

全国人体重要寄生虫病现状

调查



人民卫生出版社

全国人体重要寄生虫病 现状调查

卫生部疾病预防控制局
中国疾病预防控制中心
中国疾病预防控制中心寄生虫病预防控制所

人民卫生出版社

图书在版编目(CIP)数据

全国人体重要寄生虫病现状调查/卫生部疾病预防
控制局等编著. —北京:人民卫生出版社, 2008. 4

ISBN 978-7-117-09568-6

I. 全… II. 卫… III. 寄生虫病—调查—中国
IV. R53

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 186230 号

全国人体重要寄生虫病现状调查

编 著: 卫生部疾病预防控制局 等

出版发行: 人民卫生出版社(中继线 010-67616688)

地 址: 北京市丰台区方庄芳群园 3 区 3 号楼

邮 编: 100078

网 址: <http://www.pmph.com>

E - mail: pmph@pmph.com

购书热线: 010-67605754 010-65264830

印 刷: 北京人卫印刷厂(宏达)

经 销: 新华书店

开 本: 889×1194 1/16 印张: 22

字 数: 663 千字

版 次: 2008 年 4 月第 1 版 2008 年 4 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-09568-6/R · 9569

定 价: 112.00 元

版权所有, 侵权必究, 打击盗版举报电话: 010-87613394

(凡属印装质量问题请与本社销售部联系退换)

编委名单

主 编：王陇德

副主编：齐小秋 王 宇

常务编委：郝 阳 杨维中 汤林华 许隆祺 冯 正

编 委（按姓氏笔画排序）

王立英	王元宁	王世海	王 虎	王善青	王 雄	王新华
王磐石	方悦怡	邓 勇	冯 宇	白建斌	刑济春	刘洪斌
刘常华	刘 新	孙凤华	许龙善	许汴利	闫大伟	余森海
吴兆燊	吴维铎	张二振	张雪强	张 斌	李书凯	李正祥
李 伟	李华忠	李国华	杜尊伟	肖邦忠	肖保平	贡桑曲珍
陈红根	陈建设	陈泽池	陈颖丹	单新国	周长海	周晓农
罗松达卫	范明	迪力夏提	郑伟	姚立农	柏 珩	胡 渝
费勤福	赵勇进	赵 涛	郝庆玉	夏光辉	夏 刚	耿文奎
贾 蕾	郭军巧	顾 清	高忠明	高兰英	康均行	童苏祥
葛 涛	蒋崇乔	简学武	解春梅	蔡 黎	黎学铭	

审 阅：

金水高	朱昌亮	余新炳	徐之杰	吴中兴	郭增柱
程训佳	纪 卓	许景田			

数据统计分析：

金水高	马林茂	王丽萍	衡明莉	王 骏
-----	-----	-----	-----	-----

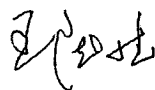
序

寄生虫病是严重危害我国人民健康、影响社会发展的重要公共卫生问题。新中国成立后，党中央、国务院高度重视寄生虫病防治工作，自 20 世纪 50 年代起就把血吸虫病、疟疾、丝虫病、黑热病、钩虫病列为重点防治的“五大寄生虫病”。经过半个多世纪努力，我国已经消除了丝虫病，血吸虫病、疟疾和黑热病的流行范围也大幅度缩小。近十余年来，随着社会经济的发展，防治工作的深入，人民生活水平的提高，居住条件的改善和饮食方式的多样化，我国寄生虫病流行形势也发生了较大的改变。为了解和分析寄生虫病流行现状和态势，为科学、合理地制定新世纪寄生虫病防治对策提供科学依据，卫生部于 2001~2004 年在全国 31 个省（自治区、直辖市）组织开展了第 2 次全国人体重要寄生虫病现状调查（以下简称第 2 次寄调）。本次调查在卫生部疾病预防控制局的组织领导下，国家级和各省、市、自治区均成立了人体重要寄生虫病现状调查领导小组和技术指导组，全面负责第 2 次寄调的组织协调、督察指导和质量控制工作。各中签县（市、区）均抽调了技术骨干负责本次寄调工作的具体实施。在调查实施过程中，采用了统一的调查方法和统一的检测试剂和耗材，加强了质量控制，完善了数据处理系统，使调查结果更加科学、更加可靠。本次寄调设计周密、调查数据完整、翔实，科学性、可比性强，为制定我国重要寄生虫病防治规划和评价防治措施的效果提供了重要依据，对推动我国寄生虫病防治工作的开展产生了积极的作用。

卫生部寄生虫病专家咨询委员会、中国疾病预防控制中心寄生虫病预防控所、各级卫生行政部门、专业机构及有关单位的领导、专家和广大专业技术人员，为此次调查做了大量艰苦细致的工作，用了近两年的时间将全国人体寄生虫病现状调查资料汇编成册。借此机会，特向为第 2 次寄调工作付出辛勤劳动和作出贡献的各级卫生行政部门的同志、专家和广大技术人员表示衷心的感谢！

