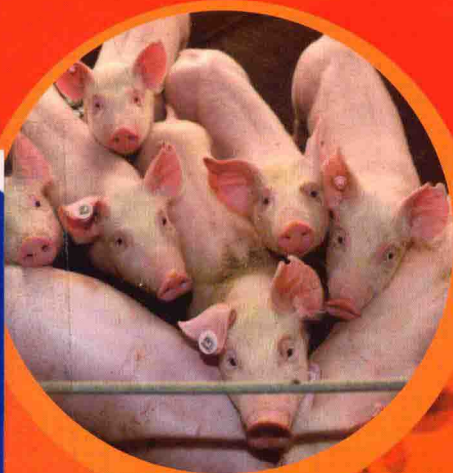


家畜

常见寄生虫病 防治手册

李连任 主编



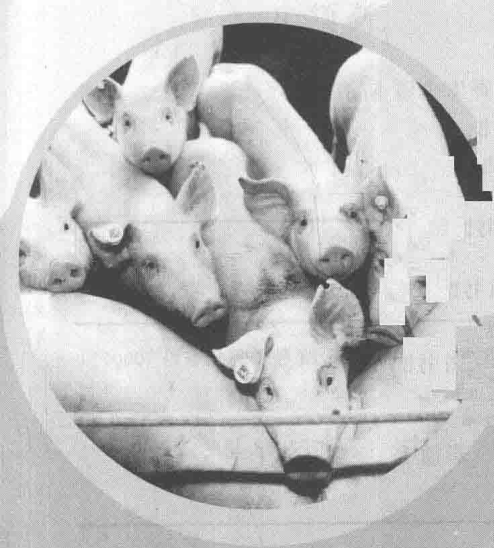
化学工业出版社

家畜



常见寄生虫病 防治手册

李连任 主编



化学工业出版社

·北京·

本书吸收、借鉴了老一辈家畜寄生虫病学专家对家畜寄生虫病防治的传统经验和做法,也融入了近年来一线兽医寄生虫病防治工作者积累的宝贵经验。全书共九章,包括家畜寄生虫病概述、诊断与防治,人畜共患寄生虫病以及猪、牛、羊、兔、马、犬、猫常见寄生虫病的病原、生活史、流行病学、临床症状、诊断及防治等内容。

本书可作为农业院校动物科学、动物医学、兽医公共卫生等专业学生以及从事畜牧、兽医和医学寄生虫学工作人员的参考书,也可作为各种养殖场从事养殖、诊疗服务人员的工具书。

图书在版编目(CIP)数据

家畜常见寄生虫病防治手册/李连任主编. —北京:
化学工业出版社, 2017.10
ISBN 978-7-122-30575-6

I. ①家… II. ①李… III. ①家畜-寄生虫病-防治-手册 IV. ①S855.9-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 220985 号

责任编辑: 张林爽
责任校对: 边 涛

文字编辑: 向 东
装帧设计: 张 辉

出版发行: 化学工业出版社 (北京市东城区青年湖南街 13 号 邮政编码 100011)
印 刷: 北京云浩印刷有限责任公司
装 订: 三河市瞰发装订厂
850mm×1168mm 1/32 印张 12¼ 彩插 1 字数 330 千字
2017 年 11 月北京第 1 版第 1 次印刷

购书咨询: 010-64518888 (传真: 010-64519686)

售后服务: 010-64518899

网 址: <http://www.cip.com.cn>

凡购买本书, 如有缺损质量问题, 本社销售中心负责调换。

定 价: 49.80 元

版权所有 违者必究



图4-4 猪肝脏上的云雾状“乳斑”
(第3期幼虫)



图4-7 水样血色粪便



图4-20 患疥螨病的猪
(猪疥螨病长期侵害, 造成患猪耳部皮肤结痂)

