

调查研究

DOI: 10.13406/j.cnki.cyxh.000066

重庆市农村居民慢性病防控知识、态度和行为调查分析

夏一尹¹, 李 革¹, 丁贤彬², 漆 莉², 金 楠¹, 陈 玲¹

(1. 重庆医科大学公共卫生与管理学院流行病学教研室, 重庆 400016;

2. 重庆市疾病预防控制中心慢性病预防与控制所, 重庆 400042)

【摘要】目的:了解重庆市农村居民慢性病防控知识、态度和行为现状, 为开展农村地区慢性病防控工作提供依据。**方法:**采用多阶段分层随机抽样的方法, 在重庆市农村地区选择 18 岁及以上居民 2 406 名, 进行现况调查。**结果:**高血压和糖尿病知晓率为 53.6% 和 23.1%。慢性病患者和非患者的 5 项慢性病防控措施态度评分不同, 差异均有统计学意义($t=-2.21, -2.26, -2.45, -2.13$ 和 $-2.12, P$ 值均 <0.05); 吸烟率 24.8%, 每天饮酒率 8.4%; 36.0% 和 23.0% 的调查对象在最近 6 个月内检测过血压和血糖; 8.8% 和 27.4% 的调查对象有控制体质量的意识和主动咨询过慢性病防控知识。**结论:**农村居民慢性病防控知识水平低、意识薄弱, 健康行为形成率低, 应针对不同人群开展慢性病健康教育, 加大农村地区慢性病防控力度。

【关键词】农村居民; 慢性非传染性疾病; 知晓率; 行为方式**【中图分类号】**R193**【文献标志码】**A**【收稿日期】**2013-10-22

Knowledge, attitude and behavior of Chongqing rural residents towards chronic non-communicable diseases

Xia Yiyin¹, Li Ge¹, Ding Xianbin², Qi Li², Jin Nan¹, Chen Ling¹

(1. Teaching and Research Section of Epidemiology, School of Public Health and Management, Chongqing Medical University; 2. Department of Chronic Disease Prevention and Control, Chongqing Center for Disease Control and Prevention)

【Abstract】Objective: To study the knowledge, attitude and behavior of Chongqing rural residents and to provide advices for launching control and prevention for chronic disease. **Methods:** Totally 2 406 residents aged 18 years old and above in rural areas of Chongqing were randomly selected out using multi-stage stratified random sampling method. **Results:** The awareness rates of hypertension and diabetes were 53.6% and 23.1%. There were significant differences in scores of attitude towards prevention and control measures between patients and non patients ($t=-2.21, -2.26, -2.45, -2.13, -2.12$, all $P<0.05$). Smoking and drinking rates were 24.8% and 8.4%, respectively. 36.0% and 23.0% residents investigated tested blood pressure and blood glucose in recent 6 months while 8.8% and 27.4% had the awareness of weight control or actively consulted knowledge of prevention and control. **Conclusions:** Low knowledge level, weak consciousness and low rate of health behavior formation in rural residents suggest that health education should be taken according to different people and intensity of chronic diseases prevention and control should be increased.

【Key words】rural resident; chronic non-communicable diseases; awareness rate; lifestyle

近年来,随着社会经济的发展和人们生活水平的提高,农村地区各种慢性病发病率呈快速上升趋势,已达到甚至超过城市地区患病率。慢性病的发生与生活方式行为密切相关,可以通过健康知识普及、改变生活方式行为得到控制^[1-4]。重庆市农村人

口比例大,农村地区慢性病防控知识的普及、正确的态度和健康行为的形成对重庆市慢性病防控能力建设具有重大意义,目前仍未有相关报道。为有效开展农村地区慢性病防控工作,于 2013 年 4 至 7 月在重庆市农村地区进行了慢性病防控知识、行为和态度现况调查。

