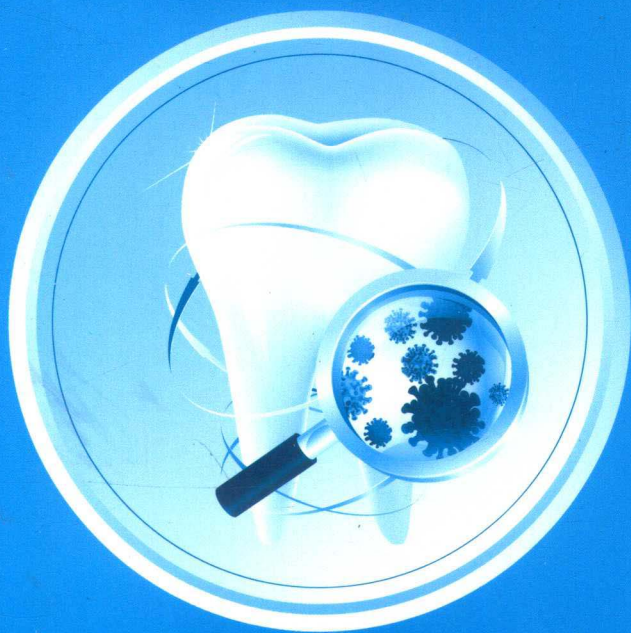


# 中国成人口腔

## 健康状况报告

◎ 主 编 王春晓 王丽敏



# 中国成人口腔 健康状况报告

主 编 王春晓 王丽敏  
副主编 李志新 司 燕

编 者 (以姓氏笔画为序)

王丽敏 中国疾病预防控制中心慢性非传染性疾病预防控制中心  
王春晓 中国疾病预防控制中心慢性非传染性疾病预防控制中心  
司 燕 北京大学口腔医学院  
阳 扬 中国疾病预防控制中心慢性非传染性疾病预防控制中心  
李志新 中国疾病预防控制中心慢性非传染性疾病预防控制中心  
李溢冲 中国疾病预防控制中心慢性非传染性疾病预防控制中心  
张 梅 中国疾病预防控制中心慢性非传染性疾病预防控制中心  
陈志华 中国疾病预防控制中心慢性非传染性疾病预防控制中心  
赵振平 中国疾病预防控制中心慢性非传染性疾病预防控制中心  
袁 超 北京大学口腔医学院  
黄正京 中国疾病预防控制中心慢性非传染性疾病预防控制中心



人民卫生出版社

## 图书在版编目 ( CIP ) 数据

中国成人口腔健康状况报告 / 王春晓, 王丽敏主编  
—北京: 人民卫生出版社, 2018

ISBN 978-7-117-27857-7

I. ①中… II. ①王…②王… III. ①口腔疾病—调  
查报告—中国 IV. ①R78

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 293602 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!

## 中国成人口腔健康状况报告

主 编: 王春晓 王丽敏

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: 北京顶佳世纪印刷有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 787 × 1092 1/16 印张: 9.5

字 数: 231 千字

版 次: 2019 年 1 月第 1 版 2019 年 1 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-27857-7

定 价: 52.00 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 )

# 前 言

为了解我国成年人口腔健康及口腔疾病危险因素流行水平，提高居民口腔健康水平，2013年，在国家重大公共卫生项目——中国慢病监测项目基础上，中国疾病预防控制中心慢性非传染性疾病预防控制中心组织开展了中国成人口腔健康调查。

全国30个省、自治区、直辖市（除外西藏）疾控中心负责调查工作在各省的具体组织实施，共60个县区疾控中心参与本次调查。原国家卫生计生委疾控局、各级卫生行政部门为调查工作提供了有力的行政支持，国家级口腔专家及各省口腔专业人员在调查中发挥了良好的技术支撑作用。经过大家的共同努力，克服了各种困难，保质保量地完成了现场调查工作和资料录入、分析工作。

本次调查是我国第一次针对18岁及以上成年人全人群的口腔健康调查，获取了十分宝贵的数据资料。本次调查结果能够客观反映我国成年人在各个年龄段的口腔健康状况等，其结果具有全国代表性。

《中国成人口腔健康状况报告》（以下简称《报告》）面向各级卫生行政部门、疾病预防控制机构、口腔预防专业的专业人员等读者，希望能够为他们提供我国成年人群的口腔健康状况与分布、口腔卫生行为习惯等方面的科学数据与信息，作为政策制定、目标规划、工作实施的科学依据。

