

# 中国城乡居民 2012 年全民健康生活方式行动实施效果调查

李园 张娟 施小明 梁晓峰

**【摘要】 目的** 了解全民健康生活方式行动(行动)开展的效果。**方法** 在全国每个省(区、市)随机抽取 1 个开展行动的区县(开展行动组)及 1 个 GDP 和人口数与其相似的未开展行动的区县(未开展行动组),采用分层整群抽样方法,每个区县随机抽取  $\geq 18$  岁常住居民 500 名。采用面对面问卷方法调查生活方式知识和行为情况,并采用广义估计方程进行多因素比较。**结果** 城市和农村开展行动组与未开展行动组相比,对行动和健康生活方式的知晓以及自觉控制盐和油摄入的比率更高,如城市开展行动组和未开展行动组对行动的知晓率分别为 57.1% 和 31.7% ( $OR=3.33, 95\%CI: 1.63 \sim 6.80, P=0.001$ ),农村开展行动组和未开展行动组自觉控制盐摄入的比率分别为 51.5% 和 38.8% ( $OR=1.70, 95\%CI: 1.13 \sim 2.56, P=0.011$ )。城市开展行动组使用各健康支持工具的比率均高于未开展行动组,如限盐勺的使用率分别为 49.2% 和 29.5% ( $OR=2.46, 95\%CI: 1.45 \sim 4.17, P=0.001$ ),农村两组仅见控油壶使用率有差异 ( $OR=2.11, 95\%CI: 1.09 \sim 4.09, P=0.028$ )。农村开展行动组身体活动情况好于未开展行动组,而城市两组人群无差异。城乡两组人群在自觉控制体重、每天摄入蔬菜和水果间的差异无统计学意义。**结论** 全民健康生活方式行动可提高居民健康生活方式知识和健康意识,对改善居民健康行为的效果还有待进一步评价。

**【关键词】** 全民健康生活方式行动;项目评价;横断面调查

**A cross-sectional survey on the efficacy of 'China Healthy Lifestyle for All' in 2012** Li Yuan, ZHANG Juan, SHI Xiao-ming, LIANG Xiao-feng. Division of NCD Control and Community Health, Chinese Center for Disease Control and Prevention, Beijing 102206, China  
Corresponding author: SHI Xiao-ming, Email: sxmcdc@163.com

**【Abstract】 Objective** To study the efficacy of 'China Healthy Lifestyle for All' (CHLA). **Methods** Under similar GDP status, two counties (one with CHLA and one without) were randomly selected from each province of China. Cluster randomized sampling method was performed to select 500 over 18-year-olds from each county. Face-to-face questionnaire interview was used to collect data related to knowledge, awareness and behavior on healthy lifestyle. Generalized Estimated Equation was fitted for the multi-factor analysis. **Results** A total of 31 396 subjects were surveyed, with 11 871 urban and 6312 rural residents from counties that had under gone the CHLA. Another 3934 urban and 9279 rural subjects were from those counties that had not carried out the CHLA (as control group). In both urban and rural areas, the CHLA group seemed more likely to be aware of the Campaign itself and the knowledge on healthy lifestyle, than the control group as well as consciously limiting the salt and oil intake, after adjusting other factors such as county, gender, age and education. In the urban area, rates of awareness on the Campaign in both the CHLA and control groups were 57.1% and 31.7% ( $OR=3.33, 95\%CI: 1.63-6.80, P=0.001$ ) respectively. And in the rural area, the rates of consciously limiting the salt intake in the CHLA group and in the control group were 51.5% and 38.8% ( $OR=1.70, 95\%CI: 1.13-2.56, P=0.011$ ) respectively. In the urban area, subjects from the CHLA group were more likely to use the healthy supportive tools than the control group. Rates of using salt measuring spoons in both the CHLA group and control groups were 49.2% and 29.5% ( $OR=2.46, 95\%CI: 1.45-4.17, P=0.001$ ) respectively. In the rural area, statistically significant difference was only found in the rate of using scaled oil pots ( $OR=2.11, 95\%CI: 1.09-4.09, P=0.028$ ) between the CHLA group and the control group. In the rural area, the CHLA group was more likely to engage in more physical activities than the control group. No differences on the rates related

DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-6450.2013.09.003

作者单位: 102206 北京, 中国疾病预防控制中心慢性病防治与社区卫生处(李园、张娟、施小明); 中国疾病预防控制中心(梁晓峰)  
通信作者: 施小明, Email: sxmcdc@163.com

to physical activities were found in the urban area. Some behavioral indicators such as the rates of consciously maintaining the body weight, daily intake of vegetables and fruits showed no statistically significant differences between the CHLA group and the control group either in the urban or in the rural areas. **Conclusion** The 'China Healthy Lifestyle for All' seemed to have improved the knowledge on awareness and consciousness of healthy lifestyle. However, the effect of CHLA on the healthy behavior needs to be further evaluated.

**【Key words】** Healthy people programs; Program evaluation; Cross-sectional studies

为提高全民健康意识和健康生活方式的行为能力,2007年9月1日原卫生部疾病预防控制局、全国爱国卫生运动委员会办公室和中国疾病预防控制中心共同发起以“和谐我生活,健康中国人”为主题的全民健康生活方式行动(行动)<sup>[1]</sup>。行动以渥太华宪章健康促进5大策略为理论基础<sup>[2]</sup>,第一阶段以合理膳食和适量运动为切入点,倡导“日行一万步,吃动两平衡,健康一辈子”,积极传播健康生活方式理念,推广技术措施和支持工具,创造健康支持性环境,开展各种全民参与活动。截至2012年底,全国31个省、自治区、直辖市(省区市)和新疆生产建设兵团的1870个县(区)开展了该行动,覆盖全国县(区)数的62.6%。为了解行动开展的效果,于2012年5月在全国开展了行动效果调查。

### 对象与方法

1. 调查对象:为全国31个省(市)和新疆生产建设兵团≥18岁常住人口(即在调查前一年内,在调查地区生活≥6个月者)。

2. 抽样方法:每个省(市)随机抽取1个开展行动的县(区)及1个GDP和人口数与其相似的未开展行动的县(区);每个县(区)随机抽取调查对象各500名,采用分层整群抽样方法,按人均纯收入水平将县(区)内街道/乡镇分成经济条件好和差两层,随机抽取经济条件好和差的街道/乡镇各2个;在选取的每一个街道/乡镇中,再随机抽取2个居委会(村),每个居委会(村)随机抽取60~70名。

3. 调查内容:采用面对面问卷调查方法,内容包括调查对象基本情况、对行动的知晓情况、健康生活方式的知晓情况、健康指导工具的使用情况、身体活动和膳食情况。

4. 分析指标:①行动知晓情况:包括知晓率、行动主题知晓率、行动日(9月1日全民健康生活方式日)知晓率;②健康生活方式知晓情况:包括健康生活方式内涵(回答出健康生活方式包括平衡饮食和适量运动)知晓率、推荐身体活动水平(每周至少150 min中等强度有氧运动)知晓率、盐推荐摄入量(每人<6 g/d)知晓率、食油推荐摄入量(每人<25 g/d)

知晓率、健康腰围(男性<85 cm,女性<80 cm)知晓率、正常BMI值(18.5~23.9 kg/m<sup>2</sup>)知晓率;③健康支持工具使用情况:包括限盐勺、控油壶、腰围尺和BMI尺使用率;④身体活动情况:包括开展中重度身体活动(过去1周进行过中或重度身体活动)的比率、每天步行至少10 min的比率、身体活动达到推荐水平(每周中重度身体活动时间≥150 min)的比率;⑤膳食控制情况:包括自觉控油、盐摄入和控制体重及每天摄入新鲜蔬菜水果的比率。

