

# 中国居民营养 与健康状况监测报告

[ 2010 — 2013 ]

之一

## 膳食与营养素摄入状况

赵丽云 何宇纳 主编

# 中国居民营养与健康状况 监测报告之一： 2010—2013年

## 膳食与营养素摄入状况

主 编 赵丽云 何宇纳  
副 主 编 杨月欣 于冬梅 王 竹  
编写人员 (以姓氏笔画为序)



丁钢强	于文涛	于冬梅	马冠生	王 杰	王志宏
王惠君	付 萍	刘爱玲	许晓丽	孙 静	苏 畅
李淑娟	杜文雯	杨振宇	杨晓光	何 丽	何宇纳
张 兵	张 倩	张宇凤	张继国	庞学红	房红芸
房玥晖	赵文华	赵丽云	胡小琪	胡健翔	段一凡
贾凤梅	夏 娟	郭齐雅	赖建强		

人民卫生出版社

图书在版编目(CIP)数据

中国居民营养与健康状况监测报告之一: 2010—  
2013年膳食与营养素摄入状况 / 赵丽云, 何宇纳主编  
—北京: 人民卫生出版社, 2018

ISBN 978-7-117-27433-3

I. ①中… II. ①赵…②何… III. ①居民—合理营  
养—调查报告—中国—2010—2013 ②居民—健康状况—调查  
报告—中国—2010—2013 ③居民—膳食营养—营养素—摄  
取—调查报告—中国—2010—2013 IV. ①R151.4  
②R194.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2018)第 261750 号

人卫智网	<a href="http://www.ipmph.com">www.ipmph.com</a>	医学教育、学术、考试、健康, 购书智慧智能综合服务平台
人卫官网	<a href="http://www.pmph.com">www.pmph.com</a>	人卫官方资讯发布平台

版权所有, 侵权必究!

中国居民营养与健康状况监测报告之一: 2010—2013 年  
膳食与营养素摄入状况

主 编: 赵丽云 何宇纳

出版发行: 人民卫生出版社(中继线 010-59780011)

地 址: 北京市朝阳区潘家园南里 19 号

邮 编: 100021

E - mail: [pmph@pmph.com](mailto:pmph@pmph.com)

购书热线: 010-59787592 010-59787584 010-65264830

印 刷: 北京画中画印刷有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 787×1092 1/16 印张: 22.5

字 数: 548 千字

版 次: 2018 年 12 月第 1 版 2018 年 12 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-27433-3

定 价: 90.00 元

打击盗版举报电话: 010-59787491 E-mail: [WQ@pmph.com](mailto:WQ@pmph.com)

(凡属印装质量问题请与本社市场营销中心联系退换)

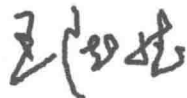
国民营养与健康状况是反映国家经济与社会发展、卫生保健水平和人口素质的重要指标，也是制定国家公共卫生及疾病预防控制政策不可或缺的信息基础。定期开展具有全国代表性的人群营养健康状况监测，收集国民食物消费和营养素摄入状况、身体指数等信息，是分析国民营养与健康状况的重要手段，对提高全民族健康素养、推进健康中国建设具有重要意义。

近年来，我国社会经济快速发展，国民营养健康水平有所改善，对营养健康的需求也越来越高。但与此同时，工业化、城镇化、人口老龄化进程加快，以及生态环境、生活方式、膳食结构等的不断变化，也对居民营养与健康状况造成一系列新的影响。为及时获取这一关键时期我国居民膳食模式信息，全面掌握我国城乡居民营养健康水平和营养相关慢性疾病的现状及变化规律，2010年原卫生部疾控局将过去10年开展一次的中国居民营养与健康状况调查变换为常规性的营养监测，于2010—2013年，由中国疾病预防控制中心营养与健康所在全国组织实施。

“2010—2013年中国居民营养与健康状况监测”覆盖全国31个省（自治区、直辖市）约25万人群，涵盖居民膳食与营养、体格发育状况、主要营养相关慢性患病情况等。结果显示，近十年来我国营养素需要量基本得到满足，膳食质量有所提高，人群营养状况得到进一步改善。但居民膳食结构仍然不尽合理，微量营养素缺乏和营养失衡的现象依然存在，超重肥胖问题凸显，高血压、糖尿病等营养相关慢性患病率持续增加。

