

- [3] Idland G, Pettersen R, Avlund K, et al. Physical performance as long-term predictor of onset of activities of daily living (ADL) disability: a 9-year longitudinal study among community-dwelling older women [J]. Archives of Gerontology and Geriatrics, 2013, 56(3):501-506.
- [4] Turner-Bowker DM, Bayliss MS, Ware JE, et al. Usefulness of the SF-8™-Health Survey for comparing the impact of migraine and other conditions [J]. Quality of Life Research, 2003, 12: 1003-1012.
- [5] 滑卉坤, 康美玉, 郭丽霞, 等. 城区居民家庭护理需求及影响因素分析[J]. 中国公共卫生, 2008, 24(10):1241-1242.
- [6] 廖晓春. 郊区居民保健意识及社区护理需求调查[J]. 中国公共卫生, 2009, 25(8):1010-1011.
- [7] Woo E, Han C, Jo SA, et al. Morbidity and related factors among elderly people in South Korea: results from the Ansan Geriatric (AGE) cohort study [J]. BMC Public Health, 2007, 7(10): 1-9.
- [8] 尹志勤, 杨玉霞, 陈丽莉, 等. 浙江省农村老年人健康状况及影响因素分析[J]. 中国公共卫生, 2012, 28(3):293-295.
- [9] 李风华, 陈作形, 欧阳旭东. 衡阳市居民社区卫生服务需求意愿调查[J]. 中国公共卫生, 2012, 28(1):87-89.
- [10] 贾丽娜, 袁平, 王小燕, 等. 福州市城区老年人生活质量现状及影响因素分析[J]. 中国公共卫生, 2011, 27(9):1165-1167.
- [11] 杨娜, 曾慧, 韩小怀. 吉首市城区土、苗、汉民族老年人社区护理需求及影响因素调查[J]. 医学临床研究, 2006, 23(11): 1817-1820.
- [12] 刘晓青. 社区老年人护理需求及影响因素研究[J]. 齐鲁护理杂志, 2011, 17(16):50-51.

收稿日期: 2013-05-30

(郑新编辑 韩仰欢校对)

· 调查报告与分析 ·

新泰市居民慢性非传染性疾病及危险因素分析

朱培绪

摘要:目的 了解新泰市成人慢性非传染性疾病(以下简称慢性病)情况及其相关危险因素,为慢性病综合防治提供依据。**方法** 2013年5月,按照多阶段分层随机整群抽样原则,抽取山东省新泰市18~69周岁常住居民2400人进行问卷调查、体格测量和生化指标检测,应用SPSS 16.0软件包进行统计学分析。**结果** 共调查2400人,回收有效问卷2227份,其中农村居民1486人,城区居民741人;男性1093人,女性1134人。新泰市18~69周岁成人高血压、糖尿病、血脂异常患病率分别为22.45%、5.61%、40.01%,均随年龄增长呈上升趋势,但男女性差异无统计学意义($P>0.05$),高血压、糖尿病患病率城乡差异无统计学意义($P>0.05$),血脂异常患病率城区高于农村($P<0.05$);临界高血压、糖耐量低减、空腹血糖受损、超重、肥胖及中心性肥胖率分别为17.47%、9.03%、3.64%、48.14%、13.11%、63.22%;吸烟率、饮酒率、嗜盐率、体育锻炼率分别为34.13%、25.55%、87.56%、56.76%,男性吸烟率、饮酒率、嗜盐率均高于女性($P<0.05$)。**结论** 新泰市成人高血压、糖尿病、血脂异常患病形势不容乐观,慢性病高危人群数量及高风险因素比例较大,应从控制体重、戒烟限酒、减盐等方面做起,开展社区慢性病综合防控。

关键词: 慢性病;危险因素;患病率

中图分类号:R 181.3 文献标志码:A 文章编号:1001-0580(2014)11-1450-04 DOI:10.11847/zgggws2014-30-11-27

Prevalence of non-communicable chronic diseases and their risk factors among residents in Xintai city

ZHU Pei-xu (Xintai Municipal Center for Disease Control and Prevention, Xintai, Shandong Province, 271200, China)

