

# 宁夏成人营养与慢性病 状况报告

NINGXIA CHENGREN YINGYANG YU MANXINGBING ZHUANGKUANG BAOGAO

( 2015 )

宁夏疾病预防控制中心 编著



黄河出版传媒集团  
阳光出版社



## 主编简介

赵建华，宁夏疾病预防控制中心副主任。宁夏慢性病防治工作的开创者及奠基人，宁夏慢性病防控工作技术负责人，建立了宁夏慢性病监测网络。近年主持自治区级重点研发计划重大项目一项，科技惠民项目一项，参加国家重大专项2项。2015年开始连续4年主编宁夏人群健康报告，主编出版《宁夏人体寄生虫病现状调查研究》《宁夏慢性病及其危险因素监测报告》。现任中国疾病负担研究专家委员会第一届委员，健康宁夏行动专家咨询委员会委员，健康中国行动推进委员会专家咨询委员会委员，《宁夏医学杂志》编委，《宁夏医科大学学报》编委。2018年获中国农村癫痫防治项目特殊贡献奖、中国慢性病及其危险因素监测工作突出贡献先进个人，2020年获全国死因监测突出贡献先进个人。



ISBN 978-7-5525-5859-3



9 787552 558593 >

定价：50.00元

# 宁夏成人营养与慢性病状况报告

(2015)

宁夏疾病预防控制中心 编著



黄河出版传媒集团  
阳光出版社

## 图书在版编目(C I P)数据

宁夏成人营养与慢性病状况报告.2015/ 宁夏疾病预防控制中心编著. —银川:阳光出版社,2021.6

ISBN 978-7-5525-5859-3

I. ①宁… II. ①宁… III. ①居民-合理营养-研究报告-宁夏-2015②居民-慢性病-防治-研究报告-宁夏-2015 IV. ①R151.4②R4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2021)第 075897 号

## 宁夏成人营养与慢性病状况报告(2015)

宁夏疾病预防控制中心 编著

责任编辑 马 晖

封面设计 薛 青

责任印制 岳建宁



黄河出版传媒集团

阳光出版社

出版发行

出版人 薛文斌

地 址 宁夏银川市北京东路 139 号出版大厦(750001)

网 址 <http://www.ygchbs.com>

网上书店 <http://shop129132959.taobao.com>

电子信箱 [yangguangchubanshe@163.com](mailto:yangguangchubanshe@163.com)

邮购电话 0951-5044614

经 销 全国新华书店

印刷装订 宁夏润丰源印业有限公司

印刷委托书号 (宁)0020602

开 本 880mm×1230mm 1/16

印 张 8

字 数 160 千字

版 次 2021 年 6 月第 1 版

印 次 2021 年 6 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 978-7-5525-5859-3

定 价 50.00 元

版权所有 侵权必究

# 编 委 会

主 编：

赵建华 蒯文和

副主编：

靳雅男 杨 艺 张银娥

编 委(按姓氏笔画排序)：

|     |     |     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 马 芳 | 马文智 | 马玉秀 | 王利忠 | 王晓莉 | 田 园 | 杨 艺 |
| 李 媛 | 李生荣 | 邱凤霞 | 张 杰 | 张银娥 | 张嫣平 | 赵建华 |
| 赵忠刚 | 姚占伏 | 曹 星 | 曹守勤 | 谢 帆 | 靳雅男 | 雍东播 |
| 谭玉臻 | 魏 嵘 |     |     |     |     |     |

# 前 言

居民营养与慢性病状况是反映一个国家或地区经济社会发展、卫生保健水平和人口健康状况的重要指标,也是制定公共卫生及疾病预防控制策略不可缺少的基础信息。

根据国家慢性病防控工作部署,中国疾病预防控制中心慢性非传染性疾病预防控制中心于2015年在全国范围内开展了成人慢性病与营养监测工作。宁夏兴庆区、沙坡头区、平罗县、青铜峡市、原州区、西吉县作为监测点开展了本次调查。为反映宁夏居民2015年营养与慢性病状况,宁夏疾病预防控制中心组织专业团队撰写完成了《宁夏成人营养与慢性病状况报告(2015)》。

