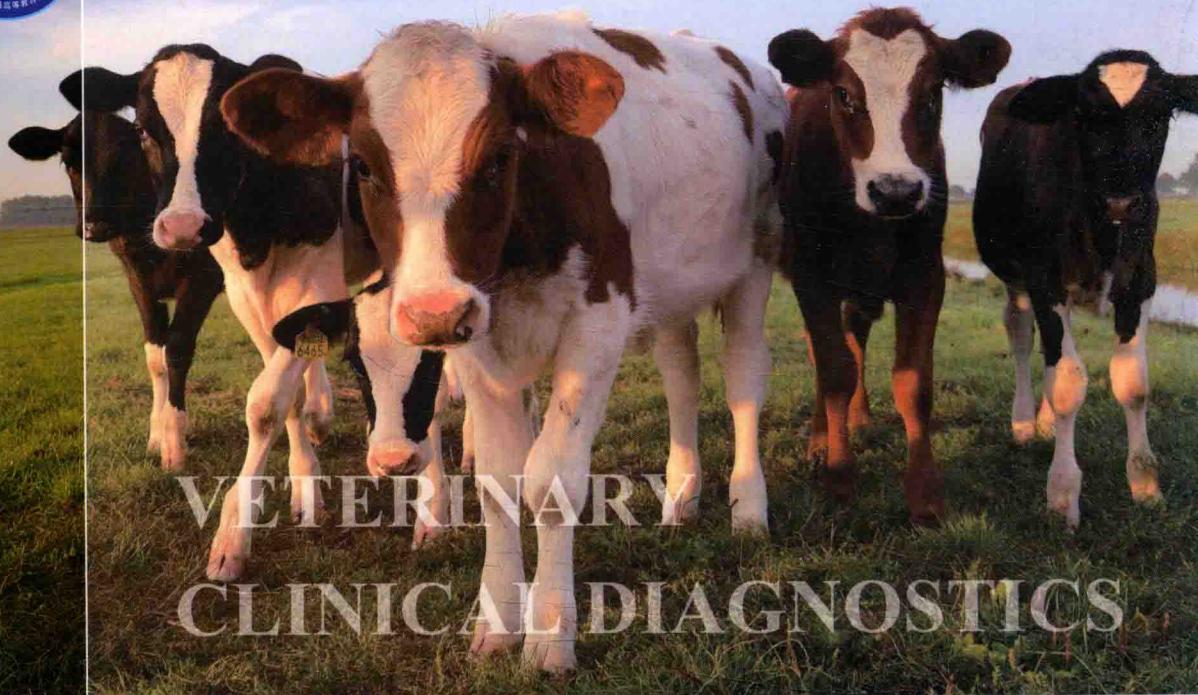




普通高等教育“十二五”规划教材



# 兽医临床诊断学

(第二版)

邓干臻 主编



科学出版社

普通高等教育“十二五”规划教材

# 兽医临床诊断学

(第二版)

邓干臻 主编

科学出版社

北京

## 内 容 简 介

全书共分4篇20章。第一篇重点讲解兽医临床一般检查及系统检查,包括兽医临床诊断的基本方法、整体及一般状态检查、器官系统检查;第二篇主要讲解兽医临床实验室检查,包括血液的一般检查,动物排泄物、分泌物及其他体液检查,兽医临床常用生化检查,血浆电解质及血气和酸碱平衡分析;第三篇介绍兽医影像学检查,包括X线检查、超声检查、兽医内镜诊断技术、兽医心电图检查,并简介其他影像检查技术如计算机体层成像、磁共振成像、放射性核素检查等;第四篇为兽医临床诊断的方法论及症候学,包括兽医临床诊断步骤与诊断的思维方法、症候学、兽医医疗文书等。本书内容兼顾了畜禽和宠物诊断技术;深入浅出,密切联系兽医临床实际;吸纳了新的科学和技术,调整并重组了学科内容,增加了禽类血细胞检查方法、血气分析、心电监护等章节。

本书可作为农业院校和综合性大学动物医学专业本科生的教学用书,也可作为广大兽医工作者的工具书。

### 图书在版编目(CIP)数据

兽医临床诊断学/邓干臻主编.—2 版.—北京:科学出版社,2017.2

普通高等教育“十二五”规划教材

ISBN 978-7-03-051383-0

I. ①兽… II. ①邓… III. ①兽医学-诊断学-高等学校-教材 IV. ①S854.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 000333 号

责任编辑:丛 楠 韩书云 / 责任校对:贾娜娜 贾伟娟

责任印制:赵 博 / 封面设计:铭轩堂

科学出版社出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

大厂书画印刷有限公司 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

\*

2009 年 5 月第 一 版 开本:787×1092 1/16

2016 年 12 月第 二 版 印张:23

2017 年 2 月第一次印刷 字数:545 000

定价: 59.80 元

(如有印装质量问题,我社负责调换)

## 第二版编委会名单

主编 邓干臻

副主编 黄克和 唐兆新 夏兆飞 张乃生

编 者 (按所在单位拼音排序)