本次寄调还得到了世界卫生组织、联合国儿童基金会等国际组织和有关单位的支持与帮助，在此一并表示诚挚的谢意！

本书的编辑出版不仅能为各级卫生行政部门、专业机构和医学院所提供大量科学、翔实的数据和资料，同时对于广大从事寄生虫病防治、研究工作的专业人员也具有重要的参考价值。由于第 2 次寄调资料的整理分析工作量大、时间紧迫，不足之处在所难免，敬请广大读者予以指正。



中华人民共和国卫生部

2007 年 9 月

目 录

全国人体重要寄生虫病现状调查报告	1
全国 12 种人体寄生虫病现状调查报告	29
人体钩虫感染现状调查报告	31
人体蛔虫感染现状调查报告	38
人体鞭虫感染现状调查报告	46
儿童蛲虫感染现状调查报告	50
人体带绦虫感染现状调查报告	54
人体华支睾吸虫感染现状调查报告	58
人体囊尾蚴病现状调查报告	67
人体棘球蚴病现状调查报告	73
人体并殖吸虫病现状调查报告	80
人体旋毛虫病现状调查报告	84
人体弓形虫病现状调查报告	90
人体内脏利什曼病现状调查报告	95
31 个省（区、市）人体寄生虫病现状调查报告	101
北京市人体重要寄生虫病现状调查报告	103
天津市人体重要寄生虫病现状调查报告	107
河北省人体重要寄生虫病现状调查报告	110
山西省人体重要寄生虫病现状调查报告	117
内蒙古自治区人体重要寄生虫病现状调查报告	122
辽宁省人体重要寄生虫病现状调查报告	125
吉林省人体重要寄生虫病现状调查报告	128
黑龙江省人体重要寄生虫病现状调查报告	130
上海市人体重要寄生虫病现状调查报告	133
江苏省人体重要寄生虫病现状调查报告	141
浙江省人体重要寄生虫病现状调查报告	146
安徽省人体重要寄生虫病现状调查报告	150
福建省人体重要寄生虫病现状调查报告	156
江西省人体重要寄生虫病现状调查报告	162
山东省人体重要寄生虫病现状调查报告	166
河南省人体重要寄生虫病现状调查报告	171
湖北省人体重要寄生虫病现状调查报告	177

湖南省人体重要寄生虫病现状调查报告.....	181
广东省人体重要寄生虫病现状调查报告.....	185
广西壮族自治区人体重要寄生虫病现状调查报告.....	193
海南省人体重要寄生虫病现状调查报告.....	200
重庆市人体重要寄生虫病现状调查报告.....	204
四川省人体重要寄生虫病现状调查报告.....	211
贵州省人体重要寄生虫病现状调查报告.....	219
云南省人体重要寄生虫病现状调查报告.....	224
西藏自治区人体重要寄生虫病现状调查报告.....	228
陕西省人体重要寄生虫病现状调查报告.....	231
甘肃省人体重要寄生虫病现状调查报告.....	234
青海省人体重要寄生虫病现状调查报告.....	241
宁夏回族自治区人体重要寄生虫病现状调查报告.....	249
新疆维吾尔自治区人体重要寄生虫病现状调查报告.....	252
附录	259
Report on the National Survey of Current Status of Major Human Parasitic Diseases in China	261
附表.....	296
卫生部关于开展全国人体重要寄生虫病现状调查的通知（卫疾控发〔2001〕178号）	338

全国人体重要寄生虫病 现状调查报告

全国人体重要寄生虫病现状调查报告

全国人体重要寄生虫病现状调查技术指导组

全国人体重要寄生虫病现状调查办公室

寄生虫病是严重影响我国人民身体健康的疾病，是重要的公共卫生问题之一。根据全国第1次人体寄生虫分布调查（以下简称第1次寄调）结果分析，1990年全国的寄生虫总感染率为62.63%。随着社会经济发展、防治工作的深入、人民生活水平的提高、居住条件的改善和饮食方式的多样化，我国寄生虫病的流行状况发生了很大的变化。

为了解和分析我国人体重要寄生虫病流行现状和态势，评价近10年来的防治效果，为制定新世纪寄生虫病防治对策提供科学依据，卫生部于2001~2004年在全国31个省（自治区、直辖市，以下简称区、市）（未包括台湾地区、香港特别行政区和澳门特别行政区）组织开展了人体重要寄生虫病现状调查（以下简称第2次寄调）。现将调查主要结果报告如下。

设计和实施

一、调查内容

（一）流行程度与范围

调查的主要虫种感染或病种包括：土源性线虫感染（含钩虫、蛔虫、鞭虫，下同）、蛲虫感染、带绦虫感染、华支睾吸虫（肝吸虫）感染、棘球蚴病（包虫病）、囊尾蚴病（囊虫病）、并殖吸虫病（肺吸虫病）、旋毛虫病、弓形虫病和利什曼病（黑热病）。