本报告是在2018年出版发行的《宁夏慢性病及其危险因素监测报告(2013—2014)》的基础上,对宁夏居民营养与慢性病状况的又一次更新。报告对宁夏居民2015年膳食与营养水平,高血压、高血糖、血脂异常等主要慢性病患者情况,吸烟、饮酒和身体活动不足等慢性病相关危险因素进行了分析,并与2013—2014年宁夏慢性病及其危险因素监测结果进行了对比。

本次调查得到了中国疾病预防控制中心慢性非传染性疾病预防控制中心、宁夏卫生和计划生育委员会的大力支持,全区六个监测点市、县(区)卫生计生委(局)、疾病预防控制中心、乡镇/街道、村/居委会、乡镇卫生院/社区卫生服务中心(站)等单位的160余名工作人员参加了现场工作。在此,对他们的辛勤工作表示衷心感谢!

由于编者水平有限,本报告如有不足之处,敬请各位读者批评指正!

编 者

2020年11月

# 目 录

|                                    |     |
|------------------------------------|-----|
| 摘 要 .....                          | 1   |
| 一、居民膳食状况 .....                     | 1   |
| 二、体格发育与营养状况 .....                  | 2   |
| 三、主要慢性病患病情况 .....                  | 2   |
| 四、慢性病相关危险因素 .....                  | 3   |
| 五、主要发现和建议 .....                    | 4   |
| 第一章 概 述 .....                      | 6   |
| 一、调查目的 .....                       | 6   |
| 二、调查对象 .....                       | 6   |
| 三、调查内容及方法 .....                    | 6   |
| 四、抽样方法 .....                       | 8   |
| 五、统计方法 .....                       | 11  |
| 六、指标定义和标准 .....                    | 12  |
| 七、质量控制 .....                       | 17  |
| 八、局限性 .....                        | 20  |
| 第二章 主要结果 .....                     | 21  |
| 一、调查对象基本情况 .....                   | 21  |
| 二、居民膳食状况 .....                     | 22  |
| 三、体格发育与营养状况 .....                  | 34  |
| 四、重点慢性病患病情况 .....                  | 55  |
| 五、慢性病相关危险因素 .....                  | 71  |
| 第三章 主要发现和建议 .....                  | 100 |
| 一、主要发现 .....                       | 100 |
| 二、建议 .....                         | 104 |
| 附 录 .....                          | 107 |
| 附录一 2015 年宁夏成人慢性病与营养监测工作实施方案 ..... | 107 |

|     |                          |     |
|-----|--------------------------|-----|
| 附录二 | 宁夏成人慢性病与营养监测点名单 .....    | 113 |
| 附录三 | 宁夏成人慢性病与营养监测工作人员名单 ..... | 114 |
| 附录四 | 2015 年各监测点现场工作照片 .....   | 116 |

## 摘 要

通过定期开展营养与慢性病监测工作，动态掌握居民营养水平、慢性病及其危险因素流行现状，针对发现的问题采取干预措施，对提高居民健康水平，降低营养性疾病及营养相关慢性病造成的疾病负担具有重要意义。本报告利用 2015 年在宁夏银川市兴庆区、石嘴山市平罗县、吴忠市青铜峡市、固原市原州区和西吉县、中卫市沙坡头区开展的成人慢性病与营养监测数据，以年龄、性别、城乡作为分层因素，采用率、构成比、均数等指标对调查居民营养水平和慢性病现状进行细致描述，结果数据采用复杂抽样加权和事后分层权重进行了调整，具有全区代表性。

