

## · 高血压和糖尿病防治 ·

# 河北省18岁及以上人群糖尿病患病现状分析

曹亚景 刘玉环 张帆 栗华 张敬一 朱俊卿 孙纪新 张新亮 崔泽

050021 石家庄, 河北省疾病预防控制中心慢性非传染性疾病防治所

通信作者: 朱俊卿, Email: zhujunqing@hebwst.gov.cn

DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-6450.2016.09.003

**【摘要】目的** 了解河北省≥18岁人群糖尿病患病情况。**方法** 2013年9月至2014年4月采用多阶段整群抽样方法抽取≥18岁常住人口为样本, 分析调查前12个月糖尿病患病状况。**结果** 共有7 678人纳入分析。河北省人群糖尿病患病率为12.9%(男性:13.1%,女性:12.8%), 男女性患病率差异无统计学意义( $P=0.09$ ), 城市人群患病率(16.2%)高于农村人群(12.1%), 差异有统计学意义( $P<0.01$ ), 患病率有随年龄增长的趋势( $P<0.01$ )。FPG受损患病率为5.1%, 男女性及城乡患病率差异有统计学意义( $P<0.01$ )。糖耐量减低患病率为10.4%, 男女性及城乡患病率差异无统计学意义。糖尿病患者中知晓率为50.7%, 治疗率为46.3%, 控制率为37.5%。女性知晓率、治疗率均高于男性, 差异有统计学意义( $P<0.01$ )。**结论** 河北省人群糖尿病患病率较高, 城乡间患病率差异大。FPG受损及糖耐量减低患病率均较高, 而糖尿病知晓率、治疗率、控制率较低。

**【关键词】** 糖尿病; 患病率; 现况调查

**Prevalence of diabetes in adults in Hebei province** Cao Yajing, Liu Yuhuan, Zhang Fan, Li Hua,

Zhang Jingyi, Zhu Junqing, Sun Jixin, Zhang Xinliang, Cui Ze

Hebei Provincial Center for Disease Control and Prevention, Shijiazhuang 050021, China

Corresponding author: Zhu Junqing, Email: zhujunqing@hebwst.gov.cn

**【Abstract】 Objective** To understand the prevalence of diabetes in adults in Hebei province.

**Methods** The survey was conducted among the local residents aged ≥18 years, who were selected through multi stage cluster sampling from September 2013 to April 2014. Design-based methods were used to analyze the prevalence in the last 12 months. **Results** A total of 7 678 adults were included in the study. The overall prevalence of diabetes in Hebei was 12.9% (13.1% in men and 12.8% in women), there was no sex specific difference in diabetes prevalence ( $P=0.09$ ). The prevalence was higher in urban residents (16.2%) than that in rural residents (12.1%), the difference was significant ( $P<0.01$ ). The prevalence of diabetes increased with age ( $P<0.01$ ). The prevalence of impaired fasting glucose was 5.1%, the difference was significant between men and women and between rural area and urban area ( $P<0.01$ ). The prevalence of impaired glucose tolerance was 10.4%. The difference of prevalence of impaired glucose tolerance in men and women and between rural area and urban area was not significant. The rates of awareness, treatment and control of diabetes were 50.7%, 46.3% and 37.5%, respectively. Women had higher awareness rate and treatment rate of diabetes than men, the difference was significant ( $P<0.01$ ). **Conclusions** The prevalence of diabetes was high in adults in Hebei province, the difference in diabetes prevalence between urban area and rural area was significant. The prevalence of impaired fasting glucose and impaired glucose tolerance were high, but the rates of awareness, treatment and control of diabetes were low.

**【Key words】** Diabetes; Prevalence; Cross-sectional investigation

全球范围内约9%的≥18岁成年人患有糖尿病<sup>[1]</sup>。我国是糖尿病疾病负担较重的国家<sup>[2]</sup>。2010年研究发现中国≥18岁人群糖尿病患病率达到9.7%<sup>[3]</sup>。本研究以2013—2014年河北省参与的中国慢性病及其相关危险因素监测数据为基础, 分析河北省糖尿病患病现状。

## 对象与方法

1. 研究对象: 2013年9月至2014年4月通过集中和入户相结合的方式调查河北省13个县/区年龄≥18岁的人群, 最终纳入7 678人。人群为过去12个月内调查县/区居住≥6个月的中国籍人群, 排除居

