

# 厦门市集美区中老年人群 KDHC 情况 流行病学调查分析\*

周丽娜<sup>1</sup> 张以勤<sup>1</sup> 叶婧<sup>1</sup> 武挺<sup>1</sup> 赵本华<sup>2</sup> 王玉新<sup>1</sup>

1 福建省厦门市第二医院肾内科 361021; 2 厦门大学预防医学系

**摘要** 目的:探讨厦门市集美区中老年人群肥胖及 KDHC 疾病分布情况,为当地政府制定中老年卫生保障政策提供依据。方法:随机抽取 2013—2014 年集美区 7 个社区的 1 563 例中老年人群,采集数据,通过 Excel2007、SPSS16.0 等软件统计分析中老年人群 KDHC 疾病分布情况。结果:厦门市集美区中老年居民超重及肥胖、高血糖及糖尿病、高血压、高血脂、慢性肾损伤等疾病患病率分别是 57.4%、32.6%、41.7%、38.6%、11.7%。结论:肥胖和“三高”占厦门市集美区中老年居民的 1/3 甚至 1/2 以上,严重危害居民健康,当地政府和社会医疗机构及时制定慢性疾病的卫生保障体系,加强社区健康教育和定期进行慢性疾病的筛查工作对于提高社区居民健康意识、改善居民慢性病状况具有重要意义。

**关键词** 糖尿病 高血压 超重及肥胖 肾损伤 老年 流行病学调查

中图分类号:R181 文献标识码:B doi:10.19381/j.issn.1001-7585.2017.20.080

近年来慢性肾脏病、糖尿病、高血压、心血管疾病(KDHC)发病率增长迅猛,给人类健康造成极大危害,高昂的医疗费用成为政府及家庭沉重负担。我国 KDHC 的增速更是惊人,仅糖尿病人数已接近 1 亿,其中 20%~30% 的人将发生糖尿病肾病。高血压、心血管疾病及尿毒症的增速远远超出世界平均水平。目前发现 KDHC 有很多共同发病因素,并且各种疾病之间相互影响、互为因果。因此,对上述疾病的早期防治进行综合研究非常有助于降低 KDHC 的发病率,减少政府的医疗费用预算,减轻患者及其家庭的负担。国际肾脏病学会及中国卫生部已将 KDHC 列入近 15 年最重要的研究计划,近几年北京、上海、广东等地也开展了 KDHC 部分研究工作。本文率先在福建省内开展对 KDHC 的早期筛查工作,为集美区政府制定卫生政策提供重要依据,随后这一成果可向全市及全省推广,并制定 KDHC 综合控制指南,为我市及我省制定卫生政策提供重要理论依据,造福全省人民。因此,该研究具有重要的经济与社会价值。

## 1 筛查对象

随机抽取 2013 年 5 月—2014 年 7 月福建省厦门市集美区 7 个社区的 2 184 例年龄在 50 岁及以上中老年人群进行筛查,为了使筛查结果具有更大代表性,本次筛查人群涉及农民、公务员、专业技术人员、服务人员、运输司机等多种职业。筛查内容包括人口学资料、体格一般指标检测、血常规检测、尿液检测、血糖检测等,最终资料基本完整并入库数量 1 563 例,其中男 654 例,女 909 例。

## 2 方法

2.1 筛查对象的入库及纳入统计标准 (1)年龄 50 岁及以上;(2)具有行动能力,语言清晰;(3)自愿且配合接受筛查;(4)筛查资料完全。

2.2 人口学统计及一般体格指标检测 (1)人口学资料通过调查问卷的形式进行,具体内容包括姓名、年龄、性别、婚姻、学历、职业、既往病史、家族 KDHC 及遗传病史、生活环境、自我评价等;(2)一般体格指标检测通过常规体检进行,具体包括身高、体重、腰围、臀围、收缩压、舒张压等的测量。

2.3 体重指数 BMI 的计算及其诊断标准 BMI 数值通过公式: BMI = 体重(kg)/身高<sup>2</sup>(m) 计算获得,参照简化的亚洲成人 BMI 标准以及我国成人超重和肥胖症预防控制指南建议的标准,以 23.9 和 27.9 为临界, BMI 在 18.5~23.9 范围内为正常体重, 23.9~27.9 为超重, 27.9 及以上为肥胖<sup>[1]</sup>。

## 2.4 KDHC 诊断标准

2.4.1 慢性肾脏病的检测:肾小球滤过率 GFR 是指单位时间(通常为 1min)内向两肾生成滤液的量。当肾实质受损害时,肾小球滤过率 GFR 降低,血液中血清尿素氮的浓度就会增加。通过测定血清尿素氮,可以了解肾小球的滤过功能,进而反映慢性肾炎等肾脏疾病情况。近年来,美国肾脏病基金会 K/DOQI 专家组对慢性肾脏病 CKD 的分期方法提出了新的建议,该分期方法将肾小球滤过率 GFR $\geq$ 90ml/min 且伴有肾病的患者视为 I 期 CKD,其目的是为了加强对早期 CKD 的认知和防治。