当前，国民营养及健康状况日益受到政府相关部门及公众关注，《“健康中国2030”规划纲要》指出，推进健康中国建设，是全面建成小康社会、基本实现社会主义现代化的重要基础，是全面提升中华民族健康素质、实现人民健康与经济社会协调发展的国家战略，是积极参与全球健康治理、履行2030年可持续发展议程国际承诺的重大举措。为全力推进健康中国建设，我们要进一步加强国民营养工作，对不同地区、不同人群进行有针对性的营养干预，不断改善国民营养素养，为实现中华民族伟大复兴的中国梦和推动人类文明进步做出更大贡献。

原卫生部副部长  
中华预防医学会会长  
中国工程院院士



2018年8月

为了及时反映在膳食模式变迁与疾病谱改变的关键时期,我国居民营养与健康状况和变迁,原国家卫计委疾病预防控制局决定将10年开展一次的中国居民营养与健康状况调查改为常规性的营养监测,2010—2013年组织开展了中国居民营养与健康监测工作,分阶段完成了覆盖31个省(直辖市、自治区)205个监测点、具有全国代表性的全人群的营养与健康状况监测。2010—2012年对全国150个监测点分大城市、中小城市、普通农村和贫困农村四层的6岁及以上居民开展了营养与健康监测,2013年对全国55个监测点的0~5岁儿童和乳母进行了专项监测。

本报告依据2010—2012年完成的31个省(直辖市、自治区)共150个监测点居民的膳食调查数据,描述我国不同人群水平的膳食和营养素摄入状况。全书共分为五章:第一章调查内容与方法,详细介绍本次膳食调查的抽样方法、膳食调查方法、膳食调查的工作流程、结果计算过程及表述方法。第二章调查人口基本情况,报告本次膳食调查人群的样本按地区、年龄、收入分布情况。第三章描述各种食物摄入状况及变化趋势,包括谷类及薯类、动物性食物、大豆及坚果、蔬菜及水果、乳类、食用油、调味品以及饮料八大类食物,分别按不同地区、年龄性别、收入水平人群平均摄入量以及1982—2012年变化趋势进行描述,并与膳食指南的推荐量进行了比较。第四章描述能量和营养素的摄入状况及其变化趋势,并按不同地区、年龄性别、收入水平人群的平均摄入量、与中国居民膳食营养素参考摄入量(DRIs)比较、营养素的主要食物来源以及1982—2012年变化趋势进行描述,其中能量、蛋白质和脂肪来源按不同地区、1992—2012年变化及不同收入水平在第五章描述。

2010—2012年中国居民营养与健康状况监测项目是在原国家卫计委的领导下完成的,得到了各省、自治区、直辖市相关部门的大力支持。在此感谢全国内地31个省、自治区、直辖市相关部门工作人员的组织实施,感谢各省级工作队及150个调查点项目工作队的调查队员的辛苦付出,感谢全国内地广大调查对象的理解和支持,感谢国家工作队全体工作人员的辛勤劳动。

赵丽云 何宇纳  
2018年8月



## 监测现场工作组成员

(按照姓氏笔画排序)

丁钢强	于文涛	于冬梅	马冠生	王 寻	王 杰	王 睿	王志宏	王丽娟
王京钟	王惠君	毛德倩	田 园	付 萍	朴建华	刘开泰	刘爱玲	许晓丽
孙 静	苏 畅	杜文雯	李 敏	李 婕	李卫东	李文仙	李丽祥	杨丽琛
杨艳华	杨振宇	杨晓光	何 丽	何宇纳	宋鹏坤	张 伋	张 宇	张 坚
张 兵	张 倩	张继国	陈 竞	庞学红	房红芸	孟丽萍	赵 彤	赵文华
赵丽云	胡小琪	胡貽椿	荫士安	段一凡	贾凤梅	贾珊珊	徐海泉	郭齐雅
黄 建	赖建强	满青青	霍军生					

