

全国高等农业院校教材

兽 医 学

(第 二 版)

山西农业大学主编

畜 牧 专 业 用

农 业 出 版 社

全国高等农业院校教材

兽 医 学

(第二版)

山西农业大学主编

畜牧专业用

农业出版社

全国高等农业院校教材

兽医学(第二版)

山西农业大学主编

* * *

责任编辑 薛允平

农业出版社出版 (北京朝阳区东直门内大街)

新华书店北京发行所发行 农业出版社印刷厂印刷

787×1092mm16开本 29.75 印张 693 千字

1980年10月第1版 1989年5月第2版北京第1次印刷

印数 1—9,300册 定价 5.80 元

ISBN 7-109-00383-3/S·281

第二版前言

《兽医学》试用教材自1980年第一版发行六年以来，连续多次印刷，已达六万余册，颇受广大读者欢迎。但由于当时条件和水平的限制以及近年来国内外兽医科学的迅速进展，其中有些内容已远远不能适应当前我国畜牧业发展和提高教学质量的需要。

最近我们根据农牧渔业部（84）农（教）字第57号文件的指示，对该书进行了全面修订工作。编写和修订过程中，在充分调查研究的基础上，针对使用中反映出来的问题，认真进行了分析研究。在保持初版的章节和编排顺序不变的基础上，为精选内容，避免与《兽医学实习指导》重复，删去了病理学的尸体剖检技术、各章节中实习操作部分以及中草药与针灸等，并将有些属于参考性的内容改为小字体排印，尤其是删去了较陈旧的内容，增添了当前国内外兽医新技术资料。修订后的教材基本上做到了突出改革，精选内容，提高了教材质量。由于我国幅员广阔，南北方情况各异，各校在使用该教材时可根据各自的特点决定取舍。

本书既可作为高等农业院校畜牧专业用教材，还可供基层兽医、养殖专业户参考。由于水平所限，加之时间紧迫，教材中的缺点与错误在所难免，谨请广大读者批评指正，以便再版时修改。对在本书修订过程中给予大力支持的单位和同志表示衷心感谢。

编者

一九八七年六月

第二版修订者

- 主 编** 高作信 (山西农业大学)
- 编写者** 谭学诗 (山西农业大学)
王立群 (山西农业大学)
丘立和 (山西农业大学)
辛长砺 (山西农业大学)
王禹志 (华中农业大学)
徐新东 (华中农业大学)
张文龙 (山东农业大学)
江美英 (南京农业大学)
徐春青 (东北农学院)
- 审稿者** 何昌渭 (黑龙江八一农垦大学)
李培元 (吉林农业大学)
王元林 (南京农业大学)
魏 榕 (内蒙古农牧学院)
徐映和 (贵州农学院)
叶日升 (浙江农业大学)
徐成富 (云南农业大学)
严科弟 (四川农业大学)
古瑜春 (华南农业大学)

本书插图主要由山西农业大学盛寿藻绘制

第一版前言

《兽医学》共分十章，前三章为基础理论部分，包括病理学基础，药理学基础及临床诊断技术；后七章为畜禽疾病防治部分。为了突出畜禽群发病和多发病的防治，除传染病和寄生虫病分章叙述外，将中毒疾病和营养代谢疾病由内科疾病中抽出来单独成章叙述。至于中兽医学中有关常用中草药部分放在第三章药理学基础中介绍，常用针灸穴位则列表附于书后。

本书为高等农业院校畜牧专业试用教材，也可供基层兽医工作人员参考。

另外，本书在定稿过程中，承四川农学院廖家棠、严科弟，浙江农大叶日升，西南民族学院王清江，以及四川省乐山地区农科所和农校郭代云、雷应成等为本书编写提供了许多宝贵意见，在此表示感谢。

编者

一九七九年七月

第一版编审者

主 编 山西农学院 高作信
编 者 山西农学院 谭学诗 王立群 丘立和 辛长砺
华中农学院 王禹志 徐新东
山东农学院 张文龙
江苏农学院 江美英
东北农学院 徐春青
大寨农学院 刘喜文
本书插图 主要由山西农学院盛寿藻承担
审 稿 四川农学院 朱 堂
华南农学院 王吉伦
浙江农业大学 严仁祥
内蒙古农牧学院 官玉玺
宁夏农学院 王均昌
贵州农学院 徐映和
云南农业大学 李光中
黑龙江八一农垦大学 何昌渭