5. 质量控制:调查前由国家项目组培训省级项目组,省级项目组对所有调查员进行统一培训,考核合格者开展问卷调查。调查现场由专人负责核查所有问卷,并抽取2%的问卷进行复核。问卷由调查点县(区)使用国家项目组统一提供的EpiData数据库进行二次录入。各省级项目组进行数据核查校正后,交由国家项目组再次审核。

6. 统计学分析:采用SAS 9.2统计软件进行数据清理与分析。单因素分析采用 $\chi^2$ 检验,多因素分析采用广义估计方程PROC GENMOD模块拟合两水平logistic回归模型<sup>[3]</sup>(县(区)为第二水平,个体为第一水平)。

### 结 果

1. 基本情况:最终分析样本为来自29个省(市)(因西藏自治区未开展调查,福建省调查问卷与全国不一致)和新疆生产建设兵团≥18岁31396名常住人口,其中开展行动县(区)(开展行动组)18183人,城市和农村分别为11871人和6312人;未开展行动县(区)(未开展行动组)13214人,城市和农村分别为3934人和9279人(表1)。上海、重庆市和新疆生产建设兵团只有开展行动县(区)的调查。

2. 健康生活方式知识和行为现状:①两组人群行动知晓率从高到低分别为行动口号知晓率、行动知晓率和行动日知晓率。②在健康生活方式知晓中以健康生活方式内涵知晓率最高,城市开展行动组为87.1%,最低的农村未开展行动组也达到63.1%;其次为盐、油推荐摄入量的知晓率,而健康腰围和正常BMI值的知晓率相对较低。③健康支持工具使