<b>第一章 调查内容与方法</b> .....	1
一、调查目的.....	1
二、方法与内容.....	1
<b>第二章 调查人口基本情况</b> .....	4
一、地区分布.....	4
二、年龄分布.....	4
三、家庭人均年收入水平的分布.....	5
<b>第三章 中国居民食物摄入状况及变化趋势</b> .....	6
一、谷类及薯类食物消费状况及变化趋势.....	6
二、动物性食物消费状况及变化趋势.....	10
三、豆类及其制品、坚果的消费状况及变化趋势.....	14
四、蔬菜水果消费状况及变化趋势.....	18
五、乳及乳制品消费状况及变化趋势.....	24
六、食用油的消费状况及变化趋势.....	27
七、调味品的消费状况及变化趋势.....	30
八、饮料消费状况及变化趋势.....	35
<b>第四章 中国居民能量和主要营养素摄入状况</b> .....	38
一、能量的摄入状况及变化趋势.....	38
二、蛋白质的摄入状况及变化趋势.....	41
三、脂肪的摄入状况及变化趋势.....	43
四、碳水化合物摄入状况及变化趋势.....	46
五、膳食纤维摄入状况及变化趋势.....	50
六、维生素的摄入状况及变化趋势.....	53
(一) 维生素 A 的摄入状况及变化趋势.....	53
(二) 硫胺素(维生素 B <sub>1</sub> ) 的摄入状况及变化趋势.....	57
(三) 核黄素(维生素 B <sub>2</sub> ) 的摄入状况及变化趋势.....	61

(四) 烟酸的摄入状况及变化趋势 .....	64
(五) 抗坏血酸(维生素C)的摄入状况及变化趋势 .....	68
(六) 维生素E的摄入状况及变化趋势 .....	72
(七) 小结 .....	75
七、常量元素 .....	76
(一) 钙的摄入状况及变化趋势 .....	76
(二) 镁的摄入状况及变化趋势 .....	80
(三) 钠的摄入状况及变化趋势 .....	84
(四) 钾的摄入状况及变化趋势 .....	88
(五) 磷的摄入状况及变化趋势 .....	92
(六) 小结 .....	96
八、微量元素 .....	96
(一) 铁的摄入状况及变化趋势 .....	96
(二) 锌的摄入状况及变化趋势 .....	100
(三) 硒的摄入状况及变化趋势 .....	104
(四) 小结 .....	108

**第五章 中国居民膳食能量、蛋白质、脂肪的来源 .....** 109

一、能量的食物来源 .....	109
(一) 不同地区居民能量的食物来源分布 .....	109
(二) 不同性别年龄居民能量的食物来源 .....	109
(三) 2002年、2012年能量食物来源比较 .....	111
二、能量的营养素来源 .....	112
(一) 不同地区居民能量的营养素来源分布 .....	112
(二) 不同性别年龄居民能量的营养素来源 .....	112
(三) 不同家庭人均年收入水平居民能量的营养素来源 .....	114
(四) 2002年、2012年能量营养素来源比较 .....	114
三、蛋白质的食物来源 .....	115
(一) 不同地区居民蛋白质的食物来源分布 .....	115
(二) 不同性别年龄居民蛋白质的食物来源 .....	116
(三) 不同家庭人均年收入水平居民蛋白质的食物来源 .....	116
(四) 2002年、2012年蛋白质食物来源比较 .....	117
四、脂肪的食物来源 .....	117
(一) 不同地区居民脂肪的食物来源分布 .....	117
(二) 不同性别年龄居民脂肪的食物来源 .....	118
(三) 不同家庭人均年收入水平居民脂肪的食物来源 .....	118
(四) 2002年、2012年脂肪食物来源比较 .....	119



资料汇编表	120
一、中国不同地区居民食物摄入状况	120
1. 谷类及薯类食物平均摄入量及消费率	120
2. 动物性食物平均摄入量及消费率	129
3. 豆类和坚果平均摄入量及消费率	142
4. 蔬菜水果平均摄入量及消费率	150
5. 乳及乳制品平均摄入量及消费率	163
6. 食用油平均摄入量及消费率	171
7. 调味品平均摄入量及消费率	184
8. 饮料平均摄入量及消费率	197
二、中国不同地区居民膳食主要营养素摄入状况	206
1. 中国城乡居民营养素的平均摄入量	206
2. 能量平均摄入量及来源分布	208
3. 蛋白质平均摄入量及来源分布	211
4. 脂肪平均摄入量及来源分布	214
5. 碳水化合物平均摄入量及来源分布	217
6. 膳食纤维平均摄入量及来源分布	220
7. 维生素 A 平均摄入量及来源分布	223
8. 硫胺素(维生素 B <sub>1</sub> )平均摄入量及来源分布	230
9. 核黄素(维生素 B <sub>2</sub> )平均摄入量及来源分布	236
10. 烟酸平均摄入量及来源分布	241
11. 抗坏血酸(维生素 C)平均摄入量及来源分布	244
12. 维生素 E 平均摄入量及来源分布	251
13. 钙平均摄入量及来源分布	257
14. 镁平均摄入量及来源分布	264
15. 钠平均摄入量及来源分布	270
16. 钾平均摄入量及来源分布	275
17. 磷平均摄入量及来源分布	282
18. 铁平均摄入量及来源分布	289
19. 锌平均摄入量及来源分布	296
20. 硒平均摄入量及来源分布	303
三、全国不同地区不同年龄性别居民能量、蛋白质、脂肪来源分布	310
附录 1 各省及各监测点工作队名单	325
附录 2 2010—2013 年中国居民营养与相关健康状况监测样本点与样本分布情况	343

