

人体寄生虫病基层预防控制丛书

第四分册

Soil-transmitted Parasitic Diseases

土源性寄生虫病

总主编 周晓农

主 编 闻礼永

副主编 孙凤华 陈颖丹



人民卫生出版社

人体寄生虫病基层预防控制丛书

第四分册

Soil-transmitted Parasitic Diseases

土源性寄生虫病

总主编 周晓农

主 编 闻礼永

副主编 孙凤华 陈颖丹

人 民 卫 生 出 版 社

图书在版编目(CIP)数据

土源性寄生虫病/周晓农总主编. —北京:人民卫生出版社, 2011. 3

ISBN 978-7-117-13629-7

I. ①土… II. ①周… III. ①寄生虫病-防治
IV. ①R53

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 237141 号

门户网: www.pmph.com	出版物查询、网上书店
卫人网: www.ipmph.com	护士、医师、药师、中医师、卫生资格考试培训

版权所有, 侵权必究!

土源性寄生虫病

总 主 编: 周晓农

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

购书热线: 010-67605754 010-65264830

010-59787586 010-59787592

印 刷: 北京中新伟业印刷有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 787×1092 1/16 印张: 10 插页: 2

字 数: 237 千字

版 次: 2011 年 3 月第 1 版 2011 年 3 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-13629-7/R · 13630

定 价: 25.00 元

打击盗版举报电话: 010-59787491 E-mail: WQ@pmph.com

(凡属印装质量问题请与本社销售中心联系退换)

丛书编写委员会

总 主 编 周晓农

副总主编 陈家旭 汪天平 朱淮民

主 审 余森海 林金祥 吴中兴 张悟澄
 陈翠娥 吴观陵

编 委 (以姓氏笔画为序)

王 勇	毛佐华	吕 山(兼秘书)
吴晓华	沈海默	张 仪 闻礼永
徐大刚	储言红	谭 峰 潘长旺
操治国		

分册编写委员会

主 编 闻礼永

副主编 孙凤华 陈颖丹

主 审 余森海 张悟澄

编 者 (以姓氏笔画为序)

毛亚飞 浙江大学医学院

田利光 中国疾病预防控制中心寄生虫病所

田洪春 四川省疾病预防控制中心

孙凤华 江苏省寄生虫病防治研究所

严晓岚 浙江省医学科学院寄生虫病研究所

陆绍红 浙江省医学科学院寄生虫病研究所

陈颖丹 中国疾病预防控制中心寄生虫病所

胡广汉 江西省寄生虫病防治研究所

闻礼永 浙江省医学科学院寄生虫病研究所

钱门宝 中国疾病预防控制中心寄生虫病所

蔡 黎 上海市疾病预防控制中心



寄生虫病是严重危害人民身体健康、影响社会经济发展的全球性公共卫生问题。我国曾是寄生虫病流行较严重的国家。新中国成立后,党和政府高度重视寄生虫病防治工作。早在 20 世纪 50 年代《全国农业发展纲要》就把血吸虫病、疟疾、丝虫病、黑热病和钩虫病等五大寄生虫病列为重点防治的疾病。经过半个多世纪的不懈努力,我国重点寄生虫病防治工作取得了举世瞩目的成就。血吸虫病、疟疾、黑热病、钩虫病等重点寄生虫病的流行范围明显缩小,流行程度与危害显著降低。2008 年我国宣布消除了丝虫病,成为世界上现有丝虫病流行的国家中第一个在全国范围内成功实现消除丝虫病目标的国家。

但是,近年来随着社会经济的发展,我国城乡的自然环境因素和社会因素发生了较大变化,我国人体寄生虫病的流行趋势也发生了较大改变。在一些经济欠发达的农村地区,寄生虫病的发病率仍维持在较高水平。2004 年完成的全国重要人体寄生虫病现状调查结果显示,我国土源性线虫的感染率为 19.34%,据此推算全国土源性线虫感染总人数约 1.29 亿。棘球蚴病、黑热病等人兽共患寄生虫病在我国西部农牧业地区流行仍较广泛。在一些经济较发达地区,由于人们的饮食习惯和生活方式的改变,食源性寄生虫病和机会性寄生虫病的发病人数也呈现上升趋势。

