



普通高等教育“十五”国家级规划教材

全国高等医药教材建设研究会

卫生部规划教材

全国高等学校教材

供 **8** 年制及 **7** 年制临床医学等专业用

人体寄生虫学

Human Parasitology

主 编 詹希美

人民卫生出版社

People's Medical Publishing House



R38-43
27

普通高等教育“十五”国家级规划教材

全国高等学校教材

供8年制及7年制临床医学等专业用

人体寄生虫学

主编 詹希美

编者（以姓氏笔画为序）

- | | |
|------------------|-------------------|
| 王 恒（中国协和医科大学） | 何 蔼（中山大学中山医学院）兼秘书 |
| 古钦民（山东大学医学院） | 黄复生（第三军医大学） |
| 卢思奇（首都医科大学） | 程训佳（复旦大学上海医学院） |
| 朱昌亮（南京医科大学） | 程彦斌（西安交通大学医学院） |
| 吴忠道（中山大学中山医学院） | 曾庆仁（中南大学湘雅医学院） |
| 李雍龙（华中科技大学同济医学院） | 詹希美（中山大学中山医学院） |
| 陈建平（四川大学华西医学中心） | 管晓虹（南京医科大学） |

绘图 梁 焱（中山大学中山医学院）

学 史 主 寄 本 人

主 编：詹希美
出版：人民卫生出版社
地址：北京市丰台区
网 址：http://www.pwh.com
E-mail: pwh@pwh.com
邮购电话：010-67605754
印 刷：北京人民卫生出版社
发 行：新华书店
开 本：850×1168 1/16
字 数：683千字
版 次：2005年8月第1版
印 次：2005年8月第1次
书 号：ISBN 7-117-06823-3
定 价：41.00元

人 民 卫 生 出 版 社

图书在版编目(CIP)数据

人体寄生虫学/詹希美主编. —北京:
人民卫生出版社, 2005. 7

ISBN 7-117-06883-3

I. 人… II. 詹… III. 医学: 寄生虫学—医学院
校—教材 IV. R38

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 054027 号

本书本印次封底贴有防伪标。请注意识别。

人 体 寄 生 虫 学

主 编: 詹希美

出版发行: 人民卫生出版社(中继线 67616688)

地 址: (100078)北京市丰台区方庄芳群园 3 区 3 号楼

网 址: [http://www. pmph. com](http://www.pmph.com)

E - mail: [pmph @ pmph. com](mailto:pmph@pmph.com)

邮购电话: 010-67605754

印 刷: 北京市卫顺印刷厂

经 销: 新华书店

开 本: 850×1168 1/16 印张: 24.25 插页: 2

字 数: 683 千字

版 次: 2005 年 8 月第 1 版 2005 年 8 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 7-117-06883-3/R · 6884

定 价: 41.00 元

著作权所有, 请勿擅自用本书制作各类出版物, 违者必究

(凡属质量问题请与本社发行部联系退换)

出版说明

为适应我国高等医学教育改革和发展的需要,贯彻教育部教高函[2004-9号]文“教育部/国务院学位委员会关于增加八年制医学教育(医学博士学位)试办学校的通知”的精神,全国高等医药教材建设研究会和卫生部教材办公室在吴阶平、裘法祖、吴孟超、陈灏珠、刘德培院士的亲切关怀下,以中央领导充分肯定的有83年办学经验的中国协和医科大学为借鉴,于2004年4月开始进行全国高等学校八年制临床医学专业规划教材的编写工作。本套教材的编写宗旨是:精品战略,质量第一;要在“三基”(基础理论、基本知识、基本技能)、“五性”(思想性、科学性、先进性、启发性、适用性)的基础上,从内容到形式都达到“更新、更深、更精”,为八年制的培养目标,即培养高素质、高水平、富有临床实践和科学创新能力的医学博士服务。本套教材内容体现了医学模式的转变和学生综合能力的培养。教材的编写得到首批开办八年制的八所高等学校的大力支持,以及全国即将开设八年制的几十所高等学校的积极参与。600多位编者均是在各学科教学一线,具有丰富教学经验和较高写作水平的优秀教师。为满足广大读者的阅读需要,本套教材采用双色、套色和彩色印刷,图文并茂,制作精良,部分教材配有光盘。全套教材共32种,2005年8月全部出版。同时,有利于培养学生临床思维能力、科研创新能力和提高外语水平的系列配套教材,也将很快出版发行。