### 一、居民膳食状况

#### （一）食物摄入状况

2015 年宁夏 18 岁及以上居民每标准人日谷薯类（包括全谷物和杂豆类、薯类）摄入量为 363 g，蔬菜类摄入量 156.2 g，水果类 64.5 g，畜禽肉类 49.5 g，水产品类 3.0 g，蛋类 10.2 g，奶及奶制品类 28.3 g，大豆及坚果类 7.3 g，油 41.6 g，盐 8.8 g。

城镇居民每标准人日全谷物和杂豆类、蔬菜、水果、畜禽肉、水产品、蛋类、奶及奶制品、大豆及坚果、油类摄入量均高于乡村居民，薯类和盐摄入量低于乡村居民。

#### （二）能量和主要营养素摄入量及膳食结构

2015 年宁夏 18 岁及以上居民每标准人日能量摄入量为 1689.0 kcal（1cal=4.184J），能量摄入量较低。每标准人日蛋白质摄入量为 44.6 g，脂肪为 64.1 g，碳水化合物为 241.7 g。蛋白质供能比为 10.6%，脂肪为 31.2%，碳水化合物为 58.2%，脂肪供能比略高；城镇居民蛋白质和脂肪供能比高于乡村居民，碳水化合物供能比低于乡村居民。居民能量主要来源于谷类（54.6%）、食用油（21.5%）、动物性食物（8.2%）。蛋白质主要来源于谷类（60.5%）和动物性食物（22.0%）。脂肪主要来源于动物性食物（16.1%）和植物性食物（83.9%）。

居民每标准人日膳食纤维摄入量 8.5 g，维生素 A 271.7  $\mu$ g，维生素 B<sub>1</sub> 0.7 mg，维生素 B<sub>2</sub> 0.5 mg，维生素 B<sub>3</sub> 10.2 mg，维生素 C 61.4 mg，维生素 E 163.9 mg，钙 231.4 mg。

## 二、体格发育与营养状况

### （一）体格发育状况

2015 年宁夏 18 岁及以上居民平均身高为 163.4 cm，男性 169.1 cm，女性 157.6 cm；城镇居民 164.6 cm，乡村居民 162.1 cm。平均体重为 63.2 kg，男性 68.2 kg，女性 58.0 kg；城镇居民 64.7 kg，乡村居民 61.5 kg。平均体质指数为 23.6 kg/m<sup>2</sup>，男性 23.8 kg/m<sup>2</sup>，女性 23.4 kg/m<sup>2</sup>；城镇居民 23.9 kg/m<sup>2</sup>，乡村居民 23.3 kg/m<sup>2</sup>。平均腰围为 80.7 cm，男性 83.2 cm，女性 78.1 cm；城镇居民 81.9 cm，乡村居民 79.4 cm。

### （二）营养状况

2015 年宁夏 18 岁及以上居民低体重率为 4.8%，男性 5.4%，女性 4.2%；城镇居民 4.6%，乡村居民 5.0%。贫血患病率为 2.9%，男性 3.0%，女性 2.7%；城镇居民 2.6%，乡村居民 3.2%。

居民超重率为 33.8%，男性 35.4%，女性 32.1%；城镇居民 36.0%，乡村居民 31.5%。肥胖率为 10.1%，男性 12.2%，女性 8.0%；城镇居民 11.8%，乡村居民 8.3%。中心型肥胖率为 23.7%，男性 25.9%，女性 21.5%；城镇居民 27.4%，乡村居民 19.7%。

## 三、主要慢性病患者情况

### （一）高血压

2015 年宁夏 18 岁及以上居民高血压患病率为 21.9%，男性 23.3%，女性 20.5%；城镇居民 22.8%，乡村居民 21.1%。高血压患者知晓率为 41.5%，男性 35.3%，女性 48.9%；城镇居民 47.9%，乡村居民 34.5%。高血压患者治疗率为 34.7%，男性 29.0%，女性 41.4%；城镇居民 40.0%，乡村居民 28.8%。高血压患者控制率为 12.7%，男性 14.0%，女性 11.1%；

