

体重指数与中医体质类型的相关性探析

朱丽冰 王济 朱燕波 李英帅 李玲孺 郑燕飞 张惠敏 白明华 王琦

【摘要】 目的 探析体重指数与中医体质类型之间的相互关系,为从中医体质角度调节异常体重或从体重角度调理偏颇体质提供依据。**方法** 从全国 9 省市横断面调查的 21948 例中医体质分类与健康调查数据库中,筛选出有完整身高、体重及中医体质类型记录的 20513 例样本作为研究对象。通过逻辑回归分析、单因素方差分析等统计方法分析不同体重指数人群的社会人口学特征、体质分布特点以及体重指数与中医体质类型之间的相互关系。**结果** 气虚质与肥胖之间呈正相关(OR,1.20;95% CI,1.01~1.41);阳虚质与超重、肥胖之间呈负相关(OR,0.84;95% CI,0.72~0.98)(OR,0.58;95% CI,0.50~0.67),与体重偏轻呈正相关(OR,1.37;95% CI,1.17~1.59);痰湿质与肥胖之间呈正相关(OR,2.37;95% CI,2.04~2.75),与体重偏轻呈负相关(OR,0.76;95% CI,0.63~0.91);血瘀质与体重偏轻呈正相关(OR,1.16;95% CI,1.01~1.34),与肥胖呈负相关(OR,0.66;95% CI,0.57~0.76);气郁质与超重、肥胖呈负相关(OR,0.86;95% CI,0.75~1.00)(OR,0.75;95% CI,0.65~0.87)。**结论** 体重指数与中医体质类型之间存在着一定的关联性,但是对于两者之间的因果关系仍未明晰,仍需设计科学严谨、样本量充足的研究予以证实。

【关键词】 体重指数; 中医体质; 相关性; 逻辑回归分析

【中图分类号】 R229 **【文献标识码】** A doi:10.3969/j.issn.1674-1749.2017.02.008

Explore and analyze the correlation between body mass index and traditional Chinese medicine constitution ZHU Libing, WANG Ji, ZHU Yanbo, et al. Center of Reproductive Medicine and Traditional Chinese Medicine Constitution, Beijing University of Traditional Chinese Medicine, Beijing 100029, China
Corresponding author: WANG Qi, E-mail: wangqi710@126.com

【Abstract】 Objective To explore and analyze the correlation between body mass index (BMI) and traditional Chinese medicine constitution (TCMC) in order to provide evidence for regulating weight from the perspective of TCMC or recuperating TCMC from the perspective of weight. **Methods** 20513 cases who have the completed data of height, weight and TCMC were screened from data base which was formed by a TCMC cross-sectional survey of 21948 natural population from nine provinces in China. Statistical analysis was conducted for analyzing the characteristics of sociodemographic characteristics, TCMC and the correlation between BMI and TCMC among different BMI population. **Results** Qi deficiency constitution was positively correlated with overweight and obesity (OR, 1.20; 95% CI, 1.01~1.41). Yang-deficiency constitution was negatively correlated with overweight and obesity (OR, 0.84; 95% CI, 0.72~0.98) (OR, 0.58; 95% CI, 0.50~0.67), while positively correlated with underweight (OR, 1.37; 95% CI, 1.17~1.59). Phlegm wetness constitution was positively correlated with obesity (OR, 2.37; 95% CI, 2.04~2.75), while negatively correlated with underweight (OR, 0.76; 95% CI, 0.63~0.91). Blood stasis constitution was negatively correlated with obesity (OR, 0.66; 95% CI, 0.57~0.76), while

基金项目: 国家中医药管理局名老中医药专家王琦传承工作室建设项目;北京中医药薪火传承“3+3”工程王琦名医传承工作站建设项目;北京市自然科学基金面上项目(7132125)

作者单位: 100029 北京中医药大学中医体质与生殖医学研究中心[朱丽冰(博士研究生)、王济、李英帅、李玲孺、郑燕飞、张惠敏、白明华、王琦],管理学院(朱燕波)

作者简介: 朱丽冰(1989-),女,2014级在读博士研究生。研究方向:中医体质分类研究。E-mail: kongbeizi123@163.com

通信作者: 王琦(1943-),硕士,教授,博士生导师。研究方向:中医体质学。E-mail: wangqi710@126.com

positively correlated with underweight (OR, 1.16; 95% CI, 1.01 ~ 1.34). Qi depressed constitution was negatively correlated with overweight and obesity (OR, 0.86; 95% CI, 0.75 ~ 1.00; OR, 0.75; 95% CI, 0.65 ~ 0.87). **Conclusion** There is a certain correlations between BMI and TCMC, but the causal relationship between the two is still not clear. It is necessary to design a scientific and rigorous research to confirm the relationship between the two.

