

· 临床论著 ·

广东地区亚健康状态与中医体质的相关性研究

陈洁瑜^{1,2} 韩双双^{1,2} 颜文凯^{1,2} 刘炳然^{1,2} 邝柳燕^{1,2} 齐杰莹^{1,2} 罗仁^{1,2} 赵晓山^{1,2}

摘要 目的 探讨广东人群亚健康状态与中医体质的相关性。**方法** 于 2012—2013 年对 24 159 人 (12~80 岁) 开展大样本、多中心的横断面调查;健康状况的判定主要结合被调查者的体检报告及《亚健康评定量表》,中医体质的评估使用《中医体质分类与判定表》。**结果** 亚健康状态的现患率为 46.0% (11 121/24 159),疾病为 35.2% (8 505/24 159)。偏颇体质在亚健康状态和疾病状态中所占的比例比较高,而平和质在健康人群中所占的比例最高。多元回归分析显示中医体质对健康状态有显著影响 ($P < 0.001$),与偏颇体质比较,平和质与亚健康危险降低显著相关 ($OR\ 0.23, 95\%CI: 0.21 - 0.25, P < 0.001$);与疾病危险降低也显著相关 ($OR\ 0.11, 95\%CI: 0.10 - 0.12, P < 0.001$)。偏颇体质与亚健康状态危险增加密切相关 ($P < 0.001$),如气虚质 $OR\ 10.44 (95\%CI: 8.86 - 12.30)$ 、阴虚质 $OR\ 4.31 (95\%CI: 3.71 - 5.01)$ 、阳虚质 $OR\ 3.51 (95\%CI: 3.02 - 4.08)$ 、湿热质 $OR\ 4.11 (95\%CI: 3.58 - 4.73)$ 、痰湿质 $OR\ 7.19 (95\%CI: 5.88 - 8.81)$ 、气郁质 $OR\ 21.17 (95\%CI: 15.74 - 28.45)$ 、血瘀质 $OR\ 7.27 (95\%CI: 5.71 - 9.25)$ 、特禀质 $OR\ 3.68 (95\%CI: 2.90 - 4.67)$ 。**结论** 亚健康状态与中医体质密切相关,偏颇体质是亚健康的危险因素,平和质是亚健康的保护因素。

关键词 亚健康;中医体质;中医治未病

Associations between Traditional Chinese Medicine Constitutions and Suboptimal Health Status in Guangdong District CHEN Jie-yu^{1,2}, HAN Shuang-shuang^{1,2}, YAN Wen-kai^{1,2}, LIU Bing-ran^{1,2}, KUANG Liu-yan^{1,2}, QI Jie-ying^{1,2}, LUO Ren^{1,2}, and ZHAO Xiao-shan^{1,2} 1 School of Traditional Chinese Medicine, Southern Medical University, Guangzhou (510515); 2 Department of Traditional Chinese Medicine, Nanfang Hospital, Southern Medical University, Guangzhou (510515)

ABSTRACT Objective To study associations between suboptimal health status (SHS) and traditional Chinese medicine constitution (TCMC) in the population of Guangdong district. **Methods** A cross-sectional survey was conducted in a clustered sample of 24 159 individuals (12–80 years old) from 2012 to 2013. SHS was evaluated using the medical examination report and *Sub-health Measurement Scale* (SHMS), and TCMC was assessed by *Constitution in Chinese Medicine Questionnaire* (CCMQ). **Results** Of the 24 159 participants, the SHS 46.0% (11 121/24 159) and disease status 35.2% (8 505/24 159) accounted for a much higher percentage than the health people. The proportion of unbalanced constitution in SHS and disease state was higher, while the proportion of balanced constitution in healthy was the highest. Multivariable regression analyses with adjusted demographic variables revealed a significant association between TCM constitution and health status ($P < 0.001$). Balanced constitution, being a significant protective factor, as compared with the unbalance constitution, was strongly associated with a decreased risk of SHS ($OR\ 0.23, 95\%CI: 0.21 - 0.25, P < 0.001$) or disease ($OR\ 0.11, 95\%CI: 0.10 - 0.12, P < 0.001$). The SHS had marked associations with respect to other components of the unbalanced constitution, including qi-deficiency constitution [$OR\ 10.44, 95\%CI: 8.86 - 12.30$], yin-deficiency con-

