

全国高等农业院校试用教材

家畜外科学

上 册

北京农业大学
东北农学院

主编

兽医专业用

农业出版社



全国高等农业院校试用

家 畜 外 科 学

上 册

全国高等农业院校

家 畜 外 科 学

下 册

主 编 北京农业大学 郭 铁
东北农学院 汪世昌

编 者 北京农业大学 郭 铁 陈家璞 卢正兴
东北农学院 汪世昌 王云鹤
八一农学院 邹万荣
山东农学院 赵国荣
长春兽医大学 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

全国高等农业院校试用教材

家畜外科学(上册)

北京农业大学主编
东北农学院

农业出版社出版(北京朝内大街130号)
新华书店北京发行所发行 云南省新华印刷厂印刷

787×1092毫米16开本 15.25印张 352千字
1980年6月第1版 1980年6月昆明第1次印刷
印数 1—11,500册

统一书号 16144·2096 定价 1.60元

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
	长春兽医大学	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	

全国高等农业院校试用教材

家畜外科学(下册)

北京农业大学 主编
东北农学院

农业出版社出版 (北京朝内大街180号)
新华书店北京发行所发行 云南新华印刷厂印刷

787×1092 毫米 16 开本 19 印张 425 千字
1980年6月第1版 1980年6月昆明第1次印刷
印数 1—12,500册
统一书号 16144·2111 定价 2.00元

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、解放军兽医大学、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、解放军兽医大学、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 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.

目 录

绪言	1
----------	---

手 术 篇

第一章 外科手术概述	4
第一节 外科手术的范 围、组成和内容	4
第二节 手术的分类	5
第三节 手术的组织 和分工	6
第四节 手术前的准备	7
第五节 手术中注意 事项	8
第六节 手术后的护 理和治疗	8
第二章 保定法	11
第一节 马的保定法	11
一、前肢提举法	11
二、后肢提举法	12
三、两后肢保定 法	12
四、柱栏保定法	14
五、倒马法	16
第二节 牛的保定法	19
一、两后肢保定 法	19
二、柱栏保定法	20
三、倒牛法	21
第三节 猪的保定法	22
第三章 防腐和无菌	23
第一节 防腐和无菌 的概念	23
第二节 手术感染的 途径	23
一、外源性感染	24
二、内源性感染	25
第三节 手术动物和 术部的准备	25
一、手术动物的 准备	25
二、术部的准备	25
第四节 手术器械、敷 料和其他物品的准备	27
一、灭菌和消毒 法	27
二、手术器械、物 品的准备	29
第五节 手术器械的保 管	31
第六节 手术人员和手 的准备	31
第七节 手术场所的选 择	34
第四章 麻醉	35
第一节 麻醉的概念	35

第二节 麻醉的分类	36
第三节 局部麻醉	37
一、局部麻醉药	38
二、局部麻醉方法	39
第四节 电针麻醉	43
一、概述	43
二、临床应用	45
第五节 全身麻醉	50
一、全身麻醉的分期	50
二、非吸入麻醉	51
三、吸入麻醉	57
四、麻醉的并发症及抢救	59
第六节 镇静、镇痛和肌松弛药的临床应用	61
第五章 手术基本操作	63
第一节 常用的外科手术器械及其使用	63
第二节 组织切开	72
一、软组织切开	73
二、硬组织的分割	76
三、组织合理切开的原则	78
第三节 止血	79
一、出血的种类	79
二、常用的止血方法	80
第四节 缝合	84
一、打结	85
二、缝合的种类	89
第五节 拆线	97
第六章 绷带	97
第一节 绷带的概念	97
第二节 绷带的种类和方法	98
一、卷轴绷带	98
二、结系绷带	101
三、复绷带	102
四、胶质绷带	103
五、支架绷带	103
六、夹板绷带	103
七、石膏绷带	104
第三节 绷带的回收和利用	107
第七章 水、电解质平衡紊乱和酸碱平衡紊乱	108
第一节 概述	108
第二节 水、电解质平衡紊乱和酸碱平衡紊乱	110
一、水和电解质进入减少或不能进入	110
二、水和电解质丢失	110
三、酸碱平衡紊乱	111
第三节 水、电解质平衡紊乱和酸碱平衡紊乱的纠正	114
第八章 输血与给氧	118
第一节 输血	118
第二节 给氧	120

