



北京大学医学教材

医学寄生虫学

MEDICAL PARASITOLOGY

■ 高兴政 \ 主编



内附光盘

北京大学医学出版社

北京大学医学教材

医学寄生虫学

Medical Parasitology

主 编 高兴政 Gao Xingzheng

副主编 汪世平 Wang Shiping 张孟余 Zhang Mengyu

编 委 (按姓氏笔画为序)

牛安欧 Niu Anou (教授 华中科技大学同济医学院, Department of Parasitology, Tongji Medical College, Huazhong University of Science and Technology, Wuhan 430030, China)

毛佐华 Mao Zuohua (副教授 复旦大学上海医学院, Department of Parasitology and Microbiology, Shanghai Medical Center, Fudan University, Shanghai 200032, China)

汪世平 Wang Shiping (教授 中南大学湘雅基础医学院, Department of Pathogenic Biology, College of Xiangya Basic Medicine, Central South University, Changsha 410078, China)

李淑红 Li Shuhong (教授 吉林大学基础医学院, Department of Pathogenobiology, School of Basic Medical Science, Jilin University, Changchun 130021, China)

陈晓光 Cheng Xiaoguang (教授 南方医科大学, Department of Parasitology, Southern Medical University, Guangzhou 510515, China)

张孟余 Zhang Mengyu (教授 河北医科大学, Department of Parasitology, Hebei Medical University, Shijiazhuang 050017, China)

侯玉英 Hou Yuying (教授 山西医科大学, Department of Parasitology, Shanxi Medical University, Taiyuan 030001, China)

高兴政 Gao Xingzheng (教授 北京大学医学部, Department of Parasitology, Health Science Center, Peking University, Beijing 100083, China)

北京大学医学出版社

YI XUE JI SHENG CHONG XUE

图书在版编目 (CIP) 数据

医学寄生虫学/高兴政主编. —北京: 北京大学医学出版社, 2005.1

北京大学医学教材

ISBN 7-81071-652-2

I. 医... II. 高... 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(2004)第 134143 号

医学寄生虫学

主 编: 高兴政

出版发行: 北京大学医学出版社 (电话: 010-82802230)

地 址: (100083) 北京市海淀区学院路 38 号 北京大学医学部院内

网 址: <http://www.pumppress.com.cn>

E-mail: booksale@bjmu.edu.cn

印 刷: 北京圣彩虹制版印刷技术有限公司

经 销: 新华书店

责任编辑: 许 立 责任校对: 于 明 责任印制: 张京生

开 本: 787mm × 1092mm 1/16 印张: 23 插页: 2 字数: 585 千字

版 次: 2007 年 3 月第 1 版 2007 年 1 月第 2 次印刷 印数: 5001 ~ 8000 册

书 号: ISBN 7-81071-652-2/R·652

定 价: 47.90 元

版权所有, 违者必究

(凡属质量问题请与本社发行部联系退换)

