

全国中等农业学校试用教材

兽医药理学

湖南省长沙农业学校主编

畜牧兽医、兽医专业用



农业出版社

全国中等农业学校试用教材

兽 医 药 理 学

湖南省长沙农业学校 主编

畜牧兽医、兽医专业用

农 业 出 版 社

主 编：湖南省长沙农业学校 林振武

编写者：黑龙江省双城农业学校 李有业
贵州省贵州畜牧兽医学校 何亚利
吉林省长春农业学校 李跃振
四川省万县农业学校 吴学仕

审定者：广东省华南农学院 冯淇辉
江苏省江苏农学院 包鸿俊
黑龙江省东北农学院 李 涛
湖南省湖南农学院 盛忠梅
广东省佛山兽专 张绍芹
湖南省畜牧兽医研究所 成源达
黑龙江省铁力县兽医院 郑春青
辽宁省锦州畜牧兽医学校 张福厚
四川省荣昌畜牧兽医学校 蒋茂成

全国中等农业学校试用教材

兽 医 药 理 学

湖南省长沙农业学校主编

农业出版社出版 新华书店北京发行所发行
农业出版社印刷厂印刷

787×1092毫米32开本 15.875印张 插页1 340千字
1979年11月第1版 1987年5月北京第8次印刷
印数 166,001—188,000册

统一书号 16144·1957 定价 2.35 元

目 录

绪言.....	(1)
---------	-------

第一篇 兽医药理学总论

第一章 药物的一般知识与处方.....	(5)
---------------------	-------

第一节 药物的一般知识	(5)
-------------------	-------

一、药物的来源	(5)
---------------	-------

二、药物的剂型	(9)
---------------	-------

三、毒药、剧药、麻醉品	(9)
-------------------	-------

四、药典及兽医药品规范	(9)
-------------------	-------

第二节 处方	(11)
--------------	--------

一、处方的意义	(11)
---------------	--------

二、处方的内容和结构	(11)
------------------	--------

三、处方中药物剂量的开写方法	(13)
----------------------	--------

四、处方的种类	(13)
---------------	--------

五、开写处方的注意事项	(14)
-------------------	--------

第二章 药物作用概述	(15)
------------------	--------

第一节 药物对机体的作用	(16)
--------------------	--------

一、药物作用的基本形式——兴奋与抑制	(16)
--------------------------	--------

二、药物作用的类型	(16)
-----------------	--------

三、药物作用的机理	(20)
-----------------	--------

第二节 药物的体内过程.....	(23)
------------------	--------

一、生物膜与药物转运	(24)
------------------	--------

二、药物的吸收	(25)
---------------	--------

三、药物的分布	(26)
---------------	--------

四、药物的转化	(26)
五、药物的排泄	(27)
第三节 影响药物作用的因素	(29)
一、药物方面的因素	(29)
二、机体方面的因素	(32)
三、给药方法方面的因素	(35)

第二篇 兽医药理学各论

第三章 主要作用于消化系统的药物	(40)
第一节 健胃药与助消化药	(40)
一、健胃药	(40)
(一) 苦味健胃药	(40)
龙胆末 (40) 大黄 (41) 番木鳖酊 (42)	
(二) 芳香性与辛辣性健胃药	(43)
陈皮 (43) 桂皮 (44) 豆蔻 (44) 茴香 (44)	
姜 (45) 辣椒 (46)	
(三) 盐类健胃药	(45)
氯化钠 (46) 碳酸氢钠 (47) 人工盐 (48)	
二、助消化药	(49)
稀盐酸 (49) 稀醋酸 (50) 胃蛋白酶 (51)	
胰酶 (51) 乳糖酶 (52) 嗜酸杆菌制剂 (52)	
干酵母 (53)	
第二节 促进反刍药	(53)
酒石酸锶钾 (54) 浓氯化钠注射液 (54)	
第三节 瘤胃 (肠) 臌胀治疗药	(55)
一、制酵药	(56)
鱼肝脂 (56) 硫桐脂 (56) 乳酸 (56)	
二、泡沫性臌气治疗药	(57)
松节油 (58) 聚甲基硅 (58)	
第四节 泻药	(59)
一、容积性泻药	(60)