第九章 头部手术	122
第一节 断角术	122
第二节 圆锯术	124
一、马属动物副鼻窦手术	124
二、牛副鼻窦手术	127
三、羊多头蚴孢囊摘除术	128
四、牛多头蚴孢囊摘除术	131
第三节 眼球摘除术	132
第四节 牙齿手术	133
一、锉牙术	134
二、牙截断术	135
三、拔牙术	136
四、牙打出术	137
第十章 颈部手术	139
第一节 食管切开	139
第二节 喉囊切开	141
第三节 腮腺摘除术	144
✓ 第四节 颈静脉切除术	147
✓ 第五节 气管切开术	148
第六节 喉小囊摘除术	153
第七节 鸡嗦囊切开术	155
第十一章 胸部手术	156
✓ 第一节 ✓ 肋骨切除术	158
第二节 开胸术	160
第三节 牛心包切开术	163
第十二章 马属动物的肠管手术	165
第一节 腹腔器官的局部解剖	165
一、腹部各区	165
二、腹壁肌肉分层	165
三、腹部白线	166
四、腹壁的血管分布	166
五、腹壁的神经分布	167
六、马属动物腹腔主要器官的解剖	168
第二节 腹腔切开术	172
一、臍部切口	172
二、肋弓下斜切口	174
三、腹下白线旁切口	174
第三节 马腹腔探查术	175
第四节 肠梗阻手术	180
一、肠闭结手术	180
二、肠变位整复手术	182
✓ 三、小肠部分切除术	186
四、盲肠部分切除术	187
第五节 术后护理与治疗	189
一、术后一般护理	190
二、术后观察与救治	190
三、纠正水、电解质与酸碱平衡紊乱	191

四、防治术后感染及抗菌素的合理使用	191
第十三章 牛胃肠手术	192
第一节 胃肠的结构	192
第二节 腹腔探查术	197
一、右侧腹腔探查术	197
二、左侧腹腔探查术	198
✓ 第三节 瘤胃切开术	198
✓ 第四节 皱胃切开术	204
第五节 皱胃变位整复术	205
第六节 牛肠梗阻手术	206
第十四章 泌尿生殖手术	209
第一节 尿道造口	209
第二节 尿道切开	212
第三节 马阴茎截断术	213
第十五章 阉割术	214
第一节 母猪卵巢摘除术	215
第二节 公猪去势术	219
第三节 公马去势术	219
第四节 公牛公羊去势术	223
一、公牛去势术	224
二、公羊去势术	224
第五节 公鸡去势术	225
第六节 公驼去势术	226
第七节 公兔去势术	226
第八节 隐睾手术	226
一、隐睾马去势术	227
二、隐睾猪去势术	227
三、隐睾牛、羊去势术	228
第九节 去势后并发症	228
一、术后出血	228
二、腹腔内容物和精索断端脱出	229
三、阴囊及包皮炎症性水肿	230
四、厌气性蜂窝织炎	230
第十六章 四肢手术	231
第一节 指(趾)深屈肌腱切断术	231
第二节 膝内直韧带切断术	233
第三节 胫骨前肌楔状腱切断术(胫前肌腱内支切断术)	234
第四节 趾侧伸肌腱切除术	234
第五节 牛、羊截指(趾)术	235
第十七章 尾部手术	236
第一节 小绵羊断尾术	236
第二节 马断尾术	237

目 录

外 科 篇

第十八章 炎症	239
第一节 炎症在外科临床上的特征	240
第二节 炎症在外科临床的分类及其特点	241
第三节 炎症的疗法	242
一、冷疗	243
二、温热疗法	244
三、按摩	246
四、烧烙	248
五、电疗	249
六、光疗	256
七、肾上腺皮质激素疗法	258
八、消炎镇痛药物疗法	260
九、刺激剂	261
十、普鲁卡因封闭疗法	262
十一、自家血液疗法	264
第十九章 外科感染	265
第一节 外科感染的概述	265
第二节 外科局部感染	269
一、疖	269
二、痈	271
三、脓肿	271
四、蜂窝织炎	274
第三节 全身化脓性感染——败血症	276
第四节 厌氧性和腐败性感染	279
一、厌氧性感染	279
二、腐败性感染	281
第二十章 损伤	282
第一节 创伤	282
一、创伤的概念	282
二、创伤的一般症状	282