本套教材是我国医学教育史上第一套长学制规划教材,主要适用于八年制临床医学等专业,同样适合于七年制使用,并可作为研究生、住院医师等相关人员的参考用书。

全国高等学校八年制临床医学专业卫生部规划教材 编写委员会

顾问 吴阶平 裘法祖 吴孟超 陈灏珠

主任委员 刘德培

委员 (以姓氏笔画为序)

王卫平	王吉耀	王怀经	王家良	王德炳	王鸿利
巴德年	孔维佳	孙贵范	方平	丰有吉	文历阳
冯作化	刘玉村	江开达	李甘地	苏博	陈竺
陈杰	陈主初	陈孝平	杨恬	杨世杰	杨绍基
张永学	吴江	何维	沈铿	沈晓明	金征宇
姜乾金	欧阳钦	柏树令	姚泰	高英茂	贾文祥
贾弘禔	葛坚	詹希美	樊明武	颜虹	薛辛东

八年制教材目录

1. 细胞生物学	主 编 杨 恬	副主编 左 伋
2. 医学分子生物学	主 编 冯作化	副主编 药立波
		周春燕
3. 系统解剖学	主 编 柏树令	副主编 应大君
4. 局部解剖学	主 编 王怀经	副主编 赵玲辉
5. 组织学与胚胎学	主 编 高英茂	副主编 宋天保
6. 生物化学	主 编 贾弘提	副主编 屈 伸
7. 生理学	主 编 姚 泰	副主编 曹济民
		樊小力
		朱大年
8. 医学微生物学	主 编 贾文祥	副主编 陈锦英
		江丽芳
9. 人体寄生虫学	主 编 詹希美	
10. 医学遗传学	主 编 陈 竺	副主编 傅继梁
		陆振虞
11. 医学免疫学	主 编 何 维	副主编 高晓明
		曹雪涛
		熊思东
12. 病理学	主 编 陈 杰	
	李甘地	
13. 病理生理学	主 编 陈主初	副主编 郭恒怡
		王树人
14. 药理学	主 编 杨世杰	副主编 杨宝峰
		王怀良
15. 临床诊断学	主 编 欧阳钦	副主编 吕卓人
16. 实验诊断学	主 编 王鸿利	
17. 医学影像学	主 编 金征宇	副主编 冯敢生
		冯晓源
18. 内科学	主 编 王吉耀	副主编 廖二元
		胡品津
19. 外科学	主 编 陈孝平	副主编 石应康
		邱贵兴

20. 妇产科学	主 编 丰有吉	副主编 马 丁
	沈 铿	孔北华
21. 儿科学	主 编 薛辛东	副主编 杜立中
22. 传染病学	主 编 杨绍基	
23. 神经病学	主 编 吴 江	副主编 贾建平
		崔丽英
24. 精神病学	主 编 江开达	副主编 周东丰
25. 眼科学	主 编 葛 坚	副主编 赵家良
		崔 浩
26. 耳鼻咽喉头颈外科学	主 编 孔维佳	副主编 周 梁
		许 庚
		王斌全
27. 核医学	主 编 张永学	副主编 匡安仁
		黄 钢
28. 预防医学	主 编 孙贵范	
29. 医学心理学	主 编 姜乾金	
30. 医学统计学	主 编 颜 虹	副主编 徐勇勇
		赵耐青
31. 循证医学	主 编 王家良	副主编 吴一龙
32. 医学文献信息检索	主 编 方 平	副主编 夏知平