本《报告》的出版凝聚了编者的大量心血，每一个数据、每一段文字都经过了反复核对和认真推敲。在《报告》编写阶段，多位公共卫生专家和口腔预防专家对《报告》框架和《报告》内容及文字给予了悉心指导，提出了宝贵的建议，在此向王临虹、王伟健、台保军、冯希平、刘雪楠、林焕彩、林居红、郑树国、荣文笙、胡德渝、黄少宏、韩永成等专家一并表示感谢！

最后，向在此次调查培训工作中做出突出贡献的北京大学口腔医院和重庆医科大学口腔医院，以及在现场实施工作中付出辛勤努力的全国30个省级疾病预防控制中心的同仁们表示诚挚的感谢！

编者

2018年9月

# 目 录

<b>第一部分 概述</b> .....	1
一、调查背景.....	1
二、调查目的.....	2
三、调查设计.....	2
(一) 调查对象、内容和方法.....	2
(二) 抽样设计.....	2
四、数据库结构.....	4
五、统计分析方法.....	4
(一) 数据清理.....	4
(二) 数据分析方法.....	4
六、指标定义标准.....	5
(一) 口腔健康状况指标.....	5
(二) 口腔卫生行为习惯指标.....	6
(三) 口腔健康危险因素指标.....	6
七、质量控制.....	7
(一) 工作方案及问卷论证.....	7
(二) 口腔检查人员要求.....	7
(三) 技术培训与考核.....	7
(四) 现场问卷调查和口腔检查的质量控制.....	7
(五) 数据录入与整理分析过程质量控制.....	8
<b>第二部分 调查结果</b> .....	9
一、调查对象基本情况.....	9
(一) 调查对象性别、年龄、地区分布.....	9
(二) 调查对象的教育水平、婚姻状况、职业和民族分布.....	10
二、口腔健康状况.....	12
(一) 龋病患病状况.....	12
(二) 牙周健康状况.....	16

(三) 牙齿存留状况.....	21
(四) 义齿修复状况.....	25
三、口腔卫生知识态度与行为.....	29
(一) 口腔健康与全身健康关系知晓情况.....	29
(二) 口腔健康自我评价.....	31
(三) 口腔卫生行为.....	31
四、口腔健康危险因素.....	41
(一) 吸烟.....	41
(二) 饮酒.....	42
(三) 不合理饮食.....	43
<b>第三部分 主要发现和政策建议.....</b>	<b>47</b>
一、主要发现.....	47
(一) 我国成年人口腔疾病负担严重.....	47
(二) 我国成年人口腔疾病流行状况有明显地区、性别差异.....	47
(三) 我国成年人义齿修复需要较大, 但实际修复情况不理想.....	48
(四) 我国成年人口腔卫生行为亟待改善.....	48
(五) 口腔健康危险因素广泛存在, 未来口腔疾病防控将面临严峻挑战.....	48
二、政策建议.....	48
(一) 关口前移, 力争减轻我国未来口腔疾病负担.....	48
(二) 改善行为, 强调个人在口腔健康管理中的主体责任.....	49
(三) 重心下沉, 大力加强基层卫生机构口腔卫生服务能力建设.....	49
(四) 政策倾斜, 提高我国成年人口腔健康水平.....	49
<b>附 表.....</b>	<b>50</b>
附表 1 调查样本人群的性别、年龄、地区分布 (%).....	50
附表 2 不同性别、年龄、地区人群患龋情况.....	52
附表 3 不同性别、年龄、城乡人群患龋率 (%).....	58
附表 4 不同性别、年龄、地区人群患龋率 (%).....	60
附表 5 不同性别、年龄、地区人群最高 CPI 记分分布 (%).....	62
附表 6 不同性别、年龄、地区人群 CPI 记分区段分布 (%).....	68
附表 7 不同性别、年龄、地区人群平均牙齿留存数目 (颗).....	74
附表 8 不同性别、年龄、地区人群无牙颌率 (%).....	78
附表 9 不同性别、年龄、地区人群义齿修复需要 (%).....	80
附表 10 不同性别、年龄、地区人群义齿修复率 (%).....	82
附表 11 不同性别、年龄、地区人群义齿完全修复率 (%).....	84