# 第一章

## 调查内容与方法

### 一、调查目的

1. 评价 2010—2012 年全国及不同地区居民的膳食结构和营养状况。
2. 评价 1982—2012 年的 30 年间中国居民膳食结构和营养状况的变化。

### 二、方法与内容

1. 抽样方法 采用分层多阶段与人口成比例的整群随机抽样的方法(PPS),全国 31 个省(自治区、直辖市,不含香港、澳门特别行政区及台湾)抽取 150 个监测点(34 个大城市、41 个中小城市、45 个普通农村和 30 个贫困农村),每个监测点抽取 6 个居(村)委会,在每个抽中的村(居)委会中抽取 75 户,其中 30 户为膳食调查户。每个膳食调查户中 2 岁及以上家庭成员均参加膳食调查。

2. 膳食调查方法 采用家庭入户方式,被抽取的调查户签署知情同意后,由经过统一培训的调查员在连续 3 天内(包括 2 个工作日和 1 个休息日)完成个人 24 小时食物消费量的记录,包括在家和在外进食的所有食物(包括饮料,不包括调味品)的种类和数量,包括在家及在外(餐馆、单位食堂)用餐的种类、数量及零食量,对于回忆不清楚的孩子及老人,可询问其看护人,在调查中家庭主妇和其他家庭成员可帮助提供每个人的食物种类和实际食物消费量的数据。

采用称重记录法收集家庭 3 天内烹调油和调味品的消费量。同时记录 3 天内家庭用餐人员(包括客人)的性别、年龄、劳动强度、生理状况等基本信息。

3. 分析方法及结果表述 本报告采用膳食回顾法调查的个人食物摄入量数据结合称重法收集的家庭 3 天食用油和调味品摄入量数据计算食物和营养素摄入量。

(1) 计算标准人系数:标准人是指 18 岁从事轻体力劳动的男性,能量需要量为 2250kcal。

参照 DRIs 能量推荐摄入量,按照每个人的年龄、性别、劳动强度、生理状况以及妊娠阶段所对应的 RNI 值除以 2250,所得到的系数即为标准人系数。

由于 1982—2002 年的结果报告均采用 2400kcal 为标准人的能量需要量,因此在报告中,涉及 1982—2012 年食物及营养素每标准人的摄入量比较中,采用 2400kcal 为标准人进行计算。

(2) 食用油和调味品分配:食用油和调味品的摄入量在个人膳食回顾调查中没有记录,需要通过在家庭食物称重记账调查中食用油和调味品的消费量,按照每个家庭成员日均来

自除食用油和调味品以外所有食物的能量摄入量的比例分配到每个人。

(3) 个人食物摄入量计算

1) 计算 24 小时回顾法记录的每人进餐的总人日数, 如果 3 天中每天的早、中、晚 3 餐记录完整应为 3。

2) 食物摄入量计算公式如下:

$$\begin{aligned} \text{日均食物摄入量} &= \text{食物摄入总量} / \text{总人日数} \\ \text{每标准人日均食物摄入量} &= \text{日均食物摄入量} / \text{标准人系数} \end{aligned}$$

3) 食物按《2002 年中国食物成分表》食物编码分类。

4) 计算每个人每组食物的摄入总量。奶类食物摄入量按照每百克各种奶类中蛋白质的含量与每百克鲜奶中蛋白质的含量(3.0g)的比作为系数, 折算成鲜奶的量。豆类及其制品摄入量按照每百克各种豆类中蛋白质的含量与每百克黄豆中蛋白质的含量(35.0g)的比作为系数, 折算成黄豆的量。

