

## 盐城市盐都区农村居民慢性病及其危险因素流行情况调查

马永法<sup>1,2</sup>, 何飞<sup>2</sup>, 卞倩<sup>1,3\*</sup>

(<sup>1</sup>南京医科大学公共卫生学院, 江苏 南京 211116; <sup>2</sup>盐城市盐都区疾病预防控制中心, 江苏 盐城 224002; <sup>3</sup>江苏省疾病预防控制中心, 江苏 南京 210009)

**[摘要]** 目的:了解盐城市盐都区农村居民当前主要慢性病及其主要危险因素流行状况,为制定慢性病防治政策提供科学依据。方法:问卷调查结合现场测量身高、体重、血压等指标。结果:盐城市盐都区 18 岁及以上农村居民中 6 种慢性病患病率分别为:高血压 16.97%、脑卒中 2.20%、糖尿病 1.90%、冠心病 1.47%、慢性阻塞性肺疾病 1.33%、恶性肿瘤 1.09%,其中高血压、脑卒中、糖尿病、冠心病患病率性别差异有统计学意义( $P$  值分别为 $<0.001$ 、 $0.038$ 、 $<0.001$ 、 $0.017$ )。调查人群每日人均食盐量为 9.25 g,嗜盐率 32.59%;吸烟者占 26.13%,其中男性 46.87%,女性 7.67%,性别间差异有统计学意义( $P < 0.001$ );饮酒率 7.56%,其中男性 14.75%,女性 1.16%,性别间差异有统计学意义( $P < 0.001$ );日行 6 000 步标准达到率 36.31%,其中男性 36.82%、女性 35.85%,两者差异无统计学意义( $P=0.475$ );经常锻炼的比例为 4.69%,其中男性 5.09%,女性 4.34%,两者差异无统计学意义( $P=0.211$ );BMI 指数分布情况为消瘦人群占 3.13%、正常人群占 57.21%、超重人群占 33.75%和肥胖人群占 6.69%;肥胖人群中高血压、脑卒中、糖尿病患病率高于其他人群( $P$  值分别为 $<0.001$ 、 $0.029$ 、 $<0.001$ ),消瘦人群中恶性肿瘤和慢性阻塞性肺病患病率高于其他人群( $P$  值分别为 $<0.001$ 、 $0.023$ )。结论:盐都区农村居民高血压、糖尿病等慢性病患病形势不容乐观,吸烟、饮酒、嗜盐、缺乏运动等危险因素有较高的流行强度,应从戒烟限酒、减盐、控制体重等方面做起,开展社区慢性病综合防控。

**[关键词]** 慢性病;危险因素;现况调查

**[中图分类号]** R195.4

**[文献标志码]** A

**[文章编号]** 1007-4368(2015)10-1461-04

**doi:** 10.7655/NYDXBNS20151030

随着社会经济的发展,以心脑血管疾病、肿瘤、糖尿病等疾病为主的慢性非传染性疾病(简称慢性病)已成为我国越来越严重的公共卫生问题。许多流行病学调查显示,慢性病的发生多与吸烟、饮酒、不合理膳食、缺乏体力活动等不健康的生活方式密切相关<sup>[1-2]</sup>。盐城市盐都区位于江苏中部偏东地区,地处江淮之间。2011 年统计年鉴显示,全区 18 岁以上户籍人口 60.60 万,60 岁以上老年人口占总人口的 17.47%,人均 GDP 34 775 元,较上年增长 16.1%<sup>[3]</sup>。居民收入水平不断提高,人口老年化程度进一步加大。为进一步掌握盐城市盐都区农村社区居民主要慢性病及其危险因素流行状况,为制定适合本地的慢性病防治政策提供科学依据,我们开展了慢性病及其危险因素的专项调查。

### 1 对象与方法

#### 1.1 对象

本次调查对象为盐城市盐都区乡镇社区居住

满 5 年及以上、年龄 18 周岁及以上的常住人口,根据 2000 年盐城市慢性病及其危险因素基线调查结果,以病死率较高、对健康危害较大的恶性肿瘤患病率来确定本次调查的样本量。按照  $N=t^2PQ/d^2$ ,其中  $t$  为  $\alpha$  对应的  $U$  值,本次取值  $\alpha=0.05$ , $U=1.96$ , $P$  为患病率, $Q=1-P$ , $d$  为容许误差,本次取值为 0.1  $P$ ,估算本次调查样本量为 5 000 例。按照与人口规模成比例的概率抽样法(PPS),从全区 18 个乡级单位中选择 5 个单位,在每个选中的乡级单位中随机选择 1 个行政村,对该行政村符合调查对象要求的所有居民进行调查。如被抽取的村(居)少于 1 000 例适龄对象,则将临近的村合并作为一个调查单位,对所有适龄对象进行调查。