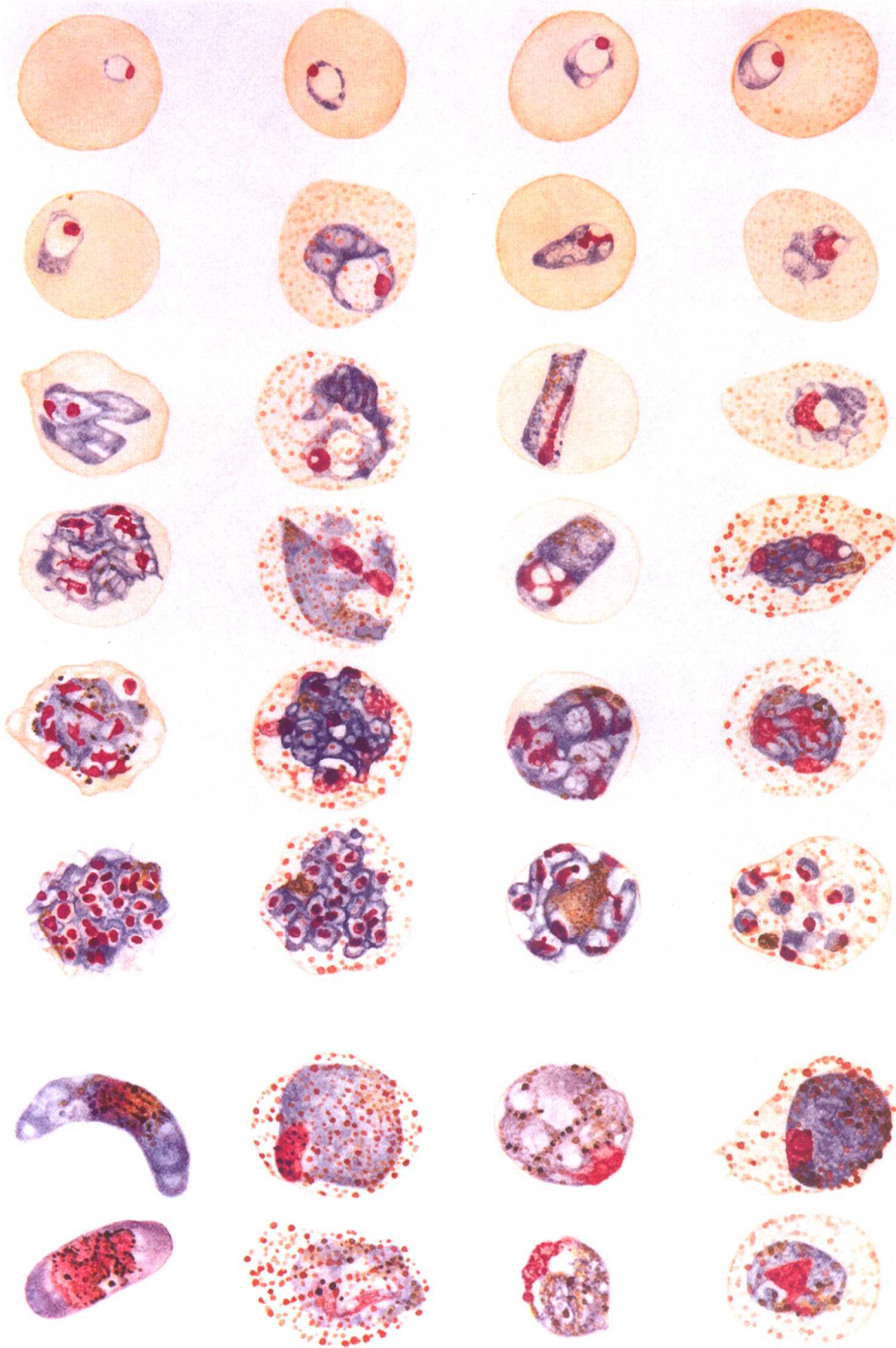


Plate1

Human malarial parasites as they appear in blood films. The ring stages are at the top and the various stages of merogony in the next five rows. The bottom two rows show the macro- and microgametocytes, respectively. (L. W. Diggs et al,1972)



Plate2

- | | |
|---|---|
| 1. Trypomastigotes of <i>Trypanosoma cruzi</i> | 2. Trypomastigotes of <i>Trypanosoma brucei</i> |
| 3. Immature oocyst of <i>Isospora belli</i> | 4. Female worm of <i>Angiostrongylus cantonensis</i> |
| 5. Microfilaria of <i>Onchocerca volvulus</i> | 6. Rhabditoid larva of <i>Strongyloides stercoralis</i> |
| 7. Alveolar hydatid of <i>Echinococcus multilocularis</i> | 8. Egg of <i>Schistosoma haematobium</i> |
| 9. Egg of <i>Schistosoma mansoni</i> | |



Plate 3

- | | |
|--|---|
| 1. Eggs of <i>Taenia</i> species | 2. Egg of <i>Hymenolepis nana</i> |
| 3. Egg of <i>Spirometra mansoni</i> | 4. Egg of <i>Clonorchis sinensis</i> |
| 5. Egg of <i>Fasciolopsis buski</i> | 6. Egg of <i>Paragonimus westermani</i> |
| 7. Egg of <i>Schistosoma japonicum</i> | 8. Fertile egg of <i>Ascaris lumbricoides</i> |
| 9. Infertile egg of <i>A. lumbricoides</i> | 10. Egg of hookworm |
| 11. Egg of <i>Enterobius vermicularis</i> | 12. Egg of <i>Trichuris trichiura</i> |

