



普通高等教育“十一五”国家级规划教材

兽医学概论

Shou Yi Xue Gai Lun

汪明主编

余锐萍 副主编



中国农业大学出版社

ZHONGGUONONGYEDAXUE CHUBANSHE

内容简介

普通高等教育“十一五”国家级规划教材

兽医学概论

图书在版目(CIP)数据

汪明主编. 兽医学概论. —北京: 中国农业大学出版社, 2011.

ISBN 978-7-2825-0317-0

I. ①汪… II. ①汪… III. ①兽…

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第282号

主编 汪明
副主编 余锐萍

作者 汪明

编辑 余锐萍

出版 中国农业大学出版社

地址 北京

电话 010-82523330

邮编 100082

网址 <http://www.cau.edu.cn>

印刷 北京鑫丰源印务有限公司

2011年3月第1版 2011年3月第1次印刷

787×960 16开本 33.52印张 452千字 34.00元

中国农业大学出版社

·北京·

编辑 余锐萍

出版 中国农业大学出版社

地址 北京

电话 010-82523330

邮编 100082

网址 <http://www.cau.edu.cn>

内 容 简 介

本书系统地介绍了兽医学的基本知识,主要包括疾病与诊断、病理学基础、药理与常用药物、畜禽传染病、寄生虫病和中毒与营养代谢病。

图书在版编目(CIP)数据

兽医学概论/汪明主编. —北京:中国农业大学出版社,2011
ISBN 978-7-5655-0217-0

I. ①兽… II. ①汪… III. ①兽医学-概论 IV. ①S85

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 014821 号

书 名 兽医学概论

作 者 汪 明 主编 余锐萍 副主编

策划编辑 冯雪梅

责任编辑 莫显红

封面设计 郑 川

责任校对 陈 莹 王晓凤

出版发行 中国农业大学出版社

社 址 北京市海淀区圆明园西路 2 号

邮政编码 100193

电 话 发行部 010-62731190,2620

读者服务部 010-62732336

编辑部 010-62732617,2618

出版部 010-62733440

网 址 <http://www.cau.edu.cn/caup>

E-mail cbsszs @ cau.edu.cn

经 销 新华书店

印 刷 北京鑫丰华彩印有限公司

版 次 2011 年 2 月第 1 版 2011 年 2 月第 1 次印刷

规 格 787×980 16 开本 23.25 印张 427 千字 彩插 2

定 价 34.00 元

图书如有质量问题本社发行部负责调换

主 编 汪 明

副主编 余锐萍

编者(按姓氏笔画为序)

于咏兰 江海洋

张国中 汪 明

余锐萍 胡艳欣

潘保良

前 言

《兽医学概论》是为非兽医专业的学生编撰的教材。本书适用于大学本科、畜牧专科及水产养殖专业的学生学习,也可作为对兽医知识感兴趣的读者学习兽医学的入门教材。

随着我国经济、社会的发展,兽医学的内涵与外延不断地拓展,与国民经济的发展和人民生活休戚相关。兽医学在畜牧业可持续发展、保障动物性食品安全、畜禽疫病防控、伴侣动物与宠物疾病诊疗、动物保护与动物福利、公共卫生和人畜共患病防制、实验动物与比较医学研究等诸多方面发挥着不可替代的作用。因此,除了执业兽医以外,其他相关行业的从业人员均需要一些兽医学的基本知识,编者愿呈本书,以飨读者。

本书共分为六章,包括疾病与诊断、病理学基础、药理与常用药物、畜禽传染病、寄生虫病、中毒与营养代谢病。

本书在系统介绍兽医学基本知识的基础上,重点介绍影响畜禽养殖业健康发展的群发病,如传染病、寄生虫病、中毒与营养代谢病。在本书的编写过程中,力求结构简洁、条理清晰、概念准确、言简意赅,使本书有较强的可读性。

参加本书编写的人员均为中国农业大学动物医学院的青年学者,都具有博士学位,活跃在教学科研岗位。胡艳欣编写第一、二章;江海洋编写第三章;张国中编写第四章;潘保良编写第五章;于咏兰编写第六章。