Abstract: **Objective** To examine the prevalence of non-communicable chronic diseases and their risk factors among adults in Xintai city, and to provide a basis for chronic disease prevention. **Methods** With multistage stratified cluster random sampling, 2400 residents living in Xintai city for more than 6 months and aged 18 to 69 years were selected for an investigation including a questionnaire survey and anthropometric, biochemical tests. SPSS 16.0 software was used in statistical analysis. **Results** Totally 2227 valid questionnaires were collected, of which 1486 from rural residents, 741 from urban residents, 1093 from males, and 1134 from females. Among the residents, the prevalence rates of hypertension, diabetes, and dyslipidemia were 22.45%, 5.61%, and 40.01%. The prevalence rates increased with the age and there were no differences in the rates between the male and female observed. The prevalence rates of hypertension and diabetes showed no difference between urban and rural residents ($P>0.05$ for all), but the prevalence of dyslipidemia was higher in urban residents than in rural residents ($P<0.05$). The prevalence rate of critical hypertension, impaired glucose tolerance, impaired fasting glucose, overweight, obesity, and central obesity were 17.47%, 9.03%, 3.64%, 48.14%, 13.11%, and 63.22%; the rate of smoking, alcohol drinking, halophilic diet behavior, and physical exercise were 34.13%, 25.55%, 87.56%, and 56.76%, with higher rates in the males than in the females. **Conclusion** Hypertension, diabetes, and dyslipidemia and their risk factors are prevalent among adults in Xintai city, suggesting com-

作者单位: 山东省新泰市疾病预防控制中心, 271200

作者简介: 朱培绪(1968-), 男, 山东新泰人, 副主任医师, 大专, 研究方向: 慢性病预防与控制。

数字出版日期: 2014-2-8 10:22

数字出版网址: <http://www.cnki.net/kcms/detail/21.1234.R.20140208.1022.001.html>

prehensive community intervention, especially on control of body weight, smoking, alcohol drinking, and salt consumption should be implemented.

Key words: non-communicable disease; risk factor; prevalence

随着社会经济发展,人口结构变化和居民生活方式的改变,慢性病的发病和死亡已成为严重的公共卫生问题^[1]。慢性病危险因素是长期不良生活方式、不合理饮食、缺乏锻炼等导致的,可直接导致心脑血管疾病的死亡^[2]。因此,开展慢性病及其危险因素监测,科学评价慢性病的流行现状和变化趋势,有效制定慢性病防控措施非常必要^[3]。为此,本研究于 2013 年 5 月在山东省新泰市采用多阶段分层随机整群抽样方法对辖区内 18~69 周岁常住居民进行慢性病及危险因素调查,了解新泰市慢性病的分布现状及其危险因素,为制定慢性病预防控制策略提供依据。

1 对象与方法

1.1 对象 采取多阶段分层随机整群抽样原则,将新泰市按乡镇、街道分为城区、农村 2 层,农村随机抽取 3 个乡镇,城区随机抽取 2 个街道,每个乡镇街道抽取 3 个村(社区),各村(社区)随机抽取 160 户,户中 18~69 周岁常住居民(在当地居住时间 ≥ 6 个月)按性别分男、女 2 组,根据新泰市城乡人口比例和性别比例,每村随机抽取 85 人(不足者按实有人数调查),每个社区随机抽取 75 人(不足者按实有人数调查),共抽取 2 400 人。本次调查发放问卷 2 400 份,回收有效问卷 2 227 份,有效率为 92.79%。其中最年轻 18 岁,最大年龄 69 岁,平均年龄 42.38 岁;男性 1 093 人,占 49.08%,女性 1 134 人,占 50.92%;居住地为农村 1 486 人,占 66.73%;居住地为城区 741 人,占 33.27%。

1.2 方法

1.2.1 问卷调查 问卷调查采用山东省 2011 年《省部联合减盐防控高血压项目人群基线调查实施方案》中的问卷,内容包括被调查人员的性别、年龄、文化程度、婚姻状况、职业等基本资料,健康状况(高血压、糖尿病等)、生活行为方式(吸烟、饮酒、身体活动、膳食等)等。由培训合格的调查人员入户询问调查对象,填写调查问卷。

1.2.2 体格测量 由培训合格的调查员在调查村卫生室(社区卫生服务站)对调查对象进行身高、体重、腰围、血压的测量,并记录测量结果。

1.2.3 生化检查 调查员采集调查者空腹血液标本后,于 2 h 内送市疾病预防控制中心检测,检测项

目包括空腹血糖、胆固醇、甘油三酯、高密度脂蛋白胆固醇、低密度脂蛋白胆固醇。对空腹血糖值在 6.1~7.0 mmol/L(≥ 6.1 , < 7.0)之间的受试者(糖尿病患者除外)测定糖耐量;空腹血糖值 ≥ 7.0 mmol/L 者(糖尿病患者除外)做空腹血糖复检。