为了满足广大人民群众日益增长的健康需求,提高广大基层医疗和疾病预防控制人员的寄生虫病防治能力和水平,中国疾病预防控制中心寄生虫病预防控制所周晓农研究员等国内 30 多位长期从事寄生虫病防治、科研和教学工作的专家编写了《人体寄生虫病基层预防控制丛书》。该丛书包括人兽共患寄生虫病、食源性寄生虫病、机会性寄生虫病、土源性寄生虫病、虫媒寄生虫病等若干分册,从疾病的分布与危害、临床症状与流行特征、诊断与治疗、

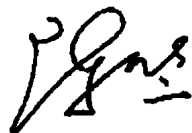
预防控制策略与防治技术等方面,对常见的人体寄生虫病进行了详细地描述,具有较强的系统性、独特性和实用性。

党的十七大报告将“人人享有基本医疗卫生服务”确立为全面建设小康社会的新要求之一,“健康中国 2020”战略研究也提出了到 2020 年我国的寄生虫病防治和研究要达到中等发达国家的水平的设想。这些都对我们进一步做好疾病预防控制和寄生虫病防治工作提出了更高的要求。我相信,有党和各级政府的重视与支持,有广大基层医疗和疾病预防控制专业人员的深入钻研和不懈努力,有流行区广大群众的积极参与和配合,我国寄生虫病防治工作一定能够取得更加辉煌的成就。

中华人民共和国卫生部部长

中国科学院院士

2010 年 2 月



丛书前言

人体寄生虫病流行对人类健康的危害严重,并对社会经济发展的影响较大,成为全球普遍关注的公共卫生问题之一。我国是血吸虫病、疟疾、丝虫病、黑热病、棘球蚴病等寄生虫病流行与危害较严重的国家之一,部分寄生虫病在我国农村地区的流行仍相当严重。2004 年全国重要寄生虫病调查表明,全国仍有 1.29 亿人感染土源性线虫,人体寄生虫感染的水平相当于 20 世纪 60 年代日本、80 年代韩国的水平。进入 21 世纪,随着人们的饮食习惯、生活方式及活动范围的改变,某些寄生虫病也频发于城市,一些寄生虫病在部分地区的流行呈上升趋势,甚至出现暴发疫情。这类疾病在临床上极易被忽略而误诊,民众对这类疾病的传播和预防知识了解甚少,对重大暴发疫情更是难以应对。这一现状与我国的社会经济发展水平极不相称,与当前倡导的科学发展观、有效保障人民身体健康的国策极不适应。因此,各级卫生机构尤其是基层医疗与疾病预防控制机构的专业人员需要掌握人体寄生虫病防治的基础知识和诊治的基本技能,更好地为广大民众服务。

世界卫生组织(WHO)近年来加大了“被忽略热带病”防治能力建设的力度,WHO 所列出的 14 种“被忽略热带病”中,9 种为寄生虫病。进入 21 世纪,我国政府也加大了疾病预防控制工作力度,已在全国设立了近千个各类国家级疾病监测点,其中分布于全国各地的人体寄生虫病疫情监测点、防治示范区等多达 200 多个,人体寄生虫病预防控制的各类技术标准、防治技术方案及预案等也相继颁布,各级卫生机构的工作规范正在逐步完善。同时,我国已陆续出版了许多寄生虫学与寄生虫病方面的专著,但大多是适用于较高层次的临床医院、医学院校等机构的专业教学用书和高级研究人员的参考用书。

当前,来自各级基层医疗机构、疾病预防控制机构专业人员的业务需求主要有两个方面:一是针对我国人体寄生虫病的流行现况,需要巩固与更新人体寄生虫病的预防控制知识;二是针对国家有关寄生虫病预防控制各类技术标准、工作规范及方案等颁布与实施的状况,需要提供用于规范化技术培训的配套教材。因此,出版一套寄生虫病基层预防控制业务指导丛书已成为当务之急。