【Key words】 BMI; TCMC; Correlation; Logistic regression analysis

中医体质是指个体的生命过程中,在先天遗传和后天获得的基础上表现出来的一种在形态结构、心理状态和生理功能方面综合的、相对稳定的固有特质^[1]。理论上个体体质的差异将决定其对某种致病因子的易感性差异,同时体质的差异也决定其将来病变类型的倾向性存在差异^[1]。如过敏体质人群易于罹患银屑病、湿疹、过敏性鼻炎、过敏性哮喘、癍痕疙瘩等;痰湿体质人群易于罹患高血压、肥胖、睡眠呼吸暂停综合征等^[2]。体重指数(body mass index, BMI)是指用体重公斤数(kg)除以身高米数平方(m²)得出的数值(kg/m²),是目前国际上用于衡量人体胖瘦程度以及是否健康的常用指标。至今,有关体重指数与中医体质类型的相关性研究不多,这些研究或单从体质类型的差异影响 BMI 的变化入手,或单从 BMI 的差异影响个体体质类型形成的差异着眼,且均为小样本量研究^[3-4]。本研究采用逻辑回归分析法,探讨 BMI 与中医体质类型之间的因果关系,旨在辨析体质差异是否导致 BMI 的差异,亦或是 BMI 差异导致个体体质的差异,为从中医体质角度进行体重管理或从体重角度进行体质调护提供依据。

1 对象和方法

1.1 对象

本研究数据来源于 2005 年 12 月至 2007 年 1 月在中国九省市(北京、吉林、甘肃、青海、河南、江西、江苏、安徽、福建)进行的 21948 例一般人群的中医体质类型和健康状况调查数据库^[5]。本研究纳入 20513 例 15 岁以上的一般人群作为研究对象。

1.2 诊断标准

BMI 的测量:参与人群的身高、体重均在现场调查时予以记录,通过计算公式: BMI = 体重(kg)/身高平方(m²)。根据 2000 年 WHO 西太平洋地区肥胖症特别工作组提出的亚洲成人体重分级建议: BMI < 18.5 kg/m² 为偏轻; 18.5 ≤ BMI ≤ 22.9 kg/m² 为正常; 23.0 ≤ BMI ≤ 24.9 kg/m² 为超重; 25.0 ≤ BMI ≤ 29.9 kg/m² 为 I 度肥胖(中度); BMI ≥ 30 kg/m² 为 II 度肥胖(重度)^[6]。本研究

中将 I 度和 II 度肥胖进行整合,即 BMI ≥ 25.0 kg/m² 便可诊断为肥胖。WHO 的一项调查建议,15 ~ 18 岁人群也可以使用 WHO 推荐的成人 BMI 标准,因此本研究中 15 ~ 18 岁的人群亦采用此标准^[7]。

中医体质类型的判定则依据 2009 年 4 月 9 日中华中医药学会颁布的《中医体质分类与判定》标准,该标准将体质划分为 9 种: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。体质量表共有 9 个亚量表,60 个条目组成,各个条目均采用 1 ~ 5 的 5 段计分法包括“没有、偶尔、有时、经常、总是”,每个条目最高分 5 分,最低分 1 分,每个亚量表的评分均先计算原始分,再计算转化分,根据转化分数对研究人群的体质类型做出判定^[8]。中医体质量表的 9 个亚量表再现性相关系数为 0.76 ~ 0.90, Cronbach's α 系数为 0.72 ~ 0.80,信度、效度均良好^[9]。