对上述寄生虫感染率或寄生虫病患率以及土源性线虫和华支睾吸虫的感染度进行了调查。

（二）流行因素

对部分寄生虫病流行的自然因素和社会因素进行调查，包括各调查点的生产方式、经济水平、人群受教育程度、饮食习惯、改水改厕、环境状况、人口流动等情况变化，以及驱虫次数、时间、覆盖面、所用药物等情况进行定性、定量描述，分析有关因素对寄生虫感染率或患病率的影响。

（三）危害性

对部分重要病种的手术、死亡、危重病例数以及所造成的经济损失进行调查。对部分典型病例进行病例个案调查。

二、抽样设计

（一）抽样原则

土源性线虫、蛲虫、带绦虫等感染率调查样本点在31个省（区、市）1990年开展第1次寄调的全部调查点中随机抽取（图1）。

华支睾吸虫感染率调查在全国范围内抽样，利用了土源性线虫感染率调查的样本（以下简称全国调查），此外还在27个省（区、市）的已知华支睾吸虫病流行区进行了随机抽样（以下简称流行区调查）（图2）。

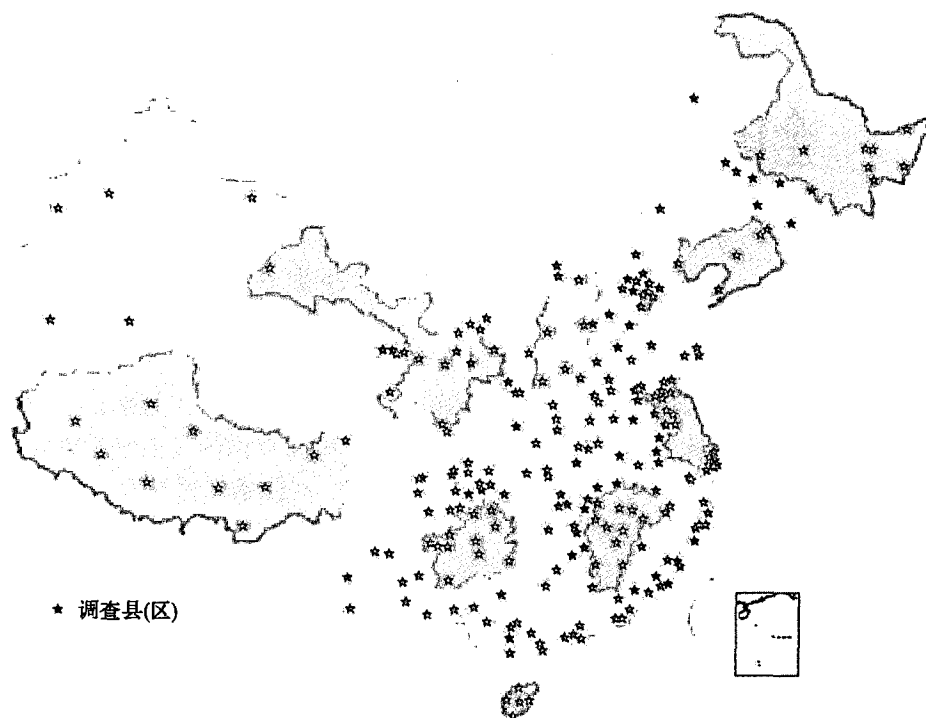


图1 31个省(区、市)土源性线虫感染调查县(区)分布图

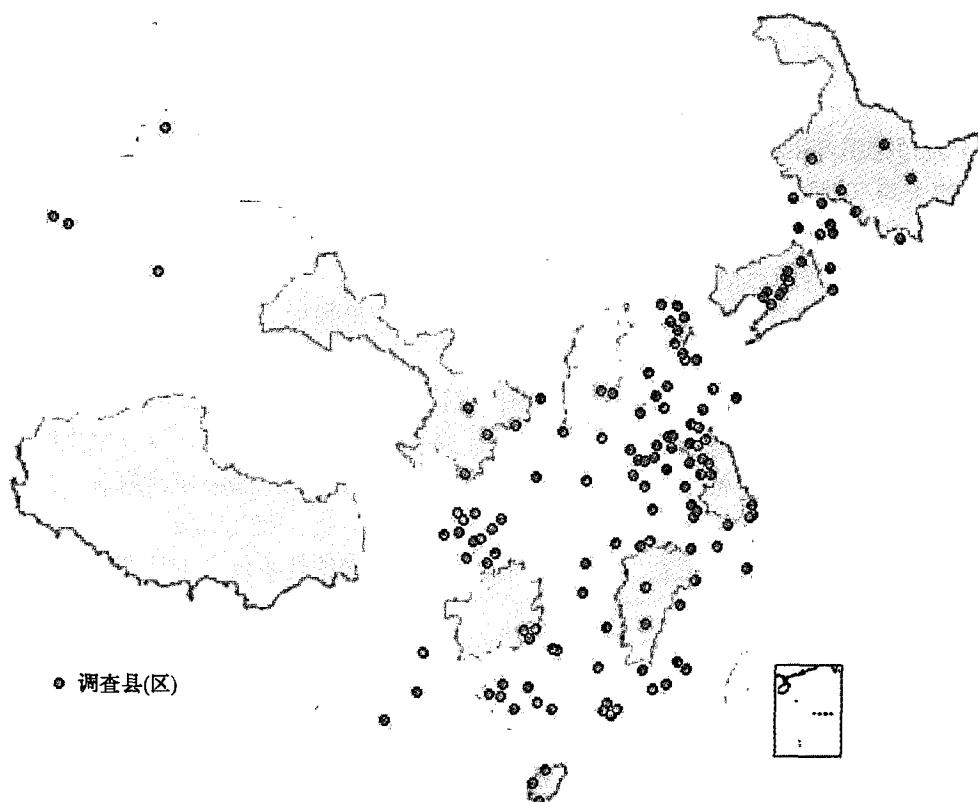


