

# 卫生防疫防治

## 学术论文集

(1991~1995)

新疆科技卫生出版社(W)

## 内 容 简 介

该文集主要收集了乌鲁木齐县卫生防疫站专业人员自1991～1995年以来撰写或与外单位作者合作的学术论文49篇，约20万字。其中有25篇已在有关刊物上公开发表过或参加过有关的专业学术会议，24篇为首次发表。其主要内容包括地方病防治、卫生检验、健康教育、计划免疫、初级卫生保健、食品卫生监督、基层卫生组织建设等。

该文集是该站近年来业务工作方面的系统性总结，同时也是卫生防疫站业务考核达标所要求的项目之一，它对全疆卫生防疫系统的业务工作具有一定的借鉴意义和参考价值。

支承卫生防疫队，

与农校无缝隙服务。

高连忠

九三·七·一

依靠科技进步

步，推进卫生防疫  
与事业发展。

徐景，九六二月四日

# 《卫生防疫防治学术论文集》

(乌鲁木齐县卫生防疫站学术资料汇编)

## 编辑委员会

编委会主任：齐凤梧

编委会副主任：张桂珍 艾力别克

编委会委员(以姓氏笔画为序)：

丁三保 马玉德 马跃新 冯树堂 刘成 刘文生

关宝齐 何鸿超 张才德 张国强 张福源 张德友

罗新 林莽莽 胡幸 贾翠娥 康本 曹汉礼

路华

主 编：康本

副 主 编：曹汉礼

责任 编辑：温娟 张渝疆

审 订：张焕鹏

## 前　　言

为了全面系统的总结、交流和保存卫生防疫业务学术资料,我站在新疆科技卫生出版社和地方病通报编辑部的大力支持下,首次正式编辑出版学术资料汇编。该汇编记载和反映了1991~1995年我站卫生防疫防病、监督、监测工作的成绩和水平。全书共收集学术论文49篇,其中有的曾在全国、省级杂志上发表;有的在国内学术性会议上交流;还有的获得过市级科技进步奖。同时,为了使我站建站至今的资料得观全貌,还列出了1991年以前学术资料的题录。希望通过该资料汇编,加强与兄弟县、市卫生防疫机构的业务联系与信息交流,促进学习,共同提高,为保障人民健康做出新贡献。

诚然,我站与许多县、市防疫站相比,还有很大差距,但我们相信在同仁们的共同努力下,我站的卫生防疫事业一定会有一个新的飞跃。

由于编者水平有限,选编不当和错误在所难免,期望批评指正。

《卫生防疫防治学术论文集》编辑委员会  
一九九六年六月

# 目 录

## 地方病防治

1. 乌鲁木齐县地方病防治工作改革初见成效 ..... 康本(1)
2. 乌鲁木齐县碘缺乏病健康教育系列活动及效果评价 ..... 康本 何鸿超 路华(3)
3. 乌鲁木齐县天格尔山鼠疫疫源地鼠疫防治监测 ..... 马跃新 杜大卫 佟永清等(7)
4. 乌鲁木齐南山鼠疫疫源地调查研究概况 ..... 马跃新 张国强 热西提等(10)
5. 新疆乌鲁木齐南山 1992 年鼠疫监测报告 ..... 马跃新 热西提 扬小平等(12)
6. 乌鲁木齐南山后峡鼠疫疫源地的发现及调查研究  
..... 马跃新 张国强 马俊杰等(13)
7. 乌鲁木齐地区的鼠疫防治 ..... 马俊杰 刘玉栋(16)
8. 1990~1995 年后峡地区鼠疫监测工作报告 ..... 张国强 马跃新 张才德等(17)
9. 1995 年乌鲁木齐南山鼠疫监测工作报告 ..... 马跃新 张国强 张才德等(20)
10. 新疆乌鲁木齐县哈萨克族学龄儿童 IDD 流行病学调查报告  
..... 何鸿超 康本 关宝齐等(23)
11. 乌鲁木齐县达坂城地区碘缺乏病防治现状 ..... 何鸿超 张福源 关宝齐等(26)
12. 掩蔽剂在透析法测定尿碘中的应用 ..... 蒋继勇 苏茂义 林法福等(28)
13. 乌鲁木齐县达坂城牧业区哈萨克族居民碘缺乏性疾病调查报告  
..... 何鸿超 胡斯曼 关宝齐等(30)
14. 乌鲁木齐县达坂城地区儿童碘缺乏病监测报告 ..... 何鸿超 关宝齐 胡斯曼等(32)
15. 乌鲁木齐县碘缺乏病病情监测结果及分析 ..... 何鸿超 康本 关宝齐等(34)
16. 乌鲁木齐县农区人间包虫病调查 ..... 崔新春 关保齐 董红燕(39)
17. 乌鲁木齐县达坂城地区包虫病流行病学调查报告  
..... 何鸿超 关宝齐 胡斯曼等(41)
18. 乌鲁木齐县人间布鲁氏菌病监测报告 ..... 何鸿超 李雪松 胡斯曼等(43)
19. 乌鲁木齐近郊养牛专业户乳牛布病调查 ..... 何鸿超(44)
20. 乌鲁木齐县高崖子牧场哈萨克居民饮茶型氟中毒调查报告  
..... 何鸿超 马俊杰 刘成等(45)
21. 乌鲁木齐县芦草沟乡学生氟斑牙调查报告(摘要) ..... 何鸿超 叶建明(46)
22. 乌鲁木齐县高崖子牧场哈萨克居民饮茶型氟中毒调查报告(摘要)  
..... 何鸿超 马俊杰 刘成等(47)
23. 新疆哈萨克族居民饮茶习惯与氟中毒(摘要) ..... 王连方 王新中 艾海提等(47)
24. 乌鲁木齐东山区芦草沟乡碘营养状况调查 ..... 胡光 郭红(48)
25. 哈萨克族牧民饮茶型氟中毒调查研究 ..... 何鸿超 吴杰等(49)