佛山科学技术学院	王 凯
河南科技大学	杨自军
河南农业大学	邓立新
黑龙江八一农垦大学	武 瑞
湖南农业大学	李文平 刘 磊
华南农业大学	唐兆新
华中农业大学	邓干臻 邱昌伟 郭梦尧
吉林大学	李小兵 刘国文 张乃生
吉林农业大学	赵 权
江西农业大学	郭小权 胡国良
南京农业大学	黄克和 杨德吉 张海彬 周振雷
内蒙古农业大学	莫 内
青岛农业大学	朱连勤
青海大学	王 勇
山西农业大学	庞全海
石河子大学	何高明
四川农业大学	邓俊良
塔里木大学	郭新怀
西北农林科技大学	李勤凡
扬州大学	王捍东
云南农业大学	杨亮宇 王生奎
中国农业大学	韩 博 夏兆飞 谢富强

## 第一版编委会名单

主编 邓千臻

副主编 黄克和 唐兆新 夏兆飞 张乃生

编者 (按所在单位拼音排序)

佛山科学技术学院	王 凯
河南科技大学	杨自军
河南农业大学	邓立新 全宗喜
黑龙江八一农垦大学	武 瑞
湖南农业大学	李文平
华南农业大学	唐兆新
华中农业大学	邓千臻 邱昌伟
吉林大学	李小兵 刘国文 张乃生
吉林农业大学	赵 权
江西农业大学	郭小权 胡国良
南京农业大学	黄克和 杨德吉 张海彬 周振雷
内蒙古农业大学	莫 内
青岛农业大学	朱连勤
青海大学	王 勇
山西农业大学	庞全海
石河子大学	何高明
四川农业大学	邓俊良
塔里木大学	郭新怀
西北农林科技大学	李勤凡
扬州大学	王捍东
云南农业大学	杨亮宇 王生奎
中国农业大学	韩 博 夏兆飞 谢富强

审 稿 (按所在单位拼音排序)

湖南农业大学	袁 慧
吉林大学	王 哲
南京农业大学	王小龙
云南农业大学	郭成裕

## 第二版前言

根据学科发展和兽医临床实际,特别是近年来小动物临床实际的快速发展,我们于2015年6月启动了本教材的改版工作。经过大多数编委的商讨,我们做了大量的改编工作。

与第一版比较,本版保留了第一版的优点和特点,重点做了以下几个方面的调整和增补:  
①考虑到临床教学过程的习惯和方便,对一些章节顺序做了调整,如把一般检查方法与系统诊断合为第一篇,实验室诊断单独列为第二篇,影像诊断技术单独列为第三篇,保留“兽医临床诊断的方法论及症候学”作为第四篇。②根据兽医临床发展的需求增加了血气分析及电解质分析章节。③增加了禽类血细胞检查方法、血气分析、心电监护等内容。④就一些章节内容的体例统一,如症候学中各症候统一按照病因、临床表现、伴随症状和鉴别诊断思路予以调整。⑤“其他放射检查技术介绍”一章改为“其他影像检查技术介绍”,放在“兽医影像学检查”篇的最后一章。⑥血液学检查部分,在相关内容中插入红、白细胞手动计数技术,介绍了白细胞检查三分类和五分类技术。⑦吸纳了部分青年教师承担改编任务。

改版后的教材更系统、更流畅,更密切联系兽医临床实际需求。本教材可供全日制兽医专业学生使用,也可作为兽医临床实际工作中的工具书。

近些年来,各高校大量购置兽医临床诊断仪器设备,大多数院校已经能够按照要求开设兽医临床诊断学的全部教学内容。各高校可以根据自身教学条件和师资情况,对本教材内容进行选择,适时分立“兽医影像诊断技术”和“兽医实验室检验技术”等课程。

由于水平有限,本版教材在内容规划、实证举例、体例、文字语句和图表使用上可能存在不足之处。我们真诚地希望各兄弟院校师生及广大的兽医工作者予以指正,以便我们以后作进一步修改。

我们全体执笔者向所有关心和支持本教材编写和出版工作的同志及其所在单位表示衷心的感谢,感谢所有使用第一版教材的各大专院校师生,感谢所有对第一版教材提出宝贵意见的广大同行。

作 者

2016年1月

## 第一版前言

为了贯彻我国高等兽医教育改革和兽医体制改革精神,适应执业兽医和官方兽医体制,根据目前兽医专业教学计划和安排以及全国各兄弟院校教学特点,本教材设定的教学内容包括了兽医临床诊断方法学、兽医临床一般检查及系统检查、兽医临床诊断的方法论和症候学等内容。

本教材内容具有以下的明显特点。①容纳新的科学和技术。本教材内容反映了国内外兽医临床诊断学的先进水平,突出兽医临床新的诊断技术。②兼顾畜、禽和小动物诊断技术。以前的许多教材是以产业动物为主要对象进行临床诊断学内容讲解的,本教材顺应我国小动物医疗行业的快速发展,许多诊断方法、技术和理论的应用及举证与小动物医疗密切相关。③深入浅出,密切联系兽医临床实际。根据兽医特点,本教材对兽医临床诊断的理论、方法和技术的讲解进行了调整,对现代自动化技术的方法不作详细介绍,重点放在讲解其结果的判断和临床应用上。④重组了学科内容。根据兽医学实际情况、行业发展特点和教育现状,对诊断学内容的章节顺序作了调整,使学生能够更轻松地衔接学科间和学科内的内容。⑤增加了兽医医疗文书等章节。随着我国兽医行业改革和行业管理的进一步规范化和法制化,兽医医疗文书的格式、书写、使用和保存的规范及管理已经是每个兽医从业人员必须具备的能力和责任。