1.3 诊断标准 高血压、临界高血压参照 1999 年 WHO/ISH 高血压治疗指南^[4],收缩压 ≥ 140 mm Hg 和(或)舒张压 ≥ 90 mm Hg(1 mm Hg = 0.133 kPa);或近 2 周内服降压药者为高血压;收缩压在 130~139 mm Hg 或舒张压 85~89 mm Hg 为临界高血压。糖尿病、空腹血糖受损和糖耐量低减参照 1999 年 WHO 标准^[5],符合下列条件之一者定义为糖尿病:空腹血糖 ≥ 7.0 mmol/L;本次调查中口服葡萄糖耐量试验,服糖后 2 小时血糖 ≥ 11.1 mmol/L;既往经县级以上医院确诊者。空腹血糖 6.1~7.0 mmol/L,且糖耐量 2 h 血糖 < 7.8 mmol/L 为空腹血糖受损。空腹血糖 < 7.0 mmol/L,且糖耐量 2 h 血糖 7.8~11.1 mmol/L 为糖耐量低减。肥胖是指体重指数 24.0~27.9 kg/m² 为超重, ≥ 28 kg/m² 为肥胖;中心性肥胖指男性腰围 ≥ 85 cm,女性腰围 ≥ 80 cm^[6]。血脂异常指成年人空腹血清总胆固醇 > 5.72 mmol/L 和(或)甘油三酯 > 1.7 mmol/L,或高密度脂蛋白 < 0.91 mmol/L^[7]。吸烟,是指累计吸烟超过 100 支^[8]。体育锻炼,是指每周锻炼 ≥ 3 次,每次 ≥ 10 min^[9]。饮酒,是指过去 12 个月有饮酒行为者^[9]。嗜盐,是指调查对象自报嗜盐者。

1.4 统计分析 采用 SPSS 16.0 软件进行 χ^2 检验。

2 结果

2.1 高血压患病情况(表 1) 居民高血压患病率为 22.45% (500/2 227);男性为 22.14% (242/1 093),女性为 22.75% (258/1 134),差异无统计学意义($\chi^2 = 0.12$, $P > 0.05$);城区居民为 24.43% (181/741),农村居民为 21.47% (319/1 486),差异无统计学意义($\chi^2 = 2.49$, $P > 0.05$);高血压患病率随着年龄增长逐步增高,不同年龄段居民高血压患病率差异有统计学意义($\chi^2 = 559.02$, $P < 0.01$)。居民临界高血压发生率为 17.47% (389/2 227);男性为 19.12% (209/1 093),女性为 15.87% (180/1 134),男性高于女性,差异有统计学意义($\chi^2 = 4.07$, $P < 0.05$)。

表 1 新泰市居民高血压患病率年龄、性别分布情况

年龄 (岁)	男性			女性			合计		
	调查例数	患病例数	患病率(%)	调查例数	患病例数	患病率(%)	调查例数	患病例数	患病率(%)
18~	290	11	3.79	284	22	7.75	574	33	5.75
30~	204	27	13.24	208	19	9.13	412	46	11.17
40~	265	67	25.28	287	68	23.69	552	135	24.46
50~	212	78	36.79	233	89	38.20	445	167	37.53
60~69	122	59	48.36	122	60	49.18	244	119	48.77
合计	1 093	242	22.14	1 134	258	22.75	2 227	500	22.45

2.2 糖尿病患病情况(表 2,3) 新泰市 18~69 岁居民糖尿病患病率为 5.61%;男性为 5.67%,女性为 5.56%,差异无统计学意义($\chi^2 = 0.01, P > 0.05$);城区居民为 5.94% (44/741),农村居民为 5.45% (81/1 486),差异无统计学意义($\chi^2 = 0.22, P > 0.05$);糖尿病患病率随着年龄增长逐步增高,不同年龄段居民糖尿病患病率差异有统计学意义($\chi^2 = 60.94, P < 0.01$)。居民糖耐量低减率为 9.03%,空腹血糖受损率为 3.64%;糖耐量低减率、空腹血糖受损率与糖尿病患病率比值,均为低年龄组高于高年龄组,差