## 食品卫生与卫生检验

- 26. 酸牛奶加工过程的危害分析和“关键控制点”的确定 ..... 刘成 刘文生 帕丽旦(51)
- 27. 乌鲁木齐县 1985~1994 年各类食品卫生检测分析 ..... 王菊花 林莽莽(53)
- 28. 乌鲁木齐县健康带菌者与腹泻病人痢疾菌型分布情况分析 ..... 林莽莽 任宁阳 帕丽旦等(56)
- 29. 乌鲁木齐县饮服务业人员弓形虫感染血清流行病学调查 ..... 林莽莽 薛晶 庄芬英等(57)
- 30. 乌鲁木齐县不同民族学龄儿童弓形虫病血清流行病学调查报告 ..... 何鸿超 董红燕 关宝齐等(60)
- 31. 乌鲁木齐县饮食服务行业人员 HBsAg 及肝功能检测情况分析 ..... 庄芬英(61)

## 计划免疫

- 32. 试点乡实行计划免疫保偿制的实践效果及推广实施对策 ..... 冯树堂 康本 杨学初(63)
- 33. 乌鲁木齐县健康人群麻疹、白喉抗体水平分析 ..... 任宁阳 林莽莽 罗新等(66)
- 34. 农村牧区卡介苗接种效果分析 ..... 丁叁保 马明忠 罗新等(69)
- 35. 接种 DPT 致神经性水肿二例原因分析 ..... 马明忠 罗新(71)
- 36. 乌鲁木齐县第三次强化免疫活动实施情况的评价 ..... 扬小平 罗新(72)
- 37. 1995 年乌鲁木齐县计划免疫接种情况抽样调查报告 ..... 扬小平 胡幸 罗新(74)
- 38. 乡村级计划免疫专(兼)职人员专业知识培训前后情况调查 ..... 扬小平 胡幸 王新予(77)

## 初级卫生保健

- 39. 牧区初级卫生保健经费的筹集途径 ..... 康本 杨学初 张福源(80)
- 40. 做好初级卫生保健工作提高农牧民健康水平 ..... 冯树堂 张桂珍 杨学初等(82)
- 41. 乌鲁木齐县初级口腔卫生保健工作实践 ..... 康本 张桂珍 郭曼(85)

## 其    他

- 42. 胸片 X 线诊断与结核病痰涂片阳性结果分析 ..... 袁中玉 顾建慈 马金芳(87)
- 43. 乌鲁木齐县医疗保健机构器械消毒监测分析 ..... 任宁阳 张素娟 冯树堂等(88)
- 44. 乌鲁木齐市 102 例原发性肝癌危险因素调查 ..... 刘红斌 张国强 李玉莲(89)
- 45. 防疫专业机构与牧区卫生院实行两级联营一体化管理的做法及效果 ..... 马学仁 马跃新(93)
- 46. 乡村级医疗卫生网络的管理设想 ..... 马跃新(95)
- 47. 伊犁鼠兔的一些生物学资料 ..... 马跃新 张国强 主马哈孜等(96)