由于水平所限,难免存有不足之处,敬请读者指正。

汪 明

2010年11月28日

目 录

47	.....	.....	三
48	.....	.....	四
49	.....	.....	一
50	.....	.....	二
51	.....	.....	三
第一章 疾病与诊断	.....	.....	1
第一节 疾病概论	.....	.....	1
一、疾病的概念	.....	.....	1
二、疾病发生的原因和条件	.....	.....	1
三、疾病发生、发展规律	.....	.....	4
四、疾病的经过和转归	.....	.....	5
第二节 疾病的诊断	.....	.....	6
一、疾病诊断概述	.....	.....	6
二、临床检查	.....	.....	6
三、病理剖检	.....	.....	7
四、组织学检查	.....	.....	10
五、病原学检查	.....	.....	10
六、血清学检查	.....	.....	13
第二章 病理学基础	.....	.....	16
第一节 基础病理	.....	.....	16
一、组织细胞的损伤与修复	.....	.....	16
二、血液循环障碍	.....	.....	29
三、炎症	.....	.....	35
四、发热	.....	.....	45
五、休克	.....	.....	47
六、败血症	.....	.....	49
第二节 物质代谢病理	.....	.....	51
一、物质代谢障碍	.....	.....	51
二、水盐代谢及酸碱平衡紊乱	.....	.....	54
三、缺氧	.....	.....	66
第三节 免疫病理学	.....	.....	70
一、变态反应	.....	.....	70
二、抗感染免疫	.....	.....	72

三、免疫缺陷·····	74
第四节 应激·····	76
一、应激概述·····	76
二、应激的表现·····	77
三、应激与疾病·····	80
第三章 药理与常用药物 ·····	82
第一节 概述·····	82
一、药物的基础知识·····	82
二、药物与动物机体的相互作用·····	83
三、兽药管理·····	89
第二节 常用药物·····	94
一、抗微生物药物·····	94
二、抗寄生虫药物·····	116
三、消毒防腐药物·····	132
四、作用于神经系统的药物·····	142
五、作用于消化系统的药物·····	155
六、作用于呼吸系统的药物·····	159
七、作用于循环系统的药物·····	159
八、作用于泌尿生殖系统的药物·····	162
九、影响组织代谢的药物·····	167
十、解毒药·····	173
第四章 畜禽传染病 ·····	175
第一节 畜禽传染病概论·····	175
一、传染病的概念·····	175
二、动物传染病的分类·····	176
三、传染病的发展过程·····	176
四、传染病的流行过程·····	177
五、传染病的诊断·····	182
六、传染病的防控·····	185
第二节 人畜共患传染病·····	186
一、禽流感·····	186
二、口蹄疫·····	189
三、狂犬病·····	191

四、炭疽	194
五、结核病	197
六、大肠杆菌病	200
七、沙门氏菌病	203
八、葡萄球菌病	207
九、链球菌病	210
十、牛海绵状脑病	214
第三节 家禽主要传染病	216
一、新城疫	216
二、禽传染性法氏囊病	218
三、鸡传染性支气管炎	220
四、鸡马立克氏病	222
五、禽传染性喉气管炎	224
六、禽白血病	225
七、鸡传染性贫血	227
八、禽呼肠孤病毒感染	229
九、禽脑脊髓炎	230
十、鸡传染性鼻炎	232
十一、禽网状内皮组织增生症	234
十二、禽腺病毒感染	235
十三、鸭瘟	237
十四、鸭病毒性肝炎	239
十五、小鹅瘟	240
第四节 猪的主要传染病	242
一、猪瘟	242
二、猪繁殖与呼吸综合征	243
三、猪圆环病毒病	245
四、猪伪狂犬病	246
五、猪传染性胃肠炎	248
六、猪丹毒	250
七、猪水疱病	251
八、猪痢疾	253
九、猪萎缩性鼻炎	254

