



中等农业学校教科书初稿

# 兽医外科学与矫形外科学

中等农业学校兽医外科学与矫形外科学教科书编辑委员会编

兽医专业适用

66

农业出版社



中等农业学校教科书初稿

# 兽医外科学与矫形外科学

中等农业学校兽医外科学与矫形  
外科学教科书编辑委员会编

兽医专业适用

农业出版社

## 獸医外科学与矯形外科学

中等农业学校兽医外科学与矯形  
外科学教科書編輯委员会編

\*

农业出版社出版

(北京西总布胡同7号)

北京市書刊出版業營業許可証出字第106号

中華書局上海印刷厂印刷 新华書店發行

\*

850×1168 耗1/32·S 3/8 印張·210,000字

1959年4月第1版

1959年4月上海第1次印刷

印数: 1—7,300 定价: (甲) 1.00元

統一書号: 16144.443 59.1.京型

## 前 言

本書是根据中等农业学校兽医专业适用“外科学与矫形外科学教学大纲”及“外科学与正形外科学教科书编写提纲”以B. H. 切列得考夫等著“外科学与矫形外科学”为主要蓝本并参考了苏联及我国高等学校教材而编写的。

本書分为外科总论、外科各论及矫形外科学等三篇。

本書是由辽宁省锦州农业学校(主编)、四川省荣昌畜牧兽医学校(副主编)、江西省南昌畜牧兽医学校(副主编)、吉林省吉林农业学校、山西省朔县畜牧兽医学校、黑龙江省齐齐哈尔畜牧兽医学校、青海省湟源畜牧学校和西安畜牧学校负责编写的。本書在1957年1月的编辑会议上定稿后,曾印供各校使用,今年又由主编学校根据各编辑学校的意见作了修正。

本書由于编者的理论水平较低与经验不足,特别是生产实际资料缺乏,错误之处,在所难免,希各校教师、临床兽医以及国内专家多多指正,将意见寄至辽宁省锦州农业学校兽医学科委员会,以便再版时修订。

本書承蒙东北农学院外科教研组汪世昌副教授与长春畜牧兽医大学外科教研室鍾栢新副教授校阅并参加编辑会议指导;在编辑会议前又蒙长春畜牧兽医大学蹄铁教研室朱余九同志对彙编稿第三篇提供修改意见,谨此致謝。

外科学与矫形外科学教科书编辑委员会



# 目 录

緒論	11
----	----

## 第一篇 外科学总論

第一章 消毒	15
第一节 防腐剂	15
第二节 消毒法	17
一、消毒法的种类	17
二、各种器材的消毒	18
三、手术区和术者手的消毒	21
第三节 外科器械的保养和保管	23
第二章 保定	25
第一节 馬的保定法	25
一、站立保定	25
二、倒臥保定	34
三、吊馬法	38
四、手术台的構造及用法	38
第二节 牛的保定法	39
一、站立保定	39
二、倒臥保定	40
三、保定欄保定	42
第三节 保定时損伤的預防	43
第三章 麻醉	44
第一节 全身麻醉	45
一、水合氯醛麻醉法	45
二、氯仿麻醉法	47
三、酒精麻醉法	48

四、麻醉中毒的预防与急救	48
第二节 局部麻醉	50
一、局部麻醉药	50
二、局部麻醉的方法	50
第四章 基础外科手术	56
第一节 组织分离	56
一、锐性分离法	57
二、钝性分离法	59
第二节 止血	60
一、出血的预防	61
二、止血法	61
第三节 缝合	65
一、缝合器材	65
二、缝针与打结	66
三、缝合的一般原则	69
四、缝合的种类与操作技术	70
五、拆线的時間及操作技术	73
第四节 烧烙	73
一、烧烙器械	74
二、烧烙的种类及技术	74
第五节 注射与放血	76
一、注射	76
二、放血	77
第六节 输血	78
一、血型	78
二、血液相合性的检查	79
三、输血的方法	81
四、输血量	82
第五章 绷带	83
第一节 普通绷带	83
一、绷带材料	83
二、普通绷带缠扎法	84
三、缠绷带的注意问题	84
第二节 复绷带	85

第三节 固定绷带	88
一、石膏绷带	88
二、夹板绷带	89
第四节 绷带的解除及再利用	89
第六章 炎症及化脓性感染	91
第一节 炎症	91
一、炎症的病原	91
二、炎症的症状	91
三、炎症的种类	92
四、炎症的转归	92
五、炎症的治疗	98
第二节 化脓性感染	101
痈	102
脓肿	102
蜂窝织炎	103
脓毒症与败血症	104
第七章 损伤	106
第一节 创伤	106
一、创伤的分类与特征	106
二、创伤的症状	107
三、创伤的愈合过程	108
四、创伤检查法	109
五、创伤的治疗	110
六、创伤愈合延缓的原因及其处理	115
第二节 挫伤	116
第三节 热伤与冻伤	118
热伤	118
冻伤	119
第四节 虚脱与休克	120
第八章 坏死、溃疡与瘻管	122
坏死	122
溃疡	122
瘻管	123
第九章 肌肉疾病	125



