

DOI: 10.11656/j.issn.1672-1519.2023.09.02

突发公共卫生事件下偏颇质得分对生命质量的影响:疫情风险感知的中介作用^{*}

张千¹,朱燕波^{2,3},史会梅³

(1. 北京中医药大学中医学学院, 北京 102488; 2. 北京中医药大学管理学院, 北京 102488; 3. 北京中医药大学管理学院生命质量测评与健康管理研究中心, 北京 102488)

摘要:[目的] 探讨疫情风险感知在 8 种偏颇质(气虚质、阳虚质、阴虚质、痰湿质、湿热质、血瘀质、气郁质、特禀质)与生命质量关系中的作用机制。[方法] 于 2022 年初新型冠状病毒感染(COVID-19)疫情时期(2022 年 2 月 3—15 日),以中医体质量表-30 条目简短版、新型冠状病毒肺炎疫情影响感知评估量表和世界卫生组织生存质量测定量表简表进行网络调查,累计获得样本 1 181 例。[结果] 相关分析结果显示,偏颇质得分与生命质量得分均呈负相关(r 为 $-0.321 \sim -0.524, P < 0.001$),偏颇质得分与疫情风险感知均呈正相关(r 为 $0.168 \sim 0.225, P < 0.001$),疫情风险感知与生命质量呈负相关($r = -0.202, P < 0.001$)。中介效应检验结果显示,疫情风险感知在偏颇质得分与生命质量间的中介效应均具有统计学意义($P < 0.001$),偏颇质得分对生命质量负面影响以直接效应为主,疫情风险感知的中介效应占总效应的比值从大到小依次是阳虚质(10.85%)、特禀质(8.88%)、湿热质(8.21%)、阴虚质(7.50%)、血瘀质(7.44%)、痰湿质(7.27%)、气虚质(6.36%)和气郁质(4.98%)。[结论] 在突发公共卫生事件下,疫情风险感知在偏颇质得分与生命质量的关系中起不同程度的中介作用,但中介作用效果量均较小。

关键词: 中医体质; 偏颇质; 风险感知; 生命质量**中图分类号:** R2-03**文献标志码:** A**文章编号:** 1672-1519(2023)09-1094-07

在中医体质学概念中,体质是指人体生命过程中,在先天禀赋和后天获得的基础上所形成的形态结构、生理功能和心理状态方面综合的、相对稳定的固有特质,是人类在生长、发育过程中所形成的与自然、社会环境相适应的人体个性特征。目前常用的 9 种中医体质分类模型为:平和质、气虚质、阳虚质、阴虚质、痰湿质、湿热质、血瘀质、气郁质、特禀质,除平和质外,其余 8 种体质统称为偏颇质^[1]。中医体质作为人类生命活动的重要表现形式之一,与健康与疾病的关系密不可分^[2]。在突发公共卫生事件中,生命质量可以全面衡量个体对自身生理、心理、环境、社会的评价和对健康状况的总体感受。

多项研究表明中医体质与生命质量密切相关,且偏颇质会对生命质量造成负面影响^[3-4]。

风险感知是用来描述人们对风险的态度和直觉判断的一个概念^[5]。将新型冠状病毒感染(COVID-19)视为风险事件,对 COVID-19 疫情风险的感知也会受到来自个体健康状态的影响。中医体质表现为对外界刺激反应等方面的个体差异性,对某些病因和疾病的易感性,以及疾病传变转归中的某种倾向性^[6]。王琦教授认为体质是特定躯体素质与一定心理素质的综合体,是“形神合一”思想在中医体质学说中的具体表现^[7]。因此,不同体质的人对病邪的反应性不一样,因此面临疾病风险的感知水平也会存在差异,从而会对生命质量造成不同程度的影响。而目前,有关探讨中医体质与风险感知及健康之间关系的研究较为缺乏。

为探究偏颇质得分、疫情风险感知与生命质量之间的作用机制,本研究构建了中介模型,重点考察疫情风险感知在两者关系中的中介作用。以期明晰在突发公共卫生事件中偏颇质得分对生命质量的影响机制,引导公众在面对突发公共卫生事件中

^{*} 基金项目:国家社会科学基金应急管理体系建设研究专项(20VYJ046)。

作者简介:张千(1992-),女,博士研究生在读,研究方向为中医学,健康管理。

通讯作者:朱燕波, E-mail: yanbo0722@sina.com。

引用格式:张千,朱燕波,史会梅. 突发公共卫生事件下偏颇质得分对生命质量的影响:疫情风险感知的中介作用[J]. 天津中医药, 2023, 40(9): 1094-1100.