硫酸钠 (61)	硫酸镁 (62)	
二、刺激性泻药		(62)
芦荟 (62)	蓖麻油 (63)	酚酞 (64)
酚汀 (64)	甘油 (65)	
三、润滑性泻药		(65)
液状石蜡 (66)		
四、神经性泻药		(66)
第五节 止泻药		(67)
鞣酸 (68)	鞣酸蛋白 (69)	次碳酸铋 (69)
次硝酸铋 (69)	矽碳银 (70)	氢氧化铝凝胶 (70)
第四章 主要作用于呼吸系统的药物		(71)
第一节 呼吸中枢兴奋药		(71)
山梗菜碱 (71)	回苏灵 (72)	
第二节 镇咳、祛痰、平喘药		(73)
一、镇咳药		(73)
可待因 (74)	咳美芬和咳必清 (74)	咳宁 (76)
矮地茶 (76)	杏仁 (76)	甘草 (76)
二、祛痰药		(78)
(一) 恶性性祛痰药		(79)
氯化铵 (79)	碘化钾 (80)	桔梗 (81)
远志 (82)		
(二) 刺激性祛痰药		(82)
三、平喘药		(82)
氨茶碱 (83)	麻黄碱 (84)	喘咳宁 (84)
地龙 (85)	猪胆汁注射液 (85)	
第五章 主要作用于循环系统的药物		(86)
第一节 强心药		(86)
一、强心甙		(86)
洋地黄 (87)	毒毛旋花子甙 (90)	铃兰毒甙 (91)
二、其他强心药		(91)

第二节 作用于血液的药物	(92)
一、止血药	(92)
(一) 局部止血药	(92)
凝血酶 (92) 三氯化铁 (93) 明胶海绵 (94)	
淀粉海绵 (94) 止血粉 (94)	
(二) 全身止血药	(94)
维生素K (95) 仙鹤草素 (96) 止血敏 (96)	
凝血质 (96) 安特诺新 (97)	
二、抗凝血药	(98)
肝素 (98) 枸橼酸钠 (99) 草酸钠 (99)	
三、抗贫血药	(100)
(一) 铁制剂	(100)
硫酸亚铁 (101) 含糖氧化铁 (101) 葡萄糖铁钴注射液 (102)	
(二) 其他抗贫血药	(102)
维生素B ₁₂ (102) 氯化钴 (103)	
第六章 利尿药与脱水药	(104)
第一节 利尿药	(104)
一、概述	(104)
二、常用利尿药	(106)
双氢氯噻嗪 (106) 汞撒利 (107) 速尿 (108)	
醋酸钾 (109)	
第二节 脱水药	(109)
甘露醇 (110) 山梨醇 (110) 高渗葡萄糖注射液 (111)	
尿素 (112)	
第七章 主要作用于生殖系统的药物	(113)
第一节 子宫收缩药	(113)
脑垂体后叶素 (113) 麦角新碱 (115)	
第二节 性激素	(116)
一、雌激素	(116)
己烯雌酚 (116) 己烷雌酚 (118) 雌二醇 (118)	

二、孕激素	(118)
黄体酮(118)	
三、雄激素	(120)
丙酸睾酮(120) 甲睾酮(121) 苯丙酸诺龙(121)	
四、促性腺激素	(122)
绒毛膜激素(122) 马促性腺激素(123) 〔附〕	
前列腺素F _{2α} (124)	
第八章 影响新陈代谢的药物	(125)
第一节 激素	(125)
一、肾上腺皮质激素	(126)
醋酸可的松(128) 氢可的松(129) 醋酸泼尼松	
(130) 氢泼尼松(130)	
二、促皮质激素	(131)
第二节 维生素	(132)
一、水溶性维生素	(134)
维生素B ₁ (134) 维生素B ₂ (135) 烟酰胺与烟酸	
(136) 维生素B ₆ (137) 维生素C(137)	
二、脂溶性维生素	(139)
维生素A(139) 维生素D(140) 鱼肝油(141)	
维生素E(141)	
第三节 影响水、电解质和酸碱平衡的药物	(142)
一、概述	(142)
二、钠盐	(146)
氯化钠(146) 碳酸氢钠(147) 乳酸钠(147)	
缬氨酸胺(148)	
三、钾盐	(149)
氯化钾(149)	
四、糖类	(150)
葡萄糖(150) 右旋糖酐(152)	
第四节 钙盐及微量元素补充剂	(153)
一、钙盐	(153)