48. 青春期常见皮肤病患者的人格因素分析 ..... 刘文生(97)  
49. 医学文献中率的应用现状调查分析 ..... 路 华 姬红梅(98)

## 附 录

- 1991 年前论文(资料)题录 ..... (100)

# 地 方 病 防 治

## 1. 乌鲁木齐县地方病防治工作改革初见成效\*

新疆乌鲁木齐县卫生防疫站结合本站实际在深化卫生防疫改革,特别是针对地方病防治工作的特点和面临的问题,解放思想,大胆实践,率先在地方病防治工作管理方面做了一些有益的探索和尝试,现就具体做法和取得的社会、经济效益情况总结如下。

### 一、地方病防治工作中突出问题和改革必要性

乌鲁木齐县地方病防治工作在各级党委和政府的重视下,经过各级专业人员不懈地努力,使一些地方病得到了基本控制,这就为保障广大农、牧民群众的身体健康,促进当地社会经济发展做出了积极的贡献。但也必须清醒地认识到,地方病防治工作仍面临着严重的问题,其主要是:1)地方病防治工作是一项巨大的社会工程,控制和根除地方病仍需长期坚持不懈的工作,防治任务难度尚很大;2)随着经济的发展,人民的生活水平不断提高,农牧民群众对预防保健的需求越来越高;3)地方病专业队伍不够稳定,整体业务素质较低,与繁重的防治任务不相适应;4)地方病专业机构的经费投入严重不足,而业务装备、设施老化得不到更新,地方病专业机构在市场经济大潮中生存艰难,业务发展受限;5)长期以来,在计划经济体制下,地方病专业机构管理体制、运行机制和承袭的供给制使自身具有的开发创收潜力得不到挖掘。因此,地方病专业机构必须抓住机遇,锐意改革才能求生存,求发展。

### 二、具体做法

1. 业务指标与经费挂钩:制订了乌鲁木齐县卫生防疫站鼠防队管理方案,核定了人员编制及包干经费(50 000 元),为解决人员不足的矛盾,追加8 000元做为鼠防队效益工资,共计58 000 元(编制 12 人,定岗 8 人);下达了年度业务工作指标,并按片区划分把任务指标落实到人头,各负其责。同时制订了包干经费的使用、管理及考核奖惩办法:即经费包干,科室核算、超支不补、节余留用的原则;年度任务完不成,分别扣除队长 100%、副队长 80%、队员 60% 的奖励工资和劳务费;为兼顾个人、集体两者利益,明确规定经费的节余部分 80%作为全队奖励基金,20%作为科室发展基金留用。

2. 地方病科集资购置设备仪器,拓宽业务项目:根据卫生部《全国寄生虫“八五”计划和

\* 原载:地方病通报 1995,10(3):89~

“2000 年规划”》，要求在 1995 年以前查清全县包虫病的分布范围和流行程度，并开展防治试点研究工作的精神，为全面完成包虫病本底调查、监测和防治任务，实行有偿服务，1994 年 4 月采取单位与科室个人集资购置 B 超诊断机，开展包虫病防治工作。为全面系统掌握人群中碘缺乏病的重要监测指标及流行病学资料，制定综合防治措施，实现《中国 2000 年消除碘缺乏病规划纲要》的目标，我站又于 1995 年初采取单位与科室共同集资的办法建立了微量碘检测室，对集资购置仪器所涉及的相关问题由站和科室签订了协议书，明确规定了筹集资金的形式、管理任务、职责、仪器的使用期限和产权隶属。利润分配形式及财务监督方面也做了明确规定：在协议实施过程中一切收支账目由站财务室统管并监督，集资项目总收入扣除支出后，提取 10% 的管理费上缴防疫站作为发展资金，其余部分按站、科室集资比例分成，科室所得分成由科室自主分配，站里不予干涉。

3. 与萨尔达坂乡卫生院建立医疗预防联合体：乌鲁木齐县防疫站、萨尔达坂乡卫生院医疗预防联合体已于 1995 年 2 月 28 日正式成立。自治区卫生厅领导，市、县政府及市地病办领导亲临现场指导、检查并祝贺。萨尔达坂乡卫生院位于我县边远的牧区，长期以来，由于经营管理不善，设备简陋、工作条件差，技术力量薄弱，工作总体水平低，经费入不敷出，连年亏损。我们认为联合体建立是防疫专业机构与牧区乡卫生院实行两级联营一体化管理的尝试，是服务牧区，引导卫生院走出困境的重要举措。为此，制订了《乌鲁木齐县卫生防疫站、萨尔达坂乡卫生院医疗预防联合体经济技术责任制管理方案》、《卫生院工作制度》、《工作人员职责》，调整了科室，强化防保组的管理力度，为卫生院的科学化管理奠定了基础。