2.4.2 高血压诊断标准:通过血压计测量筛查对象血压 3 次,每次间隔 5min,记录收缩压和舒张压,取 3 次平均值作为统计数据,当收缩压和舒张压分别 $\geq$ 140mmHg(1mmHg=0.133kPa)和 90mmHg 定义为高血压。

2.4.3 糖尿病诊断标准:根据 1999 年 WHO 糖尿病专家委员会报告中建议的糖尿病诊断标准,空腹血糖 $\geq$ 7.0mmol/L 且服葡萄糖后 2h 血糖 $\geq$ 11.1mmol/L 的筛查对象确诊为糖

\* 项目资助:2011 年海沧区科技局科技计划项目,项目编号:18。通讯作者:王玉新

尿病;空腹血糖 $<7.0\text{mmol/L}$ 及服葡萄糖后2h血糖 $\geq 7.8\text{mmol/L}$ 但 $<11.1\text{mmol/L}$ 的筛查对象确诊为高血糖;空腹血糖在 $3.61\sim 6.11\text{mmol/L}$ 范围内的为正常。

2.4.4 高血脂症诊断标准:根据全国血脂异常防治对策专题组1997年颁布的血脂测定新参考值,当总胆固醇(CHOL) $>5.65\text{mmol/L}$ 或甘油三酯(TG) $>1.7\text{mmol/L}$ 或低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C) $>3.64\text{mmol/L}$ 或高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C) $<0.91\text{mmol/L}$ 确定筛查对象为高血脂症。

2.5 统计学分析 将调查数据录入数据库,通过Excel和SPSS19.0统计软件进行数据分析,计量资料以均值 $\pm$ 标准误差( $\bar{x}\pm s$ )表示。两组组间对比,符合正态分布,计量资料用 $t$ 检验,计数资料用 $\chi^2$ 检验。 $P<0.05$ 时差异具有统计学意义。

### 3 结果

3.1 一般情况 数据汇总后,将资料完整筛查对象入库分

表2 筛查人群一般指标( $\bar{x}\pm s$ )

性别	<i>n</i>	身高(m)	体重(kg)	BMI	臀围(m)	腰围(m)	腰臀比
男	654	1.64 $\pm$ 0.08	64.6 $\pm$ 11.2	23.9 $\pm$ 3.2	1.03 $\pm$ 0.09	0.91 $\pm$ 0.10	0.88 $\pm$ 0.09
女	909	1.52 $\pm$ 0.07	57.3 $\pm$ 10.3	24.9 $\pm$ 4.9	0.99 $\pm$ 0.10	0.85 $\pm$ 0.10	0.86 $\pm$ 0.07

3.2 KDHC慢性疾病在不同性别间的分布情况 表3数据显示,福建集美区中老年筛查人群中BMI在超重范围内共计333例,肥胖564例,分别占比21.3%和36.1%,二者占到总审查对象的57.4%,其中男性超重158例,肥胖243例,二者占比56.9%,女性超重175例,肥胖321例,二者占比57.9%,说明集美区中老年人中超重和肥胖占到总人群的一半以上,且性别间差异不大( $P>0.05$ );空腹血糖数据显示,集美区中老年筛查人群中高血糖和糖尿病分别377和133例,占到总筛查对象的32.6%,其中男性高血糖和糖尿

表3 厦门市集美区中老年人慢性疾病患病情况( $n(\%)$ )

性别	BMI			空腹血糖			血压		血脂		肾损伤	
	正常	超重	肥胖	正常	高血糖	糖尿病	正常	高血压	正常	高血脂	正常	肾损伤
总	604(38.6)	333(21.3)	564(36.1)	950(60.8)	377(24.1)	133(8.5)	873(55.9)	652(41.7)	913(58.4)	604(38.6)	1334(85.3)	183(11.7)
男	272(38.6)	158(22.4)	243(34.5)	408(57.9)	186(26.4)	65(9.2)	358(50.8)	317(45.0)	428(60.7)	270(38.3)	552(78.3)	147(20.9)
女	332(38.7)	175(20.4)	321(37.5)	542(63.2)	191(22.3)	68(7.9)	515(60.0)	335(39.0)	485(56.5)	334(38.9)	782(91.2)	36(4.2)