表 1 我国城乡两组调查对象基本特征

| 特 征        | 城 市                 |                    |            |         | 农 村               |                    |            |         |
|------------|---------------------|--------------------|------------|---------|-------------------|--------------------|------------|---------|
|            | 开展行动组<br>(n=11 871) | 未开展行动组<br>(n=3934) | $\chi^2$ 值 | P 值     | 开展行动组<br>(n=6312) | 未开展行动组<br>(n=9279) | $\chi^2$ 值 | P 值     |
| 性别         |                     |                    | 4.98       | 0.026   |                   |                    | 0.36       | 0.546   |
| 男          | 5 719(48.2)         | 1 976(50.2)        |            |         | 3 216(51.0)       | 4 682(50.5)        |            |         |
| 女          | 6 152(51.8)         | 1 958(49.8)        |            |         | 3 096(49.0)       | 4 597(49.5)        |            |         |
| 年龄(岁)      |                     |                    | 12.77      | 0.002   |                   |                    | 15.26      | 0.001   |
| 18~        | 5 889(49.6)         | 1 991(50.6)        |            |         | 3 331(52.8)       | 5 191(55.9)        |            |         |
| 45~        | 3 724(31.4)         | 1 125(28.6)        |            |         | 1 844(29.2)       | 2 522(27.2)        |            |         |
| ≥60        | 2 258(19.0)         | 818(20.8)          |            |         | 1 137(18.0)       | 1 566(16.9)        |            |         |
| 民族         |                     |                    | 360.43     | <0.0001 |                   |                    | 558.27     | <0.0001 |
| 汉族         | 11 169(94.3)        | 3 324(84.8)        |            |         | 5 128(81.3)       | 8 661(93.5)        |            |         |
| 其他         | 675(5.7)            | 597(15.2)          |            |         | 1 182(18.7)       | 598(6.5)           |            |         |
| 婚姻         |                     |                    | 5.50       | 0.064   |                   |                    | 2.50       | 0.287   |
| 未婚         | 1 575(13.3)         | 553(14.1)          |            |         | 661(10.5)         | 973(10.5)          |            |         |
| 已婚         | 9 755(82.2)         | 3 170(80.6)        |            |         | 5 394(85.5)       | 7 949(85.7)        |            |         |
| 丧偶/离异      | 492(4.1)            | 190(4.8)           |            |         | 251(4.0)          | 323(3.5)           |            |         |
| 不详         | 49(0.4)             | 21(0.5)            |            |         | 6(0.1)            | 34(0.4)            |            |         |
| 文化程度       |                     |                    | 84.43      | <0.0001 |                   |                    | 33.41      | <0.0001 |
| 小学及以下      | 1 336(11.3)         | 649(16.5)          |            |         | 2 002(31.7)       | 2 904(31.3)        |            |         |
| 初中         | 3 543(29.8)         | 1 084(27.6)        |            |         | 2 842(45.0)       | 4 309(46.4)        |            |         |
| 高中/技校/中专   | 3 362(28.3)         | 1 082(27.5)        |            |         | 983(15.6)         | 1 480(15.9)        |            |         |
| 大专及以上学历    | 3 564(30.0)         | 1 036(26.3)        |            |         | 443(7.0)          | 448(4.8)           |            |         |
| 不详         | 66(0.6)             | 83(2.1)            |            |         | 42(0.7)           | 138(1.5)           |            |         |
| 职业         |                     |                    | 174.16     | <0.0001 |                   |                    | 167.42     | <0.0001 |
| 单位负责人      | 1 244(10.5)         | 303(7.7)           |            |         | 175(2.8)          | 217(2.3)           |            |         |
| 专业技术人员     | 2 079(17.5)         | 662(16.8)          |            |         | 357(5.7)          | 438(4.7)           |            |         |
| 办事人员       | 1 247(10.5)         | 414(10.5)          |            |         | 120(1.9)          | 156(1.7)           |            |         |
| 服务人员       | 2 418(20.4)         | 715(18.2)          |            |         | 493(7.8)          | 482(5.2)           |            |         |
| 农林牧副渔业生产人员 | 1 422(12.0)         | 675(17.2)          |            |         | 4 416(70.0)       | 6 999(75.4)        |            |         |
| 生产运输设备操作人员 | 949(8.0)            | 456(11.6)          |            |         | 332(5.3)          | 227(2.4)           |            |         |
| 在校学生       | 273(2.3)            | 130(3.3)           |            |         | 154(2.4)          | 226(2.4)           |            |         |
| 其他         | 2 239(18.9)         | 579(14.7)          |            |         | 265(4.2)          | 534(5.8)           |            |         |
| 家庭年收入(元)   |                     |                    | 687.95     | <0.0001 |                   |                    | 97.42      | <0.0001 |
| <5000      | 3 102(26.1)         | 276(7.0)           |            |         | 692(11.0)         | 1 287(13.9)        |            |         |
| 5000~      | 982(8.3)            | 352(8.9)           |            |         | 906(14.4)         | 1 374(14.8)        |            |         |
| 10 000~    | 3 358(28.3)         | 1 525(38.8)        |            |         | 2 751(43.6)       | 3 660(39.4)        |            |         |
| ≥50 000    | 2 197(18.5)         | 756(19.2)          |            |         | 1 092(17.3)       | 1 324(14.3)        |            |         |
| 拒绝回答       | 2 232(18.8)         | 1 025(26.1)        |            |         | 871(13.8)         | 1 634(17.6)        |            |         |

注:括号外数据为人数,括号内数据为构成比(%)

用情况的调查中,以城市开展行动组限盐勺使用率最高(49.2%),其他从高到低依次为腰围尺、控油壶和 BMI 尺使用率。农村开展行动组腰围尺使用率最高(34.2%),其次是限盐勺(28.4%)。④农村开展行动组参加身体活动最好,达到推荐水平的比率为 52.9%,农村未开展行动组则为 34.0%;城市开展行动组和未开展行动组分别为 26.7%和 31.9%。⑤城市开展行动组自觉控制盐、油摄入和每天进食蔬菜的比率均>60%,自觉控制体重的比率为 50.5%;农村开展行动组自觉控制盐摄入的比率为 51.5%,自