1 对象和方法

1.1 对象

采用多阶段分层随机抽样的方法,在重庆市 30 个农村

作者介绍:夏一尹, Email:xiayiyin1215@qq.com,

研究方向:慢性病预防与控制。

通信作者:李 革, Email:1020359374@qq.com。

基金项目:中国/世界卫生组织 WHO 2012-2013 年度正规预算项目

(编号:162)。

优先出版: <http://www.cnki.net/kcms/doi/10.13406/j.cnki.cyxh.000066.html>

区县随机抽取 2 个地区,2 个地区分别按照经济发展水平高、中、差分层后,随机抽取 3 个乡镇,最后根据行政村常住人口情况登记信息,按年龄结构比例随机抽取 400 名调查对象。本次调查严格按照入选排除标准,抽中的永川和奉节区,对象入选标准为:在所调查地区居住>6 个月的 18 周岁及以上的常住居民。

1.2 方法

采取集中调查的方法,进行统一的问卷调查、身体测量和实验室检测。问卷调查内容参考慢性病危险因素监测问卷进行设计,包括一般情况、主要慢性病相关知识、态度和行为等情况;身体测量包括身高、体质量、腰围、血压检测等。指标定义:高血压、糖尿病知晓率即所有高血压、糖尿病患者中,已经被乡镇级或以上医疗卫生机构确诊为高血压、糖尿病患者的比例。8 项慢性病防控措施必要性赋分,回答非常必要、

必要、一般、不必要和非常不必要分别得 5、4、3、2、1 分。

1.3 统计分析

所有资料双盲录入统一编制的 Epidata 3.1 数据库,采用 SPSS 17.0 进行描述和统计分析。样本率的比较采用卡方检验,均值比较采用 t 检验,检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 一般情况

本次调查实际发放问卷 2 440 份,回收有效问卷 2 406 份,有效率 98.6%。其中男性 1 179 人,女性 1 227 人,男:女=1:1.04;最小 18 岁,最大 85 岁,平均年龄(45.0 ± 16.9)岁;文化程度以小学及以下为主 1 456 人(60.5%),大专及以上仅占 5.2%;已婚或同居的为主 2 027 人(84.2%);家庭年收入 50 000 元

表 1 重庆市农村居民主要慢性病知识知晓情况

Tab.1 Knowledge of major chronic diseases of Chongqing rural residents

变量	例数 (N)	慢性病预防知识		糖尿病诊断标准		高血压诊断标准		食盐摄入量标准		油摄入量标准	
		例数	知晓率	例数	知晓率	例数	知晓率	例数	知晓率	例数	知晓率
		(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)
性别											
男	1 179	477	40.46	60	5.09	251	21.29	206	17.74	107	9.08
女	1 227	456	37.16	52	4.24	229	18.66	223	18.17	111	9.05
χ^2 值		3.58		0.98		2.60		1.68		0.01	
<i>P</i> 值		0.17		0.32		0.11		0.43		0.98	
年龄 (岁)											
18 ~	120	54	45.00	9	7.50	29	24.17	30	25.00	18	15.00
20 ~	459	246	53.59	27	5.88	128	27.89	90	19.61	54	11.76
30 ~	443	192	43.34	29	6.55	112	25.28	85	19.19	38	8.58
40 ~	487	195	40.04	26	5.34	91	18.69	92	18.89	67	13.76
50 ~	406	119	29.31	10	2.46	64	15.76	63	15.52	24	5.91
60 ~	276	74	26.81	6	2.17	36	13.04	39	14.13	8	2.90
70 及以上	215	53	24.65	5	2.33	20	9.30	30	13.95	9	4.19
χ^2 值		127.51		18.68		55.78		42.61		46.18	
<i>P</i> 值		0.00		0.01		0.00		0.00		0.00	
文化程度											
小学及以下	1 456	493	33.86	38	2.61	210	14.42	213	14.63	107	7.35
初中	570	240	42.11	22	3.86	124	21.75	112	19.65	51	8.95
高中	255	124	48.63	30	11.76	90	35.29	57	22.35	34	13.33
大专及以上	125	76	60.80	22	17.60	56	44.80	47	37.60	26	20.80
χ^2 值		62.88		90.77		114.94		51.10		31.74	
<i>P</i> 值		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	
家庭年收入 (元)											
<5 000	265	63	23.77	12	4.53	38	14.34	36	13.58	15	5.66
5 000~10 000	302	94	31.13	9	2.98	66	21.85	57	18.87	30	9.93
10 000~50 000	869	366	42.12	36	4.14	178	20.48	182	20.94	89	10.24
50 000 ~	303	150	49.50	27	8.91	92	30.36	76	25.08	40	13.20
拒绝回答	667	260	38.98	28	4.20	106	15.89	78	11.69	44	6.60
χ^2 值		53.86		15.11		33.51		46.99		16.69	
<i>P</i> 值		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	