异均有统计学意义($\chi^2 = 16.63, 10.27, P < 0.01$)。

2.3 血脂异常情况(表 4) 居民血脂异常患病率为 40.01%;男性为 41.35%,女性为 38.71%,差异无统计学意义($\chi^2 = 1.62, P > 0.05$);城区居民为 43.05% (319/741),农村居民为 38.49% (572/1 486),城区高于农村,差异有统计学意义($\chi^2 = 4.28, P < 0.05$);血脂异常患病率随着年龄增长呈上升趋势,不同年龄段人群血脂异常患病率差异有统计学意义($\chi^2 = 10.38, P < 0.01$)。

表 2 新泰市居民糖尿病患病率年龄、性别分布情况

年龄 (岁)	男性			女性			合计		
	调查例数	患病例数	患病率(%)	调查例数	患病例数	患病率(%)	调查例数	患病例数	患病率(%)
18~	290	8	2.76	284	9	3.17	574	17	2.96
30~	204	8	3.92	208	9	4.33	412	17	4.13
40~	265	18	6.79	287	16	5.57	552	34	6.16
50~	212	17	8.02	233	19	8.15	445	36	8.09
60~69	122	11	9.02	122	10	8.20	244	21	8.61
合计	1 093	62	5.67	1 134	63	5.56	2 227	125	5.61

表 3 新泰市居民糖耐量低减和空腹血糖受损情况

年龄(岁)	调查人数	糖耐量低减		空腹血糖受损	
		人数	比例(%)	人数	比例(%)
18~	574	59	10.28	16	2.79
30~	412	44	10.68	14	3.40
40~	552	37	6.71	20	3.62
50~	445	40	8.99	19	4.27
60~69	244	21	8.61	11	4.51
合计	2 227	201	9.03	81	3.64

表 4 新泰市居民血脂异常患病率年龄、性别分布

年龄 (岁)	男性			女性			合计		
	调查例数	患病例数	患病率(%)	调查例数	患病例数	患病率(%)	调查例数	患病例数	患病率(%)
18~	290	115	39.66	284	91	32.04	574	206	35.89
30~	204	88	43.14	208	73	35.10	412	161	39.08
40~	265	118	44.53	287	121	42.16	552	239	43.30
50~	212	89	41.98	233	106	45.49	445	195	43.82
60~69	122	42	34.43	122	48	39.34	244	90	36.89
合计	1 093	452	41.35	1 134	439	38.71	2 227	891	40.01

2.4 超重与肥胖情况 新泰市 18~69 岁居民超重率为 48.14% (1 072/2 227), 其中男性为 48.49% (530/1 093), 女性为 47.80% (542/1 134), 差异无统计学意义 ($\chi^2 = 0.11, P > 0.05$); 肥胖率为 13.11% (292/2 227), 其中男性为 12.44% (136/1 093), 女性为 13.76% (156/1 134), 差异无统计学意义 ($\chi^2 = 0.84, P > 0.05$); 中心性肥胖率为 63.22% (1 408/2 227), 其中男性为 61.39% (671/1 093), 女性为 64.99% (737/1 134), 差异无统计学意义 ($\chi^2 = 3.10, P > 0.05$)。

2.5 行为因素情况 新泰市 18~69 岁居民吸烟率为 34.13% (760/2 227), 其中男性为 51.60% (564/1 093), 女性为 17.28% (196/1 134), 男性高于女性, 差异有统计学意义 ($\chi^2 = 291.56, P < 0.01$); 饮酒率为 25.55% (569/2 227), 其中男性为 44.01% (481/1 093), 女性为 7.76% (88/1 134), 男性高于女性, 差异有统计学意义 ($\chi^2 = 384.42, P < 0.01$); 嗜盐率为 87.56% (1 950/2 227), 其中男性为 91.22% (997/1 093), 女性为 84.04% (953/1 134), 男性高于女性, 差异有统计学意义 ($\chi^2 = 26.33, P < 0.01$); 体育锻炼率为 56.76% (1 264/2 227), 其中男性为 56.91% (622/1 093), 女性为 56.61% (642/1 134), 差异无统计学意义 ($\chi^2 = 0.02, P > 0.05$)。

