

【调查研究】

# 丽水城镇机关干部超重人群心脑血管病危险因素调查研究

施建英, 叶小丽, 李珊, 刘巧芬

(丽水市中心医院, 浙江 丽水 323000)

**【摘要】**目的 监测城镇社区机关干部超重人群心脑血管病危险因素水平及变化趋势, 为控制超重、防治心脑血管疾病提供依据。方法 2001年抽取丽水市机关干部20~60岁人群中的7 614人进行基线调查, 通过健康体检获得个体相关资料, 经过3年对高血糖、高血脂、高血压等心脑血管病危险因素水平的监测研究和健康促进, 于2004年对此人群进行第2次健康体检, 将2次调查资料均完整的2 506人作为对象, 进行统计分析。结果 2001年与2004年同一机关干部超重人群伴随高血糖、高血脂、高血压的比率明显高于非超重人群, 且男性高于女性, 呈多危险因素个体高度聚集现象; 2个年度队列人群高血糖、高血脂、高血压的发病率和多危险因素的个体聚集现象比较, 大多呈下降趋势。但非超重男性干部的高血脂发病率和1个危险因素个体聚集现象仍呈上升趋势; 20~29岁干部的体质量明显升高; 全部对象的血清总胆固醇均明显升高。结论 应将机关干部作为重点防治人群, 尤其要加强对年轻、非超重人群, 特别是男性机关干部的健康促进工作, 有效控制超重、减少机关干部的心脑血管病危险因素。

**【关键词】** 机关干部; 超重; 危险因素; 心脑血管病; 队列调查

[中图分类号] R181.37; R54 [文献标识码] A [文章编号] 1008-9969(2006)06-0016-03

## Investigation of Risk Factor of Cardial- cerebrovascular Disease in Ovetweight Group of Lishui Town Officers

SHI Jian-ying, YE Xiao-li, LI Shan, LIU Qiao-fen

(Lishui Municipal Central hospital, Lishui 323000, China)

**Abstracts:** Objective To monitor the level and variance tendency of risk factor of cardial- cerebrovascular disease in overweight group of Lishui town officers, and provide scientific evidence to control overweight and prevent cardial- cerebrovascular disease. Methods Seven thousand six hundred and fourteen cases from Lishui town officers aged 20 to 60 were performed baseline investigation in 2001. And individual related information was collected through healthy examination. After having monitored hyperglycemia, hyperlipemia, hypertension and having been experiencing health promotion for 3 years, this group was taken second healthy examination in 2004. The authors selected 2 506 cases which with 2 complete investigation informations as cohort investigation group, performed statistic analysis by software EPI INFO5.0. Results The rate of accompanying hyperglycemia, hyperlipemia, hypertension in overweight group was higher obviously than non- overweight group in 2001 and 2004 and male higher than female, which demonstrated a phenomenon of individual with multiple risk factors highly concentrated. The highly concentrated disease incidence of hyperglycemia, hyperlipemia, hypertension and phenomenon of individual with multiple risk factors in 2004 demonstrated downtrend when compared with that of 2001. But highly concentrated disease incidence of hyperlipemia in non- overweight male and phenomenon of individual with single risk factor still demonstrated upgrade tendency. BMI (body mass index) in cadres aged 20 to 29 were obviously improved. TC of all objects were obviously promoted. Conclusion Institution officers should be taken as focal point in the work of community prevention and cure of cardial- cerebrovascular disease, and healthy education and healthy promotion should be enhanced in young cadres, non- overweight group, especially male, so as to control overweight, decrease risk factors of cardial- cerebrovascular disease.

**Key words:** town cadre; overweight; risk factor; cardial- cerebrovascula disease; investigation

由于人们生活方式发生了许多改变, 超重现象越来越突出。超重是高血压、心脑血管病、糖尿病的重要危险因素<sup>[1]</sup>。为此, 2001-2004年期间, 笔者对丽水城镇社区机关干部超重人群的心脑血管病危险因素作了前瞻性队列调查研究, 报道如下。

### 1 研究对象

采用分层随机抽样的方法抽取2001年丽水市机关干部20~60岁人群7 614例, 其中男4 859例, 女2 755例, 通过健康体检获得相关资料。经过3年对高血糖、高血脂、高血压等心脑血管病危险因素

监测研究和健康促进, 于2004年对同一人群进行第2次健康体检, 将2次调查资料均完整的2 506例作为调查人群, 其中男1 616例, 女890例, 年龄20~60岁, 平均41.89岁。以2001年资料为基线, 按是否存在超重现象, 分为超重组和非超重组, 分别为1 014例和1 492例, 与2004年进行对照分析。