### 三、效果与体会

1. 稳定业务人员思想，增强集体观念和工作责任心，调动职工的积极性。由于鼠防队任务指标与经费挂钩和地病科集资管理方案的实行直接关系到个人利益，专业人员增强了集体观念和工作热情，他们团结协作、服从分配、克服困难，圆满完成了工作任务指标。在监测面积增大的情况下，工作取得显著成绩，鼠疫防治监测工作经市地办年度考核合格，地病科在半年多时间内完成 11 546 人次的包虫病监测任务，较前 3 年（1991～1993）的总和 5 109 人次增长一倍还多。

2. 强化并完善制度建设和对工作效率、质量的考核与管理，实行工作按片区划分，落实各自职责任务的做法，使各项规章制度和岗位职责真正落到实处，出现了工作人人过问，任务件件落实，事事有人抓，大家关心改革，参予改革的新局面。工作资料的收集、整理和汇总等信息管理也进一步完善和提高。站、科两级管理在鼠防队得到了最好的体现。

3. 减少了地方病经费开支，个人收入有所提高，增加了固定资产的投入。鼠防队 1993 年业务经费总支出为 77 204 元，1994 年实际支出 66 810 元，较 1993 年减少 10 394 元，经费开支减少了 13.46%，1993 年全队职工 10 人，人均差旅费（个人收入）为 1 887.23 元，1994 年全队 7～8 人，人均差旅费（个人收入）增加 3 235 元，加上享受全站的人均劳务提成 1 450 元，共计 4 685 元；1994 年鼠防队用于购置摩托车、马匹、办公用桌椅等固定资产投入 8 800 元，制作参加《庆祝新疆鼠疫防治工作四十年》的参展版面投入 2 000 元，共计 11 800 元。地病科购置 B 超诊断仪（共计 36 000 元，其中防疫站 2 万元，地病科个人集资 16 000 元）集资款当年还付本金，1994 年总收入 115 919 元，总支出 113 281 元（含本金），盈利 2 670 元。另外，地病科在开展地病监测防治工作中，其差旅费均在创收经费中支出，为站上节省了差旅费开支。微碘室也已

通过自治区有关专家鉴定,于 1995 年 3 月底全面开展工作。

4. 增强职工的主观能动性和科室领导的工作责任心,避免工作推诿和扯皮现象。多年来由于地方病防治的具体问题和实际困难,造成工作难以推动的局面。下乡用车,开展工作伸手要钱等具体实际问题困扰着站领导,同时也不同程度影响了其他科室的工作,使站领导不能集中精力部署工作,工作时常出现盲乱和被动。实施上述改革后,有效地解决了具体工作中的主要矛盾和实际困难,使难以推动的地病科工作有了起色,领导得以集中精力抓改革,防疫站的管理工作走向了正常运行轨道。

(康本)

## 2. 乌鲁木齐县碘缺乏病健康教育系列活动及效果评价\*

**摘要** 报告了乌鲁木齐县开展以小学生碘缺乏病知识电视大赛(汉、哈语)为中心内容的宣传鼓动与健康教育活动情况,并对其效果进行了评价。全县二十二个乡镇、场 48 所汉语小学和 13 所哈语小学参加活动,13 000 余名小学生接受了碘缺乏病知识教育,小学健康教育覆盖率达 100%。汉、哈萨克族小学生碘缺乏病基本知识知晓率分别由教育前的 66.70%、29.71% 上升到 94.79%、83.86%。对于病区居民特别是小学生正确理解和自觉接受干预措施,促进健康行为的形成起了和正在起着影响。实践表明,以小学生为重点目标人群的学校—教师—学生—家庭—社区健康教育宣传链非常有效。健教活动在宣传鼓动和健康教育促进、领导层次的开发、健教网络的形成、病区群众自我保健意识的提高方面产生的效应和影响必将推进我县实现 2000 年消除 IDD 目标的进程。

**关键词** 碘缺乏病;健康教育;效果评价

乌鲁木齐县碘缺乏病主要分布在少数民族聚居的达坂城及南郊边远乡(镇)。历年来虽然做了大量的防治工作,但病情仍居高不下,据县防疫站 1994 年底达坂城区监测资料显示 8~10 岁儿童甲肿率高达 58.43%(经自治区地方病防治研究所流调证实)。严峻的病情回升势头和艰巨的防治工作,使我们理清了思路,明确了主攻方向,认识到开展碘缺乏病宣传鼓动和健康教育是保障防治措施得到有效落实的关键。我们针对农牧区少数民族聚居的特点开展以“小学生碘缺乏病知识电视大赛”为中心内容的健康教育,取得了显著效果。

