



全国农业高职院校“十二五”规划教材

动物内科疾病

Dongwu
Neike Jibing

王晓楠 主编



中国轻工业出版社

全国百佳图书出版单位

全国农业高职院校“十二五”规划教材

动物内科疾病

DONGWU NEIKE JIBING

王晓楠 主编

8

中国轻工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

动物内科疾病/王晓楠主编. —北京: 中国轻工业出版社,

2015. 6

全国农业高职院校“十二五”规划教材

ISBN 978-7-5184-0365-3

I. ①动… II. ①王… III. ①兽医学—内科学—高等职业教育—教材 IV. ①S856

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 088408 号

英文 翻译王

责任编辑: 苏 杨

策划编辑: 马 妍

责任终审: 张乃柬

封面设计: 锋尚设计

版式设计: 锋尚设计

责任校对: 吴大鹏

责任监印: 张 可

出版发行: 中国轻工业出版社 (北京东长安街 6 号, 邮编: 100740)

印 刷: 北京君升印刷有限公司

经 销: 各地新华书店

版 次: 2015 年 6 月第 1 版第 1 次印刷

开 本: 720 × 1000 1/16 印张: 19.5

字 数: 390 千字

书 号: ISBN 978-7-5184-0365-3 定价: 38.00 元

邮购电话: 010 - 65241695 传真: 65128352

发行电话: 010 - 85119835 85119793 传真: 85113293

网 址: <http://www.chlip.com.cn>

Email: club@chlip.com.cn

如发现图书残缺请直接与我社邮购联系调换

130869J2X101ZBW

全国农业高职院校“十二五”规划教材

畜牧兽医类系列教材编委会

(按姓氏拼音顺序排列)

主任

蔡长霞 黑龙江生物科技职业学院

副主任

陈晓华 黑龙江职业学院
于金玲 辽宁医学院
张卫宪 周口职业技术学院
朱兴贵 云南农业职业技术学院

委员

韩行敏 黑龙江职业学院
胡喜斌 黑龙江生物科技职业学院
李嘉 周口职业技术学院
李金岭 黑龙江职业学院
刘云 黑龙江农业职业技术学院
解志峰 黑龙江农业职业技术学院
杨玉平 黑龙江生物科技职业学院
赵跃 云南农业职业技术学院
郑翠芝 黑龙江农业工程职业学院

顾问

丁岚峰 黑龙江民族职业技术学院
林洪金 东北农业大学应用技术学院

本书编委会

主 编

王晓楠 黑龙江农业工程职业学院

副主编

封家旺 西藏职业技术学院

陆江宁 黑龙江农业职业技术学院

赵书景 安徽科技学院

参编人员

张 瑾 甘肃畜牧工程职业技术学院

张 利 辽宁农业职业技术学院

刘佰慧 黑龙江生物科技职业学院

加春生 黑龙江农业工程职业学院

主 审

耿明杰 黑龙江农业工程职业学院

周景明 黑龙江省畜牧研究所

前言 / PREFACE

李晓楠
封家旺主编

根据国务院《关于大力发展职业教育的决定》、教育部《关于全面提高高等职业教育教学质量的若干意见》和《关于加强高职高专教育人才培养工作的意见》的精神，中国轻工业出版社与全国 40 余所院校及畜牧兽医行业内优秀企业共同组织编写了“全国农业高职院校‘十二五’规划教材”（以下简称“规划教材”）。本套教材依据高职高专“项目引导、任务驱动”的教学改革思路，对现行畜牧兽医高职教材进行改革，将学科体系下多年沿用的教材进行了重组、充实和改造，形成了适应岗位需要、突出职业能力，便于教、学、做一体化的畜牧兽医专业系列教材。《动物内科疾病》是规划教材之一。

本教材将动物内科疾病学科体系中不同的课程集于一体，在处理好相关课程关系的同时，立足于当前畜牧业的岗位需要，着眼于未来发展趋势，充实新知识、新技术，便于学生的记忆。本教材删除了以往教材中我国规定禁用的药物，但欧盟规定禁用而我国并未公布禁用的药物仍编入了本教材中。

