

广州市某社区老年人超重和肥胖与中医体质及心血管危险因素分析

黄沁^{1,2} 赵晓山¹ 孙世宁² 何丽清² 杨静² 陈洁瑜¹ 罗仁¹

摘要 **目的** 探讨广州市某社区老年人超重和肥胖与中医体质类型及心血管危险因素的相关性。**方法** 采用随机抽样法将2014年10月—2015年9月在广州市天河区五山街社区进行免费健康体检,年龄在60岁以上的1 054名社区老年人纳入研究,按体重指数(BMI)分为肥胖组(107名)、超重组(431名)及体重正常组(516名),采用《中医体质分类与判定》量表进行体质判定,填写健康档案,并进行腰围、血压等一般指标及空腹血糖、血脂、尿酸、血肌酐等血生化指标检测,采用多元 Logistic 回归分析中医体质类型与肥胖和超重的相关性。**结果** 1 054名社区老年人平和体质为24.38%(257/1 054),偏颇体质为75.62%(797/1 054)。痰湿(247名,23.43%)、阴虚(150名,14.23%)和气虚质(136名,12.90%)为社区老年人最常见的3种偏颇体质。多元 Logistic 回归分析显示,痰湿质肥胖和超重危险性分别是平和质的61.641倍(CI: 24.491~155.144)和9.393倍(CI: 5.910~14.929);湿热质肥胖和超重危险性是平和质的21.478倍(CI: 6.978~66.102)和4.505倍(CI: 2.308~8.793),差异均有统计学意义(均 $P<0.01$);气虚质肥胖和超重危险性是平和质的3.408倍(CI: 1.161~10.004)和1.655倍(CI: 1.062~2.580),差异有统计学意义($P<0.05$);与正常体重老年人比较,肥胖、超重老年人腹型肥胖、高血压、糖尿病发生率明显升高($P<0.01$, $P<0.05$),其空腹血糖、甘油三酯、高密度脂蛋白、尿酸值亦明显高于正常体重老年人($P<0.01$)。**结论** 社区肥胖和超重老年人具有痰湿质、湿热质和气虚质体质倾向,心血管危险因素较正常体重者增多,高血压、糖尿病、血脂异常发生风险增高。

关键词 社区老年人;肥胖;超重;中医体质;心血管危险因素

Correlation Analyses between Obesity/Overweight and Constitutions of Chinese Medicine/Cardiovascular Risk Factors in Elderly Residents of a Community in Guangzhou HUANG Qin^{1,2}, ZHAO Xiao-shan¹, SUN Shi-ning², HE Li-qing², YANG Jing², CHEN Jie-yu¹, and LUO Ren¹ 1 College of Pharmacy, Southern Medical University, Guangzhou (510515); 2 Tianhe District Wushan Community Health Service Center, Guangzhou (510660)

ABSTRACT **Objective** To analyze the correlation between obesity/overweight and constitutions of Chinese medicine (CM)/cardiovascular risk factors in elderly residents of Tianhe District Wushan Community, Guangzhou City. **Methods** Recruited were 1 054 elderly residents (over 60 years), who had free health examinations in Tianhe District Wushan Community of Guangzhou City from October 2014 to September 2015. They were assigned to the obesity group (107 cases), the overweight group (431 cases), and the normal weight group (516 cases) according to body mass index (BMI) by randomized sampling. Constitution types of CM were assessed using *Classification and Judgment of Constitution Types of CM*. Health files were filled in. General indices such as waist circumference, blood pressure, etc., and blood biochemical indicators such as fasting blood glucose, blood lipids, uric acid, blood creatinine, etc. were detected. The correlation between constitution types of CM and obesity/overweight was analyzed using multivariate Logistic regression analysis. **Results** Among the 1 054 elderly residents, 75.62% (797/1 054) of those were of biased constitution and 24.38% (257/1 054) were of normal consti-

基金项目:广州市科技计划产学研重大专项资助项目(No. 2014Y2-00504);广州市天河区科技计划资助项目(No. 2013KW014)

作者单位:1. 南方医科大学中医药学院(广州 510515);2. 天河区五山街社区卫生服务中心(广州 510660)