基金项目: 国家自然科学基金—广东联合基金重点项目(No. U1132001); 国家自然科学基金重点项目(No. 81830117); 广东省 2017 年省老中医药专家传承工作室建设项目[No. 粤中医办函(2017)209 号]

作者单位: 1. 南方医科大学中医药学院(广州 510515); 2. 南方医科大学南方医院中医科(广州 510515)

通讯作者: 赵晓山, Tel: 020-61648767, E-mail: zhaoxs0609@163.com。

DOI: 10.7661/j.cjim.20190329.133

stitution [OR 4.31, 95% CI: 3.71 - 5.01], yang-deficiency constitution [OR 3.51, 95% CI: 3.02 - 4.08], dampness-heat constitution [OR 4.11, 95% CI: 3.58 - 4.73], phlegm-dampness constitution [OR 7.19, 95% CI: 5.88 - 8.81], qi-depression constitution [OR 21.17, 95% CI: 15.74 - 28.45], blood-stasis constitution [OR 7.27, 95% CI: 5.71 - 9.25], inherited special constitution [OR 3.68, 95% CI: 2.90 - 4.67]. Conclusion SHS is closely related to TCMC. Unbalanced constitutions are significantly related to an increased risk of SHS, while balanced constitution is the protective factors of good health.

KEYWORDS suboptimal health status; traditional Chinese medicine constitution; preventive treatment of disease in traditional Chinese medicine

亚健康状态是在疾病与健康之间的中间健康低质状态,流行病学调查显示一般人群的现患率为 17.8%~60.5%^[1,2],成为危害人们健康的头号隐形杀手。本课题组前期研究表明亚健康状态具有既可回归健康,又可进展为疾病的双向性转化特点^[3],然而至今尚未阐明其发生机制。中医学认为中医体质与健康状态密切相关,体质类型决定对某些致病因子的易感性及所产生疾病类型的倾向性^[4];按照中华中医药学会《中医体质分类与判定》标准,中医体质分为:平和质、气虚质、阳虚质、阴虚质、痰湿质、湿热质、血瘀质、气郁质和特禀质等 9 种,其中平和质为正常体质,其余 8 种体质为偏颇体质,每种体质有各自的特点^[5]。“体病相关”,不同的体质有着不同的生理、心理特点,与某种疾病的发生有关^[4,5];偏颇体质与亚健康状态关系密切^[6-9]。由此可见,从体质类型入手认识亚健康状态具有重要的意义。近些年国内学者开展了区域性、人群性的亚健康与中医体质相关性的流行病学调查研究,然而,从目前检索到的文献看,较大样本量、较规范、系统的有关亚健康与中医体质相关性的流行病学研究仍较少,缺乏大力度对亚健康状态中医体质的大样本、多层次、多中心的流行病学研究。基于此,本研究开展广东人群大样本、多中心的横断面调查,探讨亚健康状态与中医体质的相关性,为亚健康状态的预防及干预提供依据。

资料与方法

1 调查对象 采用横断面流行病学调查方式,运用三级分层抽样方法,首先,按照广东地区的经济特征、人口、地理分布情况,确定抽取的地区分布为:广州、河源、惠州、江门、湛江、韶关 6 个市区;在第二阶段的抽样中,从每个上述地区随机选择一个地区;然后再从每个区域随机抽取出一个单位(如学校、公司、政府机构或工厂)。最终,对来自 14 个初级抽样单位进行基线调查,最终纳入的 14 个调查单位主要包括 5 个学校、3 个政府机构、4 个公司和 2 个工厂。共发放调查量表 31

112 份,回收 28 144 份,回收率 90.46%。剔除不合格(填写不全、乱填或者未填写)的问卷 3 985 份,最终有 24 159 例纳入分析,合格率为 85.8%。