住在功能区中的人群。所有调查对象均签署知情同意书。

## 2. 研究方法:

(1) 抽样方法:采用多阶段整群随机抽样的方法。在每个监测点,按照与人口规模成比例抽样方法(PPS抽样),随机抽取4个乡镇/街道。在每个抽中的乡镇/街道内,按照PPS抽样方法,随机抽取3个行政村/居委会。在每个抽中的行政村/居委会内,按照简单随机抽样的方法,抽取1个村民/居民小组,每个小组至少50个居民户。在抽中的居民户内,按照Kish表方法,随机抽取1名 $\geq 18$ 岁者做为调查对象。每个县/区监测点调查600人。

(2) 研究内容:包括问卷调查、体格测量和实验室检测。问卷采用中国CDC统一编制的慢性病及危险因素监测问卷。血糖检测统一由中国CDC慢病中心指定的金域检测公司,采用统一采购的同一批试剂进行检测。现场调查采取集中和入户相结合的方式。

(3) 标准及定义:糖尿病诊断采用1999年WHO标准<sup>[4]</sup>,即凡符合3项条件之一者:①FPG $\geq 7.0$  mmol/L;②口服75 g无水葡萄糖测定服糖后2 h(OGTT-2 h)血糖 $\geq 11.1$  mmol/L;③调查前乡镇(社区)级以上医院确诊为糖尿病者。FPG受损患病率=(调查时FPG $\geq 6.1$  mmol/L但 $<7.0$  mmol/L且OGTT-2 h $<7.8$  mmol/L的患者数/调查对象数) $\times 100\%$ ;糖耐量减低患病率=(调查时FPG $<7.0$  mmol/L且OGTT-2 h $\geq 7.8$  mmol/L且 $<11.1$  mmol/L的患者数/调查对象数) $\times 100\%$ ;糖尿病知晓率=(曾经确诊的糖尿病患者数/调查发现符合诊断标准的所有糖尿病患者数) $\times 100\%$ ;糖尿病治疗率=[采用措施(包括生活方式改变和药物)治疗的糖尿病患者数/调查发现符合诊断标准的所有糖尿病患者数] $\times 100\%$ ;糖尿病控制率=(FPG $\leq 7.0$  mmol/L/调查发现符合诊断标准的所有糖尿病患者数) $\times 100\%$ 。

3. 统计学分析:采用SPSS 20.0软件进行统计学分析。调查样本根据河北省第六次人口普查的数据进行事后分层调整。采用对样本进行复杂加权计算估算患病率、知晓率等。不同性别、城乡、年龄组间差异比较用 $\chi^2$ 检验。患病率的变化趋势分析采用趋势 $\chi^2$ 检验, $P < 0.01$ 为差异有统计学意义。

## 结 果

1. 样本特征:2013—2014年河北省参与了第四次中国慢性病及其危险因素监测,13个县/区共抽取 $\geq 18$ 岁人群7 800人,应答7 777人,应答率为

99.7%;有效样本7 678人,样本有效率为98.7%,其中男性3 054人(39.8%),女性4 624人(60.2%);城市2 342人(30.5%),农村5 336人(69.5%);各年龄组人群中以50~59岁组比例最高(27.6%);以小学及以下文化程度人群最多(42.0%),城市人群以初中学历文化程度人群最多(38.0%),农村人群以小学及以下文化程度人群最多(48.9%);各职业人群比例以从事农林牧渔水利人员为最多(38.1%)。见表1。

## 2. 患病情况:

(1) 河北省 $\geq 18$ 岁现在糖尿病患病率为12.9%,其中男性为13.1%,女性为12.8%,差异无统计学意义( $\chi^2=2.9, P=0.09$ ),18~79岁各年龄组人群糖尿病患病率有随年龄增高而升高的趋势( $\chi^2=261.8, P<0.01$ );糖尿病患病率以小学及以下文化程度人群最高(16.0%);城市人群糖尿病患病率(16.2%)高于农村(12.1%),差异有统计学意义( $\chi^2=36.6, P<0.01$ ),城市人群糖尿病患病率以70~79岁年龄组为最高(37.0%),农村人群糖尿病患病率以60~69岁年龄组为最高(23.0%),城市及农村人群糖尿病患病率均以小学及以下文化程度最高,分别为20.2%及15.5%。见表2。

(2) 河北省 $\geq 18$ 岁人群现在FPG受损患病率为5.1%,其中男性为6.7%,女性为3.6%,差异有统计学意义( $\chi^2=27.7, P<0.01$ );各年龄组人群FPG受损患病率以70~79岁年龄组最高(8.0%);FPG受损患病率以小学及以下文化程度人群最高(7.0%);城市FPG受损患病率为5.0%,农村为5.2%,差异有统计学意义( $\chi^2=11.3, P<0.01$ ),城市人群FPG受损患病率以60~69岁年龄组为最高(7.6%),农村人群FPG受损患病率以70~79岁年龄组为最高(9.2%),城市及农村人群FPG受损患病率均以小学及以下文化程度者最高,为8.0%及6.8%。见表3。

