



全国高等农业院校教材

全国高等农业院校教材指导委员会审定

家畜外科学

第三版

● 兽医专业用

● 汪世昌 陈家璞 主编

中国农业出版社

全国高等农业院校教材

家畜外科学

第三版

汪世昌 陈家璞 主编

中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

家畜外科学/汪世昌，陈家璞主编 . - 3 版 . - 北京：
中国农业出版社，2000.10
全国高等农业院校教材
ISBN 7-109-04716-4

I . 家… II . ①汪… ②陈… III . 家畜外科-高等学校-
教材 IV . S 857.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2000) 第 62955 号

出版人 沈镇昭
责任编辑 江社平
出 版 中国农业出版社
(北京市朝阳区农展馆北路 2 号)
发 行 新华书店北京发行所
印 刷 中国农业出版社印刷厂

* * *

开 本 787mm×1092mm 16 开本
印 张 19 字数 419 千字
版、印次 1980 年 10 月第 1 版
1997 年 10 月第 3 版
2000 年 10 月第 3 版北京第 4 次印刷
印 数 10 501 ~ 14 500 册 定价 22.70 元

书 号 ISBN 7-109-04716-4/S · 2921

第三版前言

本教材第二版已经应用了10年。根据农业部的高等农业教材修订精神，为了及时补充和更新教材内容，以适应当前教学改革的需要，我们承担了第三版的修订任务。

这次修订的步骤，首先由主编结合10年来各兄弟院校师生应用第二版教材提出的宝贵意见，制定了详细的第三版修订计划，又向全国多数高等农业院校外科教研室征求意见。将修订计划又一次修改后，由参加修订的同志分章节修订编写。编写脱稿后，分别请原一、二版编者审阅，提出修改意见。最后由主编根据审稿者意见，又作了全面整理、删减、增订、加工，最后定稿。由主审人又作了审定。

全书确定为：外科感染；损伤；肿瘤；风湿病；眼病；头部疾病；枕、颈部疾病；胸、腹壁及脊柱疾病、直肠及肛门疾病；泌尿、生殖器官疾病；跛行诊断；四肢疾病；蹄病等14章。

这次修订，从第二版43万字削减为39万字。与第二版比较，第三版删除的内容占26%，新增加的内容占18%。

第三版修订的目的是充实和更新，删除过时的理论、诊治技术和用药，冗长的描述，与基础课重复的内容（如微生物的描述、解剖生理等）。增加国内外兽医外科方面的新成就，小动物外科方面的新内容。

我国地域广大，畜种差别明显，在全国教材编写体系上，不可能完全适合各个省市的情况，老师们在教学上可选择应用本教材，不足之处，可另作补充。

由于我们水平有限，错误和不足之处难免，希望老师和同学们应用本教材后，提出宝贵意见，以供下次修订时参考。

编 者
1996年8月

第三版修订者

主 编 汪世昌（东北农业大学）
陈家璞（中国农业大学）
编写者（以姓氏笔画为序）
王云鹤（东北农业大学）
王洪斌（东北农业大学）
孙大丹（解放军农牧大学）
林立中（福建农业大学）
审稿者 邹万荣（新疆农业大学）
张幼成（南京农业大学）
方尚文（四川农业大学）
王光华（贵州农学院）
王云鹤（东北农业大学）
陈家璞（中国农业大学）
汪世昌（东北农业大学）

第二版前言

本书出版五年以来承蒙各院校外科教师、学生和外科临床工作者的关心和支持，提出了不少改进意见。鉴于家畜外科学领域的理论和实践都有发展，国内外在大动物和小动物的临床诊断和治疗技术上，都有显著的进步，有必要对本书加以修订。

家畜外科学是研究家畜外科疾病的发生、发展、诊治和预防的一门科学，是高等农业院校兽医专业主要专业课之一。兽医临床各学科均有密切联系和相互渗透的关系，如家畜的肠梗阻、肠变位、肠结石及皱胃移位，在发病早期药物治疗阶段是内科疗法，当发展到晚期需要手术治疗阶段，便需要外科疗法。外科临床实践中为了识别某一外科疾病和确定病性，必须与其他各临床学科疾病进行鉴别诊断，方能得出正确结论，孤立的外科学观点，缺乏多临床学科的广泛基本理论、知识和实践技能，既不会学好家畜外科学，也不能成为具备防治畜禽疾病能力的临床兽医。

