用 t 或 t' 检验,对于 3 个以上的顺序变量采用一元配置方差分析方法进行统计分析。多元逐步回归以中医体质量表阳虚质亚量表得分为因变量,以单因素分析有显著性意义的因素为自变量进行分析。以 $P<0.05$ 为有显著性意义。

3 结果

3.1 一般情况

2230 例调查对象中,男 995 例(44.6%),女 1235 例(55.4%);平均年龄(37.5±14.3)岁;未婚 722 例(32.4%),已婚 1424 例(64.9%),其他 84 例(3.7%);最终学历:大学以上占 36.7%,大专占 20.2%,高中和中专占 25.8%,初中占 12.0%,小学及其他占 5.3%;

职业:专业技术人员占 34.4%,农业劳动者占 3.7%,生产和运输工人占 8.1%,国家机关、企事业单位负责人占 8.1%,办事人员占 7.2%,学生占 17.7%,其他占 20.8%。

3.2 阳虚质得分情况

阳虚质评分范围为 0~84.38 分,平均为(27.28±17.32)分。

3.3 单因素分析

以一般人口学特征(性别、年龄、民族、婚姻状况、职业、文化程度)、出生时父母年龄、出生后 4 个月内喂养方式、饮食习惯(喜甘甜、嗜辛、嗜酸、喜咸、喜清淡、喜油、喜炙烤、喜凉、喜热)、烟酒茶嗜好(嗜烟、嗜酒、嗜茶)、睡眠习惯(早睡早起、晚睡晚起、早睡晚起、晚睡早起、不规律)、运动习惯、血型(O 型、A 型、B 型、AB 型)、体型、BMI、腰围、臀围、慢性疾病(包括高血压病、高脂血症、冠心病、糖尿病、脑卒中等)有无、血压(高压、低压)等 42 个因素进行单因素分析,按 $P<0.05$ 筛选出性别、年龄、婚姻状况、出生后 4 个月内喂养方式、嗜辛辣、喜清淡、喜凉、喜热、嗜烟、嗜酒、嗜茶、早睡晚起、运动习惯、慢性疾病有无、A 型血、体型、BMI、腰围、臀围、收缩压 20 项因素,其量化方法及单因素分析主要结果见表 1。

表 1 各因素赋值方法和单因素分析结果

因素	赋值方法	t 或 t'/F	r	P
性别	0 男,1 女	-9.90		<0.00
年龄(岁)	连续变量		0.07	<0.00
婚姻状况	0 未婚,1 已婚	-2.48		<0.05
出生后 4 个月内喂养方式	0 母乳喂养,1 混合喂养或人工喂养	-3.63		<0.00
嗜辛辣	0 否,1 是	2.03		<0.05
喜清淡	0 否,1 是	-2.47		<0.05
喜凉	0 否,1 是	3.37		<0.00
喜热	0 否,1 是	-5.71		<0.00
嗜烟	0 否,1 是	4.42		<0.00
嗜酒	0 否,1 是	4.80		<0.00
嗜茶	0 否,1 是	3.75		<0.00
早睡晚起	0 否,1 是	-2.49		<0.05
运动习惯	0 经常运动,1 有时运动,2 不太运动	27.05		<0.00
慢性疾病有无	0 无,1 有	-8.40		<0.00
A 型血	0 否,1 是	-2.16		<0.05
体型	0 瘦型,1 中间型,2 肥型	27.33		<0.05
BMI	连续变量		-0.10	<0.00
腰围(cm)	连续变量		-0.12	<0.00
臀围(cm)	连续变量		-0.09	<0.00
收缩压(mmHg)	连续变量		-0.05	<0.05

