

王增武 主编

西藏与新疆地区
慢性心肺疾病现状
调查项目
—— 数据册 ——



中国协和医科大学出版社

西藏与新疆地区慢性心肺疾病 现状调查项目数据册

王增武 主编



中国协和医科大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

西藏与新疆地区慢性心肺疾病现状调查项目数据册 / 王增武主编. —北京: 中国协和医科大学出版社, 2018. 10

ISBN 978 - 7 - 5679 - 1123 - 9

I. ①西… II. ①王… III. ①心脏血管疾病 - 慢性病 - 调查研究 - 西藏 ②心脏血管疾病 - 慢性病 - 调查研究 - 新疆 ③肺疾病 - 慢性病 - 调查研究 - 西藏 ④肺疾病 - 慢性病 - 调查研究 - 新疆 IV. ①R54 ②R563

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 139348 号

西藏与新疆地区慢性心肺疾病现状调查项目数据册

主 编: 王增武
责任编辑: 顾良军

出版发行: 中国协和医科大学出版社
(北京东单三条九号 邮编 100730 电话 65260431)

网 址: www.pumcp.com
经 销: 新华书店总店北京发行所
印 刷: 北京玺诚印务有限公司

开 本: 787 × 1092 1/16 开
印 张: 7.75
字 数: 130 千字
版 次: 2018 年 10 月第 1 版
印 次: 2018 年 10 月第 1 次印刷
定 价: 56.00 元

ISBN 978 - 7 - 5679 - 1123 - 9

(凡购本书,如有缺页、倒页、脱页及其他质量问题,由本社发行部调换)

编委会成员名单

(以姓氏笔画排序)

名誉主编 王 辰 高润霖

主 编 王增武

副主编 李南方 吴 静 陈韵岱 郭岩斐

编 委 马雅立 王玉霞 王佳丽 王 馨 石文惠 田 野

仝亚琪 冯 斌 朱庆磊 朱曼璐 刘 杰 杨丽娜

杨 瑛 张林峰 张德莲 陈 祚 邵 澜 范国辉

周 玲 周珊珊 郑聪毅 赵天明 洪 静 聂静雨

索菲亚 柴 迪 郭 敏 董 莹 翟 屹

秘 书 王佳丽 邵 澜

前言

随着全球经济增长和人口老龄化,人类生活方式改变,慢性非传染性疾病的流行已经成为全球重要公共卫生问题。在我国,心脑血管疾病、肿瘤、呼吸系统疾病和糖尿病等慢性病是城乡居民死亡的主要原因。

西藏自治区(简称西藏)和新疆维吾尔自治区(简称新疆)分别地处我国西南和西北边陲,是我国面积最大的两个自治区。国家一直高度重视西藏和新疆的发展。但由于自然条件和历史原因等导致疆藏地区发展基础相对薄弱,虽然在国家大力扶持下已有了突破性进展,但与内地省份仍有差距。从医疗卫生事业来看,两个地区也取得了长足进展,居民总体健康状况指标也有了改善,然而与内地仍有差距。此外,由于西藏和新疆地区独特的自然环境和气候条件,特别是以牛羊肉为主、蔬菜水果摄入较少的高脂肪、高热量、高蛋白传统饮食及独特的少数民族生活方式使得这两地区的疾病谱特征与内地相比有一定特殊性。目前,对严重危害居民健康的重要心肺疾病在疆藏地区的流行状况尚无清晰认识且缺乏全面系统的资料,如高血压、冠心病、慢性阻塞性肺疾病(chronic obstructive pulmonary disease, COPD)、脑卒中、先天性心脏病等等。

在疆藏地区开展以人群为基础的慢性心肺疾病及其危险因素的调查,有利于了解主要慢性心肺疾病及其危险因素的流行现状,有利于为针对性地制定和实施慢性病防控策略和措施提供科学依据。

为全面和准确掌握疆藏两地居民慢性心肺疾病及其主要危险因素的流行现状,需要明确西藏和新疆地区新生儿先天性心脏病检出状况,并基于调查结果制定西藏和新疆心肺疾病中长期防治策略,对调查中检出的高血压、糖尿病、血脂异常等慢性病患者进行规范化管理。在国家卫计委、解放军总后勤部以及西藏、新疆维吾尔自治区卫计委的领导下,本项目由国家心血管病中心联合北京医院、中国疾病预防控制中心、中国人民解放军总医院、新疆维吾尔自治区人民医院等单位,带动基层、社区行政单位和医疗机构,协同合作共同完成。

