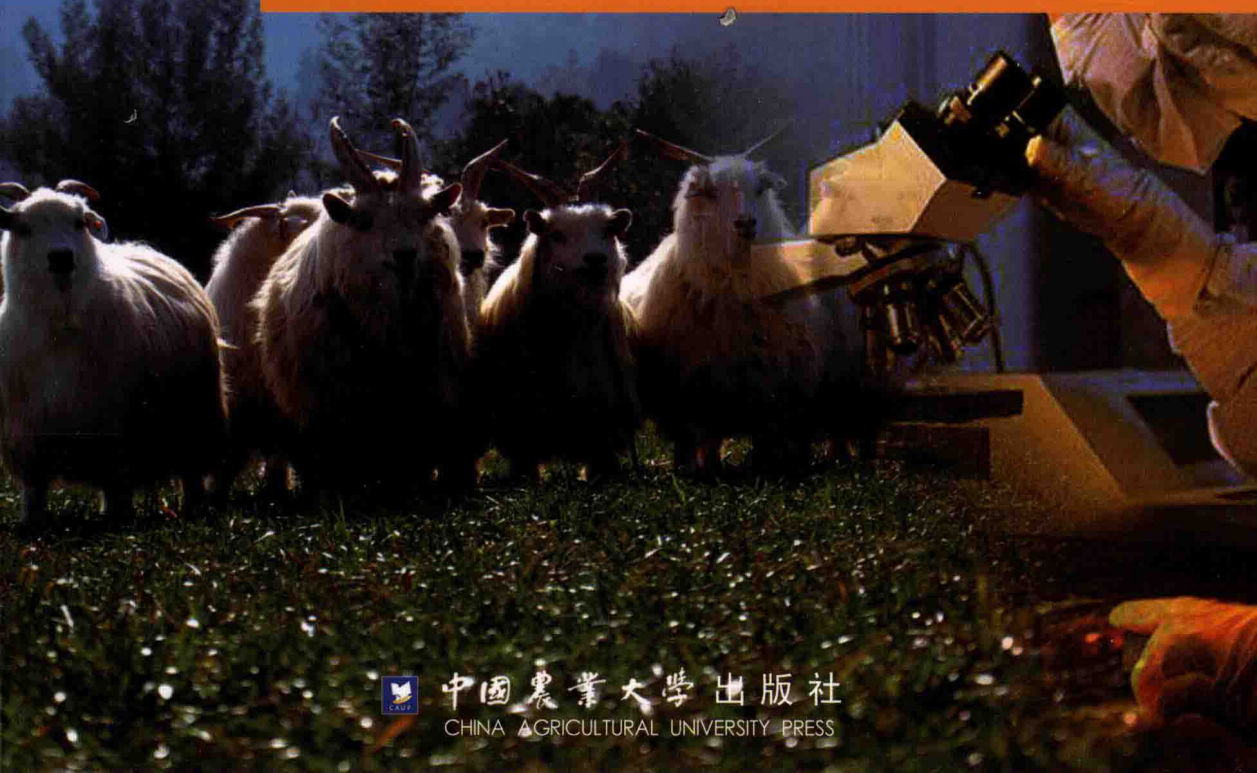


教育部农科类卓越中等职业学校教师培养计划改革项目

# 动物疾病学

Dongwu Jibingxue

陈金山 郑玉姝 韩庆功 主编



中國農業大學出版社  
CHINA AGRICULTURAL UNIVERSITY PRESS

教育部农科类卓越中等职业学校教师培养计划改革项目

# 动物疾病学

陈金山 郑玉姝 韩庆功 主编

中国农业大学出版社  
· 北京 ·

## 内容简介

本书包括外科学、内科学、产科学、传染病学、寄生虫病学五个部分,其主要特点有:突出基础理论、基本知识和基本技能;对养殖生产中反刍动物、猪、禽以及宠物的常见病和多发病进行了系统而全面的阐述;内容侧重于临床上和生产中的应用;书后所附的动物病理彩图,给学习者加深病例印象,易于理解和掌握。