表 2 阳虚质评分的多元逐步回归分析结果

变量	赋值	多元逐步回归				
		偏回归系数	SE	t	P	标准偏回归系数
慢性疾病有无	0 无, 1 有	7.14	0.97	7.37	<0.00	0.19
性别	0 男, 1 女	6.28	0.93	6.73	<0.00	0.18
运动习惯	0 经常运动, 1 有时运动, 2 不太运动	3.69	0.63	5.89	<0.00	0.16
喜热饮食	0 否, 1 是	4.00	1.04	3.85	<0.00	0.10
体型	0 瘦型, 1 中间型, 2 肥型	-2.02	0.75	-2.67	<0.01	-0.07
喜清淡饮食	0 否, 1 是	2.16	0.90	2.38	<0.05	0.06
出生后喂养方式	0 母乳喂养, 1 混合及人工喂养	2.78	1.17	2.38	<0.05	0.06
Adjusted R ² =0.13		F=28.21		P<0.00		

3.4 多元逐步回归分析

为了排除阳虚质各影响因素之间的交互作用及找出影响阳虚质的主要因素,以中医体质量表的阳虚质得分为因变量,以单因素分析筛选出的有显著性意义的 20 项因素为自变量,进行多元逐步回归分析。

逐步回归分析结果发现,在 $P<0.05$ 水平,进入回归方程的有性别、出生后喂养方式、慢性疾病有无、运动习惯、体型、喜热饮食和喜清淡饮食 7 个因素,按标准偏回归系数的大小排列。表 2 示,慢性疾病有无、性别、运动习惯、喜热饮食和清淡饮食、体型、出生后喂养方式与阳虚质显著相关($P<0.05$),其中体型与阳虚质呈显著负相关,其余均与阳虚质呈显著正相关。根据各因素赋值方法,提示阳虚质多见于患有某种慢性疾病、女性、不喜运动、体型偏瘦、出生后非母乳喂养之人,阳虚质者多喜食清淡之品和热饮食。

4 讨论

慢性疾病是体质形成过程中的一个重要影响因素,慢性疾病通过损伤人体的正气而改变人体的体质。慢性疾病的病机多为虚实夹杂,虚为气血津液、阴阳的偏衰,实为痰湿、水饮、瘀血等病理代谢产物积聚,两者互为因果。无论是虚是实,都会影响胃之受纳、脾之运化,从而使阳气生化乏源,若不能得到及时调养,久之就会形成阳虚体质。

女性阳虚质发生率高于男性,符合中医学对男女体质差异的认识。宋·朱肱《类证活人书·卷第二》曰:“男子阳多而阴少”、“女子阴盛而阳微”。明·徐春甫《古今医统大全·直指病机赋》曰:“男子阳多乎阴,可补阴以配阳。”现代王莉等开展的 2967 例体质流行病学调查结果显示,女子多虚弱、偏颇、失调体质,与男子相比,尤以精血不足等虚弱体质为主^[1]。一般说来,男子用药重,女子用药轻;男子阳旺,慎用辛热,女子阴盛,少用寒凉^[5]。

因阳虚质者多沉静内向^[6],故不爱运动是其性格心理特征的反映。

后天饮食习惯也对阳虚质的形成有重要影响。明·张景岳在《景岳全书》中指出:“生冷内伤,以致脏腑多寒”,“素禀阳脏,每多恃强为食生冷茶水而变阳为阴”。清淡饮食禀中和之性,不寒不燥,故为阳虚质者所喜食。若阳虚质者常食辛燥之物,将可逐渐改变阳气不足的体质偏颇状态,因此后天常食甘温益气之品是阳虚质的有效干预方法。因阳虚质发病多见寒证,或易从寒化,易病痰饮、肿胀、泄泻、阳痿^[6],“每食过不肯运化,食冷物脐上即痛”(《临证指南医案·卷三·脾胃》),故阳虚质者喜热饮食是畏病而择食。

