



21世纪农业部高职高专规划教材

宠物

CHONGWU
JISHENGCHONG
BING



寄生虫病

孙维平 王传锋◎主编



中国农业出版社



孙维平 王传锋 主编

中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

宠物寄生虫病/孙维平, 王传锋主编. —北京: 中国农业出版社, 2007. 11

21 世纪农业部高职高专规划教材

ISBN 978-7-109-11953-6

I. 宠… II. ①孙…②王… III. 观赏动物—动物疾病: 寄生虫病—高等学校: 技术学校—教材 IV. S855.9

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 156663 号

中国农业出版社出版

(北京市朝阳区农展馆北路 2 号)

(邮政编码 100026)

责任编辑 叶 岚

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行

2007 年 11 月第 1 版 至 2007 年 11 月北京第 1 次印刷

开本: 720mm×960mm 1/16 印张: 12.5

字数: 216 千字

定价: 19.50 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

内容简介

本教材在介绍了宠物寄生虫病基本知识后，重点阐述了犬、猫寄生虫病的病原、生活史、流行病学、致病作用、症状、病理变化、诊断、治疗和预防等，并对观赏鱼、观赏鸟的寄生虫病作了介绍，约为 70 余个，基本涵盖了常见寄生虫病。书后附有实践技能训练指导，每章后附有复习思考题。本教材可作为高职高专院校宠物医疗、兽医、畜牧兽医等专业的教材，也可作为从事兽医、宠物诊疗业及其他相关专业人员的参考书。

郑重声明

主 编 孙维平 王传锋

副主编 韩晓辉 丁文卫

编 者 (按姓氏笔画排序)

丁文卫 (徐州生物工程高等职业学校)

于 淼 (山东畜牧兽医职业学院)

王文利 (北京农业职业学院)

王传锋 (江苏畜牧兽医职业技术学院)

孙维平 (上海农林职业技术学院)

郭欣怡 (杨凌职业技术学院)

韩晓辉 (黑龙江畜牧兽医职业学院)

主 审 张宏伟 (黑龙江生物科技职业学院)

参 审 龚国华 (上海市畜牧兽医站宠物诊所)

数码防伪说明:

本图书采用出版物数码防伪系统, 用户购书后刮开涂层, 将 16 位防伪密码发送至 106695881230, 登录本系统购图书真伪, 同时您将有可能会参加抽奖使用正版图书等活动, 赢取各类奖项。详情请查询中国出版打假网 (<http://www.cphl.gov.cn>)。

短信反盗版举报: 编辑短信“JB, 图书名称, 出版社, 购买地点”发送至 10669588123

短信防伪客服电话: (010) 58582300/58582301

前 言

随着我国经济的迅速发展和人民生活水平的提高,以各大城市为先行的宠物热正在全国范围内兴起,由此带动了以宠物诊疗为代表的相关宠物服务业的发展。许多高职高专院校为适应市场需要,设置了宠物医疗及其相关专业,急需宠物保健专业相关系列教材,为此,我们编写了《宠物寄生虫病》。

本教材以犬、猫寄生虫病为主,也选编了观赏鱼、观赏鸟的寄生虫病。教师可根据当地实际需要确定教学内容和重点。

本教材几乎涵盖了全部常见宠物寄生虫病。每个疾病沿用了传统的寄生虫病的编写体例,基本按病原、生活史、流行病学、症状、病理变化、诊断、治疗、预防等进行表述。“实践技能训练指导”的内容可配合理论教学实施,“复习思考题”仅供教师在教学时参考。

本教材由王传锋制定全书编写提纲和总体构思,并编写第七章;丁文卫编写第三章的第二节和第八章,于森编写第六章;王文利编写第三章的第一节和第九章,郭欣怡编写第四章和第五章;韩晓辉编写第一章和第十章;孙维平编写绪论和第二章,并负责全书统稿。“实践技能训练指导”的编写分工为:一、二由郭欣怡编写;三由于森编写;四、五由王文利编写;六、七由丁文卫编写;八、九由韩晓辉编写;十由孙维平编写。

本教材承黑龙江生物科技职业学院张宏伟教授主审,提出了很多宝贵意见并作了一些内容的补充,上海市畜牧兽医站宠物诊所龚国华高级兽医师也参与了审稿并提供宝贵意见,在此谨表示衷心的感谢。