面对来自基层的需求,本丛书编辑委员会组织了国内寄生虫病预防控制、教学与科研等领域的专家,撰写了一套集临床、预防、监测及管理为一体《人体寄生虫病基层预防控制丛书》,以指导基层疾病预防控制工作者开展人体寄生虫病的常规诊治、个人和群体预防、应急处置等规范化工作,并推动全国人体寄生虫病预防控制工作的进程。首次出版的丛书,分为“食源性寄生虫病”、“人兽共患寄生虫病”、“机会性寄生虫病”3本分册,共介绍了56种(类)常见及部分罕见易误诊的人体寄生虫病,包括食源性寄生虫病16种(类),人兽共患寄生虫病26种(类),机会性寄生虫病14种(类)。这次又出版了以下分册,分别为“土源性寄生虫病”、“虫媒寄生虫病”、“寄生虫病检测技术”、“寄生虫病监测技术”4本,共介绍了25种(类)人体寄生虫病以及各种基层常用检测和监测技术。虽然各分册中少数病种有所重复,但重复病种在各分册中的编写侧重点有所不同。因此,各分册自成一体,主要内容包括人体寄生虫病的分布与危害、临床症状与流行特征、诊断与治疗、预防控制策略与防治技术等,并收录部分病例诊治个案或预防控制现场工作实例。本书中所列出的药物及治疗剂量仅供各级医务人员在临床或预防用药时参考,实际应用中可参考药物说明书使用。本丛书立足于内容全面、资料新颖、文字精练、实用性强,编排上图文并茂,易于理解,力争使本丛书成为人体寄生虫病基层疾病预防控制工作的指导手册和各级卫生工作者必备的参考书。

本丛书在编写过程中,得到了仇锦波教授、诸葛洪祥教授、高杨主任医师、林丹丹研究员、马杏宝主任医师、张小萍主任医师等的大力支持,同时得到了邓达研究员、陈昌研究员、倪奕昌研究员、陈名刚研究员、陶海全研究员等专家的认真指教,特别是余森海研究员、林金祥研究员、吴中兴

教授、张悟澄教授、陈翠娥研究员、吴观陵教授等主审专家的精心审阅，在此一并致谢。

由于编写时间短，编者水平有限，为了进一步提高本书的质量，以供再版时修改，因而诚恳地希望各位读者、专家提出宝贵意见。

周晓农

2010年10月

分 册 前 言

我国曾是土源性寄生虫病严重流行国家之一,这类寄生虫病种类多,感染率高,混合感染多,疾病负担大,影响面广,危害严重。据 1988—1992 年首次全国人体寄生虫分布调查,寄生虫总感染率为 62.6%,其中土源性线虫感染率高达 59.0%。至 2001—2004 年,全国人体重要寄生虫病现状调查结果显示,蠕虫总感染率 21.4%,其中土源性线虫感染率为 19.3%,这一感染水平相当于 20 世纪 60 年代日本、20 世纪 80 年代韩国的水平,防治工作不容小觑。随着经济社会的快速发展和转型,地区间人体寄生虫感染率的差距仍在进一步加大,在一些经济欠发达的农村地区,土源性线虫的发病率仍维持在较高水平;某些原虫感染在一些地区呈上升趋势,甚至出现暴发疫情。另外,土源性寄生虫病的临床表现常有不典型或不明显之现象,极易被忽略而导致漏诊或误诊,延误患者治疗的时机,造成严重后果。因此,如何科学地开展土源性寄生虫病诊断和防治,任重而道远。

近年来,国际组织和许多国家对“被忽略的热带病”的重视程度有了明显提高,但是迄今尚未见针对土源性寄生虫病诊治的专业书籍,难以适应我国经济社会发展的需要。为了更规范、更有效地诊断和防治土源性寄生虫病,推动全国寄生虫病的防治工作,全国 10 多位长期从事寄生虫预防、教学和科研工作的知名专家学者共同努力,反复推敲,撰写成本册。本书将有关基础、临床和预防知识及技能紧密结合,系统、简明地介绍了各病种的病原与流行特征、临床表现与诊治、环境污染调查、预防控制以及案例分析等内容,并附以病原体及生活史简表、实验室检查与辅助诊断技术简表、常用治疗药物简表、寄生虫病相关信息网站和病原体彩图等,供基层预防和临床工作者使用和参考。