体型胖瘦是人体气血津液盛衰的外在表现。古代及现代医家对阳虚质形体特征的表述大多为体型偏胖,如清·叶天士《临证指南医案》指出“形躯丰溢,脉来微小,乃阳气不足体质”;《金子久专辑》则明确提出“体胖丰腴,肌肤柔白,阳虚禀质显然。”王琦对阳虚质形体特征的表述也为“形体白胖,肌肉不壮”^[6]。但古代医家也有形瘦而见寒象的论述,如明·虞抟《医学正传·卷之一》有“形瘦气弱、禀赋素虚寒者,服之恐伐发生之气。”清·叶天士《临证指南医案·卷九》曰:“成,冲任二脉损伤。经漏经年不痊,形瘦肤干畏冷,由阴气走乎阳位,益气以培生阳,温摄以固下真。”《柳选四家医案·评选继志堂医案两卷》曰:“夫形瘦、色黄、舌白,阳分比阴分更亏。”《丁甘仁医案·卷二》有“形瘦色萎,舌无苔,脉濡细,命火式微,不能生土。”上述医家的表述提示,阳虚质的体型既可偏胖也可偏瘦。但单纯体型偏胖或偏瘦均不能诊断为阳虚质,尚应具备“脉来微小”、“肌肤柔白”、“肤干畏冷”、“色萎,舌无苔,脉濡细”等特征。

出生后的喂养方式对后天体质的形成有重要影响。研究表明,母乳营养丰富,蛋白质、脂肪、糖的比例适当,母乳中含量丰富的优质蛋白质、必需氨基酸、乳糖及微量元素,是促进婴儿神经系统发育的重要因素,对视力发育有很好的促进作用,使母乳喂养儿有较高

(下转第 1124 页)

(TXA₂), 两者功能相反, 处于相对平衡状态, 维持正常内皮功能, 使血流通畅、防止血栓形成。其以迅速代谢成稳定无活性的 PGI₂ 和 6-keto-PGF_{1α}。

本实验表明, 模型组大鼠的血小板活性明显升高, 而舒心饮大、小剂量组和抵克力得组能通过降低血浆 PAR、Fg、TXB₂、TXB₂/6-keto-PGF_{1α}, 提高 6-keto-PGF_{1α} 等抑制血小板活化。舒心饮大、小剂量组间存在一定的量效关系, 为临床用量提供了依据; 同时发现舒心饮降低血浆 Fg 的趋势更明显, 提示其在抗炎方面似优于抵克力得; 舒心饮主要通过升高血浆 6-keto-PGF_{1α} 浓度从而改变 TXB₂/6-keto-PGF_{1α} 比值, 提示其还通过保护内皮功能而抑制血小板活化。

冠心病急性心肌缺血属于中医的“胸痹”、“真心痛”等范畴, 基本病机为本虚标实。我们认为, 就胸痹而言, 其痰证之虚多于实, 故应重视扶正祛瘀。扶正包括了益气、养阴、补血、温阳等, 当辨证施治; 而单纯活血化瘀, 治标不治本, 则会耗气伤正, 影响疗效。本研究所用中药合剂舒心饮属于补虚治本一类的方剂, 该方中以黄芪益气帅血、麦冬滋阴养心为君, 党参补中益气, 生地黄、熟地黄、桑寄生、枸杞子滋补肝肾以培阴精之本而为臣, 葛根升发清阳, 助脾胃化生气血而为使, 诸药合用, 共奏益气养阴、行血补心之功。

既往多年的临床研究表明, 舒心饮有改善心肌缺血、改善心脏舒张功能等作用^[10], 同时, 亦能影响患者血液的流变性和血小板聚集等, 从而改善冠心病临床症状及心电图表现^[11,12]。本实验结果证实舒心饮有抑制急性心肌缺血鼠血小板活化的作用, 与临床相符。因此, 我们认为, 补气血扶正可以助行血而祛瘀; 扶正补虚类中药亦是治疗冠心病心肌缺血的一种有效方剂; 益气养阴方舒心饮防治冠心病的作用与其抗血小板活化机制密切相关。

(上接第 1115 页)