### 图书在版编目(CIP)数据

动物疾病学 / 陈金山,郑玉姝,韩庆功主编. — 北京:中国农业大学出版社,2018.4  
ISBN 978-7-5655-2004-4

I. ①动… II. ①陈…②郑…③韩… III. ①动物疾病—诊疗 IV. ①S858

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2018)第 068927 号

书 名 动物疾病学

作 者 陈金山 郑玉姝 韩庆功 主编

策划编辑 梁爱荣

责任编辑 梁爱荣

封面设计 郑川

出版发行 中国农业大学出版社

社 址 北京市海淀区圆明园西路2号

邮政编码 100193

电 话 发行部 010-62818525,8625

读者服务部 010-62732336

编辑部 010-62732617,2618

出版部 010-62733440

网 址 <http://www.caupress.cn>

E-mail [cbsszs@cau.edu.cn](mailto:cbsszs@cau.edu.cn)

经 销 新华书店

印 刷 北京鑫丰华彩印有限公司

版 次 2018年4月第1版 2018年4月第1次印刷

规 格 787×1092 16开本 28.25印张 700千字 彩插7

定 价 80.00元

图书如有质量问题本社发行部负责调换

## 编写人员

主 编 陈金山 郑玉姝 韩庆功

副主编 安志兴 葛亚明 赵 朴 朱惠丽

编 者 (按姓氏笔画排序)

王 松 尹志红 刘学涵 朱惠丽

安志兴 陈金山 陈俊杰 郑玉姝

赵 朴 葛亚明 韩庆功 程 亮

# P 前言

## REFACE

本教材是根据《教育部关于实施卓越教师培养计划的意见》(教师〔2014〕5号)和《关于推进卓越教师培养计划改革项目实施工作的通知》(教师司函〔2015〕16号)文件精神,为动物科技卓越师资班学生编写的。

动物疾病学是研究动物疾病的发生发展规律、发生机理、临床特征、病理变化、诊断方法及防治方法等的一门临床应用性学科。内容包括动物外科学、内科学、产科学、传染病学、寄生虫病学五个部分,是临床和生产从业人员的必修课程,掌握的好坏将直接影响着畜牧业的健康快速发展,甚至关系到动物的生命。编写者根据自己多年的教学经验,结合生产、科研成果,在大量收集国内外资料的基础上编写了本教材,其主要特点有:突出基础理论、基本知识和基本技能;对养殖生产中反刍动物、猪、禽以及宠物等常见病和多发病进行了系统而全面的阐述;内容侧重于临床上和生产中的应用;书后所附的动物病例彩图,给学习者加深病例印象,易于理解和掌握。

参加本书编写的单位有河南科技学院和新乡市动物卫生监督所。其中动物外科学部分由陈金山、韩庆功、刘学涵编写,内科学部分由葛亚明、尹志红编写,产科学部分由安志兴、程亮编写,传染病学部分由郑玉姝、赵朴编写,寄生虫病学部分由朱惠丽、王松编写,书后所附的彩图由陈金山、陈俊杰负责提供。

本教材在出版过程中,得到了河南科技学院教务处、中国农业大学出版社有关领导的关心和大力支持;在编写过程中,参考和引用了许多国内同行专家的有关文献,在此一并表示衷心的感谢!

由于时间仓促,编者水平所限,书中不妥之处在所难免,恳请各位专家和广大读者批评指正,以便进一步完善。

编者

2017年11月

# C 目录

## CONTENTS

绪论 .....	1
----------	---

### 第一篇 动物外科学

第一章 动物外科手术学 .....	5
第一节 概论 .....	5
第二节 手术的组织、分工 .....	6
第三节 术前准备 .....	7
第四节 术后管理 .....	9
第二章 动物保定技术 .....	11
第一节 家畜的保定技术 .....	12
第二节 小动物的保定技术 .....	14
第三章 无菌术 .....	16
第一节 灭菌与消毒方法 .....	16
第二节 器械用品的准备与无菌处理 .....	18
第三节 手术人员的准备与无菌处理 .....	19
第四节 手术动物和术部的准备与无菌处理 .....	20
第五节 手术室的无菌处理 .....	21
第四章 麻醉 .....	23
第一节 麻醉的分类 .....	23
第二节 局部麻醉 .....	24
第三节 全身麻醉 .....	25
第五章 外科基本技术 .....	30
第一节 常用外科手术器械认识及使用 .....	30
第二节 打结技术 .....	33
第三节 缝合技术 .....	36
第四节 止血 .....	40
第六章 临床常见的外科手术 .....	43
第一节 食管切开术 .....	43