改善健康状态。见图1。

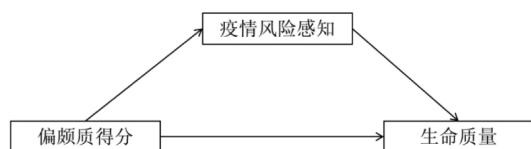


图1 疫情风险感知的中介作用假设模型图

Fig.1 Hypothetical model of mediating role of epidemic risk perception

1 对象与方法

1.1 调查对象 由于 COVID-19 特殊时期现场问卷数据收集相对困难,本文采取网络调查法,借助问卷星平台于 2022 年初 COVID-19 疫情时期(2022 年 2 月 3—15 日)进行数据收集。问卷发放主要是通过滚雪球的方式在微信渠道扩散,并在调查首页获得参与者的知情同意。

纳入标准:1)中国公民,性别、民族、所在地不限;2)年龄 ≥ 18 岁;3)具有独立完成问卷的能力;4)阅读问卷卷首语,对调查知情同意。剔除标准:问卷填写信息前后存在逻辑错误者。经过纳入、排除标准,累计获得有效样本 1 181 例。

1.2 调查内容 1)一般情况问卷 包括性别、年龄、婚姻状况、学历水平和职业。2)新型冠状病毒肺炎疫情风险感知评估量表(PRCPS)^[8]由华东师范大学心理与认知科学学院教授席居哲等人编制,该量表包含 9 个条目,每个问题 4~6 分,具有良好的内部一致性信度、结构效度和效标效度,可用于人们对重大突发公共卫生事件风险感知的科学评估,在本研究中该量表 Cronbach's α 系数为 0.818。3)中医体质量表-30 条目简短版(CCMQ-30)^[9]包括平和质、气虚质、阳虚质、阴虚质、痰湿质、湿热质、血瘀质、气郁质、特禀质 9 个亚量表,共 30 个条目,各亚量表转化分为 0~100 分,转化分越高,体质倾向性越强,除平和质之外的 8 种体质类型为偏颇质。在本研究中该量表 Cronbach's α 系数为 0.965,9 个亚量表的 Cronbach's α 系数为 0.769~0.872。4)世界卫生组织生存质量测定量表简表(WHOQOL-BREF)^[10]由 26 个问题条目构成,归属于生理领域、心理领域、社会关系领域及环境领域,总分为 4 个领域得分的平均值。量表得分越高,生命质量越好。在本研究中该量表总体 Cronbach's α 系数为 0.925。

1.3 统计学分析 采用 SPSS 23.0 软件进行描述统计、Pearson 相关分析、Harman 单因素检验和多重共

线性的检验,使用 SPSS process v 3.3 软件,通过非参数 Bootstrap 检验中介模型。 $P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 一般情况 1 181 例的样本中,男性 405 例(34.29%),女性 776 例(65.71%);平均年龄(32.82 ± 12.40)岁;在婚姻状况方面,未婚 560 例(47.42%),已婚 586 例(49.62%),其他 35 例(2.96%);在学历水平方面,高中及以下的有 293 例(24.81%),本科 673 例(57.99%),研究生 215 例(18.20%);在职业方面,医务工作者 142 例(12.02%);教师学生 434 例(36.75%),机关办事人员 55 例(4.66%),工商农业等人员 550 例(46.57%)。

2.2 共同方法偏差与共线性检验 本研究通过采取匿名测量、部分项目反向等措施从程序上控制共同方法偏差^[11]。对收集的数据采用 Harman 单因素检验进行共同方法偏差的检验,未旋转的探索性因子分析结果提取出特征根大于 1 的因子共 11 个,最大因子方差解释率为 29.98%(小于 40%),证明不存在严重的共同方法偏差。

经多重共线性检验,所有预测变量的方差膨胀因子均不高于 4.87,低于 10,说明不存在严重的多重共线性问题。

2.3 偏颇质得分、疫情风险感知、生命质量的描述分析和相关分析 WHOQOL-BREF 总体得分为(63.03 ± 13.68)分。PRCPS 得分为(20.24 ± 6.03)分。CCMQ-30 中 8 种偏颇质亚量表得分分别为:气虚质(33.65 ± 22.38)分,阳虚质(38.32 ± 27.72)分,阴虚质(35.12 ± 22.59)分,痰湿质(34.66 ± 23.73)分,湿热质(33.82 ± 24.84)分,血瘀质(34.30 ± 23.88)分,气郁质(33.84 ± 23.59)分,特禀质(30.31 ± 24.54)分。

相关分析结果显示,8 种偏颇质得分与生命质量得分均呈负相关(r 为 $-0.321 \sim -0.524$, $P<0.001$),偏颇质得分与疫情风险感知呈正相关(r 为 $0.168 \sim 0.225$, $P<0.001$),疫情风险感知与生命质量呈负相关($r=-0.202$, $P<0.001$),见表 1。

2.4 疫情风险感知的中介作用 采用 Hayes(2012)编制的 SPSS 宏中的 Model 4 (Model 4 为中介模型),在控制性别、年龄、婚姻状况、文化水平和职业的情况下对疫情风险感知在偏颇质与生命质量间的中介效应进行检验。

