

全国高等农业院校试用教材

家畜病理学

上册

内蒙古农牧学院
华南农学院

主编

兽医专业用

农业出版社

全国高等农业院校试用教材

家畜病理学

上册

内蒙古农牧学院

主编

华南农学院

兽医专业用

农业出版社

前 言

根据目前兽医专业教学计划的安排,本教材应包括病理生理学和病理解剖学两个部分。因此在编写上要全面反映两门学科的内容,并力求把现象提到理论的高度加以认识;同时,为了适应各院校的要求,本教材内容又必须反映全国各地畜牧生产上存在的主要兽疫情况。

病理学是研究疾病基本理论的科学,近年来由于生物科学各个领域的发展以及研究手段的改进,促进了家畜病理学进一步的提高。本教材力图反映国内、外病理科学方面的先进水平,这方面在本书各个课题的有关内容上都已作了一些介绍。

我们主观上是尽了最大的努力,但由于水平有限,经验不足,加以参考资料不全,时间也比较仓促,因此,本书无论在内容的安排、理论的阐述、文笔的格调以及图表的取舍上都难免存在缺点和错误,我们诚恳希望各兄弟院校及有关的病理工作同志们提出指正,以便今后作进一步修改。

在本教材拟订编写大纲的会议上,除了全国31所高等农业院校家畜病理学教研组代表42人参加外,还邀请了上海农业科学院畜牧兽医研究所袁昌国、哈尔滨兽医研究所李金章和内蒙古畜牧研究所梅文辉等同志参加。教材初稿写成后,曾寄发全国各兄弟院校征求意见,部分初稿曾请上海农业科学院畜牧兽医研究所袁昌国、许绶太、刘瑞三、史天卫等同志审阅;在这基础上还特别邀请甘肃农业大学朱宣人、华中农学院秦礼让、哈尔滨兽医研究所卢景良等同志参加审稿。为此,我们主、副编两校和执笔者对以上各单位和为本教材的编写给予帮助的同志们致以衷心的感谢!

在最后的定稿工作中,又邀请了朱堃熹同志参加审阅,部分章节曾请李普霖同志修改审阅,林曦、陈玉汉两同志鼎力襄助;此外,主、副编两校病理组的同志们都对本书编写的成功贡献了不少力量,在此均应特别致谢!

张荣臻 毛鸿甫

1979年5月9日

目 录

绪 论	1
一、家畜病理学的任务	1
二、家畜病理学在专业教育中的地位	1
三、家畜病理学的基本内容	1
四、家畜病理学的研究方法和指导思想	2

第一篇 家畜病理学总论

第一章 疾病概论	6
第一节 疾病学基本原理	6
一、疾病的概念	6
二、疾病的分类	6
三、疾病发展的阶段性	7
第二节 疾病发生的原因	9
一、疾病的外因	9
二、疾病的内因	13
第三节 疾病发生发展的基本规律	16
一、疾病发生发展的一般机理	16
二、病因在疾病发生发展中的作用	18
三、致病刺激物在体内的蔓延途径	19
四、疾病时的因果转化规律与主导环节	21
五、疾病过程中损伤、障碍与防御、代偿的对立统一规律	22
第四节 病因学与发病学的基本理论在医疗实践中的意义	23
一、病因学的预防原则	23
二、发病学的预防原则	23
三、病因学的治疗原则	24
四、发病学的治疗原则	24
第二章 局部血液循环障碍	24
第一节 动脉性充血	25
第二节 静脉性充血	26
第三节 局部贫血	28

第四节 梗死	29
第五节 出血	30
第六节 血栓形成	31
〔附〕 弥散性血管内凝血	35
第七节 栓塞	36
第三章 水代谢和酸碱平衡障碍	38
第一节 水代谢障碍	38
一、水肿	38
二、脱水	44
第二节 酸碱平衡障碍	50
一、机体调节酸碱平衡的机理	50
二、酸碱平衡障碍	52
第四章 缺氧	56
第一节 缺氧的原因、机理和类型	57
一、外呼吸性缺氧	57
二、循环性(淤血性)缺氧	57
三、血液性(贫血性)缺氧	58
四、组织中毒性缺氧	58
第二节 缺氧时机体的主要变化	59
一、缺氧时机体的适应代偿	59
二、缺氧时机体的代谢、机能障碍和形态学变化	60
第三节 影响缺氧后果的因素	61
第五章 细胞和组织的损伤	61
第一节 萎缩	62
第二节 变性	66
一、颗粒变性	66
二、水泡变性	69
三、脂肪变性	70
〔附〕 脂肪浸润	74
〔附〕 细胞脂肪营养不良	74
四、粘液变性	75
五、透明变性	76
六、淀粉样变	78
七、免疫复合物沉着	80
第三节 坏死	81
第六章 适应与修复	85
第一节 代偿	86
第二节 修复	88
一、再生	88