附表 12	不同性别、年龄、地区人群不同疾病与口腔健康相关疾病关系的知晓情况 (%) .....	86
附表 13	不同性别、年龄、城乡人群口腔健康自我评价构成 (%) .....	92
附表 14	不同性别、年龄、地区人群口腔健康自我评价构成 (%) .....	94
附表 15	不同性别、年龄、地区人群刷牙率 (%) .....	96
附表 16	不同性别、年龄、地区人群早晚刷牙率 (%) .....	98
附表 17	不同性别、年龄、地区人群 1 年内口腔就医率 (%) .....	100
附表 18	不同性别、年龄、地区人群口腔就医率 (%) .....	102
附表 19	不同性别、年龄、地区人群主要口腔就医原因 (%) .....	104
附表 20	不同性别、年龄、地区人群 1 年内牙周洁治率 (%) .....	110
附表 21	不同性别、年龄、地区人群牙周洁治率 (%) .....	112
附表 22	不同性别、年龄、城乡人群最近一次牙周洁治原因 (%) .....	114
附表 23	不同性别、年龄、地区人群最近一次牙周洁治原因 (%) .....	116
附表 24	不同性别、年龄、地区人群现在吸烟率 (%) .....	118
附表 25	不同性别、年龄、地区人群 30 天内饮酒率 (%) .....	120
附表 26	不同性别、年龄、地区人群 12 月内饮酒率 (%) .....	122
附表 27	不同性别、年龄、地区人群含糖碳酸饮料摄入量 (ml) .....	124
附表 28	不同性别、年龄、城乡人群含糖碳酸饮料摄入频率构成 (%) .....	126
附表 29	不同性别、年龄、地区人群含糖碳酸饮料摄入频率构成 (%) .....	128
附表 30	不同性别、年龄、地区居民果汁 / 果味饮料摄入量 (ml) .....	130
附表 31	不同性别、年龄、城乡人群果汁 / 果味饮料摄入频率构成 (%) .....	132
附表 32	不同性别、年龄、地区居民果汁 / 果味饮料摄入频率构成 (%) .....	134
<b>附 件</b>	.....	<b>136</b>
附件 1	口腔健康调查问卷.....	136
附件 2	口腔检查记录表.....	140
附件 3	口腔检查方法及记录标准 .....	142

## 一、调查背景

口腔健康是人体健康的十大标准之一，是全身健康的基础。口腔疾病与重点慢性病如糖尿病、心血管疾病等有一些共同的危险因素，并且互相影响。国务院办公厅于2017年发布的《中国防治慢性病中长期规划（2017—2025年）》中，明确将口腔疾病防治纳入了我国慢性病防治总体工作中，并且提出了具体预防策略和措施。

新中国成立以来，我国先后于1983年、1995年、2005年、2015年进行过4次全国口腔健康流行病学调查，获得了不同年龄人群口腔健康状况的重要数据。但由于历次调查均采用世界卫生组织推荐的捷径调查方法，调查对象局限于特定年龄或年龄段，在18岁及以上年龄成年人中，调查仅获取了35~44岁和65~74岁两个年龄段成年人的数据（2015年获取了35~44岁、55~64岁和65~74岁三个年龄段数据），用于代表中年人和老年人的口腔健康状况，尚不能全面体现我国成年人的整体口腔健康状况水平。因此，有必要开展覆盖全年龄段成年人群的抽样调查，以全面了解我国成年人的口腔健康状况及其危险因素水平。

中国疾病预防控制中心慢性非传染性疾病预防控制中心（以下简称“中国疾控中心慢病中心”）于2004年、2007年、2010年开展了三次针对我国常住居民的慢性病及其危险因素监测。根据《财政部、国家卫生和计划生育委员会关于下达2013年重大公共卫生服务项目补助资金的通知》（财社〔2013〕146号）《中国疾病预防控制中心关于印发中国慢性病及其危险因素监测（2013）总体工作方案的通知》（中疾控社发〔2013〕182号）文件要求，在原国家卫生和计划生育委员会疾病预防控制中心的支持下，中国疾控中心慢病中心于2013—2014年在全国31个省（自治区、直辖市）和新疆生产建设兵团的302个监测点开展了中国慢性病及其危险因素监测第四次现场调查。并在其中的30个省（自治区、直辖市）随机抽取了60个监测点，对其中18岁及以上调查对象增加了口腔健康检查内容，从而获得具有全国代表性的成年人口腔健康数据。

本次调查内容不仅包括了人群患龋情况等口腔健康状况，而且包括人群口腔健康危险因素如吸烟、饮酒、含糖饮料摄入、不良口腔卫生习惯等。通过本次调查，不仅可以

了解目前中国成年人群的口腔健康水平和口腔疾病负担，并且可以掌握目前口腔健康危险因素流行现状，为科学预估将来一段时间我国人群的口腔健康状况和口腔疾病负担提供基础依据。

## 二、调查目的

掌握我国 18 岁及以上常住居民主要口腔疾病患病情况、口腔卫生知识与行为、相关危险因素的水平与分布，为制定国家和区域性口腔疾病预防控制目标、确定口腔疾病预防控制优先领域、制定防控策略与措施提供科学依据。