氯化钙(153)	葡萄糖酸钙(155)	乳酸钙(155)
磷酸氢钙(155)	碳酸钙(155)	
二、微量元素补充剂		(156)
亚硒酸钠(156)	硫酸铜(157)	
第九章 主要作用于中枢神经系统的药物 (158)		
第一节 概述		(158)
一、中枢神经系统的形态和机能		(158)
二、作用于中枢神经系统药物的特点		(160)
第二节 中枢兴奋药		(161)
咖啡因(161)	土的宁(164)	樟脑(166) 尼
可利米(168)	戊四氮(169)	五味子(169)
第三节 全身麻醉药		(170)
一、概述		(174)
二、吸入麻醉药		(174)
麻醉用氯仿(174)	麻醉用乙醚(175)	
三、非吸入麻醉药		(175)
水合氯醛(175)	乙醇(178)	硫喷妥钠(180)
硫酸镁注射液(181)		
第四节 催眠药		(182)
巴比妥(182)	苯巴比妥钠(183)	戊巴比妥钠(184)
第五节 镇静药、安定药和镇痉药		(184)
一、镇静药		(184)
溴化物(184)	缬草根(186)	
二、安定药		(186)
盐酸氯丙嗪(187)		
三、镇痉药		(189)
第六节 镇痛药		(189)
阿片(190)	吗啡(191)	盐酸哌替定(193) 延胡索(193)
第七节 解热、镇痛及抗风湿药		(194)
一、水杨酸类		(195)
水杨酸钠(195)	乙酰水杨酸(198)	

二、苯胺类	(198)
非那西汀 (198) 扑热息痛 (199)	
三、吡唑酮类	(199)
氨基比林 (199) 安乃近 (200) 安替比林 (202)	
保泰松 (202) 羟保泰松 (203)	
四、非特异性蛋白质类	(203)
百尔定注射液 (203)	
五、奎宁类	(203)
盐酸奎宁 (203)	
六、具有解热作用的中草药	(204)
柴胡 (204)	

第十章 主要作用于末梢神经系统的药物 (205)

第一节 局部麻醉药 (206)

一、局麻药的作用 (206)

二、局麻药的应用 (207)

三、常用局麻药 (207)

 盐酸普鲁卡因 (207) 盐酸丁卡因 (209) 盐酸利多卡因 (210)

第二节 主要作用于传出神经末梢部位的药物 (211)

一、概述 (211)

二、拟胆碱药 (217)

 氨甲酰胆碱 (217) 氨甲酰甲胆碱 (218) 毛果芸香碱 (219) 毒扁豆碱 (221) 新斯的明 (222)

三、抗胆碱药 (223)

 硫酸阿托品 (223) 颠茄 (225) 氢溴酸东莨菪碱 (226) 曼陀罗酊 (227)

四、拟肾上腺素药 (227)

 肾上腺素 (227) 去甲肾上腺素 (230) 麻黄碱 (232) 异丙肾上腺素 (233)

五、骨骼肌松弛药 (233)

 氯化琥珀胆碱 (234) 二甲苯胺噻唑 (235)

六、抗组织胺药物 (236)

盐酸苯海拉明(237) 盐酸异丙嗪(238)

第十一章 主要作用于皮肤、粘膜的药物 (239)

第一节 被覆保护药 (239)

一、润滑药 (239)

凡士林(240) 豚脂(240) 羊毛脂(241)

甘油火棉胶(241)

二、粘浆药 (242)

淀粉(243)

三、吸附药 (243)

药用炭(244) 白陶土(244) 滑石粉(245) 氧化锌(245)

第二节 收敛药 (245)

醋酸铅(246) 硝酸银(246) 强蛋白银与弱蛋白银(248)

炉甘石(249)

第三节 腐蚀药和角质溶解药 (249)

一、腐蚀药 (249)

二、角质溶解药 (250)

第四节 刺激药 (250)

松节油(250) 氨溶液(251) 斑蝥(252) 红

碘化汞(252) 芥子(253)

第十二章 抗微生物药 (253)

第一节 防腐消毒药 (253)

一、主要用于周围环境和用具的消毒药 (255)