我国的宠物医疗业尚处起步和发展阶段，宠物寄生虫病还未引起宠物兽医和饲养主的足够重视，积累之临床经验欠丰富，加上编者水平有限，不足之处在所难免，望读者及同行赐教。

编者

郑 重 声 明

中国农业出版社依法对本书享有专有出版权。任何未经许可的复制、销售行为均违反《中华人民共和国著作权法》，其为人将承担相应的民事责任和行政责任，构成犯罪的，将被依法追究刑事责任。为了维护市场秩序，保护读者的合法权益，避免读者误用盗版书造成不良后果，我社将配合行政执法部门和司法机关对违法犯罪的单位和个人给予严厉打击。社会各界人士如发现上述侵权行为，希望及时举报，本社将奖励举报有功人员。

反盗版举报电话：(010) 65005894, 64194974, 64194971

传 真：(010) 65005926

E - mail: wlxyaya@sohu.com

通信地址：北京市朝阳区农展馆北路2号中国农业出版社教材出版中心

邮 编：100026

购书请拨打电话：(010) 64194972, 64195117, 64195127

数码防伪说明：

本图书采用出版物数码防伪系统，用户购书后刮开封底防伪密码涂层，将16位防伪密码发送短信至106695881280，免费查询所购图书真伪，同时您将有机会参加鼓励使用正版图书的抽奖活动，赢取各类奖项，详情请查询中国扫黄打非网 (<http://www.shdf.gov.cn>)。

短信反盗版举报：编辑短信“JB，图书名称，出版社，购买地点”发送至10669588128

短信防伪客服电话：(010) 58582300/58582301

目 录

前言

绪论

第一章 寄生虫与宿主

第一节 寄生生活和寄生虫生活史

一、寄生生活

二、寄生虫生活史

三、寄生虫对寄生生活的适应性

第二节 寄生虫和宿主的类型

一、寄生虫的类型

二、宿主的类型

第三节 寄生虫与宿主的相互影响

一、寄生虫对宿主的影响

二、宿主对寄生虫的影响

第四节 外界环境对寄生生活的影响

一、对寄生虫的影响

二、对中间宿主和生物传播媒介的影响

第五节 寄生虫的分类和命名

复习思考题

第二章 寄生虫病的基础知识

第一节 寄生虫病的流行病学

一、流行病学的概念

二、流行过程的规律和特点

三、影响流行过程的因素

第二节 宠物寄生虫病的危害

第三节 寄生虫病的免疫	14
一、先天性免疫	14
二、获得性免疫	15
三、免疫逃避	17
四、寄生虫性变态反应	18
复习思考题	19
第三章 寄生虫病的诊断与防治	20
第一节 寄生虫病的诊断	20
一、流行病学调查	20
二、临床检查	20
三、实验室检查	20
四、免疫学诊断	24
五、药物诊断	26
第二节 寄生虫病的防治	27
一、防治原则	27
二、基本措施	28
复习思考题	28
第四章 犬、猫吸虫病	29
第一节 概述	29
一、吸虫形态结构	29
二、吸虫的生活史	31
三、吸虫的分类	32
第二节 华枝睾吸虫病	34
第三节 后睾吸虫病	37
第四节 并殖吸虫病	39
第五节 棘口吸虫病	42
第六节 血吸虫病	45
复习思考题	49
第五章 犬、猫绦虫病	50
第一节 概述	50
一、绦虫形态结构	50

二、绦虫的发育	53
三、绦虫的分类	55
第二节 犬复孔绦虫病	56
第三节 线中绦虫病	57
第四节 细粒棘球绦虫病	57
第五节 带绦虫病	61
一、泡状带绦虫病	61
二、豆状带绦虫病	63
三、多头带绦虫病	64
四、带状带绦虫病	65
五、连续多头绦虫病	66
六、绵羊带绦虫病	67
第六节 其他绦虫病	68
一、曼氏迭宫绦虫病	68
二、阔节裂头绦虫病	69
复习思考题	70
第六章 犬、猫线虫病	72
第一节 概述	72
一、线虫的形态结构	72
二、线虫的生活史	75
三、线虫的分类	76
第二节 蛔虫病	77
第三节 钩虫病	80
第四节 犬恶丝虫病	83
第五节 旋毛虫病	86
第六节 毛尾线虫病	89
第七节 犬似丝线虫病	90
第八节 类圆线虫病	91
第九节 嗜气毛细线虫病	92
第十节 猫圆线虫病	94
第十一节 犬尾旋线虫病	95
第十二节 肾膨结线虫病	97
第十三节 吸吮线虫病	98