目 录

绪言	1
第一章 病理学基础	3
第一节 疾病概论	3
一、疾病学	3
二、病因学	6
三、疾病发生发展基本规律	12
第二节 基本病理过程	19
一、血液循环障碍的局部变化	19
(一) 充血(19) (二) 缺血(21) (三) 出血(21) (四) 血栓形成(22) (五) 栓塞(24) (六) 梗死(25)	
二、物质代谢障碍的局部变化	26
(一) 萎缩(26) (二) 变性(26) (三) 坏死(28) (四) 钙化(29) (五) 结石(30)	
三、炎症反应	31
附：肿瘤	39
第三节 常见症状病理学	43
一、发热	43
二、贫血	46
三、黄疸	48
四、水肿	51
五、脱水	54
六、酸碱中毒	57
七、缺氧	58
八、休克	61
九、败血症	63
第二章 药理学基础	66
第一节 概述	66
一、药物的概念	66
二、药物的作用	66
三、药物制剂与处方	70
四、药物的保存	71
第二节 常用药物	72
一、抗微生物药	72
(一) 磺胺类药物(72) (二) 抗菌增效剂(74) (三) 硝基呋喃类药物(75) (四) 抗生素(75) (五) 消毒防腐药(80) (六) 常用抗菌中草药(83)	

二、抗寄生虫药	84
(一) 杀虫药(84) (二) 驱虫药(85)	
三、影响营养代谢的药物	90
(一) 维生素制剂(90) (二) 葡萄糖(91) (三) 钙制剂(92) (四) 铁制剂及微量元素(92) (五) 肾上腺皮质激素(94)	
四、影响中枢神经系统机能的药物	95
(一) 麻醉药(95) (二) 镇静药(97) (三) 解热镇痛与抗风湿药(97) (四) 中枢神经系统兴奋药(99)	
五、作用于感觉神经末梢的药物	100
(一) 局部麻醉药(100) (二) 皮肤刺激药(101) (三) 皮肤粘膜保护药(102)	
六、作用于传出神经末梢的药物	102
(一) 拟胆碱药(103) (二) 抗胆碱药(104) (三) 拟肾上腺素药(104)	
七、作用于消化系统的药物	105
(一) 健胃药与助消化药(105) (二) 驱风药与制酵药(106) (三) 瘤胃兴奋药(106) (四) 泻药(107) (五) 止泻药(107)	
八、作用于血液循环系统的药物	108
(一) 强心药(108) (二) 凝血药与抗凝血药(109) (三) 抗贫血药(110) (四) 扩容剂与脱水剂(110)	
九、作用于呼吸系统的药物	111
(一) 抗菌消炎药(111) (二) 祛痰药(111) (三) 镇咳药(112)	
十、作用于泌尿生殖系统的药物	112
(一) 子宫收缩药(112) (二) 性激素(113) (三) 利尿药(114) (四) 尿路消毒防腐药(115)	
十一、常用特效解毒药物	115
(一) 有机磷中毒的特效解毒药(115) (二) 氰化物和亚硝酸盐中毒的特效解毒剂(116) (三) 金属和类金属中毒的特殊解毒剂(116) (四) 氟中毒的特殊解毒剂(117)	
第三章 诊断学基础	118
第一节 基本诊查方法与步骤	118
一、基本诊查方法	118
二、临床检查步骤	121
第二节 一般检查	124
一、整体状态的观察与检查	124
二、表被状态的检查	125
三、浅淋巴结检查	126
四、可视粘膜检查	127
五、体温检查	127
第三节 系统检查	128
一、血液及循环系统检查	128
二、呼吸系统检查	135
三、消化系统检查	138
四、泌尿系统检查	141
五、外生殖器官检查	142
六、神经系统检查	143
七、肢体负重与运步状态的检查	144