偏颇质得分($\beta=-0.158 \sim -0.301$, $P<0.001$)对生命质量的负向预测作用显著,预测作用大小顺位为:

气郁质-气虚质-痰湿质-血瘀质-阴虚质-湿热质-特禀质-阳虚质。当放入中介变量后,偏颇质得分($\beta=-0.141\sim-0.287, P<0.001$)对生命质量的负向预测作用降低但依然显著,预测作用大小顺位不变。偏颇质得分($\beta=0.041\sim0.062, P<0.001$)对疫情风险感知的正向预测作用显著,预测作用大小顺位为:气虚质-痰湿质-血瘀质-气郁质-阴虚质-阳虚质-湿热质-特禀质。见表2。

偏差校正百分位 Bootstrap 方法检验表明,疫情风险感知在偏颇质得分与生命质量之间中介效应显著,气虚质在95%的置信区间为 $(-0.028, -0.008)$ 、阳虚质在95%的置信区间为 $(-0.026, -0.010)$ 、阴虚质在95%的置信区间为 $(-0.028, -0.010)$ 、痰湿质在95%的置信区间为 $(-0.028, -0.009)$ 、湿热质在95%的置信区间为 $(-0.026, -0.009)$ 、血瘀质在95%的置信区间为 $(-0.028, -0.010)$ 、气郁质在95%的置信区

表1 偏颇质、疫情风险感知、生命质量的相关分析

Tab.1 Correlation analysis of biased constitution, epidemic risk perception and quality of life

变量	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	-0.202 ^a	1.000	-	-	-	-	-	-	-	-
3	-0.467 ^a	0.225 ^a	1.000	-	-	-	-	-	-	-
4	-0.321 ^a	0.194 ^a	0.665 ^a	1.000	-	-	-	-	-	-
5	-0.402 ^a	0.188 ^a	0.747 ^a	0.606 ^a	1.000	-	-	-	-	-
6	-0.429 ^a	0.223 ^a	0.791 ^a	0.633 ^a	0.808 ^a	1.000	-	-	-	-
7	-0.351 ^a	0.173 ^a	0.639 ^a	0.534 ^a	0.732 ^a	0.765 ^a	1.000	-	-	-
8	-0.419 ^a	0.221 ^a	0.753 ^a	0.653 ^a	0.789 ^a	0.789 ^a	0.744 ^a	1.000	-	-
9	-0.524 ^a	0.203 ^a	0.787 ^a	0.621 ^a	0.7323 ^a	0.772 ^a	0.601 ^a	0.713 ^a	1.000	-
10	-0.337 ^a	0.168 ^a	0.739 ^a	0.594 ^a	0.690 ^a	0.677 ^a	0.628 ^a	0.692 ^a	0.609 ^a	1.000

注:^a $P<0.001$; - 表示数据重复不再列出;1.生命质量得分、2.疫情风险感知得分、3.气虚质得分、4.阳虚质得分、5.阴虚质得分、6.痰湿质得分、7.湿热质得分、8.血瘀质得分、9.气郁质得分、10.特禀质得分。

表2 疫情风险感知在偏颇质与生命质量间中介作用的多元线性回归分析

Tab.2 Multiple linear regression analysis of the mediating effect of epidemic risk perception between biased constitution and quality of life