第十四节 棘头虫病	99
复习思考题	100
第七章 犬、猫原虫病	102
第一节 概述	102
一、原虫形态构造	102
二、原虫的生殖	102
三、原虫分类	103
第二节 球虫病	104
第三节 弓形虫病	106
第四节 犬巴贝斯虫病	108
第五节 利什曼原虫病	111
第六节 阿米巴病	112
第七节 贾第鞭毛虫病	113
第八节 伊氏锥虫病	114
复习思考题	115
第八章 犬、猫蜱螨和昆虫病	116
第一节 概述	116
一、形态结构	116
二、节肢动物生活史	117
三、分类	117
第二节 疥螨病	117
第三节 犬蠕形螨病	119
第四节 耳痒螨病	120
第五节 蜱	121
第六节 虱病	123
第七节 蚤病	123
复习思考题	124
第九章 观赏鸟常见寄生虫病	125
第一节 蠕虫病	125
一、绦虫病	125
二、蛔虫病	126

三、胃线虫病	127
四、异刺线虫病	128
五、气管比翼线虫	129
第二节 昆虫病	130
一、虱病	130
二、螨病	131
第三节 原虫病	132
一、球虫病	132
二、组织滴虫病	134
三、疟原虫病	136
四、血变原虫病	136
五、住白细胞原虫病	137
六、毛滴虫病	138
七、贾第鞭毛虫病	139
八、锥虫病	140
复习思考题	141
第十章 观赏鱼寄生虫病	142
第一节 蠕虫病	142
一、指环虫病	142
二、三代虫病	144
三、双穴吸虫病	146
四、血居吸虫病	148
五、头槽绦虫病	150
六、许氏绦虫病	151
七、毛细线虫病	153
八、嗜子宫线虫病	154
第二节 原虫病	156
一、小瓜虫病	156
二、口丝虫病	158
三、隐鞭虫病	160
四、球虫病	162
第三节 外寄生虫病	164
一、锚头蚤病	164

二、虱病	166
复习思考题	168
实践技能训练指导	169
一、吸虫及其中间宿主的形态观察	169
二、绦虫的形态识别	170
三、线虫的形态观察	171
四、蠕虫粪便学检查技术及虫卵识别	172
五、寄生虫流行病学调查及临诊检查	175
六、昆虫的形态识别	177
七、螨病的实验室诊断技术	177
八、犬寄生虫学剖检技术	178
九、驱虫方法和技术	182
十、原虫的实验室检查	184
主要参考文献	186

绪 论

一、宠物寄生虫病研究的对象和范围

宠物寄生虫病学主要研究以下紧密相关的两方面内容:

1. 寄生于宠物的寄生虫 主要包括寄生虫的种类、形态、构造、生理、生活史、地理分布及其在动物分类学上的地位。其中,了解和掌握生活史对于宠物寄生虫病的诊治与预防最为重要。
2. 由寄生虫引起的宠物疾病 主要包括寄生虫对宠物机体的致病作用、寄生虫病的流行病学、临床症状、病理变化、免疫、诊断、治疗和预防。对于宠物寄生虫病来说,一切与诊断、治疗和预防紧密相关的内容都是学习和掌握的重点。

宠物寄生虫病学则是研究寄生于犬、猫、观赏鱼、观赏鸟等宠物的寄生虫及其引起的疾病。

二、寄生虫病学的地位及与其他学科的联系

(一) 寄生虫病学的地位

由于寄生虫病大多呈慢性、隐性经过,其流行亦不如传染病那样迅猛,动物的死亡率相对于传染病而言也较低,故往往被人们忽视。其实,宠物寄生虫病所造成的危害远远大于一般人们的认识。

1. 引起宠物大量死亡 寄生虫病中有一部分能引起宠物急性发病且死亡率较高。鸟球虫病、犬伊氏锥虫病、犬恶丝虫病等均有较高死亡率。某些慢性经过的寄生虫病,如蛔虫、绦虫等大量寄生时也能引起宠物死亡。

2. 影响宠物的生长发育和生产性能 由于寄生虫病的慢性和隐性经过,造成对宿主的危害长期存在,必将影响动物的生长发育和生产能力,从而造成经济损失。

3. 影响动物的体质和抵抗力 宠物患寄生虫病时,其体质和抵抗力明显下降,从而更易感染传染病等疾病。幼犬传染病的高发病率就与早期寄生虫的普遍感染有关。有人认为,当动物传染病得到基本控制后,寄生虫病就会上升