苯酚(255) 煤酚(256) 甲醛溶液(257) 氢

氧化钠(257) 碳酸钠(258) 草木灰(259) 氧化钙

(259) 含氯石灰(260) 升汞(261) 过氧乙酸(261)

二、主要用于皮肤、粘膜的防腐消毒药 (262)

乙醇(262) 碘(263) 水杨酸(263) 硼酸

(264) 硫柳汞(264) 黄氧化汞(264) 硫

酸锌(265) 新洁尔灭(265) 附：乌洛托品(266)

三、主要用于创伤的防腐消毒药 (267)

过氧化氢溶液(267) 高锰酸钾(267) 甲紫(268)

利凡诺 (268)	磺仿 (269)	松馏油 (269)	
第二节 磺胺类药			(270)
一、概述			(270)
二、全身应用的磺胺类药物			(276)
磺胺噻唑 (276)	磺胺嘧啶 (277)	磺胺甲噁啉与	
磺胺二甲噁啉 (278)	磺胺异恶唑与磺胺甲基异恶唑		
(279)	磺胺甲氧唑 (279)	磺胺-6-甲氧嘧啶 (280)	
磺胺-5-甲氧嘧啶 (280)	磺胺二甲氧啉 (281)		
三、肠道应用的磺胺类药物			(282)
磺胺脒 (282)	酞磺噻唑 (282)		
四、局部应用的磺胺类药物			(282)
磺胺 (282)			
第三节 呋喃类药			(283)
呋喃西林 (284)	呋喃唑酮 (285)	呋喃妥因 (285)	
第四节 抗菌素药			(286)
一、概述			(286)
二、主要抗革兰氏阳性菌的抗菌素			(288)
青霉素钾 (钠) (288)	羧苄青霉素钠 (290)	邻氯	
青霉素 (291)	红霉素 (291)		
三、主要抗革兰氏阴性菌的抗菌素			(292)
链霉素 (292)	新霉素 (294)	卡那霉素 (295)	
庆大霉素 (296)	多粘菌素类 (296)		
四、广谱抗菌素			(298)
土霉素 (298)	四环素 (299)	金霉素 (300)	
脱氧土霉素 (301)	氯霉素 (301)		
五、抗真菌抗菌素			(303)
灰黄霉素 (303)			
六、抗菌素的合理应用			(303)
第五节 抗菌增效剂			(306)
甲氧苄氨嘧啶 (306)	二甲氧苄氨嘧啶 (308)		
第六节 具有抗菌作用的中草药			(309)

黄连(309) 穿心莲(310) 大蒜(310) 板兰
根(311) 鱼腥草(312)

第十三章 抗寄生虫药与杀虫药..... (313)

第一节 抗寄生虫药..... (313)

一、抗蠕虫药..... (314)

(一) 抗血吸虫药..... (314)

酒石酸锑钾(314) 六氯对二甲苯(316) 硝硫氰胺(317)

其他(没食子酸锑钠 敌百虫)(317)

[附] 灭钉螺药..... (317)

五氯酚钠(317) 氯硝柳胺(318)

(二) 抗吸虫药..... (318)

硫双二氯酚(318) 硝氯酚(319) 四氯化碳(319)

六氯乙烷(321)

(三) 驱线虫药..... (321)

1. 驱肠道线虫药..... (321)

敌百虫(321) 噻咪唑(323) 哌嗪(324)

2. 驱肺线虫药..... (324)

海群生(326) 氯乙酰肼(326)

3. 驱绦虫药..... (326)

硫双二氯酚(326) 氯硝柳胺(327) 硫酸铜

(327) 槟榔(328)

二、抗原虫药..... (329)

(一) 抗焦虫药..... (329)

三氯脒(329) 硫酸喹啉脒(330) 黄色素(331)

台盼兰(332)

(二) 抗锥虫药..... (332)

苯磺苯酰脒(332) 新胂凡钠明(333) 咯啉胺

(334)

(三) 抗球虫药..... (335)

磺胺嘧啶恶唑(335) 盐酸氨丙啉(336)

第二节 杀虫药..... (337)

蝇毒磷(337) 皮蝇磷(338) 乐果(338) 六六六(339)