本教材分为消化系统疾病、呼吸系统疾病、心血管及血液疾病、泌尿系统疾病、神经系统疾病、营养代谢性疾病、皮肤病、中毒性疾病和技能训练 9 个项目。每个项目均是基于动物内科疾病防治的工作过程，以临床诊疗过程为主线，将动物内科诊断与防治的实践技能部分设在相应的项目之后；同时，在每个项目后增加了相关知识链接和思考与练习，有利于更好地培养学生分析和解决实际问题的能力。建议教学中采取多媒体教学和现场教学相结合的方式，真正达到教、学、做一体化。

本教材编写分工如下（按项目顺序排列）：王晓楠编写绪论和项目一；封家旺编写项目二、项目三；张利编写项目四；张瑾、刘佰慧编写项目五、项目七；赵书景、加春生编写项目六及项目九；陆江宁、刘佰慧编写项目八。全书由主编王晓楠统稿，由耿明杰教授、周景明研究员审定，在此深表谢意。

由于编者的水平所限，书中难免存在疏漏和错误，恳请同行及专家批评指正。

编者
2015年1月

目录 / CONTENTS**绪 论**

一、动物内科学定义	1
二、动物内科学的任务和内容	1
三、动物内科学在兽医学科中的地位	2
四、动物内科学的研究方法	2
五、学习动物内科学的指导思想和目标	2
六、动物内科学的发展	3

项目一 消化系统疾病

任务一 口腔、唾液腺、咽和食管疾病	7
一、口炎	7
二、唾液腺炎	9
三、咽炎	10
四、食管阻塞	13
任务二 反刍动物前胃疾病	16
一、前胃弛缓	16
二、瘤胃积食	20
三、瘤胃臌胀	23
四、瘤胃酸中毒	27
五、创伤性网胃腹膜炎	30
六、瓣胃阻塞	33
任务三 反刍动物皱胃疾病	35
一、皱胃阻塞	35
二、皱胃变位	38

三、皱胃炎	42
任务四 马属动物胃肠性疾病	44
一、急性胃扩张	44
二、肠阻塞	46
三、肠痉挛	52
四、肠臌气	53
五、肠变位	55
任务五 猪胃肠疾病	58
任务六 其他胃肠疾病	59
一、胃肠炎	59
二、幼畜消化不良	61
三、胃肠卡他	65
任务七 肝脏疾病	68
任务八 腹膜疾病	71
一、腹膜炎	71
二、腹腔积液	73
知识链接	76
民间小验方	77
思考与练习	77
项目二 呼吸系统疾病	
任务一 上呼吸道疾病	84
一、感冒	84
二、鼻炎	85
三、鼻出血	87

四、喉炎	88
任务二 支气管炎及肺脏疾病	89
一、支气管炎	89
二、支气管肺炎	93
三、大叶性肺炎	96
四、肺泡气肿	100
五、真菌性肺炎	104
任务三 胸膜疾病	106
一、胸膜炎	106
二、胸腔积液	109
知识链接	111
民间小验方	111
思考与练习	112

项目三 心血管及血液疾病

任务一 心脏疾病	116
一、心力衰竭	116
二、心肌炎	119
任务二 血液疾病	122
一、贫血	122
二、仔猪缺铁性贫血	125
知识链接	127
思考与练习	128

项目四 泌尿系统疾病

任务一 肾脏疾病	130
一、肾炎	130
二、肾病	134
任务二 尿路疾病	136
一、膀胱炎	136
二、尿道炎	138
三、尿石症	138
知识链接	142
思考与练习	143

项目五 神经系统疾病

任务一 脑及脑膜疾病	146
一、脑膜脑炎	146
二、日射病及热射病	149
知识链接	152
思考与练习	152

项目六 营养代谢性疾病

任务一 糖、脂肪、蛋白质代谢障碍疾病	156
一、乳牛醋酮血病	156
二、仔猪低血糖症	159

三、痛风	161
四、脂肪肝综合征	163
五、肉鸡腹水综合征	166
任务二 维生素代谢障碍症	168
一、维生素A缺乏症	168
二、B族维生素缺乏症	170
三、维生素D缺乏症	177
四、维生素E缺乏症	178
任务三 矿物质代谢疾病	180
一、骨质软化症	180
二、佝偻病	182
三、反刍动物低镁搐搦	185
任务四 微量元素代谢障碍病	187
一、硒缺乏症	187
二、异食症	190
三、锰缺乏症	194
四、锌缺乏症	195
五、自咬症	196
知识链接	198
思考与练习	199