### 一、宣传鼓动和健康教育的对象与方法

1. 各级政府和有关部门的领导是宣传鼓动的主要对象,我们通过发放文件、简报、资料、汇报工作等途径让领导及时了解防治动态,利用举办乡(镇)干部专题讲座,播放本县 IDD 重病区纪实录像片,促使他们认识疾病危害和防治基本知识,同时,采取多种形式组织领导深入

\* 原载:中国地方病学杂志 1995,全国第五届碘缺乏病学术会议论文专辑,127~;此文曾获乌鲁木齐县科技进步二等奖。

病区视察,增强感性认识。由于宣传方法得当,提高了县、乡政府领导对消除碘缺乏病工作的紧迫感和责任心,从而得到各级政府的重视和支持。病区乡(镇)政府都根据《规划纲要》制定了具体实施方案,并将碘缺乏病防治任务纳入本乡(镇)的社会、经济发展规划,定期检查考核。达坂城区还实行了碘缺乏病目标考核一票否决制。当得知举办“小学生碘缺乏病知识电视大赛”的消息后,二工乡、柴窝堡乡政府领导当即表示向大赛组委会赞助1万元。50多位自治区、市、县政府和卫生、教育、盐业、民政、妇联、残联、广播电视台、健康教育部门的领导亲临“乌鲁木齐县小学生碘缺乏病知识电视大赛”复赛和决赛现场。48位乡(镇)政府领导直接参与大赛活动的筹划、安排组织工作。

2. 电视、广播覆盖面大,是推行“全方位”健教的最好媒介。1994~1995年县防疫站专业人员深入僻远乡村和牧区组织播放《达坂城地区碘缺乏病现状和防治》纪实录像片和科教片130余场,利用农村广播网,开辟健教栏目,播放宣传教育稿件30多篇,以通俗易懂的语言文字将碘缺乏病知识传递到家家户户。新疆电视台、新疆有线电视台、乌鲁木齐市电视台、新疆广播电视台、市广播电台和《新疆日报》、《乌鲁木齐晚报》社等多家新闻单位记者对“碘缺乏病知识电视大赛”复赛、决赛进行现场摄像、专题采访,并转播、报道活动情况。《乌鲁木齐县小学生碘缺乏病知识电视大赛》(汉、哈语)完成编辑合成制片,并配发全县二十二个乡(镇)、场学区作为经常性电化教育的材料。录像片在哈萨克族牧民聚居的达坂城、柴窝堡等乡(镇)电视插转台播放后,产生强烈反响,哈语电教片使他们倍感亲切,深受病区干部群众欢迎。除利用大众媒介外,编印下发汉、哈两种文字的《小学生碘缺乏病知识参考资料》2500余份,《写给家长的一封信》1400余份。在乡(镇)政府、集市、各学校、卫生院张贴标语460余条,宣传画120余张。制作宣传版面65块。县防疫站、各乡卫生院还利用“防治碘缺乏病宣传日”开展宣传和咨询活动。

3. 学校健教是以小学生为重点目标人群,以组织讲授碘缺乏病基本知识为主要形式,以举办全县“小学生碘缺乏病知识电视大赛”为中心展开的。县防疫站利用教育局召开学区主任和校长例会的机会反复宣传开展小学生碘缺乏病健教的重要性和必要性,形成共识,得到教育局、学区、学校的大力支持配合。全县61所小学均安排授课,校保健医、教师或卫生院防疫专干承担授课任务。各学校、班级开课率达100%。占全县小学生总数1/3的哈族小学生由于诸多因素的影响,最需要,也最缺乏健康教育服务,课时和基本知识应知应会范围做了相应的增加和调整,力求因地制宜、循序渐进。学生求知欲强,通过组织课堂教学对碘缺乏病的病因、严重危害、防治方法等基本知识的认知能力和知晓程度明显提高。全县二十二个乡(镇)、场同期举行25场初赛,共53支代表队参赛,并邀请乡政府领导、学区主任、校长、卫生院、防保人员、乡村医生、家长代表参加。11支汉语代表队、9支哈语代表队参加了本次大赛复赛、决赛。电视大赛浩大的规模和声势产生了较强的舆论效应和显著的宣教效果。达坂城等学区还组织全体师生以游行方式进行宣传,他们手执写着宣传口号的各色小旗,高呼“食用加碘盐,提高民族素质”等口号,在鼓乐声中,走过村、镇、街市,吸引过往群众驻足观看。编演反映碘缺乏病防治内容的小品、快板等文艺节目,健教活动开展的丰富多彩,有声有色。