损伤性肌炎.....	125
风湿性肌炎.....	125
<b>第十章 骨及关节疾病</b> .....	<b>128</b>
<b>第一节 骨的疾病</b> .....	<b>128</b>
骨挫伤.....	128
骨膜炎.....	128
骨折.....	129
<b>第二节 关节疾病</b> .....	<b>131</b>
关节挫伤.....	131
关节损伤.....	131
关节脱臼.....	132
关节创伤.....	132
关节炎.....	133
<b>第十一章 腫瘤</b> .....	<b>136</b>

## 第二篇 外科学各論

<b>第十二章 去势术</b> .....	<b>138</b>
<b>第一节 去势在经济上的意义及大规模去势时的组织工作</b> .....	<b>138</b>
一、去势的目的.....	138
二、祖国劳动人民在去势术上的成就.....	138
三、大规模去势时的组织工作.....	138
<b>第二节 公畜的去势</b> .....	<b>139</b>
一、公马的去势.....	140
二、公牛、羊、猪的去势.....	144
<b>第三节 母猪的去势</b> .....	<b>145</b>
一、去势猪的决定与准备.....	146
二、小母猪的去势.....	146
三、大母猪的去势.....	147
<b>第四节 术后护理及并发病的预防与救治</b> .....	<b>148</b>
一、术后护理.....	148
二、并发病的预防与救治.....	148
<b>第十三章 头部疾病</b> .....	<b>151</b>
<b>第一节 头部疾病</b> .....	<b>151</b>
面神经麻痹.....	151

額竇炎及頰竇炎.....	152
第二节 口腔疾病.....	154
舌的損傷.....	154
牙科疾病.....	155
一、牙齒發生異常.....	156
二、牙齒磨損不正.....	156
第十四章 枕部和頸部疾病及手術.....	160
第一节 枕部和頸部疾病.....	160
枕部粘液囊炎.....	160
頸靜脈炎.....	161
第二节 頸部手術.....	162
氣管切開術.....	162
第十五章 鬚甲部疾病.....	164
第一节 胸部創傷及手術.....	164
胸壁創傷.....	164
穿胸術.....	165
第二节 鬚甲部疾病.....	166
鞭具傷.....	167
鞍傷.....	168
鬚甲部疾病的預防措施.....	173
第十六章 腹部疾病及手術.....	175
第一节 腹部疾病.....	175
腹壁創傷.....	175
赫尼亞.....	176
直腸脫垂.....	181
第二节 腹部手術.....	181
開腹術.....	181
穿胃術.....	183
穿腸術.....	184
穿腹術.....	184
第十七章 生殖器疾病.....	185
陰莖及睪丸損傷.....	185
睪丸炎.....	185
包皮炎.....	186

第十八章 四肢疾病	187
第一节 跛行诊断	187
一、跛行的原因	187
二、跛行的种类	188
三、跛行的程度	189
四、跛行诊断法	189
第二节 前肢疾病	195
肩关节炎	195
肱二头肌粘液囊炎	196
肩胛上神经麻痹	197
桡神经麻痹	198
尺骨及桡骨骨折	199
肘结节粘液囊炎	199
腕关节损伤	200
腕关节炎	201
腕部粘液囊炎	202
屈腱炎及吊韧带炎	203
掌骨骨化性骨膜炎	205
系关节损伤	207
指(趾)腱鞘炎	207
系部皮炎	208
第三节 后肢疾病	209
骨盆骨折	209
股关节脱臼	209
膝关节炎	211
髌骨脱臼	211
跗关节慢性变形性骨关节病	213
跗关节滑膜炎	215
跟腱断裂	215
第十九章 眼科疾病	217
眼的局部解剖	217
眼的检查法	218
眼睑创伤	220
卡他性结合膜炎	221
角膜创伤	222

角膜炎及角膜翳	222
虹膜炎	224
周期性眼炎	224
白內障	226
黑內障	226
溜睛虫症	226

### 第三篇 矯形外科学

第二十章 蹄的局部解剖及生理机能	228
第一节 蹄的局部解剖	228
一、馬蹄的局部解剖	228
二、偶蹄兽蹄的特点	233
第二节 蹄的生理	233
一、蹄角質的生長	233
二、蹄机	234
第三节 肢势	234
一、正常肢势	235
二、异常肢势	235
第四节 蹄形	238
一、正常蹄形	238
二、异常蹄形	238
第五节 运步的状态	240
一、正常肢势与正常蹄形馬的运步	240
二、异常肢势与异常蹄形馬的运步	240
第二十一章 蹄鉄工厂的組織及农畜的裝蹄	242
第一节 蹄鉄工厂的組織設備	242
第二节 蹄鉄	243
一、蹄鉄的構造	244
二、蹄釘的構造	245
三、不同馬适用的蹄鉄	245
四、冬季蹄鉄的特点	246
第三节 裝蹄	247
馬的裝蹄	247
一、裝蹄前馬的檢查	247