通讯作者:罗仁, Tel:020-61641672, E-mail: luoren@wo.com.cn

DOI: 10.7661/CJIM.2016.10.1208

tution. Phlegm dampness (247 cases, 23.43%), yin deficiency (150 cases, 14.23%), and qi deficiency (136 cases, 12.90%) constitution were top 3 commonly seen biased constitution types. Multiple Logistic regression analysis showed that the risk of obese/overweight patients of phlegm dampness constitution was 61.641 times (CI: 24.491–155.144) and 9.393 times (CI: 5.910–14.929) that of subjects of normal constitution respectively ($P < 0.01$); the risk of obese/overweight patients of dampness heat constitution was 21.478 times (CI: 6.978–66.102) and 4.505 times (CI: 2.308–8.793) that of subjects of normal constitution respectively ($P < 0.01$); the risk of obese/overweight patients of qi deficiency constitution was 3.408 times (CI: 1.161–10.004) and 1.655 times (CI: 1.062–2.580) that of subjects of normal constitution respectively ($P < 0.05$). Compared with normal body weight senile, the incidences of abdominal obesity, hypertension, diabetes were obviously higher in obese/overweight senile ($P < 0.01$, $P < 0.05$). Their values of fasting blood glucose, triglyceride, high-density lipoprotein, and uric acid were obviously higher than those in normal body weight senile ($P < 0.01$). Conclusions Community obese/overweighed elderly residents have the tendency of phlegm dampness, dampness heat, and qi deficiency constitutions. Compared with the normal body weight senile, they have higher risk of cardiovascular risk factors, and increased risks of suffering from hypertension, diabetes, and dyslipidemia.

KEYWORDS the elderly in community; obesity; overweight; constitutions of Chinese medicine; cardiovascular risk factor

我国已步入老龄化社会,是 60 岁以上老年人最多的国家之一^[1]。随着老年人口的不断增长,老年人的健康问题日益受到关注和重视,《国家基本公共卫生服务规范(2011 年版)》将老年人纳入基本公共卫生服务范畴,作为重点人群进行社区管理。随着老年人心血管疾病的患病率和病死率逐渐增加,心血管危险因素已成为威胁老年人健康的最大危险因素,肥胖和超重作为一个重要的心血管危险因素,发生率高,其防控情况也日益受到重视。中医体质学说认为,体病相关,体质对某些致病因子具有易感性和发病倾向性^[2]。研究社区老年人中医体质和心血管危险因素分布情况,尤其是超重肥胖与中医体质类型和心血管危险因素聚集情况,可为社区老年人的疾病防控和社区干预提供理论参考。本研究对广州市天河区五山街辖区内年龄在 60 岁以上老年居民的中医体质类型、心血管危险因素分布情况和空腹血糖、血脂等生化指标进行分析,现将结果报道如下。

资料与方法

1 诊断标准 心血管危险因素判定标准参照《中国高血压防治指南 2010》^[3] 心血管危险因素定义:(1)腹型肥胖:男性腰围 ≥ 90 cm,女性腰围 ≥ 85 cm。(2)高血压病:参照《中国高血压防治指南 2010》^[3] 中高血压病诊断标准:在未使用降压药物的情况下,非同日 3 次测量血压,收缩压 ≥ 140 mmHg 和/或舒张压 ≥ 90 mmHg。或患者既往有高血压史,目前正

在使用降压药物,血压低于 140/90 mmHg。(3)糖尿病:参照《中国 2 型糖尿病防治指南》^[4] 中 2 型糖尿病诊断标准,糖尿病症状加上空腹血糖 ≥ 7.0 mmol/L 或随机血糖 ≥ 11.1 mmol/L 或葡萄糖负荷 2 h 血糖 ≥ 11.1 mmol/L,或患者目前正在使用降糖药物治疗,血糖 < 7.0 mmol/L。(4)血脂异常: TG ≥ 5.7 mmol/L 或甘油三酯(TC) ≥ 2.3 mmol/L 或低密度脂蛋白(LDL-C) > 3.3 mmol/L 或高密度脂蛋白(HDL-L) < 1.0 mmol/L。(5)心血管病家族史:一级亲属患有高血压病、冠心病等心血管疾病,发病年龄 < 50 岁。(6)吸烟:每天吸烟 ≥ 1 支,连续吸烟 1 年以上,或既往有规律吸烟史但目前已戒烟 < 2 年。(7)饮酒:长期饮酒史,平均每天饮酒 3 个标准杯(1 个标准杯相当于 12 g 酒精,约合 360 g 啤酒,或 100 g 葡萄酒,或 30 g 白酒)。(8)体育锻炼缺乏:每周少于 2 次有氧体育锻炼或每周运动时间少于 60 min。中医体质类型判断标准:参照 2009 年中华中医药学会颁布的《中医体质分类与判定》^[5] 量表评定。