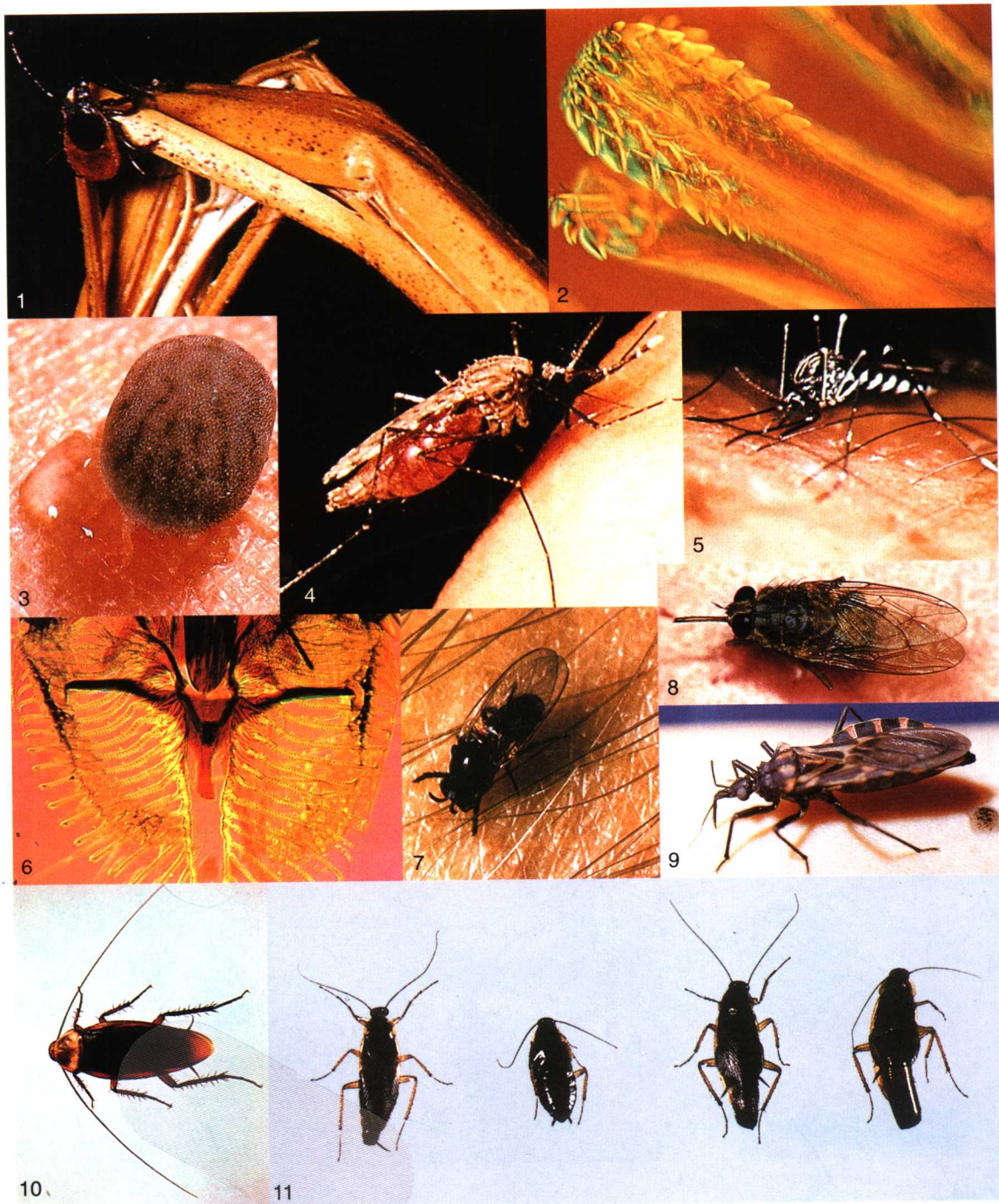


Plate 4

- | | |
|-----------------------------------|---|
| 1. Adult female hard tick | 2. Hypostome of a tick |
| 3. Soft tick | 4. <i>Anopheles</i> |
| 5. <i>Aedes</i> | 6. Mouthparts of a housefly |
| 7. Adult <i>Simulium damnosum</i> | 8. Adult <i>Glossina</i> |
| 9. Reduviid bugs | 10. <i>Periplaneta americana</i> (male) |
| 11. <i>Blattella germanica</i> | |

序 言

随着生命科学技术的日新月异,在我国高等教育体制改革的带动下,医学教育教学改革不断深入,医学教育逐渐由职业化教育转向具有职业特点的综合素质教育,着眼于二十一世纪,医学教育将更注重人才的综合培养,不仅要培养学生具有学科专业知识和能力,而且要具有知识面宽、能力强、素质高的特点,注重创新精神、创新意识、创新能力的培养。

1995年以来,通过教育部、卫生部及北京市等各级教育教学改革项目的研究与实践,我校着力于人才培养模式和课程体系的研究,实现融知识、能力、素质于一体的综合培养,拓宽专业口径,特别强调理论与实践的结合,培养学生自学和创新的精神和能力,树立终身学习的观念;进行了课程内容、教学方法和考核方法的研究和实践;改革教与学的方法,以学生为主体,以教师为主导,引导学生主动学习,注意因材施教,注重加强人文素质的培养,强调在教学过程中的教书育人。