(4) 营养素摄入量: 应用个人每日所有食物的摄入数据库结合食物成分表数据库计算。

1) 摄入量的单位折合成百克(如果按标准人计算, 摄入量/标准人系数)

2) 按照食物成分表中的可食部将实际摄入量折合成百克可食部的量(AMOUNT)。

3) 以食物编码连接食物摄入数据库和食物成分表数据库。

$$\text{AMOUNT} \times \text{可食部} \times \text{百克可食部中的营养素含量} = \text{所摄入每种食物的营养素含量}$$

4) 将每个人所摄入的所有食物中的营养素的量累加得到每人每日的营养素摄入量。

(5) 能量及营养素摄入量来源分布

1) 能量的食物来源百分比: 将食物分为八类, 即谷类、豆类、薯类、动物性食物、食用油、糖、酒、其他。按照八类食物分别计算各类食物提供的能量摄入量及能量总和, 得到各类食物提供的能量占总能量的百分比

2) 能量的营养素来源百分比:

$$\text{蛋白质供能比} = (\text{蛋白质摄入量} \times 4 / \text{能量摄入量}) \times 100$$

$$\text{脂肪供能比} = (\text{脂肪摄入量} \times 9 / \text{能量摄入量}) \times 100$$

3) 蛋白质的食物来源百分比: 将食物分为四类, 即谷类、豆类、动物性食物和其他。按照四类食物分别计算各类食物提供的蛋白质摄入量及蛋白质总和, 得到各类食物提供的蛋白质占总蛋白质的百分比。

4) 脂肪的食物来源: 将食物分为动物性食物和植物性食物, 分别计算动物性食物和植物性食物提供的脂肪摄入量和脂肪总量, 得到各类食物提供的脂肪占总脂肪的百分比。

5) 其他营养素的食物来源: 各种营养素主要来源分为十八类食物, 包括米及其制品、面及其制品、其他谷类、薯类、豆类及其制品、蔬菜、水果、猪肉、其他畜肉、禽肉、奶及其制品、蛋及其制品、鱼虾类、植物油、动物油、糕点类、糖及淀粉、其他。食物来源顺位是将某种食物提供营养素的量所占的比例进行排序。描述全国各种营养素的食物来源时, 只描述比例占 2% 及以上的食物。分城乡时, 描述城乡某种营养素某种食物来源相差 2.5% 及以上或顺位相差 3 位及以上者, 作图时将超过 2% 的食物来源均列上。分地区时, 对每个地区中至少有 1 类地区某种食物来源比例超过 5% 的食物进行描述, 表格中列入至少有 1 类地区某种食物来源比例超过 2% 的食物, 且不列入其他食物来源。

(6) 能量及营养素摄入量与膳食营养素参考摄入量(DRIs)的比较: DRIs 是一组每日平

均膳食营养素摄入量的参考值,包括四项内容:平均需要量(EAR)、推荐摄入量(RNI)、适宜摄入量(AI)、可耐受最高摄入量(UL)。EAR是能够满足群体中50%的成員的需要,不能满足另外50%的成員的需要的水平。RNI是可以满足某一群体中绝大多数(97%~98%)个体需要量的摄入水平。长期摄入RNI水平,可以满足身体对该营养素的需要,保持健康和维持组织中有适当的储备。当某种营养素的个体需要量的资料不足,没有办法计算出EAR,因而不能求得RNI时,可设定AI来代替RNI。UL是平均每日可以摄入该营养素的最高量。在进行评价时,如果摄入量低于EAR,表明需要进行改善,因为摄入不足的概率可达50%以上;摄入量在EAR和RNI之间者也可能需要提高,因为他们摄入充足的概率在50%~98%之间。摄入量达到或超过RNI,或虽系少数几天的观察但结果远高于RNI时,才可以有把握地认为摄入量是充足的。如果摄入量等于或大于AI,几乎可以肯定其膳食是适宜的;UL是一个对一般人群中绝大多数个体,包括敏感个体,是不致危害健康的高限。如果日常摄入量超过了UL,就有可能对某些个体造成危害。PI是以非传染性慢性病(NCD)的一级预防为目标,提出的必需营养素的每日摄入量。当NCD易感人群某些营养素的摄入量接近或达到PI时可以降低他们NCD的风险。