## 三、调查设计

### （一）调查对象、内容和方法

#### 1. 调查对象

调查地区 18 岁及以上常住居民（调查前 12 个月内，在调查地区居住 6 个月以上，且年龄大于或等于 18 岁的居民。）

#### 2. 调查内容和方法

调查包括问卷调查和口腔健康检查两部分。

问卷调查由经过统一培训的调查员采用面对面询问的方式进行调查。调查内容包括：口腔健康危险因素（吸烟、饮酒、不合理膳食等），口腔就医情况、洁治、刷牙等卫生行为，口腔健康状况自我评价等。

口腔健康检查采用世界卫生组织制定的《口腔健康调查基本方法》（第四版）的调查方法和标准。由经过严格培训并考核合格的口腔执业医师（检查员）和护士（记录员）共同完成。口腔健康检查所需 CPI 探针等器械由中国疾控中心慢病中心统一配发。口腔检查内容包括：牙列状况、牙周状况、义齿修复状况。

### （二）抽样设计

#### 1. 抽样原则

保证全国样本的代表性，兼顾区域（东、中、西部）和城乡代表性，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。同时，兼顾经济有效原则和抽样方案的可行性。

#### 2. 监测点的确定

为充分利用全国疾病监测点系统资源，中国疾控中心慢病中心将口腔健康调查与中国慢性病及其危险因素监测有机整合，同时开展。2013 年中国慢性病及其危险因素监测在原全国疾病监测系统 161 个监测点的基础上扩大到 302 个监测点。本次口腔健康调查是在国家原 161 个监测点基础上，按照分层（东、中、西部，城、乡）随机抽样的原则，抽取 60 个县区作为调查地区。原则上保证各省至少有 1 个监测点入选（因考虑到西藏现场工作实施的困难和问题，西藏除外）。

本《报告》中东中西部省份分类：东部省份包括北京、天津、河北、辽宁、上海、江苏、浙江、福建、山东、广东、海南 11 个省份；中部省份包括山西、吉林、黑龙江、安徽、江西、河南、湖北、湖南 8 个省份；西部省份包括内蒙古、广西、重庆、四川、贵州、云南、陕西、甘肃、青海、宁夏、新疆 11 个省份。

### 3. 样本量

为保障工作的便捷性和有效性，每个监测点口腔调查样本量和慢病监测样本量一致。

慢病监测样本量采用公式  $N = deff \frac{u^2 p(1-p)}{d^2}$  进行计算。各参数的含义及取值为：置信水平取 95%（双侧），相应的  $u=1.96$ ；概率  $p$  取 2010 年监测糖尿病患病率 9.7%；设计效率  $deff$  值取为 3；相对误差  $r=20\%$ ， $d=20\% \times 9.7\%$ 。根据上述参数取值，计算得到平均每个监测点样本量为 558.2 人。考虑到家庭置换可能造成的精度损失，以及抽样分配的方便性，所以统一将每个监测点的样本量定为 600 人。

口腔疾病（龋病、牙周病等）患病率显著高于糖尿病患病率，因此，以上样本量完全能够满足口腔调查的需要。考虑到工作实施的可行性，因此，被抽中的监测点全部 600 名调查对象均接受了口腔健康检查和问卷调查。全国理论总调查样本量为 600 人 / 监测点  $\times$  60 监测点 = 36 000 人。

### 4. 抽样设计

中国成人口腔健康调查的抽样设计同中国慢性病及其危险因素监测抽样设计一致。按照多阶段分层整群抽样的方法，在每个监测点随机抽取 4 个乡镇（街道），每个乡镇（街道）随机抽取 3 个村（居委会），每个村（居委会）随机抽取 50 户，每户随机抽取 1 名 18 岁及以上常住居民进行调查。各阶段抽样方式见表 1-1。

表 1-1 中国成人口腔健康调查（2013）的抽样设计

抽样阶段	样本分配	抽样方法
第一阶段	随机抽取 4 个乡镇（街道）	与人口规模成比例的整群抽样（PPS）
第二阶段	随机抽取 3 个行政村（居委会）	与人口规模成比例的整群抽样（PPS）
第三阶段	随机抽取 1 个村民 / 居民小组（至少 50 户）	整群随机抽样
第四阶段	每个家庭随机抽取 1 人	KISH 表法

### 5. 居民户的置换

发生以下情况，需要对抽取的居民户进行置换：

- （1）调查时抽取的居民户住房被拆除；
- （2）调查时抽取的居民户已无人居住；
- （3）调查时老住户已经搬离，搬入了新住户，如果该住户的成员满足 18 岁及以上常住居民条件，则新住户为被调查户，否则该住户需要置换；
- （4）抽取的居民户中没有 18 岁及以上常住居民；
- （5）调查对象不在家，与当地村 / 居委会联系或直接与该户联系，重新预约调查时间，必须至少进行三次联系，如果确实不能获取调查对象（如外出打工），则置换该居民户；