三、创伤的分类及临床特征	283
四、创伤的愈合	284
五、创伤的检查方法	287
六、创伤的治疗	288
七、不同部位创伤的特征	293
第二节 非开放性损伤	294
一、挫伤	294
二、血肿	295
三、淋巴外渗	295
第三节 物理化学损伤	296
一、烧伤	296
二、冻伤	301
三、化学性损伤	302
四、放射性损伤	303
第二十一章 坏死、溃疡和瘘管	305
第一节 坏死与坏疽	305
一、坏死	305
二、坏疽	305
第二节 溃疡	306
第三节 窦道和瘘	308
一、窦道	308
二、瘘	309
第二十二章 休克	310
一、概念	310
二、休克分类	310
三、休克机理	311
四、症状及诊断	313
五、休克治疗	314
第二十三章 肿瘤	316
第一节 概述	316
第二节 肿瘤的诊断	317
第三节 常见的肿瘤	318
一、纤维瘤	318
二、骨瘤	319
三、肌瘤	319
四、乳头状瘤	319
五、脂肪瘤	320
六、肉瘤	320

七、黑色素肉瘤.....	321
八、癌.....	321
九、恶性淋巴瘤.....	322
十、肝癌.....	322
第四节 肿瘤的治疗.....	323
第二十四章 湿风病	324
第二十五章 眼病.....	329
第一节 眼的解剖生理	329
第二节 眼的检查法.....	333
第三节 眼科常用药和治疗技术	335
第四节 常见的眼病.....	336
一、结膜炎.....	336
二、角膜炎.....	338
三、传染性角膜结膜炎.....	339
四、虹膜炎.....	341
五、白内障.....	341
六、青光眼.....	343
七、周期性眼炎.....	344
八、混睛虫病.....	347
九、眼睑丝虫病.....	347
第二十六章 头部疾病	348
第一节 牙齿不正	348
第二节 龋齿	350
第三节 齿槽骨膜炎.....	351
第四节 舌损伤	352
第五节 面神经麻痹.....	353
第六节 副鼻窦蓄脓.....	354
第七节 豁鼻	355
第八节 角折	356
第九节 颌骨骨折	357
一、颌前骨骨折.....	358
二、上颌骨骨折.....	358
三、下颌骨骨折.....	358
第二十七章 枕及颈部疾病	359
第一节 项肿（枕部粘液囊炎）	359
第二节 腮腺炎	360
第三节 颈静脉炎.....	362
第四节 斜颈	363

第五节 颈椎脱位(脱臼)	363
第六节 颈椎骨折	364
第二十八章 髂甲及胸壁部疾病	365
第一节 鞍挽具伤	366
第二节 肋骨骨折	370
第三节 胸壁透创及其并发症	370
第二十九章 腹部疾病	373
第一节 疝	373
一、概述	373
二、脐疝	375
三、腹股沟阴囊疝	376
第二节 外伤性腹壁疝	378
第三节 牛会阴疝	381
第四节 膈疝	382
第五节 腹部透创	383
第三十章 直肠及肛门疾病	385
第一节 直肠脱	385
第二节 直肠损伤	388
第三节 锁肛	391
第三十一章 泌尿生殖器官疾病	392
第一节 睾丸炎	392
第二节 阴茎麻痹	393
第三节 膀胱破裂	394
第四节 牛阴茎损伤	397
第五节 包皮病	399
第六节 嵌顿包茎	401
第七节 阴囊积水	401
第八节 总鞘膜炎	402
第九节 精索炎	403
第三十二章 跛行诊断法	404
第一节 概述	404
第二节 马四肢的解剖特征和功能	405
一、四肢的一般解剖生理特征	405
二、前肢的解剖结构和功能	408
三、后肢的解剖结构和功能	411
四、蹄的解剖结构和功能	413
第三节 跛行的种类和程度	414
一、跛行的种类	414