二、创伤愈合	96
三、机化	99
四、钙化	100
五、组织改建与化生	102
第七章 炎症	103
第一节 炎症概述	103
第二节 炎症的原因和机体状态对炎症的影响	104
第三节 炎症反应的基本过程	105
一、组织变质	105
二、充血和渗出	105
三、细胞增生	115
第四节 炎症的经过与结局	116
第五节 炎症的本质及生物学意义	116
第六节 炎症的分类	118
一、变质性炎	118
二、渗出性炎	118
三、增生性炎	122
第八章 发热	124
第一节 发热的概念	124
第二节 发热的原因	125
一、传染性致热原	125
二、非传染性致热原	126
第三节 发热的发生机理	127
第四节 发热的发展阶段及热型	129
一、发热的发展阶段	129
二、热型	130
第五节 发热时的物质代谢和机能变化	132
一、物质代谢变化	132
二、机能变化	133
第六节 发热的生物学意义	134
第九章 败血症	135
第十章 肿瘤	139
第一节 肿瘤的概念	139
第二节 肿瘤的生物特性	140
一、肿瘤的一般形态	140
二、肿瘤的一般结构	142
三、肿瘤的物质代谢	143
四、肿瘤的生长方式	144
五、肿瘤的侵犯与扩散	145

第三节 肿瘤的命名与分类	146
一、肿瘤的命名	146
二、肿瘤的分类	147
第四节 肿瘤的病因和发生机理	150
一、肿瘤的病因	150
二、肿瘤的发生机理	153
第五节 家畜和家禽的常见肿瘤	153
一、常见良性肿瘤	153
二、常见恶性肿瘤	154
第六节 肿瘤的诊断	158
第七节 肿瘤的防治	158
一、肿瘤的预防	158
二、肿瘤的治疗	159
第十一章 免疫病理	161
第一节 变态反应	161
一、Ⅰ型变态反应	161
二、Ⅱ型变态反应	162
三、Ⅲ型变态反应	162
四、Ⅳ型变态反应	163
第二节 新生畜溶血病	163
第三节 自身免疫和自身免疫性疾病	164
一、自身免疫性疾病的发病机理	165
二、自身免疫性疾病的诊断	166
第四节 免疫缺陷病	166
一、T细胞缺陷或细胞免疫缺陷病	166
二、B细胞缺陷或免疫球蛋白缺陷病	167
三、T细胞与B细胞混合性免疫缺乏	168

第二篇 家畜病理学各论

第十二章 营养和代谢病理	169
第一节 维生素缺乏症	169
一、维生素A缺乏	176
二、维生素B族缺乏	172
三、抗坏血酸(维生素C)缺乏	174
四、维生素D缺乏	175
五、维生素E缺乏	177
六、维生素K缺乏	178
〔附〕硒与维生素E缺乏	178
第二节 微量元素缺乏	182

一、钴缺乏	182
二、铜缺乏	183
三、铁缺乏	185
四、碘缺乏	186
五、镁缺乏	187
〔附〕 慢性氟中毒	188
第三节 钙、磷、钾缺乏	190
一、缺钙症	190
二、缺磷症	192
三、纤维性骨营养不良	193
四、缺钾症	195
第四节 结 石	196
一、肠结石	196
二、尿石	197
三、胆石	198
四、唾石与胰腺结石	198
第五节 妊娠毒血症	199
第十三章 心脏血管系统病理	201
第一节 心脏血管系统的适应代偿机能	201
一、心脏的适应代偿机能	201
二、血管系统的适应代偿机能	204
第二节 心脏机能不全	204
一、心脏机能不全的原因	205
二、心脏机能不全的发生机理	206
三、心脏机能不全时的机能变化	208
第三节 休 克	212
一、休克发生的原因与类型	213
二、休克各阶段的微循环变化与临床表现	214
三、休克时的代谢改变及主要器官的病理变化	219
〔附〕 虚脱与晕厥	222
第四节 心内膜炎	223
第五节 心肌炎	227
第六节 心包炎	229
第七节 血管的炎症	231
一、动脉炎	231
二、静脉炎	233
第十四章 血液和造血系统病理	233
第一节 贫 血	234
一、贫血的分类及发生原因	235
二、贫血时机体的主要机能改变及其病理变化	239