序

全国高等医药教材建设研究会和卫生部教材办公室于 2004 年秋积极响应教育部对医学学制的改革,即我国实行八年制长学制的高等医学教育,立即组织编写了这套共 32 种的八年制医学教材。这套教材不同于五年制医学教材,其内容“更新、更深、更精”,并与国际紧密接轨。但它仍然是一套教材,不同于参考书、文献综述或专题专著,也就是它仍然坚持三基(基础理论、基本知识、基本技能)和五性(思想性、科学性、先进性、启发性、适用性)的原则,篇幅的多少仍按多数高等医药院校教学时数的比例来安排的。

在八年制医学教材编写的过程中,坚决实行了主编负责制。主编要进行顶层设计、系统把握、全程调控,并严格按四个步骤进行编写。首先集体讨论编写计划,然后各编写人分别完成初稿,接着由专业分编小组集体讨论定稿,最后由主编作全面的整理。因此,这套教材达到了创名牌、出精品的目标。

全套八年制医学教材共 32 种,在基础理论方面有 17 种:细胞生物学、医学分子生物学、系统解剖学、局部解剖学、组织学与胚胎学、生物化学、生理学、医学微生物学、人体寄生虫学、病理学、病理生理学、药理学、医学遗传学、医学免疫学、循证医学、医学统计学、医学文献信息检索。在临床诊疗方面有 15 种:临床诊断学、实验诊断学、医学影像学、内科学、外科学、妇产科学、儿科学、传染病学、神经病学、精神病学、眼科学、耳鼻咽喉头颈外科学、核医学、预防医学、医学心理学。这套作为长学制高等医学教育的教材,充分体现了系统整合和整体优化这个原则,并很好地获得了质量方面的控制。

我参阅了不少欧美的高等医学教材,认为我国的这套八年制医学教材有其显著的特色:系统而全面,翔实而新颖,特别是很好地解决了相关学科之间的交叉与联系问题。在印刷质量方面也大有改进,插图、表格都配以彩色,清晰醒目,易于理解,完全可以与欧美相应教材媲美。

我参加全国高等医药院校的教材建设工作已 25 年(1978~2004),亲眼看到了人民卫生出版社、卫生部教材办公室的创建和不断发展,他们承担了极其繁琐而又细致的编辑任务,功绩卓著。作为老一辈的教材编写人,怀着深切的欣幸心情,看到这套八年制的医学教材按计划一本一本地出版问世,为培养我国德才兼备的医学博士作出了重大贡献。愿这套八年制医学教材永远保持一流的质量,去陈辟新,再创新的辉煌!

中国科学院院士
原全国高等医药院校临床医学专业
教材评审委员会主任委员

束法祖

二〇〇五年五月

序 二

由衷欣喜于眼前这一套清新淡雅、浸透着浓郁墨香而又焕放着深厚内蕴的八年制医学教材，它的问世犹如一个活泼可爱的新生儿呱呱降生。新的生命总会给我们注入新的生机和活力，更会带给我们对未来的美好憧憬。

近年由于科学技术的突飞猛进，也促进了生命科学的突破性进展。生命科学已经体现出信息化、网络化的特点以及学科的高度交叉、渗透和融合，成为 21 世纪的主导力量。医学作为生命科学的重要一支，在这种背景下其模式亦发生了重大转变：由传统的生物医学模式转变为生物-心理-社会医学模式，进而又转变为环境-社会-心理-工程-生物医学模式。当前，我国正在全面建设小康社会的道路上阔步前进，同时也确立了人口与健康领域的战略，即战略前移、模式转变和系统整合。因此，医学的发展必须适应科技的发展、模式的转变以及经济社会的发展，要体现“以人为本、协调发展”的战略思想。而医学的发展离不开医学教育，我国的医学教育正在从单纯地注重规模效益向“巩固、深化、提高、发展”转变，并在不断地将医学教育国际标准本土化。为了更好地与国际接轨，我国对医学学制进行改革，实行八年制高等医学教育，而医学教育的改革更需要强有力的医学教材体系作为支撑，由此，这套八年制医学教材便应运而生，这一我国医学教育史上的伟大壮举，是适应科技的发展、经济与社会的发展、医学模式的转变以及医学教育改革的需要，是久经酝酿和孕育的结晶。