4. 面对面教育。边远农牧区群众特别是哈族牧民由于受许多错误认识、生活习惯、传统观念、文化水平等因素的影响,对采取的干预措施不能正确理解。防疫站防治专业人员在开展疾病监测,普查、普治和基础调查的同时,深入农牧区,走村串户开展宣传教育,用当地严重地甲病、克汀病实例耐心讲解碘缺乏病的危害及预防措施,用科学知识消除糊涂观念,使他们正确

理解、主动接受干预措施。

## 二、效果评价

### (一) 调查方法

采用闭卷形式进行随机抽样调查，共抽取回、汉族小学生 693 人，哈族小学生 320 人，集体答卷，当场回收，回收率达 100%。

### (二) 调查内容

碘缺乏病基本知识(包括病因、碘元素的生理作用、临床类型和表现、危害性、危害主要对象、消除 IDD 总目标、碘盐防治、替代或辅助补碘措施)和家庭食用碘盐情况调查。

### (三) 结果和分析

1. 基本知识答卷成绩按 80~100 分、60~80 分和 <60 分分别确定为知晓程度高、中、低，问卷成绩 ≥60 分为及格。结果表明，回、汉族和哈族小学生教育后基本知识知晓程度明显高于教育前，两者之间有显著性差异。(回、汉  $\chi^2=129.28$ , 哈  $\chi^2=101.29$ ,  $P<0.01$ )。见表 1。

表 1 教育前后知晓程度调查

调查 人数	回、汉族				哈族			
	高 n	中 n	低 n	及格 率	调查 人数	高 n	中 n	低 n
教育前 290	94 32.40	156 53.79	40 13.79	86.21	136	21 15.44	29 21.32	86 63.23 36.76
教育后 403	304 75.43	72 17.87	27 6.69	93.30	184	108 58.70	55 29.89	21 11.41 88.59

2. 实施健康教育前后单项知晓率 1~10 项有显著性差异。回、汉族和哈族小学生基本知识知晓率分别由 66.70%、29.71% 上升到 94.79%、83.86%，教育前后有显著性差异(回、汉  $\chi^2=934.98$ , 哈  $\chi^2=962.56$ ,  $P<0.01$ )。

3. 教育前、后，回、汉族学生的基本知识知晓率均高于哈族小学生，经  $\chi^2$  检验两者有显著性差异(教育前  $\chi^2=517.44$ ，教育后  $\chi^2=191.26$ ,  $P<0.01$ )，见表 2。

4. 1 013 名小学生所在的 1 006 个家庭食用碘盐情况的问卷调查表明，教育前有 668 个家庭食用碘盐，占 65.90%；教育后，有 981 个家庭食用加碘盐，占 96.84%，较教育前提高了 31.11%。

### 三、综合评价和讨论

1. 乌鲁木齐县碘缺乏病防治健康教育活动是成功的。小学生碘缺乏病基本知识知晓率由教育前的 55.02% 上升到 91.36%，及格率由 74.42% 上升到 93.53%。教育后的小学生对碘缺乏病认识清楚，特别是对病因、危害性和预防措施的认识大幅度提高，知晓率分别为 94.55%、94.21% 和 93.19%。哈族小学生知晓率提高幅度较汉族小学生低与其接触宣教机会、游牧生活方式、社会文化因素有关。充分显示了健康教育对提高自我保健意识，促进健康行为形成的积极作用。有效地宣传鼓动使领导层次得到最大限度的开发。新闻媒介、大众传播媒介造成了浩大的声势和社会舆论效果。政府支持、领导参与、部门协作，极大地推动了防治工作的开展。