西藏与新疆慢性心肺疾病现状调查研究在西藏6个区县和新疆7个区县开展,对两地15岁及以上居民13295人(新疆7397人,西藏5801人)进行了调查。调查内容包括健康

状况调查和心血管事件等，健康状况调查包括吸烟、饮酒、高血压、糖尿病等心血管疾病病史，以及居住环境、职业接触情况、呼吸道症状、哮喘、慢性阻塞性肺疾病等的病史资料；也涉及身高、体重、体脂、腰围、血压、肺功能、血氧饱和度等的测量/测定以及心电图和胸部X线检查等；实验室检查包括空腹血糖、血脂三项、血肌酐、血钾等内容。

基于本次调查获得的大量数据和信息，本报告主要对西藏和新疆两地高血压、肥胖、糖尿病、血脂异常及冠心病、COPD、脑卒中、先天性心脏病等疾病的患病情况以及吸烟、饮酒等慢性病行为危险因素的流行现状进行了分析。其他内容将通过论文、会议摘要和专题报告等形式陆续出版和公布。

本次调查得到了国家卫计委、解放军总后勤部以及西藏、新疆维吾尔自治区卫计委、北京医院、中国疾病预防控制中心、中国人民解放军总医院、新疆维吾尔自治区人民医院及各调查区县的各级卫生行政部门和医疗机构的大力支持。西藏与新疆各调查点200余名工作人员参与了本次调查，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

2018年1月

目 录

第一章 介绍	1
一、调查背景	3
二、研究目的	3
三、组织机构	4
第二章 调查方法	5
一、调查对象及抽样方法	7
二、调查内容	9
三、质量控制	10
四、样本代表性评价	11
第三章 调查实践	13
一、调查时间	15
二、人员培训	15
三、调查过程	15
四、事件资料收集	15
五、数据收集和上报	15
第四章 调查结果	17
第一节 调查对象的基本情况	19
一、新疆、西藏地区 15 岁及以上人群的性别、年龄分布	19
第二节 心血管疾病及其相关危险因素现患状况	22
一、高血压及其控制	22
二、超重肥胖现患状况	31
三、吸烟、饮酒等心血管疾病危险因素分布	36



四、冠心病和脑卒中现患状况	39
五、心肌梗死现患状况	42
六、高原性心脏病现患状况	44
七、空腹血糖水平和糖尿病现患状况	46
八、血脂异常患病情况	50
九、心房颤动现患状况	55
十、慢性心力衰竭现患状况	57
十一、瓣膜性心脏病现患状况	59
十二、心肌病现患状况	61
十三、外周动脉疾病现患状况	63
十四、高血压人群中尿白蛋白肌酐比值（urinary albumin creatinine ratio, UACR） 水平、UACR 异常现患情况	64
十五、高血压人群肾小球滤过率（estimated glomerular filtration rate, eGFR）水平 和 eGFR 异常患病情况	68
十六、高血压人群慢性肾脏疾病（chronic kidney disease, CKD）患病情况	72
十七、腹主动脉瘤患病情况	74
第三节 新生儿先心病检出情况	76
第四节 哮喘和慢性阻塞性肺疾病检出情况	77
第五章 中长期规划	87
第一节 西藏自治区慢性心肺疾病防治规划建议	89
一、规划背景	89
二、总体要求	92
三、策略与措施	93
四、保障措施	95
五、督导评估	95
第二节 新疆维吾尔自治区慢性心肺疾病防治规划建议	96
一、规划背景	96
二、总体要求	99
三、策略与措施	99
四、保障措施	101
五、督导评估	102

附录一：疾病定义及诊断标准	103
一、高血压	105
二、超重和肥胖	105
三、糖尿病	105
四、血脂异常	105
五、心房颤动	106
六、慢性心力衰竭（收缩期）	106
七、心脏瓣膜病变	106
八、心肌病	109
九、先天性心脏病	109
十、慢性肾脏病（chronic kidney disease, CKD）	111
十一、外周动脉疾病	112
十二、腹主动脉瘤	112
十三、冠心病事件	112
十四、脑卒中	112
十五、高原性心脏病	113
十六、支气管哮喘	113
十七、慢性阻塞性肺疾病（简称慢阻肺, COPD）	113
十八、慢性肺源性心脏病	114