觉控制油摄入和每天进食蔬菜的比率均>40%,自觉控制体重和每天摄入水果的比率>20%。除身体活动指标为城市开展行动组低于未开展行动组( $P<0.05$ )外,无论城乡,开展行动组各项指标的比率均高于未开展行动组( $P<0.0001$ ),见表 2。

3. 两组人群多因素分析:调整区县、性别、年龄、文化程度等因素后,行动知晓和健康生活方式知晓的大部分指标均为开展行动组好于未开展行动组;城市开展行动组使用各健康支持工具的可能性均高于未开展行动组,农村仅见控油壶使用率的差异有

表 2 我国城乡两组调查对象健康生活方式知识和行为情况

| 评价指标             | 城 市                 |                    |            |         | 农 村               |                    |            |         |
|------------------|---------------------|--------------------|------------|---------|-------------------|--------------------|------------|---------|
|                  | 开展行动组<br>(n=11 871) | 未开展行动组<br>(n=3934) | $\chi^2$ 值 | P值      | 开展行动组<br>(n=6312) | 未开展行动组<br>(n=9279) | $\chi^2$ 值 | P值      |
| 行动知晓情况           |                     |                    |            |         |                   |                    |            |         |
| 行动知晓率            | 6 764(57.1)         | 1245(31.7)         | 759.56     | <0.0001 | 2811(44.6)        | 1502(16.2)         | 1502.68    | <0.0001 |
| 行动口号知晓率          | 6 257(72.5)         | 1474(37.5)         | 1393.56    | <0.0001 | 2976(47.2)        | 2342(25.3)         | 797.54     | <0.0001 |
| 行动日知晓率           | 3 340(28.1)         | 186(4.7)           | 934.10     | <0.0001 | 1512(24.0)        | 430(4.6)           | 1285.93    | <0.0001 |
| 健康生活方式知晓情况       |                     |                    |            |         |                   |                    |            |         |
| 健康生活方式内涵知晓率      | 10 337(87.1)        | 3125(79.4)         | 136.66     | <0.0001 | 4757(75.4)        | 5859(63.1)         | 258.26     | <0.0001 |
| 推荐身体活动水平知晓率      | 5 459(46.0)         | 1498(38.1)         | 74.98      | <0.0001 | 2632(41.7)        | 3281(35.4)         | 64.12      | <0.0001 |
| 推荐盐摄入量知晓率        | 7 809(65.9)         | 1633(41.7)         | 718.07     | <0.0001 | 3511(55.7)        | 3291(35.6)         | 613.55     | <0.0001 |
| 推荐油摄入量知晓率        | 5 543(46.8)         | 841(21.4)          | 788.59     | <0.0001 | 2678(42.4)        | 1715(18.5)         | 1060.41    | <0.0001 |
| 健康腰围知晓率          | 3 657(30.8)         | 325(8.3)           | 796.86     | <0.0001 | 1617(25.6)        | 637(6.9)           | 1068.24    | <0.0001 |
| 正常BMI值知晓率        | 4 264(36.0)         | 611(15.6)          | 569.25     | <0.0001 | 2020(32.0)        | 1425(15.4)         | 601.31     | <0.0001 |
| 健康支持工具使用情况       |                     |                    |            |         |                   |                    |            |         |
| 限盐勺使用率           | 4 247(49.2)         | 1154(29.3)         | 460.33     | <0.0001 | 1795(28.4)        | 1843(19.9)         | 152.95     | <0.0001 |
| 控油壶使用率           | 4 951(41.8)         | 891(22.6)          | 432.93     | <0.0001 | 1618(25.6)        | 1311(14.2)         | 324.11     | <0.0001 |
| 腰围尺使用率           | 4 148(48.2)         | 1027(26.3)         | 532.29     | <0.0001 | 2153(34.2)        | 2256(24.5)         | 174.39     | <0.0001 |
| BMI尺使用率          | 2 857(33.1)         | 427(10.9)          | 687.52     | <0.0001 | 1175(18.7)        | 983(10.6)          | 200.51     | <0.0001 |
| 身体活动情况           |                     |                    |            |         |                   |                    |            |         |
| 中重度身体活动参加率       | 4 765(40.2)         | 1632(42.8)         | 8.31       | 0.0039  | 3659(58.0)        | 3554(38.5)         | 570.93     | <0.0001 |
| 每天至少步行 10 min 比率 | 3 782(31.9)         | 1461(37.1)         | 37.14      | <0.0001 | 3806(60.3)        | 3509(37.8)         | 762.34     | <0.0001 |
| 身体活动达到推荐量比率      | 3 165(26.7)         | 1255(31.9)         | 40.27      | <0.0001 | 3342(52.9)        | 3155(34.0)         | 554.72     | <0.0001 |
| 膳食控制情况           |                     |                    |            |         |                   |                    |            |         |
| 自觉控盐的比率          | 8 149(68.8)         | 2124(54.2)         | 277.07     | <0.0001 | 3240(51.5)        | 3584(38.8)         | 245.99     | <0.0001 |
| 自觉控油的比率          | 7 315(61.9)         | 1802(45.9)         | 308.73     | <0.0001 | 2651(42.1)        | 2583(27.9)         | 337.05     | <0.0001 |
| 自觉控制体重的比率        | 5 972(50.5)         | 1470(37.5)         | 198.96     | <0.0001 | 1812(28.7)        | 2022(21.9)         | 93.26      | <0.0001 |
| 每天摄入蔬菜的比率        | 7 594(64.0)         | 2022(51.4)         | 196.05     | <0.0001 | 2989(47.4)        | 3539(38.1)         | 131.05     | <0.0001 |
| 每天摄入水果的比率        | 5 234(44.1)         | 1189(30.2)         | 235.53     | <0.0001 | 1409(22.3)        | 1371(14.8)         | 146.05     | <0.0001 |