教材内容编排有以下几点需要说明。第一篇重点讲解兽医临床诊断的方法学,包括基本方法(问诊、视诊、触诊、叩诊、听诊和嗅诊)、实验室检查(血液检验、临床生化检验、尿液检验、粪便及呕吐物检验、其他体液检验)、特殊检查(X线检查、超声检查、内窥镜检查、其他影像学检查、心电图检查)。以上各检查方法的学习目的都是为了在临幊上开展一般检查和系统检查,因而,我们将兽医临床一般检查及系统检查作为一篇进行编写,即第二篇的主要内容。第三篇是兽医临床诊断的方法论,该篇在以前的内容上增加了兽医医疗文书和临床误诊等内容。第四篇是症候学。随着学科和行业的发展,各院校应该根据教学条件将实验室检查和特殊检查部分适当分立。

虽然我们已经尽了最大努力,但在内容安排、理论阐述、临床举证、文笔格调和图表取舍上难免存在缺点乃至错误。我们真诚地希望各兄弟院校师生以及广大的兽医工作者予以指正,以便我们以后作进一步修改。

本教材由 22 所院校 34 名具有博士学位、高级职称、长期从事“兽医临床诊断学”教学和兽医临床工作的中青年学科带头人和骨干教师执笔,在将近一年的时间内完成。初稿完成后,还特别邀请了南京农业大学王小龙、吉林大学王哲、湖南农业大学袁慧、云南农业大学郭成裕等本学科德高望重的老教授进行了审稿。为此,我们全体执笔者向所有关心和支持本教材编写和出版工作的同志及其所在单位表示衷心的感谢!

作 者  
2008 年 10 月

# 目 录

第二版前言	
第一版前言	
绪论	1
一、兽医临床诊断学的发展	1
二、兽医临床诊断学的主要内容	1
三、临床检查的基本程序	4
<b>第一篇 兽医临床一般检查及系统检查</b>	
<b>第一章 兽医临床诊断的基本方法</b>	7
第一节 问诊	7
一、问诊的概念及其重要性	7
二、问诊的内容	8
三、问诊的方法和技巧	10
四、问诊的注意事项	12
第二节 视诊	14
一、视诊的基本方法	14
二、视诊的主要内容	14
三、视诊的注意事项	14
第三节 触诊	15
一、触诊的方法和类型	15
二、触诊的主要内容	16
三、触诊的注意事项	16
第四节 叩诊	16
一、叩诊音响的物理学特点	17
二、叩诊的应用范围	17
三、叩诊的方法	17
四、叩诊音的种类和性质	18
五、叩诊的注意事项	19
第五节 听诊	20
一、听诊的应用范围	20
二、听诊的分类及方法	20
三、听诊的注意事项	21
第六节 嗅诊	21
<b>第二章 整体及一般状态检查</b>	22
第一节 全身状况的检查	22
一、精神状态	22
二、体格发育	23
三、营养状况	23
四、姿势与体态	24
五、运动与行为	25
第二节 体温、脉搏、呼吸及血压	
测定	25
一、体温	25
二、脉搏频率	27
三、呼吸频率	28
四、血压	29
第三节 被毛和皮肤的检查	30
一、被毛的检查	30
二、皮肤的检查	31
三、皮下组织检查	33
第四节 可视黏膜的检查	34
一、眼结膜的检查方法	34
二、眼结膜检查的内容	34
第五节 表浅淋巴结及淋巴管的	
检查	34
一、淋巴结的检查	34
二、淋巴管的检查	36
第六节 群畜临床检查的特点	36
一、群体动物临床检查的方法和程序	36
二、群体动物临床检查的内容	37
<b>第三章 心血管系统检查</b>	38
第一节 心脏的检查	38
一、心脏视诊和触诊	38
二、心脏叩诊	39
三、心脏听诊	41
第二节 血管的检查	47
一、动脉检查	48
二、毛细血管和静脉检查	49
<b>第四章 胸廓、胸壁及呼吸系统检查</b>	54
第一节 胸廓、胸壁的检查	54