在改革实践中我们深刻认识到教材建设在教学过程中起着重要的作用。但长期以来医学教育一套教材一统天下的局面,未能充分体现各医学院校的办学特点,未能及时反映教学改革及教学内容的更新。为此我们邀请了北医及部分兄弟院校各学科的专家教授编写了这套长学制教材。

这套教材的编写工作力求符合人才培养目标和教学大纲,体现长学制教学的水平,探索和尝试突破原有教材的编写框架;体现北医教育观念的转变、教学内容和教学方法改革的成果和总体水平,确立以学生为主体的人才培养模式,有利于指导学生学习和思考,有利于训练学生临床思维的能力,培养学生的创新意识;体现教学过程中的“双语”教学要求,将学生必须掌握的词汇编入教材之中,每本教材配有英语专业词汇只读光盘。

本套教材汇集了北医及部分兄弟院校的专家教授们多年来积累的知识和教学经验,在编写中也进行了大胆的尝试。衷心希望该套教材的出版能为我国的医学教育贡献一份力量,使医学教育的教材建设能够百花齐放。但是由于学科专业发展的不平衡,教材中难免存于不中之处,欢迎有关专家学者批评指正。

韩启德

2002年7月

前 言

为培养高层次医药卫生专业人才，特组织编写医学各专业（临床医学、基础医学、预防医学、口腔医学、医学检验等）长学制（7~8年制）学生用双语教材。本书主要撰写我国常见的寄生虫，并选择地介绍一些国外流行的重要寄生虫，全书包括总论、医学原生动物、医学蠕形动物、医学节肢动物和寄生虫学实验技术共5篇20章。

本书编写模式新颖，突出教材用书的特点，力求重点突出，简明扼要，使学生能利用本教材自主学习，为培养创新人才奠定基础。其主要特点有：

1. 注意理论联系实际，与临床实践有机结合，并选编本学科国内外研究的最新进展，有利学生开阔眼界，深入学习。

2. 突出双语教材的特点，书中 Learning guide, Key terms, Summary 以及重要寄生虫学名词概念、图注和表格均用英文撰写，并附有中英文名词索引，大大增加学习专业英语的机会，为与国际接轨创造良好的条件。

3. 本教材贯彻以问题为先导的原则，使学生带着问题学习；撰写关键词便于学生检索文献；每章后增加概括本章重要内容的英文摘要，帮助学生综合、分析，便于记忆，巩固所学的知识，提高学习效果。书后列出主要参考书和相关网站，有利学生查阅学习。

4. 全书精选插图，并附彩图和多媒体光盘（此光盘荣获第二届全国普通高等学校优秀计算机辅助教学软件二等奖），使其生动形象，成为融图、文、声于一体图文并茂教科书。

本书由北京大学医学部、中南大学湘雅基础医学院、河北医科大学、南方医科大学、华中科技大学同济医学院、吉林大学基础医学院、山西医科大学、复旦大学上海医学院等8所院校寄生虫学专家教授协作编写。承蒙中国协和医科大学刘尔翔教授审阅部分内容，特致以最诚挚的谢意。本书编写过程中参考国内外有关教材、专著和图谱。全书几经修改，力争成为一本符合长学制（7~8年制）教学要求的实用双语教材，但由于编者的知识水平有限，难免有不足之处，欢迎批评指正。

高兴政

2004年11月于北京大学医学部

目 录

第一篇 总论 Introduction	1
第一章 医学寄生虫学概念 Conceptions in Medical Parasitology	1
Summary	3
第二章 寄生现象与寄生虫和宿主 Parasitism, Parasite and Host	4
一、寄生现象 Parasitism	4
二、寄生虫与宿主的类型 Types of parasites and hosts	5
三、寄生虫生活史 Life cycle	7
Summary	8
第三章 寄生虫与宿主的相互关系 Host-Parasite Relationships	10
一、寄生虫与宿主相互作用的结果 Outcome of host-parasite interactions	10
二、寄生虫对宿主的作用 Effects of the parasite on the host	11
三、宿主对寄生虫的作用 Effects of the host on the parasite	12
Summary	13
第四章 寄生虫感染的免疫 Immunity in Parasitic Infection	14
一、寄生虫抗原的特点 Peculiarity of parasitic antigens	14
二、寄生虫免疫的特点 Feature of parasitic immunity	15
三、抗寄生虫的获得性免疫 Specific acquired immunity against parasites	15
四、免疫效应机制 Immunologic effector mechanisms	16
五、免疫逃避 Immune evasion	18
Summary	20
第五章 寄生虫病的流行与防治 The Epidemic, Treatment and Control of Parasitic Diseases	21
一、寄生虫病流行的基本条件 Basic conditions in parasitic epidemiology	21
二、影响寄生虫病流行的因素 Major factors influencing the epidemic of parasitic disease	22
三、寄生虫病的流行特点 Epidemiological feature of parasitic disease	23
四、寄生虫病的防治 Treatment and control of parasitic disease	24
Summary	25
第二篇 医学原生动动物 Medical Protozoa	27
第六章 医学原生动动物概述 Introduction to Medical Protozoa	27