(3) 河北省 $\geq 18$ 岁人群现在糖耐量减低患病率为10.4%,其中男性为10.2%,女性为10.5%,差异无统计学意义( $\chi^2=2.0, P=0.16$ );各年龄组糖耐量减低患病率有随年龄增高而升高的趋势( $\chi^2=81.4, P<0.01$ );糖耐量减低患病率以小学及以下文化程度人群最高(13.4%);城市人群糖耐量减低患病率为9.4%,农村人群为10.6%,差异无统计学意义( $\chi^2=1.9, P=0.17$ );城市人群糖耐量减低患病率以40~49岁年龄组为最高(13.7%),农村人群糖耐量减低患病率以80~岁年龄组人群为最高(23.1%);城市人群糖耐量减低患病率以高中/中专文化程度者最高(12.0%),农村人群糖耐量减低患病率以小学

表1 2013—2014年河北省1 678名样本人群特征

人群特征	城市			农村			合计		
	男性	女性	小计	男性	女性	小计	男性	女性	小计
<b>年龄组(岁)</b>									
18~	57(5.8)	92(6.8)	149(6.4)	213(10.3)	234(7.2)	447(8.4)	270(8.9)	326(7.1)	596(7.8)
30~	163(16.5)	157(11.6)	320(13.7)	196(9.5)	344(10.5)	540(10.1)	359(11.8)	501(10.8)	860(11.2)
40~	182(18.4)	245(18.1)	427(18.2)	452(21.9)	776(23.7)	1 228(23.0)	634(20.8)	1 021(22.1)	1 655(21.6)
50~	267(27.1)	371(27.4)	638(27.2)	531(25.7)	952(29.1)	1 483(27.8)	798(26.1)	1 323(28.6)	2 121(27.6)
60~	213(21.6)	337(24.9)	550(23.5)	457(22.1)	705(21.6)	1 162(21.8)	670(21.9)	1 042(22.5)	1 712(22.3)
70~	84(8.5)	116(8.5)	200(8.5)	183(8.8)	227(6.9)	410(7.7)	267(8.7)	343(7.4)	610(7.9)
80~	21(2.1)	37(2.7)	58(2.5)	35(1.7)	31(1.0)	66(1.2)	56(1.8)	68(1.5)	124(1.6)
<b>文化程度</b>									
小学及以下	199(20.2)	416(30.7)	615(26.3)	776(37.6)	1 831(56.0)	2 607(48.9)	975(31.9)	2 247(48.6)	3 222(42.0)
初中	380(38.5)	510(37.6)	890(38.0)	933(45.1)	1 114(34.1)	2 047(38.4)	1 313(43.0)	1 624(35.1)	2 937(38.2)
高中/中专	239(24.2)	287(21.2)	526(22.4)	319(15.4)	296(9.0)	615(11.5)	558(18.3)	583(12.6)	1 141(14.9)
大专及以上	169(17.1)	142(10.5)	311(13.3)	39(1.9)	28(0.9)	67(1.2)	208(6.8)	170(3.7)	378(4.9)
<b>职业</b>									
从事农林牧渔水利人员	85(8.6)	135(10.0)	220(9.4)	1 134(54.9)	1 573(48.1)	2 707(50.7)	1 219(39.9)	1 708(36.9)	2 927(38.1)
生产运输人员	115(11.7)	24(1.8)	139(5.9)	167(8.1)	26(0.8)	193(3.6)	282(9.2)	50(1.1)	332(4.3)
商业服务人员	63(6.4)	102(7.5)	165(7.1)	51(2.5)	73(2.2)	124(2.3)	114(3.7)	175(3.8)	289(3.8)
行政干部	59(6.0)	45(3.3)	104(4.4)	17(0.8)	9(0.3)	26(0.5)	76(2.5)	54(1.2)	130(1.7)
办事人员	38(3.8)	34(2.5)	72(3.1)	17(0.8)	9(0.3)	26(0.5)	55(1.8)	43(0.9)	98(1.3)
技术人员	92(9.3)	80(5.9)	172(7.3)	109(5.3)	42(1.3)	151(2.8)	201(6.6)	122(2.6)	323(4.2)
军人	2(0.2)	0(0.0)	2(0.1)	1(0.0)	0(0.0)	1(0.0)	3(0.1)	0(0.0)	3(0.0)
其他劳动者	160(16.2)	104(7.7)	264(11.3)	296(14.3)	163(5.0)	459(8.6)	456(14.9)	267(5.8)	723(9.4)
在校学生	2(0.2)	6(0.4)	8(0.3)	11(0.5)	8(0.2)	19(0.4)	13(0.4)	14(0.3)	27(0.4)
未就业者	56(5.7)	62(4.6)	118(5.0)	111(5.4)	56(1.7)	167(3.1)	167(5.5)	118(2.5)	285(3.7)
家务人员	39(3.9)	360(26.6)	399(17.1)	103(5.0)	1 298(39.7)	1 401(26.3)	142(4.7)	1 658(35.9)	1 800(23.4)
离退休人员	276(28.0)	403(29.7)	679(29.0)	50(2.4)	12(0.4)	62(1.2)	326(10.7)	415(9.0)	741(9.7)
<b>合计</b>	987(100.0)	1 355(100.0)	2 342(100.0)	2 067(100.0)	3 269(100.0)	5 336(100.0)	3 054(100.0)	4 624(100.0)	7 678(100.0)