这套八年制教材的规划和编写本着“战略前移、模式转变、系统整合”的先进思想，秉持主编进行顶层设计、系统把握、全程调控和质量控制的工作原则，如同基因的选择性时空表达一般，精确地调控细胞高度有序的分化，组织、器官和系统的形成以及个体的发育，从而有序地进行了这套教材的组织和编写，使其从一开始就具备旺盛的生命力。

这套教材是科学性的集中体现。无论是策划、组织、主编及编委的确定，还是在学科分类、篇章设置、概念引用、文字表达以及各学科间的交叉渗透的处理、图表运用等问题上，都秉承严肃认真的科学态度，进行了合理的安排和控制。每本教材既相对独立，在结构和功能上又彼此相互联系、相互协调，共同形成一个统一的有机体。

这套教材具有良好的适应性和可塑性。它定位于医学精英教育，面向八年制医学生教学，但同样适用于各高等医药院校其他学制。教材的使用者可根据各自的实际需要，对其进行有重点和有针对性的培养和塑造。

这套教材富于创新，敢于挑战，在全国率先为八年制医学教育输送物资和能源。他不拘泥于固有的思维模式和现有的知识储备，而是对某些热点和前沿问题进行了有益的探讨和尝试。他会经常提出各种新颖的想法和发人深思的问题，使教材的使用者受到有益的启发，进而激发其探索和创新意识。特别是这套教材以国际化的视角来发展自己、充实自己、完善自己，与国际接轨，与国际同行交流、互动。

这套教材凝聚着以吴阶平、裘法祖、吴孟超、陈灏珠等为代表的老一辈科学家的心血，凝聚着教育部、卫生部、国家中医药管理局、国家食品药品监督管理局的厚爱，凝聚着众多主编、编委们以及卫生部教材办公室同志们的辛勤汗水。他承载着深厚的期望和寄托，肩负着我国医学教育改革的使命和重任。深信他会给大家美好的希望和未来。

诚然，这套教材一方面通过其自身的不断发育和成长，逐步完善各系统功能，强化内功；另一方面根据内外环境的需要进行调整，以增加新的内涵和外延，从而使其适应和满足新的需求。当然，这套教材离不开大家的呵护和关爱，希望对其提出宝贵意见和建议，使之不断汲取有益的营养，摒除缺点和不足，从而为其再版奠定良好的基础。

最后，希望各高等医药院校的广大教师、学生、管理者以及相关工作人员乐于接受这个可爱的“新生儿”，让我们共同培养和扶植，使其健康茁壮成长。

中国工程院院士

中国工程院副院长

中国医学科学院院长

中国协和医科大学校长

刘德松

二〇〇五年端午

前 言

随着教学体制的改革,长学制教育将是今后高等医学教育的发展方向。目前我国已有不少高等学校开始试办长学制医学临床专业,但尚无配套的教材。编写一本适合长学制临床医学专业学生所需的《人体寄生虫学》,使他们具有宽阔而坚实的寄生虫学理论知识是本书的目的。

本书以启发学生思维,拓宽思路,培养学生提出问题、分析问题、解决问题的能力,培养创新精神为出发点,强调三基(基础理论、基本知识、基本技能),面向临床。在传统的人体寄生虫学基础上增加了分子生物学内容,并以微观与宏观相结合的方法,阐述寄生虫及其与宿主的关系,侧重阐述致病机制及其与临床的关系,揭示寄生虫病发生、发展、流行规律及防治原理。本书的另一特点是将最新进展介绍给学生,且在介绍新理论、新知识、新技术与方法的同时,适当引入一些有争议的问题,引导学生进行科研探索。

全书包括总论、医学原虫、医学蠕虫、医学节肢动物、寄生虫病原学检查及治疗药物,共5篇25章。为便于学习,在医学原虫学与医学蠕虫学中,按所寄生部位进行编排。因考虑到疟原虫的重要性及书的篇幅,将其单列为一章。较重要的参考文献附在章的末尾,其排列基本依节的顺序。