#### 1.2 方法

按照《2007 中国慢性病及其危险因素监测指导手册》<sup>[4]</sup>,制订统一的问卷调查表,由经专门培训的调查员采取入户面对面调查的方式进行调查。调查内容主要包括:基本情况、主要慢性病史、吸烟情况、饮酒情况、饮食情况、生活起居及体育锻炼情况等,同时现场测量身高、体重、血压等指标。调查的主要慢性病包括高血压、糖尿病、冠心病、脑卒中、

**[基金项目]** 国家自然科学基金青年基金(81302466)

\*通信作者(Corresponding author),E-mail:bianqian@jscdc.cn

恶性肿瘤、慢性阻塞性肺疾病 (chronic obstructive pulmonary disease, COPD) 等。

诊断标准与定义:所有调查疾病均以居民自报并提供乡镇及以上医疗机构的病历诊断为依据。本次调查按照《中国高血压防治指南(2010 年版)》的标准方法,现场对调查对象进行测量血压 3 次取其平均数作为血压值,被调查对象在调查时已经被乡及以上医疗机构确诊为高血压的,不管调查时血压是否正常,均作为高血压患者纳入统计。吸烟:采用 WHO 目前吸烟标准定义:到目前为止,累计吸至少 100 支烟,且目前仍然吸烟;偶尔吸烟:有吸食烟草产品行为但未达到上述标准者;戒烟率为既往曾经吸烟,调查时已经不存在吸烟行为的人在曾经吸烟及现在吸烟者中所占的比例。饮酒:最近 1 年内喝过含有乙醇成分的饮料,每月至少喝 1 次;偶尔饮酒:有饮用含乙醇饮料行为但未达上述标准者。日行 6 000 步标准达标:按照《中国公民健康素养》提供的标准将每日运动量折算为行走距离,日行走距离累计达 3 000 米(相当于 6 000 步行走距离)为达标<sup>[5]</sup>。嗜盐:指调查对象自报嗜盐者。经常锻炼:指每周锻炼≥3 次,每次≥10 min。

### 1.3 统计学方法

所有调查数据均采用 EpiData3.1 软件进行录入,并使用 SPSS19.0 软件进行统计分析。率的比较使用  $\chi^2$  检验,检验水准  $\alpha=0.05$ 。

表 1 盐城市盐都区农村居民 2011 年主要慢性病患病率

病名	男		女		患病率性别差异比较	
	患病数(例)	患病率(%)	患病数(例)	患病率(%)	$\chi^2$ 值	P 值
高血压	480	20.18	377	14.11	32.884	<0.001
脑卒中	64	2.69	47	1.76	4.296	0.038
糖尿病	68	2.86	28	1.05	22.124	<0.001
冠心病	45	1.89	29	1.09	5.684	0.017
COPD	30	1.26	37	1.38	0.147	0.701
恶性肿瘤	25	1.05	30	1.12	0.06	0.806

### 2.3 调查人群危险因素情况

#### 2.3.1 食盐摄入情况

调查人群每日人均消耗食盐 9.25 g,高于《中国膳食指南》中推荐的人均 6 g/d 的食盐摄入量(表 2)。饮食嗜盐者占 32.59%,其中男性 34.22%,女性 31.14%,两者差异有统计学意义( $\chi^2=5.429, P=0.020$ )。

#### 2.3.2 油脂摄入习惯情况

调查人群日常完全食用植物油脂占 36.34%,主要食用植物油脂占 63.54%,完全食用动物油脂占 0.12%。反映盐城市盐都区居民绝大多数人食用植物油脂。

## 2 结果

### 2.1 调查人群的基本特征

本次实际调查 5 068 例,收到有效样表 5 051 份,有效应答率为 99.6%。有效样本中男性 2 379 例,占 47.1%,女性 2 672 例,占 52.9%,男女性别比 1:1.12。年龄分布:18~<20 岁 56 例、20~<30 岁 772 例、30~<40 岁 653 例、40~<50 岁 1 005 例、50~<60 岁 987 例、60~<70 岁 834 例、70~<80 岁 613 例、≥80 岁 131 例。文化程度分布:文盲占 27.4%、小学占 25.0%、初中占 36.4%、高中和中专占 8.9%、大专及以上占 2.3%。职业分布:工人 28.3%、农民 46.4%、渔民、船民 0.7%、干部职员 0.8%、科技、医务、教师 1.4%、商业服务业 3.8%、饮食行业 0.6%、离退休人员 0.5%、家务、待业 16.2%、其他人员 1.3%。婚姻状况分布:未婚 6.7%、已婚 84.6%、再婚 0.6%、离婚 0.5%、丧偶 7.6%。