101	十、猪支原体肺炎	256
101	十一、猪流行性腹泻	257
100	十二、猪脑心肌炎	259
83	第五节 反刍动物主要传染病	260
107	一、牛病毒性腹泻-黏膜病	260
110	二、牛传染性鼻气管炎	261
111	三、牛传染性胸膜肺炎	263
116	四、牛流行热	265
116	五、羊梭菌性疾病	266
	第五章 寄生虫病	271
05	第一节 寄生虫病概论	271
33	一、寄生虫与宿主	271
133	二、寄生虫的危害	272
33	三、寄生虫病诊断方法	273
33	四、寄生虫病防治	275
9	第二节 鸡重要寄生虫病	276
30	一、鸡球虫病	276
33	二、鸡外寄生虫病	280
34	三、鸡绦虫病	283
33	四、鸡血液原虫病	284
17	第三节 猪重要寄生虫病	289
33	一、猪胃肠道线虫病	289
10	二、猪疥螨病	293
13	三、猪球虫病	294
13	四、弓形虫病	297
13	第四节 牛羊重要寄生虫病	300
13	一、牛羊线虫病	300
13	二、牛羊吸虫病	304
13	三、牛羊绦虫病	308
10	四、牛羊原虫病	310
11	五、牛羊外寄生虫病	314
	第六章 中毒与营养代谢病	319
12	第一节 动物中毒病概述	319

148	一、基本概念	319
148	二、影响毒物作用的因素	320
348	三、中毒病的基本诊断与治疗	321
348	四、中毒病的危害	321
348	五、中毒病的分类	321
84	第三节 农药与灭鼠药中毒	322
348	一、有机磷中毒	322
348	二、华法令中毒	323
348	三、磷化锌中毒	324
348	四、有机氟中毒	325
84	第四节 饲料中毒	326
348	一、亚硝酸盐中毒	326
328	二、氢氰酸中毒	327
328	三、尿素中毒	327
328	四、食盐中毒	328
328	五、棉籽饼中毒	329
328	六、反刍动物乳酸中毒	330
82	第五节 矿物质元素中毒	331
328	一、铜中毒	331
328	二、钼中毒	332
	第六节 有毒植物中毒	333
	一、夹竹桃中毒	333
	二、有毒萱草根中毒	334
	第七节 霉菌毒素中毒	335
	一、黄曲霉毒素中毒	335
	二、马霉玉米中毒	336
	三、麦角中毒	337
	第八节 动物毒素中毒	338
	一、蛇毒中毒	338
	第九节 动物营养代谢病概述	340
	一、基本概念	340
	二、营养代谢病的特点	340
	三、常见发病原因	341

018	四、诊断	341
030	五、治疗	341
138	六、分类	342
151	第九节 糖、脂肪及蛋白质代谢障碍	342
158	一、酮病	342
323	二、仔猪低血糖症	343
328	三、黄脂病	345
338	四、马麻痹性肌红蛋白尿症	346
438	五、家禽痛风	347
525	第十节 常量与微量元素代谢障碍	348
358	一、佝偻病和维生素 D 缺乏症	348
358	二、骨软症	349
358	三、青草搐搦	350
358	四、铜缺乏症	352
358	五、硒和维生素 E 缺乏症	353
358	第十一节 维生素代谢疾病	354
388	一、维生素 A 缺乏症	354
388	二、B 族维生素缺乏症	356
388	三、维生素 K 缺乏症	358
	参考文献	360
338	..... 毒中磷毒育 草五第	
338	..... 毒中磷竹夹,一	
438	..... 毒中磷草萱毒育,二	
338	..... 毒中素毒菌毒 草六第	
338	..... 毒中素毒菌曲黄,一	
338	..... 毒中米王菌巨,二	
338	..... 毒中单麦,三	
338	..... 毒中素毒菌毒 草十第	
338	..... 毒中素毒,一	
340	..... 毒中素毒菌毒 草八第	
340	..... 念菌本基,一	
340	..... 点菌出菌菌分养菌,二	
340	..... 因菌菌菌见常,三	

因水油主火麻矣。I

病變，本原亦，本原支，毒祿，菌醱賊) 醫主病原祿麻各許要子。素因卦醫主(I)