与七年制《人体寄生虫学》相比,本书的内容已进行更新及加深,但其基础部分是在原七年制版本上进行的修订。因此,本书也可作为七年制临床医学专业及研究生的教材。

为提高学生英语水平,书末附有专业词汇的英文解释、英中对照及在寄生虫学学习、研究时较常用的参考书、杂志、网站。为提高学生的动手能力,本书还配有以实验寄生虫学为主的实验指导。

承蒙陈佩惠、沈一平、叶炳辉、杨绍基、刘多等5位教授分别审阅了总论与医学原虫学、医学蠕虫学、医学节肢动物学、寄生虫病治疗药物、专业词汇英文解释与索引词表的英中对照;李桂云教授对总论、蠕虫概论、并殖吸虫部分进行初审;卢思奇、李雍龙两位教授,不仅是本书的编委,而且分别对医学原虫学与专业词汇英文解释、医学蠕虫学作了初审;本书用的图大多为梁炽老师所绘;周怀瑜老师绘制了部分的原虫图;郑小英副教授收集统计了WHO发布的寄生虫病流行有关资料;李卓雅、王玲老师对本书的文稿、图表进行编辑处理。这些专家、老师们认真负责的精神感人至深,对他们的辛勤劳动在此特表衷心感谢。同时,对那些关注本书,为本书提供帮助的同人们也深表感谢。

本书经全体编委、审稿专家及全体人员共同努力而完成,是集体所作。但由于编者水平及时间等限制,错漏之处定然存在,敬请读者及各位专家、同仁指正,编者自当感激不尽。

詹希美

2005年5月

目 录

第一篇 总 论

第一章 寄生虫的生物学	1
第一节 寄生关系及其演化	1
一、寄生现象、寄生虫与宿主概念.....	1
二、寄生虫的演化.....	2
第二节 寄生虫的生活史、寄生虫与宿主类别	3
一、寄生虫的生活史.....	3
二、寄生虫与宿主类别.....	3
第三节 寄生虫与宿主关系	4
一、寄生虫对宿主的损害.....	4
二、宿主对寄生虫的影响.....	5
三、寄生虫与宿主在演化中相互作用.....	5
第四节 寄生虫的营养与代谢	6
一、寄生虫的营养.....	6
二、寄生虫的代谢.....	6
第五节 寄生虫的分类	7
第二章 寄生虫感染与寄生虫病的特点	9
第一节 寄生虫感染与寄生虫病的概念	9
第二节 寄生虫感染与寄生虫病的特点	9
一、带虫者、慢性感染与隐性感染.....	9
二、多寄生现象.....	10
三、幼虫移行症和异位寄生.....	10
四、嗜酸性细胞增多与 IgE 水平上升.....	10
第三章 寄生虫感染的免疫	12
第四章 寄生虫的危害性及寄生虫病控制	17
第一节 寄生虫的危害性	17
一、寄生虫对人类健康的影响.....	17
二、寄生虫病对社会经济与发展的影响.....	18
第二节 我国寄生虫病的现状	19
第三节 寄生虫病控制存在的问题	20
第五章 寄生虫病的流行因素、特点及防治	23
第一节 寄生虫病流行的环节	23

第二节 影响寄生虫病流行的因素	24
第三节 寄生虫病流行的特点	24
第四节 寄生虫病的防治原则	25
第六章 分子寄生虫学及寄生虫学的研究与发展方向	26
第一节 分子寄生虫学	26
一、分子寄生虫学的发展	26
二、分子寄生虫学的研究内容	26
三、今后的发展方向	27
第二节 分子寄生虫学新技术	27
一、免疫学新技术	27
二、PCR 技术及重组 DNA 技术	28
三、基因组和蛋白质组研究技术	29
四、转基因和 RNAi 技术	30
第三节 寄生虫病疫苗	30
一、概述	30
二、新型疫苗研制	31
三、疟疾疫苗	31
四、血吸虫病疫苗	32
五、其它寄生虫病疫苗	32
第四节 寄生虫学的研究与发展方向	33
第二篇 医学原虫学	
第七章 原虫概论	37
第八章 寄生于腔道的原虫	43
第一节 溶组织内阿米巴	43
第二节 寄生于腔道的其他阿米巴	50
一、迪斯帕内阿米巴	50
二、结肠内阿米巴	51
三、哈门氏内阿米巴	51
四、微小内蜒阿米巴	51
五、布氏嗜碘阿米巴	51
六、齿龈内阿米巴	52
第三节 致病性自生生活阿米巴	52
第四节 蓝氏贾第鞭毛虫	56
第五节 阴道毛滴虫	60
第六节 寄生虫于腔道的其它毛滴虫与鞭毛虫	61
一、人毛滴虫	61
二、口腔毛滴虫	62
三、脆弱双核阿米巴	62
第七节 隐孢子虫	63
第八节 结肠小袋纤毛虫	65
第九节 人芽囊原虫	67