Summary	32
第七章 叶足虫 Rhizopod	34
第一节 溶组织内阿米巴 <i>Entamoeba histolytica</i>	35
第二节 其他非致病性阿米巴 Non-Pathogenic Amoebae	44
第三节 致病性自生生活阿米巴 Pathogenic Free-Living Amoebae	48
Summary	51
第八章 鞭毛虫 Flagellate	55
第一节 利什曼原虫 <i>Leishmania</i>	55
一、杜氏利什曼原虫 <i>Leishmania donovani</i>	56
二、热带利什曼原虫 <i>Leishmania tropica</i>	62
三、巴西利什曼原虫 <i>Leishmania braziliensis</i>	63
四、墨西哥利什曼原虫 <i>Leishmania mexicana</i>	63
第二节 锥虫 Trypanosome	63
一、布氏冈比亚锥虫与布氏罗得西亚锥虫 <i>Trypanosoma brucei gambiense</i> and <i>Trypanosoma brucei rhodesiense</i>	64
二、克氏锥虫 <i>Trypanosoma cruzi</i>	67
第三节 蓝氏贾第鞭毛虫 <i>Giardia lamblia</i>	69
第四节 阴道毛滴虫 <i>Trichomonas vaginalis</i>	72
第五节 其他毛滴虫 Other <i>Trichomonas</i>	75
一、人毛滴虫 <i>Trichomonas hominis</i>	76
二、口腔毛滴虫 <i>Trichomonas tenax</i>	76
三、脆弱双核阿米巴 <i>Dientamoeba fragilis</i>	77
Summary	77
第九章 孢子虫 Sporozoa	79
第一节 疟原虫 <i>Plasmodium</i>	79
第二节 刚地弓形虫 <i>Toxoplasma gondii</i>	94
第三节 隐孢子虫 <i>Cryptosporidium</i>	100
第四节 卡氏肺孢子虫 <i>Pneumocystis carinii</i>	104
第五节 其他孢子虫 Other sporozoa	108
一、肉孢子虫 <i>Sarcocystis</i>	108
二、等孢球虫 <i>Isospora</i>	110
三、微孢子虫 Microsporidia	112
Summary	115
第十章 纤毛虫 Ciliate	118
结肠小袋纤毛虫 <i>Balantidium coli</i>	118
Summary	121

