

医学考试辅导系列丛书

专家
推荐

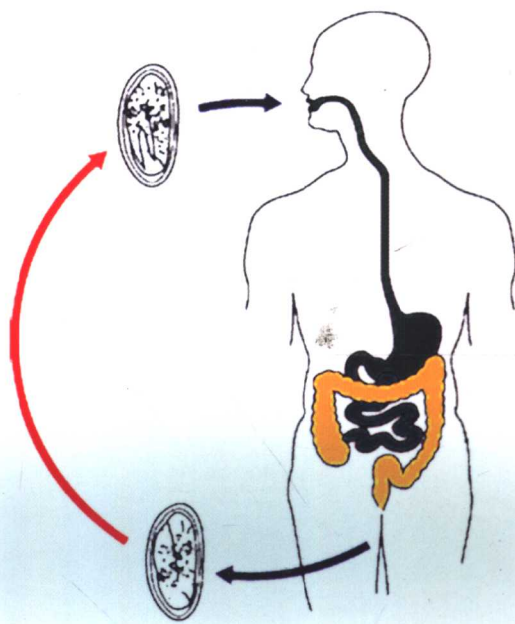
人体寄生虫学

RENTI JISHENGCHONGXUE XITIJI

习题集

赵恒梅 ◎主编

- ◆ 紧扣最新版卫生部规划教材
- ◆ 全面覆盖重点难点考点
- ◆ 考研命题研究小组推荐
- ◆ 囊括历年考题
- ◆ 夺取高分的“宝典”



军事医学科学出版社

◇ 医学考试辅导系列丛书 ◇

人体寄生虫学习题集

主 编 赵恒梅

副主编 官玉香

编 委 (按姓氏笔画为序)

张忠广 常志尚 曾宪忠

秘 书 赵 蓉

军事医学科学出版社

· 北 京 ·

内 容 提 要

本书紧紧围绕着本科教学大纲要求学生熟练掌握的内容,简明扼要地介绍各章节的重点和难点内容;测试题型齐全,并有参考答案;附有模拟试题题型及某些医学院校学生、研究生的入学考试题,适于高等医学院校学生及研究生参考阅读。

图书在版编目(CIP)数据

人体寄生虫学习题集/赵恒梅主编. - 北京:军事医学科学出版社,2005.4

ISBN 7-80121-632-6

I. 人… II. 赵… III. 医学:寄生虫学-高等院校-教学参考资料

IV. R38

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 009907 号

出 版:军事医学科学出版社

地 址:北京市海淀区太平路 27 号

邮 编:100850

联系电话:发行部:(010)66931034

66931048

编辑部:(010)66931050

传 真:(010)68186077

网 址:<http://www.mmssp.cn>

印 刷:华润印装厂

装 订:华润印装厂

发 行:新华书店总店北京发行所

开 本:787mm×1092mm 1/16

印 张:16.75

字 数:405 千字

版 次:2005 年 4 月第 1 版

印 次:2005 年 4 月第 1 次

定 价:28.00 元

本社图书凡缺、损、倒、脱页者,本社发行部负责调换

前 言

为了帮助高等医学院校本科生复习人体寄生虫学,我们以全国高等医药教材建设研究会、全国高等学校教材、卫生部规划教材《人体寄生虫学》(第六版李雍龙主编)为蓝本撰写了《人体寄生虫学辅导丛书》。该书着重于落实教学大纲所要求的重点掌握内容,结合教学实践过程中所发现的难点和重点,以及各类考试中经常涉及的内容而编写。相信读者在学习教材的同时结合本书的阅读,对提高学习能力和增强应试能力会有一定帮助。本书为高等医学院校本科生学习人体寄生虫学的必备辅导教材,也可作为研究生应试辅导和考试的重要参考资料。

本书具有以下特点:①紧紧围绕本科教学大纲要求学生掌握和熟悉的内容;②简明、扼要地介绍各章节的重点和难点内容;③测试题型齐全,并有参考答案;④附有模拟考试题型及某些医学院校寄生虫学专业硕士研究生的入学考试题。