注:括号外数据为人数,括号内数据为构成比(%)

表2 河北省≥18岁人群糖尿病患病率(%)

人群特征	城市			农村			合计		
	男性	女性	小计	男性	女性	小计	男性	女性	小计
<b>年龄组(岁)</b>									
18~	6.9	12.9	10.0	7.8	4.6	6.2	7.7	6.3	7.0
30~	7.8	5.7	6.8	13.4	6.3	10.0	12.1	6.2	9.2
40~	20.9	10.3	15.9	10.5	9.3	9.9	12.6	9.5	11.0
50~	26.3	20.7	23.6	14.4	19.3	16.8	16.8	19.6	18.1
60~	23.6	33.0	28.3	19.0	26.9	23.0	19.8	28.0	23.9
70~	36.2	37.9	37.0	16.1	22.6	19.7	20.5	25.5	23.2
80~	13.6	31.5	24.9	13.8	10.4	12.2	13.8	16.6	15.2
<b>趋势检验</b>									
$\chi^2$ 值	12.7	73.9	79.2	38.6	148.4	177.9	50.2	227.6	261.8
P值	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
<b>文化程度</b>									
小学及以下	17.6	22.1	20.2	13.6	16.7	15.5	14.1	17.2	16.0
初中	16.8	18.0	17.4	11.8	9.0	10.6	12.5	10.8	11.7
高中/中专	21.2	10.0	15.8	9.7	5.9	8.1	12.8	7.3	10.4
大专及以上	11.4	13.1	12.2	20.1	0.0	11.6	14.4	8.9	12.0
<b>趋势检验</b>									
$\chi^2$ 值	0.7	10.2	3.3	3.5	42.6	43.3	0.8	30.3	15.1
P值	0.42	<0.01	0.07	0.06	<0.01	<0.01	0.38	<0.01	<0.01
<b>合计</b>	16.6	15.8	16.2	12.2	12.0	12.1	13.1	12.8	12.9

及以下文化程度者最高(13.9%)。见表4。

### 3. 糖尿病知晓率、治疗率、控制率:

(1)河北省≥18岁人群糖尿病知晓率为50.7%,女性糖尿病知晓率(57.4%)高于男性(44.2%),差异有统计学意义( $\chi^2=20.6, P<0.01$ );城市人群糖尿病知晓率为64.0%,农村人群为46.2%,差异无统计学意义( $\chi^2=5.5, P=0.02$ );各年龄组人群糖尿病知晓率以50~59岁为最高(61.3%),差异有统计学意义( $\chi^2=35.2, P<0.01$ );糖尿病知晓率以大专及以上文化程度人群最高(71.3%)。见表5。

(2)河北省≥18岁人群糖尿病治疗率为46.3%,女性糖尿病治疗率(54.7%)高于男性(38.2%),差异有统计学意义( $\chi^2=26.8, P<0.01$ );城市人群糖尿病治疗率为57.3%,农村人群为42.6%,差异无统计学意义( $\chi^2=6.7, P=0.01$ );各年龄组糖尿病治疗率以50~59岁为最高(58.6%),差异有统计学意义( $\chi^2=32.8, P<0.01$ );糖尿病治疗率以大专及以上文化程

表3 河北省≥18岁人群FPG受损患病率(%)