一、胸廓的视诊	54	二、粪便的感观检查	92
二、胸壁的触诊	55	<b>第八节 家禽消化道检查</b>	93
<b>第二节 上呼吸道的检查</b>	55	一、口、咽及食管检查	93
一、呼出气的检查	55	二、嗉囊的检查	93
二、鼻及鼻液的检查	56	三、胃肠检查	94
三、喉及气管检查	58	四、泄殖腔检查	95
四、鼻旁窦的检查	59	五、肛门检查	95
五、上呼吸道杂音	60	<b>第九节 肝、脾检查</b>	96
<b>第三节 肺与胸膜的检查</b>	61	一、肝的检查	96
一、视诊	61	二、脾的检查	96
二、叩诊	63	<b>第六章 泌尿系统检查</b>	98
三、听诊	67	<b>第一节 排尿动作及尿液感观检查</b>	98
<b>第五章 腹壁、腹腔及消化系统检查</b>	73	一、排尿反射	98
<b>第一节 腹壁及腹腔检查</b>	73	二、排尿动作检查	98
一、腹壁检查	73	三、尿液的感观检查	100
二、腹腔检查	74	<b>第二节 肾脏及输尿管检查</b>	101
<b>第二节 口、咽及食管检查</b>	75	一、肾脏检查	101
一、口腔检查	75	二、输尿管检查	102
二、食管检查	78	<b>第三节 膀胱及尿道检查</b>	102
<b>第三节 胃导管技术及其应用</b>	79	一、膀胱检查	102
一、胃导管使用方法	79	二、尿道检查	103
二、胃导管技术的应用	81	三、导尿术	104
<b>第四节 反刍动物前胃检查</b>	81	<b>第七章 生殖系统检查</b>	105
一、瘤胃检查	81	<b>第一节 雄性生殖器官检查</b>	105
二、网胃检查	82	一、包皮及包皮囊检查	105
三、瓣胃检查	83	二、阴茎检查	105
<b>第五节 胃的检查</b>	83	三、睾丸和阴囊检查	105
一、反刍兽皱胃检查	83	四、犬前列腺检查	106
二、马属动物胃检查	84	<b>第二节 雌性生殖器官检查</b>	107
三、猪胃检查	84	一、阴道检查	107
四、小动物胃检查	84	二、子宫检查	107
<b>第六节 肠管检查</b>	85	三、卵巢及输卵管检查	108
一、反刍动物肠管检查	85	四、乳房检查	109
二、马属动物肠管检查	85	<b>第八章 神经系统及运动功能检查</b>	110
三、直肠检查	86	<b>第一节 颅和脊柱检查</b>	110
四、猪肠管检查	90	一、颅腔检查	110
五、小动物肠管检查	90	二、脊柱检查	111
<b>第七节 排粪动作及粪便的感观</b>		<b>第二节 脑神经及特殊感觉检查</b>	112
检查	91	一、嗅神经检查	112
一、排粪动作的检查	91	二、视神经检查	112

<b>三、动眼神经、滑车神经和展神经</b>	
检查	114
<b>四、三叉神经和面神经检查</b>	114
<b>五、听神经检查</b>	115
<b>六、舌咽神经和迷走神经检查</b>	115
<b>七、副神经检查</b>	115
<b>八、舌下神经检查</b>	116
<b>第三节 运动功能检查</b>	116
一、四肢骨骼与关节检查	116
二、肌肉检查	119
三、不随意运动	120
四、共济失调	120
<b>第四节 感觉功能检查</b>	121
一、浅感觉检查	121
二、深感觉检查	122
三、特种感觉检查	123
<b>第五节 反射功能检查</b>	123
一、通常检查的反射活动及方法	123
二、反射功能的病理变化	124
<b>第六节 自主神经功能检查</b>	124
<b>第二篇 兽医临床实验室检查</b>	
<b>第九章 血液的一般检查</b>	129
<b>第一节 红细胞和血红蛋白</b>	129
一、红细胞及血红蛋白增多	129
二、红细胞减少	130
<b>第二节 红细胞比容和相关参数的应用</b>	130
一、红细胞比容	130
二、红细胞三种平均值参数计算	131
<b>第三节 白细胞计数和白细胞分类计数</b>	131
一、白细胞计数和白细胞分类计数方法	132
二、白细胞特征	132
三、白细胞变化的临床意义	133
<b>第四节 血小板计数</b>	136
一、血小板增多	136
二、血小板减少	136
<b>第五节 红细胞沉降率</b>	137
<b>一、血沉增快</b>	137
<b>二、血沉减慢</b>	137
<b>第六节 凝血时间</b>	137
<b>第七节 交叉配血试验</b>	138
一、配血试验方法	138
二、注意事项	139
<b>第八节 血细胞直方图</b>	139
一、红细胞直方图	139
二、白细胞直方图	140
三、血小板直方图	141
<b>第九节 禽类血液学检查方法</b>	142
一、红细胞检查	142
二、白细胞计数及白细胞分类计数	144
三、血小板计数	146
<b>第十章 动物排泄物、分泌物及其他体液检查</b>	
<b>第一节 尿液检查</b>	147
一、尿液样本的采集和保存	147
二、尿液的一般性状检查	148
三、尿液的显微镜检查	149
四、尿液的化学检查	154
<b>第二节 动物粪便和呕吐物检查</b>	157
一、动物粪便和呕吐物显微镜检查	157
二、化学检测	158
<b>第三节 动物脑脊髓液检查</b>	158
一、样本的采集和保存	158
二、脑脊髓液的一般现状检查	159
三、脑脊髓液的显微镜检查	159
四、脑脊髓液的化学检查	160
<b>第四节 动物浆膜腔积液检查</b>	160
一、样本的采集和保存	161
二、浆膜腔积液的一般现状检查	161
三、浆膜腔积液的显微镜检查	161
四、浆膜腔积液的化学检查	162
<b>第十一章 兽医临床常用生化检查</b>	
<b>第一节 血糖代谢</b>	164
一、血糖	164
二、葡萄糖耐量	165
三、果糖胺	166
四、糖化血红蛋白	166