全书叙述简明、概念准确、重点突出,有利于学生巩固所学理论知识,培养学生独立思考和综合分析能力。各章节重点和难点内容的介绍,可提高学习效率或效果。利用齐全的测试题,检查学习效果,有利学生自学和复习。本书汇集了耕耘在教学第一线的骨干教师多年的教学经验和体会,着力挖掘本课程最重要、最有教学价值的内容,进行提炼总结,不求像教材那样面面俱到,但求学生通过本书学习能对人体寄生虫学有较好的了解和掌握,并通过练习能熟练解答相关问题。

由于编者学术水平限制和编写时间仓促,难免有疏漏之处,恳请专家与读者批评指正。

青岛大学医学院 赵恒梅

2004年10月

选择题答案指南

A 型题:从备选答案中选出 1 个最佳答案。

B 型题:在以下每道试题中,为每个题干选出 1 个最佳答案,每项备选答案可选用一次或几次,或一次也不选用。

C 型题:在以下每道试题中,为每个题干选出 1 个正确答案。如果题干中的问题只与备选答案 A 有关,则选 A;只与 B 有关,则选 B;与 A 和 B 均有关,则选 C;与 A 和 B 均无关,则选 D。

X 型题:在以下每道试题中,请从备选答案中选出 2 个或 2 个以上正确答案,错选、多选、少选或不选均不得分。

目 录

第一篇 寄生虫学总论	(1)
第一章 引 言	(1)
第一节 寄生虫对人类的危害	(1)
第二节 我国寄生虫病的现状及控制中存在的问题	(1)
第三节 正在出现的寄生虫病	(1)
第四节 寄生虫学的研究与发展方向	(2)
第二章 寄生关系及其演化	(3)
第一节 寄生与寄生关系	(3)
第二节 寄生关系的演化	(3)
第三章 寄生虫的生物学	(4)
第一节 寄生虫生活史、寄生虫与宿主类型	(4)
第二节 寄生虫的营养与代谢	(5)
第三节 寄生虫的生殖潜能	(5)
第四章 寄生虫与宿主的相互关系	(6)
第一节 寄生虫对宿主的损害	(6)
第二节 宿主对寄生虫的抵抗	(6)
第五章 寄生虫感染的免疫	(7)
第六章 寄生虫感染的特点	(8)
第七章 寄生虫病的流行与防治	(9)
第二篇 医学原虫学	(25)
第八章 医学原虫概论	(25)
第九章 叶足虫	(32)
第一节 溶组织内阿米巴	(32)
第二节 其他消化道阿米巴	(33)
第三节 致病性自生生活阿米巴	(34)
第十章 鞭毛虫	(45)
第一节 杜氏利什曼原虫	(45)
第二节 锥虫	(46)
第三节 蓝氏贾第鞭毛虫	(47)
第四节 阴道毛滴虫	(48)
第五节 其他毛滴虫	(48)
第十一章 孢子虫	(64)
第一节 疟原虫	(64)
第二节 刚地弓形虫	(66)

第三节	隐孢子虫	(67)
第四节	卡氏肺孢子虫	(68)
第十二章	结肠小袋纤毛虫	(69)
第三篇	医学蠕虫	(91)
第十三章	吸虫	(91)
第一节	吸虫概述	(91)
第二节	华支睾吸虫	(92)
第三节	布氏姜片吸虫	(93)
第四节	肝片形吸虫	(94)
第五节	并殖吸虫	(94)
第六节	血吸虫	(96)
第七节	尾蚴性皮炎	(99)
第十四章	绦虫	(118)
第一节	概述	(118)
第二节	曼氏迭宫绦虫	(118)
第三节	链状带绦虫	(119)
第四节	肥胖带绦虫	(121)
第五节	亚洲牛带绦虫	(121)
第六节	细粒棘球绦虫	(122)
第七节	多房棘球绦虫	(123)
第八节	微小膜壳绦虫	(123)
第十五章	线虫和棘头虫	(139)
第一节	概论	(139)
第二节	似蚓蛔线虫	(139)
第三节	毛首鞭形线虫	(140)
第四节	蠕形住肠线虫	(141)
第五节	十二指肠钩口线虫和美洲板口线虫	(142)
第六节	粪类圆线虫	(144)
第七节	旋毛形线虫	(145)
第八节	丝虫	(146)
第九节	结膜吸吮线虫	(149)
第十节	其他寄生人体线虫	(149)
第十一节	猪巨吻棘头虫	(150)
第四篇	医学节肢动物	(177)
第十六章	医学节肢动物概论	(177)
第一节	节肢动物的分类	(177)
第二节	医学节肢动物对人类的危害	(178)
第三节	医学节肢动物的防制	(179)
第十七章	蛛形纲	(188)