回归方程		拟合指标			系数显著性		回归方程		拟合指标			系数显著性	
因变量	自变量	R	R ²	F值	β	t	因变量	自变量	R	R ²	F值	β	t
生命质量	气虚质	0.476	0.227	57.348 ^a	-0.283	-17.984	生命质量	湿热质	0.368	0.135	30.547 ^a	-0.195	-12.837 ^a
疫情风险感知	气虚质	0.317	0.100	21.817 ^a	0.062	8.339 ^a	疫情风险感知	湿热质	0.275	0.076	15.989 ^a	0.042	6.018 ^a
生命质量	气虚质	0.491	0.241	53.101 ^a	-0.265	-16.527 ^a	生命质量	湿热质	0.403	0.163	32.555 ^a	-0.179	-11.769 ^a
	疫情风险感知				-0.283	-4.646 ^a		疫情风险感知				-0.393	-6.222 ^a
生命质量	阳虚质	0.334	0.111	24.528	-0.158	-11.365 ^a	生命质量	血瘀质	0.430	0.185	44.461 ^a	-0.241	-15.721 ^a
疫情风险感知	阳虚质	0.293	0.086	18.399 ^a	0.044	7.071	疫情风险感知	血瘀质	0.307	0.094	20.348 ^a	0.056	7.819 ^a
生命质量	阳虚质	0.372	0.138	26.907 ^a	-0.141	-10.074 ^a	生命质量	血瘀质	0.451	0.203	42.800 ^a	-0.223	-14.340 ^a
	疫情风险感知				-0.390	-6.059 ^a		疫情风险感知				-0.323	-5.190 ^a
生命质量	阴虚质	0.411	0.169	39.850 ^a	-0.241	-14.827 ^a	生命质量	气郁质	0.529	0.280	76.106 ^a	-0.301	-20.843 ^a
疫情风险感知	阴虚质	0.287	0.082	17.579 ^a	0.051	6.731 ^a	疫情风险感知	气郁质	0.301	0.090	19.448 ^a	0.054	7.483 ^a
生命质量	阴虚质	0.438	0.192	39.804 ^a	-0.223	-13.639 ^a	生命质量	气郁质	0.542	0.294	69.655 ^a	-0.287	-19.536 ^a
	疫情风险感知				-0.357	-5.746 ^a		疫情风险感知				-0.278	-4.750 ^a
生命质量	痰湿质	0.438	0.192	46.544 ^a	-0.245	-16.108 ^a	生命质量	特禀质	0.353	0.124	27.802 ^a	-0.186	-12.188 ^a
疫情风险感知	痰湿质	0.312	0.097	21.044 ^a	0.057	8.070 ^a	疫情风险感知	特禀质	0.274	0.075	15.921 ^a	0.041	5.986 ^a
生命质量	痰湿质	0.457	0.209	44.337 ^a	-0.227	-14.687 ^a	生命质量	特禀质	0.391	0.153	30.283 ^a	-0.169	-11.118 ^a
	疫情风险感知				-0.312	-5.031 ^a		疫情风险感知				-0.400	-6.299 ^a

注:^a $P<0.001$ 。

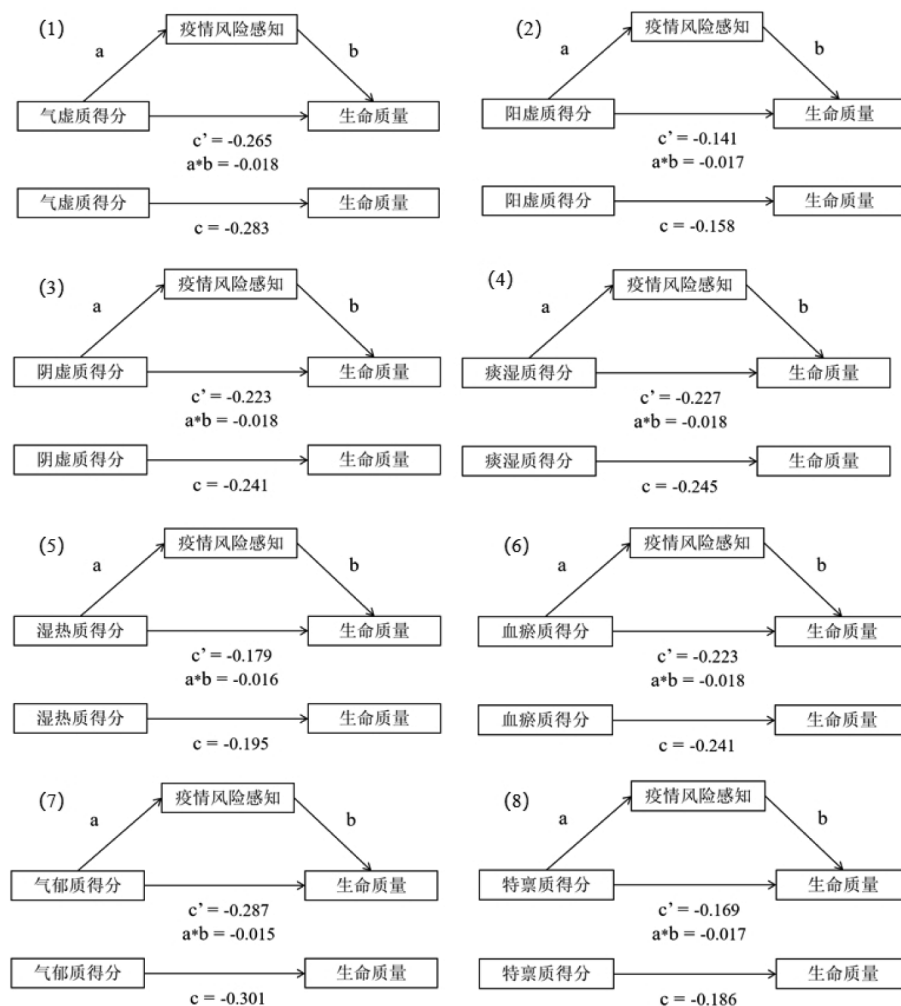
间为 $(-0.024, -0.007)$ 、特禀质在95%的置信区间为 $(-0.026, -0.009)$,均不包含0。偏颇质对生命质量的直接效应以及总效应的Bootstrap 95%置信区间的上、下限也均不包含0,表明偏颇质不仅能够直接预测生命质量,而且能够通过疫情风险感知的中介作用预测生命质量。疫情风险感知在气虚质、阳虚质、阴虚质、痰湿质、湿热质、血瘀质、气郁质、特禀质与生命质量中起到的中介作用占总效应的比值分别为6.36%、10.85%、7.50%、7.27%、8.21%、7.44%、4.98%、8.88%。见图2。