2 调查方法 统一培训调查员(医学研究生),在获得研究对象的知情同意后,由调查员在被调查者年度体检时进行现场调查,问卷当场收回。

3 调查工具 调查工具为《亚健康与中医体质调查问卷》,问卷分为 3 个部分:问卷调查工具为本课题组自行设计的一般情况问卷、《亚健康评定量表》(sub-health measurement scale version 1.0, SHMS V1.0)、《中医体质分类与判定表》(Constitution in Chinese Medicine Questionnaire, CCMQ)。

3.1 亚健康状态的评估及判定 参照《亚健康的中医临床研究指导原则(试行)》^[10],并根据 SHMS V1.0 评判标准评判,SHMS V1.0 由本课题组编制,国内研究数据已显示该量表具有良好的信度与效度^[11]。量表由生理亚健康分量表、心理亚健康分量表、社会亚健康分量表等 3 个子量表构成,包括 39 个条目,条目的计分采用国际通用的 Likert 五等级评分方法,即每个条目分为非常差(1 分)、比较差(2 分)、一般(3 分)、比较好(4 分)及非常好(5 分)。根据量表自我评定最近 4 周的健康状况,分数越高,健康状况越好。首先结合被调查者的健康体检报告,依据体检报告排除患有各种实质性疾病者。再结合量表综合评价后,确定是否为亚健康。参照有关疾病和亚健康的诊断标准,排除疾病和亚健康人群,SHMS V1.0 在生理、心理和社会亚健康 3 个子量表的阈值分别是 68、67 和 67 分,当 3 个子量表任何一个量表分数低于划线分数,即可判断为亚健康^[12,13]。

3.2 中医体质的判定标准 按照中华中医药学会公布的《中医体质分类与判定表》^[5,14,15],回答表中的全部问题,每一问题按 5 级评分,每个条目原始最低分为 1 分,最高分为 5 分,计算原始分及转化分,根据标准判定体质类型。原始分 = 各个条目的分相加。转化分数 = [(原始分 - 条目数)/(条目数 × 4)] × 100。判定标准:

平和质转化分 ≥ 60 分,且其他 8 种偏颇体质转化分均 < 30 分时,判定为“是”;平和质转化分 ≥ 60 分,且其他 8 种偏颇体质转化分均 < 40 分时,判定为“基本是”;否则判定为“否”。偏颇体质转化分 ≥ 40 分,判定为“是”; $30 \sim 39$ 分,判定为“倾向是”; < 30 分,判定为“否”。

4 统计学方法 采用 Epidata 3.0 软件双份独立录入,建立数据库;应用 SPSS 20.0 软件进行统计,计数资料以频数、百分率或构成比表示,采用 χ^2 检验;相关性分析采用多因素 Logistic 回归分析。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

结 果

1 调查对象基本情况(表 1) 24 159 名调查对象(男性 11 796 名,女性 12 363 名),平均年龄为 27.07 岁,健康者 4 533 名(18.8%),亚健康 11 121 名

表 1 调查对象基本情况

一般人口学特征	人数	百分比(%)
年龄		
≤25 岁	13 759	57.0
>25 岁且≤35 岁	5 114	21.2
>35 岁且≤50 岁	4 835	20.0
>50 岁	451	1.9
性别		
男	11 796	48.8
女	12 363	51.2
体重指数(BMI)		
正常	15 366	63.6
超重/肥胖	3 683	15.2
低体重	5 110	21.2
婚姻状况		
未婚	14 358	59.4
已婚(或离婚)	9 801	40.6
教育程度		
高中以下	2 389	9.9
高中或大专	8 848	36.6
本科或以上	12 922	53.5
职业		
教师	5 370	22.2
公务员或管理人员	3 638	15.1
工人	4 044	16.7
大学生	10 178	42.1
自由职业者	873	3.6
其他(家庭主妇等)	56	0.2
吸烟		
否	20 409	84.5
是	3 251	14.5
戒烟	260	1.1
数据缺失	239	1.0
饮酒		
从不	7 157	29.6
偶尔	10 925	45.2
有时	5 316	22.0
经常	555	2.3
总是	40	0.2
数据缺失	166	0.7