第二节	瘤胃切开术 .....	44
第三节	犬胃切开术 .....	46
第四节	肠部分切除术 .....	48
第五节	犬、猫卵巢子宫切除术 .....	51
第六节	公犬去势术 .....	52
第七节	犬膀胱切开术 .....	53
<b>第七章</b>	<b>肿瘤 .....</b>	<b>55</b>
第一节	肿瘤概述 .....	55
第二节	肿瘤的治疗 .....	58
<b>第八章</b>	<b>损伤 .....</b>	<b>60</b>
第一节	创伤 .....	60
第二节	血肿 .....	64
第三节	淋巴外渗 .....	65
<b>第九章</b>	<b>外科感染 .....</b>	<b>66</b>
第一节	概述 .....	66
第二节	脓皮病 .....	67
第三节	脓肿 .....	68
第四节	蜂窝织炎 .....	70
<b>第十章</b>	<b>眼病 .....</b>	<b>73</b>
第一节	眼睑疾病 .....	73
第二节	结膜和角膜疾病 .....	74
第三节	眼外伤 .....	79
<b>第十一章</b>	<b>疝 .....</b>	<b>80</b>
第一节	概述 .....	80
第二节	脐疝 .....	81
第三节	腹股沟(阴囊)疝 .....	83
<b>第十二章</b>	<b>直肠及肛门疾病 .....</b>	<b>86</b>
第一节	直肠脱 .....	86
第二节	肛囊炎 .....	88
<b>第十三章</b>	<b>四肢疾病 .....</b>	<b>90</b>
第一节	骨的疾病 .....	90
第二节	关节疾病 .....	97
<b>第十四章</b>	<b>蹄病 .....</b>	<b>102</b>
第一节	蹄部损伤 .....	102
第二节	蹄冠蜂窝织炎 .....	104
第三节	蹄叉腐烂 .....	104



第四节	蹄叶炎·····	105
第五节	指(趾)间皮炎·····	107
第六节	腐蹄病·····	107
第七节	指(趾)间皮肤增殖·····	108
第八节	白线裂和“白线”病·····	109
第九节	蹄糜烂·····	110
第十节	蹄深部组织化脓性炎症·····	111
<b>第十五章</b>	<b>皮肤病</b> ·····	<b>112</b>
第一节	皮肤病概述·····	112
第二节	寄生虫性皮肤病·····	115
第三节	激素性皮肤病·····	118
第四节	真菌性皮肤病·····	119
第五节	过敏性皮炎·····	120
第六节	瘙痒症·····	120
第七节	黑色棘皮症·····	121
第八节	湿疹·····	121
<div style="border: 2px dashed black; border-radius: 15px; padding: 10px; display: inline-block;"> <h2 style="margin: 0;">第二篇 动物内科学</h2> </div>		
<b>第十六章</b>	<b>动物内科学概论</b> ·····	<b>125</b>
第一节	动物内科学的概述·····	125
第二节	动物内科学在动物疾病学中的地位·····	126
第三节	动物内科学的学习方法和要求·····	126
<b>第十七章</b>	<b>消化系统疾病</b> ·····	<b>128</b>
第一节	口、咽和食管疾病·····	128
第二节	前胃和皱胃疾病·····	135
第三节	肠机能障碍、胃肠炎·····	141
第四节	肝和腹膜疾病·····	143
<b>第十八章</b>	<b>呼吸器官疾病</b> ·····	<b>147</b>
第一节	上呼吸道疾病·····	147
第二节	肺和胸膜疾病·····	148
<b>第十九章</b>	<b>心血管、血液及造血器官疾病</b> ·····	<b>152</b>
第一节	心血管疾病·····	152
第二节	血液及造血器官疾病·····	154
<b>第二十章</b>	<b>泌尿系统疾病</b> ·····	<b>158</b>
第一节	肾脏疾病·····	158