的智商。母乳喂养儿发生腹泻、贫血及低血钙症的机会明显减少^[7]。因此, 提倡母乳喂养是预防阳虚质等偏颇体质形成的重要措施。

本研究应用标准化的中医体质量表, 采用横断面现场调查的方法, 对阳虚质的相关影响因素进行了探讨, 结果表明, 疾病因素、性别差异、运动习惯、饮食因素、体型因素是阳虚质的主要相关影响因素。但这方面的研究还是初步的, 尚应进行更大样本的中医体质流行病学调查以做进一步评价。

参考文献

[1] 谢仁明, 王永炎, 谢雁鸣. 亚健康状态的中医认识及其干预

参考文献

- [1] Rauch U, Osende JI, Fuster V, et al. Thrombus formation on atherosclerotic plaques: pathogenesis and clinical consequences. *Ann Intern Med*, 2001, 134(3): 224~238.
- [2] Bani D, Masini E, Bello MG, et al. Relaxin protects against myocardial injury caused by ischemia and reperfusion in rat heart. *Am J Pathol*, 1998, 152(5): 1367~1376.
- [3] 黄辉, 吴伟康, 陈建萍, 等. 新型缺血再灌注模式诱导小鼠细胞凋亡. *中国心血管杂志*, 1999, 4(3): 159~161.
- [4] Hamburger SA, McEver RP. GMP-140 mediates adhesion of stimulated platelets to neutrophils. *Blood*, 1990, 75(3): 550~554.
- [5] Moore KL, Thompson LF. P-selectin(CD₆₂) bind to subpopulations of human memory T lymphocytes and natural killer cells. *Biochem Biophys Res Commun*, 1992, 186(1): 173~181.
- [6] Fuster V, Badimon L, Badimon JJ, et al. The pathogenesis of coronary artery disease and the acute coronary syndrome. *N Engl J Med*, 1992, 326(5): 310~318.
- [7] Gurfinkel E, Altman R, Scazzionta A, et al. Importance of thrombosis and thrombolysis in silent ischemia: comparison of patients with acute myocardial infarction and unstable angina. *Br Heart J*, 1994, 71(2): 151~155.
- [8] Meade TW, Vickers MV, Thompson SG, et al. Epidemiological characteristics of platelet aggregability. *Br Med J*, 1985, 290(6466): 428~432.
- [9] Emst E. The role of fibrinogen as a cardiovascular risk factor. *Atherosclerosis*, 1993, 100(1): 1~12.
- [10] 陈伟, 何燕, 林钟香, 等. 舒心饮改善冠心病左心室舒张功能障碍的临床研究. *中国中西医结合杂志*, 1995, 15(5): 271~273.
- [11] 何燕, 林钟香, 顾仁樾, 等. 舒心饮治疗 30 例冠心病的临床观察. *上海中医药杂志*, 2001, 35(11): 11~13.
- [12] 何燕, 孙丽华, 沈琳, 等. 舒心饮治疗冠心病心绞痛的随机双盲多中心临床研究. *中国药房*, 2006, 17(24): 1891~1892.

(收稿日期: 2006-08-01; 修回日期: 2007-04-26)

评价. *中国中医基础医学杂志*, 2005, 11(1): 40~41.

- [2] 王琦, 朱燕波, 薛禾生, 等. 中医体质量表的初步编制. *中国临床康复*, 2006, 10(3): 12~14.
- [3] 朱燕波, 王琦, 薛禾生, 等. 中医体质量表性能的初步评价. *中国临床康复*, 2006, 10(3): 15~17.
- [4] 王莉. 男女体质特点及其异同的研究. *中国中医基础医学杂志*, 1998, 4(2): 7~9.
- [5] 王前奔, 王前飞. 倡建“体质药物治疗学”. *中医研究*, 1996, 9(1): 2~5.
- [6] 王琦. 9 种基本中医体质类型的分类及其诊断表述依据. *北京中医药大学学报*, 2005, 28(4): 1~9.
- [7] 李士欣, 张舒遴, 施俊华, 等. 母乳喂养研究进展. *农垦医学*, 1999, 21(3): 215~217.

(收稿日期: 2006-11-02; 修回日期: 2007-04-10)