類代祿疫其，祿素卦 第一章 疾病与诊断 由主青味(菌毒，科
。关音代祿洪已醫聖的科時已由相同，代醫易又代毒，量幾的科時人醫本原祿干矣

。素因祿疫的見常量中祿突賊處善禽畜量素因祿疫卦醫主

音，醫財音，醫出層，插△，卦慶賊) 醫道財音，醫聖，額醫祿臣：素因卦學卦(S)

夫軍要主卦醫疫。(醫戶干 第一节 疾病概论 醫毒卦醫主：(醫慶財

量恢室一。大不卦劫又的科時已，卷同和卷許又的醫，更慶財音的良本素因祿疫干
頂出，小於量祿的明醫毒的聖對卦毒。二天祿毒中或民可明已科時人醫醫醫毒的
具出書聖的看時救而因，同不代味乘的處聖伏醫毒干由。二天祿的聖的重氣疫早

一、疾病的概念

疾病是相对健康而言，是一种复杂的客观现象。目前一般认为，疾病是在一定条件下致病原因与机体相互作用而产生的一个损伤与抗损伤的复杂斗争过程。在疾病过程中机体表现出各种机能、代谢和形态结构的异常变化，以及各种相应的症状、体征和行为异常。当患疾病时，机体各器官系统之间及机体与外环境之间的协调平衡关系发生改变，动物的生命活动能力、生产性能和经济价值均降低。疾病是完整机体的复杂反应，其发生、发展和转归有一定的规律性。动物疾病包括以下基本特征：

- (1)任何疾病的发生都有其相应的病因，没有病因的疾病是不存在的。
- (2)任何疾病都是完整统一机体的反应，尽管其表现形式可能不同，但其本质都是机体与外界环境的统一和体内各器官系统之间的动态平衡发生紊乱，呈现一定的机能、代谢和形态结构的变化，这是疾病时产生各种症状和体征的内在基础。
- (3)任何疾病都包括损伤与抗损伤的斗争和转化，是一种矛盾斗争的过程。
- (4)疾病是一个有规律的发展过程，在发展的不同阶段，有其不同的变化和一定的因果转化关系。
- (5)疾病时不仅动物的生命活动能力减弱，而且其生产性能，特别是经济价值降低，例如产蛋、产奶、繁殖等能力的下降，这是动物疾病的重要特征。

二、疾病发生的原因和条件

病因学是研究疾病发生的原因与条件的科学。

(一)疾病发生的原因

疾病发生的原因，简称病因，是指引起某一疾病必不可少的并决定疾病特异性的致病因素。引起疾病的原因种类很多，大致可分为外因和内因两大类。

1. 疾病发生的外因

(1) 生物性因素: 主要指各种病原微生物(如细菌、病毒、支原体、衣原体、螺旋体、霉菌)和寄生虫(如原虫、蠕虫等)。这类病因引起各种感染性疾病,其致病力取决于病原体侵入机体的数量、毒力及侵袭力,同时也与机体的防御与抵抗力有关。生物性致病因素是畜禽等动物疾病中最常见的致病因素。

(2) 化学性因素: 包括强酸、强碱;有机毒物(如氯仿、乙醚、氰化物、有机磷、有机氯等);生物性毒物(如蛇毒);军用毒物(如双光气、芥子气等)。致病性主要取决于致病因素本身的作用强度、部位及持续时间等,与机体的反应性不大。一定剂量的毒物被摄入机体后即可引起中毒和死亡。毒性极强的毒物即使剂量很小,也可导致严重的损伤和死亡。由于毒物对组织的亲和力不同,因而对机体的损害也具有选择性,如四氯化碳主要损害肝脏。

(3) 物理性因素: 包括温度(高温或寒冷)、电流(电击伤)、光、机械力、电离辐射、噪声、紫外线、大气压等。如暴力、爆炸、冲击可引起创伤、震荡、骨折、脱臼;重物撞击;体内的肿瘤、异物、结石、脓肿也可导致疾病的发生等。