3 讨论

本研究探索了偏颇质、疫情风险感知与生命质量的关系。偏颇质得分和疫情风险感知都与生命质量存在负向相关关系、偏颇质得分与疫情风险感知之间存在正向相关关系。偏颇质得分与生命质量的关系主要以直接效应为主,疫情风险感知在偏颇质

得分和生命质量的关系中存在中介效应,即偏颇质倾向越强的个体,其疫情风险感知越高,生命质量越差。

传统的健康评价指标往往主要侧重反映疾病方面,未能反映全面的健康状况。生命质量不仅关注生理指标,还包括了心理、社会和环境指标,强调主观感受,更符合中医思维^[3]。本研究结果表明,偏颇质与生命质量具有负向相关性,其中气郁质、气虚质和痰湿质对生命质量的负向影响较大。相关研究证实了气郁质是心理和总体健康水平低下的体质类型,气虚质和痰湿质是生理和总体健康水平低下的体质类型^[12]。气郁质是长期情志不畅、气机郁滞而形成的以性格内向不稳定、忧郁脆弱、敏感多疑为主要表现的一种体质状态^[13],与抑郁、焦虑的负向心理情绪相关,主要反映了心理状态方面的生命质量偏颇失衡^[14-15]。气虚质是由于元气不足所致的以气



注:c=总效应,c'=直接效应,a*b=中介效应;(1)气虚质、(2)阳虚质、(3)阴虚质、(4)痰湿质、(5)湿热质、(6)血瘀质、(7)气郁质、(8)特禀质。

图2 8种偏颇体质与生命质量关系的总效应、直接效应及中介效应图

Fig.2 Total effect, direct effect and intermediary effect of the relationship between eight biased constitutions and quality of life

息低弱、脏腑功能状态低下为主要特征的一种体质状态;痰湿质是由于水液内停而痰湿凝聚,以黏滞重浊为主要特征的体质状态^[13]。两种体质都容易妨碍日常的生理活动,对生命质量的生理方面造成负面影响^[14-15]。

中医体质表现为对外界刺激反应等方面的个体差异性,对某些病因和疾病的易感性,以及疾病传变转归中的某种倾向性^[13]。由于不同中医体质人群对疾病的易感性和对外界刺激的差异性,会导致其对疾病风险感知的强弱也会有所不同。本研究结果提示气虚质、痰湿质和血瘀质与 COVID-19 疫情风险感知有较高的正向相关性。体质差异是疾病易感性的物质基础,研究证实气虚质、痰湿质和血瘀质都是呼吸系统疾病常见的体质类型^[16-18]。中医学认为脾气虚不能运化水谷,内生痰湿,肝气郁滞不能行血,血液郁滞而成血瘀,以致气血津液失常,气虚质、痰湿质和血瘀质都是阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征常见的体质类型^[17]。肺病及肾,肾虚不能纳气,则见喘促,肾虚不能蒸化津液,水湿停留,化为痰饮;气虚质、痰湿质与痰浊阻肺证相关,也是慢性阻塞性肺疾病常见的体质类型^[18]。研究证实对疾病易感性的判断与其对疾病风险的感知密切相关,即对 COVID-19 易感性判断越高的群体,其风险感知程度越高^[19]。气虚质、痰湿质和血瘀质作为呼吸疾病的易感人群,倾向于自身感染 COVID-19 的可能性较高,从而与疫情风险感知也具有较高的相关性。

本研究结果表明疫情风险感知在 8 种偏颇质与生命质量的关系中均可起到不同程度的中介效应,其中中介效应在总效应中占比最大的是阳虚质、特禀质和湿热质,提示这 3 种体质的偏颇倾向越强,其越高的风险感知程度会对生命质量造成更为负面的影响。相关研究证实 COVID-19 患者中痰湿质、阳虚质、湿热质占大部分,重型患者的中医体质类型以痰湿质、阳虚质为主^[20],COVID-19“复阳”患者易感体质以湿热质为主^[21]。阳虚质是由于阳气不足、以虚寒现象为主要特征的体质状态^[13],正气虚弱,卫外不固,外邪易侵,致使阳虚质的人风险感知越高对健康的影响较大。有关 COVID-19 患者中医临床证候特点和体质类型分析的研究表明普通型 COVID-19 患者的中医证型以湿阻中焦型、寒湿袭肺型为主,患者主要体质类型包括痰湿质、气虚质、湿热质等,部分患者表现为阳热之体或病程较长湿郁化热^[22]。目前专家比较一致地认为,此次 COVID-19 的