项目七 皮肤病

任务一 常见的动物皮肤病	203
一、湿疹	203
二、荨麻疹	207
三、应激综合征	208
知识链接	210

民间小验方 210

思考与练习 211

项目八 中毒性疾病

任务一 饲料中毒 216

一、亚硝酸盐中毒 216

二、食盐中毒 219

三、牛黑斑甘薯中毒 222

四、马铃薯中毒 224

五、酒糟中毒 226

六、蓖麻籽中毒 227

七、霉玉米中毒 229

八、黄曲霉毒素中毒 233

九、氢氰酸中毒 235

十、棉籽饼中毒 237

十一、霉稻草中毒 239

任务二 农药中毒 241

一、有机磷农药中毒 241

二、有机氟化物中毒 244

任务三 植物中毒 246

一、青杠叶中毒 246

二、醉马草中毒 248

三、苦棟子中毒 250

四、蕨中毒 251

五、有毒紫云英中毒 252

任务四 鸡药物中毒 254

一、磺胺药物中毒 254

二、喹乙醇中毒 255

三、高锰酸钾中毒	257
四、硫酸铜中毒	258
五、痢特灵中毒	258
任务五 动物毒中毒	260
知识链接	262
民间小验方	263
思考与练习	263

项目九 技能训练

任务一 穿刺术	266
实训一 瘤胃穿刺术	266
实训二 胸腔穿刺术	267
实训三 腹腔穿刺术	269
实训四 马、骡盲肠穿刺术	270
实训五 瓣胃穿刺术	271
任务二 清洗术	272
实训一 灌肠术	272
实训二 导胃洗胃术	273
实训三 导尿和膀胱冲洗术	274
任务三 常用实验室检验方法	276
实训一 钙代谢紊乱性疾病的诊断	276
实训二 尿液检验	278
实训三 粪便检验	282
实训四 瘤胃内容物检验	284
实训五 酮体的检查	285
任务四 几种常见毒物检验	286
实训一 氢氰酸中毒检验	286

825	实训二 食盐中毒的检验	288
828	实训三 棉籽饼粕中毒检验	289
835	实训四 亚硝酸盐中毒检验	290
845	实训五 有机磷中毒检验	291