二、跛行的程度.....	417
第四节 跛行诊断法.....	417
一、问诊.....	413
二、视诊.....	418
三、四肢各部的诊断方法.....	421
四、特殊诊断方法.....	430
五、跛行部位的判定.....	435
第五节 牛跛行诊断的特点.....	436
一、视诊上的一些特点.....	436
二、四肢某些部位检查的方法和注意的问题.....	439
三、外围神经麻醉诊断.....	441
第三十三章 四肢疾病.....	441
第一节 骨的疾病.....	441
一、四肢骨的解剖生理.....	441
二、骨髓炎.....	442
三、骨折.....	446
四、骨髓炎.....	461
第二节 关节疾病.....	462
一、关节的解剖生理.....	462
二、关节损伤.....	465
三、关节挫伤.....	467
四、关节创伤.....	468
五、关节脱位.....	471
六、滑膜炎.....	475
七、关节周围炎.....	479
八、骨关节炎和骨关节病.....	480
第三节 粘液囊疾病.....	483
第四节 肌肉疾病.....	488
一、肌炎.....	489
二、肌肉断裂.....	491
三、肌肉转位.....	492
四、肌肉病.....	493
第五节 腱及腱鞘的疾病.....	493
一、腱炎.....	496
二、腱断裂.....	501
三、幼畜屈腱挛缩.....	504
四、腱鞘炎.....	505
第六节 神经疾病.....	509

一、外周神经的解剖生理·····	509
二、外周神经损伤·····	510
三、神经麻痹·····	512
第七节 皮肤疾病·····	517
一、概述·····	517
二、系部皮炎·····	518
第三十四章 蹄病·····	519
第一节 常见的蹄病·····	519
一、蹄裂·····	519
二、白线裂·····	521
三、蹄冠蜂窝织炎·····	522
四、蹄底及蹄叉刺伤·····	523
五、钉伤·····	524
六、蹄叉腐烂·····	525
七、蹄叶炎·····	526
八、蹄软骨化骨·····	528
九、舟状骨滑液囊炎·····	529
十、羊蹄间膜炎·····	529
十一、牛指(趾)间增殖性皮炎·····	530
十二、腐蹄病·····	530
第二节 护蹄概述·····	532

绪 言

家畜外科学的含义

家畜外科学是兽医临床学科的重要分科，是基础理论与技术操作相结合的一门临床课。广义外科学包括家畜外科手术学 and 家畜外科学两大部分。

家畜外科手术学是研究在畜体上进行手术的基本理论和技术，每个器官各个部位的局部解剖和正确施行手术的科学。

家畜外科学是研究家畜外科疾病的发生、发展、诊治和预防规律的科学。

医学中的两大分科——内科和外科，随着时代的进展，已失去原有的概念。今天的外科已不是单纯用手术方法去治疗疾病，而采用了药物和营养疗法等，也就是所谓的内科疗法。同样，有许多传统的家畜内科病，如严重的肠阻塞、肠变位、皱胃移位和扭转等，不采用手术治疗很难挽救病畜的生命。由此可见，外科疾病和内科疾病在一个畜体上很难划分明界线，但为了临床上治疗疾病的方便，在习惯上凡是以手术和手法为主要治疗方法的疾病，常属于外科的范畴；而以药物和营养为主的治疗方法的疾病，常属于内科范畴。

除此之外，家畜外科学还有一项重要任务，就是通过手术的方法，增加和提高畜产品的质量和数量，增强役畜的使用能力，保障人畜安全，繁殖优良品种。

外科手术也可为兽医学科以外的其他生物学科提供科学研究手段。由于生物科学的飞跃发展，要求提供实验研究用的手段也逐渐增加，如近代科学上的“无特殊感染病群”（S.P.F）的建立、受精卵移植、器官移植试验等，日益为国内外兽医外科工作者重视。

家畜外科学与其他学科的关系

家畜外科学的发展是建立在解剖学基础上的，特别是局部解剖学，对于进行手术和治疗外科疾病有着密切关系。有了足够的解剖学基础，手术才能不伤及重要器官和组织，保障治疗效果。

外科医生还必需有良好的病理学基础，因为具备病理学知识，才能识别正常组织和病理组织，了解疾病的发生发展规律。

生理学和生物化学也是学习外科必须掌握的学科，在治疗过程中不仅要除去病变组织，而且要注意纠正生理机能紊乱，以保证机体各部分机能的正常，特别是现代的生物物理和生物化学是诊治疾病的重要手段之一，没有这些理论基础，就不能应用现代新的医疗技术较为准确的诊治疾病。

微生物学、药理学都与家畜外科有直接关系，许多外科学的重要内容，如防腐与无菌、麻醉、各种疗法等，本身就是这些学科在外科的直接应用。