1.3 纳入标准

(1) 15 周岁及以上的中国公民; (2) 对调查知情并签署知情同意书。

1.4 排除标准

(1) 患有精神疾病; (2) 病情严重的慢性病人; (3) 由于自身原因不能理解调查问卷的问题。

1.5 研究方法

1.5.1 调查方法 该研究采用横断面现场调查的方法抽取北京、吉林、甘肃、青海、河南、江西、江苏、安徽、福建 9 省市作为调查区域,以方便抽样法确定体检中心、社区、高校为抽样单位;各高校和体检中心按照一定比例进行随机抽样调查;社区按一定比例随机抽取住户,每户再随机抽取 1 人进行调查;参与人群在调查员协助下(所有调查员均具有中医本科及以上教育学历)自行填写问卷。在现场调查正式启动前,所有调查人员均进行规范化培训以减少人为因素造成的调查偏倚;此外,参与者填写完的问卷在回收前均需经过调查监督人员审核后方可上交;专门的数据录入人员对上交的问卷进行二次核查,对于主要项目缺失、缺失条目较多、明显逻辑错误或乱填的问卷给予剔除;最终采用 EpiData

3.02 双录入法录入合格问卷的数据。

1.5.2 调查内容 所有的调查内容都列在一份结构化的调查问卷中,该问卷一共包括两个部分。第一部分为社会人口学方面的基本信息,包括年龄、性别、婚姻状况、职业、文化程度等内容;第二部分为《中医体质分类与判定》量表。通过收集回来的信息,根据纳入人群的不同 BMI 指数进行分类,比较不同 BMI 人群的体质分布特点及相关的社会人口学特征对各型体质所造成的潜在影响。同时,不同体质人群对 BMI 值的影响也将进行统计分析。

1.6 统计学处理

数据使用 SPSS 19.0 统计学软件进行统计分析。采用描述性统计方法对参与者的社会人口学数据进行概括,对于不同 BMI 人群的中医体质类型构成比则采用单因素方差分析法进行统计分析,采用逻辑回归分析法对 BMI 与中医体质类型的相互关系进行统计分析。

2 结果

2.1 一般情况

本研究 20513 例对象中,偏轻人群 2584 例(12.6%),正常体重 11734 例(57.2%),超重 2875 例(14.0%),肥胖 3320 例(16.2%);在不同级别的 BMI 人群中,15~44 岁年龄段以体重偏轻者所占比例最大为 2355 例(91.1%),该年龄段人群的构成比随 BMI 的增大而减少,45~59 岁及 60 岁以上则以肥胖者所占比例最大分别为 1011 例(30.5%)、499 例(15.0%),即 45 岁以上的人群构成比随着 BMI 的增大而增大;参与者中男性构成比随 BMI 增大而增大,即男性人群中肥胖所占比例最大为 2080 例(62.7%),女性参与者构成比随 BMI 增大而减少,即女性人群中体重偏轻所占比例最大为 1825 例(70.6%);初中及以下学历的人群所占比例随着 BMI 增大而增大,即该学历人群肥胖所占比例最大分别为 591 例(17.8%)、296 例(8.9%),高中及以上学历的人群所占比例随着 BMI 增大而缩小,即体重偏轻人群所占比例最大分别为 773 例(29.9%)、1479 例(57.2%);已经参与工作的人群其超重和肥胖比例大于体重偏轻及正常体重者,这部分人群的比例基本上随着 BMI 增大而增大,而学生人群则以体重偏轻者所占比例最大为 1234 例(47.8%),其人群构成比随 BMI 增大而减小;未婚人群以体重偏轻所占比例最大为 1777 例(68.8%),该部分人群

所占比例随着 BMI 增大而减小,已婚或离婚人群则以肥胖所占比例最大分别为 2730 例(82.2%)、30 例(0.9%),该部分人群所占比例随着 BMI 增大而增大。见表 1。