### 2 方法

**2.1 监测方法** 调查人员均按照卫生部95攻关课题: 高血压普查项目的规定和要求进行培训后上岗, 采用水银柱式血压计检测; 身高、体质量、血压测量计均经过计量检测后使用, 血脂、血糖项目测定在三级甲等医院的同一试验室完成, 试验室符合质控要求。

[收稿日期] 2006-03-16

[作者简介] 施建英(1959-), 女, 浙江丽水人, 本科学历, 副主任护师, 副院长。

2.2 判断标准 高血糖:空腹血糖 6.11 mmol/L; 高甘油三脂:血清甘油三脂 1.70 mmol/L; 高胆固醇:血清总胆固醇 5.17 mmol/L; 低高密度脂蛋白:高密度脂蛋白<1.04 mmol/L; 高血压:收缩压 20 kPa (140 mmHg) 和/或舒张压 12 kPa(90 mmHg) 或近 2 周内服降压药者; 超重指体质量指数 24 kg/m<sup>2</sup>。

2.3 统计学处理方法 各种数据经逻辑核对后,应用 EPI INFO 5.0 软件进行统计分析, 计量资料采用大样本均数 U 检验, 计数资料采用大样本率 U 检验。

3 结果

3.1 调查人群的年龄、性别结构见表 1

表 1 2001 年和 2004 年丽水城镇机关干部年龄及体质量指数比较( $\bar{X} \pm s$ )

年龄段 (岁)	例数	2001 年		2004 年		U <sub>1</sub>	U <sub>2</sub>
		年龄(岁)	体质量指数(kg/m <sup>2</sup> )	年龄(岁)	体质量指数(kg/m <sup>2</sup> )		
20~	298	27.01 ±1.44	21.41 ±2.67	29.13 ±2.34	21.95 ±3.41	13.40	2.15
30~	874	35.27 ±2.92	22.70 ±3.40	37.47 ±3.47	22.82 ±4.00	14.34	0.68
40~	791	44.29 ±2.88	23.75 ±3.11	46.31 ±3.18	23.82 ±4.04	13.24	0.39
50~	543	55.78 ±4.13	24.10 ±2.85	57.34 ±5.37	23.92 ±3.60	5.37	0.91
合计	2 506	41.58 ±9.73	23.18 ±3.23	43.57 ±9.77	23.27 ±3.92	7.22	0.89

注: U<sub>1</sub> 表示 2001 年与 2004 年年龄比较, U<sub>2</sub> 表示体质量指数比较, P>0.05, P<0.05, P<0.001

由表 1 可见, 机关干部体质量虽然随着年龄增加而加重, 除 20~29 岁年龄组体质量明显增加(P<

0.05) 外, 其余年龄组均无显著性差异(P>0.05)。

3.2 调查人群血糖、甘油三脂、总胆固醇水平见表 2

表 2 2001 年和 2004 年丽水城镇机关干部血糖、甘油三脂、血清总胆固醇比较( $\bar{X} \pm s$ , mmol/L)

组别	例数	2001 年			2004 年			U <sub>1</sub>	U <sub>2</sub>	U <sub>3</sub>
		血糖	甘油三脂	总胆固醇	血糖	甘油三脂	总胆固醇			
超重	1 014	5.59 ±0.94	2.48 ±2.08	5.11 ±0.94	5.40 ±1.17	2.55 ±2.22	5.27 ±1.00	4.03	0.73	3.71
男	812	5.57 ±0.93	2.57 ±2.00	5.11 ±0.93	5.41 ±1.22	2.72 ±2.39	5.26 ±1.00	2.97	1.37	3.13
女	202	5.65 ±0.99	2.13 ±2.35	5.11 ±0.96	5.36 ±0.95	1.88 ±1.16	5.33 ±0.99	3.00	1.36	2.27
非超重	1 492	5.31 ±0.86	1.54 ±1.14	4.71 ±0.90	5.05 ±0.92	1.71 ±1.62	4.96 ±1.26	7.97	3.31	6.24
男	804	5.28 ±0.89	1.71 ±1.35	4.73 ±0.92	5.03 ±0.88	1.95 ±2.01	4.99 ±1.46	5.66	2.81	4.27
女	688	5.33 ±0.83	1.33 ±0.77	4.69 ±0.88	5.07 ±0.97	1.43 ±0.94	4.92 ±0.99	5.34	2.16	4.56

注: U<sub>1</sub> 表示 2001 年与 2004 年血糖比较, U<sub>2</sub> 表示甘油三脂比较, U<sub>3</sub> 表示总胆固醇比较, P>0.05, P<0.05, P<0.001

由表 2 可见, 2001 年与 2004 年比较: 血糖水平呈下降趋势, 有显著性差异(P<0.05 或<0.001), 非超重人群比超重人群下降更显著; 甘油三脂呈上升趋势, 超重人群甘油三脂上升无显著性差异(P>0.05), 而非