学习掌握家畜外科学理论与实践技能，要求具备有雄厚的专业基础学科知识：只有在熟知解剖（特别是局部解剖学）和手术技术的基础上，才能够合理地和有效地施行外科手术，达到恢复组织器官功能，防治外科疾病的目的；掌握了病理生理学和病理学的广泛知识，有助于了解外科疾病的发生机理、病理变化过程及病的性质；微生物学是研究诱发外科疾病的原因，又是防治和消灭外科感染的理论基础；药理学、物理治疗学是治疗外科疾病的重要手段；生理学、动物生物化学是在临幊上鉴别生理和疾病的标淮，对正确的认识疾病，提高外科临床诊疗水平具有重大关系；遗传学、营养学是识别与探索遗传外科病和许多营养外科病的基础理论，某些尚未阐明的病因，有赖于该学科为指导思想深入研究；临床诊断学是本学科的重要基础，新诊断仪器的研制和先进科学诊断方法的发展，为外科疾病诊断提供了有利条件。所有这些，充分显示出学习提高外科临床技术水平与专业基础课的重大关系。

学习家畜外科学要求树立局部与整体的观点，机体的局部疾病与全身各系统器官的正常生理功能密切相关，如蹄（趾）的角质病，可涉及到氨基酸和常量与微量元素的改变，瘤胃酸中毒可成为牛蹄叶炎的主要病因；树立理论联系实际的观点，也就是既要通晓各系统器官外科疾病的发生机理、症状、防治方法，又要有熟练临床实践技能；树立防治兼顾的观点，家畜外科疾病与其他科疾病一样是可以预防的；树立提高生产性能、经济效益和恢复器官功能的观点。只有树立了上述四个观点，才能胜任兽医外科临床的艰巨任务。

本书修订遵照来自各方面的宝贵意见和建议，作了相应的修订和增删，书中共分14章，即外科感染、损伤、肿瘤、风湿病、眼病、头部疾病、枕及颈部疾病、瓣甲胸壁部疾病、腹部疾病、直肠及肛门疾病、泌尿生殖器官疾病、跛行诊断、四肢疾病及蹄病。上述章节变动是因为兽医外科学内容比较复杂，初学者不易抓住中心，另外某些内容与其他学科重复，再有新的教学改革增添了若干选修课，故删去原书炎症一章。为了概念清楚，内

容系统，将休克、溃疡与瘘管二章作为损伤并发症并入损伤章节中。此外，在某些重要章节中，重点增加了牛病的比重以及若干新的诊疗方法。

随着我国人民生活水平的提高和业余爱好，小动物外科病的防治需要虽有日益增加趋势，由于篇幅所限，不能列入本书，不足之处，期待由选修课解决。

本书第一版时包含兽医外科手术部分，分上、下两册出版。近年来，农业高等院校的兽医专业都把兽医外科手术作为独立的一门课程开设，为了顺乎实际情况，再版时兽医外科学与兽医外科手术学将分别出版。

编 者
1986年6月

第二版修订者

主编 郭铁（北京农业大学）
汪世昌（东北农学院）
编写者（以姓氏笔划为序）
王云鹤（东北农学院）
王光华（贵州农学院）
朱祖德（江苏农学院）
李代杰（中国人民解放军兽医大学）
邹万荣（新疆八一农学院）
张幼成（南京农业大学）
陈家璞（北京农业大学）
秦和生（甘肃农业大学）
审稿者 王云鹤（东北农学院）
叶浩（华南农业大学）
汪世昌（东北农学院）
邹万荣（新疆八一农学院）
张幼成（南京农业大学）
陈家璞（北京农业大学）
郭铁（北京农业大学）
绘图者 雷克敬（北京农业大学）

第一版说明

《家畜外科学》是高等农业院校兽医专业教材。全书分手术与外科两大篇，共三十四章，分为上、下两册。本书由北京农业大学、东北农学院主编。参加编写的有：新疆八一农学院、山东农学院、解放军兽医学院、江苏农学院、华南农学院、甘肃农业大学、南京农学院、贵州农学院共十三人。经新疆八一农学院、山东农学院、解放军兽医学院、四川农学院、东北农学院、北京农业大学、内蒙古农牧学院、甘肃农业大学、西北农学院、江西共产主义劳动大学、江苏农学院、华中农学院、华南农学院、沈阳农学院、南京农学院、浙江农业大学、贵州农学院、湖南农学院等十八个院校的同志审查。最后由北京农业大学、东北农学院、华南农学院、新疆八一农学院定稿。

本书编写的具体分工是：

王云鹤	15、19、21、24 章又 31 章（5、6、7、8、9、10 节）
王光华	5、6、30 章
叶 浩	1、3、4 章
卢正兴	18 章
张幼成	23、26、27、29 章
汪世昌	33 章（2、4、5、6 节）
朱祖德	31 章（1、2、3、4 节）、33 章（1 节）
吴清源等	20、28 章
陈家璞	2、7、32 章
赵国荣	12、13、16 章
郭 铁	绪言、9、10、11、14、22 章
秦和生	33 章（3、7 节）、34 章
邹万荣	8、17、25 章