“土源性寄生虫病”称谓是在实际工作中自然形成的,其通俗易懂且易于

接受,但是迄今没有明确的定义。《土源性寄生虫病》书名是为撰写本书而创立的,因此,从科学认知和人体寄生虫(病)学角度,在编写本书期间,国内自发地展开了一场热烈且又非常有益的关于“土源性寄生虫病”定义的网络讨论,毛亚飞、孙凤华、吴中兴、吴观陵、余森海、宋昌存、张悟澄、陆绍红、陈翠娥、林金祥、周晓农、闻礼永等专家们(以姓氏笔画为序),以严谨和科学负责的治学态度,对定义作了认真的查证、商榷和探讨,专家们各抒己见,提出了科学论点、意见和建议,统一后形成了定义。另外,本书的编写过程中亦得到了许多专家和同仁的大力支持与帮助,在此特致谢忱!

由于编写仓促及水平有限,书中难免存在疏漏和不妥之处,祈望读者批评斧正。

闻礼永

2010年8月

目 录

第一章 总论	1
第一节 定义与种类	1
第二节 生物学特征	4
第三节 流行病学特征	5
第四节 致病特点	8
第五节 诊断与防治原则	11
第二章 蛔虫病	15
第一节 病原与流行特征	15
第二节 临床表现与诊治	19
第三节 环境污染调查	25
第四节 预防控制	27
第五节 案例分析	28
第三章 鞭虫病	31
第一节 病原与流行特征	31
第二节 临床表现与诊治	34
第三节 环境污染调查	37
第四节 预防控制	38
第五节 案例分析	39
第四章 钩虫病	42
第一节 病原与流行特征	42
第二节 临床表现与诊治	47
第三节 环境污染调查	51
第四节 预防控制	53
第五节 案例分析	54

第五章 蛲虫病	57
第一节 病原与流行特征	57
第二节 临床表现与诊治	60
第三节 环境污染调查	63
第四节 预防控制	63
第五节 案例分析	64
第六章 肝毛细线虫病	66
第一节 病原与流行特征	66
第二节 临床表现与诊治	67
第三节 预防控制	68
第四节 案例分析	68
第七章 艾氏同杆线虫病	69
第一节 病原与流行特征	69
第二节 临床表现与诊治	70
第三节 预防控制	71
第四节 案例分析	71
第八章 溶组织内阿米巴病	72
第一节 病原与流行特征	72
第二节 临床表现与诊治	76
第三节 环境污染调查	81
第四节 预防控制	82
第五节 案例分析	82
第九章 蓝氏贾第鞭毛虫病	84
第一节 病原与流行特征	84
第二节 临床表现与诊治	87
第三节 环境污染调查	89
第四节 预防控制	90
第五节 病案分析	91
第十章 人毛滴虫病	92
第一节 病原与流行特征	92
第二节 临床表现与诊治	93
第四节 预防控制	94
第五节 案例分析	95

第十一章 幼虫移行症	96
第一节 病原生物学特征	97
第二节 临床表现与诊治	98
第三节 环境污染调查	100
第四节 预防控制	101
第五节 案例分析	101
第十二章 粪便管理	102
第一节 粪便卫生管理及粪便无害化	102
第二节 无害化卫生厕所建造	106
第三节 相关标准和技术规范	108
第十三章 健康教育	114
第一节 计划设计	114
第二节 组织实施	116
第三节 效果评价	118
主要参考文献	122
附录一 土源性寄生虫病病原体及其生活史简表	125
附录二 土源性寄生虫病实验室检查与辅助诊断技术简表	127
附录三 土源性寄生虫病常用治疗药物简表	129
附录四 全国土源性线虫病防治技术方案(试行)	131
附录五 寄生虫病预防控制及技术咨询相关网站和电话	136
附录六 中英文索引	141
附录七 常见土源性寄生虫病病原体彩图	143

第一章

总 论

“土源性寄生虫病”的称谓出自前苏联学者,上个世纪被我国学者采用之后因袭沿用已久,但是迄今没有明确的定义。本书首先从科学认知和医学寄生虫(病)学角度,明确它的定义,界定它的范围,赋予它科学内涵。然后,根据本书对土源性寄生虫病作出的定义,把所有可从外界环境中直接获得感染,与土壤等自然环境因素密切相关,且以人为终末宿主,无需中间宿主的寄生虫病都列入在本书“土源性寄生虫病”的范围内。