第四节 症状的综合分析与建立诊断	144
第四章 畜禽传染病的防治	148
第一节 畜禽传染病概论	148
一、传染和传染病的概念	148
二、传染病的传播与流行	150
三、传染病的防控措施	153
附：畜禽常用疫（菌）苗的保存、运输和使用	158
第二节 畜禽共患传染病	160
炭疽(160) 坏死杆菌病(164) 结核病(166) 布氏杆菌病(168) 巴氏杆菌病(172) 钩端螺旋体病(176) 破伤风(178) 放线菌病(180) 口蹄疫(181) 痘(185) 流行性乙型脑炎(187) 狂犬病(189)	
第三节 猪的主要传染病	191
猪瘟(191) 猪丹毒(195) 猪链球菌病(197) 猪副伤寒(198) 仔猪大肠杆菌病(200) 猪痢疾(202) 猪传染性胃肠炎(204) 猪传染性水泡病(206) 猪流行性感冒(208) 猪气喘病(209) 猪传染性萎缩性鼻炎(211)	
第四节 牛羊的主要传染病	213
气肿疽(213) 牛肺疫(214) 牛流行热(216) 羊肠毒血症(217) 羊快疫(218) 羔羊痢疾(219)	
第五节 马的主要传染病	221
马传染性贫血(221) 马传染性脑脊髓炎(224) 马鼻疽(226) 马腺疫(229)	
第六节 家禽主要传染病	231
鸡新城疫(231) 鸡马立克氏病(233) 鸡白血病(236) 鸡败血霉形体病(237) 鸡白痢(239) 传染性气管炎(240) 传染性支气管炎(242) 传染性法氏囊病(244) 鸭瘟(245) 小鹅瘟(247)	
第五章 畜禽寄生虫病的防治	250
第一节 畜禽寄生虫病概论	250
一、寄生虫与寄生虫病	250
二、畜禽寄生虫病的流行规律	251
三、畜禽寄生虫病的防治	252
第二节 猪的主要寄生虫病	254
姜片吸虫病(254) 猪囊尾蚴病(255) 细颈囊尾蚴病(257) 猪蛔虫病(257) 食道口线虫病(258) 肺线虫病(259) 肾虫病(261) 猪毛首线虫病(262) 旋毛虫病(262) 胃线虫病(263) 棘头虫病(265) 猪疥螨病(266) 弓形虫病(267)	
第三节 牛、羊的主要寄生虫病	268
片形吸虫病(268) 双腔吸虫病(270) 前后盘吸虫病(271) 血吸虫病(271) 牛囊尾蚴病(272) 脑多头蚴病(273) 棘球蚴病(274) 绦虫病(274) 胃肠道线虫病(275) 肺线虫病(277) 皮蝇蛆病(278) 羊狂蝇蛆病(278) 焦虫病(279)	
第四节 马的主要寄生虫病	280
裸头绦虫病(280) 马副蛔虫病(281) 马尖尾线虫病(282) 圆形线虫病(282) 胃蝇蛆病(284) 马媾疫(284) 伊氏锥虫病(286) 焦虫病(287)	
第五节 家禽的主要寄生虫病	288
鸡的绦虫病(288) 鸡蛔虫病(288) 鸡的球虫病(289)	
第六章 畜禽中毒病的防治	291
第一节 中毒概论	291
一、畜禽发生急性中毒的一般原因	291