(4) 营养性因素: 只有充足合理的营养物质保障才能维持机体的正常生命活动,如果机体必需营养物质摄入不足或过剩,都会引起疾病。如糖、脂肪、蛋白质等摄入不足或消化吸收不良时会引起各种营养缺乏症。胆固醇摄入过多可引起动脉粥样硬化。另外,有些物质如水、钠、铁、氟、硒、锌及维生素等摄入过多,均可引起中毒。铁含量不足可引起缺铁性贫血,过量吸收可引起肝纤维化。

2. 疾病发生的内因 一般是指机体防御机能的降低,遗传免疫特性的改变以及机体对致病因素的易感性等。

(1) 机体防御机能:

① 屏障机能: 健全的皮肤、黏膜是阻止病原体侵入的重要屏障,血脑屏障可以有效阻止病原微生物、毒素及有些大分子物质进入脑组织,胎盘屏障可以阻止母畜体内病原微生物和有毒物质对胎儿的侵害,若是这些屏障功能发生障碍,则有利于病原微生物的入侵,容易发生某些疾病。

② 吞噬及杀菌作用: 机体内的单核巨噬细胞系统(如肝脏枯否氏细胞、肺泡尘细胞、中枢神经的小胶质细胞等)能够吞噬、酶解和杀灭病原菌,血液中的中性粒细胞也具有相似的吞噬功能,在动物的分泌物(唾液、泪液、汗液等)中都含有可以杀灭病原微生物的物质。当机体吞噬作用和杀菌能力减弱时,则容易发生感染性疾病。

③ 解毒机能: 肝脏是机体的重要解毒器官,通过生物转化过程(氧化、还原等)将毒性物质转变为无毒或低毒的物质,经肾排出体外。肾细胞也可通过脱氨基、结

合等方式进行解毒。当肝肾功能发生障碍时,机体容易发生中毒性疾病。

④排除机能:呼吸道黏膜上皮的纤毛运动、胃肠道发生的呕吐或腹泻、咳嗽、打喷嚏和肾泌尿等均有排除各种异物及有害物质的能力。当这些排除机能受损时,可促进相应疾病的发生。

⑤免疫系统功能障碍:当免疫系统对自身抗原发生免疫反应会导致自身免疫性疾病,免疫反应过程中炎症会导致超敏反应,或对环境中常见抗原的失去免疫耐受而会导致过敏反应,再有就是免疫系统因先天或后天因素造成的功能紊乱或功能不全会导致免疫缺陷,这些免疫系统的功能障碍都可能使得机体反复发生且难以控制的各种微生物感染。

(2)机体的反应性:机体的反应性不同,对外界致病因素的抵抗力和感受性也不同。

①种属:种属不同对同一致病因素的反应性是不同的,如雏鸭对黄曲霉素非常敏感,但羊却有较强的抵抗力;猪瘟病毒只感染猪发病,而不引起其他种属动物发病。

②品种或品系:同类动物的不同品种或不同品系,对同一致病因素的反应性也可能不同。如鸡腹水症主要侵害肉鸡,而很少侵害蛋鸡。

③个体差异:同种动物的不同个体由于其营养状况和抵抗力的差异而对同一致病因素的反应性不同。

④年龄:同种动物不同年龄的动物,由于其结构和生理状况的不同而对同一疾病反应性不同。例如:幼龄动物易患消化道和呼吸道疾病,主要由于其屏障结构和免疫机能未发育健全造成;而老龄动物由于全身个组织器官机能衰退而抵抗力下降,易患各种疾病。

⑤性别:不同性别动物感染某些疾病的情况也不尽相同。如牛和犬的白血病,雌性发病高于雄性。

(3)机体的免疫特性:免疫反应过强、免疫缺陷或自身免疫反应等免疫特性均可对机体造成影响。

(4)遗传因素:遗传性因素在某些疾病中的发生过程中起关键作用,因为遗传物质的改变(基因突变或染色质畸变)可以直接引起遗传性疾病。遗传因素的改变可使机体获得对疾病的遗传易感性,在一定的环境因素的作用下使机体发生相应的疾病。