2 纳入、排除及剔除标准 纳入标准:(1)年龄 60 岁以上,性别不限;(2)体重指数(BMI) ≥ 18.5 者;(3)广州市天河区五山街户籍人群或非户籍人群但在辖区内居住满 1 年以上;(4)自愿参加社区免费健康体检和中医体质量表调查并签署知情同意书。排除标准:(1)严重心脑血管疾病、精神疾病及恶性肿瘤患者。(2)肢体残疾、因病致残或其他慢性疾病致日常生活不能自理或运动障碍者。(3)半年内因疾病住院治疗者。(4)不配合问卷调查或拒绝体检项目者。

剔除标准:(1)入组后发现不符合纳入与排除标准者;(2)入组后发现调查问卷填写不完整或体检项目缺漏影响统计结果者。

3 一般资料 采用随机抽样法将 2014 年 10 月—2015 年 9 月在广州市天河区五山街辖区内免费健康体检的 60 岁以上的 1 054 名社区老年人纳入调查。其中男性 421 名,女性 633 名,年龄 60 ~ 91 岁,平均(70.15 ± 6.27)岁。

4 研究方法 对符合研究纳入标准的社区老年人群,由卫生服务中心医务人员建立健康档案,进行常规体检、心血管危险因素判定和中医体质辨识。

4.1 一般资料调查表 包括社区老年人一般情况、生活方式(饮食、吸烟、喝酒、运动情况)、家族史、疾病史及服药情况等。

4.2 常规体检项目 包括身高、体重、腰围、BMI、血压、血、尿常规、空腹血糖、血清肌酐、尿酸、TG、TC、HDL-C、LDL-C、心电图等;BMI 分类标准根据《中国成人超重和肥胖症预防控制指南》^[6]分类标准判定: BMI = 体重(kg) / 身高²(m²)。肥胖: BMI ≥ 28,超重: BMI 24 ~ 28;正常: BMI 18.5 ~ 23.0;轻体重: BMI < 18.5。

4.3 中医体质辨识 调查前由南方医科大学中医药学院赵晓山教授对参与调查的医师进行培训,提高调查问卷辨识准确性,减少调查过程中的偏倚,问卷由初级职称以上的中医医师指导体检者自行填写《中医体质分类与判定》^[5]量表或逐条询问填写,并根据量表评判标准进行体质判断。该量表将中医体质分为平和质、阴虚质、阳虚质、气虚质、气郁质、痰湿质、湿热质、血瘀质和特禀质 9 种体质类型。再根据体质类型分为 9 个亚量表,计算各亚量表的原始得分和转化分,利用判别分析法进行体质类型的判断。平和质: 体质转化分 ≥ 60 分且其他 8 种体质转化分 < 30 分,判定为是,体质转化分 ≥ 60 分且其他 8 种体质转化分 30 ~ 39 分,判定为平和质,偏颇体质倾向;其他 8 种体质判定: 体质转化分 ≥ 40 分,判定为是;30 ~ 39 分判定为倾向是, < 30 分判定为否。

5 统计学方法 调查及体检结束后将患者资料及体检结果录入电脑。采用 SPSS 20.0 统计软件进行统计学分析,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,多样本间多重比较采用单向方差分析,多分类变量采用多元 Logistic 回归分析, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

结 果

1 1 054 名调查对象的一般资料(表 1) 纳入研

究的 1 054 名社区老年人中,肥胖 107 名(10.15%),超重 431 名(40.89%),正常体重 516 名(48.96%)。其中高血压病患者 533 例,2 型糖尿病者 308 例,高血压合并 2 型糖尿病者 161 例。老年人存在较多的心血管危险因素为血脂异常(54.55%)、高血压(50.57%)、腹型肥胖(49.53%)。

表 1 1 054 名调查对象的一般资料分析		
项目	例数	百分比(%)
BMI		
肥胖	107	10.15
超重	431	40.89
正常	516	48.96
腹型肥胖	522	49.53
高血压病	533	50.57
糖尿病	308	29.22
血脂异常	575	54.55
心血管病家族史	196	18.60
吸烟	111	10.53
喝酒	71	6.74
缺乏运动	189	17.93