<b>第二节 血浆脂代谢</b>	166	<b>第三篇 兽医影像学检查</b>	
一、血浆胆固醇	166	<b>第十三章 X线检查</b>	185
二、血浆甘油三酯	167	第一节 X线成像	185
三、血浆胆汁酸	167	一、X线成像及其基本原理	185
<b>第三节 肾功能检查</b>	167	二、X线图像的特点	188
一、尿素	167	三、X线检查技术	188
二、肌酐	168	四、X线的防护	196
三、氨	169	五、X线图像分析与诊断	198
四、尿酸	169	<b>第二节 呼吸系统X线检查</b>	199
五、尿蛋白/肌酐比率	170	一、呼吸系统X线检查方法	199
六、肾小球功能检测	170	二、呼吸系统正常X线表现	199
<b>第四节 肝功能检查</b>	172	三、呼吸系统常见疾病X线诊断	202
一、蛋白质及其代谢产物	172	<b>第三节 循环系统的X线检查</b>	209
二、胆红素及其代谢产物	173	一、循环系统X线检查方法	209
三、胆汁酸	173	二、循环系统正常X线表现	210
四、血清酶	174	三、循环系统常见疾病X线表现	210
<b>第五节 心肌损害指标</b>	175	<b>第四节 消化系统X线检查</b>	213
一、肌酸激酶	175	一、消化系统X线检查方法	213
二、乳酸脱氢酶	175	二、消化系统正常X线表现	214
<b>第六节 胰脏损伤的指标</b>	176	三、消化系统常见疾病的X线诊断	215
一、 $\alpha$ -淀粉酶	176	<b>第五节 泌尿生殖系统X线检查</b>	218
二、脂肪酶	176	一、泌尿系统X线检查方法	218
<b>第十二章 血浆电解质及血气和酸碱平衡分析</b>	177	二、泌尿系统正常X线表现	219
<b>第一节 血浆电解质分析</b>	177	三、泌尿系统常见疾病的X线诊断	220
一、血浆钾	177	<b>第六节 骨和关节X线检查</b>	222
二、血浆钠	177	一、骨与关节的检查方法	222
三、血浆氯	178	二、骨与关节正常X线表现	222
四、血浆钙	178	三、骨和关节病变的X线表现	224
五、血浆磷	179	四、骨和关节常见疾病X线诊断	226
<b>第二节 血气和酸碱平衡分析</b>	179	<b>第十四章 超声检查</b>	232
一、pH	179	第一节 超声诊断的基本知识	232
二、二氧化碳分压	180	一、超声波及其物理学特性	232
三、氧分压	180	二、动物体组织结构的回声性质与超声	
四、血氧饱和度	180	图像诊断	236
五、红细胞压积	181	<b>第二节 超声诊断的类型</b>	238
六、剩余碱	181	一、A型超声诊断	238
七、实际碳酸盐	181	二、B型超声诊断	238
八、标准碳酸氢盐	181	三、M型超声诊断	239
九、阴离子隙	182	四、多普勒超声诊断	240

第三节 超声诊断的临床应用 .....	241
一、肝、胆、脾、肾、胰的超声检查 .....	241
二、泌尿系统的超声检查 .....	244
三、妊娠诊断 .....	247
四、心脏的超声诊断 .....	248
五、腹水 .....	250
<b>第十五章 兽医内镜诊断技术 .....</b>	<b>251</b>
第一节 内镜的基本知识 .....	251
一、内镜种类 .....	251
二、内镜用途 .....	251
第二节 消化道内镜检查 .....	252
一、消化道内镜检查种类 .....	252
二、适应证与禁忌证 .....	253
三、术前准备 .....	253
四、消化道常见疾病的内镜诊断 .....	253
第三节 纤维支气管镜检查 .....	255
一、适应证与禁忌证 .....	255
二、术前准备 .....	255
三、临床应用 .....	256
四、并发症 .....	257
<b>第十六章 兽医心电图检查 .....</b>	<b>258</b>
第一节 临床心电图基础 .....	258
一、心电发生原理及心电向量 .....	258
二、心电图的导联 .....	259
三、心电图的记录 .....	261
四、心电图分析步骤和方法 .....	261
第二节 正常心电图 .....	262
一、心电图的组成与命名 .....	262
二、心电图的测量方法 .....	263
三、心电图各波段的正常值及其临床 意义 .....	266
第三节 心电图的临床应用 .....	270
一、心房、心室肥大 .....	270
二、心肌缺血 .....	271
三、心肌梗死 .....	271
四、心律失常 .....	271
五、电解质紊乱及药物对心电图的 影响 .....	274
第四节 心电监护 .....	275
一、心电图测量 .....	275
二、呼吸测量 .....	276
三、温度测量 .....	276
四、脉搏血氧饱和度测量 .....	276
五、无创血压测量 .....	276
六、呼气末二氧化碳分压测量 .....	277
<b>第十七章 其他影像检查技术介绍 .....</b>	<b>278</b>
第一节 计算机体层成像 .....	278
一、CT 成像的基本原理与设备 .....	278
二、基本概念和实例 .....	279
第二节 磁共振成像 .....	281
一、MRI 设备及成像原理 .....	281
二、MRI 声像图的特点 .....	283
三、MRI 检查方法 .....	284
四、MRI 的临床应用 .....	285
第三节 放射性核素检查 .....	286
一、核素成像原理 .....	286
二、核素成像设备 .....	286
三、放射性核素显像药物 .....	286
四、动物保定与放射性废物的处理 .....	287
五、临床应用 .....	287
<b>第四篇 兽医临床诊断的方法论及症候学</b>	
<b>第十八章 兽医临床诊断步骤与诊断的思     维方法 .....</b>	<b>291</b>
第一节 诊断疾病的步骤 .....	291
一、调查研究,广泛搜集资料 .....	291
二、综合分析,形成初步诊断 .....	291
三、反复实践,不断验证或修正 .....	293
第二节 临床思维方法 .....	293
一、临床思维的两大要素 .....	293
二、临床思维的基本方法 .....	294
三、临床思维的基本原则 .....	294
四、建立诊断的方法 .....	294
五、常见误诊、漏诊的原因 .....	295
第三节 临床诊断的内容与格式 .....	295
一、诊断的内容 .....	295
二、诊断书的书写要求 .....	296
<b>第十九章 症候学 .....</b>	<b>297</b>
第一节 发热 .....	297
一、病因 .....	297