(46.0%),疾病者 8 505 名(35.2%)。此外,调查对象患有的慢性疾病主要集中在呼吸系统、消化系统、内分泌或自身免疫系统,如慢性鼻炎(10.6%)、慢性咽喉炎(9.4%)、慢性胃炎(4.7%)、妇科疾病(4.3%)、慢性失眠(3.8%)、痔疮(3.5%)、乳腺疾病(3.1%)、脂肪肝(2.3%)、高血压病(2.0%)等。

2 中医体质与健康状态的关系

2.1 不同健康状态的中医体质分布情况(图 1,表 2) 在 24 159 名被调查者中,平和质 7 962 名(32.96%),偏颇体质 16 197 名(67.04%);16 197 名偏颇体质人群中,单纯体质 3 970 名(16.43%),2 种或以上复合体质 12 227 名。4 533 名健康者中平和质 2 930 名(64.64%),偏颇体质 1 603 名(35.36%);11 121 名亚健康者中两种体质分别为 3 452 名(31.04%)、7 669 名(68.96%);8 505 名疾病者中分别为 1 580 名(18.58%)、6 925 名(81.42%)。健康人群、亚健康人群以及疾病人群的平和体质、偏颇体质明显的不同,亚健康、疾病状态中医偏颇体质的比例逐渐增大,而平和质比例逐渐减少,差异有统计学意义($\chi^2 = 2 873.437, P < 0.001$)。

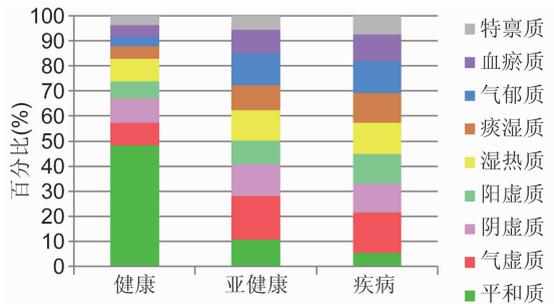


图 1 不同健康状态的中医体质分布

表 2 不同健康状态中医体质分布比较 [例(%)]

健康状态	例数	平和体质	偏颇体质
健康	4 533	2 930(64.64)	1 603(35.36)
亚健康	11 121	3 452(31.04)	7 669(68.96)
疾病	8 505	1 580(18.58)	6 925(81.42)

2.2 健康状态与健康促进生活方式的关系(表 3) 在校正一般人口学资料的 Logistic 多元回归分析模型中显示中医体质对健康状态有显著影响($P < 0.001$)。与偏颇体质比较,平和质与亚健康危险降低明显相关($P < 0.001$);与疾病危险降低也显著相关($P < 0.001$)。偏颇体质与亚健康状态危险增加密切相关($P < 0.001$)。在疾病状态中结果仍是如此,偏颇体质与