2 1 054 名社区老年人中医体质类型分布情况(表 2) 1 054 名社区老年人中,偏颇体质居多(75.62%),平和体质相对较少(24.38%),偏颇体质以痰湿质(23.43%)、阴虚质(14.23%)及气虚质(12.90%)为最常见。

表 2 1 054 名社区老年人中医体质类型分布情况		
体质类型	例数	百分比(%)
平和体质	257	24.38
偏颇体质	797	75.62
痰湿质	247	23.43
阴虚质	150	14.23
气虚质	136	12.90
阳虚质	116	11.01
湿热质	61	5.79
血瘀质	47	4.46
气郁质	29	2.75
特禀质	11	1.04

3 肥胖和超重与中医体质类型的 Logistic 回归分析(表 3) 以超重或肥胖(以正常体重为参照)为因变量,以 8 种偏颇体质为自变量(以平和质为参照)建立多元 Logistic 回归分析模型,在校正年龄、性别、糖尿病史、高血压病史、家族史、吸烟、喝酒、缺乏运动等一般人口学资料后,痰湿质肥胖和超重危险性分别为平和质的 61.641 倍(CI: 24.491 ~ 155.144)和 9.393 倍(CI: 5.910 ~ 14.929);湿热质肥胖和超重危险性是平和质的 21.478 倍(CI: 6.978 ~ 66.102)和 4.505 倍(CI: 2.308 ~ 8.793),差异均有统计学意

义(均 $P < 0.01$);气虚质肥胖和超重危险性是平和质的 3.408 倍(CI:1.161 ~ 10.004)和 1.655 倍(CI:1.062 ~ 2.580),差异有统计学意义($P < 0.05$)。

4 不同体重类型老年人心血管危险因素比较(表 4) 与正常体重老年人比较,肥胖、超重老年人腹型肥胖、高血压病、糖尿病发生率明显增高($P < 0.01$, $P < 0.05$);肥胖老年人较正常体重老年人更缺乏运动($P < 0.05$)。肥胖、超重老年人与正常老年人家族史、吸烟、嗜酒方面比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。

5 不同体质类型的老年人生化指标比较(表 5) 老年人血生化相关指标中,空腹血糖、TG、尿酸、血肌酐水平肥胖者最高,其次为超重者,正常体重者最低,HDL-C 水平正常最高,其次为超重者,肥胖者最低。与正常体重老年人比较,肥胖和超重老年人空腹血糖、TC、尿酸水平增高,HDL-C 降低($P < 0.01$);而 TG、LDL-C 及血肌酐水平比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。

讨 论

中医体质是个体的生命过程中,在先天遗传和后

天获得基础上表现出来的形态结构、生理机能和心理状态方面综合的、相对稳定的固有特质,它与健康和疾病有着极其密切关系^[2]。“体病相关”是体质学说核心理论之一,是指体质类型会对某些致病因素和疾病具有易感性,易患性或倾向性,是某些疾病发生的背景或基础^[2]。本研究中,60 岁以上老年人偏颇体质多见,以痰湿、阴虚、气虚和阳虚为主,且高血压病、糖尿病等慢性疾病患病率高,这是因为老年人的生理特点为阳气渐衰、气阴两虚、虚实夹杂,且随着年龄的增长,机体功能渐退,正气渐虚,正虚邪恋,致疾病迁延难愈,慢性疾病患病率增加。

中医体质类型与糖尿病、高血压病、心血管疾病等方面相关性研究近来受到研究者的重视^[7-10]。有学者发现,痰湿质与肥胖关联度高^[11]。本研究中,肥胖和超重老年人痰湿质、湿热质和气虚质存在一定相关性,在校正了年龄、性别、糖尿病史、高血压病史、家族史、吸烟、喝酒、缺乏运动等因素后,痰湿质肥胖和超重危险性是平和质的 61.641 倍和 9.393 倍,湿热质肥胖和超重危险性是平和质的 21.478 倍和 4.505 倍;气