【附】 杀鼠药	(341)
蔡硫豚(341) 敌鼠(341)	
第十四章 解毒药	(342)
第一节 一般解毒药	(343)
催吐剂(343) 泻剂(343) 吸附剂(344) 沉	
淀剂(344) 氧化剂(345) 中和剂(345) 保	
护剂(345) 对症治疗药(346)	
第二节 特效解毒药	(346)
一、有机磷中毒的解毒药	(346)
磷磷定(349) 氯磷定(350) 双解磷与双复磷(351)	
二、金属类与类金属类中毒解毒药	(351)
(一)含巯基的解毒药	(352)
二巯基丙醇(352) 二巯丙磺钠(353) 二巯琥钠	
(353)	
(二)金属络合解毒剂	(354)
依地酸钙钠(354)	
三、亚硝酸盐中毒解毒药	(354)
亚甲蓝(355)	
四、氰化物中毒解毒药	(356)
亚硝酸钠(357) 硫代硫酸钠(357)	
五、氟化物中毒解毒药	(358)
(一)无机氟化物中毒及解毒药	(358)
(二)有机氟化物中毒及解毒药	(359)
乙酰胺(359)	

第三篇 调剂知识

第十五章 兽医药房	(361)
一、兽医药房的建立	(361)
二、药房的设备	(362)
三、药房的管理	(366)
第十六章 基本操作法	(368)

一、衡、量法	(368)
二、蒸馏法	(373)
三、离子交换法	(379)
四、灭菌法	(391)
〔附〕无菌操作法	(396)
五、热原检查法	(396)
第十七章 调剂法	(398)
一、溶液剂	(398)
二、合剂	(400)
三、酏剂	(401)
四、乳剂	(403)
五、搽剂	(404)
六、露剂	(405)
七、糊剂	(405)
八、软膏剂	(406)
九、散剂	(407)
十、注射剂	(409)
第十八章 配伍禁忌	(431)

兽医药理学实验、实习指导

实验一 剂量与给药途径对药物作用的影响	(435)
实验二 硫酸钠的泻下作用实验	(436)
实验三 强心甙对心脏的作用	(436)
实验四 水合氯醛的全身麻醉(催眠)实验	(437)
实验五 解热药对人工发热的解热作用	(438)
实验六 毛果芸香碱与阿托品作用的观察	(439)
实验七 防腐消毒药作用的实验	(440)
实验八 敌百虫的驱虫作用、中毒与解救实验	(441)
实习一 家畜的给药方法	(442)

实习二 调剂法	(442)
附一 抗菌素的抑菌作用观察	(443)
附二 抑菌试验	(443)

兽医药理学附表

外科常用制剂及配方表	(446)
常用药物物理化学配伍禁忌表	(449)
注射液物理化学配伍禁忌表	(插表)
常用抗菌素及其他药物有效期参考表	(457)
乙醇浓度稀释表	(459)
度量衡表	(460)
中文药名索引	(461)
外文药名索引	(476)

绪 言

一、兽医药理学的概念与学习目的

兽医药理学是研究药物与动物机体的互相作用，以阐明药物防治畜禽疾病基本规律的科学。其主要内容有药物的体内过程、药理作用、应用范围，此外，还有药物的来源、性状、成分、结构及制剂等有关内容。

兽医药理学是畜牧兽医专业的一门基本理论科学，又是紧密联系兽医临床实践的一门应用科学。它以化学、生理学、病理学和微生物学的知识为基础，紧密联系各临床课程，具有指导兽医临床实践的意义。

学习兽医药理学的目的是使学生在辩证唯物主义思想指导下，掌握药物防治畜禽疾病的基本规律，在实践中，能够准确选药、合理用药，充分发挥药物的性能和作用，以保障和促进社会主义畜牧生产的发展。

药物是人类与疾病作斗争的重要武器，这是毫无疑问的。但是，应当指出，根据辩证唯物主义的观点，“外因是变化的条件，内因是变化的根据，外因通过内因而起作用。”药物作为一个外因，通过对机体机能的影响，或通过抑制病原体，恢复或提高了机体的抗病能力，从而发挥防治疾病的作用。就是说，药物为机体恢复健康提供了条件。但是，机械唯物论从形而上学的观点出发，认为药物是防治疾病的唯一决定的因素，片面夸大其在疾病防治上的意义，忽视机体