第一节 定义与种类

一、定 义

土源性线虫(soil-transmitted nematode)是指某些线虫的虫卵或幼虫在土壤等外界环境中发育到感染期后直接感染人,无需中间宿主的线虫,包括蛔虫、鞭虫、钩虫、蛲虫等。土源性寄生虫(soil-transmitted parasites)是指人体排出感染性病原体(虫卵、幼虫、包囊或卵囊等),或病原体需经过外界自然环境中土壤、水源等载体发育至感染期后直接感染人体,且以人为终末宿主,无需中间宿主的一类寄生虫,包括土源性线虫和某些肠道原虫。土源性寄生虫病(soil-transmitted parasitic diseases)是指土源性寄生虫寄生于人体所致的一类疾病,包括土源性线虫病和某些肠道原虫病。

二、种 类

土源性线虫包括蛔虫、鞭虫、钩虫、蛲虫、犬弓首蛔虫、肝毛细线虫、艾氏同杆线虫、粪类圆线虫和若干种毛圆线虫等。

土源性寄生虫定义范畴内的某些肠道原虫,包括溶组织内阿米巴、蓝氏贾第鞭毛虫、人肠毛滴虫、隐孢子虫、人芽囊原虫、结肠小袋纤毛虫和贝氏等孢球虫等。

本分册主要阐述蛔虫病、鞭虫病、钩虫病、蛲虫病、肝毛细线虫病、艾氏同杆线虫病、溶组织内阿米巴病、蓝氏贾第鞭毛虫病和人肠毛滴虫病等土源性寄生虫病,犬弓首蛔虫病列入幼虫移行症节中阐述。其他土源性寄生虫病,如粪类圆线虫病、若干种毛圆线虫病、隐孢子虫病、人芽囊原虫病、结肠小袋纤毛虫病和贝氏等孢球虫病,由于其他分册中已经叙述,本分册不再详述,仅列简表(表 1-1)。

表 1-1 部分土源性寄生虫病生活史及诊治简表

病 种	寄生部位	感染阶段	感染方式	主要临床表现	实验室检查	治疗药物
粪类圆线虫病	小肠	丝状蚴	1. 经皮肤感染 2. 体内自身感染	皮肤损伤, 幼虫移行, 消化和呼吸系统症状等。 一般感染者可无症状, 当免疫功能低下时可出现严重症状。	1. 粪便或痰液中查(培养)杆状蚴或丝状蚴 2. 腹泻患者粪便中查虫卵 3. 免疫学检查	伊维菌素、阿苯达唑、甲苯达唑等
毛圆线虫病	十二指肠或空肠上部	丝状蚴	1. 经口食入感染 2. 经皮肤感染	一般感染时可无症状, 重度感染可出现消化道和全身症状, 腹痛比较明显, 外周血嗜酸性粒细胞增多。	1. 粪便中查虫卵 2. 粪便培养查幼虫	阿苯达唑、甲苯达唑、三苯双胍、伊维菌素等
隐孢子虫病	小肠黏膜	卵囊	多种, 以粪-口、手-口途径为主	腹泻为主要症状, 伴有痉挛性腹痛、腹胀、恶心、呕吐, 食欲减退或厌食、口渴、发热等。免疫功能低下者持续性霍乱样水泻最为常见, 常伴剧烈腹痛、水、电解质紊乱、酸中毒及体重明显下降。	1. 粪便、呕吐物和痰中查卵囊 2. 免疫学检查 3. PCR 4. 动物接种	大环内酯类抗生素(乙酰螺旋霉素、阿奇霉素、罗红霉素)、氨基糖苷类抗生素(巴龙霉素)、硝唑尼特、中草药(大蒜素、苦参合剂)等
人芽囊原虫病	肠道回盲部	包囊	1. 经口食入感染 2. 可能存在接触感染	多无症状或症状较轻, 具自愈性; 重度感染者可表现为急性或慢性胃肠炎, 以腹泻最常见, 伴腹痛、胀气、恶心、呕吐, 也可出现低热、乏力等全身症状。	1. 粪便中查包囊 2. 免疫学检查	甲硝唑、甲氧苄胺嘧啶-磺胺甲基异噁唑、甲氟喹、喹碘仿等