第一章 介 绍

西/藏/与/新/疆/地/区/慢/性/心/肺/疾/病/现/状/调/查/项/目/数/据/册

一、调查背景

西藏自治区（简称西藏）和新疆维吾尔自治区（简称新疆）分别地处我国西南和西北边陲，是我国面积最大的两个自治区，面积总和约占国土的 30%。国家一直高度重视西藏和新疆地区的经济和社会发展。但由于自然条件和历史原因及独特的少数民族传统文化习俗影响，虽然在国家大力扶持下两地区已有突破性的发展，但是与内地省份仍有差距。

从医疗卫生事业来看，两个地区取得了长足进展，基础设施更加健全，居民总体健康状况指标也有了改善。然而，两地居民的健康状况与内地仍有差距，以人均期望寿命为例，同时期相比与内地可相差 10 岁左右。此外，由于西藏和新疆地区独特的自然环境和气候条件，以牛羊肉为主、蔬菜水果摄入量较少的高脂肪、高热量、高蛋白传统饮食，以及独特的少数民族文化和生活方式使得这两个地区的疾病谱特征与内地相比有明显的特殊性。

虽然目前对严重危害居民健康的重要心肺疾病（如高血压、冠心病、慢性阻塞性肺疾病、脑卒中、先天性心脏病等）在其他省份的流行和分布有了越来越清晰的认识，但对疆藏地区的流行状况长期以来缺乏全面系统的资料。同时，对高海拔地区特有的疾病——高原性心脏病的流行现状，也缺乏最新的系统性调查资料。因此有针对性地制定和实施疾病防控策略和措施就受到限制。

为了制定科学、可行的疾病防治规划和策略，有效地预防和控制慢性心肺疾病，减少其对西藏和新疆居民健康的危害，有必要对一些重要的心肺疾病的流行状况进行一次全面的调查。为此，在中央和地方卫生行政主管部门的大力支持和与西藏和新疆自治区内的专业人员密切协作下，对包括高血压、慢性阻塞性肺疾病（COPD）、支气管哮喘、慢性肺源性心脏病、超重肥胖、糖尿病、血脂异常、心房颤动、慢性心力衰竭、瓣膜性心脏病、高原性心脏病、外周动脉疾病、先天性心脏病等在内的多种重要的心肺疾病在西藏和新疆的流行状况进行一次全面系统的调查。调查时间为 2014 年 12 月至 2017 年 4 月。

二、研究目的

（1）通过在西藏和新疆新生儿中开展先天性心脏病筛查，在 15 岁及以上人群中开展主要心肺血管疾病及其主要危险因素的调查，明确西藏和新疆地区新生儿先天性心脏病检出状况。

（2）明确 15 岁及以上人群主要心肺疾病及其主要危险因素的流行状况。

（3）基于调查结果制定西藏和新疆心肺疾病中长期防治策略；对调查中检出的高血压、



糖尿病、血脂异常等慢性病患者进行规范化管理。

三、组织机构

国家心血管病中心为本项目牵头单位，北京医院、中国人民解放军总医院、新疆维吾尔自治区人民医院、中国疾病预防控制中心为协作单位。

国家心血管病中心主要负责西藏和新疆地区慢性心血管病流行现况研究的总体方案设计、重要调查物资准备和资料的总结分析工作；北京医院负责西藏和新疆地区慢性肺病流行现况研究的总体方案设计、重要调查物资准备和资料的总结分析工作；中国人民解放军总医院负责西藏地区慢性心肺疾病现场调查的组织实施及部分物资准备；新疆维吾尔自治区人民医院负责新疆地区慢性心肺疾病现场调查的组织实施及部分物资准备。中国疾病预防控制中心在调查数据分析的基础上制定西藏和新疆地区慢性心肺疾病防治中长期规划。

为确保项目高质量地完成，成立了由卫计委相关领导、国内知名专家和协作单位负责人组成的项目指导专家组和执行组等。



第二章 调查方法

西/藏/与/新/疆/地/区/经/济/心/肺/病/发/生/状/况/调/查/项/目/数/据/册

一、调查对象及抽样方法

1. 调查对象

以西藏和新疆地区常住人口为调查对象，在 15 岁及以上常住人口中调查高血压、冠心病事件和脑卒中患病情况及相关危险因素，以及 COPD、支气管哮喘及慢性肺源性心脏病等肺部疾病的患病水平和人群的肺功能的流行病学分布特征；在 35 岁及以上常住人口中增加调查空腹血糖异常、血脂异常、心房颤动、瓣膜性心脏病、心肌病、外周动脉疾病和慢性肾脏病等疾病现患状况；在区 / 县级医院产科出生孕满 28 周的活产新生儿中调查先天性心脏病的检出率。