人群特征	城市			农村			合计		
	男性	女性	小计	男性	女性	小计	男性	女性	小计
<b>年龄组(岁)</b>									
18~	1.2	2.0	1.6	4.3	0.8	2.6	3.7	1.1	2.4
30~	12.3	4.3	8.3	4.8	3.3	4.1	6.6	3.6	5.1
40~	5.0	4.2	4.6	8.5	3.6	6.0	7.8	3.7	5.8
50~	6.5	4.6	5.6	7.8	5.0	6.5	7.6	5.0	6.3
60~	10.5	4.7	7.6	9.2	5.0	7.1	9.4	4.9	7.2
70~	6.0	0.3	3.1	9.0	9.4	9.2	8.3	7.7	8.0
80~	0.0	11.9	7.5	12.8	2.3	7.7	10.5	5.1	7.7
<b>趋势检验</b>									
$\chi^2$ 值	0.5	0.5	0.01	0.9	5.1	5.0	1.4	2.0	3.3
P值	0.48	0.48	0.92	0.34	0.03	0.34	0.23	0.15	0.07
<b>文化程度</b>									
小学及以下	7.9	8.0	8.0	10.5	4.6	6.8	10.2	4.9	7.0
初中	5.5	3.7	4.6	4.8	2.6	3.9	4.9	2.8	4.0
高中/中专	6.3	1.5	4.0	7.9	3.1	5.9	7.4	2.5	5.3
大专及以上	6.7	2.4	4.8	0.0	0.0	0.0	4.4	1.6	3.2
<b>趋势检验</b>									
$\chi^2$ 值	1.4	5.2	4.1	0.3	0.02	0.2	0.3	0.6	0.004
P值	0.24	0.02	0.04	0.59	0.88	0.64	0.57	0.45	0.95
<b>合计</b>	<b>6.4</b>	<b>3.7</b>	<b>5.0</b>	<b>6.8</b>	<b>3.6</b>	<b>5.2</b>	<b>6.7</b>	<b>3.6</b>	<b>5.1</b>

表4 河北省≥18岁人群糖耐量减低患病率(%)

人群特征	城市			农村			合计		
	男性	女性	小计	男性	女性	小计	男性	女性	小计
<b>年龄组(岁)</b>									
18~	8.7	4.8	6.7	6.6	5.3	5.9	7.0	5.2	6.1
30~	5.4	8.0	6.7	5.3	7.8	6.5	5.3	7.9	6.6
40~	17.1	9.9	13.7	10.6	10.4	10.5	11.9	10.3	11.1
50~	10.7	11.4	11.0	15.2	17.0	16.1	14.3	15.9	15.1
60~	8.0	10.2	9.1	11.8	15.7	13.8	11.1	14.7	12.9
70~	15.3	10.8	13.1	20.1	18.8	19.4	19.1	17.3	18.1
80~	13.5	4.7	8.0	17.8	28.8	23.1	17.0	21.7	19.5
<b>趋势检验</b>									
$\chi^2$ 值	4.4	5.5	10.1	35.2	42.0	76.8	37.6	44.0	81.4
P值	0.04	0.02	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
<b>文化程度</b>									
小学及以下	9.7	9.2	9.4	11.1	15.5	13.9	10.9	15.0	13.4
初中	10.1	6.6	8.3	10.3	7.1	8.9	10.3	7.0	8.8
高中/中专	11.4	12.7	12.0	9.5	8.7	9.2	10.0	10.1	10.0
大专及以上	10.5	5.7	8.3	3.1	0.0	1.8	8.1	3.8	6.2
<b>趋势检验</b>									
$\chi^2$ 值	0.003	0.7	0.3	0.9	21.8	18.6	1.0	9.6	10.2
P值	0.96	0.39	0.58	0.34	<0.01	<0.01	0.32	<0.01	<0.01
<b>合计</b>	<b>10.5</b>	<b>8.3</b>	<b>9.4</b>	<b>10.1</b>	<b>11.1</b>	<b>10.6</b>	<b>10.2</b>	<b>10.5</b>	<b>10.4</b>

度者最高(66.1%)。

(3)河北省≥18岁人群糖尿病控制率为37.5%，女性糖尿病控制率(36.4%)低于男性(38.6%)，差异无统计学意义( $\chi^2=3.2, P=0.07$ )；城市人群糖尿病控制率为32.6%，农村人群为39.2%，差异无统计学意义( $\chi^2=6.5, P=0.12$ )；各年龄组糖尿病控制率有随年龄增高而升高的趋势，差异有统计学意义( $\chi^2=$