(5)先天性因素:先天性因素是指影响胎儿发育的有害因素。某些先天性因素可以遗传,但大多数先天性因素属于获得性因素,不会遗传。

(二)疾病发生的条件

疾病发生条件是指能影响(促进或减缓)疾病发生的某种机体状态或自然环

境。条件对于疾病并不是必不可少的,但条件可以影响病因对机体的作用。

1. 自然条件 包括季节、气候、地理位置、环境等,虽不能直接引发疾病,但影响疾病的发生。例如,冬季多发呼吸系统疾病,夏季多发消化系统疾病,日益污染的环境也成为多种畜禽疾病的诱因。

2. 社会条件 包括饲养管理、防疫制度、生产水平、人员管理、环境控制及疫情报告体系等,对畜禽健康和疫病流行具有重要影响。

三、疾病发生、发展规律

研究疾病发生、发展及转归的普遍规律和机制的科学称为发病学。

(一) 疾病发生发展的基本规律

1. 损伤与抗损伤 损伤与抗损伤斗争贯穿于疾病的始终,两者相互联系又相互斗争,对方力量的对比决定疾病的发展方向。疾病中损伤与抗损伤作用常常同时出现,不断变化。

2. 因果转化 又称因果交替,是疾病发生发展过程中的基本规律之一,是疾病发展的重要形式。即在疾病发生发展过程中,原因和结果可以相互交替和相互转化,即由原始病因引起的后果,又可作为新的病因引起新的结果。

3. 局部与整体 生物机体是一个相互联系的整体。任何疾病都是完整统一机体的复杂反应,这种反应可表现为全身性的病理变化,又可表现为局部的病理变化,局部的病变可引起全身性反应,而全身性疾病又可表现为局部变化,二者有不可分割的内在联系。

(二) 疾病发生的一般机制

致病因素对机体的损伤作用,一般通过对组织的直接损伤,或通过神经系统机能状态的改变,或体液因素的变化来实现。随着医学基础理论和各种先进的实验技术的发展,对疾病机制的研究从系统水平、器官水平深入到了细胞水平和分子水平。

1. 细胞机制 致病因素作用机体后可直接或间接作用于组织细胞,造成这些细胞的形态变化和代谢障碍,造成细胞自稳调节紊乱而导致疾病的发生。

2. 神经体液机制 致病因素可以直接损害神经组织造成神经系统调节机能障碍而导致疾病的发生;致病因素可以引起体液的质和量的改变而破坏机体内环境的稳定,从而导致疾病的发生。同时神经机制和体液机制是密切联系的,常偶联在一起共同参与疾病的发生发展。在很多疾病中存在体液调节紊乱,这主要是通过内分泌激素起作用的,而内分泌腺的功能活动是受神经机制调节的。

3. 分子机制 各种不同的致病因素通过不同的途径引起疾病,但无论是哪种

情况,致病因子在疾病过程中均会引起细胞内和细胞表面的分子的异常。从分子水平研究疾病发生的机制对揭示疾病的本质具有重要的意义。

四、疾病的经过和转归

疾病从发生发展到结束的过程,称为疾病的经过(病程)。在这个过程中,具有一定的阶段性,可分为以下四个基本阶段:

1. 潜伏期 又称隐蔽期。指从病因作用于机体开始到疾病的最初症状出现时为止。潜伏期与病因的特点和机体本身状况有关,长短不一。如狂犬病的潜伏期最长可达1年以上,而炭疽病多为1~3天。在潜伏期,机体动员各种防御机能与致病因素进行损伤与抗损伤斗争,如果防御机能克服致病因素的损害,则在出现症状之前疾病就会停止。

2. 前驱期 从疾病出现最初症状到典型症状开始出现为止。在这一阶段中,机体的改变主要以出现某些非特异性症状为主,称为前驱症状。如发热、精神沉郁、食欲减退、心脏活动及呼吸机能发生改变和劳役或生产力降低等。