参考文献 294

855	参考文献	294
865	附录一 常用兽药手册	295
872	附录二 兽医小词典	296
882	附录三 兽医常用中草药手册	297
892	附录四 兽医常用中草药鉴别手册	298
902	附录五 兽医常用中草药炮炙手册	299
912	附录六 兽医常用中草药制剂手册	300
922	附录七 兽医常用中草药炮炙手册	301
932	附录八 兽医常用中草药制剂手册	302
942	附录九 兽医常用中草药炮炙手册	303
952	附录十 兽医常用中草药制剂手册	304
962	附录十一 兽医常用中草药炮炙手册	305
972	附录十二 兽医常用中草药制剂手册	306
982	附录十三 兽医常用中草药炮炙手册	307
992	附录十四 兽医常用中草药制剂手册	308
1002	附录十五 兽医常用中草药炮炙手册	309
1012	附录十六 兽医常用中草药制剂手册	310
1022	附录十七 兽医常用中草药炮炙手册	311
1032	附录十八 兽医常用中草药制剂手册	312
1042	附录十九 兽医常用中草药炮炙手册	313
1052	附录二十 兽医常用中草药制剂手册	314
1062	附录二十一 兽医常用中草药炮炙手册	315
1072	附录二十二 兽医常用中草药制剂手册	316
1082	附录二十三 兽医常用中草药炮炙手册	317
1092	附录二十四 兽医常用中草药制剂手册	318
1102	附录二十五 兽医常用中草药炮炙手册	319
1112	附录二十六 兽医常用中草药制剂手册	320
1122	附录二十七 兽医常用中草药炮炙手册	321
1132	附录二十八 兽医常用中草药制剂手册	322
1142	附录二十九 兽医常用中草药炮炙手册	323
1152	附录三十 兽医常用中草药制剂手册	324
1162	附录三十一 兽医常用中草药炮炙手册	325
1172	附录三十二 兽医常用中草药制剂手册	326
1182	附录三十三 兽医常用中草药炮炙手册	327
1192	附录三十四 兽医常用中草药制剂手册	328
1202	附录三十五 兽医常用中草药炮炙手册	329
1212	附录三十六 兽医常用中草药制剂手册	330
1222	附录三十七 兽医常用中草药炮炙手册	331
1232	附录三十八 兽医常用中草药制剂手册	332
1242	附录三十九 兽医常用中草药炮炙手册	333
1252	附录四十 兽医常用中草药制剂手册	334
1262	附录四十一 兽医常用中草药炮炙手册	335
1272	附录四十二 兽医常用中草药制剂手册	336
1282	附录四十三 兽医常用中草药炮炙手册	337
1292	附录四十四 兽医常用中草药制剂手册	338
1302	附录四十五 兽医常用中草药炮炙手册	339
1312	附录四十六 兽医常用中草药制剂手册	340
1322	附录四十七 兽医常用中草药炮炙手册	341
1332	附录四十八 兽医常用中草药制剂手册	342
1342	附录四十九 兽医常用中草药炮炙手册	343
1352	附录五十 兽医常用中草药制剂手册	344
1362	附录五十一 兽医常用中草药炮炙手册	345
1372	附录五十二 兽医常用中草药制剂手册	346
1382	附录五十三 兽医常用中草药炮炙手册	347
1392	附录五十四 兽医常用中草药制剂手册	348
1402	附录五十五 兽医常用中草药炮炙手册	349
1412	附录五十六 兽医常用中草药制剂手册	350
1422	附录五十七 兽医常用中草药炮炙手册	351
1432	附录五十八 兽医常用中草药制剂手册	352
1442	附录五十九 兽医常用中草药炮炙手册	353
1452	附录六十 兽医常用中草药制剂手册	354
1462	附录六十一 兽医常用中草药炮炙手册	355
1472	附录六十二 兽医常用中草药制剂手册	356
1482	附录六十三 兽医常用中草药炮炙手册	357
1492	附录六十四 兽医常用中草药制剂手册	358
1502	附录六十五 兽医常用中草药炮炙手册	359
1512	附录六十六 兽医常用中草药制剂手册	360
1522	附录六十七 兽医常用中草药炮炙手册	361
1532	附录六十八 兽医常用中草药制剂手册	362
1542	附录六十九 兽医常用中草药炮炙手册	363
1552	附录七十 兽医常用中草药制剂手册	364
1562	附录七十一 兽医常用中草药炮炙手册	365
1572	附录七十二 兽医常用中草药制剂手册	366
1582	附录七十三 兽医常用中草药炮炙手册	367
1592	附录七十四 兽医常用中草药制剂手册	368
1602	附录七十五 兽医常用中草药炮炙手册	369
1612	附录七十六 兽医常用中草药制剂手册	370
1622	附录七十七 兽医常用中草药炮炙手册	371
1632	附录七十八 兽医常用中草药制剂手册	372
1642	附录七十九 兽医常用中草药炮炙手册	373
1652	附录八十 兽医常用中草药制剂手册	374
1662	附录八十一 兽医常用中草药炮炙手册	375
1672	附录八十二 兽医常用中草药制剂手册	376
1682	附录八十三 兽医常用中草药炮炙手册	377
1692	附录八十四 兽医常用中草药制剂手册	378
1702	附录八十五 兽医常用中草药炮炙手册	379
1712	附录八十六 兽医常用中草药制剂手册	380
1722	附录八十七 兽医常用中草药炮炙手册	381
1732	附录八十八 兽医常用中草药制剂手册	382
1742	附录八十九 兽医常用中草药炮炙手册	383
1752	附录九十 兽医常用中草药制剂手册	384
1762	附录九十一 兽医常用中草药炮炙手册	385
1772	附录九十二 兽医常用中草药制剂手册	386
1782	附录九十三 兽医常用中草药炮炙手册	387
1792	附录九十四 兽医常用中草药制剂手册	388
1802	附录九十五 兽医常用中草药炮炙手册	389
1812	附录九十六 兽医常用中草药制剂手册	390
1822	附录九十七 兽医常用中草药炮炙手册	391
1832	附录九十八 兽医常用中草药制剂手册	392
1842	附录九十九 兽医常用中草药炮炙手册	393
1852	附录一百 兽医常用中草药制剂手册	394