27.3,  $P=0.00$ )；糖尿病控制率以大专及以上文化程度者最高(55.8%)。见表5。

## 讨 论

我国糖尿病患病率逐年上升，已成为重要的公共卫生问题。国际糖尿病联盟估计糖尿病的患病人数将从2007年的2.4亿增至2025年的3.8亿<sup>[5]</sup>。2010年全国糖尿病流行病学调查显示，我国成年糖尿病患病率已达到11.6%<sup>[6]</sup>，本研究中人群患病率已超过2010年全国平均水平，也高于国内其他地区水平<sup>[7]</sup>。本研究中城镇人群患病率高于农村，18~79岁年龄组糖尿病患病率随年龄增长呈上升趋势，这与以往研究结果一致<sup>[8-11]</sup>，而80~岁人群患病率降低，考虑与样本人数偏少有关。河北省糖尿病患病率以小学及以下文化程度最高，与以往研究结果一致<sup>[12]</sup>，男女性糖尿病患病率差异无统计学意义。Hong等<sup>[13]</sup>研究发现FPG受损是糖尿病的高危状态，控制血糖至正常状态，能大大降低FPG受损患者发展为糖尿病的长期风险。本研究≥18岁人群FPG受损患病率为5.1%，与近年国内相关研究相近[北京市(5.07%)<sup>[14]</sup>，上海市(≥35岁人群5.1%)<sup>[15]</sup>]，男性FPG受损患病率高于女性，FPG受损患病率以小学及以下文化程度最高，提示文化程度越低的人群，可能对自身健康的关注度越低。河北省糖耐量减低患病率为10.4%，处于较高的水平，男女性患病率无明显差别，糖耐量减低患病率同样以小学及以下文化程度最高。

糖尿病的知晓率、治疗率、控制率是反映糖尿病防治状况的有效指标。本研究中糖尿病知晓率、控制率高于全国平均水平，低于近年国内其他地区的研究，治疗率明显低于全国平均水平<sup>[3]</sup>及近年国内其他地区的研究<sup>[16]</sup>，提示调查地区的糖尿病防治工作亟待加强。女性糖尿病的知晓率、治疗率均高于

**表5 河北省≥18岁人群糖尿病患者糖尿病知晓率、治疗率、控制率(%)**

因素	知晓率	$\chi^2$ 值	P值	治疗率	$\chi^2$ 值	P值	控制率	$\chi^2$ 值	P值
性别		20.6	<0.01		26.8	<0.01		3.2	0.07
男	44.2			38.2			38.6		
女	57.4			54.7			36.4		
年龄组(岁)		35.2	<0.01		32.8	<0.01		27.3	0.00
18~	48.4			44.6			31.1		
30~	35.7			29.1			35.2		
40~	42.7			39.3			28.0		
50~	61.3			58.6			36.1		
60~	57.4			54.2			46.6		
70~	52.3			41.2			50.3		
80~	31.7			31.7			54.1		
文化程度		1.8	0.62		2.4	0.49		8.7	0.03
小学及以下	52.3			48.2			44.2		
初中	44.8			40.8			31.0		
高中/中专	52.9			46.7			27.5		
大专及以上	71.3			66.1			55.8		
地区		5.5	0.02		6.7	0.01		6.5	0.12
城市	64.0			57.3			32.6		
农村	46.2			42.6			39.2		
合计	50.7			46.3			37.5		

男性<sup>[17]</sup>,可能是因为女性更关注自身健康。糖尿病的知晓率、治疗率均以50~59岁年龄段最高,提示这部分老年人更关注自身健康,积极参加健康体检,在得知患病后认真遵医嘱服药,并改善生活方式配合药物治疗。本研究中糖尿病的知晓率、治疗率、控制率均以大专及以上文化程度最高,提示文化程度越高,糖尿病相关知识的掌握程度越高,进而主动治疗率越高<sup>[18]</sup>。城市地区糖尿病知晓率、治疗率高于农村地区,与国内相关研究一致<sup>[19]</sup>,这与市区健康体检的推行、有更多获得优质医疗服务的机会以及市区人群健康意识较高有关。

总之,河北省的糖尿病现况不容乐观,糖尿病防治工作任务艰巨。因此,应当建立健全糖尿病防治网,积极采取综合性的预防措施;定期开展对社区人群糖尿病知识健康教育活动,提高人群自我保健意识,根据不同年龄阶层、不同文化程度及不同背景人群普及糖尿病的相关知识,使社区人群对糖尿病知识有很好的认知,纠正可控的危险因素,预防和控制糖尿病的发生发展;有研究表明经糖尿病健康小屋干预后,糖尿病患者对有关知识掌握情况和预防保健治疗的认知较对照组有明显提高<sup>[20]</sup>,因此可以以糖尿病健康小屋为阵地和核心纽带,发挥社区医护人员和患者及家属等共同组成糖尿病防治同盟的协同作用,提高患者对疾病的知晓率进而有效控制病情;同时应依托基本公共卫生服务,加强对有家庭遗