图2 27个省(区、市)华支睾吸虫感染流行区调查县(区)分布图

棘球蚴病、囊尾蚴病、并殖吸虫病、旋毛虫病、弓形虫病或利什曼病的调查点仅在上述各病种已知的流行区进行随机抽样(图3、图4)。

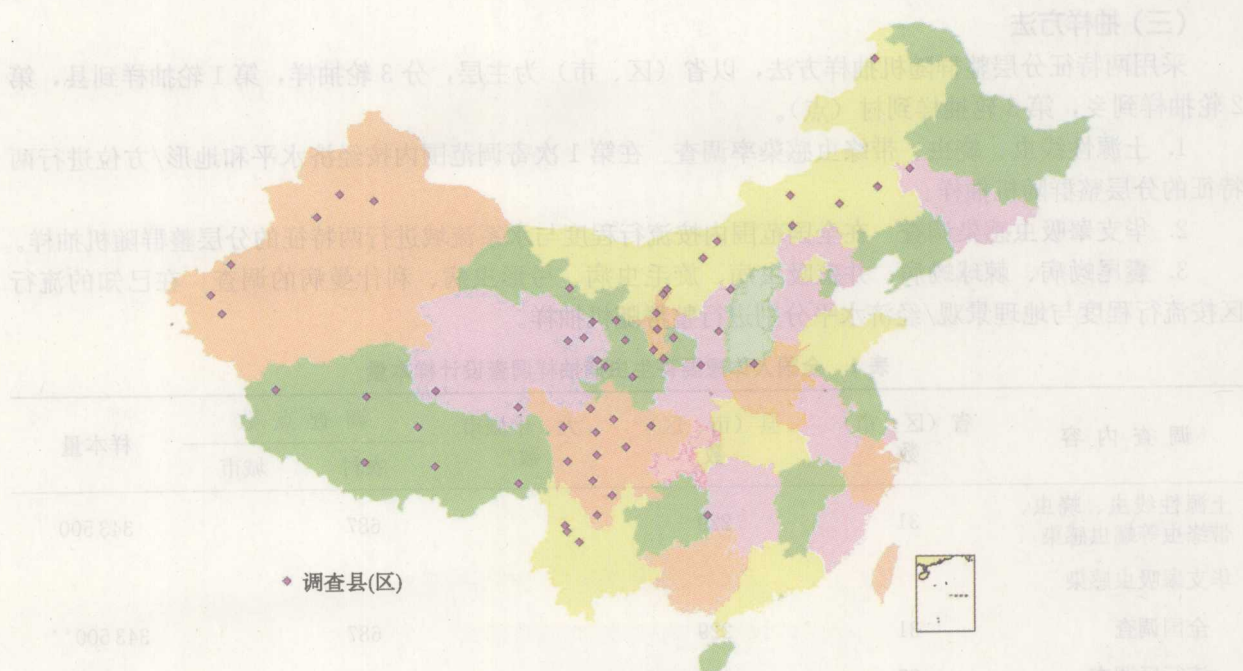


图3 12个省(区)棘球蚴病流行区调查县(区)分布图

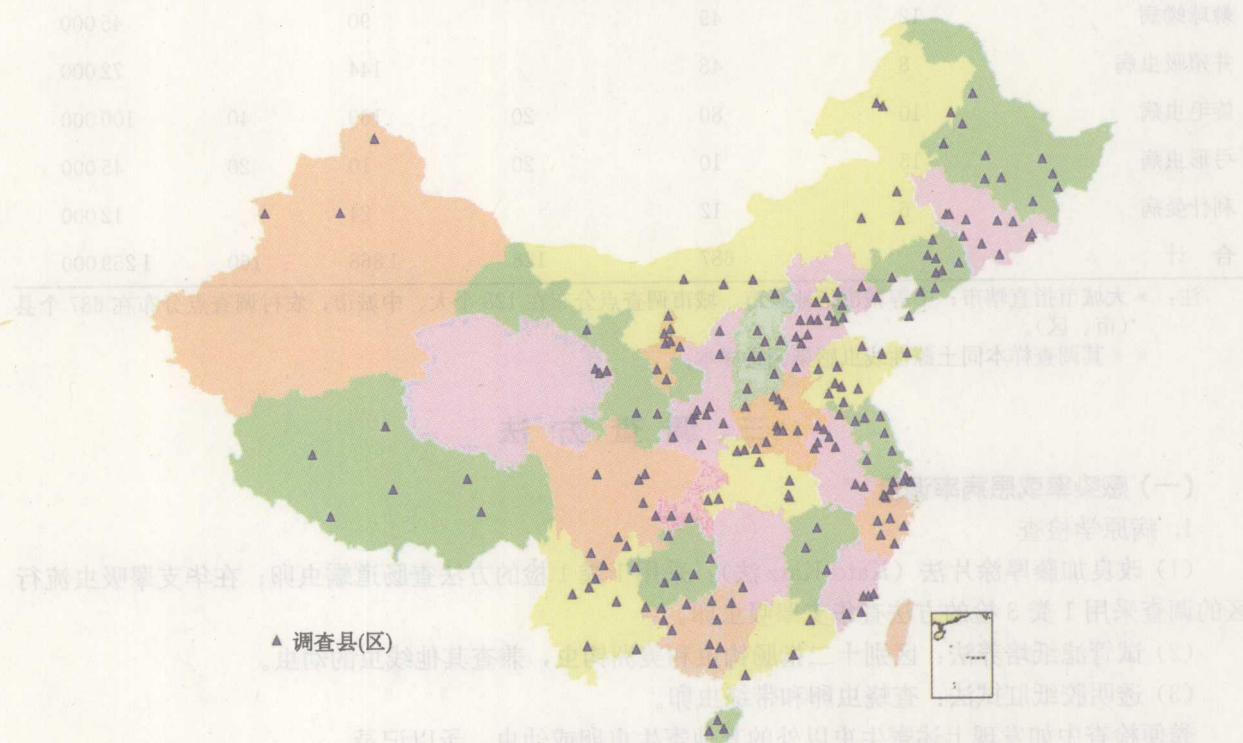


图4 31个省(区、市)囊尾蚴病流行区调查县(区)分布图

(二) 样本量

按照对各主要虫种感染率或病种患病率的估计,运用有关样本量计算公式,确定全国调查样本量及各省(区、市)调查样本量(表1)。

确定各省(区、市)的样本量后,根据其人口总数计算抽样比例,确定应调查的县(区)数及点数(囊尾蚴病调查每点1000人,弓形虫病调查每点1500人,其他病种调查每点均为500人)。

(三) 抽样方法

采用两特征分层整群随机抽样方法,以省(区、市)为主层,分3轮抽样,第1轮抽样到县,第2轮抽样到乡,第3轮抽样到村(点)。

1. 土源性线虫、蛲虫、带绦虫感染率调查 在第1次寄调范围内按经济水平和地形/方位进行两特征的分层整群随机抽样。

2. 华支睾吸虫感染调查 在全国范围内按流行程度与水系流域进行两特征的分层整群随机抽样。

3. 囊尾蚴病、棘球蚴病、并殖吸虫病、旋毛虫病、弓形虫病、利什曼病的调查 在已知的流行区按流行程度与地理景观/经济水平分别进行整群随机抽样。

表1 全国人体重要寄生虫病抽样调查设计样本量

调查内容	省(区、市) 数	县(市、区) 数	大、中城市 数*	调查点数		样本量
				农村	城市	
土源性线虫、蛲虫、 带绦虫等蠕虫感染	31	229		687		343 500
华支睾吸虫感染						
全国调查	31	229		687		343 500**
流行区调查	27	141		423		211 500
囊尾蚴病	31	118	88	330	100	430 000
棘球蚴病	12	49		90		45 000
并殖吸虫病	8	48		144		72 000
旋毛虫病	10	80	20	160	40	100 000
弓形虫病	15	10	20	10	20	45 000
利什曼病	6	12		24		12 000
合 计		687	128	1 868	160	1 259 000