主要病性为湿毒,湿毒之邪耗伤人体正气^[23-24],湿热质作为 COVID-19 的易感人群中常见的体质类型之一,其高风险感知对生命质量的负面影响更大。特禀质也是肺系疾病易感体质,特禀质是遗传因素和先天因素等所造成的特殊体质类型,由于个体发展先天不足,肾虚不能濡养它脏,导致肺虚、脾虚,一旦感染外邪,或发于皮肤,或发于呼吸系统^[25]。特禀质的人在日常生活中容易出现打喷嚏、流鼻涕的症状,其生理健康状况欠佳,相关研究提示越倾向于特禀质的人,心理弹性越差^[26],且特禀质的个体比较刻板,不灵活^[27],其对 COVID-19 疫情的高风险感知会导致更低的生命质量水平。

综上所述,本研究分析了在突发公共卫生事件中,偏颇质得分、疫情风险感知与生命质量之间的关系,结果表明疫情风险感知在偏颇质得分与生命质量的关系中起中介效应。提示偏颇质的公众合理感知疫情风险,可避免过高的疫情风险感知对生命质量造成负面影响。

参考文献:

- [1] 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.
WANG Q. Classification and diagnosis basis of nine basic constitutions in Chinese medicine[J]. Journal of Beijing University of Traditional Chinese Medicine, 2005, 28(4): 1-8.
- [2] 朱燕波, 王琦, 陈柯帆, 等. 8 448 例一般人群的中医体质类型与健康状况关系的分层分析[J]. 中西医结合学报, 2011, 9(4): 382-389.
ZHU Y B, WANG Q, CHEN K F, et al. Stratified analysis of the relationship between traditional Chinese medicine constitutional types and health status in the general population based on data of 8 448 cases[J]. Journal of Chinese Integrative Medicine, 2011, 9(4): 382-389.
- [3] 王琦, 朱燕波, 吴承玉, 等. 中医体质与健康相关生命质量的相关性[J]. 中国组织工程研究与临床康复, 2007, 11(49): 9946-9950.
WANG Q, ZHU Y B, WU C Y, et al. Correlation between constitution in Chinese medicine and health-related quality of life[J]. Journal of Clinical Rehabilitative Tissue Engineering Research, 2007, 11(49): 9946-9950.
- [4] 史会梅, 朱燕波, 王琦, 等. 健康相关生命质量中医体质因素分析: 健康与慢病不同亚组的分层分析[J]. 天津中医药, 2018, 35(4): 251-254.
SHI H M, ZHU Y B, WANG Q, et al. Factor analysis between health-related quality of life and traditional Chinese medicine constitution: lamination analysis on healthy adults and patients with chronic diseases in different subgroups[J]. Tianjin Journal of Traditional Chinese Medicine, 2018, 35(4): 251-254.
- [5] BURNS W J, SLOVIC P. Risk perception and behaviors: anticipating and responding to crises[J]. Risk Analysis: an Official Publication of the Society for Risk Analysis, 2002, 22(5): 859-872.