参加绘图的有北京农业大学雷克敬、江苏农学院潘瑞荣等。

本书由于编写时间仓促，我们的水平有限，内容不成熟的地方和错误在所难免，希望读者多提出意见，以备今后修正。

编 者
1979.3.25

第一版编写者

主 编	北京农业大学 郭 铁
	东北农学院 汪世昌
编写者	北京农业大学 陈家璞 卢正兴
	东北农学院 王云鹤
	八一农学院 邹万荣
	山东农学院 赵国荣
	长春兽医学院 吴清源等
	甘肃农业大学 秦和生
	江苏农学院 朱祖德
	华南农学院 叶 浩
	贵州农学院 王光华
	南京农学院 张幼成

目 录

第一章 外科感染	1
第一节 外科感染的概述	1
第二节 外科局部感染	4
一、脓皮病	4
二、疖	4
三、痈	5
四、脓肿	6
五、蜂窝织炎	8
第三节 全身化脓性感染	10
第四节 厌气性和腐败性感染	13
一、厌气性感染	13
二、腐败性感染	15
第二章 损伤	16
第一节 开放性损伤——创伤	16
一、创伤的概念	16
二、创伤的症状	17
三、创伤的分类及临床特征	17
四、创伤的愈合	18
五、创伤的检查方法	20
六、创伤的治疗	21
七、不同部位创伤的特征	23
第二节 软组织的非开放性损伤	25
一、挫伤	25
二、血肿	25
三、淋巴外渗	26
第三节 物理化学损伤	27
一、烧伤	27
二、冻伤	31
三、化学性损伤	33
四、放射性损伤	33
五、电击性损伤	35
第四节 损伤并发症	35
一、休克	35
二、溃疡	40
三、窦道和瘘	42

第三章 肿瘤	45
第一节 肿瘤概论	45
第二节 家畜常见肿瘤	51
一、癌	51
二、基底细胞瘤	53
三、Sertoli 氏细胞（足细胞）瘤	53
四、组织细胞瘤	53
五、乳头状瘤	53
六、纤维瘤	53
七、恶性淋巴瘤（淋巴肉瘤、白血病）	54
八、血管外皮细胞瘤	54
九、脂肪瘤	55
十、肌瘤	55
十一、犬可传播性的性肿瘤	56
十二、肥大细胞瘤	56
十三、黑色素瘤	56
十四、肉瘤	56
十五、骨瘤	57
第四章 风湿病	59
第五章 眼病	65
第一节 眼的解剖生理	65
一、眼球壁	66
二、眼球内容物	68
三、眼附属器的解剖生理	69
四、眼的血液供应和神经支配	70
五、眼的感光作用	71
第二节 眼的检查法	71
一、眼的一般检查法	72
二、眼的器械检查	72
第三节 眼科用药和治疗技术	75
一、眼科用药	75
二、治疗技术	76
第四节 眼睑疾病	77
一、麦粒肿	77
二、眼睑内翻	77
三、眼睑外翻	78
第五节 结膜和角膜疾病	79
一、结膜炎	79
二、角膜炎	81
三、瞬膜腺突出	82
四、吸吮线虫病	83

五、牛传染性角膜结膜炎	83
六、牛眼鳞状上皮细胞癌	85
七、鼻泪管阻塞	87
第六节 虹膜和视网膜疾病	88
一、虹膜炎	88
二、视网膜炎	88
第七节 晶体和眼房疾病	89
一、白内障	89
二、青光眼	90
三、浑睛虫病	92
第八节 周期性眼炎	92
第六章 头部疾病	96
第一节 耳的疾病	96
一、耳血肿	96
二、外耳炎	96
三、中耳炎	97
四、耳廓囊肿和含牙囊肿	97
第二节 角折	97
第三节 颌面部疾病	99
一、颌骨骨折	99
二、颌关节炎	101
三、面神经麻痹	101
四、嗜酸细胞性肌炎	102
第四节 鼻唇部疾病	103
一、齲鼻	103
二、唇创伤	104
三、副鼻窦蓄脓	104
第五节 舌的疾病	105
一、舌损伤	105
二、舌骨骨折	106
三、舌下囊肿	106
第六节 咽部疾病	107
一、咽麻痹	107
二、扁桃体炎	107
第七节 齿的疾病	108
一、兽医齿科概述	108
二、齿的病理学和微生物学	109
三、牙齿异常	110
四、龋齿	112
五、齿周炎	112
六、齿石	113
七、齿槽骨膜炎	113