(6) 调查对象拒绝调查, 虽经多次劝说, 仍然不愿配合的对象, 予以置换;

(7) 调查对象因健康原因不能接受调查, 如存在认知或语言障碍等情况, 应予以置换。

居民户置换的百分比不能超过 10%, 居民户置换时, 应按照就近置换的原则, 选取与调查户在同一个村民 / 居民小组中未被抽中的居民户, 或相邻村民 / 居民小组中的居民户进行置换, 置换居民户的家庭结构要与原居民户相似。对于置换户, 沿用分配给原居民户的 KISH 表确定调查对象。

## 四、数据库结构

本次调查数据经在线数据管理平台录入。根据调查内容, 调查数据分为调查问卷数据库和口腔检查数据库。两个数据库之间通过个人编码进行关联合并。

## 五、统计分析方法

### (一) 数据清理

制定统一的数据清理方案。数据清理包括对重复数据的剔除, 对缺失值、逻辑错误和离群值的诊断及处理, 对重要缺失信息(年龄、性别)的填补, 对所有数据错误的统计分析等。

### (二) 数据分析方法

#### 1. 统计分析

分析主要以年龄、性别、城乡和地域(东部、中部、西部)作为分层因素, 采用率、构成比、均数等指标进行统计描述。为使统计结果能够代表 18 岁及以上人群, 调查结果采用复杂抽样加权调整方法调整。全部统计分析采用 SAS9.4 软件完成。本《报告》中所有率或构成比数据均保留小数点后 1 位数字, 所有均数数据均保留小数点后 2 位数字。

#### 2. 加权调整

由于本次调查采用了多阶段复杂抽样设计, 需要对样本进行抽样加权。由于抽样造成了某些重要指标在样本与总体分布上的偏差(主要为年龄和性别的偏差), 故需要进一步对样本结构进行事后分层调整。

(1) 抽样权重。按照本次调查的抽样设计, 样本个体的抽样权重如下:

$$W_s = W_{s1} \times W_{s2} \times W_{s3} \times W_{s4} \times W_{s5} \times W_{s6} \times W_{s7}$$

$W_{s1}$  为样本县 / 区的抽样权重, 即全国 161 个疾病监测点的抽样权重。其值为分层简单随机抽样下样本县 / 区抽样概率的倒数。计算时, 考虑全国县 / 区分层因素包括省 (31 层)、人口规模 (高 / 低 2 层) 和城市化率 (高 / 低 2 层), 共计 124 层。计算公式如下:

$W_{s1} =$  样本个体所在分层的县 (区) 总数 (全国所有县 / 区范围内) / 样本个体所在分层的县 (区) 样本个数

$W_{s2}$  为样本县 / 区的二次抽样权重, 即从全国 161 个监测点中, 随机抽取出 60 个监

测点的权重。其值为分层简单随机抽样下样本县/区抽样概率的倒数。计算时,考虑东中西部(3层)和城乡(2层)因素。计算公式如下:

$W_{s2}$  = 样本个体所在分层的县(区)总数(在161个监测点范围内)/样本个体所在分层的县(区)样本个数

$W_{s3}$  为样本乡镇/街道的抽样权重,由SAS在PPS抽样过程中计算生成,其值为与人口数成比例的PPS抽样下样本乡镇/街道抽样概率的倒数。

$W_{s4}$  为样本村/居委会的抽样权重,由SAS在PPS抽样过程中计算生成,其值为与人口数成比例的PPS抽样下样本村/居委会抽样概率的倒数。

$W_{s5}$  为样本村/居民小组的抽样权重,由于每个村/居委会只抽取一个居民小组,权重的取值为个体所在村/居委会居民小组的数量。

$W_{s6}$  为样本家庭户的抽样权重,其值为个体所在家庭入样概率的倒数,即村/居民小组总家庭户数除以该小组参加调查的家庭户数。

$W_{s7}$  为样本个人的抽样权重,其值为调查个体入样概率的倒数。由于每个家庭只抽取1个成年人参与调查,权重值即为个体所在家庭满足调查条件的成年人数量。

## (2) 事后分层权重

考虑的分层因素为:性别2层(男性、女性),年龄13层(18~24, 25~29, 30~34, 35~39, 40~44, 45~49, 50~54, 55~59, 60~64, 65~69, 70~74, 75~79, 80+),城乡2层(城市、农村),地区3层(东、中、西部)。将抽样权重加权的监测样本与全国样本按照分层因素分为156层。将抽样权重加权的调查样本与全国第六次人口普查人口按照上述因素进行相同分层后,每层事后分层权重值的计算如下:

$W_{ps, k}$  = 普查在第K层的人口数/样本在第K层的抽样权重之和。

样本个体的最终权重:  $W = W_s \times W_{ps, k}$

## 六、指标定义标准

### (一) 口腔健康状况指标

(1) DT: 恒牙龋坏的牙数。

(2) MT: 恒牙缺失的牙数。

(3) FT: 恒牙充填的牙数。

(4) DMFT: 恒牙龋坏、缺失、因龋充填的牙数。

(5) DFT: 恒牙龋坏及因龋充填的牙数。

(6) 龋均(DMFT): 以DMFT计算,人均恒牙龋坏、缺失及因龋充填的牙数。

(7) 平均龋补牙数(DFT): 以DFT计算,人均恒牙龋坏及因龋充填的牙数。

(8) 患龋率(DMFT): 以DMFT计算,患龋人数占受检人数的百分比。即至少有一颗牙齿为龋坏、缺失或因龋充填的人( $DMFT \geq 1$ )占受检人数的百分比。

(9) 患龋率(DFT): 以DFT计算,患龋人数占受检人数的百分比。即至少有一颗牙齿为龋坏或因龋充填的人( $DFT \geq 1$ )占受检人数的百分比。

(10) 最高CPI记分: 受检对象全部6个检查区段中,CPI记分最高的分数作为受检

对象的最高 CPI 记分。每名受检对象有一个最高 CPI 记分。

(11) CPI 记分区段分布：受检对象的所有检查区段中，CPI 记分分别为 0, 1, 2, 3, 4, 5 的区段数在所有区段中所占的比例。

(12) 平均牙齿留存数目：受检对象在检查当日平均存留的牙数。

(13) 无牙颌率：牙齿留存数目为“0”（全口无牙）的人数占受检人数的百分比。

(14) 义齿修复需要：口腔检查发现有（或曾经有过）牙齿缺失，需要进行义齿修复的人视为有义齿修复需要。

(15) 义齿修复率：在有修复需要的人群中，已经进行过义齿修复的人数比例，含完全修复和部分修复两种情况。义齿修复包括种植义齿、固定义齿、可摘局部义齿、全口义齿。非正规义齿不视为修复。

(16) 义齿完全修复率：在有修复需要的人群中，已经完成全部义齿修复，不需要再行修复的人数比例。

## （二）口腔卫生行为习惯指标

(1) 1 年内口腔就医率：调查对象在 1 年内曾经到医疗机构寻求治疗、咨询、预防或其他口腔保健服务的人数占调查人数的百分比。

(2) 口腔就医率：调查对象曾经到医疗机构寻求治疗、咨询、预防或其他口腔保健服务的人数占调查人数的百分比。

(3) 1 年内牙周洁治率：调查对象 1 年内曾经到医疗机构进行牙周洁治（洗牙）的人数占调查人数的百分比。

(4) 牙周洁治率：调查对象曾经到医疗机构进行过牙周洁治（洗牙）的人数占调查人数的百分比。

(5) 刷牙率：每天至少刷牙 1 次的人群占调查对象的百分比。

(6) 早晚刷牙率：每天坚持早晚 2 次刷牙的人群占调查对象的百分比。

## （三）口腔健康危险因素指标

(1) 现在吸烟率：调查时吸烟的成人（包括每日吸烟者和偶尔吸烟者）占调查对象的比例。

(2) 过去 30 天饮酒率：过去 30 天内有饮酒行为者在总人群中所占的比例。饮酒行为是指喝过含有乙醇成分的饮料，包括白酒、啤酒、黄酒、果酒、糯米酒、青稞酒等。

(3) 过去 12 个月饮酒率：过去 12 个月内有饮酒行为者在总人群中所占的比例。

(4) 平均每日含糖碳酸饮料摄入量：人群平均每人每天摄入含糖碳酸饮料的毫升数。含糖碳酸饮料指在制作过程中人工添加了单糖或双糖的含二氧化碳气体的饮料。

(5) 平均每日果汁 / 果味饮料摄入量：人群平均每人每天摄入果汁 / 果味饮料的毫升数。果汁 / 果味饮料是指在纯果汁基础上，添加辅料和添加剂制作的饮料，或全部由辅料和添加剂配制而成的水果味饮料。