二、装蹄馬的保定	248
三、旧蹄鉄的拆除	248
四、削蹄	248
五、装蹄法	249
六、蹄鉄改装的时期及护蹄	250
七、变形蹄馬的装蹄矯正特点	251
役用牛的装蹄	253
一、牛蹄鉄的特点	254
二、牛装蹄的特点	254
<b>第二十二章 蹄部疾病</b>	<b>256</b>
第一节 蹄部疾病的诊断	256
第二节 蹄部疾病	258
釘伤及踏創	258
交突及追突伤	260
蹄叉腐爛	261
蹄叶炎	262
裂蹄	264
羊的腐蹄病	265

## 緒 論

由于各种内外刺激因子引起机体全身反应而主要表现为局部的疾病，叫做外科病。研究各种外科病的發生、發展、并主要用外科器械进行治疗的科学，叫做外科学。

兽医外科学中包括：外科学总論、外科学各論、外科手术及矯形外科学等部分。

外科学总論是研究整个外科学中的理論部分，以解剖生理、病理生理、病理解剖、微生物等理論科学为基础来叙述一般外科疾病。

外科学各論是詳細研究家畜机体各部組織器官外科疾病的病原、症狀、病程及治疗的科学。

外科手术学是研究手术部位的局部解剖以及在家畜机体各組織器官上实行手术的原則与术式。在本課程中，外科手术学的内容分別插入外科学总論及外科学各論內叙述。

矯形外科学是專門研究大家畜蹄部疾病的科学。它不仅研究蹄部疾病的病原、症狀、而且研究裝蹄的技术，运用合理的削蹄与裝蹄来矯正、治疗和預防肢蹄的疾病。

在世界各国中，以我国兽医历史为最早，記述“兽医”一詞的文献，目前最早的是当屬周礼(約在公元前770—222年)了。这就要比羅馬学者柯魯米拉在一世紀所記載的“Veterinus”一詞为早了<sup>①</sup>。根据文献記載，在公元前27—26世紀，黄帝时期，馬师皇氏在外科上就發現了鞍伤的發生机理及治疗办法，并闡述了瘍、疮及疔毒的病原<sup>②</sup>。

① 略論我国古代兽医学的成就(吳学聰、丁船)

② 中国兽医簡史(謝成俠)

在著名的內經大全中詳細地叙述了針灸治疗疾病的方法及适应症。同一时期內，董仲先氏又發明了去勢术，他用“火驕”的方法除去公畜的生殖腺，以达到馴服及肥育的目的。

到了周朝时兽医事業有了进一步的發展，周禮天官曾記載：“兽医下士四人”；“兽医掌疗兽病；疗兽瘍。凡疗兽病，灌而行之，以节之，以动其气，观其所發而养之。凡疗兽瘍，灌而副之，以發其惡，然后药之、养之、食之”等。这些充分說明我国在周、秦时代，兽医在当时已有一定編制及职司，具有內科(疗兽病)外科(疗兽瘍)的雛型分科，制定了診療程序，極重視护理工作<sup>①</sup>。周朝时期，有名的兽医馬伯乐，著作了世界聞名的“馬經大全”以及“伯乐疗馬集”。汉朝韓信又將董氏的“火副法”改为“水副”以减少去勢后的某些并发症。

后汉时期的偉大外科学家华佗，發明了“麻沸湯”，創造了麻醉术<sup>②</sup>，为人医及兽医外科学增添了新的內容。同时，他又改进了家畜的去勢法，把它广泛地应用于各种家畜，并發明了鷄的去勢术<sup>③</sup>。祖国劳动人民把这些技术代代相傳，并不断的加以改进，直到現在，我国民間的母猪去勢术在世界兽医外科手术中已被公認為最簡便的一种，具有科学的价值，我国和苏联兽医外科学家在进行着研究并推广使用<sup>④</sup>。

关于我国蹄鉄的發明，根据可靠的記載至少已經有兩千多年的历史了，那时，欧洲还只用簡單的革制蹄鞋，自中国劳动人民發明蹄鉄以后，乃相竞模仿，今日的外国蹄鉄术是由我国輸入而發展起来的。到明朝，喻本元亨兄弟根据自己的临床經驗著作了“元亨疗馬集”，在兽医外科方面，細致地叙述了針灸疗法及其适应症。