第九章 寄生于血液和组织的原虫	71
第一节 杜氏利什曼原虫	71
第二节 锥虫	77
一、冈比亚锥虫与罗得西亚锥虫	77
二、枯氏锥虫	79
第三节 肺孢子虫	81
第四节 其它孢子虫	84
一、肉孢子虫	84
二、等孢球虫	86
三、微孢子虫	87
第五节 刚地弓形虫	89
第十章 疟原虫	97
第三篇 医学蠕虫学	
第十一章 吸虫概论	115
第十二章 寄生于消化系统的吸虫	121
第一节 华支睾吸虫	121
第二节 布氏姜片吸虫	126
第三节 肝片形吸虫	128
第四节 寄生于消化系统的其它吸虫	131
一、异形吸虫	131
二、棘口吸虫	132
第十三章 寄生于血液和组织的吸虫	134
第一节 血吸虫(裂体吸虫)	134
第二节 并殖吸虫	145
一、卫氏并殖吸虫	145
二、斯氏狸殖吸虫	149
第十四章 绦虫概论	152
第十五章 寄生于消化道的绦虫	156
第一节 曼氏迭宫绦虫	156
第二节 阔节裂头绦虫	159
第三节 链状带绦虫	161
第四节 肥胖带绦虫	165
第五节 微小膜壳绦虫	168
第六节 缩小膜壳绦虫	170
第七节 克氏假裸头绦虫	171
第八节 犬复孔绦虫	173
第九节 寄生于消化道的其他绦虫	174

一、西里伯瑞列绦虫	174
二、德墨拉瑞列绦虫	175
三、线中殖孔绦虫	176
四、司氏伯特绦虫	176
第十六章 寄生于组织的绦虫	178
第一节 细粒棘球绦虫	178
第二节 多房棘球绦虫	182
第三节 水泡带绦虫	185
第十七章 线虫概论	186
第十八章 寄生于消化道的线虫	191
第一节 似蚓蛔线虫	191
第二节 毛首鞭形线虫	194
第三节 蠕形住肠线虫	195
第四节 十二指肠钩口线虫和美洲板口线虫	198
第五节 寄生于消化道的其它线虫	204
一、粪类圆线虫	204
二、东方毛圆线虫	207
三、美丽筒线虫	208
四、异尖线虫	209
第十九章 寄生于血液和组织的线虫	212
第一节 丝虫	212
一、班氏吴策线虫和马来布鲁线虫	213
二、旋盘尾丝虫	219
三、罗阿罗阿丝虫	220
第二节 旋毛形线虫	221
第三节 寄生于组织的其他线虫	225
一、结膜吸吮线虫	225
二、广州管圆线虫	227
三、兽比翼线虫	229
四、棘颚口线虫	230
五、麦地那龙线虫	232
六、肾膨结线虫	233
七、艾氏小杆线虫	235
第二十章 猪巨吻棘头虫	237
第四篇 医学节肢动物	
第二十一章 节肢动物概论	243
第一节 节肢动物的主要特征	243
第二节 与医学有关的节肢动物	243