第一节 蝉	(188)
第二节 革螨	(189)
第三节 恙螨	(189)
第四节 蠕形螨	(190)
第五节 疥螨	(191)
第六节 尘螨	(191)
第十八章 昆虫纲	(203)
第一节 蚊	(203)
第二节 蝇	(204)
第三节 白蛉	(206)
第四节 蠓	(206)
第五节 蚋	(207)
第六节 虻	(207)
第七节 蚤	(207)
第八节 虱	(208)
第九节 臭虫	(209)
第十节 蜚蠊	(209)
模拟试题	(223)
人体寄生虫学试卷 1	(223)
人体寄生虫学试卷 2	(230)
XX 医科大学寄生虫学专业硕士研究生入学考试题 1	(237)
XX 医科大学寄生虫学专业硕士研究生入学考试题 2	(246)

第一篇 寄生虫学总论

人体寄生虫学是研究与人体有关的寄生虫生物学和生态学特性,并从病原学和病原种群动力学角度,揭示寄生虫病发病机制及流行规律,以达到控制、消灭与预防的目的。人体寄生虫学是病原生物学的重要组成部分,是预防医学和临床医学的一门基础课。其内容包括医学原虫学、医学蠕虫学和医学节肢动物三部分。

第一章 引言

第一节 寄生虫对人类的危害

寄生虫病一直是普遍的公共卫生问题。联合国开发计划署、世界银行和世界卫生组织联合制定的热带病研究培训特别规划在全球范围内重点支持防治六种热带病,即麻风病、血吸虫病、疟疾、丝虫病、利什曼病和锥虫病,除麻风病外,五种为寄生虫病。寄生虫病分布广、种类多、感染数量多、危害重。

寄生虫病不仅给病人及家庭带来经济负担,而且给全社会带来巨大损失。造成劳动力丧失、生活质量下降。部分寄生虫可造成新生儿感染,影响优生优育。

很多寄生虫病是人兽共患病,可使畜牧业蒙受巨大损失,造成的直接经济损失不可估量。

第二节 我国寄生虫病的现状及控制中存在的问题

我国疆域辽阔,自然条件复杂,寄生虫种类多,流行严重。我国提出要消灭的五大寄生虫病:血吸虫病、疟疾、丝虫病、黑热病、钩虫病。经努力防治,成绩斐然。但防治工作仍然问题不少,新问题不断出现。如寄生虫的抗药性、传媒的扩大,人口流动的增大,生态环境的改变,饮食习惯与民族文化、传统、生活方式等因素给寄生虫病的流行创造了条件。因此寄生虫病的控制是医务工作者一项长期而艰巨的任务。

第三节 正在出现的寄生虫病

正在出现的寄生虫病是新现寄生虫病和再现寄生虫病的合称。新现寄生虫病是指新认识的和未知的寄生虫病,而再现寄生虫病是指一些早已被人们所知,发病率已降到很低,不再被

视为公共卫生问题,但现在又重新流行的寄生虫病。

第四节 寄生虫学的研究与发展方向

当前寄生虫学正处于一个从传统寄生虫学向现代寄生虫学过度的知识更新时期,新理论新技术的发展,为寄生虫学的研究增添了新的内涵。寄生虫学的学科内容也在不断得到充实和更新,出现了免疫寄生虫学和分子寄生虫学等新的学科分支。为寄生虫的致病机理、生态学与流行病学、防治等方面的研究带来新的机遇。

第二章 寄生关系及其演化

第一节 寄生与寄生关系

在漫长的生物进化过程中,生物间形成了各种复杂的关系,其中,凡是两种不同生物共同生活的现象,称为共生。根据生物种间的利害关系,可将其共生现象分三种类型,即互利共生(mutualism):两种生物生活在一起,双方都获利;共栖(commensalism):两种生物生活在一起,其中一方从共同生活中获利,另一方既不受益,也不受害;寄生生活(parasitism):两种生物生活在一起,其中一方从共同生活中获利,另一方受到损害。受益方称为寄生虫(parasite),受害方为宿主(host)。