二、临床表现及分类	297
三、伴随症状	299
四、鉴别诊断思路	299
第二节 水肿	300
一、病因	300
二、临床表现及分类	300
三、伴随症状	302
四、鉴别诊断思路	302
第三节 脱水	303
一、病因	303
二、临床表现及分类	304
三、伴随症状	305
四、鉴别诊断思路	305
第四节 贫血	306
一、病因及分类	306
二、临床表现	307
三、伴随症状	308
四、鉴别诊断思路	309
第五节 黄疸	309
一、病因	309
二、临床表现	310
三、伴随症状	310
四、鉴别诊断思路	311
第六节 呼吸困难	312
一、病因	312
二、临床表现及分类	312
三、伴随症状	314
四、鉴别诊断思路	314
第七节 发绀	315
一、病因及分类	316
二、临床表现	317
三、伴随症状	317
四、鉴别诊断思路	317
第八节 咳嗽	317
一、病因	318
二、临床表现及分类	318
三、伴随症状	319
四、鉴别诊断思路	319
第九节 红尿	319
一、病因及分类	319
二、临床表现	320
三、伴随症状	320
四、鉴别诊断思路	321
第十节 呕吐	322
一、病因及分类	322
二、临床表现	322
三、伴随症状	322
四、鉴别诊断思路	323
第十一节 流涎	325
一、病因	325
二、临床表现	325
三、伴随症状	325
四、鉴别诊断思路	326
第十二节 腹泻	326
一、病因	327
二、临床表现	327
三、伴随症状	327
四、鉴别诊断思路	327
第十三节 便秘	329
一、病因及分类	329
二、临床表现	330
三、伴随症状	330
四、鉴别诊断思路	330
第十四节 异嗜	330
一、病因	330
二、临床表现	331
三、伴随症状	332
四、鉴别诊断思路	332
第十五节 疼痛	332
一、病因	332
二、临床表现	333
三、伴随症状	333
四、鉴别诊断思路	334
第十六节 意识障碍	334
一、病因	334
二、临床表现	334
三、伴随症状	334
四、鉴别诊断思路	335
第十七节 跛行	335
一、病因	335

---

二、临床表现	335
三、伴随症状	336
四、鉴别诊断思路	336
<b>第十八节 瘫痪</b>	<b>337</b>
一、病因	337
二、临床表现及分类	337
三、伴随症状	338
四、鉴别诊断思路	338
<b>第二十章 兽医医疗文书</b>	<b>340</b>
第一节 书写兽医医疗文书的基本 规则和要求	340
一、格式规范、项目完整	340
二、内容真实、字迹工整	340
三、表述准确、措词得当	341
四、填写及时、签名清晰	341
<b>第二节 兽医医疗文书的种类、格式和     要求</b>	<b>341</b>
一、门诊病历	341
二、住院期间医疗文书	343
三、专科病历	346
<b>第三节 常用检查报告书的书写     格式</b>	<b>348</b>
<b>第四节 兽医医疗机构病历管理     规定</b>	<b>350</b>
<b>主要参考文献</b>	<b>352</b>