第三节 节肢动物的生态学	244
第四节 医学节肢动物的危害	245
一、直接危害	245
二、间接危害	246
第五节 病媒节肢动物的判定	247
第六节 医学节肢动物的防制	248
一、环境治理	248
二、物理防制	248
三、化学防制	248
四、生物防制	252
五、遗传防制	253
六、法规防制	253
第七节 医学节肢动物在其它学科中的应用	253
一、昆虫可以作为基础研究的模型	253
二、法医昆虫学	253
三、昆虫资源在医学中的应用	254
四、昆虫与仿生学	255
五、昆虫作为生物武器的作用	256
第二十二章 蛛形纲	257
第一节 概论	257
第二节 蜱	258
第三节 恙螨	263
第四节 革螨	266
第五节 疥螨	268
第六节 蠕形螨	270
第七节 尘螨	273
第八节 粉螨和肺螨病	275
第二十三章 昆虫纲	277
第一节 概论	277
第二节 蚊	279
第三节 蝇	284
第四节 白蛉	287
第五节 蠓	289
第六节 蚋	290
第七节 虻	291
第八节 蚤	293
第九节 虱	295
第十节 臭虫	296
第十一节 蜚蠊	298

第五篇 寄生虫病原检查技术及抗寄生虫病药物

第二十四章 寄生虫病原学检查技术	301
-------------------------------	-----

第一节 粪便检查	301
第二节 血液检查	308
第三节 排泄物与分泌物等的检查	310
第四节 其他器官组织检查	311
第五节 分子生物学检测	312
第二十五章 抗寄生虫药物	314
第一节 抗原虫药物	314
第二节 抗蠕虫药物	318
第三节 抗寄生虫中草药	325
附录一 医学寄生虫学专业词汇英文解释	328
附录二 主要参考书目	349
附录三 寄生虫学与寄生虫病控制网站	351
英中文名词索引	355

第一篇 总论

人体寄生虫学 (human parasitology) 又称医学寄生虫学 (medical parasitology), 是一门研究与医学有关的寄生虫及其与宿主关系的科学。主要研究寄生虫的形态结构、生态规律, 着重研究寄生虫与人体及外界因素的相互关系、从病原学角度揭示寄生虫病发病的机制、寄生虫病的流行规律和防治原理, 达到控制与消灭寄生虫病的目的。人体寄生虫学包括医学原虫学 (medical protozoology)、医学蠕虫学 (medical helminthology) 和医学节肢动物学 (medical arachnology)。作为病原生物学的重要组成部分, 人体寄生虫学是预防医学及临床医学的一门基础课程。

第一章

寄生虫的生物学

第一节 寄生关系及其演化

一、寄生现象、寄生虫与宿主概念

在生物界中, 为了寻求食物或逃避敌害, 各种生物之间形成各种错综复杂的关系。任何生物, 在其生命中的某阶段或终生与另一种生物之间存在着共同生活的关系, 就称为共生 (symbiosis)。共生只表示在一起生活, 不包含“有益”或“有害”的意义。根据生物与生物间利害关系的不同, 将共生分为三种类型: 共栖 (commensalism)、互利共生 (mutualism) 和寄生 (parasitism); 从医学角度, 最重要的是研究寄生关系。

1. 共栖 两种共同生活的生物, 一方受益, 而另一方不受益, 也不受害。它们之间并没有生理的互相依赖, 例如海葵 (sea anemones) 附在寄生蟹 (hermit crabs) 的壳上, 随寄生蟹的移行而增加寻找食物机会, 对寄生蟹既无利也无害。

有些学者还提出携播 (phoresis) 这一关系, 如很多原虫、藻类、真菌附着于水生植物、节肢动物、蜗牛上, 后者携带并播散前者, 它们没有依赖关系。携播与共栖实际上很难区分, 因此, 大多数学者还是按传统合在一起, 仍称共栖。

2. 互利共生 两种共同生活的生物双方均受益并互相依赖。例如白蚁 (termite) 及寄生于其消化道中的鞭毛虫 (flagellated protozoon) 之间的关系。鞭毛虫依靠白蚁消化道中的木屑作为食物而获得所需的营养, 而鞭毛虫合成和分泌的酶能将木屑的纤维素分解成能被白蚁利用的营养