注: 括号外数据为人数, 括号内数据为比率(%)

统计学意义; 农村开展行动组参加身体活动情况好于未开展行动组, 城市两组的差异无统计学意义; 城乡开展行动组相对未开展行动组, 自觉控制盐、油摄入的可能性更高, 自觉控制体重和每天摄入蔬菜水果的差异无统计学意义(表 3)。

## 讨 论

不健康饮食、身体活动不足、吸烟及过量饮酒是导致慢性病的重要行为危险因素, 而对这些因素进行干预已被认为是最有成本效益的慢性病防控措施<sup>[4,5]</sup>。通过倡导和促进健康生活方式改善全民健康状况, 其他国家已有成功经验。如芬兰人均每天食盐摄入量从 1972 年的 14 g 降至 2002 年的不足 9 g, 同期人群平均舒张压下降 10 mm Hg, 脑卒中死亡率减少 75%~80%<sup>[6]</sup>。很多国家和地区都在积极推广全民参与的健康促进活动。如美国开展的“美国人在行动”, 倡导每天采取小的行为改变阻止体重增长, 包括每天少吃 100 kcal 和每天步行增加

2000 步<sup>[7]</sup>。全民健康生活方式于 2007 年启动, 至今 5 年来以合理膳食和适量运动为切入点, 积极倡导和传播健康生活方式理念, 推广技术措施和支持工具, 开展各种全民参与活动。

本次调查显示, 我国无论城乡开展行动组对行动的知晓情况好于未开展行动组, 其中行动口号“日行一万步、吃动两平衡、健康一辈子”的知晓率高于对行动本身的知晓率, 此外未开展行动组对健康生活方式内涵知晓率也超过 60%。对于健康生活方式知识的具体知晓情况, 如推荐身体活动水平、油和盐的推荐摄入量、健康腰围和正常 BMI 值, 开展行动组均高于未开展行动组, 城市人群高于农村。2008 年中国居民健康素养现状调查显示, 我国居民具备健康生活的基本知识和理念、方式和行为、基本技能素养的人口比例分别为 14.97%、6.93% 和 20.39%, 健康素养总体水平较低<sup>[8]</sup>。通过开展行动以及大众媒体和其他有关健康促进项目, 居民健康生活方式知晓率得到了提高。