2.2 不同级别 BMI 人群的中医体质类型分布

通过单因素方差分析法,以正常体重人群作为比较对象,对于平和质,体重偏轻者比例最低为 1445 例(55.9%, $P<0.05$);对于气虚质,体重偏轻者比例最高为 689 例(26.7%, $P<0.05$),肥胖者次之为 815 例(24.5%, $P<0.05$);对于阳虚质,体重偏轻者比例最高为 726 例(28.1%, $P<0.05$),肥胖者比例最低为 564 例(17.0%, $P<0.05$);对于阴虚质,超重者比例最低为 485 例(16.9%, $P<0.05$);对于痰湿质,肥胖者比例最高为 569 例(17.1%, $P<0.05$),超重者次之为 361 例(12.6%, $P<0.05$);对于血瘀质,体重偏轻者比例最大为 529 例(20.5%, $P<0.05$),肥胖者比例最低为 439 例(13.2%, $P<0.05$);对于气郁质,体重偏轻者比例最高为 511 例(19.8%, $P<0.05$),超重、肥胖者比例均显著低于正常体重者分别为 403 例(14.0%, $P<0.05$)、449 例(13.5%);对于湿热质、特禀质,各级别的 BMI 人群比例均无统计学差异。见表 2。

2.3 BMI 与中医体质类型的相互关系分析

以不同级别的 BMI 作为因变量,9 种中医体质类型作为自变量,将年龄、性别、文化水平、职业、婚姻状况作为协变量纳入多项逻辑回归模型进行分析,以排除这些因素造成的误差。统计分析结果:同正常体重相比,气虚质是肥胖的危险因素(OR, 1.20;95% CI, 1.01~1.41);阳虚质是体重偏轻的危险因素(OR, 1.37;95% CI, 1.17~1.59)、超重及肥胖的保护因素(OR, 0.84;95% CI, 0.72~0.98)(OR, 0.58;95% CI, 0.50~0.67);阴虚质是体重偏轻的保护因素(OR, 0.84;95% CI, 0.73~0.96)、肥胖的危险因素(OR, 1.16;95% CI, 1.01~1.33);痰湿质是体重偏轻的保护因素(OR, 0.76;95% CI, 0.63~0.91)、超重及肥胖的危险因素(OR, 1.45;95% CI, 1.24~1.71)(OR, 2.37;95% CI, 2.04~2.75);血瘀质是体质偏轻的危险因素(OR, 1.16;95% CI, 1.01~1.34)、肥胖的保护因素(OR, 0.66;95% CI, 0.57~0.76);气郁质是超重及肥胖的保护因素(OR, 0.86;95% CI, 0.75~1.00)(OR, 0.75;95% CI, 0.65~0.87);平和质、湿热质及特禀质对不同级别 BMI 的影响无统计学意义。见表 3。

表 1 不同 BMI 人群的社会人口学特征[例(%)]

| 特征 | | BMI<18.5 kg/m ² [2584(12.6%)] | 18.5≤BMI≤22.9 kg/m ² [11734(57.2%)] | 23.0≤BMI≤24.9 kg/m ² [2875(14.0%)] | BMI≥25.0 kg/m ² [3320(16.2%)] |
|------|------------------------|---|---|--|---|
| 年龄 | 15~44 | 2355(91.1%) | 9620(82.0%) | 1892(65.8%) | 1810(54.5%) |
| | 45~59 | 128(5.0%) | 1419(12.1%) | 654(22.7%) | 1011(30.5%) |
| | 60及以上 | 101(3.9%) | 695(5.9%) | 329(11.4%) | 499(15.0%) |
| 性别 | 男 | 759(29.4%) | 5043(43.0%) | 1618(56.3%) | 2080(62.7%) |
| | 女 | 1825(70.6%) | 6691(57.0%) | 1257(43.7%) | 1240(37.3%) |
| 文化程度 | 小学及以下 | 92(3.6%) | 645(5.5%) | 191(6.6%) | 296(8.9%) |
| | 初中 | 237(9.2%) | 1385(11.8%) | 460(16.0%) | 591(17.8%) |
| | 高中和中专 | 773(29.9%) | 3071(26.2%) | 773(26.9%) | 848(25.5%) |
| | 大专及以上 | 1479(57.2%) | 6624(56.5%) | 1449(50.4%) | 1582(47.7%) |
| 职业 | 专业技术人员 | 592(22.9%) | 3392(28.9%) | 970(33.7%) | 1059(31.9%) |
| | 国家机关、党群组织、 企事业单位负责人 | 70(2.7%) | 566(4.8%) | 254(8.8%) | 447(13.5%) |
| | 办事人员 | 99(3.8%) | 694(5.9%) | 215(7.5%) | 284(8.6%) |
| | 商业、服务业人员 | 228(8.8%) | 1142(9.7%) | 296(10.3%) | 326(9.8%) |
| | 农、林、牧、渔、水利业生产人员 | 62(2.4%) | 539(4.6%) | 169(5.9%) | 208(6.3%) |
| | 生产、运输设备操作人员及有关人员 | 75(2.9%) | 656(5.6%) | 230(8.0%) | 314(9.5%) |
| | 军人 | 17(0.7%) | 157(1.3%) | 61(2.1%) | 60(1.8%) |
| | 学生 | 1234(47.8%) | 3511(29.9%) | 371(12.9%) | 232(7.0%) |
| | 无职业 | 133(5.1%) | 731(6.2%) | 217(7.5%) | 263(7.9%) |
| | 其它 | 74(2.9%) | 346(2.9%) | 92(3.2%) | 127(3.8%) |
| 婚姻状况 | 未婚 | 1777(68.8%) | 5596(47.7%) | 691(24.0%) | 500(15.1%) |
| | 已婚 | 776(30.0%) | 5925(50.5%) | 2129(74.1%) | 2730(82.2%) |
| | 离婚 | 12(0.5%) | 80(0.7%) | 23(0.8%) | 30(0.9%) |
| | 其他 | 19(0.7%) | 133(1.1%) | 32(1.1%) | 60(1.8%) |