# 绪 论

## 一、兽医临床诊断学的发展

### (一) 兽医临床诊断学的概念

兽医临床诊断学(veterinary clinical diagnostics)是研究动物疾病诊断的理论和方法的科学。它以动物为对象,运用兽医学的基本理论、基本方法和基本技能,通过询问病史、临床检查、实验室检验和特殊检查等,收集疾病资料,分析临床症状,阐明症状的病理过程,确定疾病的性质和类别并作出可能的诊断,提出可能的预后。准确的诊断要求揭示疾病的本质,即疾病的病因、发病部位、病理性质、发病趋势(病势)和预后。诊断是治疗的基础,只有在准确诊断的基础上才能制订科学而又行之有效的治疗方案,最大限度地避免误诊和误治。

疾病的治疗都有一个最佳时机,错过这个时机则治疗难度增加,治疗效果欠佳,此时的诊断称作延误诊断。基于这个原因,兽医临床诊断要做到早期诊断。早期诊断是在疾病处于亚临床状态或发病早期所作出的诊断。根据早期的准确诊断,兽医可以及时采取有效的防治措施,达到良好的临床效果。

### (二) 兽医临床诊断学的发展和现状

自从认识到疾病的存在和危害后,人们就依靠经验和疾病现象来认识疾病。中医诊断形成了完整的望、闻、问、切的诊断方法和各种辨证理论。我国早期的兽医学论著就有专门的口色论、脉色论、点痛论、起卧症及起卧入手论等,对兽医临床诊断学的发展起着重要的作用。

随着近代物理学、动物学等基础学科的发展,现代医学自13世纪初形成了诊断学,如体温计和听诊器的发明、叩诊的应用等,一直以来都是医学和兽医学的基本器械或(和)方法。

伴随着微生物学、免疫学、组织学、化学、生物化学、分子生物学、生理学和病理学的发展,许多生命本质、生命现象和生命过程被人类所认知。这些学科的发展和演化,形成了实验室诊断技术,丰富了兽医临床诊断学学科的范畴,提升了兽医临床诊断学的功能,疾病诊断的准确性得到了明显的提高。

现代物理学、电子学、数字成像技术等在影像诊断技术的形成和发展过程中起着巨大作用。1896年,X线诊断技术就已应用于兽医领域,20世纪30年代形成了放射学分支学科。20世纪早期形成了医学超声技术,1966年超声检查在兽医领域中得到应用。1897年,发现了心电图技术,1910年开始有了动物心电图描记技术。X线诊断技术、超声诊断技术、心电图描记技术、现代医学X线电子计算机体层摄影(CT)技术、磁共振成像(MRI)、 $\gamma$ 闪烁成像技术( $\gamma$ -scintigraphy)和热成像技术等共同构成了现代影像诊断技术。

## 二、兽医临床诊断学的主要内容

兽医临床诊断学包括诊断的方法学、症状(症候)学和诊断的方法论三大内容。

## (一) 诊断的方法学

诊断的依据是症状和其他临床资料。为了获得有助于诊断的症状和其他临床资料,兽医在临床实践中必须采用适宜的检查设备和方法。研究这些方法的诊断原理、操作方法、适应证和注意事项的学科称为诊断的方法学(diagnostic technology)或诊断技术。兽医临床检查方法采用的依据是准确、方便、快速、安全、廉价。依据这一原则,临床可供选择的方法有很多,但归结起来主要包括问诊、物理检查法、实验室检查法、影像诊断法等。

兽医临床诊断技术的发展很大程度上依赖于诊断的仪器设备。临床诊断技术有很多,但是,在临床实际中,诊断方法的使用要依据疾病的特点进行选择。对于大多数疾病,各个诊断方法都有其片面性,因而,临幊上应该将各个诊断方法所获得的临床资料、症状等进行全面的综合分析,提高临幊诊断的准确性。

## (二) 诊断的症状(症候)学

症状(symptom)是动物所表现的病理性异常现象。动物疾病症状表现比较复杂,决定症状表现形式的主要因素是动物的解剖结构、生理功能、体能及疾病特点,如病因、发生部位、损伤程度、病理性质等,临幊上要仔细检查和甄别。

通过临幊诊断方法的使用能获得相应的症状和其他临床资料。这些临幊症状都有各自的临幊表现形式,并且是由于动物体一定的结构或功能异常所引起的。研究动物症状的发生原因、条件、机制、临幊表现、特征和检查方法的科学称为症状学;除这些内容外,兽医临幊实际中必须对这些症状的临幊意义予以论证、加以鉴别,即症候学。

**1. 示病症状与一般症状** 某一疾病所特有的且不会在其他疾病中出现的症状称为该病的示病症状或特殊症状(characteristic symptom)。也就是说,根据这一症状就可以对该病作出诊断。例如,阳性颈静脉波动是三尖瓣闭锁不全的示病症状,故动物出现阳性颈静脉波动即可认为该动物患有三尖瓣闭锁不全症;胫骨X线片上显示骨折线就可以认为该动物胫骨骨折等。

一般症状(common symptom)是指那些广泛出现于许多疾病过程中的症状,它不属于某一特定疾病所独有,甚至出现于某一疾病的不同病理过程中,如发热、咳嗽、呕吐、黄疸等。

**2. 固定症状与偶然症状** 固定症状(inherent symptom)是指在某一疾病过程中必然出现的症状,又称固有症状。例如,咳嗽、发热等是肺炎的固定症状,腹泻是肠炎的固定症状。固有症状反映的是某一病理过程,许多疾病都有相同的病理过程,而某一病理过程又仅仅是疾病众多病理过程的一方面,与疾病没有一对一的对等关系,因而,它与示病症状不同。