2. 以小学生为重点目标人群开展多层次健康教育，辐射家庭、辐射社区收到显著效果。教

表 2

教育前后问卷单项知晓率调查

调查内容	回、汉族				哈族			
	教育前		教育后		教育前		教育后	
	答对人数	知晓率%	答对人数	知晓率%	答对人数	知晓率%	答对人数	知晓率%
病因	180	68.90	382	94.79	43	31.61	173	94.22
碘元素的生理作用	190	65.52	367	91.06	35	25.74	129	70.11
临床类型	170	58.62	372	92.31	39	28.68	159	86.41
临床表现	188	64.83	379	94.04	41	30.15	111	60.33
危害性	196	67.59	388	96.28	57	41.91	165	89.67
危害主要对象	206	71.03	386	95.78	49	36.03	167	90.76
碘盐防治	238	82.07	395	98.01	24	17.65	152	82.61
含碘丰富的食物	220	75.86	374	92.80	28	20.59	158	85.87
替代或辅助补碘	166	57.24	380	94.29	37	27.21	153	83.15
消除 IDD 总目标	186	64.14	397	98.51	51	37.50	176	95.65
合 计	1 940	66.70	3 820	94.79	404	29.71	1 543	83.86

育使得社会理解和参予碘缺乏病的防治，个人的行为开始改变。教育前，小学生对家长做饭用什么盐不管不问，教育后通过小学生的宣传、监督，促使家庭由食用大粒粗盐到食用加碘盐行为改变的作用显著。实践证明，学校—教师—学生—家庭—社区宣传链非常有效。随着家庭、社区和民族参与卫生事务作用的日益增强，在以游牧业为主，居住边远，生活环境闭塞，文化教育滞后的哈萨克居民中由孩子辐射家庭的作用显得尤为突出。

3. 调查中卷面回答与行为之间存在不一致性。比较明显的表现在干预措施的应用行为上，食用碘盐和自觉接受辅助补碘措施的正确行为在一些居民家庭并未确立。如哈族小学生在答卷中对膳食补碘大多持肯定态度，但由于风俗习惯的影响，哈族居民几乎从不吃海产品。初级水平的宣教，只能起到帮助人们建立正确行为标准的作用，从开始认识到与行为统一还需不断深化教育及用法令、监督来强化行为规范。

4. 乌鲁木齐县碘缺乏病健康教育系列活动经费来源主要依靠各部门、社会团体、个人集资赞助，在健康教育经费筹措途径方面进行了初步探索和有益尝试。

(康本 何鸿超 路华)

### 3. 乌鲁木齐县天格尔山鼠疫疫源地鼠疫防治监测<sup>\*</sup>

**一、概况** 乌鲁木齐南山属于天山山脉的天格尔山东端。东至阿拉沟、西与昌吉鼠疫疫源地接壤，南坡与和静县巴伦台相连。山体东西长约 120 公里，南北宽约 50 公里。海拔 3 500 米以上为永久雪线。主峰天格尔峰，海拔约 4 500 米。乌鲁木齐河、头屯河、三屯河均起源天格尔峰。其垂直景观，海拔 1 200~1 600 米为低山草原带、1 600~2 600 米为森林草原带，2 700~3 400 米为高山亚高山草甸草原带，3 500 米以上为冰雪裸岩带。

1957 年以来，自治区地方病防治研究所和乌鲁木齐县鼠防队连续多年对乌鲁木齐南山进行过鼠疫自然疫源地调查。1982 年之前一直没有分离到鼠疫菌。

1983~1990 年先后证实了乌鲁木齐县境内的鲁普吐、阿克塔什、后峡等三片鼠疫疫源地，共检出鼠疫菌 34 株，鼠疫噬菌体 7 株。据现有资料分析，该山地为灰旱獭单宿主疫源地。

迄今已判定疫源地的范围为东经 86°43'~87°50'，北纬 43°10'~43°30'。疫区面积约 2 400 平方公里，疫源地主要分布在亚高山草甸草原带，疫点多分布于 1 800~2 900 米之间。需要指出的是后峡疫点距乌鲁木齐市仅有 79 公里，连接南北疆的乌库公路自该地通过，另有 2 条公路直通乌鲁木齐市，交通方便，工矿企业较多，人口集中，因而进一步加强该地段的鼠疫监测具有重要现实意义。后峡以东的广大地区经多年监测，至今尚未检出鼠疫菌，鉴于旱獭密度较高，生境相似，故仍不能排除存在鼠疫疫源地的可能性。

#### 二、宿主

1. 灰旱獭的密度与栖息特征：灰旱獭是该疫源地内的主要宿主动物，分布在低山草原带、山地森林草原带、高山亚高山草甸草原带。在山地森林草原带中，自东向西旱獭栖息面积逐渐扩大，群落覆盖面积约占该地带面积的 60%，密度较高，约为 1~2 只/公顷。高山亚高山草甸草原带及低山草原带密度较低，约为 0.5~1 只/公顷。山地森林草原带是灰旱獭最适生境，在山间平缓坡地上旱獭呈弥漫型分布，沟谷及森林地带旱獭沿沟谷两侧坡脚及森林边缘栖息，切割剧烈地带旱獭数量较少。总之，除冰川裸岩地形外，无明显天然屏障。旱獭在该山地中几乎呈连续分布。