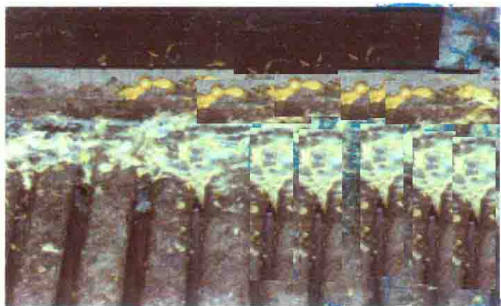


图4-25 患球虫病猪粪便



图4-27 黄色水样腹泻



图4-29 感染猪结肠小袋纤毛虫病的水样粪便

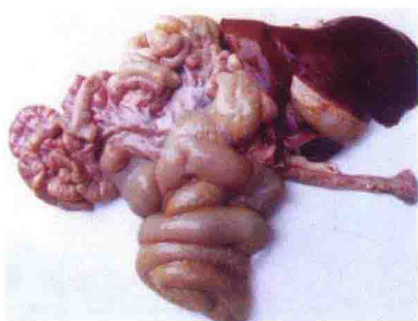


图4-30 肠壁变薄



图4-31 肠黏膜溃疡灶



图4-32 后肢麻痹，红皮



图5-5 胰阔盘吸虫



图5-20 寄生在犬身上的蜱虫损伤皮肤



图6-1 肝切面上胆管壁增厚，内表面不平



图6-4 不同发育阶段的鼻蝇蛆形态

《家畜常见寄生虫病防治手册》编写人员

主 编	李连任			
副 主 编	王立春	徐海燕		
编写人员	李连任	王立春	徐海燕	季大平
	李长强	闫益波	李 童	王宗海
	卢冠滔	侯和菊	刘 东	武传芝
	魏之福	朱 琳	庄桂玉	于艳霞
	庄须新			



前言

动物寄生虫病是由寄生于动物体的各种病原性寄生虫引发的疾病。由于寄生虫常以一种极为隐蔽的方式对动物进行慢性消耗，因而严重影响畜牧业的快速发展。因此，学习和掌握家畜寄生虫病的防治知识，对于保障畜牧业的持续发展和人类健康具有重要意义。

随着科学技术的发展，寄生虫病诊断和防治方法也在不断更新。为适应这一新的发展形势，我们组织编写了这本《家畜常见寄生虫病防治手册》，既吸收、借鉴了老一辈家畜寄生虫病学专家对家畜寄生虫病防治的传统经验和做法，也融入了近年来一线兽医寄生虫病防治工作者积累的防治宝贵经验，编写内容力求准确、新颖、实用。

全书共九章，包括家畜寄生虫病概述、诊断与防治，人畜共患寄生虫病以及猪、牛、羊、兔、马、犬、猫常见寄生虫病的病原、生活史、流行病学、临床症状、诊断及防治等内容。

本书可作为农业院校动物科学、动物医学、兽医公共卫生等专业学生以及从事畜牧、兽医和医学寄生虫学工作人员的参考书，也可作为各种养殖场从事养殖、诊疗、服务人员的工具书。

由于我们水平有限，加之时间仓促，因此对书中不足之处，恳请广大读者不吝指正。

编者

2017年8月



目 录

第一章 家畜寄生虫病概述	1
第一节 寄生虫对家畜的危害	1
第二节 寄生现象	2
一、共生现象	2
二、寄生生活对寄生虫的影响	3
第三节 寄生虫的生物学	4
一、寄生虫的生活史及其类型	4
二、寄生虫与宿主的类别	5
三、寄生虫的营养与代谢	8
第四节 家畜寄生虫病的流行概况	9
一、家畜寄生虫病的流行病学	9
二、家畜寄生虫病的流行规律	11
第二章 家畜寄生虫病的诊断与防治	14
第一节 家畜寄生虫病的常规诊断	14
一、临床症状观察	14
二、流行病学调查	15
三、剖检找虫	15
四、治疗性诊断	16
第二节 家畜寄生虫病的虫种鉴定技术	16
一、蠕虫病的实验室诊断技术	16