二、毒物对机体的毒害作用和影响毒物作用的因素	291
三、家畜急性中毒的一般症状	292
四、畜禽急性中毒的一般诊断方法	294
五、急性中毒的处理	294
六、畜禽中毒病的预防	297
第二节 饲料中毒	298
亚硝酸盐中毒(298) 棉叶和棉子饼中毒(299) 马铃薯中毒(301) 蓖麻中毒(302) 氢氰酸中毒(303) 菜籽饼中毒(304) 黑斑病甘薯中毒(305) 发霉饲料中毒(306)	
第三节 有毒植物中毒	309
青冈叶中毒(309) 罂粟花中毒(310) 醉马草中毒(311) 夹竹桃中毒(311) 毒芹中毒(312) 乌头碱类药物中毒(313) 曼陀罗中毒(314)	
第四节 农药及化学物质中毒	314
有机磷农药中毒(314) 有机氯农药中毒(317) 砷及其化合物中毒(318) 氟及其化合物中毒(319) 尿素中毒(321) 食盐中毒(322) 杀鼠剂中毒(323)	
第五节 动物性毒物中毒	324
第七章 畜禽营养代谢病的防治	327
第一节 概述	327
一、营养代谢病的原因	327
二、营养代谢病的诊断	328
三、营养代谢病的防治措施	329
第二节 常见的营养代谢病	329
维生素A缺乏症(329) 维生素D缺乏症(331) 维生素B ₁ 缺乏症(333) 维生素B ₂ 缺乏症(334) 烟酸缺乏症(335) 维生素C缺乏症(335) 硒-维生素E缺乏症(336) 骨软症(340) 青草搐搦(342) 锰缺乏症(344) 碘缺乏症(344) 仔猪营养性贫血(345) 新生仔猪低血糖症(347) 锌缺乏症(348) 营养性衰竭症(350) 牛酮症(351) 马麻痹性肌红蛋白尿症(353) 水牛血红蛋白尿(355) 脂肪肝(356) 痛风(356) 反刍动物急性过食碳水化合物(357) 水中毒(359) 僵猪症(359)	
第八章 常见内科病的防治	362
第一节 消化系统疾病	362
口炎(362) 食道梗塞(363) 急性胃卡他(363) 急性肠卡他(364) 胃肠炎(365) 急性瘤胃胀气(367) 瘤胃积食(369) 前胃弛缓(370) 创伤性网胃-腹膜炎(371) 重瓣胃阻塞(372) 真胃积食(373) 急性胃扩张(374) 急性肠胀气(375) 肠阻塞(376) 牛肠阻塞(378) 猪肠阻塞(379) 肠痉挛(380) 嗦囊炎(380) 嗦囊阻塞(381)	
第二节 呼吸系统疾病	382
感冒(382) 支气管炎(382) 支气管肺炎(383) 大叶性肺炎(384) 异物性肺炎(386) 肺泡气肿(387)	
第三节 其他内科疾病	389
心力衰竭(389) 肾炎(391) 膀胱炎(392) 中暑(393) 脑膜脑炎(394) 湿疹(395) 荨麻疹(396)	
第九章 常见外科病的防治	398
第一节 外科基本技术	398
一、无菌技术	398
二、麻醉法	399

三、组织分离法	401
四、止血法	402
五、缝合法	402
六、引流	403
七、韧带法	403
附：豁鼻修补术	405
第二节 外科感染	405
脓肿(406) 蜂窝织炎(407) 全身化脓性感染——败血症(407)	
第三节 损伤	409
创伤(409) 挫伤、血肿和淋巴外渗(413)	
第四节 溃疡、窦道及瘻	414
溃疡(414) 窦道和瘻(414)	
第五节 外科急救	415
休克(415) 急性出血(417) 骨折(418)	
第六节 疝	418
脐疝(419) 腹股沟阴囊疝(419) 外伤性腹壁疝(420)	
第七节 其他外科疾病	420
牙齿磨灭不正(420) 结膜炎(421) 角膜炎(421) 周期性眼炎(422) 风湿病(423) 屈腱炎(424) 关节扭挫(425) 滑膜炎(426) 蹄叶炎(427) 蹄叉腐烂(428) 腐蹄病(429) 直肠脱出(429) 尿结石(430)	
第十章 常见产科与新生仔畜病的防治	432
第一节 难产及其助产	432
一、难产的原因	432
二、难产助产的准备	432
三、难产助产的原则	433
四、常见难产的助产方法	434
五、难产的预防	435
第二节 常见的产科疾病	436
卵巢机能减退(436) 持久黄体(437) 卵巢囊肿(438) 阴道炎(440) 流产(441) 阴道脱出(443) 子宫脱出(445) 子宫弛缓(447) 妊娠中毒症(447) 胎衣不下(450) 子宫内膜炎(452) 乳房炎(454) 缺乳与无乳(456) 生产瘫痪(456)	
第三节 新生仔畜疾病	459
新生仔畜窒息(459) 新生仔畜便秘(460) 新生仔畜脐尿癱(461) 新生仔畜脐带炎(461) 新生仔畜脐出血(461) 新生仔畜先天性肛门及直肠闭锁(462) 新生仔畜溶血症(462)	