注: * 大城市指直辖市;中等城市指地级市。城市调查点分布在128个大、中城市;农村调查点分布在687个县(市、区)。

** 其调查样本同土源性线虫感染调查样本。

三、调查方法

(一) 感染率或患病率调查

1. 病原学检查

(1) 改良加藤厚涂片法(Kato-Katz法):采用1粪1检的方法查肠道蠕虫卵;在华支睾吸虫流行区的调查采用1粪3检的方法查华支睾吸虫卵。

(2) 试管滤纸培养法:区别十二指肠钩虫和美洲钩虫,兼查其他线虫的幼虫。

(3) 透明胶纸肛拭法:查蛲虫卵和带绦虫卵。

粪便检查中如发现上述寄生虫以外的其他寄生虫卵或幼虫,予以记录。

2. 血清学检查和患病率调查

(1) 棘球蚴病: B超影像学检查和血清学(ELISA检测IgG抗体)检查同时进行。

(2) 囊尾蚴病、并殖吸虫病、旋毛虫病、弓形虫病: 问卷调查和血清学(ELISA检测IgG抗体)检查同时进行。

(3) 利什曼病: 问卷调查、体格检查和血清学(rk39 dipstick检测IgG抗体)检查。

(二) 流行因素调查

按统一设计的调查表格收集相关因素,并逐项进行登记,分析相关因素的变化对寄生虫感染率和

寄生虫患病率的影响。

在部分地区采用病例对照的方法,分别观察经济水平、干预措施等相关因素对寄生虫感染的影响。其中,蛔虫感染按 1:1 匹配调查,钩虫感染、华支睾吸虫感染、猪带绦虫感染、牛带绦虫感染、亚洲带绦虫感染、囊尾蚴病、棘球蚴病按 1:4 比例匹配调查。对照组从相对应的人群名单中,按编号选择第 1 个同性别、同年龄组(每 5 岁 1 组)的健康者或非该虫(病)感染者(患者)。并应用单因素、多因素分析方法分病种分析,先进行单因素分析,然后进行多因素分析,对单因素分析 25 个分析变量中选出 $P \leq 0.3$ 的变量引入多因素条件 logistic 回归模型拟合后,再将上述多因素分析中 $P < 0.05$ 的哑变量组重新拟合模型。

(三) 危害性调查

每省(区、市)调查 1991~2001 年县级以上综合医院中因寄生虫病住院的病例,按统一设计的调查表进行回顾性调查。

(四) 统计指标及方法

1. 指标

(1) 感染率: 感染率 = 感染人数 / 检查人数 $\times 100\%$

(2) 血清学阳性率: 血清学阳性率 = 血清学阳性例数 / 血清学检查例数 $\times 100\%$

(3) 患病率: 患病率 = 检查时发现的现患病人数 / 受检人数 $\times 100\%$

(4) 病死率: 病死率 = 一定时间内因某寄生虫病死亡人数 / 同期确诊某寄生虫病病例数 $\times 100\%$

(5) 感染度: 每克粪便中所含的虫卵数 (EPG), 仅用于计数虫卵。

(6) 感染度分级: 钩虫、蛔虫、鞭虫和华支睾吸虫的感染度按世界卫生组织相关标准进行分级(表 2)。

表 2 人体重要寄生虫感染程度分级标准

虫 种	分级 (EPG)		
	轻度感染	中度感染	重度感染
钩虫	<2000	2000~3999	≥ 4000
蛔虫	<5000	5000~49999	≥ 50000
鞭虫	<1000	1000~9999	≥ 10000
华支睾吸虫	<1000	1000~9999	≥ 10000

(7) 标准化率: 采用 2001 年全国人口抽样调查的年龄、性别构成作为标准,对地区分布和性别分布的感染率、血清学阳性率、患病率进行标化,用于不同年份调查结果、不同省份之间及男女之间等各种率的比较。年龄组、文化程度、职业和民族不用标准化率。

(8) 加权率: 全国调查是以各调查省(区、市)的人口数占全国所有调查省(区、市)的总人口数为权重,流行区调查是以各调查省(区、市)的流行区人口数占总流行区人口数为权重,进而计算加权率。

2. 统计软件及部分说明 本次调查结果的数据均采用 SAS 8.2 (Statistical Analysis System 8.2) 统计分析软件进行分析。在进行统计分析中,职业和文化程度分析仅将年龄 ≥ 18 岁的被调查者作为分析对象。职业填为“其他”的不参与各寄生虫职业别感染率高低的排序。检查人数 < 100 人的职业、民族不计算感染率。各省(区、市)按当地的经济水平划分高、中、低。

按全国统一划分标准进行东部、中部、西部的划分。其中,东部省(市)包括黑龙江、吉林、辽宁、北京、天津、河北、山东、江苏、上海、浙江、福建、广东;中部省份包括山西、河南、安徽、江西、湖北、湖南、海南;西部省(区、市)包括内蒙古、宁夏、陕西、重庆、四川、贵州、广西、云南、甘肃、青海、新疆、西藏。

四、组织实施与质量控制

(一) 组织领导

卫生部疾病预防控制局负责本次调查的组织协调,成立了全国人体重要寄生虫病现状调查领导小组和全国人体重要寄生虫病现状调查办公室(以下简称寄调办),全国人体重要寄生虫病现状调查领导小组负责本次调查的组织管理,研究解决项目执行过程中的主要问题,督导、检查各省(区、市)调查工作进展情况。寄调办负责调查工作的日常事务,设在中国疾病预防控制中心寄生虫病预防控制所。各省(区、市)在卫生厅局主管部门领导下,成立了相应的人体重要寄生虫病现状调查领导小组,组织专业机构与专业人员具体实施。