(6) 含糖碳酸饮料摄入频率：是指平均多长时间（每天、每周、每月等）喝一次含糖碳酸饮料。

(7) 果汁 / 果味饮料摄入频率：是指平均多长时间（每天、每周、每月等）喝一次果

汁 / 果味饮料。

## 七、质量控制

### (一) 工作方案及问卷论证

中国疾控中心慢病中心制定了 2013 年口腔健康调查工作方案和调查问卷、口腔检查表。同时组成口腔健康调查国家项目办和专家组，国家项目办设在中国疾控中心慢病中心，成员由中国疾控中心慢病中心、北京大学口腔医学院相关专业人员组成；专家组由中华口腔医学会口腔预防专委会、国内各大口腔医学院校口腔预防权威专家组成。制定统一的口腔检查和记录标准，工作方案、调查问卷、口腔检查表均经过专家组多次讨论论证。

### (二) 口腔检查人员要求

每省确定一名口腔检查技术负责人。技术负责人需具备口腔执业医师资格，副高级职称及以上，经过国家统一培训与考核，并能够胜任对监测点口腔检查者和记录者进行技术培训与考核工作，能够参加现场口腔检查工作督导。

每个监测点确定 2~3 名口腔检查者和 2~3 名记录者。检查者应具备口腔执业医师资格；有团队精神、身体健康、有耐心；能够自始至终完成监测工作；接受省级专业培训并考核合格。记录者由具备一定口腔临床工作经验的护士担任，其与口腔检查者能够良好合作。

### (三) 技术培训与考核

现场调查开始前，国家项目办组织全国各省技术负责人进行专业培训，统一检查方法和记录标准。国家项目办指定参考检查者，所有省技术负责人均进行龋病检查标准一致性检验，计算 Kappa 值。Kappa 值达到 0.8 为合格。对 Kappa 值低于 0.8 的技术负责人，重新进行培训和考核，直到合格为止。考核结果显示，全国 31 省（自治区、直辖市）技术负责人与国家参考检查者龋病检查标准一致性检验 Kappa 值为 0.83~1.00 之间，全部考核合格。

各省技术负责人负责对本省所有检查人员进行专业培训，并作为参考检查者，对本省检查者进行一致性检验。各省检查者与本省参考检查者的龋病检查标准一致性检验 Kappa 值均达到 0.8 以上。

对所有参加问卷调查的人员均进行了专门培训，统一提问方式，统一判断标准。

### (四) 现场问卷调查和口腔检查的质量控制

现场条件符合要求，口腔检查现场相对独立，照明良好。统一配备器械物资，国家项目办统一配备 CPI 探针，各省统一配备便携式牙椅、一次性口腔检查包 / 盒（内含：托盘、口镜、镊子、围巾、手套等）、口腔检查照明灯。统一现场工作流程，检查顺序为：牙列状况 - 牙周状况 - 义齿修复状况。

省级技术负责人对各监测点情况进行技术指导，每天现场抽查至少 10 名受检者，进行口腔检查，发现问题及时查找原因并纠正。调查问卷完成后，均由质控人员进行现场核

查，发现漏填、逻辑错误、填写不清的情况，当场予以纠正，没有问题后受检人员方可以离开。

### （五）数据录入与整理分析过程质量控制

各监测点数据录入采用国家项目办统一编制、下发的录入程序，各监测点由专人录入口腔检查表，所有问卷均要求两次平行录入。省级项目办定期检查各监测点数据录入质量，发现问题及时反馈。

中国疾控中心慢病中心及专家组多次讨论确定数据清理和分析方案，两组人员独立撰写数据清理程序并合并清理结果，发现问题及时与各省进行沟通、核对。由两组人员严格按照数据分析方案独立编写分析程序、分析结果并校对结果。

## 一、调查对象基本情况

### (一) 调查对象性别、年龄、地区分布

本次调查 18 岁及以上有效样本为 34 348 人，其中男性 14 686 人，占 42.8%，女性 19 662 人，占 57.2%，女性比例高于男性；城市居民 19 176 人，占 55.8%，农村居民 15 172 人，占 44.2%，城市居民的比例高于农村；东、中、西部地区分别为 12 743 人（37.1%），12 842 人（37.4%），8763 人（25.5%）。18~44 岁、45~59 岁、60 岁及以上人群样本量分别为 11 476 人（33.4%）、13 395 人（39.0%）、9477 人（27.6%）。