表 3 肥胖和超重与中医体质类型的Logistic 回归分析

体质类型	肥胖				超重			
	标准回归系数	标准误	OR 值(95%CI)	P 值	标准回归系数	标准误	OR 值(95%CI)	P 值
阴虚质	0.119	0.661	1.127(0.309 ~ 4.113)	0.857	-0.001	0.225	0.999(0.643 ~ 1.550)	0.995
阳虚质	0.746	0.625	2.109(0.619 ~ 7.183)	0.233	-0.015	0.249	0.985(0.605 ~ 1.606)	0.953
血瘀质	0.477	0.844	1.162(0.308 ~ 8.424)	0.572	-0.314	0.368	0.731(0.355 ~ 1.503)	0.394
特禀质	1.498	1.162	4.473(0.459 ~ 43.612)	0.197	-0.077	0.711	0.926(0.230 ~ 3.726)	0.913
痰湿质	4.121	0.471	61.641(24.491 ~ 155.144)	0.000	2.240	0.236	9.393(5.910 ~ 14.929)	0.000
湿热质	3.067	0.574	21.478(6.978 ~ 66.102)	0.000	1.505	0.341	4.505(2.308 ~ 8.793)	0.000
气郁质	0.573	1.121	1.774(0.197 ~ 15.964)	0.609	0.644	0.407	1.905(0.858 ~ 4.229)	0.113
气虚质	1.226	0.549	3.408(1.161 ~ 10.004)	0.026	0.504	0.226	1.655(1.062 ~ 2.580)	0.026
平和质			1				1	

注:校正年龄、性别、糖尿病史、高血压病史、家族史、吸烟、喝酒、运动不足等一般人口学资料后

表 4 不同体重类型老年人心血管危险因素比较 [例(%)]

组别	例数	腹型肥胖	高血压病	糖尿病	家族史	吸烟	嗜酒	缺乏运动
肥胖	107	102(95.32)**	42(39.25)**	70(65.42)**	24(25.23)	9(8.41)	7(6.54)	28(26.17)*
超重	431	302(70.07)**	136(31.55)**	243(56.38)*	75(17.40)	55(12.76)	31(7.19)	73(16.94)
正常	516	118(22.87)	130(25.19)	220(42.64)	97(18.80)	47(9.11)	33(6.40)	88(17.05)

注:与正常体重老年人比较,* $P < 0.05$,** $P < 0.01$

表 5 不同体重类型的老年人生化指标比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	空腹血糖	TG	TC	HDL-C	LDL-C	尿酸	血肌酐
			mmol/L			$\mu\text{mol/L}$		
肥胖	107	6.74 $\pm$ 2.22*	5.31 $\pm$ 1.06	1.74 $\pm$ 0.91*	1.32 $\pm$ 0.32*	3.40 $\pm$ 0.94	389.89 $\pm$ 90.21*	79.91 $\pm$ 20.74
超重	431	6.25 $\pm$ 1.83*	5.30 $\pm$ 1.07	1.66 $\pm$ 1.12*	1.34 $\pm$ 0.43*	3.45 $\pm$ 0.94	373.47 $\pm$ 97.98*	79.90 $\pm$ 24.30
正常	516	6.03 $\pm$ 1.56	5.36 $\pm$ 1.07	1.41 $\pm$ 1.06	1.49 $\pm$ 0.37	3.41 $\pm$ 0.90	352.31 $\pm$ 90.21	78.06 $\pm$ 23.41

注:与正常体重老年人比较,* $P < 0.01$

虚质肥胖和超重危险性是平和质的 3.408 倍和 1.655 倍($P < 0.05$)。可见,肥胖者具有痰湿质的高度倾向性,发生率是平和质的数十倍,是肥人最常见的中医体质,这与朱丹溪“肥白人多痰湿”观点相符合,肥人多嗜食肥甘厚腻,易内伤脾胃,水液代谢不畅,聚湿生痰而成痰湿体质。此外,肥胖者还具有多发湿热质的倾向和气虚质倾向,肥胖之人,体内湿盛,湿邪郁久则化热,加之广州地区气候闷热,湿聚热生,因而湿热体质亦是广州地区肥胖人群的常见中医体质。而《丹溪心法》曰:“肥白之人,沉困怠惰是气虚”,肥人多伴有气虚,因此,肥胖者亦具有一定的气虚倾向。总而言之,超重和肥胖与痰湿、湿热质和气虚质相关,与“肥人多痰湿”和“肥人反气虚”的中医理论相符及中医体质受气候环境、饮食习惯等因素影响相关。