中国疾病预防控制中心寄生虫病预防控制所成立全国人体重要寄生虫病现状调查技术指导组,负责全国寄调工作的技术咨询、业务培训、技术指导、质量控制等工作。各省(区、市)疾病预防控制中心或寄生虫病所成立相应的寄生虫病调查技术指导组,负责本地区的技术咨询、业务培训、技术指导、质量控制等工作。

(二) 调查实施

调查实施分为3个阶段,即准备阶段、实施阶段和总结分析阶段。

1. 准备阶段

2001年1月至2002年6月,主要实施的工作包括:调查方案和实施细则的设计、起草、修改和论证;培训教材编写和编制数据库软件;开展专业人员培训;组织血清学检测试剂盒测评;研制新的Kato-Katz定量板;抽样等。

2000年1月起草《全国人体重要寄生虫病现状调查方案》初稿,并征求国内外包括世界卫生组织总部和西太区办事处、联合国儿童基金会等方面的专家意见。根据有关专家的反馈意见进行了综合、修改和补充,并在专家论证会的基础上,最后由卫生部审定后,于2001年6月29日以卫生部文件(卫疾控发[2001]178号)转发全国31个省(区、市)卫生厅(局)。

同时,技术指导组制作了供各省(区、市)寄调培训的多媒体光盘、现场调查宣传用的肠道寄生虫病防治VCD、幻灯片、培训教材等。举办了全国性培训班。31个省(区、市)分别制定了调查实施方案,进行了试点调查与培训。

2. 实施阶段

2002年7月至2004年6月,主要实施的工作包括:现场调查(病原学检查、血清学检查、问卷调查、体格检查等);调查数据库的构建(数据录入与核查等);对各省(区、市)数据库验收,形成全国数据库。

3. 总结分析阶段

2004年6~12月,主要实施的工作包括:全国数据库的清理;数据统计分析方案的研讨;对主要数据进行统计分析;撰写调查报告。

(三) 质量控制

本次调查的质量控制工作贯穿于调查实施的3个阶段。

1. 准备阶段

(1) 统一方案:制定并下发了《全国人体重要寄生虫病现状调查方案》和《全国人体重要寄生虫病现状调查实施细则》,规范了调查方案和技术方法。

(2) 统一检测试剂:全国寄调办先后组织了棘球蚴病、囊尾蚴病、并殖吸虫病、旋毛虫病和弓形虫病血清学检测试剂盒测评会,根据测评结果确定了本次调查的血清学检测试剂盒,并统一采购提供给各省(区、市)。

(3) 统一供应Kato-Katz定量板:向各省提供了标准的Kato-Katz定量板。

(4) 专业人员培训:对调查专业人员进行调查方案、实施细则、实验室实际操作等培训和现场试

点调查训练,结束后进行考核,合格者发给结业证书,持证上岗,不合格者重新培训直至合格为止。共举办了镜检技术、血清学检测、问卷调查、数据录入和棘球蚴病B超检查5期全国性技术培训班。各省(区、市)分别举办了近百期省级调查技术培训班,近2000人次参加了培训。同时,在13个省(区)开展了289场(次)基层医生培训活动,培训基层医生近2万名。

2. 实施阶段

(1) 技术指导:每个调查点的技术指导由省级、地(市)级和被调查县(市)的业务人员共同组成调查小组负责,各调查点至少有2名省级业务骨干负责调查质量控制。

(2) 保证受检率:各地通过广播、电视、录像和宣传画等多种形式,宣传本次调查的目的、意义,争取各级领导、群众的支持和配合,组织村干部和乡村医生挨家挨户收集标本,保证受检率在80%~95%。

(3) 督导和检查:寄调办组织卫生部寄生虫病专家咨询委员会委员,不定期赴各省(区、市)进行现场质量检查和技术指导。共组织专家23次先后赴20个省(区、市)进行现场督导和质量检查,以发现问题,督促整改,提高质量。

(4) 血清样本复核:对各省(区、市)棘球蚴病、囊尾蚴病、并殖吸虫病、旋毛虫病和弓形虫病的全部阳性血清1.3万份和随机抽取的部分阴性血清共2.5万人份进行复测。上述5种寄生虫病阳性和阴性血清样本2次检测结果总符合率分别为97.47%、98.85%、97.21%、92.84%和98.14%。