第二节	尿路疾病及其他疾病·····	160
<b>第二十一章</b>	<b>神经系统疾病</b> ·····	162
第一节	脑及脑膜疾病·····	162
第二节	脊髓疾病及机能神经病·····	165
<b>第二十二章</b>	<b>动物营养代谢性疾病</b> ·····	168
第一节	营养代谢病概述·····	168
第二节	能量物质营养代谢性疾病·····	171
第三节	维生素营养代谢性疾病·····	174
第四节	微量元素营养代谢性疾病·····	176
第五节	其他不明原因营养代谢性疾病·····	179
<b>第二十三章</b>	<b>中毒性疾病</b> ·····	182
第一节	动物中毒病概述·····	182
第二节	饲料中毒·····	186
第三节	霉菌毒素中毒·····	188
第四节	农药中毒·····	188
第五节	矿物质及环境污染物所致的中毒·····	190
第六节	其他中毒病·····	192

**第三篇 动物产科学**

<b>第二十四章</b>	<b>动物生殖内分泌</b> ·····	197
第一节	激素概述·····	197
第二节	褪黑素·····	198
第三节	丘脑下部激素·····	199
第四节	垂体激素·····	200
第五节	性腺激素·····	201
第六节	胎盘促性腺激素·····	203
第七节	其他生殖激素·····	204
<b>第二十五章</b>	<b>发情与配种</b> ·····	206
第一节	母畜生殖功能的发展阶段·····	206
第二节	发情周期·····	207
第三节	常见动物的发情特点及发情鉴定·····	209
<b>第二十六章</b>	<b>妊娠</b> ·····	212
第一节	妊娠期·····	212
第二节	母体的妊娠识别·····	212
第三节	胎膜及胎盘·····	213



第四节	妊娠诊断	215
第二十七章	分娩	217
第一节	分娩预兆与分娩启动	217
第二节	决定分娩过程的要素	219
第三节	分娩过程	221
第四节	接产	222
第五节	产后期	223
第二十八章	妊娠期疾病	225
第一节	流产	225
第二节	阴道脱出	229
第三节	绵羊妊娠毒血症	231
第二十九章	分娩期疾病	233
第一节	难产的检查	233
第二节	助产手术	236
第三十章	产后期疾病	242
第一节	产道损伤	242
第二节	子宫脱出	244
第三节	胎衣不下	246
第四节	奶牛生产瘫痪	248
第五节	产后感染	250
第三十一章	母畜的不育	252
第一节	母畜不育的原因及分类	252
第二节	疾病性不育	254
第三十二章	公畜科学	264
第一节	公畜的先天性不育	264
第二节	疾病性不育	265
第三十三章	新生仔畜疾病	269
第一节	窒息	269
第二节	胎粪停滞	270
第三节	新生仔畜溶血病	271
第四节	新生仔畜低糖血症	272
第三十四章	乳房疾病	274
第一节	奶牛乳腺炎	274
第二节	其他乳房疾病	278
第三节	酒精阳性乳	281