注:下横线标示变量差异有统计学意义, $P<0.05$

表 2 重庆市农村居民慢性病防控态度必要性评分 T 检验

Tab.2 T-test analysis of attitude towards necessity of chronic diseases prevention and control among Chongqing rural residents

变量	$\bar{x} \pm s$		<i>t</i> 值	<i>P</i> 值	$\bar{x} \pm s$		<i>t</i> 值	<i>P</i> 值
	非糖尿病患者	糖尿病患者			非高血压患者	高血压患者		
开展大众慢性病健康教育	3.99 ± 0.83	4.10 ± 0.85	-2.21	0.03	4.02 ± 0.84	4.11 ± 0.85	-1.99	0.04
改善个人不良生活方式	3.95 ± 0.81	4.00 ± 0.90	-0.89	0.38	3.94 ± 0.88	4.01 ± 0.89	-1.60	0.10
定期检查血压、血糖	3.99 ± 0.83	3.98 ± 0.99	0.16	0.87	3.98 ± 0.91	3.98 ± 0.98	0.17	0.86
合理控制体重	3.56 ± 1.00	3.55 ± 1.12	0.21	0.84	3.55 ± 1.02	3.55 ± 1.13	0.06	0.95
高危人群高血压筛查	3.71 ± 0.92	3.84 ± 0.97	-2.26	0.02	3.74 ± 0.93	3.85 ± 0.98	-2.24	0.03
高危人群糖尿病筛查	3.72 ± 0.89	3.83 ± 0.98	-1.86	0.06	3.72 ± 0.91	3.84 ± 0.98	-2.45	0.01
对患者提供膳食指导	3.71 ± 0.87	3.83 ± 0.96	-2.13	0.03	3.78 ± 0.91	3.82 ± 0.96	-0.78	0.43
对患者提供运动指导	3.67 ± 0.88	3.79 ± 0.97	-2.12	0.03	3.76 ± 0.90	3.78 ± 0.98	-0.44	0.66

注:下横线标示变量差异有统计学意义, $P < 0.05$

以下为主 1 436 人(59.7%)。

2.2 主要慢性病防控知识知晓情况

调查对象主要慢性病高血压和糖尿病知晓率分别为 53.6%和 23.1%;高血压和糖尿病判断标准的知晓率为 20.0%和 4.7%;成年人每日盐、油摄入量标准知晓率为 17.8%和 9.1%。慢性病的各项防控知识知晓率,男女间差异均无统计学意义。而不同年龄、文化程度和家庭年收入的慢性病预防知识知晓率、高血压和糖尿病判断标准知晓率、成年人每日盐和油摄入量标准知晓率均不同,差异均具有统计学意义,详见表 1。高血压家族史、超重或肥胖、吸烟酗酒、食盐摄入量为高血压的危险因素的知晓率分别为 28.8%、43.3%、34.7%和 34.5%;糖尿病家族史、糖调节受损、超重或肥胖、缺乏身体活动为糖尿病危险因素的知晓率分别为 29.2%、12.2%、32.0%和 8.5%。

2.3 农村居民慢性病相关态度、行为方式

对 8 项慢性病防控措施态度进行得分均值 *t* 检验,结果显示,有 191 人(7.9%),348 人(14.5%),324 人(13.5%)和 343 人(14.3%)认为有必要或很有必要开展大众健康教育、在高血压高危人群中开展高血压筛查、对慢性病患者提供膳食和科学运动指导。糖尿病患者和非糖尿病患者的以上 4 项防控措施评分差异均有统计学意义($t = -2.21$ 、 -2.26 、 -2.13 和 -2.12 , $P = 0.03$ 、 0.02 、 0.03 和 0.03)。高血压患者和非高血压患者的“对大众开展慢性病健康教育的必要性”“在高血压高危人群中开展高血压病筛查的必要性”以及“在糖尿病高危人群中开展糖尿病筛查的必要性”这 3 项防控措施态度评分差异有统计学意义($t = -1.99$ 、 -2.24 、 -2.45 , $P = 0.04$ 、 0.03 和 0.01)(表 2)。