(5) 人体新感染虫种鉴定:首次在我国人体中发现的寄生虫卵和部分罕见虫卵均经专家组鉴定。

(6) 数据库验收:按制定的数据库验收方案,对各省(区、市)数据库进行验收,对验收中发现问题给予纠正。

(7) 简报交流:共编发简报38期,通报各省(区、市)工作进度,介绍成功经验,相互学习,相互促进。

3. 总结分析阶段

(1) 调查结果论证:组织专家对调查结果进行论证,共举办6次专家论证会。

(2) 数据分析检查:组织统计学专家对调查数据按病种分别进行统计分析,并对分析结果进行专家论证。

(3) 报告论证:组织国内外专家对总结报告进行论证与修改。

结 果

一、寄生虫感染与寄生虫病流行情况

本次调查全国31个省(区、市)、229个县、687个调查点,共进行病原学检查356629人,查出26种蠕虫感染,包括线虫8种:钩虫、蛔虫、鞭虫、蛲虫、东方毛圆线虫、粪类圆线虫、艾氏小杆线虫和其他毛圆属线虫;吸虫12种:华支睾吸虫、布氏姜片虫、肝片形吸虫、卫氏并殖吸虫、扇棘单睾吸虫、东方次睾吸虫、埃及棘口吸虫、支双腔吸虫、胰阔盘吸虫、血吸虫、其他棘口科吸虫和异形科吸虫;绦虫5种:牛带绦虫、猪带绦虫、亚洲带绦虫、微小膜壳绦虫和缩小膜壳绦虫;以及猪巨吻棘头虫。其中,福建发现的东方次睾吸虫和埃及棘口吸虫为国内外人体感染首次报告,广西发现的扇棘单睾吸虫为国内人体感染首次报告。

蠕虫总感染率为21.74%,标化感染率为21.38%;重要蠕虫感染率,见表3。全国单一寄生虫感染人数和多种寄生虫感染(1人同时感染2种或2种以上寄生虫)人数的构成比为75.14%和24.86%(图5)。一人同时感染寄生虫最多的达6种。

经血清学调查的寄生虫病有棘球蚴病、囊尾蚴病、并殖吸虫病、旋毛虫病、弓形虫病和利什曼病。

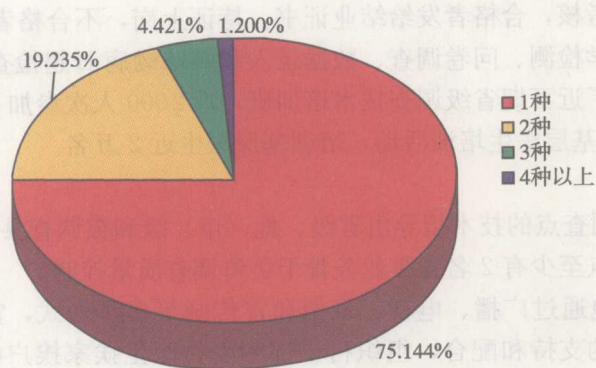


图5 蠕虫多虫种感染构成比

表3 重要蠕虫感染率

虫 种	检查人数	感染人数	感染率 (%)	标化感染率 (%)	加权率 (%)
土源性线虫	356 629	69 745	19.56	19.34	18.78
钩虫	356 629	21 824	6.12	6.08	5.72
蛔虫	356 629	45 376	12.72	12.57	12.51
鞭虫	356 629	16 513	4.63	4.56	4.24
华支睾吸虫	356 629	2 065	0.58	0.58	0.64
带绦虫	356 629	983	0.28	0.28	0.08
蛲虫*	58 991	6 062	10.28	—	—

注：* 12岁以下儿童调查结果。

（一）土源性线虫感染

土源性线虫感染率为 19.56%，标化感染率为 19.34%。钩虫、蛔虫和鞭虫的感染率分别为 6.12%、12.72% 和 4.63%（表 3）。12 岁以下儿童蛲虫感染率为 10.28%。

地区分布 各省（区、市）的标化感染率海南最高，为 54.71%，其次是贵州（46.73%），最低的是新疆（0.72%）。对各省（区、市）感染率进行分析，感染率在 5% 以下的有 8 个省（区、市），感染率在 5%~19.90% 的有 13 个省（区、市），感染率在 20% 以上的有 10 个省（区、市）（图 6，附表 1）。

年龄分布 感染率 10~岁组最高，为 23.10%，其次是 5~岁组（22.18%），最低的是 80~岁组（14.09%）（附表 2）。

性别分布 女性的标化感染率为 19.99%，稍高于男性（18.62%）（附表 3）。

文化程度分布 感染率以小学文化程度者最高，为 22.10%，其次是文盲（18.72%），最低的是大专及以上学历文化程度者（8.86%）（附表 4）。

职业分布 感染率渔民最高，为 32.04%，其次是农民（20.11%），最低的是牧民（3.96%）（附表 5）。

民族分布 感染率黎族最高，为 59.61%，其次是苗族（57.96%），最低的是哈萨克族（0.16%）（附表 6）。

1. 钩虫感染

（1）流行范围与程度

1) 地区分布：各省（区、市）标化感染率海南省最高，为 34.58%，其次为广西（19.67%）和四川（18.01%）。山西、青海、辽宁、黑龙江、吉林、内蒙古 6 个省（区）本次调查未发现钩虫感染（附表 7）。

2) 人群分布