超重人群上升比超重人群明显, 有显著性差异(P<0.05 或<0.001); 血清总胆固醇上升均有显著性差异(P<0.05 或<0.001), 非超重人群上升更明显。

3.3 调查人群血压水平变化见表 3

表 3 2001 年和 2004 年丽水城镇机关干部收缩压、舒张压比较( $\bar{X} \pm s$ , mmHg, 1 mmHg=0.133 kPa)

组别	例数	2001 年		2004 年		U <sub>1</sub>	U <sub>2</sub>
		收缩压	舒张压	收缩压	舒张压		
超重	1 014	123.63 ±14.84	80.27 ±10.28	122.95 ±19.89	78.43 ±13.20	0.87	3.50
男	812	123.68 ±14.65	80.77 ±10.38	123.35 ±19.48	79.11 ±13.03	0.39	2.84
女	202	123.44 ±15.61	78.28 ± 9.63	121.36 ±21.43	75.67 ±13.57	1.12	2.23
非超重	1 492	112.78 ±14.75	72.49 ±10.01	112.61 ±17.14	71.35 ±11.57	0.29	2.88
男	804	115.60 ±14.30	74.48 ±10.16	115.69 ±16.29	73.56 ±11.07	0.18	1.74
女	688	109.49 ±14.59	70.18 ± 9.32	109.01 ±17.41	68.76 ±11.62	0.55	2.50

注: U<sub>1</sub> 表示 2001 年与 2004 年收缩压比较, U<sub>2</sub> 表示 2001 年和 2004 年舒张压比较, P>0.05, P<0.05, P<0.001

由表 3 可见, 2001 年与 2004 年比较: 两组收缩压无显著性差异(P>0.05); 除了非超重组男性舒张压无

显著性差异外, 其余各组明显下降(P<0.05 或<0.001)。

3.4 调查人群心脑血管病危险因素水平比较见表 4

表 4 2001 年和 2004 年丽水城镇机关干部心脑血管病危险因素比较(例, %)

组别	例数	2001 年			2004 年			U <sub>1</sub>	U <sub>2</sub>	U <sub>3</sub>
		高血糖	高血脂	高血压	高血糖	高血脂	高血压			
超重										
男	812	109(13.4)	637(78.4)	229(28.2)	97(11.9)	643(79.2)	197(24.3)	0.89	0.36	1.81
女	202	26(12.9)	137(67.8)	48(23.8)	19( 9.4)	143(70.8)	47(23.3)	1.11	0.65	0.12
非超重										
男	804	41( 5.1)	380(47.3)	77( 9.6)	32( 4.0)	468(58.2)	74( 9.2)	1.08	4.40	0.26
女	688	33( 4.8)	272(39.5)	47( 6.8)	25( 3.6)	300(43.6)	42( 6.1)	1.07	1.53	0.55
U <sub>4</sub>		5.77	12.98	9.55	5.91	9.10	8.10			
U <sub>5</sub>		5.21	7.09	6.85	3.33	6.80	7.15			

注: U<sub>1</sub>、U<sub>2</sub>、U<sub>3</sub> 分别表示 2001 年与 2004 年人群高血糖、高血脂、高血压发病率比较, U<sub>4</sub>、U<sub>5</sub> 分别表示两组男性、女性各危险因素发病率比较, P>0.05, P<0.001

由表 4 可见, 2001 年与 2004 年调查人群心脑血管病危险因素比较: 非超重组男性高血脂发病率明显增加( $P<0.001$ ) 外, 其余各组均呈下降趋势, 但无

显著性差异; 而超重与非超重组比较, 高血糖、高血脂、高血压发病率均有显著性差异( $P<0.001$ )。

### 3.5 调查人群多危险因素个体集聚现象见表 5

表 5 2001 年和 2004 年丽水城镇机关干部多危险因素个体集聚现象(例, %)

组别	例数	2001 年			2004 年			$U_1$	$U_2$	$U_3$
		1 个	2 个	3 个	1 个	2 个	3 个			
超重										
男	812	438(53.9)	213(26.2)	37(4.6)	466(57.4)	189(23.3)	31(3.8)	1.40	1.38	0.74
女	202	98(48.2)	46(22.8)	7(3.5)	107(53.0)	45(22.3)	4(2.0)	0.90	0.12	0.92
非超重										
男	804	347(43.2)	68( 8.5)	5(0.6)	435(54.1)	59( 7.3)	7(0.9)	4.39	0.83	0.58
女	688	253(36.8)	39( 5.7)	7(1.0)	274(39.8)	39( 5.7)	5(0.7)	1.16	0	0.58
$U_4$		4.34	9.43	4.97	1.33	8.89	3.91			
$U_5$		3.00	7.28	2.46	3.32	7.10	1.57			