### 4 讨论

超重及肥胖目前在全世界呈流行趋势,在我国已成为居民亚健康的主要表现形式之一。肥胖既是一个独立的疾病,又是高血压、高血脂、糖尿病以及癌症等多种疾病的主要病因,被世界卫生组织列为导致疾病发生的十大危险因素之一。我国目前体重超重者已达34.6%,肥胖者为7.01%,因此预防和控制肥胖症已成为刻不容缓的任务。本次调查发现,厦门市集美区中老年人超重及肥胖率高达57.4%,显著高于福建和全国水平<sup>[2,3]</sup>。究其原因可能有:(1)厦门市集美区城市化进程迅速,居民生活水平显著改善,饮食习惯发生明显变化,高脂、高热量食物摄入量大大增加;(2)随着社会生产方式发生改变,机械化、信息化和智能化逐渐取代体力劳动,居民劳动强度明显下降<sup>[4]</sup>;(3)随着手机、电脑等智能产品的普及,人民生活方式发生明显改变,智能产品成为消费人民业余时间的主力,运动时间严重压缩,从而导致超重肥胖率逐年升高。有研究表明,肥胖与高血压、高血脂

析,共计1563例,其中男654例,女909例,男/女比例1:1.38;筛查对象年龄均在50岁以上,平均年龄(66.67 $\pm$ 7.85)岁,其中60~70岁年龄段人群是主要筛查对象,占总调查人数的53.2%。不同年龄组人群分布如表1。表2显示了集美区不同性别人群在身高、体重、体重指数(BMI)、腰围、臀围、腰臀比方面的统计数值。结果表明不同性别间在身高、体重、BMI方面差别较大,且女性平均BMI指数高于男性,说明中老年女性整体较男性更加肥胖( $P<0.05$ )。

表1 不同年龄组筛查人群分布情况( $n(\%)$ )

年龄(岁)	男	女	合计
50~60	101(15.4)	174(19.1)	275(17.6)
60~70	356(54.4)	476(52.4)	832(53.2)
70~80	159(24.3)	197(21.7)	356(22.8)
80~	38(5.8)	62(6.8)	100(6.4)
合计	654(41.8)	909(58.2)	1563(100)

病比例高于女性;血压数据显示,集美区中老年筛查人群中高血压病例652例,其中男317例,女335例,分别占比45.0%和39.0%,男性患病率高于女性( $P<0.05$ );血脂数据显示集美区中老年筛查人群中高血脂病例604例,其中男270例,女334例,分别占比38.3%和38.9%,性别间不具显著差异( $P>0.05$ );GFR数据显示集美区中老年筛查人群中慢性肾脏病病例183例,其中男147例,女36例,分别占比20.9%和4.2%,男性患病率明显高于女性( $P<0.05$ )。

等慢性疾病发病率密切相关,随着超重肥胖率的增加,高血压高血脂人群也呈上升趋势,从而增加心血管疾病的危害<sup>[5]</sup>。因此,对中老年居民进行健康教育,改善其饮食、运动等生活习惯,对于降低超重及肥胖率具有重要意义。

糖尿病是一组以高血糖为特征的代谢性疾病,随着我国居民生活水平的提高,其也呈逐年上升趋势。目前糖尿病已成为继心血管疾病和肿瘤之后危害人类健康的第三大杀手。据世界卫生组织和国际糖尿病联合会发布最新数据显示:2011年全世界糖尿病患病数高达3.66亿,较2010年的2.85亿增加近30%,预计2030年末患病例数将达到5.52亿<sup>[6]</sup>,其中超过80%的糖尿病死亡病例发生在低收入和中等收入国家。鉴于我国仍是发展中国家,因此我们所面临的糖尿病现状非常严峻。本次筛查结果共发现高血糖和糖尿病患者510例,患病率为32.6%,较国内其他地区患病率要高,这可能与本地区城市化进程较快、居民健康意识薄弱、对合理膳食及适当运

动知识的匮乏等多种因素有关。另外,我国糖尿病具有低诊断率、低知晓率的特点。本次调查也发现受检人群糖尿病知晓率为 27.3%,未诊断率达 72.7%,与 2007 年全国性糖尿病流行病学调查发现的糖尿病未诊断率达 68.0%<sup>[7]</sup>相近,凸现了我国居民健康卫生意识薄弱、医疗状况落后的局面。提示应加强相关地区糖尿病健康教育及早期筛查工作,及早发现糖尿病,做好糖尿病二级预防工作。