第三篇 医学蠕形动物 Medical Helminth 123

第十一章 医学蠕形动物概述 Introduction to Medical Helminth 123

Summary 124

第十二章 吸 虫 Trematode 125

第一节 吸虫概述 Introduction to Trematode 125

第二节 华支睾吸虫 *Clonorchis sinensis* 128

第三节 布氏姜片吸虫 *Fasciolopsis buski* 132

第四节 卫氏并殖吸虫 *Paragonimus westermani* 136

第五节 斯氏狸殖吸虫 *Pagumogonimus skrjabini* 139

第六节 血吸虫 *Schistosoma* 141

一、日本裂体吸虫 *Schistosoma japonicum* 142

二、曼氏血吸虫 *Schistosoma mansoni* 151

三、埃及血吸虫 *Schistosoma haematobium* 152

第七节 毛毕吸虫和东毕吸虫 *Trichobilharzia* and *Orientobilharzia* 154

Summary 155

第十三章 绦 虫 Cestode 157

第一节 绦虫概述 Introduction to Cestode 157

第二节 曼氏迭宫绦虫 *Spirometra mansoni* 161

第三节 链状带绦虫 *Taenia solium* 165

第四节 肥胖带绦虫 *Taenia saginata* 170

第五节 细粒棘球绦虫 *Echinococcus granulosus* 172

第六节 多房棘球绦虫 *Echinococcus multilocularis* 178

第七节 微小膜壳绦虫 *Hymenolepis nana* 181

Summary 184

第十四章 线 虫 Nematode 187

第一节 线虫概述 Introduction to Nematode 187

第二节 似蚓蛔线虫 *Ascaris lumbricoides* 191

第三节 毛首鞭形线虫 *Trichuris trichiura* 195

第四节 十二指肠钩口线虫和美洲板口线虫 *Ancylostoma duodenale* and *Necator americanus* 197

第五节 蠕形住肠线虫 *Enterobius vermicularis* 204

第六节 粪类圆线虫 *Strongyloides stercoralis* 208

第七节 丝 虫 *Filaria* 211

一、班氏吴策线虫和马来布鲁线虫 *Wuchereria bancrofti* and *Brugia malayi* 213

二、旋盘尾线虫 *Onchocerca volvulus* 219

三、罗阿罗阿线虫 *Loa loa* 220

第八节 旋毛形线虫 *Trichinella spiralis* 222

第九节 结膜吸吮线虫 <i>Thelazia callipaeda</i>	227
第十节 广州管圆线虫 <i>Angiostrongylus cantonensis</i>	229
Summary	232
第十五章 棘头虫 Acanthocephalan	236
第一节 猪巨吻棘头虫 <i>Macracanthorhynchus hirudinaceus</i>	236
Summary	240
第四篇 医学节肢动物 Medical Arthropod	241
第十六章 医学节肢动物概论 Introduction to Medical Arthropod	241
Summary	246
第十七章 蛛形纲 Arachnida	248
第一节 蛛形纲概述 Introduction to Arachnida	248
第二节 蜱 Tick	251
一、硬蜱 Hard Tick	251
二、软蜱 Soft Tick	256
第三节 革 螨 Gamasid Mite	260
第四节 恙 螨 Chigger Mite	264
第五节 蠕形螨 <i>Demodex</i>	268
第六节 疥 螨 <i>Sarcoptes scabiei</i>	271
第七节 尘 螨 Dust Mite	274
第八节 粉 螨 Powder Mite	277
Summary	279
第十八章 昆虫纲 Insecta	282
第一节 昆虫纲概述 Introduction to Insecta	282
第二节 蚊 Mosquito	286
第三节 蝇 Fly	296
第四节 白 蛉 Sand fly	302
第五节 蚤 Flea	304
第六节 虱 Louse	308
第七节 臭 虫 Bed bug	310
第八节 蜚 蠊 Cockroach	312
Summary	315
第五篇 医学寄生虫学实验技术 Laboratory Techniques in Medical Parasitology	321
第十九章 病原学诊断方法 Etiological Diagnostic Methods	321
第一节 粪便检查 Examination of Faeces	321
一、新鲜粪便检查寄生虫的程序 Procedures for detecting parasites in fresh faeces	321

二、粪便标本的收集 Collection of faeces	322
三、粪便的保存 Preservation of faeces	323
四、检查方法 Methods of examination	323
第二节 血液检查 Examination of Blood	330
一、新鲜血检查 Examination of fresh blood	330
二、染色标本制备 Stained preparations	330
三、活微丝蚴浓集方法 Concentration of live microfilaria	332
第三节 排泄物与分泌物的检查 Examination of Excretions and Secretions	332
一、尿液和阴道分泌物检查 Examination of urine and vaginal secretions	332
二、十二指肠液检查 Examination of duodenal sample	333
三、痰液检查 Examination of sputum	333
第四节 活 检 Biopsy	333
一、骨髓穿刺 Bone marrow biopsy	333
二、肌肉活检 Muscle biopsy	333
三、结肠和直肠黏膜活检 Colon and rectum mucosa biopsy	334
四、皮肤活检 Skin biopsy	334
第五节 培养方法 Culture Methods	334
一、溶组织内阿米巴的培养 Culture method for <i>Entamoeba histolytica</i>	334
二、杜氏利什曼原虫培养 Culture method for <i>Leishmania donovani</i>	335
三、阴道毛滴虫培养 Culture method for <i>Trichomonas vaginalis</i>	335
第六节 动物接种 Animal Inoculation	336
一、杜氏利什曼原虫动物接种 Animal inoculation for <i>Leishmania donovani</i>	336
二、刚地弓形虫动物接种 Animal inoculation for <i>Toxoplasma gondii</i>	336
第二十章 免疫学诊断及分子生物学技术的应用 Application of Immunological or	
Molecular Biology Techniques	338
一、皮内试验 Intradermal test, IDT	338
二、环卵沉淀试验 Circumoval precipitin test, COPT	338
三、间接血凝试验 Indirect haemagglutination test, IHA	339
四、间接荧光抗体法 Indirect fluorescent antibody method, IFA	340
五、酶联免疫吸附试验 Enzyme-linked immunosorbent assay, ELISA	340
六、免疫印迹 Immunoblot, IB	341
七、DNA探针 DNA probe	341
八、PCR Polymerase chain reaction	341
主要参考文献 References	343
相关网站 Relative Website	344
医学寄生虫学名词中英文索引 Index	345

第一篇 总论

Introduction

第一章 医学寄生虫学概念

Conceptions in Medical Parasitology

Learning guide

After studying this chapter the student should be able to answer the following questions.