### 2.2 主要慢性病患病情况

调查的 6 种主要慢性病中,患病率最高的为高血压,达 16.97%。其余依次为脑卒中(2.20%)(其中 60 岁以上人群患病率为 6.02%)、糖尿病(1.90%)、冠心病(1.47%)、COPD(1.33%)、恶性肿瘤(1.09%)。其中高血压、脑卒中、糖尿病、冠心病患病率性别差异有统计学意义( $P < 0.05$ ),COPD、恶性肿瘤患病率性别差异无统计学意义(表 1)。

表 2 盐城市盐都区农村居民 NaCl 消耗分布

种类	每月人均消耗量(g)
食盐	163.16
酱油	57.28
酱类	26.12
咸菜	96.03
味精	42.34
每日人均消耗 NaCl	9.25

酱油和酱类按照含 NaCl 15%计算,咸菜按照含 NaCl 10%计算,味精按照含 NaCl 15%计算<sup>[6]</sup>。

### 2.3.3 其他食品食用习惯情况

调查人群日常饮食菜品习惯构成见表 3,显示

盐城市盐都区居民饮食习惯以经常食用豆制品、猪肉、蛋类、腌咸菜、淡水鱼虾等为主,多数人没有经常食用牛羊肉、海产品、腌鱼、腌肉和酱菜的习惯。

### 2.3.4 吸烟状况调查

调查人群吸烟、偶尔吸烟、已戒烟和从不吸烟者分别占 20.83%、5.31%、2.02%和 71.84%,男性和女性吸烟情况差异有统计学意义( $\chi^2=1114.194, P < 0.001$ , 表 4)。调查人群戒烟率 7.17%,其中男性 7.24%,女性 6.82%,两者差异无统计学意义( $\chi^2=0.049, P=0.824$ )。

### 2.3.5 居民饮酒情况

调查人群中经常饮酒者、偶尔饮酒、已戒酒和不喝酒者分别占 7.56%、12.91%、0.36%和 79.17%,男性和女性饮酒情况差异有统计学意义( $\chi^2=918.273,$

$P < 0.001$ , 表 5)。

### 2.3.6 居民体育锻炼情况

调查人群日行 6 000 步标准达标率 36.31%,其中男性 36.82%、女性 35.85%,两者差异无统计学意义( $\chi^2=0.511, P=0.475$ )。调查人群体育锻炼的比例为 4.69%,其中男性 5.09%,女性 4.34%,两者差异无统计学意义( $\chi^2=1.561, P=0.211$ )。

### 2.4 体质指数分布及不同体质指数居民常见慢性病患病率比较

调查人群体质指数(BMI)分布情况及不同体质指数居民常见慢性病患病率情况见表 6。由表可见肥胖人群中高血压、糖尿病、脑卒中患病率高于其他人群( $P < 0.05$ ),消瘦人群中恶性肿瘤与 COPD 患病率高于其他人群( $P < 0.05$ )。冠心病患病率在不同 BMI 人群中差异无统计学意义。

表 3 盐城市盐都区农村居民饮食菜品习惯构成 [n(%)]

食用对象	每周>2次	每周<2次	不吃
猪肉	3 267(64.71)	1 695(33.57)	87(1.72)
鸡肉	680(13.58)	3 765(75.16)	564(11.26)
牛羊肉	99(1.98)	2 888(57.71)	2 017(40.31)
淡水鱼虾	1 640(32.53)	3 087(61.24)	314(6.23)
海产品	377(7.53)	2 867(57.27)	1 762(35.20)
蛋类	2 669(53.00)	2 287(45.41)	80(1.59)
奶或奶制品	762(15.15)	3 200(63.61)	1 069(21.25)
水果	1 455(28.87)	3 111(61.74)	473(9.39)
豆制品	3 479(68.92)	1 513(29.97)	56(1.11)
腌鱼、肉	269(5.37)	3 000(59.94)	1 736(34.69)
酱菜	448(8.95)	2 830(56.55)	1 726(34.49)
腌咸菜	1 976(39.17)	2 349(46.56)	720(14.27)