## 第四篇 动物传染病学

<b>第三十五章 动物传染病的传染与流行</b> .....	285
第一节 传染与传染病的概念及其分类 .....	285
第二节 动物传染病的病程发展与流行规律 .....	289
<b>第三十六章 动物传染病的防疫</b> .....	293
第一节 动物传染病的防疫原则 .....	293
第二节 动物传染病的综合防疫措施 .....	293
第三节 我国动物传染病的防治形势与规划 .....	301
<b>第三十七章 人兽共患传染病</b> .....	306
第一节 炭疽 .....	306
第二节 布鲁菌病 .....	309
第三节 结核病 .....	311
第四节 狂犬病 .....	313
第五节 破伤风 .....	315
第六节 口蹄疫 .....	315
第七节 大肠杆菌病 .....	317
第八节 沙门菌病 .....	319
<b>第三十八章 猪的主要传染病</b> .....	323
第一节 猪瘟 .....	323
第二节 猪繁殖与呼吸综合征 .....	325
第三节 猪细小病毒病 .....	326
第四节 猪圆环病毒病 .....	327
第五节 猪伪狂犬病 .....	328
第六节 猪气喘病 .....	329
<b>第三十九章 家禽的主要传染病</b> .....	331
第一节 新城疫 .....	331
第二节 马立克病 .....	333
第三节 传染性法氏囊病 .....	334
第四节 传染性喉气管炎 .....	335
第五节 鸡传染性支气管炎 .....	336
<b>第四十章 其他动物的传染病</b> .....	338
第一节 兔病毒性出血症 .....	338
第二节 犬瘟热 .....	339
第三节 犬细小病毒病 .....	340
第四节 羊梭菌性疾病 .....	341



## 第五篇 动物寄生虫病学

<b>第四十一章</b>	<b>动物寄生虫病学概论</b> .....	347
第一节	寄生虫与宿主 .....	348
第二节	寄生虫的分类与命名 .....	351
第三节	寄生虫病的流行病学 .....	352
第四节	寄生虫病的诊断和防治 .....	355
<b>第四十二章</b>	<b>原虫病</b> .....	357
第一节	原虫的形态结构、分类和生活史 .....	357
第二节	鞭毛虫病 .....	361
第三节	梨形虫病 .....	366
第四节	孢子虫病 .....	372
<b>第四十三章</b>	<b>蠕虫病</b> .....	389
第一节	吸虫病 .....	389
第二节	绦虫病 .....	399
第三节	线虫病 .....	408
<b>第四十四章</b>	<b>蜘蛛昆虫病</b> .....	422
第一节	节肢动物的形态和发育 .....	422
第二节	节肢动物的分类 .....	423
第三节	节肢动物对畜、禽的危害 .....	425
第四节	蜱螨类疾病 .....	426
第五节	昆虫类疾病 .....	433
<b>参考文献</b>	.....	437

## 绪 论

近年来,随着我国畜牧业形势的快速发展,尤其是中小规模的养殖场和散养户的出现,对动物疾病防治知识了解得很少,从而导致生产中疾病屡见不鲜;而随着畜牧生产的工厂化、集约化、产业化发展,动物因管理设施、内外环境变化、日粮的配合、饲养方法等因素的影响,加之养殖密度不断增加,科学管理水平跟不上生产规模的快速扩大,都可能导致动物机体代谢失调和营养障碍,直接或间接地给畜牧业发展造成了严重的经济损失,特别是群发性疾病已成为制约规模化养殖场发展的主要因素。我国动物疫病种类多、病原复杂、流行范围广。口蹄疫、猪高致病性繁殖与呼吸综合征、高致病性禽流感等重大动物疫病仍在部分区域呈流行态势,存在免疫带毒和免疫临床发病现象。某些营养代谢病、寄生虫病、中毒病及环境性疾病,寒冷应激、炎热气候等导致畜禽生长缓慢,出栏率低,严重影响动物正常发育、生殖和生产能力,降低畜种及畜产品数量和质量,甚至导致动物大批死亡。全球动物疫情日趋复杂,牛海绵状脑病、非洲猪瘟等外来动物疫病传入风险持续存在。布鲁菌病、狂犬病、包虫病等人畜共患病呈上升趋势,局部地区甚至出现暴发流行;据资料报道,75%的人类传染病来源于动物或动物源性食品,如不加强动物疫病的防治,将会严重危害公共卫生安全,甚至危及人类的健康。

动物疾病学详细阐述了各种动物生产过程中常见的疾病种类以及防控方法,是动物医学专业、动物科学专业的核心课程,通过学习可以培养学生独立分析问题和解决问题的能力。

本课程与动物解剖学、动物生理学、动物微生物学、动物诊断学、动物病理学、动物药理学等专业基础理论课有着密切的关系。为了掌握动物疾病的发生发展特点,就必须学会这些课程的基本理论、基本知识和基本技能。