表 3 不同健康状态与中医体质的关系

中医体质	亚健康			疾病		
	B	OR (95%CI)	P 值	B	OR (95%CI)	P 值
平和质						
是	-1.47	0.23(0.21-0.25)	<0.001	-2.21	0.11(0.10-0.12)	<0.001
否	1		1			
气虚质						
是	2.35	10.44(8.86-12.30)	<0.001	2.96	19.38(16.41-22.88)	<0.001
倾向是	1.24	3.46(3.08-3.88)	<0.001	1.51	4.50(3.98-5.09)	<0.001
否	1		1			
阴虚质						
是	1.46	4.31(3.71-5.01)	<0.001	1.97	7.19(6.17-8.38)	<0.001
倾向是	0.90	2.45(2.17-2.76)	<0.001	1.31	3.70(3.26-4.20)	<0.001
否	1		1			
阳虚质						
是	1.26	3.51(3.02-4.08)	<0.001	2.09	8.11(6.97-9.44)	<0.001
倾向是	1.03	2.80(2.40-3.27)	<0.001	1.48	4.39(3.75-5.14)	<0.001
否	1		1			
湿热质						
是	1.41	4.11(3.58-4.73)	<0.001	2.05	7.77(6.75-8.95)	<0.001
倾向是	0.90	2.45(2.15-2.79)	<0.001	1.29	3.64(3.17-4.17)	<0.001
否	1		1			
痰湿质						
是	1.97	7.19(5.88-8.81)	<0.001	2.71	15.04(12.28-18.42)	<0.001
倾向是	1.35	3.85(3.27-4.51)	<0.001	1.81	6.09(5.18-7.16)	<0.001
否	1		1			
气郁质						
是	3.05	21.17(15.74-28.45)	<0.001	3.68	39.44(29.31-53.09)	<0.001
倾向是	1.77	5.89(5.04-6.90)	<0.001	2.08	8.00(6.81-9.41)	<0.001
否	1		1			
血瘀质						
是	1.98	7.27(5.71-9.25)	<0.001	2.68	14.53(11.42-18.48)	<0.001
倾向是	1.33	3.79(3.25-4.43)	<0.001	1.73	5.66(4.83-6.62)	<0.001
否	1		1			
特禀质						
是	1.30	3.68(2.90-4.67)	<0.001	2.24	9.37(7.39-11.87)	<0.001
倾向是	0.97	2.63(2.21-3.14)	<0.001	1.63	5.09(4.27-6.08)	<0.001
否	1		1			

注: B 为回归系数; 该模型校正一般人口学特征变量包括年龄、性别、BMI、婚姻、学历、职业、吸烟、饮酒等

疾病危险增加显著相关($P < 0.001$)。

讨 论

中医体质是人体生命过程中,在先天禀赋和后天获得的基础上形成的形态结构、生理功能和心理状态方面综合的、相对稳定的固有特质^[4]。近年来,国内不少学者先后对我国不同地区人群的中医体质进行了流行病学调研,尤其是北京王琦教授课题组通过全国大样本的流行病学调查发现,我国一般人群中约1/3的人群为平和体质,约2/3的人群为偏颇体质;偏颇体质中气虚质、湿热质、阳虚质较多见^[17]。亚健康虽无病但其体内的病机已启动,产生了阴阳失衡,或气血亏损,或气血瘀滞,或有某些病理性产物的积聚,这与偏颇体质的形成有互鉴之处。很多流行病学研究表明,健康人群和亚健康人群的平和体质、偏颇体质明显的

不同,随着健康向亚健康状态的转化,偏颇体质的比例逐渐升高,而平和体质的比例逐渐下降^[6-9];同时,与平和质比较,偏颇体质的人群在相同的影响因素下出现亚健康的几率更高(以气虚质、阳虚质、阴虚质、湿热质为主)^[8,9],这提示偏颇体质与亚健康的关系密切。本课题组前期建立的健康人群前瞻性巢式病例对照研究偏颇体质对健康向亚健康转化的影响,结果也发现:中医偏颇体质(如气虚质、阴虚质、倾向湿热质)是健康向亚健康转化的危险因素,而平和质是保护因素^[18]。本研究开展广东人群大样本、多中心的横断面调查,结果进一步证实了中医体质对健康状态有显著影响:偏颇体质与亚健康状态危险增加密切相关,是亚健康状态的重要危险因素;平和体质是亚健康的保护因素。

本研究首次采用大样本、多中心的横断面调研方

法探讨广东人群中体质与亚健康状态的关系。但是由于研究是自我报告的横断面问卷调查,被调查者提供的相关信息主观性较强,会造成一定的信息偏倚;且调查人群中 42.1% 是大学生人群,因此人群的代表性不强,但是在研究结果分析的回归模型中,均校正控制了相关潜在的混杂因素,如一般人口学特征等,因此从一定程度上也能说明问题。本课题组下一步的研究将避免这些不足。