注：根据 WHO 关于年龄的分段：15~44 岁为青年，45~59 岁为中年，60 岁及以上为老年。

表 2 不同 BMI 人群的中医体质类型构成比[例(%)]

| 体质 | BMI<18.5 kg/m ² [2584(12.6%)] | 18.5≤BMI≤22.9 kg/m ² [11734(57.2%)] | 23.0≤BMI≤24.9 kg/m ² [2875(14.0%)] | BMI≥25.0 kg/m ² [3320(16.2%)] |
|-----|---|---|--|---|
| 平和质 | 1445(55.9%) ^a | 7529(64.2%) | 1882(65.5%) | 2169(65.3%) |
| 气虚质 | 689(26.7%) ^a | 2583(22.0%) | 630(21.9%) | 815(24.5%) ^a |
| 阳虚质 | 726(28.1%) ^a | 2510(21.4%) | 576(20.0%) | 564(17.0%) ^a |
| 阴虚质 | 523(20.2%) | 2195(18.7%) | 485(16.9%) ^a | 600(18.1%) |
| 痰湿质 | 215(8.3%) | 1114(9.5%) | 361(12.6%) ^a | 569(17.1%) ^a |
| 湿热质 | 370(14.3%) | 1562(13.3%) | 398(13.8%) | 480(14.5%) |
| 血瘀质 | 529(20.5%) ^a | 1964(16.7%) | 435(15.1%) ^a | 439(13.2%) ^a |
| 气郁质 | 511(19.8%) ^a | 1902(16.2%) | 403(14.0%) ^a | 449(13.5%) ^a |
| 特禀质 | 179(6.9%) | 782(6.7%) | 180(6.3%) | 211(6.4%) |