结果还显示,现在吸烟率为 24.8%,有 865 名(47.8%)调查对象在最近 6 个月内检测过血压,493 名(27.9%)调查对象最近 6 个月内测量过血糖;其中慢性病患者所占比例均大于非患者比例,差异有统计学意义($\chi^2 = 55.35$ 和 21.10 , P 值均等于 0.00);1 883 名(78.2%)调查对象没有控制体重的意识,慢性病患者所占比例与非患者比例之间差异无统计学意义($\chi^2 = 1.72$, $P = 0.42$);有 659 名(27.4%)调查对象主动咨询过慢性病防控相关知识,慢性病患者所占比例高于非患者比例,差异有统计学意义($\chi^2 = 12.64$, $P = 0.00$)。

3 讨 论

本次调查发现,重庆市 18 岁及以上农村居民主要慢性病防控知识知晓程度普遍较低,尤其是糖尿病防控知识知晓总体水平低下,明显低于中国部分中年人群知晓率(33.3%)和上海市居民知晓率(47.8%)^[5-6],且患者糖尿病各项知识知晓率普遍低于高血压各项知识知晓率。不同特征人群的慢性病防控知识知晓率不同,随着年龄的增加而降低,可能与年龄越大知识接收能力降低有关;随着文化程度和家庭年收入的升高而增加,与山东省和无锡等地区报道相似^[7-8]。提示,可根据不同年龄、不同文化程度及不同背景人群,有针对性地开展慢性病防控知识教育,重点关注老年人、文化程度低下以及低收入人群。

调查结果显示超过 80.00%的调查对象认为不必要或很没必要开展大众健康教育。慢性病患者和非患者的 3 项慢性病防控措施必要性评分不同,患者评分均高于非患者,这可能与患者比非患者更关注自身健康,掌握了较多的慢性病防控知识有关。未发现男女之间评分差异。调查还发现,在最近 6 个月内检测过血压和血糖的调查对象比例较低(分别为 47.8%和 27.9%),吸烟率较高(24.8%),高于广州市珠海区、柳州市居民吸烟率(23.0%和 20.0%)^[9-10]。调查对象主动控制体质量意识薄弱,超过一半的农村居民从未主动咨询过慢性病防控相关知识,慢性病患者意识均高于非患者意识。提示,开展健康教育不仅要提高人群的慢性病防控知识水平,关键是要提高人群意识(尤其慢性病患者),并改变个人不良生活方式,有效预防慢性病^[11-12]。

重庆市是一个大城市大农村二结构明显的直辖市,农村地区经济水平落后,居民文化程度低,本

技术方法

DOI: 10.13406/j.cnki.cyx.000148

SPIO-PLL-pshRNA 分子探针转染卵巢癌 SKOV3 细胞及 MR 成像研究

文曦琳, 李 易, 葛晓东, 李妹玲, 邓小林, 吴晓凤, 文 明

(重庆医科大学附属第一医院放射科, 重庆 400016)