以上所述，都是祖国劳动人民的宝贵遺產，是值得我們学习与發揚的。

① 略論我国古代兽医学的成就(吳学聰、于船)

② 中国兽医簡史(謝成俠)

③④ 中国医学史(陈邦賢)

⑤ 苏联“兽医”杂志(1956年,第4号)

我国于1904年設立北洋馬医学堂于保定，隨後又开办了兩翼牧群学堂，这是畜牧兽医教育的創始<sup>①</sup>。其后，在北京大学农学院、中央大学农学院、嶺南大学农学院、江西兽医专科学校等開設系科，培养高級兽医人材。但是在过去封建王朝和半封建半殖民地的社会制度下，大大地束縛了畜牧兽医事業的發展，在科学的領域中形成極端落后的一环。解放以后，畜牧兽医事業成为国民經济中的一个重要部門，由于党和政府的重視和大力支持，祖國的兽医事業正在日新月异地改变着它的面貌。在兽医外科方面，几年来在學習苏联先进經驗，發揚与研究祖国科学遺產的方針下，有着巨大的成就。1956年中央农業部召开了有历史意义的全国民間兽医座談会，会上有五十多位民間兽医代表交流了五百多个驗方，同时还交流与研究了針灸的穴位，这正說明祖國的兽医学是有着極其丰富的內容，我們應該積極地學習与發揚祖國的寶貴科学遺產。目前我国各个高等及中等农業学校的兽医專業內，兽医外科学已成为一門独立的科学，有大批專門人員从事研究，苏联也派遣了有名的外科專家来我国講学，有关大家畜的胸腔腹腔手术已經可以順利地进行了。另外光疗、电疗以及X光等設備也在兽医外科診療中逐步地应用与推广。所有这些，都說明了祖國的兽医事業在党中央提出“向科学进军”、“百家爭鳴”的号召下，正在突飞猛进地向前發展。

外科学与矯形外科学是主要临床課之一，它是直接为生产服务的課程。党在：“1956—1967年全国农業發展綱要”（修正草案）中对畜牧兽医工作者指出：“……分別在七年或者十二年內，在一切可能的地方，基本上消灭危害牲畜最严重的病疫……”。因此，我們兽医技术人員，必須貫徹执行改善飼养管理，加強家畜衛生，結合葯物防治的方針<sup>②</sup>对国营农場、农業生产合作社的家畜，广泛地进行疾病的預防和治疗，迅速提高兽医技术水平，尽可能在短期間內，消灭几种

① 祖国畜牧与畜产資源（張仲葛、黃淮一）

② 中国农报（1956年增刊）



危害牲畜严重的外科病，降低外科病的發病率，这对保証农业生产，胜利地完成党所交給我們的任务是具有重大意义的。

我們为了完成此項任务，必須積極學習苏联及其他国家的理論与技术，特別要學習苏联在外科学方面的成就。苏联在外科診斷法、麻醉法、手术的术式、物理疗法和外科病畜的营养疗法等各方面都有显著輝煌的成就：在外科病的防治問題上，創造了各种疾病的預防理論与具体措施。关于蠕尾絲狀虫和布氏杆菌对于化膿、坏疽等复杂变化的因素，作了創造性的研究；在四肢关节病方面对各种关节病的病理發生和治疗有了新的創造；在腹部外科方面，对于排除馬的腸結石，反芻兽胃結石和异物取出<sup>①</sup>，已成为平常的手术了；在研究家畜輸血問題上，判明了馬的血型，改进輸血技术与用具，因而在临床上得到了广泛的应用。

上述苏联兽医外科学方面的成就是与巴甫洛夫学說的指导分不开的。苏联在兽医外科学中，正确地解决了許多病原学和發病学上的重要問題，确立了机体在复杂的环境中，当高級神經活动遭到破坏时，就發生疾病；明确了机体的各种病理反应，不論是局部的或为全身的，都是在反射机制上發生、發展起来的整体反应；明确了改善外界环境和改变家畜的遺傳性时，就能够改变其罹病性。从而把整个医学从魏尔和 (Virchow) 的片面观点中解放出来，建立了新的医学思想和新的治疗方向。所以，現代外科学上，对病理、治疗及預防的概念，应当基于巴甫洛夫神經論的学說，加以从新的認識及研究。只有确实掌握巴甫洛夫学說的实質，研究家畜的飼养管理和使役条件；研究外伤性损伤和其他疾患的病原；研究家畜的外界环境，消除家畜机体过度緊張，遮断影响高級神經活动的不良条件刺激而加强其防衛特性，我們才可能正确認識外科疾病的病因本質，从而創造出更新的治疗及預防方法，使外科学不断地向前發展，为祖国社会主义建設服务。

<sup>①</sup> 家畜外科学总編(奧立夫柯夫著 1956 年版,于海寬譯)