表3 我国城乡两组调查对象健康生活方式知识和行为的多因素分析

| 评价指标           | 城市                      |         | 农村                      |        |
|----------------|-------------------------|---------|-------------------------|--------|
|                | OR值(95%CI) <sup>a</sup> | P值      | OR值(95%CI) <sup>a</sup> | P值     |
| 行动知晓情况         |                         |         |                         |        |
| 行动知晓率          | 3.33(1.63 ~ 6.80)       | 0.001   | 4.86(2.17 ~ 10.87)      | 0.0001 |
| 行动口号知晓率        | 4.10(2.20 ~ 7.64)       | <0.0001 | 2.66(1.42 ~ 4.98)       | 0.002  |
| 行动日知晓率         | 4.40(2.09 ~ 9.28)       | <0.0001 | 5.80(1.56 ~ 21.51)      | 0.009  |
| 健康生活方式知晓情况     |                         |         |                         |        |
| 健康生活方式内涵知晓率    | 1.37(0.69 ~ 2.73)       | 0.372   | 1.13(0.51 ~ 2.55)       | 0.759  |
| 推荐身体活动水平知晓率    | 1.65(0.97 ~ 2.82)       | 0.064   | 1.46(0.90 ~ 2.38)       | 0.124  |
| 盐推荐摄入量知晓率      | 3.24(1.90 ~ 5.51)       | <0.0001 | 3.35(1.79 ~ 6.27)       | 0.0001 |
| 油推荐摄入量知晓率      | 3.73(2.12 ~ 6.56)       | <0.0001 | 4.06(1.87 ~ 8.87)       | 0.0001 |
| 健康腰围知晓率        | 4.19(2.02 ~ 8.69)       | 0.0001  | 4.80(1.99 ~ 11.61)      | 0.001  |
| 正常BMI值知晓率      | 2.16(0.97 ~ 4.80)       | 0.060   | 3.42(1.67 ~ 7.00)       | 0.001  |
| 健康支持工具使用情况     |                         |         |                         |        |
| 限盐勺使用率         | 2.46(1.45 ~ 4.17)       | 0.001   | 1.43(0.77 ~ 2.67)       | 0.264  |
| 控油壶使用率         | 3.05(1.75 ~ 5.33)       | <0.0001 | 2.11(1.09 ~ 4.09)       | 0.028  |
| 腰围尺使用率         | 1.87(1.18 ~ 2.97)       | 0.008   | 1.33(0.73 ~ 2.40)       | 0.354  |
| BMI尺使用率        | 4.23(2.16 ~ 8.28)       | <0.0001 | 1.62(0.74 ~ 3.54)       | 0.224  |
| 身体活动情况         |                         |         |                         |        |
| 中重度身体活动参加率     | 1.18(0.66 ~ 2.11)       | 0.571   | 2.24(1.38 ~ 3.64)       | 0.001  |
| 每天至少步行10 min比率 | 0.81(0.34 ~ 1.91)       | 0.625   | 2.22(1.27 ~ 3.89)       | 0.005  |
| 身体活动达到推荐量比率    | 0.98(0.50 ~ 1.91)       | 0.950   | 2.24(1.30 ~ 3.85)       | 0.004  |
| 膳食控制情况         |                         |         |                         |        |
| 自觉控油的比率        | 1.86(1.24 ~ 2.80)       | 0.003   | 1.58(1.04 ~ 2.39)       | 0.031  |
| 自觉控盐的比率        | 1.91(1.29 ~ 2.82)       | 0.001   | 1.70(1.13 ~ 2.56)       | 0.011  |
| 自觉控制体重的比率      | 1.38(0.98 ~ 1.95)       | 0.067   | 1.10(0.74 ~ 1.62)       | 0.638  |
| 每天摄入蔬菜的比率      | 1.02(0.54 ~ 1.93)       | 0.941   | 1.27(0.74 ~ 2.17)       | 0.379  |
| 每天摄入水果的比率      | 1.49(0.67 ~ 3.29)       | 0.331   | 1.16(0.59 ~ 2.31)       | 0.662  |