绪 言

兽医学是研究畜禽疾病发生和发展规律，以及对疾病进行诊断和防治的综合性学科。它的基本任务是有效地防制畜禽的群发病和多发病，保证畜牧业不断发展，为我国的四个现代化建设事业服务。

自从人类豢养畜禽以来，就不断地同畜禽疾病进行斗争。兽医学就是在这—斗争中产生和发展起来的，因而具有几千年的悠久历史。我国劳动人民在同畜禽疾病的长期斗争中，积累了极其丰富的诊疗经验，创立了独特的中兽医学。全国解放后，广大兽医工作者遵循“预防为主”，“防重于治”的方针，为我国兽医事业的发展做出了应有的贡献。他们研制成功多种有效的疫苗和菌苗，基本控制和消灭了许多危害严重的畜禽疫病，其它少数疾病也有了相应的防制措施，并且某些研究项目达到了世界先进水平，同时还培养出一支数量不小的兽医科学技术队伍。

畜禽疫病直接威胁着畜禽的健康，是发展畜牧业的重要障碍之一。疫病的发生不但能降低畜产品的数量和质量，影响家畜的生产能力，而且某些疫病还会引起畜禽的大批死亡，有的还会污染土壤、水源等周围环境，甚至污染食品进而传染给人，影响公共卫生，危害人类健康。由此可见，防制畜禽疫病，降低发病率和死亡率，保证畜禽健康，是发展畜牧业不可缺少的条件之一。

应当强调指出，随着国民经济的迅速发展，我国的集约化饲养事业将不断扩大，工厂化、机械化畜牧场将不断增加，防治畜禽的群发病和多发病将成为今后我国兽医工作的重点。一些急性、烈性传染病和急性中毒，对畜禽健康的危害是相当严重的，但多数寄生虫病、营养代谢性疾病和慢性中毒，虽然并不立即引起畜禽的死亡，却能明显地降低畜产品的数量和质量，它在经济上造成的损失是不可忽视的。

作为一个畜牧工作者，既要具备丰富的畜牧业管理经验和饲养技术，还必须具有一定的兽医科学知识，充分认识不合理的饲养管理引起疾病的严重性和加强饲养管理对预防疫病的积极意义，才能在畜牧业生产过程中做到平时积极预防，发病后采取有效措施，尽量减少因疫病而造成的损失。

兽医学是畜牧专业的重要专业课程之一，是在学好家畜解剖学、家畜生理学、微生物学及家畜饲养学等基础理论课以后开设的。本课程主要讲述家畜病理学基础、常用药物、基本诊断技术，以及常见的家畜传染病、寄生虫病、营养代谢性疾病、中毒和其他内科、

外科、产科疾病。通过学习本课程，使学生具备最基本的兽医基础知识，对畜禽的群发病和多发病，尤其是传染病、寄生虫病、营养代谢性疾病和中毒，能采取必要的综合性防控措施，以保证畜牧业生产的蓬勃发展。

第一章 病理学基础

病理学是研究患病机体的机能、代谢和形态结构的变化，从而探讨病畜的生命活动规律的一门科学。换言之，也就是研究疾病的发生、发展、经过和转归的一般规律性的科学。

病理学包括病理生理学和病理解剖学两部分。病理生理学着重研究疾病过程中机体所发生的机能和代谢方面的变化，病理解剖学着重研究疾病过程中形态结构方面的变化。二者是研究同一对象（患病畜禽）的两个方面，是相辅相成、不可分割的。例如，当动物机体生理机能发生障碍时，必然要引起它的器官、组织、细胞的形态结构变化，随之，可能导致整个机体正常生命活动的障碍而发生疾病。

本章着重讲述病理学总论中的基础知识，主要包括下面三部分内容：

1. 疾病学概论 疾病学、病因学、发病学等。
2. 基本病理过程 血液循环障碍的局部变化，物质代谢障碍的局部变化和炎症反应（附：肿瘤）等。
3. 常见症状病理学 包括发热、贫血、黄疸、水肿、脱水、酸碱中毒、缺氧、休克、败血症等。