持久症状是指在整个疾病过程中自始至终存在的症状,其大多数是疾病的固有症状,如骨折后的跛行,肺炎时的咳嗽,肠炎时的腹泻,犬血孢子虫时的贫血、黄疸、血红蛋白尿等。

偶然症状(perchance symptom)是在特定条件下出现的症状,它是在疾病过程中某一阶段出现的症状。这种症状不是某一疾病发生发展过程中必然出现的症状,它的出现受动物个体差异、种属差异、继发或并发症、疾病程度、环境及治疗措施等的影响。例如,贫血时因血液稀薄、心脏瓣膜口血流量代偿性增加,使雷诺系数加大而出现心杂音,这种心杂音并不是在任何时候都出现的,而只有在贫血达到一定程度时才会出现,贫血和心杂音没有一对一的对等关系,因而是一种偶然症状。免疫后出现的发热也属于偶然症状。

**3. 主要症状与次要症状** 主要症状(cardinal symptom)是指对疾病诊断有着重要意义

的症状,是疾病诊断的重要依据,又称基本症状。

次要症状(minor symptom)往往是疾病的附带症状,在很多疾病过程中都会或多或少、或轻或重地出现,对疾病诊断的意义不大,但对于疾病的程度和预后的判断意义较大。例如,胃肠炎时动物表现的食欲减退、呕吐、腹痛、里急后重和腹泻等是主要症状;发热、贫血、消瘦、精神沉郁、四肢无力等是次要症状。

把症状分为主要和次要的目的是为了在实施诊断过程中尽可能地抓住主要症状,尽量减少次要症状对诊断的干扰。

**4. 前驱症状与后遗症状** 前驱症状(precursory symptom)是指在疾病发生初始、主要症状出现之前出现的一类症状,又称先兆症状。前驱症状对疾病病因的调查意义重大,但在临床诊断过程中很难发现它,因为主人与兽医对健康的理解不同,病例总是在较为严重时被送治,这就是为什么在问诊时我们总是要问询动物发病初期的表现。

后遗症状即后遗症(sequela),是在原发病治愈后留下的不正常现象,如瘢痕、变形、截肢、神经功能缺失等。后遗症有的是疾病损伤所引起的,有的是在实施治疗时为保住动物生命而留下的(应尽量避免)。

**5. 局部症状与全身症状** 局部症状(local symptom)是指在躯体局部表现的症状,在病变以外的其他区域不存在或表现轻微,如局部炎症表现的红、肿、热、痛、功能障碍,鼻腔感染表现的鼻塞音等。局部症状也可以由全身性疾病引起,如糖尿病所致的皮炎、眼部症状等。

全身症状(constitutional symptom)是指机体针对病因或病理变化的全身反应,这种病因或病理可以是全身性的,也可以是局部的,属于一般症状范畴,如致热原所致的全身发热,局部外伤所致的疼痛性休克,消化不良所致的消瘦等。

局部症状与全身症状有着互为因果的关系。局部症状可以发展成为全身症状,如脓肿可导致脓毒败血症;局部症状也可以是全身症状的局部反应,如狂犬病的眼球震颤等。

**6. 原发症状与继发症状** 原发症状是指原发病所表现的症状,继发症状是指继发病所表现的症状。动物在疾病状态下是最容易发生其他疾病的,因而,兽医临幊上所见到的疾病比较复杂,往往是两种或两种以上的疾病同时发生或相继出现。例如,腰椎损伤时出现的后肢负重无力、跛行乃至瘫痪是其原发症状;由于后肢功能不全而导致的肉疮的肌肉糜烂则是其继发症状。肺炎时出现的咳嗽、呼吸困难、流鼻液、体温升高等是其原发症状;通过大剂量抗生素较长时间的治疗,出现消化道微生物生态紊乱,导致消化不良、腹泻等,则是因治疗而出现的继发症状,这种继发症状也属于偶然症状。

**7. 综合症候群** 某些相互关联的症状在疾病过程中同时或相继出现,这些症状总称为综合症候群或综合征(syndrome)。例如,犬传染性胃肠炎时的食欲减退、呕吐、腹痛、腹泻、便血、脱水、精神沉郁等,犬瘟热时的发热、流鼻液、咳嗽、呼吸困难、爪垫发热发硬等。

动物体各主要组织器官疾病都有自己特定的综合症候群,某些病症也有特定的综合症候群。例如,体温升高,精神沉郁,呼吸、心跳、脉搏频率增高,食欲减退等称为发热综合征;起卧不安、拱背收腹、腹壁紧张、不食呕吐等称为腹痛综合征;消化不良、黄疸、肝功能障碍等称为肝病综合征;皮下浮肿、腰区僵硬、肾区疼痛、排尿动作异常、尿液的感官检查和实验室检查异常等称为肾病综合征。

### (三) 诊断的方法论

通过临床检查获得的症状和资料必须按照一定的方法和步骤、遵循一定的原则进行深入