(7) 采用SAS 9.2软件进行统计学分析。摄入量均值和率的计算利用国家统计局公布的2009年人口数据进行复杂抽样加权处理,SAS软件ROC SURVEYMEAN和PROC SURVEYFREQ过程实现。

## 第二章

# 调查人口基本情况

### 一、地区分布

城乡膳食调查总户数为 26 516 户,有效数据 26 299 户(城市 13 026 户、农村 13 273 户),调查人数为 62 857 人,城市 30 556 人(大城市 14 017 人,中小城市 16 539 人)、农村 32 301 人(普通农村 19 910 人,贫困农村 12 391 人)。

性别分布:男性 29 389 人(城市 13 948 人、农村 15 441 人),女性 33 468 人(城市 16 608 人、农村 16 860 人)。

### 二、年龄分布

2~3 岁 759 人,4~6 岁 1468 人,7~10 岁 2251 人,11~13 岁 1538 人,14~17 岁 1312 人,18~29 岁 5767 人,30~44 岁 13 596 人,45~59 岁 19 554 人,60~69 岁 10 309 人,70 岁以上 3603 人(表 2-1)。

表 2-1 全国不同地区不同年龄性别膳食调查人数

年龄组	大城市		中小城市		普通农村		贫困农村	
	男性	女性	男性	女性	男性	女性	男性	女性
合计	6352	7665	7596	8943	9543	10 367	5898	6493
2 岁~	54	40	88	78	187	141	88	83
4 岁~	107	91	170	154	313	280	191	162
7 岁~	168	135	256	273	465	389	315	250
11 岁~	138	126	186	189	296	255	189	159
14 岁~	151	145	178	162	199	188	150	139
18 岁~	549	750	574	775	749	990	595	785
30 岁~	1174	1501	1528	1995	1953	2334	1410	1701
45 岁~	1858	2441	2361	3053	2968	3389	1633	1851
60 岁~	1213	1440	1358	1468	1531	1552	857	890
70 岁~	940	996	897	796	882	849	470	473

### 三、家庭人均年收入水平的分布

城市居民家庭人均年收入在 2000~9999 元较多,大城市和中小城市分别为 58% 和 59%,农村居民家庭人均年收入水平在 800~4999 元比例较大,一类农村 63%,二类农村 75%,三类农村 72%,四类农村 63%(表 2-2)。

表 2-2 全国 6 类地区膳食调查家庭人均年收入水平分布

收入水平	大城市		中小城市		一类农村		二类农村	
	N	%	N	%	N	%	N	%
合计	12 811	100.0	15 656	100.0	19 253	100.0	12 149	100.0
<10 000 元	3099	24.2	6998	44.7	11 899	61.8	9487	78.1
10 000 元~	4769	37.2	5393	34.5	5197	27.0	2157	17.8
20 000 元~	2614	20.4	1891	12.1	1412	7.3	373	3.1
30 000 元~	1156	9.0	646	4.1	417	2.2	62	0.5
40 000 元~	1173	9.2	728	4.7	328	1.7	70	0.6

## 第三章

# 中国居民食物摄入状况及变化趋势

### 一、谷类及薯类食物消费状况及变化趋势

1. 不同地区谷类及薯类(米类、面类、玉米、其他谷类、薯类)食物摄入状况 我国居民平均每标准人日谷类食物摄入量为335.4g(其中大米及其制品176.6g、面粉及其制品142.2g、玉米8.2g、其他谷类8.4g),薯类35.7g。城市居民谷类食物摄入量279.8g(其中:大米及其制品129.9g、面粉及其制品134.2g、玉米7.0g、其他谷类8.7g),薯类28.4g;农村居民谷类食物摄入量388.7g(其中:大米及其制品221.5g、面粉及其制品149.7g、玉米9.4g、其他谷类8.1g),薯类42.6g。四类地区中,大城市的谷类食物摄入量最低,为265.7g,贫困农村的摄入量最高,为426.8g,相差161.1g。四类地区中,大城市、中小城市、普通农村的薯类食物摄入量差异不大,分别为29.5g、28.2g、33.5g,而贫困农村薯类食物摄入量显著高于另外三类地区,为62.9g(表3-1,图3-1)。

谷类食物中米类的消费率最高,全国平均在90%左右,面类在85%左右,玉米及其他谷类在10%~20%。薯类消费率在60%左右。城市居民米、面、其他谷类消费率均高于农村居民,而玉米和薯类消费率低于农村居民(附表1-1-13~附表1-1-16)。