第二节 寄生关系的演化

为适应寄生生活,寄生虫从基因、形态到功能均可发生一系列的变化。如形态变化、生理功能变化、侵袭力的变化、免疫逃避功能的形成和基因变异等等。寄生现象的进程无疑是由兼性演化为专性,暂时演化为长期,由多宿主而集中到一、二种宿主。

第三章 寄生虫的生物学

第一节 寄生虫生活史、寄生虫与宿主类型

1. 寄生虫生活史 寄生虫完成一代生长、发育、繁殖的整个过程称为生活史 (life cycle)。寄生虫的生活史包括寄生虫侵入宿主的途径、虫体在宿主体内移行及定居、离开宿主的方式, 以及发育过程中所需要的宿主和内外环境条件等。掌握寄生虫生活史的规律, 是了解寄生虫的致病及寄生虫病的诊断、流行及防治的重要基础知识。

感染阶段: 每种寄生虫生活史有多个时期, 能进入人体并继续发育的时期, 称为感染阶段或叫感染期。

寄生虫生活史可分两种类型, 主要以是否需要中间宿主划分。①直接型: 完成生活史不需要中间宿主, 其虫卵或幼虫在外界发育为感染阶段, 直接感染人。如寄生在人体肠道中的钩虫、蛔虫等。在流行病学上此类蠕虫称为土源性蠕虫。②间接型: 完成生活史中需要中间宿主, 其幼虫在中间宿主体内发育为感染阶段, 间接感染人。如寄生在人体的血吸虫、丝虫等, 在流行病学上此类蠕虫称为生物源性蠕虫。

2. 寄生虫的类型 按寄生虫在人体寄生部位分为体内寄生虫 (寄生在宿主的体内, 如蛔虫等) 和体外寄生虫 (寄生在宿主的体表, 如虱等)。

按寄生生活的时间分永久性寄生虫 (寄生在宿主的体表或体内的寄生虫, 不能离开宿主独立生活, 如鞭虫等) 和暂时性寄生虫 (仅在叮咬时接触宿主, 然后离去, 如蚊等)。

按寄生虫对宿主的选择可分为专性寄生虫和兼性寄生虫。

专性寄生虫: 指生活史中至少有部分阶段营寄生生活的寄生虫, 如钩虫等。

兼性寄生虫: 指既可营自由生活, 又能营寄生生活的寄生虫, 如福氏耐格里阿米巴为自由生活的阿米巴, 进入机体可引起原发性阿米巴脑膜脑炎。

3. 宿主的类型 根据寄生虫不同时期寄生宿主的不同可分为:

终宿主 (definitive host): 寄生虫成虫或有性阶段寄生的宿主。如血吸虫成虫寄生在人体肠系膜静脉内, 人是血吸虫的终宿主。

中间宿主 (intermediate host): 寄生虫幼虫或无性阶段寄生的宿主。如果有一个以上的中间宿主, 依发育的先后顺序分别命名为第一中间宿主和第二中间宿主。如华支睾吸虫的幼虫阶段先后寄生在豆螺、沼螺和淡水鱼体内, 所以豆螺、沼螺是第一中间宿主, 淡水鱼为第二中间宿主。

保虫宿主 (reservoir host): 有些寄生虫既能感染人体, 也能感染动物, 人和动物均是寄生虫的正常宿主, 这些动物在流行病学中起储存和保虫作用, 故称保虫宿主。如感染血吸虫的牛和鼠均为血吸虫的保虫宿主。

转续宿主 (paratenic host): 有些蠕虫幼虫进入非正常宿主, 虽能存活, 但仍保持幼虫阶段, 不能发育为成虫, 而对正常宿主有感染性, 这种非正常宿主为转续宿主。如卫氏并殖吸虫的童

虫进入非正常宿主野猪体内,长期保持童虫阶段,当人食入含有童虫的野猪肉时,可在人体内发育为成虫,野猪为并殖吸虫的转续宿主。

第二节 寄生虫的营养与代谢

1. 营养 寄生虫在生长发育过程中所需要的营养物质大多与一般动物相同,如碳水化合物、蛋白质、脂肪、维生素和微量元素等,获得营养的方式包括简单扩散、易化扩散、主动转运和胞吞等。