高血压是一种以动脉血压持续升高为主要表现的慢性疾病,常引起心、脑、肾等重要器官的病变并出现相应的后果,它会使冠心病、心力衰竭等心血管疾病发病风险显著增高。因此,及早预防高血压病是减少心脑血管意外发生最有效的干预措施。然而由于很多高血压患者并无明显的临床症状,高血压又被称为人类健康的“无形杀手”,定期检查血压情况对于早期预防、及时治疗具有重要的意义。本研究结果发现厦门市集美区中老年人高血压患病率高达 41.7%,男女患病率均在 40%左右,显著高于有关文献<sup>[8]</sup>报道,说明本地区中老年人高血压患病率处于较高的水平。本研究结果再次提醒:中老年人是高血压患病率较高的群体,应定期检测血压,便于及早发现高血压病,并进行相应的健康指导,做好二级预防,进而减少心血管疾病的发生。由于中老年居民知识匮乏,健康卫生意识薄弱,对高血压病的发病、危害性认识相对不足<sup>[9]</sup>,故地方政府和社会医疗机构应积极制定公共卫生政策,加强高血压知识的健康教育显得尤其重要。

本次对厦门市集美区 7 个社区的筛查结果表明,厦门市中老年居民超重及肥胖、高血压病、糖尿病、高血脂以及慢性肾脏病患病率均较高,当地政府及卫生医疗机构应采取积极

的卫生健康政策,定期组织社区居民免费医疗体检,指导居民提倡合理饮食,加强体育锻炼,注意个人卫生,提高保健意识,从而预防“三高”等慢性疾病的发生发展,保障健康和谐的社区环境。

### 参 考 文 献

[1] 中华人民共和国卫生部疾病控制司. 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.

[2] 朱燕波,王琦,吴承玉,等. 18 805 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, 2010,8(11):1023-1028.

[3] 李立明,饶克勤,孔灵芝,等. 中国居民 2002 年营养与健康状况调查[J]. 中华流行病学杂志,2005,26(7):478-484.

[4] 吴德琼,张华. 营养健康教育对老年人营养知识、态度及行为的影响[J]. 预防医学情报杂志,2006,22(3):325-326.

[5] 韩晓燕. 安阳市企业社区人群营养干预的效果分析[J]. 中国公共卫生,2003,19(8):1021-1022.

[6] Whiting DR, Guariguata L, Weil C, et al. IDF diabetes atlas: global estimates of the prevalence of diabetes for 2011 and 2030[J]. Diabetes Res Clin Pract,2011,94(3):311-321.

[7] 谭志学. 聚焦 2007—2008 年全国糖尿病流行病学调查[J]. 药物评价,2009,6(1):4-6.

[8] 刘立群,俞敏,钟节鸣,等. 浙江省居民营养与健康状况调查[J]. 浙江预防医学,2007,19(3):1-3.

[9] 李志芳. 参合农民原发性高血压患者疾病知识掌握情况分析[J]. 基层医学论坛,2009,13(30):947.

收稿日期 2017-03-28

(编辑 羽飞)

## 四川省北川地区体检人群总胆固醇水平调查分析

吕 强<sup>1</sup> 晏黎黎<sup>2</sup> 1 北川羌族自治县人民医院检验科,四川省北川县 622750; 2 北川羌族自治县中羌医院骨外科

**摘要** 目的:调查分析北川地区人群总胆固醇水平。方法:选择 2014 年 12 月 4 日—2016 年 3 月 4 日于本院进行健康体检者。体检者均于早晨空腹采集静脉血,采用全自动生化分析仪常规测定患者总胆固醇水平。结果:男性总胆固醇水平高于女性;无论男、女,随着年龄的增长,TC 水平整体呈上升趋势。在 50 岁之前,男性增高更为明显,但在 50 岁之后,女性增高更为明显;在 TC 异常水平的人群中,男性的构成比高于女性,差异具有统计学意义( $P < 0.05$ )。结论:受饮食和当地风俗习惯影响,北川地区总胆固醇水平轻度增高,应坚持预防为主方针,提高民众的健康保健知识以及定期体检。

**关键词** 总胆固醇异常 性别 年龄段 北川

中图分类号:R194.3 文献标识码:B doi:10.19381/j.issn.1001-7585.2017.20.081

心脑血管病的发病率逐年上升,目前已经成为危害人类健康的头号杀手。而动脉粥样硬化及其并发症则是引起心脑血管病的重要因素。血清总胆固醇是指血液中所有脂蛋白所含胆固醇之总和<sup>[1]</sup>。临床上将血总胆固醇增高称为高胆固醇血症。目前的很多临床研究已明确,血清总胆固醇水平增高是导致冠心病的独立危险因素。血清总胆固醇越高,发生动脉粥样硬化的风险越大,时间也越早。血清总胆固醇

每降低 1%,发生冠心病的危险性可减少 2%。血清胆固醇水平与人们的饮食风俗习惯、认识程度及体育锻炼等联系密切<sup>[2,3]</sup>。北川县是我国羌族居住较多的地区,有独特的饮食和风俗习惯。为此,笔者对于本院进行健康体检者进行了总胆固醇水平分析,以了解本地区胆固醇水平特点。

### 1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2014 年 12 月 4 日—2016 年 3 月 4 日