 注：表示同正常体重相比，差异具有统计学意义，^a $P<0.05$ 。

表 3 不同 BMI 人群的中医体质因素逻辑回归分析

| 体质 | BMI<18.5 kg/m ² | | | 18.5≤BMI≤22.9kg/m ² (Ref) | 23.0≤BMI≤24.9 kg/m ² | | | BMI≥25.0 kg/m ² | | |
|-----|----------------------------|-----------|------|--------------------------------------|---------------------------------|-----------|------|----------------------------|-----------|------|
| | OR | 95% CI | P 值 | | OR | 95% CI | P 值 | OR | 95% CI | P 值 |
| 平和质 | 0.84 | 0.71~1.00 | 0.06 | 1.00 | 1.01 | 0.85~1.21 | 0.89 | 1.02 | 0.86~1.22 | 0.80 |
| 气虚质 | 1.11 | 0.95~1.29 | 0.20 | 1.00 | 1.01 | 0.86~1.18 | 0.92 | 1.20 | 1.01~1.41 | 0.03 |
| 阳虚质 | 1.37 | 1.17~1.59 | 0.00 | 1.00 | 0.84 | 0.72~0.98 | 0.02 | 0.58 | 0.50~0.67 | 0.00 |
| 阴虚质 | 0.84 | 0.73~0.96 | 0.01 | 1.00 | 0.96 | 0.83~1.10 | 0.55 | 1.16 | 1.01~1.33 | 0.03 |
| 痰湿质 | 0.76 | 0.63~0.91 | 0.01 | 1.00 | 1.45 | 1.24~1.71 | 0.00 | 2.37 | 2.04~2.75 | 0.00 |
| 湿热质 | 0.91 | 0.79~1.05 | 0.20 | 1.00 | 1.12 | 0.97~1.30 | 0.12 | 1.07 | 0.93~1.24 | 0.34 |
| 血瘀质 | 1.16 | 1.01~1.34 | 0.04 | 1.00 | 0.91 | 0.79~1.06 | 0.22 | 0.66 | 0.57~0.76 | 0.00 |
| 气郁质 | 1.05 | 0.92~1.20 | 0.46 | 1.00 | 0.86 | 0.75~1.00 | 0.04 | 0.75 | 0.65~0.87 | 0.00 |
| 特禀质 | 0.90 | 0.75~1.08 | 0.24 | 1.00 | 0.97 | 0.81~1.17 | 0.77 | 1.01 | 0.84~1.20 | 0.95 |

表 4 不同中医体质类型的 BMI 因素逻辑回归分析

| 体重 | 平和质 (Ref) | 气虚质 | | | 阳虚质 | | | 阴虚质 | | | 痰湿质 | | |
|----|--------------|------|-----------|------|------|-----------|------|------|-----------|------|------|-----------|------|
| | | OR | 95% CI | P 值 | OR | 95% CI | P 值 | OR | 95% CI | P 值 | OR | 95% CI | P 值 |
| 偏轻 | 1.00 | 1.27 | 1.11~1.46 | 0.00 | 1.92 | 1.70~2.18 | 0.00 | 1.18 | 0.93~1.50 | 0.18 | 0.33 | 0.16~0.71 | 0.01 |
| 正常 | 1.00 | 0.89 | 0.81~0.97 | 0.01 | 1.02 | 0.93~1.11 | 0.75 | 1.26 | 1.07~0.90 | 0.45 | 0.48 | 0.36~0.64 | 0.00 |
| 超重 | 1.00 | 0.95 | 0.83~1.08 | 0.43 | 0.84 | 0.74~0.97 | 0.01 | 0.85 | 0.65~1.09 | 0.20 | 1.21 | 0.85~1.73 | 0.29 |
| 肥胖 | 1.00 | 1.10 | 0.94~1.20 | 0.31 | 0.60 | 0.51~0.68 | 0.00 | 0.89 | 0.69~1.11 | 0.33 | 3.00 | 2.20~4.01 | 0.00 |
| 体重 | 平和质 (Ref) | 湿热质 | | | 血瘀质 | | | 气郁质 | | | 特禀质 | | |
| | | OR | 95% CI | P 值 | OR | 95% CI | P 值 | OR | 95% CI | P 值 | OR | 95% CI | P 值 |
| 偏轻 | 1.00 | 1.16 | 0.87~1.55 | 0.32 | 1.47 | 1.16~1.87 | 0.00 | 1.48 | 1.21~1.80 | 0.00 | 1.13 | 0.77~1.66 | 0.52 |
| 正常 | 1.00 | 0.83 | 0.68~1.01 | 0.06 | 1.08 | 0.90~1.28 | 0.42 | 1.03 | 0.89~1.20 | 0.66 | 0.97 | 0.75~1.24 | 0.80 |
| 超重 | 1.00 | 1.05 | 0.79~1.39 | 0.76 | 0.96 | 0.74~1.24 | 0.75 | 0.78 | 0.62~0.98 | 0.03 | 0.93 | 0.65~1.34 | 0.69 |
| 肥胖 | 1.00 | 1.24 | 0.95~1.63 | 0.11 | 0.56 | 0.42~0.76 | 0.00 | 0.79 | 0.63~0.99 | 0.04 | 1.03 | 0.73~1.46 | 0.86 |