传史和年龄在40岁以上的高危人群的健康档案建立、定期体检、预防知识培训工作;生活方式调整可有效降低血糖,且费用少、风险低<sup>[21]</sup>,因此应倡导健康的生活方式,提高人群的糖尿病知晓率,一旦发现有糖调节受损,应及早实行干预,以降低糖尿病的发病率。

利益冲突 无

## 参 考 文 献

- [1] WHO. Global status report on noncommunicable diseases 2014 [R]. Geneva: World Health Organization, 2014.
- [2] Yang WY, Lu JM, Weng JP, et al. Prevalence of diabetes among men and women in China[J]. N Engl J Med, 2010, 362 (12) : 1090–1101. DOI: 10.1056/NEJMoa0908292.
- [3] 中国疾病预防控制中心,中国疾病预防控制中心慢性非传染性疾病预防控制中心.中国慢性病及其危险因素监测报告2010[M].北京:军事医学科学出版社,2012:21.  
Chinese Center for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic and Non-communicable Disease Control and Prevention, Chinese Center for Disease Control and Prevention. Report on chronic disease risk factor surveillance in China 2010[M]. Beijing: Military Medical Science Press, 2012: 21.
- [4] World Health Organization. Definition, diagnosis, and classification of diabetes mellitus and its complications: report of a WHO consultation. Part 1: diagnosis and classification of diabetes mellitus[R]. Geneva: World Health Organization, 1999.
- [5] International Diabetes Federation. Diabetes atlas [M]. 3<sup>rd</sup> ed. Brussels Belgium: International Diabetes Federation, 2006.
- [6] Xu Y, Wang LM, He J, et al. Prevalence and control of diabetes in Chinese adults [J]. JAMA, 2013, 310 (9) : 948–959. DOI: 10.1001/jama.2013.168118.
- [7] 韩冰,范雷,冯石献,等.河南省居民糖尿病相关危险因素分析[J].中国初级卫生保健,2015,29(7):62–64. DOI: 10.3969/j.issn.1001-568X.2015.07.0027.  
Han B, Fan L, Feng SX, et al. Analysis on risk factors of diabetes mellitus in residents of Henan province[J]. Chin Primary Health Care, 2015,29(7):62–64. DOI: 10.3969/j.issn.1001-568X. 2015. 07.0027.
- [8] 王陇德.中国居民营养与健康状况调查报告之一:2002年综合报告[M].北京:人民卫生出版社,2005:57–60.  
Wang LD. Report on the national survey of nutrition and health of Chinese people: summary Report 2002[M]. Beijing: People's Medical Publishing House, 2005:57–60.
- [9] 赵淑芳,侯玉英,饶华祥,等.山西省居民糖尿病现况调查分析[J].中国预防医学杂志,2009,10(1):5–9.  
Zhao SF, Hou YY, Rao HX, et al. Cross-sectional study on