肥胖是一个独立的疾病,也是一个重要的心血管疾病危险因素^[6]。我国正快速步入老龄化社会,老年患者比例不断增长,生活方式的改变使老年人群超重和肥胖的比例明显增加,不少学者也意识到超重和肥胖给老年人带来的不良影响,有学者研究表明,超重及肥胖者高血压病、腹型肥胖及血脂异常等心血管危险因素患病率高^[12,13]。笔者研究中也发现,肥胖和超重老年人,腹型肥胖、高血压病、糖尿病发生率高,此外,3 种体重类型老年人中,空腹血糖、TC 和尿酸指标肥胖人群均值最高,其次为超重人群,正常体重人群均值最低,而对心血管疾病具有保护作用的 HDL-C 指标则反之,正常体重人群均值最高,其次为超重人群,肥胖人群均值最低。结果表明,肥胖和超重老年人同时具有较多的心血管危险因素,特别是高血压病、糖尿病、血脂异常这些重要危险因素,心血管事件发生风险较正常体重者明显增加。

本研究结果与国内相关学者的研究结果相符^[11,13-15]:60 岁以上老年人多见痰湿、阴虚、气虚偏颇体质,痰湿质是超重和肥胖的最主要的体质影响因素,其次为湿热质和气虚质,超重和肥胖老年人伴有高血压病、糖尿病等心血管危险因素聚集情况增加,血糖、血脂、尿酸水平增高。在社区老年人群管理中,应重点加强肥胖和超重老年人的社区管理,结合中医体质特点进行体质和体重干预,积极纠正偏颇的体质状况,降低心血管事件发生率。

本研究的不足之处在于调查区域范围小且样本量偏少,存在一定的局限性,且老年人多伴有各种慢性疾

患,下一步研究应尽可能扩展研究地域范围及扩大调查样本量,排除其他慢性疾病对体重和体质因素的影响,进一步研究体重因素与中医体质及心血管危险因素的相关性。

参 考 文 献

- [1] 连玉明,武建忠主编.中国国情报告[M].北京:中国时代经济出版社,2010:166.
- [2] 王琦主编.中医体质学 2008[M].北京:人民卫生出版社,2009:2.
- [3] 中国高血压病防治指南修订委员会.中国高血压病防治指南 2010[J].中华高血压杂志,2011,19(8):701.
- [4] 中华医学会糖尿病学分会.中国 2 型糖尿病防治指南[J].中华糖尿病杂志,2014,6(7):447-498.
- [5] 中华中医药学会主编.中医体质分类与判定[M].北京:中国中医药出版社,2009:3.
- [6] 中华人民共和国卫生部疾病控制司主编.中国成人超重和肥胖症预防控制指南[M].北京:人民卫生出版社,2006:3.
- [7] 张杰能.534 例 2 型糖尿病患者的中医体质特征研究[D].广州:南方医科大学,2010.
- [8] 韩淑辉,李康增,郑建明,等.高血压病合并糖尿病患者中医体质分布研究[J].中国中西医结合杂志,2013,33(2):199-204.
- [9] 朱燕波,王琦,邓棋卫,等.中医体质类型与高血压的相关性研究[J].中西医结合学报,2010,8(1):40-45.
- [10] 钱岳晟,张怡,朱鼎良.高血压病患者中医体质分类及与心血管危险因素的相关研究[J].中西医结合心脑血管病杂志,2011,9(10):1160-1161.
- [11] 朱燕波,王琦,吴承玉,等.18805 例中国成年人中医体质类型与超重和肥胖关系的 Logistic 回归分析[J].中西医结合学报,2011,8(11):1023-1030.
- [12] 刘大风,余婷婷,宋彬,等.男性 2 型糖尿病患者体脂分布与心血管危险因素的关系[J].中国糖尿病杂志,2009,17(7):489-495.
- [13] 陈容平,王娇,杨锐,等.广东省 2 型糖尿病超重及肥胖患者心血管危险因素现况与控制现状的调查[J].中国糖尿病杂志,2014,22(4):302-305.
- [14] 任婕,李志更.社区老年人健康体检结果及中医体质分布特点分析[J].辽宁中医药大学学报,2015,17(6):80-81.
- [15] 陈定华,张明,瞿正万,等.上海市浦东新区社区老年人中医体质情况调查分析[J].上海中医药杂志,2013,47(3):9-12.

(收稿:2015-11-06 修回:2016-06-08)