城镇居民 16.1%，乡村居民 8.8%。

## （二）血糖升高

2015 年宁夏 18 岁及以上居民空腹血糖升高率为 4.3%，男性 4.8%，女性 3.9%；城镇居民 5.2%，乡村居民 3.6%。

## （三）血脂异常

2015 年宁夏 18 岁及以上居民血脂异常患病率为 46.0%，男性 56.4%，女性 35.1%；城镇居民 46.2%，乡村居民 45.7%。高胆固醇血症患病率为 1.9%，男性 1.4%，女性 2.5%；城镇居民 1.6%，乡村居民 2.2%。高低密度脂蛋白胆固醇血症患病率为 3.3%，男性 3.3%，女性 3.3%；城镇居民 3.0%，乡村居民 3.6%。低高密度脂蛋白胆固醇血症患病率为 39.9%，男性 51.3%，女性 28.1%；城镇居民 39.3%，乡村居民 40.5%。高甘油三酯血症患病率为 14.1%，男性 19.4%，女性 8.7%；城镇居民 16.3%，乡村居民 11.9%。

# 四、慢性病相关危险因素

## （一）吸烟情况

2015 年宁夏 18 岁及以上居民现在吸烟率为 23.4%，男性 44.8%，女性 1.3%；城镇居民 25.5%，乡村居民 21.4%。现在每日吸烟率为 20.6%，男性 39.7%，女性 0.9%；城镇居民 21.8%，乡村居民 19.4%。吸烟者开始每日吸烟年龄平均为 20.7 岁，男性 20.4 岁，女性 32.5 岁，城镇居民 20.5 岁，乡村居民 20.9 岁。吸烟者日均吸烟量为 14.7 支，男性 14.8 支，女性 10.6 支；城镇居民 14.7 支，乡村居民 14.8 支。

吸烟者的戒烟率为 19.8%，男性 19.8%，女性 19.9%；城镇居民 19.7%，乡村居民 19.9%。不吸烟者二手烟暴露率为 62.7%，男性 70.0%，女性 58.4%；城镇居民 66.4%，乡村居民 59.1%。

## （二）饮酒情况

2015 年宁夏 18 岁及以上居民 12 个月内饮酒率为 36.1%，男性 52.4%，女性 19.2%；城镇居民 48.2%，乡村居民 23.9%。每周饮酒 5 天及以上的比例为 6.4%，男性 7.5%，女性 3.0%；城镇居民 5.0%，乡村居民 9.1%。饮酒者日均酒精摄入量为 38.7 g，男性 50.8 g，女性 10.4 g，城镇居民 42.2 g，乡村居民 31.7 g。饮酒者危险饮酒率为 6.7%，男性 6.1%，女性 8.2%；城镇居民 6.4%，乡村居民 7.3%。饮酒者有害饮酒率为 22.4%，男性 27.9%，女性 7.0%；城镇居民 25.8%，乡村居民 15.5%。

## （三）身体活动

2015 年宁夏 18 岁及以上居民经常锻炼率为 15.2%，男性 16.6%，女性 13.8%；城镇居民 19.1%，乡村居民 11.3%。从不锻炼率为 78.8%，男性 76.0%，女性 81.8%；城镇居民 72.6%，乡村居民 85.2%。身体活动不足率为 15.4%，男性 16.2%，女性 14.6%；城镇居民 16.5%，乡村居民 14.3%。每日业余静态行为时间平均为 3.8 h，男性 4.0 h，女性 3.5 h；城镇居民 4.5 h，乡村居民 3.1 h。

# 五、主要发现和建议

## （一）主要发现

1. 从食物的摄入数量来看，除谷薯类和畜禽类外，其他种类的食物每日摄入量均未达到《中国居民膳食指南（2016）》的推荐摄入量。
2. 居民每日能量、蛋白质、膳食纤维和微量营养素摄入量低于推荐摄入量，膳食结构有待进一步优化。
3. 同 2013—2014 年相比，2015 年宁夏 18 岁及以上居民营养不良、肥胖、中心性肥胖加重。