见表 2-1、表 2-2。

表 2-1 不同性别、年龄、地区调查样本数

		合计				城市				农村			
		合计	东部	中部	西部	合计	东部	中部	西部	合计	东部	中部	西部
合计	小计	34348	12743	12842	8763	19176	7297	7336	4543	15172	5446	5506	4220
	18~44 岁	11476	4075	4286	3115	6476	2237	2543	1696	5000	1838	1743	1419
	45~59 岁	13395	5147	5198	3050	7278	2893	2835	1550	6117	2254	2363	1500
	60 岁及以上	9477	3521	3358	2598	5422	2167	1958	1297	4055	1354	1400	1301
男性	小计	14686	5462	5534	3690	7894	3051	3009	1834	6792	2411	2525	1856
	18~44 岁	4965	1805	1864	1296	2784	998	1074	712	2181	807	790	584
	45~59 岁	5374	2064	2126	1184	2783	1107	1089	587	2591	957	1037	597
	60 岁及以上	4347	1593	1544	1210	2327	946	846	535	2020	647	698	675
女性	小计	19662	7281	7308	5073	11282	4246	4327	2709	8380	3035	2981	2364
	18~44 岁	6511	2270	2422	1819	3692	1239	1469	984	2819	1031	953	835
	45~59 岁	8021	3083	3072	1866	4495	1786	1746	963	3526	1297	1326	903
	60 岁及以上	5130	1928	1814	1388	3095	1221	1112	762	2035	707	702	626

表 2-2 不同性别、年龄、地区调查对象构成 (%)

		合计				城市				农村			
		合计	东部	中部	西部	合计	东部	中部	西部	合计	东部	中部	西部
合计	小计	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	18~44 岁	33.4	32.0	33.4	35.5	33.8	30.7	34.7	37.3	33.0	33.7	31.7	33.6
	45~59 岁	39.0	40.4	40.5	34.8	38.0	39.6	38.6	34.1	40.3	41.4	42.9	35.5
	60 岁及以上	27.6	27.6	26.1	29.6	28.3	29.7	26.7	28.5	26.7	24.9	25.4	30.8
男性	小计	42.8	42.9	43.1	42.1	41.2	41.8	41.0	40.4	44.8	44.3	45.9	44.0
	18~44 岁	14.5	14.2	14.5	14.8	14.5	13.7	14.6	15.7	14.4	14.8	14.3	13.8
	45~59 岁	15.6	16.2	16.6	13.5	14.5	15.2	14.8	12.9	17.1	17.6	18.8	14.1
	60 岁及以上	12.7	12.5	12.0	13.8	12.1	13.0	11.5	11.8	13.3	11.9	12.7	16.0
女性	小计	57.2	57.1	56.9	57.9	58.8	58.2	59.0	59.6	55.2	55.7	54.1	56.0
	18~44 岁	19.0	17.8	18.9	20.8	19.3	17.0	20.0	21.7	18.6	18.9	17.3	19.8
	45~59 岁	23.4	24.2	23.9	21.3	23.4	24.5	23.8	21.2	23.2	23.8	24.1	21.4
	60 岁及以上	14.9	15.1	14.1	15.8	16.1	16.7	15.2	16.8	13.4	13.0	12.7	14.8

## (二) 调查对象的教育水平、婚姻状况、职业和民族分布

调查样本中,文盲或半文盲、小学、初中、高中或中专、大专及以上学历教育水平者的比例依次为 15.1%、15.2%、35.9%、21.1%、12.7%。农村小学及以下文化程度者的比例(41.9%)明显高于城市(19.9%),而城市高中以上文化程度者的比例(47.3%)明显高于农村(18.7%)。

调查样本中,已婚或同居者比例最高,占 77.2%;其次,未婚者占 17.9%;离婚或丧偶者占 4.9%。

调查样本中,农林牧渔水利人员最多,占 35.4%;其次为家务人员,占 11.8%;技术人员、商业服务人员、生产运输人员分别占本次的比例为 8.7%、7.6%、6.8%;在校学生、办事人员、行政干部分别占 4.5%、3.6%、2.1%;军人最少,不足 0.1%。

调查样本中,汉族居民所占比例最高,为 95.6%;其次为满族居民,为 1.5%。

见表 2-3。

表 2-3 调查对象教育水平、婚姻状况、职业、民族构成 (%)

	合计				城市				农村			
	小计	东部	中部	西部	小计	东部	中部	西部	小计	东部	中部	西部
<b>教育水平</b>												
文盲、半文盲	15.1	12.0	13.4	21.7	8.6	7.7	9.7	8.7	22.3	18.0	17.9	31.3
小学	15.2	11.8	16.8	18.4	11.3	9.2	13.7	11.6	19.6	15.4	20.4	23.5
初中	35.9	38.1	36.7	31.6	32.8	34.7	31.4	31.1	39.3	42.7	43.1	32.0
高中/中专	21.1	24.7	19.8	17.3	26.8	29.2	24.5	25.4	14.7	18.4	14.2	11.2
大专及以上学历	12.7	13.4	13.3	11.0	20.5	19.1	20.7	23.2	4.0	5.6	4.4	1.9