第二节 骨髓炎	242
一、急性骨髓炎	242
二、慢性骨髓炎	243
第三节 脾炎	243
一、脾炎时的基本变化	243
二、脾炎的类型及病理变化	245
三、脾炎的结局	247
第四节 淋巴结炎	247
一、急性淋巴结炎	248
二、慢性淋巴结炎	250
〔附〕 亚硝酸盐中毒	252
第十五章 呼吸系统病理	254
第一节 呼吸系统的适应代偿机能	254
第二节 外呼吸机能障碍	256
一、外呼吸机能障碍的原因及其发生的机理	256
二、外呼吸障碍时呼吸运动改变的形式	259
第三节 肺炎	262
一、支气管性肺炎	263
二、纤维素性肺炎	265
三、间质性肺炎	268
第四节 肺气肿	270
第五节 肺萎陷	271
〔附〕 黑斑病甘薯中毒	272
第十六章 消化系统病理	274
第一节 胃肠消化机能障碍	274
一、胃消化机能障碍	274
二、肠消化机能障碍	277
第二节 马疝痛	281
一、疝痛的原因和发病机理	281
二、疝痛的病理变化	283
〔附〕 马肥厚性肠炎	289
〔附〕 马出血性坏死性盲结肠炎	290
第十七章 肝胆系统病理	293
第一节 肝胆系统机能障碍的原因	293
第二节 肝胆系统机能障碍的表现	294
第三节 黄疸	295
第四节 肝炎	298
一、传染性肝炎	298
二、中毒性肝炎	300

第五节 肝中毒性营养不良	301
第六节 肝硬变	303
〔附〕 黄曲霉毒素中毒	306
〔附〕 棉酚中毒	309
第十八章 泌尿生殖系统病理	310
第一节 肾脏机能障碍的基本发病学环节	311
一、肾小球的滤过机能障碍	311
二、肾小管的机能障碍	312
第二节 急性肾机能不全	314
一、急性肾机能不全的原因及发病机理	314
二、急性肾机能不全的经过与临床表现	317
第三节 肾炎	321
一、肾小球性肾炎	321
二、间质性肾炎	326
三、肾盂肾炎	327
四、化脓性肾炎	329
第四节 肾病	329
〔附〕 囊肾	331
第五节 膀胱炎	332
第六节 子宫内膜炎	334
第七节 乳腺炎	336
第八节 与不育有关的疾病	341
一、卵巢囊肿	341
二、卵巢炎和卵巢硬化	342
三、输卵管炎	342
四、睾丸炎和副睾炎	342
五、精子肉芽肿	343
〔附〕 栎树叶中毒	343
第十九章 神经系统病理	345
第一节 神经系统机能障碍的一般原因和主要表现形式	346
一、神经系统机能障碍的一般原因	346
二、神经系统机能障碍的主要表现形式	345
第二节 神经系统的基本病理变化	351
一、神经原的变化	351
二、神经胶质的变化	352
三、轴突和髓鞘的变化	353
四、血管与脉络膜的变化	353
五、脑脊液循环障碍	354
第三节 脑炎	355

一、化脓性脑炎	355
二、非化脓性脑炎	356
第四节 脑软化	359
一、马霉玉米中毒	359
二、其他类型的脑软化	360

绪 论

一、家畜病理学的任务

家畜病理学(Pathology of the domestic animals)包括病理解剖学(Pathology anatomy)和病理生理学(Pathology physiology)两门科学。它是兽医科学的基础理论学科之一,是在辩证唯物主义哲学思想的指导下,运用生物化学、生理学、解剖学和组织学等不同的研究手段,来探索患病机体内所呈现的代谢、机能和形态结构方面的变化,通过对病理现象的观察和分析,借以阐明疾病发生、发展及其转归的基本规律,为疾病的诊断和防治,提供科学的理论依据。

学习本学科的目的,主要在于树立辩证唯物主义的疾病观,了解基本病理过程和疾病发生、发展的一般规律,各器官、系统最常见的病理变化,以及家畜常发病和传染病的病变特征;学会对畜、禽的尸体剖检技术,从而为学习临床学科及进行必要的病理学诊断打下基础。