2. 抽样方法

以西藏和新疆地区常住人口为调查对象，采用分层四阶段随机抽样方法抽取调查对象。

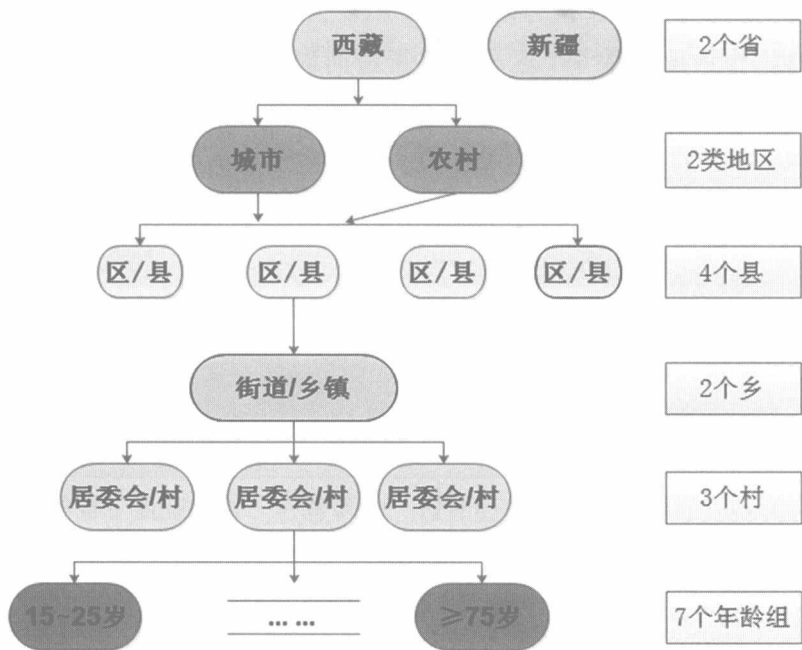


图 2-1-1 抽样方法图示

(1) 高血压、慢性呼吸系统疾病、冠心病事件和脑卒中患病率调查部分

此次调查采用分层多阶段随机抽样。首先分别在西藏自治区和新疆维吾尔自治区内按城乡分为 2 层，在每层内采用与容量大小成比例的概率（probability proportional to size，

PPS) 抽取所需数量的区 / 县。然后在每个被抽中的区 / 县中采用简单随机抽样 (simple random sampling, SRS) 方法抽取 2 个街道 / 乡镇。再在每个被抽中的街道 / 乡镇中采用 SRS 法抽取 3 个居 / 村委会。最后在被抽中的居 / 村委会中分性别、年龄采用 SRS 方法随机抽取调查个体 (表 2-1-1)。

表 2-1-1 抽样调查设计

抽样阶段	抽取单位	分 层
第一阶段	区 / 县	西藏、新疆城乡
第二阶段	街道 / 乡镇	-
第三阶段	居委会 / 村委会	-
第四阶段	常住居民	分性别

第一阶段：根据行政区划资料，以区 / 县单位作为初级抽样单元 (primary sampling units, PSUs) 构成调查总体，按行政区划及城乡分层每层采取 PPS 法结合西藏、新疆地域的特殊性，在西藏抽取 6 个区县，在新疆抽取 7 个区县，每个区 / 县分配 1000 人 (表 2-1-2)。

表 2-1-2 调查抽取的调查区 / 县名单

自治区	城 市	乡 村
西藏自治区	拉萨市城关区；日喀则地区日喀则市	拉萨市堆龙德庆县；日喀则地区谢通门县；林芝地区林芝县；那曲地区那曲县
新疆维吾尔自治区	昌吉回族自治州阜康市；伊犁哈萨克自治州伊宁市	喀什地区塔什库尔干县；塔城地区额敏县；塔城地区和布克赛尔蒙古自治县；阿勒泰地区福海县；克孜勒苏柯尔克孜自治州阿合奇县

第二阶段：在被抽中的区 / 县中采用 SRS 法分别抽取 2 个街道 / 乡镇。

第三阶段：在被抽中的街道 / 乡镇中采用 SRS 法分别抽取 3 个居民委员会 / 村民委员会。

第四阶段：在被抽中的居委会 / 村委会中按性别采取 SRS 法分别抽取相应数目的个体。

(2) 空腹血糖异常、血脂异常、心房颤动、瓣膜性心脏病、心肌病、外周动脉疾病和慢性肾脏病患者率调查部分

在上述抽中的区县中对 35 岁及以上调查对象进行本部分的调查。