3 讨论

本研究结果显示, 新泰市 18~69 岁居民高血压患病率 22.45%, 高于 2010 年天津社区居民高血压患病率 (21.6%)^[10], 低于 2004 年山东省抽样调查数据 (部分农村 ≥ 18 岁成人高血压患病率为 23.33%)^[11]。糖尿病患病率为 5.61%, 低于 2010 年全国调查水平 (9.7%)^[9]。血脂异常患病率为 40.01%, 高于 2002 年我国成人血脂异常患病率 (18.6%)^[7]。本研究中高血压、糖尿病及血脂异常患病率均随年龄增长呈上升趋势, 50~69 岁人群高血压患病率高达 41.51% (286/689), 糖尿病患病率高达 8.27% (57/689)。高血压、糖尿病及血脂异常男女性患病率无差异, 高血压、糖尿病患病率城乡无差异, 血脂异常患病率城区高于农村。2012 年底该市 ≥ 18 岁常住人口 108.48 万人, 估计该市高血压患病人数 24.3 万余人、糖尿病患病人数 6 万余人、血脂异常人数 43.4 万余人, 提示该市成人高血压、

糖尿病、血脂异常患病形势不容乐观, 今后应进一步加强社区慢性病综合防控工作。

本研究结果显示, 新泰市 18~69 岁居民超重率为 48.14%, 高于 2010 年全国调查水平 (30.6%)^[9]; 肥胖率为 13.11%, 高于 2010 年全国调查水平 (12.0%)^[9]; 吸烟率为 34.13%, 高于 2010 年全国调查水平 (28.3%)^[9]; 临界高血压发生率为 17.47%。估计该市肥胖人数 14.2 万余人、临界高血压人数 18.9 万余人、吸烟人数 37 万余人, 提示该市慢性病高危人群数量较大。糖耐量低减率、空腹血糖受损率与糖尿病患病率比值, 均为低年龄组高于高年龄组, 预示着该市年轻人在未来发生糖尿病的风险高于中老年人, 糖尿病的发病正在趋于年轻化。有关部门应加强对慢性病高危人群防控力度, 努力控制慢性病的发病率。该市成年男性吸烟率、饮酒率、嗜盐率分别高达 51.60%、44.01%、91.22%、43.24% 的居民缺乏体育锻炼。建议加强对居民 (特别是男性) 健康生活方式的干预力度, 从适量运动、戒烟限酒、减盐等方面做起, 降低居民慢性病危险因素。

致谢 新泰市疾控中心, 青云、泉沟街道社区卫生服务中心, 龙庭、谷里、石莱镇卫生院参与本次调查的全体工作人员

参考文献

- [1] 方红, 黄俊, 何丹丹, 等. 上海市闵行区社区居民慢性病危险因素调查[J]. 中国慢性病预防与控制, 2009, 17(4): 421.
- [2] 徐志鑫, 耿坤, 庞武元. 北京市昌平区居民主要慢性病及影响因素分析[J]. 中国公共卫生, 2008, 24(8): 1010-1011.
- [3] 赵佳, 王建华, 叶薇薇, 等. 上海市杨浦区常住居民慢性病危险因素调查分析[J]. 中国慢性病预防与控制, 2012, 20(1): 23.
- [4] 刘国仗, 张宁清. 1999 年 WHO/ISH 高血压治疗指南的简介与评价[J]. 中国循环杂志, 1999, 4(14): 215-219.
- [5] WHO. Definition, diagnosis and classification of diabetes mellitus and its complications-Part1: Diagnosis and classification of diabetes mellitus [R/OL]. Geneva: WHO. 1999. Available at: <http://www.staff.ncl.ac.uk/Philip.home/who-dmg.pdf>. Accessible in Jan 2005.
- [6] 中国肥胖问题工作组. 中国成人超重和肥胖症预防与控制指南(节录)[J]. 营养学报, 2004, 26(1): 1-4.
- [7] 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): 478-479.
- [8] 卫生部统计信息中心. 中国卫生服务调查研究第四次国家卫生服务调查分析报告[M]. 北京: 中国协和医科大学出版社, 2009.
- [9] 中国疾病预防控制中心. 中国慢性病及危险因素监测报告 2010[M]. 北京: 军事医学科学出版社, 2012: 1-24.
- [10] 王媛, 于维莉, 卢文丽, 等. 天津社区居民慢性病患病现状及影响因素分析[J]. 中国公共卫生, 2012, 28(3): 296.
- [11] 郭晓雷, 李维卡, 张吉玉, 等. 2004 年山东省部分农村成人慢性病相关危险因素调查[J]. 中国慢性病预防控制, 2007, 15(1): 64-69.

收稿日期: 2013-08-13

(张翠编辑 韩仰欢校对)