绪论

动物内科学是一门基础学科，医学要通过与兽医的密切合作和研究，才能更好地服务于畜牧业。随着社会经济的发展，人们对动物健康的需求日益增加，对疾病的防治提出了更高的要求。因此，动物内科学的研究显得尤为重要。它不仅能够提高畜牧业的生产效率，还能促进畜牧业的可持续发展，为人类提供更多的优质肉类和奶制品。

一、动物内科学定义

动物内科学是研究动物非传染性疾病的科学，其主要任务是系统地研究和阐述每种内科疾病的病因、发病机制、临床症状和实验室检验变化、病程和预后、诊断要点和防治措施的一门学科。

二、动物内科学的任务和内容

1. 任务

本课程以对畜牧业危害严重的常见多发内科疾病为重点，根本任务是系统地研究和阐述每种内科疾病的病因、发病机制、临床症状和实验室检验变化、病程和预后、诊断要点和防治措施等的理论与临床实践，为认识疾病、建立诊断、制定合理有效的防治措施提供依据。近年来，由于宠物养殖的迅速发展，犬、猫的内科疾病成为动物内科学研究中备受关注的新领域，小动物内科学研究在我国也逐渐深入，正成为动物内科学的重要研究任务和趋势。

2. 内容

以对畜牧业危害严重的常见多发内科疾病为重点，包括传统兽医内科学的器官疾病，如消化器官疾病、循环器官疾病、血液及造血器官疾病、泌尿器官疾病、神经器官疾病、内分泌器官疾病、营养代谢疾病、中毒性疾病、免疫性疾病、遗传性疾病、肿瘤等。

主要研究对象为：①疾病发生的原因（病因）；②疾病发生的机制；③临床症状、病理剖检变化和组织学病理变化；④疾病的防治。

三、动物内科学在兽医学科中的地位

动物内科学是临床兽医学领域中的一门重要学科，它涉及面广，整体性强，在研究动物体各器官系统疾病的诊断和防治中，以诊治措施不具创伤性或仅有轻微的创伤性为特色，研究的症状学、临床病理学、治疗学同时又是各临床学科的基础。随着工业化发展，环境污染问题日趋严重，环境性疾病也凸显出来，动物源食品安全是现代动物内科学研究中又一个新的领域，并越来越受到全社会的广泛关注。

动物内科学与生理学、生物化学、病理学、药理学、诊断学等学科有着密不可分的联系，这些学科的发展可以推动动物内科学更快的发展，而动物内科学的发展同时也为其他学科提供了发展的基础和空间。

四、动物内科学的研究方法

以畜禽解剖学、生理学、生物化学、病理学、诊断学、药理学以及家畜饲养学和营养学为基础，进一步研究内科疾病的病因；阐明各种病因作用于畜禽有机体时，引起疾病的发生、病理解剖学变化和临床症状，应用辩证的观点和基础理论知识与临床经验进行具体的分析以确定疾病的诊断，并判定其病程和预后，掌握疾病的发生和发展规律；在“预防为主”和“中西医结合”的方针以及理论联系实际的前提下，制定出有效的防治措施。

五、学习动物内科学的指导思想和目标

1. 指导思想

畜牧业经济是国民经济的重要组成部分。随着农业现代化的进展，畜牧业在整个农业经济中的比重逐渐增大。但动物内科疾病在全年各个月份中不间断地散在发生于各种畜禽，其总的发病率和死亡率超过其他各种疾病，严重地影响到畜禽的使役能力和生产性能，降低动物产品的品质和数量，增加饲料的消耗，造成动物大量死亡。尤其是营养代谢性疾病和中毒性疾病等群发病和多发病，造成的损失会更大，这就给畜牧业发展带来巨大的影响。因此，不论营养代谢性疾病也好，中毒性疾病也好，都是畜牧业现代化的大敌，也是需要兽医内科工作者刻苦钻研的重大问题。

在教学过程中注重学生能力和基本素质的培养，做到理论与实践并重；适当精简优化课堂内容，尽可能压缩理论教学时数，充分保证教学实践课时数；所有实习都由每个学生完整地自己动手操作；跟踪临床检验学的最新发展，及时对实习指导作大幅度修改，保持实习内容的先进性、科学性和实用性；经常开展临床见习和病例讨论，锻炼学生的动手能力，使课堂所学知识不是课程一结束就完