2. 代谢 主要是能量代谢、合成代谢、核酸代谢和氨基酸代谢等。

第三节 寄生虫的生殖潜能

寄生虫的生殖潜能主要表现为:雌雄同体、节片分裂或节片生殖、产生大量的虫卵或幼虫和细胞分裂。

第四章 寄生虫与宿主的相互关系

第一节 寄生虫对宿主的损害

寄生虫对宿主的损害主要表现为三个方面

1. 夺取营养,影响吸收 寄生虫为生长、发育、繁殖需从宿主夺取大量营养物质,有些寄生虫(主要是肠道寄生虫)可造成肠壁损伤,引起肠功能紊乱,影响营养的吸收,致宿主营养不良,抵抗力下降,甚至产生疾病。如钩虫吸血可产生慢性缺铁性贫血。

2. 机械性损伤 寄生虫侵入、移行、定居、占位或不停运动所累及组织损害和附近的组织和器官、阻塞腔道以及破坏细胞。

3. 毒素作用和免疫病理 寄生虫所产生的代谢产物和其他产物均为致病因子,造成宿主损伤。如溶组织内阿米巴表膜上的蛋白水解酶,可破坏肠黏膜,形成肠溃疡。寄生虫体的排泄物、分泌物、虫体、虫卵死亡崩解物等均为抗原物质,可诱导机体产生变态反应,造成免疫病理损害。

第二节 宿主对寄生虫的抵抗

宿主感染寄生虫机体必然出现防御生理现象,产生非特异性和特异性免疫应答,通过免疫应答,宿主对寄生虫产生不同程度的抵抗。产生三种不同的结果:宿主将寄生虫全部清除、部分清除和不能清除形成寄生虫病。

第五章 寄生虫感染的免疫

研究抗寄生虫感染的特异性获得性免疫,对了解寄生虫致病机理、免疫学诊断、流行病学和防治等都具有十分重要的意义。

1. 免疫应答类型 包括先天性免疫和获得性免疫两种类型。获得性免疫又分为消除性免疫和非消除性免疫。消除性免疫是指宿主能消除体内寄生虫,并对再感染产生完全的抵抗力,在人体寄生虫感染中很少见到。常见的现象大多为非消除性免疫,其中有带虫免疫和伴随免疫。带虫免疫(premunition):有些寄生虫感染诱导一种特异性的免疫应答,它可杀伤体内寄生虫,但不能消除全部寄生虫,体内仍残存少量寄生虫,可导致临床症状消失,并具有抗同种寄生虫再感染的抵抗力,一旦体内虫体全部被消灭,其获得性免疫力便会逐渐消失。如疟原虫、弓形虫等。伴随免疫(concomitant immunity):有些寄生虫感染、诱导机体产生抗再感染的抗体,而最初感染的寄生虫不受所产生的抗体的作用,可继续存活。随着虫体消失,抗体随之消失,这种现象叫伴随免疫。如最初感染的血吸虫成虫诱导机体产生获得性免疫力,此抗体可有效地杀伤侵入的童虫,原寄生的成虫表面由于具有宿主成分,不能被抗体识别而存活。

2. 寄生虫抗原 由于寄生虫生活史和宿主机体的复杂性加之虫种发育过程表现的遗传差异,以及为适宜环境变化,有些寄生虫产生了变异等原因,寄生虫抗原十分复杂。

寄生虫的抗原按虫体结构分为:体抗原、表膜抗原、卵抗原和排泄-分泌性抗原;按发育阶段分不同期抗原;按化学成分分为蛋白、多糖、糖蛋白、糖脂抗原等;按功能分为诊断抗原、保护性抗原、致病性抗原等。

3. 免疫应答 包括抗原的处理与呈递,细胞活化,细胞因子的产生,体液免疫和细胞免疫的效应等等。

对寄生虫诱导的免疫效应杀伤寄生虫的机理,主要从体液和细胞免疫来分析。

抗体杀伤寄生虫的机理:①受体封闭:抗体使寄生虫不能与宿主细胞表面受体结合,而限制寄生虫侵入宿主细胞。②抗体依赖细胞杀伤作用(ADCC):抗体与效应细胞特异结合,而杀伤寄生虫,其效应细胞包括嗜酸性粒细胞、巨噬细胞、中性粒细胞和血小板。③由经典的补体介导的抗体途径杀伤寄生虫。