表 4 盐城市盐都区农村居民吸烟情况分布 [n(%)]

分类	男	女
吸烟	897(37.70)	155(5.80)
偶尔吸烟	218(9.16)	50(1.87)
已戒烟	87(3.66)	15(0.56)
从不吸烟	1 177(49.47)	2 452(91.77)

表 5 盐城市盐都区农村居民饮酒情况分布 [n(%)]

分类	男	女
经常喝	351(14.75)	31(1.16)
偶尔喝	563(23.67)	89(3.33)
已戒酒	17(0.71)	1(0.04)
不喝	1 448(60.87)	2 551(95.47)

表 6 盐城市盐都区农村居民不同 BMI 人群常见慢性病患病率比较

BMI(kg/m <sup>2</sup> )	人数	高血压	糖尿病	冠心病	脑卒中	肿瘤	COPD
<18.5	157(3.13)	17(10.80)	4(2.50)	2(1.30)	4(2.50)	7(4.50)	7(4.50)
18.5~<24.0	2 866(57.21)	267(9.30)	33(1.20)	57(2.00)	35(1.20)	36(1.30)	35(1.20)
24.0~<28.0	1 691(33.75)	254(15.00)	27(1.60)	42(2.50)	34(2.00)	11(0.70)	20(1.20)
≥28.0	335(6.69)	96(28.70)	10(3.00)	10(3.00)	23(6.90)	1(0.30)	5(1.50)
$\chi^2$ 值		116.44	8.63	2.81	36.44	16.21	9.06
P 值		0.000	0.029	0.421	0.000	0.000	0.023

## 3 讨论

本次调查发现,盐城市盐都区农村居民 18 岁及以上人群高血压的患病率为 16.97%,与 2002 年全国农村地区高血压的调查患病率(18.8%)接近<sup>[7]</sup>,低于 2010 年全国监测水平(33.5%)<sup>[8]</sup>。脑卒中患病率为 2.22%,与国内同类地区的报道接近(2.27%)<sup>[9]</sup>,但 60 岁以上人群患病率(6.02%)高于其他地区的报道

(4.4%)<sup>[10]</sup>。冠心病患病率为 1.47%,低于北京市(4.05%)<sup>[11]</sup>和辽宁省的调查水平(2.62%)<sup>[12]</sup>,高于张家港市调查水平(0.40%)<sup>[13]</sup>。COPD 患病率为 1.33%,低于武汉市洪山区调查水平(4.50%)<sup>[14]</sup>。糖尿病患病率为 1.90%,低于 2010 年全国监测水平(8.4%)<sup>[8]</sup>。本次调查结果显示,盐都区农村居民几种主要慢性的患病水平虽略低于全国最新的调查水平,但冠心病和 60 岁以上人群脑卒中较国内其他部分地区的患

病水平高,而且本次调查主要是以患者自报为患病标准,除血压外其他指标未进行现场检测筛查,很多居民患病而不知病,实际患病水平可能要高于本次调查的结果,故本地居民慢性病患病形势不容乐观,主要慢性病患病率及各自的危险因素有待开展进一步专题研究。

本次调查结果表明,盐城市盐都区18岁以上居民每日人均消耗食盐9.25 g,高于《中国膳食指南》中推荐的人均6 g/d的食盐摄入量,也高于三亚市的调查水平(7.18 g/d)<sup>[15]</sup>;饮食嗜盐者占32.59%,高于无锡市南长区的调查水平(14.5%)<sup>[16]</sup>,低于兴泰市的调查水平(87.56%)<sup>[17]</sup>。调查人群日常完全食用植物油脂占36.34%,主要食用植物油脂占63.54%,完全食用动物油脂占0.12%,表明盐城市盐都区居民绝大多数人食用植物油脂。本次调查结果显示,盐城市盐都区居民饮食习惯以经常食用豆制品、猪肉、蛋类、腌咸菜、淡水鱼虾等为主,多数人没有经常食用牛羊肉、海产品、腌鱼、腌肉和酱菜的习惯。本次调查人群吸烟和偶尔吸烟者所占的比例为26.13%,与国内其他报道接近<sup>[18-19]</sup>;戒烟率7.17%,低于2010年全国调查水平(14.2%)<sup>[8]</sup>。调查人群中经常饮酒者占7.56%,低于无锡市南长区调查水平(19.6%)<sup>[16]</sup>。男性的吸烟率和饮酒率均高于女性,应作为健康教育的重点人群。本地区人群运动标准达到率仅为36.31%,远低于其他地区水平(56.76%)<sup>[17]</sup>;经常锻炼的比例为4.69%,低于2010年全国调查水平(8.2%)<sup>[8]</sup>。超重人群占33.75%,高于2010年全国调查水平(30.6%);肥胖人群占6.69%,低于2010年全国调查水平(12.0%)<sup>[8]</sup>。