注：<sup>a</sup>采用广义估计方程，对每一个指标调整性别、年龄、民族、婚姻状况、文化程度、职业、经济收入，同时考虑地区(区县)聚集性后，开展行动组相对未开展行动组的比较

调查显示，城市开展行动组各健康支持工具使用率较高，农村除控油壶使用率外，开展行动组和未开展行动组其他健康支持工具使用率的差异无统计学意义。有研究显示，发放限盐勺和控油壶的同时结合膳食指导和干预，可提高居民使用这两种工具的意识，改善其膳食行为<sup>[9]</sup>。调查还显示，无论城乡开展行动组回答自觉控制油、盐摄入的比例均高于未开展行动组。山东省于2011年开展的减盐防控高血压项目基线调查显示，城市46%、农村35%采取减少盐摄入的措施，对盐的知晓率越高，自觉控制盐摄入量越高<sup>[10]</sup>。

综上所述，行动对提高居民健康生活方式知识和意识有一定效果，但居民的健康行为能力与健康的生活方式仍存在差距。为响应全球慢病防控行动计划和落实我国慢性病防治工作规划，有效预防慢

性病，仍需继续倡导健康生活方式，推进全民健康生活方式行动。

### 参 考 文 献

- [1] The General Office of the Ministry of Health. Notice on carrying out the National Healthy Lifestyle Campaign ([2007] No. 189). Gazette of the Ministry of Health of People's Republic of China, 2008, 1: 58-61. (in Chinese)  
卫生部办公厅. 关于开展全民健康生活方式行动的通知(卫办疾控发[2007]189号). 中华人民共和国卫生部公报, 2008, 1: 58-61.
- [2] WHO. The Ottawa Charter for Health Promotion. <http://www.who.int/healthpromotion/conferences/previous/ottawa/en/index1.html>.
- [3] SAS/STAT<sup>®</sup> 9.2 User's Guide: The GENMOD Procedure.
- [4] WHO. From Burden to "Best Buys": Reducing the Economic Impact of Non-Communicable Diseases in Low- and Middle-Income Countries. 2011.
- [5] Beaglehole R, Bonita R, Horton R, et al. Priority actions for the non-communicable disease crisis. *Lancet*, 2011, 377(9775): 1438-1447.
- [6] Laatikainen T, Pietinen P, Valsta L, et al. Sodium in the Finnish diet: 20-year trends in urinary sodium excretion among the adult population. *Eur J Clin Nutr*, 2006, 60(8): 965-970.
- [7] Catenacci VA, Wyatt HR. America on the move. *Med Clin North Am*, 2007, 91(6): 1079-1089, viii.
- [8] Wang P, Mao QA, Tao MX, et al. Survey on the status of health literacy of Chinese residents in 2008. *Chin Health Edu*, 2010, 26(4): 243-246. (in Chinese)  
王萍, 毛群安, 陶茂萱, 等. 2008年中国居民健康素养现状调查. *中国健康教育*, 2010, 26(4): 243-246.
- [9] Chu J, Ma JX, Guo XL, et al. Study on intervention effect of salt measuring spoons and scaled oil pots for rural residents in Shandong province. *Chin Prev Med*, 2010, 11(11): 1104-1107. (in Chinese)  
楚洁, 马吉祥, 郭晓雷, 等. 山东省农村居民标示盐勺和刻度油壶干预效果研究. *中华预防医学杂志*, 2010, 11(11): 1104-1107.
- [10] Zhang J, Xu AQ, Ma JX, et al. Dietary sodium intake: knowledge, attitudes and practices in Shandong province, China, 2011. *PLoS One*, 2013, 8(3): e58973.

(收稿日期: 2013-05-28)

(本文编辑: 张林东)