1. What are the principles of Parasitology?
2. What are medical protozoan, helminth and arthropod?
3. What are the important medical parasite in the world?

Key terms

medical parasitology; medical protozoan; medical helminth; medical arthropod; parasitic disease; vector; food borne parasitosis; tropical disease; schistosomiasis; trypanosomiasis; african trypanosomiasis; Chagas' disease; malaria; filariasis; lymphatic filariasis; onchocerciasis; leishmaniasis; TDR.

医学寄生虫学 (Medical parasitology) 是研究感染人的寄生虫和寄生虫病的科学 (Medical parasitology is the science to study the parasites that infect humans and the parasitic diseases)。它主要研究与医学有关的寄生虫形态结构、生理、生物化学和分子生物学、免疫学、生活规律、寄生虫与宿主的相互关系, 以及寄生虫病的实验诊断 (病原学诊断、免疫学诊断和分子生物学诊断)、流行因素和防治原则, 并研究传播媒介的形态、生活史、生态、医学重要性和防制原则。医学寄生虫学包括医学原生动植物 (感染人并使人体致病的单细胞动物, 如根足虫、鞭毛虫、孢子虫和纤毛虫)、医学蠕形动物 (感染人并使人体致病的多细胞软体动物, 靠肌肉伸缩进行蠕形运动, 如吸虫、绦虫、线虫和棘头虫) 和医学节肢动物 (感染人并使人体致病和传播疾病的节肢动物, 如昆虫纲和蛛形纲节肢动物)。

寄生虫对人类的危害主要是作为病原体 (Medical parasites are pathogens that cause diseases in humans.) 引起寄生虫病 (parasitic disease) 和作为传播媒介 (vector) 传播传染病, 并对国民经济造成巨大损失, 严重影响社会的发展。

寄生虫病分布广、遍及全球, 尤其是地处热带和亚热带地区的发展中国家, 寄生虫病的发病率和死亡率均很高。肠道寄生虫病的发病率已成为衡量一个国家 (或地区) 经济和文化发展的基本指标, 寄生虫病已成为阻碍发展中国家发展的重要原因之一。联合国开发计划署/世界银行/世界卫生组织联合倡议的热带病特别规划 (UNDP/World Bank/WHO Special

Programme for Research and Training in Tropical Diseases, TDR) 致力于在全球范围内重点防治的 6 种热带病中, 除麻风病外, 其余 5 种 (血吸虫病 schistosomiasis、疟疾 malaria、锥虫病 trypanosomiasis、丝虫病 filariasis、利什曼病 leishmaniasis) 均为寄生虫病。根据疾病的负担和流行现状, 2000 年在此基础上又增加了结核病和登革热, 并将丝虫病分为淋巴丝虫病 (lymphatic filariasis) 和盘尾丝虫病 (onchocerciasis), 锥虫病分为非洲锥虫病 (african trypanosomiasis) 和恰加斯病 (Chagas' disease), 统称 10 大热带病, 其中寄生虫病占 7 种, 分三种类型: 类型 I 为正在发生和尚未控制的疾病 (非洲锥虫病、利什曼病); 类型 II 控制措施有用, 但疾病负荷仍继续存在 (疟疾、血吸虫病); 类型 III 控制措施有效, 疾病负荷下降, 计划消灭 (恰加斯病、淋巴丝虫病、盘尾丝虫病)。据估计目前全球似蚓蛔线虫、毛首鞭形线虫和钩虫的感染率分别高达 24%、17% 和 24%; 血吸虫病在 76 个国家流行, 感染者有 2 亿, 每年死于血吸虫病者有 50 万~100 万; 疟疾在 140 个国家和地区流行, 每年疟疾发病人数达 3 亿~5 亿, 死亡人数为 150 万~270 万, 其中多数死于恶性疟疾, 在世界许多地区最危险的疟原虫种 (恶性疟原虫) 产生抗药性, 间日疟原虫也出现大量抗药性的报告; 在非洲有 8 000 万人受锥虫病威胁, 拉丁美洲约有 1000 万感染克氏锥虫, 每年死于美洲锥虫病 (恰加斯病 Chagas' disease) 有 5 万人; 有 76 个国家 7.5 亿人口生活在丝虫病流行区, 感染人数达 1 亿多, 其中有 200 万人患有淋巴水肿、象皮肿或鞘膜积液, 盘尾丝虫病所致皮肤丝虫病和河盲症患者约有 1 760 万, 广泛分布在非洲和拉丁美洲, 在严重流行区失明患者达 15%; 利什曼病波及 88 个国家, 感染者达 120 万人, 每年死亡千人。随着国际交往的增加, 有成千上万的旅游者感染血吸虫、钩虫和其他寄生虫。近年来由于艾滋病的迅速蔓延, 以及其他免疫缺陷和免疫功能低下患者的出现, 由此引起的一些机会致病寄生虫病 (卡氏肺孢子虫病、弓形虫病和隐孢子虫病等) 发病率增加, 病情严重, 甚至成为这些病人死亡的主要原因之一, 使人们越来越关注寄生虫与机体免疫力的关系 (Table 1-1)。