- tion of the Society for Risk Analysis, 2012, 32(4): 579–582.
- [6] 王琦, 盛增秀. 中医体质学说[M]. 南京: 江苏科学技术出版社, 1982: 15.
- WANG Q, SHENG Z X. Constitution theory of traditional Chinese medicine[M]. Nanjing: Phoenix Science Press, 1982: 15.
- [7] 王琦. 中医体质学说研究现状与展望[J]. 中国中医基础医学杂志, 2002, 8(2): 6–15.
- WANG Q. Status and prospect of constitutional theory in traditional Chinese medicine[J]. China Journal of Basic Medicine in Traditional Chinese Medicine, 2002, 8(2): 6–15.
- [8] 席居哲, 余壮, 鞠康, 等. 新冠肺炎疫情风险感知量表的编制和效度验证[J]. 首都师范大学学报(社会科学版), 2020(4): 131–141.
- XI J Z, SHE Z, JU K, et al. The COVID-19 risk perception scale construction and its validity assessment[J]. Journal of Capital Normal University(Social Sciences Edition), 2020(4): 131–141.
- [9] 朱燕波. 《中医体质量表》应用中的问题及其使用规范[J]. 中华中医药杂志, 2022, 37(9): 5066–5070.
- ZHU Y B. Problems in the application of *Constitution in Chinese Medicine Questionnaires* and its usage norms[J]. China Journal of Traditional Chinese Medicine and Pharmacy, 2022, 37(9): 5066–5070.
- [10] 郝元涛, 方积乾. 世界卫生组织生存质量测定量表中文版介绍及其使用说明[J]. 现代康复, 2000, 4(8): 1127–1129, 1145.
- HAO Y T, FANG J Q. The introduce and usage of WHOQOL instrument in Chinese[J]. Modern Rehabilitation, 2000, 4(8): 1127–1129, 1145.
- [11] 周浩, 龙立荣. 共同方法偏差的统计检验与控制方法[J]. 心理科学进展, 2004, 12(6): 942–950.
- ZHOU H, LONG L R. Statistical remedies for common method biases[J]. Advances in Psychological Science, 2004, 12(6): 942–950.
- [12] 辛海, 金玫, 沈蕾, 等. 北京市东城区社区中老年慢性病人人群生存质量与中医九种体质的相关性分析[J]. 中医杂志, 2011, 52(2): 127–129, 138.
- XIN H, JIN M, SHEN Q, et al. Analysis on the correlation between the survival quality and the TCM constitutions of aged people with chronic diseases in Dongcheng communities in Beijing[J]. Journal of Traditional Chinese Medicine, 2011, 52(2): 127–129, 138.
- [13] 王琦. 中医体质学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2005: 2.
- WANG Q. Constitution of traditional Chinese medicine[M]. Beijing: People's Medical Publishing House, 2005: 2.
- [14] 苏丽雅, 戴红芳, 张文玉, 等. 气郁体质与自主神经功能、焦虑/抑郁情绪的相关性研究[J]. 中华中医药学刊, 2014, 32(3): 553–555.
- SU L Y, DAI H F, ZHANG W Y, et al. Study on correlation of qi-stagnation constitution respectively with autonomic-nerve function and anxiety/depression[J]. Chinese Archives of Traditional Chinese Medicine, 2014, 32(3): 553–555.
- [15] 姚实林. 气郁质生命质量流行病学调查分析[J]. 中国中医药信息杂志, 2008, 15(5): 21–22.
- YAO S L. Epidemiological survey and analysis on life quality of qi-stagnation constitution[J]. Chinese Journal of Information on Traditional Chinese Medicine, 2008, 15(5): 21–22.
- [16] 张琪, 庞书勤, 李绵利, 等. 超质量及肥胖成人中医体质与生命质量的相关性研究[J]. 护理学报, 2013, 20(6): 60–62.
- ZHANG Q, PANG S Q, LI M L, et al. Correlation between TCM constitution and quality of life in overweight and obese adults[J]. Journal of Nursing, 2013, 20(6): 60–62.
- [17] 朱颖文, 欧琼, 缪晓路. 阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征与中医体质相关性[J]. 实用中医内科杂志, 2013, 27(11): 1–2.
- ZHU Y W, OU Q, MIAO X L. Study on the correlation of obstructive sleep apnea hypopnea syndrome and TCM constitution[J]. Journal of Practical Traditional Chinese Internal Medicine, 2013, 27(11): 1–2.
- [18] 王维亮, 林杏华, 叶家荣, 等. 慢性阻塞性肺疾病中医体质与证型的相关性研究[J]. 现代中西医结合杂志, 2020, 29(13): 1369–1372, 1378.
- WANG W L, LIN X H, YE J R, et al. Correlation between TCM constitution and syndrome type in chronic obstructive pulmonary disease[J]. Modern Journal of Integrated Traditional Chinese and Western Medicine, 2020, 29(13): 1369–1372, 1378.
- [19] 张振香, 任娟娟, 梅永霞, 等. 新型冠状病毒感染疫情背景下高校医学生疫情风险感知潜在剖面及影响因素[J]. 中国健康心理学杂志, 2023, 31(2): 172–179.
- ZHANG Z X, REN J J, MEI Y X, et al. Latent profile analysis and its influencing factors of COVID-19 risk perception among medical students during the epidemic[J]. China Journal of Health Psychology, 2023, 31(2): 172–179.
- [20] 李少峰, 黄春燕, 印健铭, 等. 95例新型冠状病毒肺炎患者中医体质类型分布研究[J]. 亚太传统医药, 2021, 17(9): 3–6.
- LI S F, HUANG C Y, YIN J M, et al. Distribution of TCM constitution types in 95 cases of COVID-19[J]. Asia-Pacific Traditional Medicine, 2021, 17(9): 3–6.
- [21] 崔应麟, 关东升, 王梦梦, 等. 新型冠状病毒肺炎“复阳”患者中医体质类型分析[J]. 中华中医药学刊, 2022, 40(11): 13–15.
- CUI Y L, GUAN D S, WANG M M, et al. Analysis on constitution types of “re-positive” COVID-19 patients[J]. Chinese Archives of Traditional Chinese Medicine, 2022, 40(11): 13–15.
- [22] 杨家耀, 苏文, 乔杰, 等. 90例普通型新型冠状病毒肺炎患者中医证候与体质分析[J]. 中医杂志, 2020, 61(8): 645–649.
- YANG J Y, SU W, QIAO J, et al. Analysis on traditional Chinese medicine syndromes and constitutions of 90 patients with common COVID-19[J]. Journal of Traditional Chinese Medicine, 2020, 61(8): 645–649.
- [23] 丛晓东, 杨金亮, 李斌, 等. 30例新型冠状病毒肺炎核酸持续阳性患者临床特征回顾性分析[J]. 中医杂志, 2020, 61(24): 2121–2125.
- CONG X D, YANG J L, LI B, et al. Retrospective analysis of clinical characteristics of 30 cases of coronavirus disease 2019 with persistent nucleic acid positive[J]. Journal of Traditional Chinese Medicine, 2020, 61(24): 2121–2125.
- [24] 雒明池, 封继宏, 周胜元, 等. 天津市85例新型冠状病毒肺炎出院患者中医体质类型和临床特征分析[J]. 天津中医药, 2022, 39(7): 836–840.
- LUO M C, FENG J H, ZHOU S Y, et al. Analysis of traditional Chinese medicine constitution types and clinical characteristics of