八、齿损伤	113
第七章 枕、颈部疾病	115
第一节 枕部粘液囊炎	115
第二节 腮腺炎	116
第三节 颈静脉炎	117
第四节 食道疾病	118
一、食道狭窄	118
二、食道损伤	119
第五节 气管异物	119
第六节 颈椎疾病	120
一、颈椎间盘脱位	120
二、斜颈	121
三、颈椎脱位	122
四、颈椎骨折	122
第八章 胸、腹壁及脊柱疾病	124
第一节 鞍挽具伤	124
第二节 肋骨骨折	127
第三节 胸壁透创及其并发症	128
第四节 腹壁透创	131
第五节 脊柱损伤	132
第六节 腰椎间盘脱位	134
第九章 瘘	136
第一节 概述	136
第二节 脐疝	137
第三节 腹股沟阴囊疝	139
第四节 外伤性腹壁疝	141
第五节 牛会阴疝	144
第六节 腹疝	145
第十章 直肠及肛门疾病	147
第一节 先天性直肠肛门畸形	147
一、锁肛	147
二、直肠生殖道裂	148
三、先天性巨结肠	148
第二节 直肠疾病	149
一、直肠憩室	149
二、直肠阴道瘘	149
三、直肠和肛门脱垂	150
四、直肠损伤	153
第三节 肛门疾病	156
一、肛囊炎	156
二、肛周瘘	157

三、肛门直肠狭窄	158
第十一章 泌尿生殖器官疾病	160
第一节 泌尿器官疾病	160
一、膀胱破裂	160
二、膀胱弛缓	162
三、尿道损伤	163
第二节 生殖器官疾病	163
一、包皮炎	163
二、阴茎损伤	165
三、阴茎麻痹	166
四、嵌顿包茎	166
五、包茎	167
六、阴囊积水	167
七、总鞘膜炎	168
八、精索炎	168
九、隐睾	169
十、睾丸炎和附睾炎	171
十一、前列腺炎	172
十二、前列腺增大	173
第十二章 跛行诊断	174
第一节 跛行概述	174
第二节 跛行的种类和程度	175
一、跛行的种类	175
二、跛行的程度	178
第三节 跛行诊断法	178
一、问诊	179
二、视诊	179
三、四肢各部的系统检查	182
四、特殊诊断方法	182
五、跛行部位的判定	188
第四节 牛跛行诊断的特殊性	188
一、病史	189
二、视诊上的一些特殊性	189
三、外周神经麻醉诊断	192
第五节 犬跛行诊断的特殊性	192
一、病史	192
二、视诊上的一些特殊性	193
第十三章 四肢疾病	194
第一节 骨的疾病	194
一、骨膜炎	194
二、骨折	197

三、骨髓炎	213
第二节 关节疾病	214
一、关节损伤	214
二、关节挫伤	216
三、关节创伤	218
四、关节脱位	219
五、滑膜炎	225
六、关节周围炎	229
七、骨关节炎	230
八、骨关节病	232
九、骨软骨炎	234
十、髌炎	236
十一、髋部发育异常	236
十二、累-卡-佩氏病	236
十三、类风湿关节炎	237
十四、猫慢性进行性多关节炎	237
第三节 肌肉疾病	238
一、肌炎	238
二、肌肉断裂	240
三、肌肉转位	241
四、肌肉病	242
第四节 腱和腱鞘疾病	243
一、腱炎	243
二、腱断裂	246
三、幼畜屈腱挛缩	248
四、腱鞘炎	249
五、腕管综合征	251
第五节 粘液囊疾病	252
一、结节间滑液囊炎	252
二、肘头皮下粘液囊炎	253
三、腕前皮下粘液囊炎	254
四、跟骨头皮下粘液囊炎	255
第六节 神经疾病	256
一、外周神经损伤	256
二、遗传性狗肥大性神经病	264
三、急性多神经根神经炎	264
四、远端失神经支配病	265
五、狗急性特发性多神经病	265
六、糖尿病性多神经病	265
第七节 其他疾病	266
一、系部皮炎	266
二、母牛爬卧综合征	267

第十四章 蹄病	268
第一节 马、骡的蹄病	268
一、蹄冠损伤	268
二、蹄裂	268
三、白线裂	269
四、蹄冠蜂窝织炎	270
五、刺创	271
六、钉伤	271
七、蹄叉腐烂	272
八、蹄叶炎	273
九、蹄软骨化骨	275
十、舟状骨病	275
第二节 牛的蹄病	276
一、指（趾）间皮炎	276
二、指（趾）间蜂窝织炎	277
三、指（趾）间皮肤增殖	277
四、蹄纵裂和横裂	278
五、弥漫性无败性蹄皮炎	279
六、局限性蹄皮炎	280
七、外伤性蹄皮炎	280
八、白线病	281
九、蹄糜烂	281
十、蹄深部组织化脓性炎症	282
第三节 其他动物的蹄病	282
一、绵羊蹄间腺炎	282
二、绵羊腐蹄病	283
三、猪指（趾）间腐烂	283
四、猪蹄裂	283
五、犬指（趾）间皮肤增殖	283
六、犬爪周炎	284
七、犬指（趾）部新生物	284
第四节 护蹄	284