表3-1 全国城乡居民谷类及薯类食物摄入量(g/标准人日)

	米类	面类	玉米	其他谷类	谷类合计	薯类
全国合计	176.6	142.2	8.2	8.4	335.4	35.7
城市	129.9	134.2	7.0	8.7	279.8	28.4
农村	221.5	149.7	9.4	8.1	388.7	42.6
大城市	111.5	135.6	7.6	11.0	265.7	29.5
中小城市	132.9	134.0	6.9	8.4	282.1	28.2
普通农村	212.9	143.4	10.2	5.1	371.5	33.5
贫困农村	240.5	163.9	7.6	14.7	426.8	62.9

2. 不同年龄性别人群谷类及薯类食物的摄入状况 不同地区各年龄组谷类食物平均摄入量显示(图3-2),各年龄组中均为农村男性最高,其后依次为农村女性、城市男性、城市女性。在低年龄组,城乡及男女差别较小,随着年龄的增长城乡及男女之间的差别加大,高年龄组差距又再次缩小。30岁以后随着年龄增加谷类摄入量逐渐减少。

薯类食物摄入量除2~10岁年龄组儿童较低外,11岁以后各年龄组居民间的差别不大

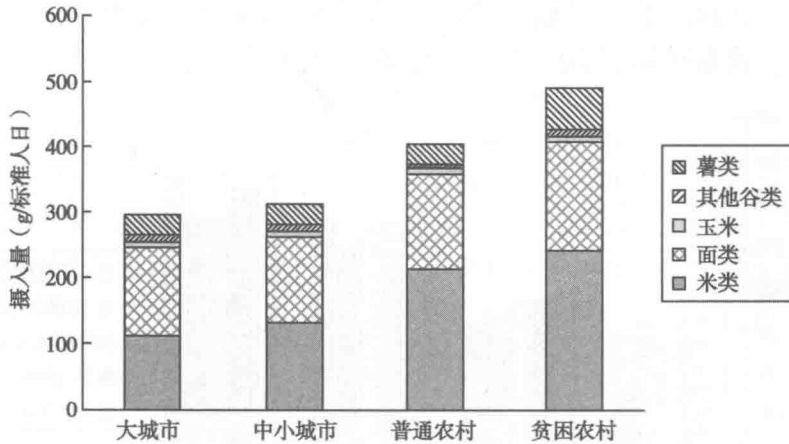


图 3-1 全国城乡居民谷类及薯类食物摄入量

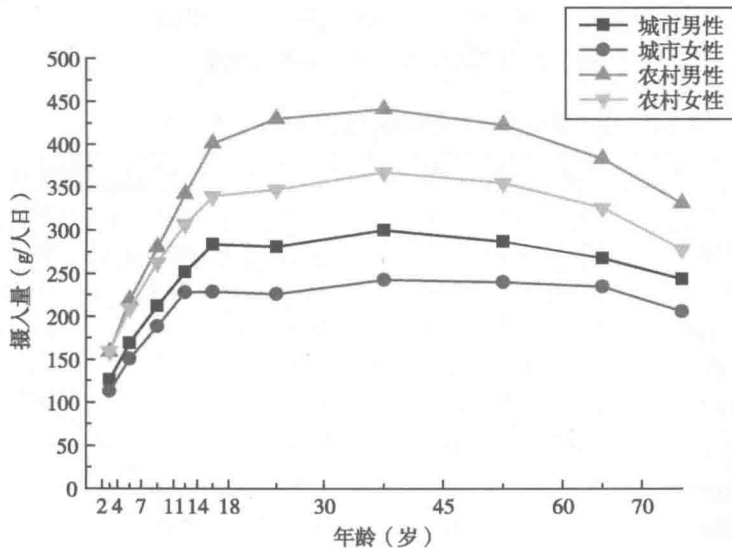


图 3-2 不同年龄性别人群谷类食物摄入量

(附表 1-1-2)。四类地区 11 岁以上各年龄组的平均摄入量由高到低依次为贫困农村、普通农村、中小城市、大城市。

3. 不同收入水平人群谷类及薯类食物的摄入状况 各地区居民中谷类及薯类食物平均摄入量在不同收入水平间差异不明显。四类地区谷类摄入量有随收入增加而降低的趋势，但下降幅度不大，农村居民最高收入组谷类摄入量有所上升(图 3-3)。