中医体质学说认为“体质可调”,因此结合中医体质状况,建立个体化的综合的系统的健康促进防治体系,能为亚健康人群提供全面、连续、主动的健康管理。同时,在亚健康状态的预防及干预实践中弘扬了中医学“治未病”思想,这进一步体现了中医学“个性化防治”、“以人为本”、“治病求本”的防治原则,强调及早发现、干预体质的偏颇状态,进行病因预防、临床前期预防、临床预防,实现调质拒邪、调质防病、调质防变,对我国国民的健康促进具有重要作用。

利益冲突:无。

参 考 文 献

- [1] 马宁, 刘民. 亚健康状态的流行病学研究进展[J]. 中国预防医学杂志, 2012, 13(7):556-559.
- [2] Hilderink PH, Collard R, Rosmalen JG, et al. Prevalence of somatoform disorders and medically unexplained symptoms in old age populations in comparison with younger age groups: a systematic review[J]. Ageing Res Rev, 2013, 12(1): 151-156.
- [3] 陈洁瑜, 余克强, 孙晓敏, 等. 健康促进生活方式对亚健康状态转化的影响[J]. 南方医科大学学报, 2017, 37(2):184-191.
- [4] Wang J, Li Y S, Ni C, et al. Cognition research and constitutional classification in Chinese medicine[J]. Am J Chin Med, 2011, 39(4):651-660.
- [5] 王琦. 9 种基本中医体质类型的分类及其诊断表述依据[J]. 北京中医药大学学报, 2005, 28(4):1-8.

- [6] 欧爱华, 麦润汝, 原嘉民, 等. 亚健康状态分型与中医体质类型相关性的对应分析[J]. 广东医学, 2012, 33(1):11-14.
- [7] 邓卫, 谭晓军, 邱玉明, 等. 公务员亚健康中医体质特征分析[J]. 广东医学, 2012, 33(1):32-34.
- [8] 陈晶, 魏敏, 戴红芳, 等. 亚健康大学生中医体质现状调查[J]. 中国公共卫生, 2011, 27(11):1488-1489.
- [9] 杨志敏, 黄鹂, 杨小波, 等. 亚健康人群的中医体质特点分析[J]. 广州中医药大学学报, 2009, 26(6):589-592.
- [10] 朱嵘. 《亚健康中医临床指南》解读[J]. 中国中医药现代远程教育, 2009, 7(2):V-VI.
- [11] 许军, 冯丽仪, 罗仁, 等. 亚健康评定量表的信度效度研究[J]. 南方医科大学学报, 2011, 31(1):33-38.
- [12] 毕建璐, 程静茹, 于冰琰, 等. 亚健康评定量表(SHMS V1.0)判定标准的制定及广东地区亚健康人群中中医体质的分布情况[J]. 新中医, 2014, 46(8):65-68.
- [13] Bi J, Huang Y, Xiao Y, et al. Association of lifestyle factors and suboptimal health status: a cross-sectional study of Chinese students [J]. BMJ Open, 2014, 4(6):e5156.
- [14] 中华中医药学会发布. 中医体质分类与判定[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2009: 1-7.
- [15] 朱燕波, 王琦, 薛禾生, 等. 中医体质量表性能的初步评价[J]. 中国临床康复, 2006, 10(3):15-17.
- [16] 国务院中共中央. 中共中央、国务院印发《“健康中国 2030”规划纲要》[EB/OL]. http://www.gov.cn/xinwen/2016-10/25/content_5124174.htm.
- [17] 王琦, 朱燕波. 中国一般人群中中医体质流行病学调查——基于全国 9 省市 21 948 例流行病学调查数据[J]. 中华中医药杂志, 2009, 24(1):7-12.
- [18] Wang T, Chen J, Sun X, et al. Effects of TCMC on transformation of good health status to suboptimal health status: A nested case-control study [J]. Evid Based Complement Alternat Med, 2015: 259727.

(收稿: 2018-08-02 在线: 2019-05-17)

责任编辑: 李焕荣

英文责编: 张晶晶