为主要矛盾而成为兽医工作的重点。其实,控制与预防寄生虫病对传染病的控制与预防本身就具有重要意义。

4. 对人类健康造成威胁 寄生虫病中的血吸虫病、旋毛虫病、弓形虫病、隐孢子虫病、黑热病等均为人兽共患寄生虫病。世界卫生组织专家委员会公布的重要人兽共患寄生虫病有 69 种,其中 23 种最为重要,我国分别存在 59 种和 21 种。所以,控制和预防寄生虫病在公共卫生上具有重要意义。

(二) 寄生虫病学的相关知识

学习宠物寄生虫病需要两方面的基础知识。首先是动物医学基础知识,如动物解剖生理学、动物病理学、动物药理学、动物临床诊断学、动物微生物学、动物免疫学和动物传染病学等;其次是普通动物学和动物分类学基础知识,将有助于对寄生虫本身特性的学习和掌握。另外,掌握高新生物技术亦将有助于提高对寄生虫病的研究水平。

三、学习宠物寄生虫病的目的和任务

随着人民生活水平的不断提高,宠物的饲养量迅速增长。宠物的保健和医疗应运而生,并朝着产业化方向发展。学习和掌握宠物寄生虫病知识,就是更好地为广大宠物饲养者服务,为公共卫生事业作出贡献,保证宠物和人类的健康。

1. 正确诊断和治疗疾病 这是学习宠物寄生虫病的基本任务,也是宠物医疗业的基本任务,亦是宠物医疗工作者完成其他工作的基础。

2. 正确指导宠物饲养者预防寄生虫病 对宠物寄生虫病的防控亦应遵循防重于治的原则。宠物医生不但要做医疗工作,而且要能正确指导宠物饲养者(包括养殖场主)预防宠物寄生虫病。

3. 正确处理人兽共患寄生虫病 宠物医疗工作者要能正确地回答和解释宠物饲养者提出的有关人兽共患寄生虫病方面的问题,并能依据《中华人民共和国动物防疫法》和兽医知识予以正确处置,主动积极地配合有关部门做好卫生防疫工作。

第一章 寄生虫与宿主

第一节 寄生生活和寄生虫生活史

一、寄生生活

在自然界中，两种生物在一起生活的现象十分普遍。这种现象是生物在长期演化过程中逐渐形成的，称之为共生生活。由于共生双方的关系不同，可将其分为三种类型。

1. 互利共生 共生生活中的双方互相依赖，彼此受益而互不损害，这种生活关系称为互利共生。如反刍兽瘤胃内的纤毛虫以植物纤维为食，供给自己营养，而瘤胃又为其提供了生存、繁殖的环境；同时纤毛虫可分解植物纤维，有利于反刍兽的消化，而纤毛虫死亡后，可为反刍兽提供蛋白质。

2. 偏利共生 共生生活双方中一方受益，而另一方既不受益也不受害，这种生活关系称为偏利共生，又称为共栖。如在人口腔中生活的齿龈内阿米巴原虫，吞食口腔中的食物颗粒，但并不侵入口腔组织，对人亦没有任何损害。

3. 寄生 共生生活双方中的一方受益，而另一方受害，这种生活关系称为寄生生活。如在人、动物、植物体表或体内生活的各种致病性生物，从对方获取营养，赖以生存，并给对方带来损害。

在寄生生活关系中，营寄生生活的生物称为寄生物，而营寄生生活的多细胞无脊椎动物和单细胞的原生动物则称为寄生虫，被寄生的动物称为宿主。

二、寄生虫生活史

寄生虫完成一代生长、发育和繁殖的全过程，称为寄生虫的生活史或发育史。寄生虫的生活史可分为有其不同的形态特征的若干阶段，各阶段需要不同的生活条件。根据寄生虫在生活史中有无中间宿主，可分为直接发育型和间接发育型。不需要中间宿主的为直接发育型，此类寄生虫称为土源性寄生虫，如寄生于犬、猫的蛔虫、寄生于鱼类的指环虫等；需要中间宿主的为间接发育型，此类寄生虫称为生物源性寄生虫，如寄生于犬小肠中的绦虫、寄生于鱼类的血居吸虫等。