第一节 疾病概论

一、疾病学

（一）疾病的概念 什么是疾病？疾病是一种自然现象，人类在与之长期斗争中，积累了很多宝贵经验。关于对疾病本质的认识，是在医学发展的长期历程中不断深化和完善起来的。现在对其比较完整的概念认为：疾病是机体与外界致病因素相互作用产生的损伤与抗损伤的复杂斗争过程，并表现机体生命活动障碍，在畜禽并可导致其经济价值降低。在这一过程中，若损伤大于机体的防御能力，则疾病进一步恶化。反之，疾病减轻并恢复健康。

上述这个概念，反映了下列几个方面的问题：

1. 疾病是在一定条件下由于病因作用于机体而引起 这个概念首先指出任何疾病都有它的原因，没有原因的疾病是不存在的。尽管现在仍有一些疾病的病因还没有弄清楚，然而随着科学的发展，这一些疾病的原因终将被揭露。

2. 疾病是完整机体的反应 机体与外界环境的统一和机体内部各器官系统的协调活动，是动物健康的标志。疾病时就是这种统一平衡的破坏。此时表现出，机体内部各器官之间和机体内部对外界环境之间的相互关系发生改变，协调作用发生障碍或完全破坏，都是完整机体的反应，并且是受着神经和体液调节影响的。

3. 疾病是一个矛盾斗争过程 即任何疾病都包含着以致病因素及其所引起的损伤为一方, 以机体的抗病能力为另一方的矛盾斗争过程, 疾病就是在矛盾斗争中发生、发展和变化着的。

4. 经济价值的降低是畜禽患病的标志之一 随着疾病的发生, 生命活动障碍, 动物的生产力(劳役、增重、肥育、产蛋、繁殖、产奶等能力)必然下降, 并降低其经济价值也是畜禽患病的重要标志。

上述疾病概念, 给我们明确地指出了在与疾病斗争的实践活动中应注意查明病因, 善于区别损伤和抗损伤过程, 抓住主要矛盾, 及时而尽早提出对疾病“预防为主”, “防重于治”的防治措施, 以提高畜牧业的生产水平。

(二) 疾病的分类 为了便于认识疾病和有针对性的采取有效的防治措施, 常常把畜禽的疾病进行分类, 方法很多, 现将几种常见的分类方法介绍如下:

1. 按疾病发生原因可把疾病分为

传染病 是指由病原微生物侵入机体, 并在体内进行生长繁殖而引起并具有传染性的疾病。例如, 炭疽、猪瘟、鸡新城疫等。

寄生虫病 是指由寄生虫侵袭机体而引起的疾病。例如, 蛔虫病、疥癣虫病、血液原虫病等。

普通病(非传染性病) 是指由一般性致病因素所引起的内、外、产科疾病。例如, 外伤、骨折、胃肠炎、疝痛等。

2. 按疾病的经过, 即根据疾病过程的缓急和时间的长短, 一般将疾病分为

急性病 疾病的进程快速, 经过的时间极短, 由数小时到两三周, 症状急剧而明显。例如, 炭疽、农药中毒等。

慢性病 疾病的进程缓慢, 经过的时间较长, 由一两月到数年, 症状一般不太明显, 体力逐渐消耗, 例如, 结核、鼻疽、某些寄生虫病等。

亚急性病 是介于急、慢性之间的一种类型。例如, 疹块型猪丹毒等。

在临床实践上, 急性病、亚急性病与慢性病并没有严格的界限。急性病在一定条件下可转变为亚急性病或慢性病, 而慢性病也可以转变为急性发作。

3. 按患病器官系统分类 根据这种分类原则, 可将疾病分为消化系统疾病、呼吸系统疾病、泌尿生殖系统疾病、营养代谢性疾病和运动器官系统疾病等等。

这种分类方法, 只是为了便于对疾病分析而提出的。事实上, 机体是有机的统一整体, 当一个系统或器官发生病变时, 其他器官系统往往也必然有不同程度的变化。

另外也可按治疗方法进行分类, 例如, 以手术为主要治疗方法的外科病, 以药物为主要治疗方法的内科病等。

(三) 疾病的经过与转归 疾病从发生、发展到结局的过程, 称为病程。在这个过程中, 具有一定的阶段性。不同的发展阶段有不同的表现。一般可把病程分为相互联系、界线不十分明显的四个阶段。