以中医体质类型作为因变量,不同级别的 BMI 作为自变量,同时将年龄、性别、文化水平、职业、婚姻状况作为协变量纳入多项逻辑回归模型中进行分析以排除因这些因素造成的偏差。统计分析结果:同平和质人群相比,体重偏轻是气虚质的危险因素(OR,1.27;95% CI,1.11~1.46)、阳虚质的危险因素(OR,1.92;95% CI,1.70~2.18)、血瘀质的危险因素(OR,1.47;95% CI,1.16~1.87)、气郁质的危险因素(OR,1.48;95% CI,1.21~1.80),痰湿质的保护因素(OR,0.33;95% CI,0.16~0.71);体重正常是气虚质的保护因素(OR,0.89;95% CI,0.81~0.97)、痰湿质的保护因素(OR,0.48;95% CI,0.36~0.64);超重是阳虚质的保护因素(OR,0.84;95% CI,0.74~0.97),气郁质的保护因素(OR,0.78;95% CI,0.62~0.98);肥胖是阳虚质的保护因素(OR,0.60;95% CI,0.51~0.68)、血瘀质的保护因素(OR,0.56;95% CI,0.42~0.76)、气郁质的保护因素(OR,0.79;95% CI,0.63~0.99),痰湿质的危险因素(OR,3.00;95% CI,2.20~4.01)。体重指

数对阴虚质、湿热质及特禀质的形成均无统计学意义。见表 4。

3 讨论

中医体质理论认为个体体质的差异性决定了其对某些疾病易患性、倾向性的差异。关于 BMI 与中医体质类型的因果关系,有研究认为是由于体质类型的差异导致 BMI 的差异,也有研究认为是由于 BMI 的不同才导致了体质类型的不同^[3-4]。本研究分别以 BMI、中医体质类型作为因变量进行了逻辑回归分析,统计结果表明:气虚质、阳虚质、阴虚质、痰湿质、血瘀质及气郁质与异常体重指数相关,其中两个分析结果共同表明的包括:阳虚质与超重、肥胖之间呈负相关,与体重偏轻呈正相关,虽与相关中医体质文献的描述——阳虚者“形体白胖”的认识相反^[10],但与朱燕波等^[11]、辛海等^[12]及王健平等^[13]研究结果相似。有关阳虚质形体特征的表述以形体偏胖居多,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》亦明确提出“体胖丰腴,肌肤柔白,阳虚察质显然”。然而亦有医家认为阳虚之人形瘦而见寒象,如《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。”由上可见,阳虚之人,其体型可胖、可瘦。若单纯体型偏胖或偏瘦均不能确诊为阳虚质,需同时具备“脉来微小”“肌肤柔白”“肤干畏冷”等特征。痰湿质与肥胖之间呈正相关、与体重偏轻呈负相关,这与文献记载的痰湿之人多“体形肥胖、腹部肥满松软”“肥人多痰”“肥人湿多”“肥白人多痰湿”“第体丰者多湿多痰”所述一致^[10]。血瘀质与体重偏轻呈正相关、与肥胖呈负相关,与文献所述血瘀者“瘦人居多”一致^[10],血瘀者瘀血内阻,气血运行欠畅,气血无以通达形体肌肉,四肢百骸不得养故以瘦者居多,与虞晓含等^[4]研究结果一致。气郁质与超重、肥胖呈负相关,与文献所述气郁质“形体瘦者为多”一致^[10],且与虞晓含等^[4]、王健平等^[13]研究结果一致。