Table 1-1 Estimations of the Current Human Infections and their Distributions Caused by the Major Parasitic Organisms

Disease	Number (in millions)	Distribution (primary)
Hookworm disease	1298	cosmopolitan
Ascariasis	1472	cosmopolitan
Trichuriasis	1050	cosmopolitan
Filariasis	100	Asia; Southwest Pacific Islands
Onchocerciasis	18	Central and South America; Sub-Saharan Africa
Paragonimiasis	21	Asia; South Africa
Schistosomiasis	200	Asia; Africa
Strongyloidiasis	70	cosmopolitan
Malaria	300	Asia; sub-Saharan Africa; Central and South America
Leishmaniasis	80	Asia; sub-Saharan Africa; Central and South America
Chagas' disease	18	Central and South America
African trypanosomiasis	20	sub-Saharan Africa
Amoebiasis	> 500	cosmopolitan
Giardiasis	200	cosmopolitan

我国幅员辽阔，寄生虫病分布广泛，建国初期将危害最为严重的血吸虫病、疟疾、黑热病、丝虫病和钩虫病列为五大寄生虫病。经过半个多世纪的不懈努力，我国寄生虫病的防治工作已取得巨大成绩，许多寄生虫病已得到有效控制，甚至基本消失。1958年在我国大部分地区首先基本消灭黑热病，到20世纪80年代初期我国已有240多个县市消灭或基本消灭血吸虫病，近年来血吸虫病和疟疾流行已得到遏制，1994年我国又基本消灭丝虫病，有些寄生虫（十二指肠钩口线虫、美洲板口线虫、似蚓蛔线虫和毛首鞭形线虫等）感染率和感染程度均在逐渐下降。

但是目前在我国寄生虫病仍然是一个严重的公共卫生问题，1988~1992年全国人体寄生虫分布调查报告，除血吸虫病、丝虫病、疟疾和黑热病外，我国寄生虫总感染率仍高达62.632%。其中有17个省（区）感染率在50%以上，湖南、广西、贵州、四川、福建、浙江等六省（区）超过80%。并提出除五大寄生虫病外，华支睾吸虫病、旋毛虫病、包虫病、绦囊虫病、并殖吸虫病、蛔虫病、鞭虫病和蛲虫病应列为我国优先防治的寄生虫病种。随着我国经济建设的发展，在新世纪里寄生虫病谱发生了很大的变化，一些食源性寄生虫病（food-borne parasitosis）（如弓形虫病、华支睾吸虫病、绦囊虫病、广州管圆线虫病、并殖吸虫病）和性源性寄生虫病（如阴道毛滴虫病、阴虱病、阿米巴病、贾第虫病）感染率有增长的趋势，甚至引起地方性流行。机会性寄生虫（如弓形虫、卡氏肺孢子虫、隐孢子虫、粪类圆线虫等）感染率也不断增加。值得注意的是有些自生生活寄生虫（如福氏耐格里阿米巴，棘阿米巴等），偶然侵入人体，致病严重，目前尚无特效药治疗，死亡率极高。因此，在我国，控制和消灭寄生虫病的任务仍然十分艰巨。

Summary

1. Medical parasitology deals with the parasites which infect human beings, the diseases they induced, the responses generated against them, and various methods of their diagnosis and prevention.
2. Parasites are pathogens or vectors of many diseases which may cause deaths of human beings and animals, and are responsible for extensive economic losses and hindrance to the development of society.
3. TDR activities are targeted at ten major groups of tropical diseases: malaria, schistosomiasis, onchocerciasis, lymphatic filariasis, african trypanosomiasis, Chagas' disease, leishmaniasis, leprosy, dengue and tuberculosis.
4. The prevalence of some parasites is still high in China. Some food-borne parasitosis are on the increase. The prevalence of some opportunistic parasites is tending to grow in number. The task of controlling and eliminating parasite diseases is still very urgent in China.

(高兴政)