4. 与膳食指南推荐量比较 中国居民膳食指南(2016 版)推荐平均每天摄入谷薯类食物 250~400g，其中全谷物和杂豆类 50~150g，薯类 50~100g。全国城乡居民达到谷类推荐量的比例约为 80%，而达到其他谷类及薯类推荐量的比例较低，仅为 30%~50%。城市居民达到谷类食物推荐量的比例低于农村居民，而达到其他谷类、薯类推荐量的比例高于农村居民。从年龄组上看，除 2~3 岁年龄组外全国城乡居民各年龄组达到谷类食物推荐量的比例差距不大，而达到其他谷类及薯类推荐量的比例有随年龄增加先降低再升高的趋



势,均在 2~3 岁组达到最高,分别为 89.8% 和 90.1%,而在 30~44 岁组达到最低,分别为 33.6% 和 41.5%,仅为最高比例的一半左右(表 3-2~表 3-4)。

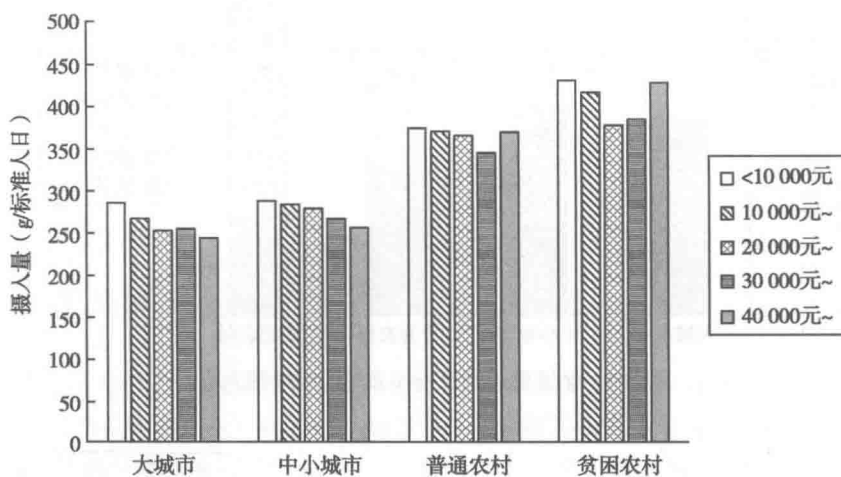


图 3-3 不同收入水平人群谷类食物摄入量

表 3-2 全国城乡居民谷类食物达到膳食指南推荐量的比例(%)

	全国合计	城市	农村	大城市	中小城市	普通农村	贫困农村
2岁~	67.0	54.0	78.2	38.0	56.0	76.5	81.8
4岁~	80.2	67.5	91.4	48.3	69.7	90.4	93.5
7岁~	80.6	68.9	91.4	51.4	71.5	89.6	95.1
11岁~	81.5	71.3	91.5	58.8	73.4	88.0	98.3
14岁~	81.8	71.4	90.8	57.5	73.5	88.4	95.5
18岁~	79.6	69.2	88.7	56.8	71.0	87.3	91.5
30岁~	78.8	68.9	88.2	59.1	70.4	87.1	90.6
45岁~	76.4	67.8	86.7	57	70.0	85.9	88.9
60岁~	77.9	68.7	87.7	56.8	70.9	86.6	90.1
70岁~	78.8	69.7	88.7	59.9	71.8	88.0	90.5

表 3-3 全国城乡居民其他谷类食物达到膳食指南推荐量的比例(%)

	全国合计	城市	农村	大城市	中小城市	普通农村	贫困农村
2岁~	89.8	87.2	92.0	90.1	86.8	91.3	93.5
4岁~	79.7	78.5	80.8	65.8	80.0	85.5	70.7
7岁~	62.8	64.9	60.8	51.7	66.8	61.8	58.8
11岁~	50.6	55.0	46.4	41.0	57.4	49.6	40.2
14岁~	37.9	45.3	31.5	38.2	46.3	31.3	32.1
18岁~	35.6	44.7	27.6	43.0	44.9	27.2	28.4
30岁~	33.6	40.9	26.6	42.3	40.7	26.5	26.7
45岁~	38.3	44.8	30.6	43.2	45.1	29.3	33.7
60岁~	45.8	52.7	38.5	53.6	52.5	37.9	39.8
70岁~	59.4	63.8	54.7	64.0	63.7	56.1	51.3