#### 2. 哺乳动物名录：已发现 13 种哺乳动物。名录如下：

蒙古兔 *Lepus tolai*, 伊犁鼠兔 *Ochotona yiliensis*, 灰旱獭 *Marmota baibacina*, 长尾黄鼠 *Citellus undulatus*, 小家鼠 *Mus musculus*, 小林姬鼠 *Apodemus sylvaticus*, 灰仓鼠 *Cricetulus migratorius*, 鼹形田鼠 *Ellobius talpinus*, 狹颅田鼠 *Microtus gregalis*, 社会田鼠 *Microtus socialis*, 普通田鼠 *Microtus arvalis*, 经济田鼠 *Microtus oeconomus*, 银色山麝 *Alticola argentatus*。

此外，1987 年尚在海拔 1 150 米的山前地带硫磺沟居民点内发现有褐家鼠，并形成了种群。

\* 原载《新疆鼠疫》1994:140~

3. 长尾黄鼠密度与栖息特征：长尾黄鼠在新疆境内沙湾、乌苏、精河及尼勒克县的天山山地为主要疫源动物之一，在本县境内虽尚未查出鼠疫菌，但不能排除作为疫源动物的可能性。该鼠主要分布在后山鲁普吐和萨尔达坂分水岭以东地区，多栖息于森林草原带中的平缓坡地及亚高山草甸草原带，呈片状或岛状分布，密度较低，多在1~3只/公顷，常与旱獭共栖于同一生境内。

4. 小型啮齿动物密度：据1981~1992年资料统计，在各种生境内共布鼠夹14 636夹次，捕获鼠类1 564只，平均密度为10.68%。在调查区内习见的鼠种有银色山䶄占36.06%，小林姬鼠占24.38%，小家鼠占15.56%，灰仓鼠占9.26%，鼠形田鼠占7.35%，其他鼠种占8.3%。小型鼠的栖息特征是在1 500~2 600米的森林草原带的岩石隙缝中，以银色山䶄居首，林缘及灌丛内小林姬鼠较多，其次为田鼠类。至今尚未从小型鼠类中检出鼠疫菌。

三、媒介 在本疫源地啮齿动物体上已发现有22种蚤。名录如下。

1. 人蚤 *Pulex irritans*
2. 膀胱客蚤 *Xenopsylla minax*(为偶尔传入)
3. 长吻角头蚤 *Echidnophaga oschanini*(为偶尔传入)
4. 同巢蚤 *Chaetopsylla homoea*
5. 腹窦纤蚤深广亚种 *Rhadinopsylla li ventricosa*
6. 宽新蚤 *Neopsylla mana*
7. 直指副新蚤 *Paraneopsylla tiflovi*
8. 林野恙蚤 *Leptopsylla nemorosa*
9. 短须双蚤 *Amphipsylla anceps*
10. 亚洲双蚤 *Amphipsylla asiatica*
11. 原双蚤北疆亚种 *Amphipsylla primaris beigiangensis*
12. 棘丛双蚤 *Amphipsylla dumalis*
13. 具饰额蚤 *Frontopsylla ornata*
14. 似升额蚤指名亚种 *Frontopsylla elatoides elatoides*
15. 少鬃怪蚤 *Paradoxopsyllus paucichaetus*
16. 谢氏山蚤 *Oropsylla silantiewi*
17. 阿洲山蚤 *Oropsylla alaskensis*
18. 方形黄鼠蚤七河亚种 *Citellophilus tesquorum dzetysuensis*
19. 里海盖蚤 *Callopsylla caspius*
20. 斧形盖蚤 *Callopsylla dolabris*
21. 裂病蚤 *Nosopsyllus fidus*
22. 离病蚤指名亚种 *Nosopsyllus laeviceps laeviceps*

其中谢氏山蚤为灰旱獭主要体蚤，占37.92%，人蚤占30.12%，斧形盖蚤占25.93%，其他蚤种占5.97%。

据1991~1992年调查，两年共检查灰旱獭509只，集蚤1 503只，总蚤指数为2.95，其中谢氏山蚤为1.16，斧形盖蚤1.10，人蚤为0.96，其他为0.03。

四、病原 1981~1992年共检验各种动物材料8 769份，其中旱獭材料7 141份，小型鼠