3. 临床经过期 又称症状明显期,在这一阶段,疾病的特征性症状充分表现出来。疾病的特异性和机体的反应性不同,所表现症状的特征和持续的时间也有所不同。在这一阶段中,机体充分发挥其抗损伤功能,而产生的损伤未能得到修复,所以表现出明显症状。这一症状对正确诊断和治疗疾病很有价值。

4. 终结期 又称转归期,指疾病过程的发展趋向和结局,一般可分为完全痊愈、不完全痊愈和死亡三种形式。

(1) 完全痊愈:当致病因素作用停止或消失后,机体的机能恢复正常,损伤的组织也修补康复,疾病症状全部消除,病理性调节为生理性调节所取代,畜禽的生产能力也恢复正常,此称为“完全痊愈”。

(2) 不完全痊愈:患病动物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,而是通过其他器官的代偿来维持生命活动。甚至遗留有疾病的某些残迹或持久性的变化(后遗症),称为“不完全痊愈”。

(3) 死亡:指机体作为一个整体的功能永久性停止,即生命终结或生命有机体完整性的解体。在疾病过程中,由于损伤作用过强,机体的调节机能不足,不能适应生存条件的要求,其抵抗能力耗竭,不能继续生存,便可发生死亡。根据死亡的进程不同,动物机体的死亡过程可分为濒死期、临床死亡期和生物学死亡期(真死)三个阶段,在濒死期和临床死亡期如能得到合理的抢救,机体还有生还的可能。

其, 濒死期, 临床死亡期, 生物学死亡期, 真死, 抢救, 生还, 可能。

第二节 疾病的诊断

一、疾病诊断概述

诊断是以鉴别不同的疾病为目的对病因和发病机理所作的结论。疾病诊断主要包括临床检查、病理剖检、组织学检查和病原学检查等基本过程。随着近代科学的发展,应用于临床实际的检查方法十分复杂繁多,特别是实验室的检查方法、X射线诊断法、机能实验法以及心电图描记、超声检查、放射线同位素的应用等新技术得到普遍应用。

二、临床检查

基本的临床检查方法主要包括问诊、视诊、触诊、叩诊、听诊和嗅诊。这些方法简单易操作,对任何动物,在任何场所均可实施,并可较直接的判断疾病发展经过,是临床检查的基本方法。

通过问诊了解患病动物的临床表现,要做到心中有数,有的放矢。主要了解临床情况,发病表现,饲养管理情况等。包括畜禽的类别、品种、年龄、性别、营养状况、畜禽的用途、发病时间、发病地点、病程、症状、临床诊断治疗情况、临床发病部位及表现等,对于考虑疾病的性质,可指引方向,是病理诊断所必需的参考资料。视诊是通过视觉观察病畜全身或局部的表现,为进一步诊断提供线索,主要观察外貌、精神状态、姿势与步态、表被组织及生理活动等。触诊是检查者用手或借助于探管、探针等对被检部位组织、器官进行触压和感觉,以判断其有无病理变化。通过触诊可以了解病畜的体表状态(如温度、湿度及皮肤弹性)、某些器官的活动情况(如心搏动)和胃肠的状态等。叩诊是指叩击体表某一部位,使之发生振动并产生声音,根据所产生声响的特性来推断被检组织、器官的状态及病变性质。主要用于检查体腔状态、含气器官的状态及推断某些器官的位置、大小和形状等。听诊是利用听觉来判断体内某些器官机能活动所产生的异常声音与疾病的关系。主要用于检查心血管系统、呼吸系统和消化系统。嗅诊是通过嗅觉判断病畜呼出气、口腔、分泌物、排泄物及病理产物的异常气味与疾病的关系。

临床检查的程序包括病例登记、病史调查和现场临床检查。

1. 病例登记 病例登记是病理剖检诊断的第一步,它是将送诊病畜的特征系统地记录下来,以便了解病畜的个体特征,同时为诊断工作提供某些参考性资料。病畜登记的内容包括种类(品种)、性别、年龄,因为不同品种、年龄、性别的动物,其