注:  $U_1$ 、 $U_2$ 、 $U_3$  分别表示 2001 年与 2004 年人群 1 个、2 个、3 个危险因素个体聚焦现象比较,  $U_4$ 、 $U_5$  分别表示两组男性、女性危险因素个体聚焦现象比较, 表示  $P>0.05$ , 表示  $P<0.01$ , 表示  $P<0.001$

由表 5 可见, 2001 年与 2004 年城镇机关干部心脑血管危险因素个体集聚现象比较: 各组 1 个危险因素均呈上升趋势, 其中非超重组男性有显著性差异( $P<0.001$ )。超重组危险因素个体聚集现象比非超重组明显, 有显著性差异( $P<0.05$  或  $<0.001$ )。

## 4 讨论

4.1 丽水城镇机关干部心脑血管病危险因素水平分析 大量的流行病学研究揭示心脑血管病的发生与危险因素水平及其个体聚集密切相关<sup>[2]</sup>。本组结果显示超重人群伴随高血糖、高血脂、高血压的发生率明显高于非超重人群, 且男性高于女性, 呈多危险因素个体高度聚集现象。同时由表 4、表 5 可见, 2001 年与 2004 年丽水城镇机关干部高血糖、高血脂、高血压的发病率和多危险因素的个体聚集现象比较, 大多呈下降趋势, 可能与自 2002 年开始, 连续 3 年针对丽水市机关干部的保健特点, 开展了适合本市机关干部的健康教育模式<sup>[3]</sup>, 进行了一系列的健康促进活动有关。但非超重男性干部由于保健意识淡薄, 其高血脂发病率和 1 个危险因素个体集聚现象仍呈现上升趋势; 20~29 岁干部的体质量明显升高, 说明该年龄段的干部人群没有控制好体质量, 缺乏保健意识; 全部对象的 TC 均明显升高, 说明该研究人群的膳食结构尚存在问题, 应引起高度重视。多危险因素的个体聚集对心脑血管疾病的发生具有协同作用<sup>[2]</sup>。因此, 有必要继续对多危险因素聚集人群进行强化干预措施, 有效抑制心脑血管疾病发病率的上升。

4.2 有必要加强年轻、男性、非超重机关干部的健康促进工作 城镇社区人群调查显示心脑血管病危险因素水平相当突出<sup>[4]</sup>, 严重威胁我国城镇社区人

群的身心健康。随着社会的发展, 生活水平提高, 机关干部体力劳动和健身活动越来越少, 心脑血管病危险因素水平呈现逐年上升趋势, 必将导致心脑血管疾病发病率不断上升<sup>[5]</sup>。这将是摆在我们面前的重大课题, 在原来机关干部健康教育模式基础上, 还要加强对年轻干部、非超重人群, 尤其是男性机关干部的健康教育和健康促进工作, 重点加强合理膳食, 按照卫生部规定的《血脂防治指南》进行膳食结构的调整, 同时加强有氧运动, 控制体质量上升, 减缓心脑血管疾病发病率的上升趋势。

丽水城镇社区是卫生部选定的首批全国慢性非传染性疾病综合防治示范点。本研究提示在心脑血管病社区防治工作中应将机关干部作为重点防治人群加以综合干预<sup>[5]</sup>。控制人群心血管病危险因素水平是防治心血管病的最有效途径。因此, 很有必要加强健康教育和健康促进活动, 控制超重等心脑血管病危险因素, 有效控制心脑血管疾病的不断增长趋势。

### [参 考 文 献]

- [1] 刘巧芬, 陈伟伟, 周超平, 等. 丽水市机关干部人群超重现象调查分析[J]. 南方护理学报, 2004, 11(8): 14.
- [2] 吴兆苏, 姚崇华, 赵冬, 等. 11 省市队列人群心血管病发病前瞻性研究: 人体危险因素聚集与心血管病发病关系[J]. 中华心血管病杂志, 2001, 29(4): 246.
- [3] 叶小丽, 危月球. 丽水市机关干部人群保健特点及健康教育方式探讨[J]. 南方护理学报, 2005, 12(7): 79.
- [4] 陈伟伟, 韦铁民, 何月明, 等. 浙江丽水城区人群心脑血管病危险因素水平调查报告[J]. 心血管康复医学杂志, 2000, 9(5): 18.
- [5] 王苏英, 陈伟伟, 韦铁民, 等. 丽水社区人群死亡情况调查[J]. 心脑血管病防治, 2001, 1(4): 40.

[本文编辑: 杨玩华 简若姗]