细胞介导的免疫杀伤寄生虫机理:淋巴细胞活化效应细胞、细胞毒淋巴细胞和自然杀伤细胞杀伤寄生虫。

4. 免疫逃避 寄生虫侵入机体后,能逃避宿主的免疫攻击而继续生存的现象。其机理为:①解剖位置的隔离;②虫体表面抗原的改变;③抑制宿主的免疫应答。

5. 超敏反应 免疫病理类型与其他病原产生的免疫病理现象相似:I型速发型变态反应,如蠕虫感染引起的荨麻疹。II型细胞毒型变态反应,如疟原虫引起的免疫溶血。III型免疫复合物型变态反应,如血吸虫引起的肾小球肾炎。IV型迟发型或细胞介导型变态反应,如血吸虫卵引起的肉芽肿。

第六章 寄生虫感染的特点

明确下列基本概念：

1. 带虫者、慢性感染和隐性感染。
2. 多寄生现象。

3. 幼虫移行症：是指有些动物体内寄生的蠕虫幼虫侵入非正常宿主（包括人体）内，发育受阻，不能发育为成虫，但可在人体内长期移行，破坏组织，引起疾病。如曼氏迭宫绦虫可引起皮肤和内脏幼虫移行症。

第七章 寄生虫病的流行与防治

1. 寄生虫病流行的环节 是指寄生虫某一阶段从宿主排出、经外界发育成为感染期,感染新宿主的整个过程。寄生虫病能否流行取决于是否具备流行的基本条件。

传染源:为人(包括病人和带虫者)和动物(包括受染的家畜和野生动物)。

传播途径:包括病原体从传染源排出、在外界生存或发育为感染阶段和经过合适的侵入途径进入新宿主三个过程。寄生虫感染期进入宿主的途径即感染途经。其感染途经具体有:

- (1)经口感染:如感染性虫卵或包囊等污染的食物和水经口进入机体。
- (2)直接经皮肤感染:如血吸虫尾蚴和钩虫丝状蚴均可经皮肤侵入人体。
- (3)经医学节肢动物感染:如经节肢动物叮咬,感染期进入机体造成人体感染。
- (4)接触感染:如阴道毛滴虫、疥螨、蠕形螨均通过直接接触或间接接触传播。
- (5)经胎盘感染:如疟原虫和弓形虫可通过胎盘传给胎儿,造成先天性感染。

易感宿主:包括未感染过寄生虫的人,以及儿童、免疫力低下或免疫缺陷者。

2. 影响寄生虫病流行的因素 寄生虫病的流行传播受生物因素、自然因素和社会因素的制约和影响。

自然因素:包括地理环境和气候因素,如温度、湿度、雨量、光照,这些条件可直接影响寄生虫在外界或媒介昆虫体内的发育,从而影响寄生虫病的流行。

生物因素:有些寄生虫的发育需要中间宿主或节肢动物,其中间宿主或节肢动物的存在是否,决定了这些寄生虫病能否流行。

社会因素:包括社会制度、经济状况、居住条件、医疗卫生、防疫保健以及人的行为(生产方式和生活习惯)等。

3. 寄生虫病流行的特点 寄生虫病的流行有明显的地区性和季节性,并有自然疫源性的特点。

地方性:影响寄生虫病的流行常有明显的地区性,这些特点与当地的气候条件、中间宿主的存在或媒介节肢动物的地理分布、人群的生活习惯和生产方式有关。

季节性:由于温度、湿度、雨量、光照等气候条件对寄生虫及其中间宿主和媒介节肢动物种群数量的消长产生影响,因此寄生虫病的流行呈现出明显的季节性。

自然疫源性:有些人体寄生虫病可以在人和动物之间自然的传播,这些寄生虫病称为人兽共患寄生虫病。在荒漠或原始森林地区,有些寄生虫不需要人的参与,就在自然界脊椎动物(主要是野生动物)之间传播、流行,当人偶然进入该地区时,在没有特殊的防护或预防措施的情况下,这类寄生虫则可从脊椎动物通过一定途径传播给人。如并殖吸虫的传播流行。寄生虫病的自然疫源性不仅反映了寄生与人类的寄生虫决大多数是由动物寄生虫进化而来的,同时也说明某些寄生虫病在流行病学和防治工作的复杂性。

4. 寄生虫病的防治原则

控制与消灭传染源:包括治疗病人和带虫者,加强对感染动物的控制或消灭。

切断传播途径:包括:消灭和控制中间宿主;杀灭传播寄生虫病的医学节肢动物;不需中间