两个统计结果的不同之处在于,以不同级别的 BMI 作为因变量时,气虚质与肥胖呈正相关,而以中医体质类型作为因变量时,体重偏轻与气虚质呈正相关。同样的调查数据,当因变量发生改变时,一部分数据经统计分析出现了互为矛盾的结果,气虚质增加了形成肥胖的危险性,气虚质者一身之气不足无以推动水液运行、渐次输布、排泄失常,水液停聚日久成痰,痰泛肌肤腠理可致肥胖;中焦气虚运化气血之力不及,水谷精微不能化成精血,膏脂痰浊蓄积体内,亦可导致肥胖的发生,仅从中医体质理论角度分析,气虚质是形成肥胖的土壤^[14]。然而当中医体质类型作为因变量,体重指数作为影响因素时,体重偏轻者增加了形成气虚质的危险性。中医理论认为体型偏瘦之人多存在脾胃气虚证。脾主运化,为气血生化之源,若脾胃气虚,气血生化不足,人体四肢百骸得不到滋养则容易消瘦。气虚易形成肥胖,消瘦易出现气虚,从理论上来看都颇有道理,但究竟是气虚质引起了 BMI 的差异,还是 BMI 的差异影响了气虚质的形成,还需要用大数据来证实。

从中医理论分析,阴虚者精血、津液亏虚,容易伴随有形体消瘦,如《临证指南医案》曰“瘦人阴不足”,《医门棒喝》“面苍阴虚之人,其形瘦者,内火易动”,《金子久专辑》“形瘦尖长,皮色憔悴,阴虚木火无疑”。可见阴虚质者多形体偏瘦,形体偏瘦者亦

多见阴虚质,然而当 BMI 作为因变量,体质类型作为影响因素进行分析时,结果表明阴虚质对体重偏轻有保护作用,可以降低体重偏轻的风险,对肥胖则是危险因素,该结果与上述文献记载相反。此外,以体质分类作为因变量,BMI 作为影响因素的统计结果表明保持正常的体重可以降低气虚质及痰湿质的风险,可见在日常生活中体重的管理对于偏颇体质的调理具有重要的意义。当中医体质与 BMI 之间的相关性得以明晰时,在临床上既可通过调理体质来管理体重从而预防异常体重的发生,亦可针对不同体重人群进行体质调理来恢复正常体重,同时降低因体重异常而对身体造成的伤害。

参 考 文 献

- [1] 王琦. 中医体质学[M]. 北京:中国医药科技出版社,1995:29.
- [2] 王琦. 中医体质学研究与应用[M]. 北京:中国中医药出版社,2012.
- [3] 高飞,王国玮,李健,等. 健康体检人群体重指数与中医偏颇体质的相关性研究[J]. 世界中西医结合杂志,2010,5(2):126-129.
- [4] 虞晓含,朱燕波,王琦,等. 体重指数与中医体质类型的对应分析[J]. 中医杂志,2015,56(2):105-107.
- [5] 王琦,朱燕波. 中国一般人群中医体质流行病学调查—基于全国 9 省市 21948 例流行病学调查数据[J]. 中华中医药杂志,2009,(1):7-12.
- [6] Zhou Y, Cowling B J, Wu P, et al. Adiposity and influenza ~ associated respiratory mortality: a cohort study [J]. Clin Infect Dis, 2015, 60(10):49-57.
- [7] 李金梅,付金林,刘淑梅,等. 黑龙江省居民体重指数、腰围与高血压患病关系的研究[J]. 黑龙江医药,2008,21(1):51-53.
- [8] 中华中医药学会. 中医体质分类与判定[M]. 北京:中国中医药出版社,2009.
- [9] 朱燕波,王琦,折笠秀树. 中医体质量表的信度和效度评价[J]. 中华行为医学与脑科学杂志,2007,16(7):651-654.
- [10] 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.
- [11] 朱燕波,王琦,姚实林. 中医阳虚质相关影响因素的研究[J]. 中医杂志,2007,48(12):1113-1115.
- [12] 辛海,吴剑坤,金玫,等. 1350 例社区慢性病人群的体型与中医体质分布特点[J]. 中华中医药杂志,2013,(6):1719-1721.
- [13] 王健平,朱燕波,姚实林,等. 505 例健康体检者的中医体质类型与血糖、血脂、体质量指数关系分析[J]. 安徽中医学院学报,2013,32(6):21-25.
- [14] 赵勇. 肥胖症的病因学及中医药治疗[J]. 中国医药导报,2008,5(9):73-74.

(收稿日期:2016-06-22)

(本文编辑:董历华)