4. 高血压、糖尿病、血脂异常等主要慢性病患者情况有加重趋势，需要高度关注。

5. 二手烟暴露、酒精摄入、身体活动不足等主要慢性病危险因素居高不下。与 2013—2014 年相比，2015 年居民二手烟暴露率升高，12 个月内饮酒率、每周饮酒 5 天及以上的比例、日均酒精摄入量、危险饮酒率、有害饮酒率均升高；经常锻炼率降低，从不锻炼率、身体活动不足率和业余静态行为时间均升高，静态生活方式普遍存在。

## （二）建议

1. 强化政府主导，坚持可持续发展，落实营养改善和慢性病防控各项公共政策，有效预防和控制营养性疾病和相关慢性病的发生和发展。

2. 广泛开展健康教育和健康促进行动，提高全民健康素养。加强无烟单位和无烟公共场所创建，重点加强二手烟预防。针对危险饮酒和有害饮酒开展干预措施。大力宣传推广《中国居民膳食指南（2016）》，促进居民膳食结构均衡化。针对身体活动不足进行干预，提倡全民健身活动，减少业余静态行为时间。

3. 细化工作内容，落实三级预防策略，积极推进慢性病综合防治各项措施。加强高血压、糖尿病患者的发现工作，规范已有慢性病患者的管理，提高防治效果。

4. 完善营养和慢性病监测工作体系。通过慢性病及其危险因素监测和营养相关调查，确定慢性病优先行动领域，提高营养改善和慢性病防治的科学性。

5. 加强部门合作，强化目标考核，将营养改善和慢性病防控纳入各级党委和政府的中长期发展规划和考核目标，动员全社会力量共同开展营养改善和慢性病防控。

## 第一章 概 述

为建立和完善以人群为基础的慢性病与营养监测系统，连续、系统收集居民营养状况、慢性病患者及其危险因素的相关信息，掌握居民营养水平和健康状况，为制定营养健康相关政策、干预策略和措施提供科学依据，2015 年中国疾病预防控制中心在全国 31 个省（自治区、直辖市）和新疆生产建设兵团的 302 个监测点中开展中国成人慢性病与营养监测工作。宁夏兴庆区、平罗县、青铜峡市、原州区、西吉县和沙坡头区 6 个监测点参加了此次调查。

### 一、调查目的

掌握宁夏城乡居民成人膳食结构、营养水平、体质状况和主要慢性病及其相关因素的流行特点，建立宁夏居民营养与健康状况数据库，为宁夏制定改善居民营养与健康状况的相关政策提供基础信息。

### 二、调查对象

调查对象为监测点当地 18 岁及以上常住居民。

常住居民定义为：在调查前 12 个月内，在监测地区居住 6 个月及以上的中国籍居民，但不包含居住在功能区中的居民，如工棚、军队、学生宿舍、养老院等。

### 三、调查内容及方法

本次调查包括问卷调查、身体测量、实验室检测和膳食调查。

#### （一）问卷调查

采用社区、家庭和个人三种调查问卷收集信息。社区问卷包括县（区）人口、经济、社会、医疗卫生保健及慢性病防控等方面的基本信息，通过查阅资料、走访当地统计、卫生等部门采集。家庭问卷包括家庭成员基本情况和经济收入、调查对象的一般情况等。个

人问卷包括主要慢性疾病的患病、控制情况及家族史、吸烟、饮酒、饮食习惯和身体活动状况等。家庭和个人问卷由调查员开展面对面询问调查的方式采集信息。调查时,根据调查户类型(膳食调查户、非膳食调查户)进行问卷的选择,各种问卷的填写对象及调查内容、填写人群见表 1-1、表 1-2。