二、家畜病理学在专业教育中的地位

为了理解家畜病理学的理论,掌握与这门学科有关的基础知识与理论是前提条件。所以应该具备生物化学、生理学、解剖学、组织学和胚胎学,以及和这些学科有关的基础知识、技术与理论。先对正常机体内的各种生理现象有所理解,才有可能对诸种病理现象的性质、强度及其发生、发展规律有所认识。

上文已经指出:病理学的主要任务在于阐明疾病的基本规律。只有对这些基本规律有所理解,才有可能为各门临床学科(内科学、外科学、传染病学与寄生虫病学等)的学习奠定与之相关的理论基础。所以它是一门桥梁学科,在全部兽医学科的学习过程中,起着承前启后的作用。

三、家畜病理学的基本内容

本学科包含家畜病理学的总论和各论两篇,前者除疾病概论一章论述疾病的一般规律外,其余十章分别论述疾病过程中可能出现的各种基本病理过程,即局部血液循环障碍、水代谢和酸碱平衡障碍、缺氧、细胞和组织的损伤、适应与修复、炎症、发热、败血症、肿瘤和免疫病理等等。任何一种具体的疾病,通常会包含这些基本病理过程中的一部分或几部分,在阐明了这些基本病理过程发生、发展的规律之后,对于具体疾病的研究,就易于入手。

第二篇论述各系统的病理过程和具体疾病的基本规律。其中又分两个部分,前一部分主要论述各系统器官发生病理过程或疾病时的一般原因和机理,其中包括营养和代谢

病理、心脏血管系统病理、血液和造血系统病理、呼吸系统病理、消化系统病理、肝胆系统病理、泌尿生殖系统病理和神经系统病理等等，共分为八章；后一部分按致病生物性因子的性质分为细菌、病毒、霉菌和寄生虫等四类疾病，列为四章，其中属于细菌性传染病者共十七种、病毒性传染病者二十种、霉菌性传染病者三种、寄生虫病者九种。这些疾病中，有些发生于我国的大部分地区，有些只在某些地区流行，有些是人畜共患的疾病，有些只在某些家畜中流行，有些曾在过去流行过、现在国内已基本绝迹，有些则是其他国家的家畜流行病，在国际交往日益频繁的今天，对它们作概要的介绍，寓有防患于未然的意义。书末的尸体剖检一章，介绍对各种畜、禽尸体剖检的一般知识和技术。

由于本学科的教学时数有限，书中所包含的内容又相当广泛（特别在第二篇内介绍的病种较多，这是适应全国的需要所作的安排），各校在进行教学时，可根据该地区的具体情况选授其中的一部分，其他部分可作为参考资料。如认为某些章节的内容过简，也可根据实际需要另作补充。总之，要因地制宜，具体掌握。

四、家畜病理学的研究方法和指导思想

上文已经提到，家畜病理学包括病理解剖学和病理生理学两门学科，前者是以解剖学和组织学（其中包括组织化学和电镜观察）的方法为基本的研究手段来探讨疾病过程中的形态学变化，并通过对形态学变化的分析来阐明疾病规律的科学。后者则运用生物化学、生理学、生物物理及免疫学等学科的研究方法为主要手段，来研究疾病过程中的机能及代谢等变化，借以阐明疾病规律的科学。马克思主义哲学是科学的世界观和方法论，它是进行一切科学研究所应遵循的基本的指导原则，对于本学科的研究也不例外。兹就如何在辩证唯物主义的思想指导下，掌握本学科的研究方法，略加阐述如次：

（一）从实践第一的观点看问题：病理学是一门实践性的科学。对于学习本学科的学生和专业人员来说，亲自参加和本学科有关的科学实践，是提高对本学科认识水平的基本方法。因此，学习本学科，应到病畜所在的现场去进行调查研究，了解该病的流行情况，其中包括该病流行的历史过程，它和环境条件与饲养管理之间的关系，患畜的临床症状、化验资料、疾病类型（急性过程还是慢性过程）、防治措施、群众对该病的看法等等。对病畜所呈现的代谢、机能和形态结构方面的变化，要全面地、如实地加以观察、描记和分析，借以弄清其来龙去脉。如果单凭自然病例仍不足以充分地揭示该病的发病机理时，可用动物实验的方法作进一步的探索。总之，要重视病理学的实践，要充分地占有资料，建立实践、认识、再实践、再认识的观点。