【摘要】目的:利用多聚赖氨酸修饰的超顺磁性氧化铁(superparamagnetic iron oxide modified with Poly-L-lysine, SPIO-PLL)及质粒 pGenesil1-shRNA 构建 SPIO-PLL-pshRNA 分子探针,并初步评价其体外转染卵巢癌细胞 SKOV3 及 MR 成像的可行性。**方法:**利用静电吸附法连接 SPIO-PLL 和质粒 pGenesil1-shRNA,微量分光光度计检测复合物离心后上清液中质粒 DNA 浓度,评测 SPIO-PLL 与质粒的结合能力;凝胶阻滞实验及 zeta 电位测定验证两者结合;通过普鲁士蓝染色法观察铁的人胞情况及荧光显微镜观察绿色荧光蛋白在细胞中的表达来检测复合物的细胞转染能力;MR 扫描观察细胞转染后信号改变。**结果:**DNA 结合实验、凝胶阻滞实验结果显示当 SPIO-PLL 和质粒质量比达 6:1 时,二者可有效结合;激光粒度仪测定 SPIO、SPIO-PLL、SPIO-PLL-pshRNA 3 组样品的 zeta 电位分别为 (-14.8 ± 0.35) 、 (15.2 ± 0.55) 、 (3.6 ± 0.35) mV,3 组结果差异有统计学意义($F=6323.782$, $P=0.000$;LSD- t :均 $P=0.000$);所制备的 SPIO-PLL-pshRNA 分子探针体外转染细胞后,用普鲁士蓝染色法可检测到细胞内有铁颗粒分布,荧光显微镜观察到绿色荧光蛋白表达,MR 扫描结果示无探针转染组及 10、20、40 $\mu\text{g/ml}$ 3 种浓度探针转染组的 T_2^* 信号强度值分别为 (558 ± 19) 、 (427 ± 16) 、 (283 ± 19) 、 (191 ± 8) ,琼脂糖组及蒸馏水组分别为 (600 ± 36) 、 (670 ± 16) ,随着探针浓度升高,信号强度降低,各组结果差异有统计学意义($F=279.667$, $P=0.000$;SNK- q :均 $P<0.05$)。**结论:**SPIO-PLL 纳米

作者介绍:文曦琳,Email:xilin.wen@163.com,

研究方向:肿瘤分子影像学。

通信作者:文 明,Email:13883669699@163.com。

基金项目:国家自然科学基金资助项目(编号:81171366);国家发明专利申请(编号:2004100642179);国家临床重点专科建设资助项目。

优先出版:http://www.cnki.net/kcms/doi/10.13406/j.cnki.cyx.000148.html

次调查发现农村居民各种慢性病防治知识水平低,防控意识薄弱,健康行为形成率很低,而农村地区医疗卫生资源远落后于城市地区^[3],其慢性病防控工作难度更为艰巨和复杂,因此,应加大农村地区慢性病防控投入力度,通过探索各种适宜健康教育技术帮助农村居民树立健康意识,促其养成正确的生活方式和行为习惯。

参 考 文 献

- [1] Sun Z, Zheng L, Detrano R, et al. Incidence and predictors of hypertension among rural Chinese adults: results from Liaoning province[J]. Ann Fam Med, 2010, 8(1): 19-24.
- [2] 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: 44-46.
- [3] 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: 人民卫生出版社, 2010: 64-65.
- [4] World Health Organization International Society of Hypertension. Guidelines of management of hypertension[J]. Hypertensions, 1999, 17: 151-183.
- [5] 钱巧慧, 李 栩, 冯 波, 等. 上海市社区居民糖尿病知识知晓情况分析[J]. 中国公共卫生, 2009, 25(12): 1514-1515.
- [6] 武阳丰, 谢高强, 李 莹, 等. 中国部分中年人群糖尿病患病率、知晓率、治疗率及控制率现况调查[J]. 中华流行病学杂志, 2005, 26(8): 564-568.
- [7] 李 慧, 马吉祥, 夏 慧, 等. 农村居民高血压、糖尿病相关知识及行为调查[J]. 中国公共卫生, 2008, 24(12): 1458-1460.
- [8] 黄建春, 杨俊莹, 尤晓寅, 等. 无锡市城区居民糖尿病知识知晓率调查分析[J]. 江苏预防医学, 2011, 22(3): 5-8.
- [9] 程 婧, 何 非, 陈爱华, 等. 广州市珠海区 50~80 岁居民慢性病相关生活方式的现状[J]. 中国慢性病预防与控制, 2010, 18(3): 318.
- [10] 潘 榕, 秦景新, 韦献飞, 等. 柳州市柳北区社区居民慢性病及主要生活方式现况研究[J]. 中华疾病控制杂志, 2012, 16(10): 910-912.
- [11] 张 磊, 史中锋, 迟阿鲁, 等. 居民高血压、糖尿病及知行信社区干预效果评价[J]. 中国公共卫生, 2013, 29(4): 608-611.
- [12] 范 杉, 蒋汝刚. 农村居民高血压患病及相关知识、行为调查[J]. 中国公共卫生, 2004, 20(4): 386.
- [13] 中华人民共和国卫生部. 2011 年中国卫生统计年鉴[M]. 北京: 中国协和医科大学, 2011.

(责任编辑: 关蕴良)