表 1-1 调查问卷选择、填写对象及调查内容

| 类型     | 调查表           | 填写对象                                                                                         | 调查内容                                                           |
|--------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| 膳食调查户  | 家庭问卷(膳食调查户)   | 所有家庭及其成员                                                                                     | 家庭成员基本信息及家庭经济、燃料、油盐消费情况等                                       |
|        | 个人问卷(膳食调查户)   | 18 岁及以上常住居民                                                                                  | 个人基本信息、吸烟、饮食习惯、过去一年食物消费频率及平均食用量、身体活动、体重/血压/血糖等相关信息、健康状况、身体测量记录 |
|        | 膳食调查问卷(膳食调查户) | 1. 家庭户(3 天家庭食用油和调味品称重)<br>2. 家庭成员、就餐的非家庭成员(3 天家庭烹调用餐人次数登记表)<br>3. 2 岁及以上家庭成员(3 天膳食回顾、营养素补充剂) | 家庭食用油、调味品消费;连续 3 天回顾食物消费;营养素补充剂调查                              |
| 非膳食调查户 | 家庭问卷(非膳食调查户)  | 所有家庭及其成员                                                                                     | 家庭成员基本信息及家庭经济、燃料、油盐消费情况等                                       |
|        | 个人问卷(非膳食调查户)  | 18 岁及以上常住居民                                                                                  | 个人基本信息、吸烟、饮食习惯、过去一年食物消费频率简表、身体活动、体重、血压、血糖等相关信息、健康状况、身体测量记录     |

表 1-2 不同人群问卷填写分配表

| 调查户类型  | 调查表           | 0~2 岁               | 2~17 岁 | ≥18 岁 |
|--------|---------------|---------------------|--------|-------|
| 膳食调查户  | 家庭问卷(膳食调查户)   | √                   | √      | √     |
|        | 个人问卷(膳食调查户)   |                     |        | √     |
|        | 膳食调查问卷(膳食调查户) | 仅填写 3 天家庭烹调用餐人次数登记表 | √      | √     |
| 非膳食调查户 | 家庭问卷(非膳食调查户)  | √                   | √      | √     |
|        | 个人问卷(非膳食调查户)  |                     |        | √     |

## （二）身体测量

测量数据包括身高、体重、腰围和血压。

## （三）实验室检测

采集所有 18 岁及以上调查对象的空腹静脉血 8 ml，检测血红蛋白、空腹血糖、糖化血红蛋白、胆固醇、甘油三酯、高密度脂蛋白胆固醇、低密度脂蛋白胆固醇。

## （四）膳食调查

每个村（居）委会抽取 45 户家庭，其中 20 户作为膳食调查户，连续 3 天调查 2 岁及以上家庭成员 24 h 内膳食摄入情况，并记录营养素补充剂消费状况；采用称重记账法记录 3 天内调查户中各种食用油、盐、味精等主要调味品消费量；利用统一的食物频率调查问卷，收集调查户中 18 岁及以上调查对象过去 1 年内各种食物消费频率及消费量。

# 四、抽样方法

## （一）抽样原则

2015年中国成人慢性病与营养监测抽样方案按照如下原则设计：

1. 保证监测样本全国代表性，同时兼顾区域（东、中、西部）和城乡（大城市、中小城市、普通农村和贫困农村）的代表性，即保证全国样本在社会经济发展状况、人口年龄和性别构成方面与全国、各区域和城乡情况一致。

2. 保证各省样本对本省情况具有代表性，即保证各省样本在社会经济发展状况、人口年龄和性别构成与该省情况尽量一致，并考虑样本分布均衡性。

3. 兼顾经济有效原则和抽样方案的可行性。

4. 兼顾对中国慢性病及其危险因素监测和中国居民营养与健康监测抽样设计的延续性。

## （二）样本量

监测样本量计算分层方式为：城乡2层（地级以上城市市辖区、县级市和县）。地理分布按省级分为31层；按照以上分层因素，共计层数为62层（ $2 \times 31 = 62$ ）。样本量的计算采