动物疾病学是一门理论性和实践性都很强的临床专业课,学习的目的是使学生熟练地掌握动物疾病的临床诊断方法和防控技术。如何才能学好本课程?具体方法如下:

(1)坚持理论联系实际。在全面学习本课程的基础理论知识的同时,更应该注重实习、实践的学习;只有理论与实践相结合,才能巩固学过的知识,才能运用所学的知识解决生产中存在的问题,才能培养学生的专业综合能力。

(2)在学习中,必须熟悉掌握本课程的基本理论、基本知识和基本技能。听课时要集中精力注意听讲,要善于做笔记。课后对学过的内容要进行温习,做到对答如流。另外,要充分运用互联网平台学习新的知识和技术。

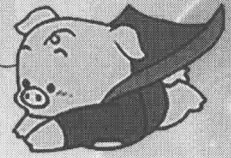
(3)要树立终身学习的理念,在生产过程中,总有一些新的疾病出现;临床上经常会遇到一些疑难杂症,如果只凭着自身的经验工作,有时可能会造成误诊。随着分子生物学、现代电子技术、科学技术的发展,ELISA、PCR、DR影像等技术已经广泛用于临床上。只有与时俱进,不断地学习新的



1

# 第一篇

## 动物外科学



- 第一章 动物外科手术学
- 第二章 动物保定技术
- 第三章 无菌术
- 第四章 麻醉
- 第五章 外科基本技术
- 第六章 临床常见的外科手术
- 第七章 肿瘤
- 第八章 损伤
- 第九章 外科感染
- 第十章 眼病
- 第十一章 疝
- 第十二章 直肠及肛门疾病
- 第十三章 四肢疾病
- 第十四章 蹄病
- 第十五章 皮肤病



# 第一章

# 动物外科手术学

## 学习要点

了解动物外科手术学的意义、任务、手术学习方法和完成手术的一般认识；掌握手术计划的拟定，手术人员的组织与术前准备，患病动物、器械及敷料的准备，人员的分工，术后管理中一般护理、预防和控制感染及患病动物的饲养与管理。

## 第一节 概 论

外科手术学是兽医临床学科的重要组成部分，是在动物体上进行手术的基本理论和基本操作技术、诊断及治疗疾病，从而提高动物价值的一门学科。也就是利用外科手术器械在动物体上进行的观血操作或无血操作技术。

### 一、学习动物外科手术的意义

学习动物外科手术可以借助于手和器械为动物外科疾病提供治疗手段。为动物内科病、产科病、寄生虫病及传染病提供诊断及治疗手段；为药理学、生理学、生物学等多学科的实验提供实验手段；通过手术提高动物的经济价值，如人工培植牛黄，活熊取胆等；通过手术提高肉品质量、数量，如阉割术，限制劣种繁殖；通过手术提高役畜的使役能力和保护人畜的安全；实施宠物的整容手术和生理手术，如犬耳成形术、断尾术、绝育术等。

### 二、动物外科手术学的基础

动物外科手术学是建立在动物解剖学、生理学、病理学、药理学和微生物学等学科基础之上的一门学科。外科手术与解剖学有着密切的联系，只有具备坚实的解剖学知识，在手术时才能灵活应用解剖学知识，科学、合理地选择最适的手术通路，除去病变组织，保护健康组织，使手术获得最大限度的成功；掌握并运用生理学知识是全面认识动物机体机能，确保手术合理和加快术后愈合的基础，因为在除去病变组织同时，还要注意纠正机体生理机能的紊乱，单纯施行手术、局部治疗不能达到合理治疗疾病的目的；病理学知识可以确保正确区别正常组织和病变组织，了解疾病发生、发展规律，通过手术除去病变组织，以及判断病患对机体的影响，有助于判断疾病的预后；微生物学和药理学与外科手术学有着直接联系，如利用物理方法、化学方法控制病原微生物对手术的影响，达到手术无菌要求及术前、术中、术后抗感染等技术，都是外科手术学的重要组成部分。