嗜盐饮食、吸烟、饮酒、缺乏运动等行为危险因素流行强度处于较高水平,伴随着盐城市盐都区人口迅速的老龄化,预示未来10年盐城市盐都区慢性病发病可能会大幅度上升。美国为降低慢性病的高病死率,20世纪70年代以来开展了戒烟、限酒、合理膳食和积极锻炼的全民健身活动,使冠心病病死率从1970—1980年的10年间下降了35%,脑血管病病死率下降了48%<sup>[20]</sup>,说明控制慢性病行为危险因素对于控制慢性发病,改善慢性病预后,降低病死率有着明显的效果。

因此,开展社区干预和三级预防仍是今后农村慢性病防治工作的重点。当前,应按照国家慢性病综合防控的有关要求<sup>[21]</sup>,建立和完善慢性病监测信息系统,及时准确地收集慢性病患病与诊疗现况信息。针对吸烟、饮酒、嗜盐、超重、缺乏运动等危险因

素开展健康教育,倡导戒烟限酒、低盐低脂饮食、控制体重、增加运动的健康生活方式。推广控油壶、限盐勺等适宜工具,增加居民健身点建设数量并提供适宜的健身器材,为健康生活方式的践行提供工具和场所。加强各类人群的预防性体检,及时发现高危人群和早期患者,做到早发现、早诊断、早治疗,改善患者愈后,提高慢性患者生活质量。

#### [参考文献]

- [1] 李立明,叶冬青,詹思延,等. 流行病学[M]. 6版. 北京:人民卫生出版社,2007:411-412
- [2] 李春玲,李盼. 社区居民慢性病相关危险因素现况分析[J]. 中国现代医学杂志,2011,21(28):3584-3586
- [3] 王长江,葛建华,张云云,等. 盐都年鉴(2011)[Z]. 北京:方志出版社,2012:90-91
- [4] 中国疾病预防控制中心慢性非传染性疾病预防控制中心. 2007中国慢性病及其危险因素监测指导手册[M]. 北京:人民卫生出版社,2007:1-37
- [5] 卫生部. 中国公民健康素养[M]. 北京:人民卫生出版社,2008:6
- [6] 张继国,张兵,王志宏,等. 1991年和2006年中国九省(区)居民膳食钠的摄入状况[J]. 中国预防医学杂志,2011,45(4):310-312
- [7] 李立明. 中国居民营养与健康状况调查报告之四:2002高血压[M]. 北京:人民卫生出版社,2008:112-113
- [8] 中国疾病预防控制中心. 中国慢性病及其危险因素监测报告[M]. 北京:军事医学科学出版社,2012:103-104
- [9] 籍牛,董青,何明利,等. 苏北农村社区脑卒中流行病学调查分析[J]. 中国慢性病预防与控制,2013,21(4):422-424
- [10] 代鸣明,楚兰,刘芳,等. 贵阳市城乡老年人2009年卒中患病率及危险因素现况调查[J]. 中国脑血管病杂志,2011,8(7):367-372
- [11] 仲崇星. 北京市丰台区社区居民2011年冠心病流行病学调查分析[J]. 心血管康复医学杂志,2013,22(4):348-350
- [12] 孟秀君,胥丽霞,侯华,等. 辽宁省城市居民冠心病患病现状及影响因素调查分析[J]. 中国医科大学学报,2011,40(10):915-918
- [13] 王晓飞,马挺,邱晶,等. 张家港市慢性非传染性疾病社区诊断分析[J]. 中国慢性病预防与控制,2014,22(5):625-627
- [14] 付咏梅,孙震,李新跃. 武汉市洪山区慢性非传染性疾病现况[J]. 公共卫生与预防医学,2014,25(2):93-94
- [15] 朱明胜,李朝勇,黄梅香,等. 三亚市2010年慢性病及其危险因素监测结果分析[J]. 中国热带医学,2014,14(11):

(下转第1482页)