- 85 discharged patients with COVID-19 in Tianjin[J]. Tianjin Journal of Traditional Chinese Medicine, 2022, 39(7): 836–840.
- [25] 刘妍彤, 吕晓东, 庞立健, 等. 从“肺开窍于鼻”论肺系疾病易感体质[J]. 辽宁中医药大学学报, 2016, 18(8): 72–74.
- LIU Y T, LYU X D, PANG L J, et al. Discussion of special intrinsic quality of pulmonary diseases from “the lung opens into nose”[J]. Journal of Liaoning University of Traditional Chinese Medicine, 2016, 18(8): 72–74.
- [26] 陈意婷, 梁倩蓉, 任滨海, 等. 中医体质与心理弹性的相关研究[J]. 心理月刊, 2022, 17(8): 1–4, 11.
- CHEN Y T, LIANG Q R, REN B H, et al. Correlation research on traditional Chinese medicine constitution and psychological resilience[J]. Psychological Monthly, 2022, 17(8): 1–4, 11.
- [27] 董国杰, 赵燕平, 陈灿锐, 等. 中医体质与人格特质关系[J]. 中华中医药学刊, 2013, 31(4): 746–748.
- DONG G J, ZHAO Y P, CHEN C R, et al. Relationship between constitution in Chinese medicine and personality[J]. Chinese Archives of Traditional Chinese Medicine, 2013, 31(4): 746–748.
- (收稿日期: 2023–04–20)
(本文编辑: 徐一兰, 高杉)

Effect of biased constitution score on the quality of life in public health emergencies: the mediating effect of epidemic risk perception

ZHANG Qian¹, ZHU Yanbo^{2,3}, SHI Huimei³

(1. School of Traditional Chinese Medicine, Beijing University of Chinese Medicine, Beijing 102488, China; 2. School of Management, Beijing University of Chinese Medicine, Beijing 102488, China; 3. Research Center for Quality of Life Assessment and Health Management, School of Management, Beijing University of Chinese Medicine, Beijing 102488, China)

Abstract: [Objective] To analyse the role of epidemic risk perception in the relationship between eight biased constitutions (*qi* deficiency type, *yang* deficiency type, *yin* deficiency type, phlegm-dampness type, dampness-heat type, blood-stasis type, *qi*-depression type and special diathesis type) and quality of life (QOL). [Methods] An online survey was conducted in early 2022 during the epidemic of corona virus disease 2019 (COVID-19, 3 to 15 February 2022) using the 30-item short version of Constitution in Chinese Medicine Questionnaire (CCMQ-30), Perceived Risk of COVID-19 Pandemic Scale (PRCPS), and World Health Organization Quality of Life-BREF (WHOQOL-BREF). A sample of 1 181 cases was obtained. [Results] Correlation analysis showed that scores of eight biased constitutions were negatively correlated with scores of QOL ($r=-0.321$ to -0.524 , $P<0.001$), scores of eight biased constitutions were positively correlated with scores of epidemic perceived risk ($r=0.168$ to 0.225 , $P<0.001$), and scores of epidemic perceived risk negatively correlated with QOL ($r=-0.202$, $P<0.001$). The results of the mediated effects test showed that the impact of scores of biased constitutions on QOL is dominated by direct effects. And the mediated effects of epidemic risk perception between biased constitutions and QOL were statistically significant ($P<0.001$). The scores of biased constitution had a predominantly direct effect on the negative impact of QOL. The mediating effect sizes of epidemic risk perception in descending order of importance is *yang* deficiency type (10.85%), special diathesis type (8.88%), dampness-heat type (8.21%), *yin* deficiency type (7.50%), blood-stasis type (7.44%), phlegm-dampness type (7.27%), *qi*-deficiency type (6.36%) and *qi*-depression type (4.98%). [Conclusion] In public health emergencies, perceived risk of epidemic played a partially mediating role in the relationship between biased constitution and QOL to varying degrees, but the mediating effect sizes were all small.

Keywords: traditional Chinese medicine constitution; biased constitution; risk perception; quality of life