二、螨病的实验室诊断技术	25
三、原虫病的实验室诊断技术	26
第三节 家畜常用抗寄生虫药物与应用	29
一、抗寄生虫药的正确使用	29
二、常用抗蠕虫药	31
三、抗原虫药物	47
四、杀虫药（杀昆虫和蜱螨药）	49
第四节 家畜寄生虫病的综合防治措施	52
一、驱虫	52
二、粪便无害化处理	53
三、消灭中间宿主及切断传播媒介	54
四、加强饲养管理与搞好环境卫生	54
第三章 人畜共患寄生虫病	55
第一节 人畜共患吸虫病	55
一、日本血吸虫病	55
二、姜片吸虫病	64
三、华支睾吸虫病	69
第二节 人畜共患绦虫病	73
一、猪囊尾蚴病	73
二、牛囊尾蚴病	82
三、棘球蚴病	85
第三节 人畜共患旋毛虫病	90
第四节 人畜共患弓形虫病	95
第四章 猪常见寄生虫病	107
第一节 猪绦虫类寄生虫病	107
一、猪细颈囊尾蚴病	107
二、猪伪裸头绦虫病	110
第二节 猪线虫类寄生虫病	111
一、猪蛔虫病	111
二、猪毛首线虫病（鞭虫病）	118
三、仔猪类圆线虫病	121

四、猪食道口线虫病	124
五、猪胃虫病	128
六、猪后圆线虫病（猪肺线虫）	134
七、猪球首线虫病（钩虫病）	137
八、猪胃圆线虫病	139
九、猪冠尾线虫病（猪肾虫病）	140
第三节 猪棘头虫病	143
第四节 猪节肢动物类寄生虫病	147
一、猪疥螨病	147
二、猪虱虫病	153
第五节 猪原虫类寄生虫病	157
一、猪球虫病	157
二、猪住肉孢子虫病	162
三、猪结肠小袋纤毛虫病	166
四、猪附红细胞体病	169
第五章 牛常见寄生虫病	177
第一节 牛吸虫类寄生虫病	177
一、片形吸虫病	177
二、阔盘吸虫病	185
三、前后盘吸虫病	189
第二节 牛绦虫类寄生虫病	194
一、莫尼茨绦虫病	194
二、曲子宫绦虫病	199
三、无卵黄腺绦虫病	199
四、多头蚴病	200
第三节 牛线虫类寄生虫病	204
一、犊新蛔虫病	204
二、犊弓首蛔虫病	206
三、血矛线虫病	209
四、食道口线虫病	212
五、仰口线虫病	215

六、牛网尾线虫病	218
第四节 牛节肢动物类寄生虫病	220
一、牛蜱病	220
二、螨病	228
三、牛皮蝇蛆病	238
第五节 牛孢子虫类寄生虫病	241
一、牛环形泰勒焦虫病	241
二、牛双芽巴贝丝虫病	246
三、牛巴贝斯虫病	251
四、牛球虫病	252
第六节 牛伊氏锥虫病	255
第六章 羊常见寄生虫病	262
第一节 羊吸虫类寄生虫病	262
一、羊肝片吸虫病	262
二、羊双腔吸虫病	265
三、羊东毕吸虫病	267
第二节 羊绦虫类寄生虫病	270
一、脑多头蚴病	270
二、羊莫尼茨绦虫病	272
第三节 羊线虫类寄生虫病	274
一、血矛线虫病	274
二、羊网尾线虫病	276
第四节 羊节肢动物类寄生虫病	279
一、羊鼻蝇蛆病	279
二、羊螨病	284
三、羊虱病	286
四、羊硬蜱病	288
第五节 羊孢子虫类寄生虫病	291
一、山羊球虫病	291
二、羊泰勒焦虫病	294