- diabetes mellitus among urban and rural residents in Shanxi province [J]. Chin Prev Med, 2009, 10(1):5-9.
- [10] 程改平,戴婷婷,柳园,等.成都市城乡居民糖尿病患病率及影响因素研究[J].中华流行病学杂志,2014,35(4):386-389. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-6450.2014.04.009.  
Cheng GP, Dai TT, Liu Y, et al. Prevalence and related risk factors among residents with diabetes in urban and rural areas in Chengdu [J]. Chin J Epidemiol, 2014, 35 (4) : 386-389. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-6450.2014.04.009.
- [11] 冯一冰,王棵,王定明,等.贵州地区汉族居民糖尿病患病情况及相关危险因素研究[J].中华流行病学杂志,2015,36(11):1220-1225. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-6450.2015.11.008.  
Feng YB, Wang K, Wang DM, et al. Prevalence and associated risk factors of diabetes among ethnic Han residents in Guizhou [J]. Chin J Epidemiol, 2015, 36 (11) : 1220-1225. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-6450.2015.11.008.
- [12] 丁贤彬,沈卓之,毛德强,等.重庆市成年人糖尿病患病率及其影响因素分析[J].中国慢性病预防与控制,2016,24(1):1-4. DOI: 10.16386/j.cjpcd.issn.1004-6194.2016.01.001.  
Ding XB, Shen ZZ, Mao DQ, et al. Analysis on diabetes morbidity and its risk factors among adults in Chongqing city [J]. Chin J Prev Contr Chron Dis, 2016, 24(1) : 1-4. DOI: 10.16386/j.cjpcd.issn.1004-6194.2016.01.001.
- [13] Hong JL, McNeill AM, He JH, et al. Identification of impaired fasting glucose, healthcare utilization and progression to diabetes in the UK using the Clinical Practice Research Datalink (CPRD) [J]. Pharmacoepidemiol Drug Saf, 2016. DOI: 10.1002/pds.4007. [Epub ahead of print]
- [14] 张京,董忠,李刚,等.北京市居民2型糖尿病现况调查和危险因素研究[J].中华流行病学杂志,2011,32(4):357-360. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-6450.2011.04.008.  
Zhang J, Dong Z, Li G, et al. A cross-sectional study on risk factors of associated type 2 diabetes mellitus among adults in Beijing [J]. Chin J Epidemiol, 2011, 32 (4) : 357-360. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-6450.2011.04.008.
- [15] 上海市疾病预防控制中心.上海市慢性病及其危险因素监测报告(2013)[M].上海:上海科学普及出版社,2014.
- Shanghai Center for Disease Control and Prevention. Shanghai chronic diseases and their risk factors monitoring report (2013) [M]. Shanghai: Shanghai Popular Science Press, 2014.
- [16] 俞敏,陆凤,胡如英,等.浙江省糖尿病患者血糖知晓、治疗、控制状况及影响因素分析[J].中华流行病学杂志,2013,34(11):1063-1067. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-6450.2013.011.004.  
Yu M, Lu F, Hu RY, et al. Factors associated with awareness, treatment and control on diabetes in Zhejiang [J]. Chin J Epidemiol, 2013, 34 (11) : 1063-1067. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-6450.2013.011.004.
- [17] Qin YC, Wang R, Ma XQ, et al. Prevalence, awareness, treatment and control of diabetes mellitus-a population based study in Shanghai, China [J]. Int J Environ Res Public Health, 2016, 13(5):512. DOI: 10.3390/ijerph13050512.
- [18] Rahman MS, Akter S, Abe SK, et al. Awareness, treatment, and control of diabetes in Bangladesh:a nationwide population-based study [J]. PLoS One, 2015, 10 (2) : e0118365. DOI: 10.1371/journal.pone.0118365.
- [19] 潘怡,江国虹,常改,等.天津地区糖尿病患病率及相关危险因素分析[J].中国慢性病预防与控制,2015,23(12):908-911. DOI: 10.16386/j.cjpcd.issn.1004-6194.2015.12.008.  
Pan Y, Jiang GH, Chang G, et al. Analysis on prevalence and risk factors of diabetes mellitus in Tianjin [J]. Chin J Prev Contr Chron Dis, 2015, 23 (12) : 908-911. DOI: 10.16386/j.cjpcd.issn.1004-6194.2015.12.008.
- [20] 陈观连,范穗光,沈丽琼,等.糖尿病健康小屋在糖尿病社区护理管理上的应用[J].实用医学杂志,2015,31(16):2748-2750. DOI: 10.3969/j.issn.1006-5725.2015.16.055.  
Chen GL, Fan SG, Shen LQ, et al. Diabetes health lodge applications in the diabetes community nursing management [J]. J Practical Med, 2015, 31 (16) : 2748-2750. DOI: 10.3969/j.issn.1006-5725.2015.16.055.
- [21] Beaglehole R, Bonita R, Horton R, et al. Priority actions for the non-communicable disease crisis [J]. Lancet, 2011, 377 (9775) : 1438-1447. DOI: 10.1016/S0140-6736(11)60393-0.

(收稿日期:2016-05-04)

(本文编辑:万玉立)

## 中华流行病学杂志第七届编辑委员会通讯编委名单

(按姓氏汉语拼音排序)

陈 曦(湖南)	党少农(陕西)	窦丰满(四川)	高 婷(北京)	高立冬(湖南)	还锡萍(江苏)	贾曼红(云南)
金连梅(北京)	荆春霞(广东)	李 琦(河北)	李十月(湖北)	李秀央(浙江)	林 玮(广西)	林 鹏(广东)
刘 莉(四川)	刘 瑋(北京)	刘爱忠(湖南)	马家奇(北京)	倪明健(新疆)	欧剑鸣(福建)	潘晓红(浙江)
彭晓旻(北京)	彭志行(江苏)	任泽舫(广东)	施国庆(北京)	汤奋扬(江苏)	田庆宝(河北)	王 丽(北京)
王 璐(北京)	王金桃(山西)	王丽敏(北京)	王志萍(山东)	武 鸣(江苏)	谢 娟(天津)	解恒革(海南)
严卫丽(上海)	阎丽静(北京)	么鸿雁(北京)	余运贤(浙江)	张宏伟(上海)	张茂俊(北京)	张卫东(河南)
郑 莹(上海)	郑素华(北京)	周脉耕(北京)	朱益民(浙江)	祖荣强(江苏)		