1. 潜伏期(或称隐蔽期) 从致病因素作用机体开始, 到机体出现最初症状时为止, 这一阶段称为潜伏期(在非传染性疾病时常称为隐蔽期)。潜伏期的长短根据病因的特点和机体本身状况表现的并不一致, 有的较长, 有的较短。例如, 狂犬病的潜伏期最长可达一年以

上,而炭疽病多为1—3天。在普通病中的电击或刀伤的潜伏期,却往往短到难以计算。

在潜伏期中,机体要动员全部代偿和防御力量与致病因素进行顽强斗争,只有当病因作用大于机体防御能力或机体处于衰竭状态时,机体才出现疾病的早期症状。

2.前驱期 从出现最初症状开始,到出现主要症状为止,这一阶段称为前驱期。在这一阶段中,机体的机能活动和反应性均有所改变,但一般只出现一些非特异症状,常称为前驱期症状。如精神沉郁、食欲不振、体温升高、呼吸心跳加快、使役和生产力降低等,有时某些疾病也具有典型特点,可以帮助我们早期诊断和及时采取防治措施。

前驱期通常是几小时到一两天。

3.明显期 在前驱期之后,疾病出现全部典型的明显症状时期,称为明显期,由于具有一定的特异性,对诊断该病很有价值。此期也或多或少具有一定的持续时间,例如,马的六叶性肺炎为6—9天,猪丹毒为3—10天,口蹄疫可持续1—3周。

4.转归期 经过明显期以后,疾病可进入结束阶段,称为转归期。在这一阶段中,有时疾病结束得很快,几乎在数小时或24小时内所有症状消失,此种情况可称为“骤退”;有时疾病结束得很缓慢,其症状的强度是逐渐减弱或消失,一般则称为“渐退”。

又在疾病经过中,有时可见症状加重,此可称为疾病的“恶化”。若疾病在一定时间内暂时减弱或消失,则称为“减轻”。若在某一疾病过程中又伴有另一种疾病,称为“合并症”。有些疾病在恢复后经过一段时间,又重新发生同样疾病,这种现象称为“再发”。

疾病的转归可依机体的状况、病因的性质和诊断,以及是否及时而正确的治疗而表现各异,可分为完全痊愈、不全痊愈和死亡三种形式:

(1)完全痊愈 患畜从病理调节转为生理调节,疾病的症状全部消除,受损器官的机能、形态结构、生产力和经济价值也彻底恢复,称为“完全痊愈”。

(2)不全痊愈 患畜的主要症状虽然消除,但受损器官的机能和形态结构未完全恢复,甚至还遗留有疾病的某些遗迹或持久性的变化,称为“不全痊愈”。例如,家畜患关节炎转为慢性而形成关节周围结缔组织增生,关节肿大、粘连、变形并成为永久性病变。此称为“病理状态”。

(3)死亡 在疾病过程中,当病畜体内的病理调节机能破坏后,不能适应其生存条件的变化,适应力耗尽,引起呼吸和心跳等生命活动停止,称为死亡。

死亡可分为二种,一种是由于疾病而造成的死亡,称为病理性死亡,一种是由于机体衰老的结果而引起的死亡,称为生理性死亡(自然死亡),但畜禽真正自然死亡(生理性死亡)的情况极为罕见。

死亡可以瞬间发生,也可以逐渐发生。凡是没有任何症状或先兆而突然发生的死亡,称为“急死”或“骤死”。这种死亡常在生命活动的重要中枢或心脏,血管系统遭受到严重损害时发生。如屠宰家畜的急性放血或电击所致的死亡。一般常见的死亡是逐渐发生的,称为“渐死”,它是经过一个“濒死期”之后而发生的死亡。濒死期持续时间不等,一般可由1—2分钟到数小时或2—3天,其特征是:机体的一切重要机能活动失调,呼吸时断时续,或出现病理型呼吸,心脏活动障碍,中枢神经系统的机能紊乱,括约肌弛缓致大小便失禁,体温下降、感觉消失等。

按照机体的死亡过程,可以把死亡区分为临床死亡(相对死亡)和生物学死亡(真正