第七章 兔常见寄生虫病	296
第一节 兔片形吸虫病	296
第二节 兔豆状囊尾蚴病	298
第三节 兔栓尾线虫病(兔蛲虫病)	299
第四节 兔螨病	301
第五节 兔原虫类寄生虫病	306
一、兔球虫病	306
二、兔脑炎原虫病	314
第八章 马常见寄生虫病	317
第一节 马绦虫病	317
第二节 马线虫病	319
一、马圆线虫病	319
二、马脑脊髓丝虫病	325
三、马浑睛虫病	327
四、马副丝虫病	328
第三节 马伊氏锥虫病	330
第四节 马胃蝇蛆病	334
第九章 犬猫常见寄生虫病	338
第一节 犬猫绦虫类寄生虫病	338
一、犬复殖孔绦虫病	338
二、猫绦虫病	341
三、犬豆状带绦虫病	345
四、犬泡状带绦虫病	346
第二节 犬线虫类寄生虫病	348
一、犬蛔虫病	348
二、猫弓首蛔虫病	350
三、犬钩虫病	352
四、猫钩虫病	354
五、猫心丝虫病	355
附录	358

附录一	家畜日本血吸虫病诊断技术 (GB/T 18640—2002)	358
附录二	常见家畜寄生虫病速查表	362
附录三	常用驱虫药速查表	375
附录四	食品动物禁用的兽药及其它化合物清单	378
参考文献		380



第一章 家畜寄生虫病概述

第一节 寄生虫对家畜的危害

寄生虫对家畜宿主的危害即寄生虫的致病作用主要表现在以下几个方面。

1. 掠夺宿主营养

消化道寄生虫（如蛔虫、绦虫）多数以宿主体内的消化或半消化的食物营养为食，有的寄生虫还可直接吸取宿主血液，如吸血节肢动物寄生虫（如蜱、吸血虱）和某些线虫（如捻转血矛线虫、钩虫）；也有的寄生虫（某些原虫，如梨形虫、球虫）则破坏红细胞或其它组织细胞，以血红蛋白、组织液等作为自己的食物。

2. 机械性损伤

虫体以吸盘、小钩、口囊、吻突等器官附着在宿主的寄生部位，造成局部损伤；幼虫在移行过程中，形成虫道，导致出血、炎症；虫体在肠管或其它组织腔道（胆管、支气管、血管等）内寄生聚集，引起堵塞和其它后果（梗阻、破裂）。另外，某些寄生虫在生长过程中，还可刺激和压迫周围组织脏器，导致一系列继发病，如多量蛔虫积聚在小肠所造成的肠堵塞，个别蛔虫误入胆管中所造成的胆管堵塞等；钩虫幼虫侵入皮肤时引起钩蚋性皮炎；细粒棘球蚴在肝脏中压迫肝脏，都可造成严重的后果。

3. 虫体毒素和免疫损伤作用

寄生虫在寄生生活期间排出的代谢产物、分泌的物质及虫体崩解后的物质对宿主是有害的，可引起宿主体局部或全身性的中毒或免疫病理反应，导致宿主组织及机能的损害。

4. 继发感染

某些寄生虫侵入宿主体内时，可以把一些其它病原体（细菌、病毒等）一同携带入内。另外，寄生虫感染宿主体后，破坏了机体组织屏障，降低了抵抗力，也使得宿主易继发感染一些其它疾病。

第二节 寄生现象

一、共生现象

自然界中，随着漫长的生物演化过程，生物与生物之间的关系更加复杂。凡是两种生物在一起生活的现象，统称共生。在共生现象中根据两种生物之间的利害关系可粗略地分为共栖、互利共生、寄生等。

1. 共栖

两种生物在一起生活，其中一方受益，另一方既不受益也不受害，称为共栖。例如，鲫鱼用其背鳍演化成的吸盘吸附在大型鱼类的体表被带到各处，觅食时暂时离开。这对鲫鱼有利，对大鱼无利也无害。

2. 互利共生

两种生物在一起生活，在营养上互相依赖，长期共生，双方有利，称为互利共生。例如，牛、马胃内有以植物纤维为食物的纤毛虫定居，纤毛虫能分泌消化酶类，以分解植物纤维，获得营养物质，有利于牛、马消化植物，其自身的迅速繁殖和死亡可为牛、马提供蛋白质；而牛、马的胃为纤维虫提供了生存、繁殖所需的环境条件。

3. 寄生

两种生物在一起生活，其中一方受益，另一方受害，后者给前

者提供营养物质和居住场所,这种生活关系称寄生。受益的一方称为寄生物,受损害的一方称为宿主。例如,病毒、立克次体、细菌、寄生虫等永久或长期或暂时地寄生于植物、动物和人的体表或体内以获取营养,赖以生存,并损害对方,这类过寄生生活的生物统称为寄生物;而过寄生生活的多细胞的无脊椎动物和单细胞的原生生物则称寄生虫。

二、寄生生活对寄生虫的影响

从自然生活演化为寄生生活,寄生虫经历了漫长的适应宿主环境的过程。寄生生活使寄生虫对寄生环境的适应性以及寄生虫的形态结构和生理功能发生了变化。

1. 对环境适应性的改变

在演化过程中,寄生虫长期适应于寄生环境,在不同程度上丧失了独立生活的能力,对于营养和空间依赖性越大的寄生虫,其自生生活的能力就越弱;寄生生活的历史愈长,适应能力愈强,依赖性愈大。因此与共栖和互利共生相比,寄生虫更不能适应外界环境的变化,因而只能选择性地寄生于某种或某类宿主。寄生虫对宿主的这种选择性称为宿主特异性,实际是反映寄生虫对所寄生的内环境适应力增强的表现。

2. 形态结构的改变

寄生虫可因寄生环境的影响而发生形态构造变化,如跳蚤身体左右侧扁平,以便行走于皮毛之间;寄生于肠道的蠕虫多为长形,以适应窄长的肠腔。某些器官退化或消失,如寄生历史漫长的肠内绦虫,依靠其体壁吸收营养,其消化器官已退化无遗。某些器官发达,如体内寄生线虫的生殖器官极为发达,几乎占原体腔全部,如雌蛔虫的卵巢和子宫的长度为体长的15~20倍,以增强产卵能力;有的吸血节肢动物,其消化道长度大为增加,以利于大量吸血,如软蜱饱吸一次血可耐饥数年之久。新器官的产生,如吸虫和绦虫,由于定居和附着需要,演化产生了吸盘并作为固着器官。

3. 生理功能的改变

肠道寄生蛔虫，其体壁和原体腔液内存在对胰蛋白酶和糜蛋白酶有抑制作用的物质，在虫体角皮内的这些酶抑制物，能保护虫体免受宿主小肠内蛋白酶的作用。许多消化道内的寄生虫能在低氧环境中以酵解的方式获取能量。雌蛔虫日产卵约 24 万个；牛带绦虫日产卵约 72 万个；日本血吸虫每个虫卵孵出毛蚴进入螺体内，经无性的蚴体增殖可产生数万条尾蚴；单细胞原虫的增殖能力更大，表明寄生虫繁殖能力增强，是保持虫种生存、对自然选择适应性的表现。

第三节 寄生虫的生物学

一、寄生虫的生活史及其类型

寄生虫的生活史是指寄生虫完成一代的生长、发育和繁殖的整个过程。寄生虫的种类繁多，生活史多种多样，繁简不一，大致分为以下两种类型。

1. 直接型

完成生活史不需要中间宿主，虫卵或幼虫在外界发育到感染期后直接感染人和畜禽。

2. 间接型

完成生活史需要中间宿主，幼虫在其体内发育到感染期后经中间宿主感染人和畜禽。如丝虫、旋毛虫、血吸虫、华支睾吸虫、猪带绦虫等。

在流行病学上，常将直接型生活史的蠕虫称为土源性蠕虫，将间接型生活史的蠕虫称为生物源性蠕虫。

有些寄生虫生活史中仅有无性生殖，如阿米巴、阴道毛滴虫、蓝氏贾第鞭毛虫、利什曼原虫等。有些寄生虫仅有有性生殖，如蛔虫、蛲虫、丝虫等。有些寄生虫有以上两种生殖方式才完成一代的发育，即无性生殖世代与有性生殖世代交替进行，称为世