（二）从整体看问题，建立对具体问题作具体分析的观点：有机体是完整统一的个体，疾病过程中出现的局部病理现象，都或多或少地存在着彼此间的联系，都受个体中具体的原因和条件所支配。在分析问题时，要对整体的具体问题作具体分析，要结合患病机体的全部客观现实，来探索各种病理现象所由发生的原因和条件，只有这样，才能对病理现象的来龙去脉有所认识。

例如，发热是疾病过程中所常见的现象之一。教材中关于发热理论的叙述，是从共

性的角度来说明问题的。这样说明问题可以向我们提供在研究具体病例的发热现象时思考问题的线索。但当我们对具体病例的发热现象进行研究时,不应生搬硬套地把上述的一般规律强加于该病畜,而要根据该病畜的具体情况进行实事求是的分析。同时,任何个体的任何病理现象都受该病畜本身存在的具体原因和条件所支配,甲畜的发热原因不同于乙畜,即或同一病畜在不同时期内出现的热反应,也存在着量和质的差别。所以离开了病畜的整体而不对具体病例作具体分析,就会导致错误的结论。

(三)从运动发展的观点看问题:世界上一切事物都在运动着、发展着。任何疾病都是一种由发生到发展,最后归于消灭的过程(或归于康复,或陷于死亡)。疾病过程中出现的任何病理现象也是这样。虽然尸体中的组织在制成标本之后似乎是处于“静止”状态,但实际是在运动过程中所“摄制的相片”,是在临死之前或已死之后的片刻之间所留下的形象。如果它是疾病过程中的某种病理过程,标本上所反映的并非这一过程的全貌,而只是在它发展过程中某一阶段的形象。如果我们想了解这一过程的全貌,要通过观察和对比,才有可能揭示这一过程的真相。

例如,在病理性溶血过程中,肝脏的窦壁细胞会吸收溶解于血流中的血红蛋白,并通过改造,把它转变为含铁血黄素储存于细胞的胞浆内。如果只从个别病例进行观察,只能看到这一过程中的某些片断;若对大量的资料(包括来自同一病例及不同病例)进行对比,就会看到凡是肝脏的窦壁细胞都具有这种吞噬功能。在吞噬之后,少数向星形细胞发展,多数不出现这样的转化。含铁血黄素初以微细颗粒的形式出现于其胞浆内。如溶血过程继续发展,则上述颗粒增多、增大、增浓;如果病理性溶血缓解或消失,则颗粒减少、缩小、变淡,并最后消失其形象。这说明吞噬是一种动态过程,它随着病理性溶血的情况而改变。它对含铁血黄素的吞噬,是一种化害为利的生理功能。业已证明,所有的巨噬细胞都具备这种功能。在机体免疫过程中,它把这一功能运用于对抗原物质的调制。通过对一系列事实的观察分析,就不难弄清这一过程的本质含义。所以用动态的观点看问题,就有可能把“现象”提到“理论”的高度加以认识。

(四)从对立统一的观点看问题:事物就是矛盾。事物发展过程中的每一种矛盾的两个方面,各以和它对立着的方面为自己存在的前提,双方共处于一个统一体中。疾病是有机体内出现的损伤和抗损伤的一种矛盾现象。有些疾病包含着十分复杂的病理现象,每一种病理现象都是疾病过程中出现的矛盾之一,它们都包含着互相对立又互相联系,即“相反相成”的两个方面,如果两方之间的任何一方消失了,它的对方也就消失,此时病畜或趋于康复,或归于死亡。

什么是鼻疽结节呢?它是以鼻疽菌为一方,以机体抗御反应为另一方的对立统一过程,是矛盾着的双方既互相斗争又互相联系的产物。如果结节中的鼻疽菌一旦消灭,则鼻疽结节就会通过机体的修复过程逐渐改变其结构,并最后消失其形态。如果患畜以死亡而告终,则结节也随尸体的毁灭而消失。类似的现象也见于结核病、布氏杆菌病和各种寄生虫及其幼虫侵袭的过程中,且随病原性质的不同而各有其表现形式。但从矛盾双方对立统一这个特点看,则毫不例外,这就是“共性寓于个性之中”的意义。

(五)从因果相循和因果转化的观点看问题:正常有机体之所以能健康成长,是由

于在健全的神经体液性因素的调节下, 它的各系统器官之间保持着既分工又协作的关系。一旦由于病原因素的干扰使某些系统器官遭受损伤时, 机体立即动员其抗损伤的一系列防卫手段(其中包括代偿、适应、免疫、修复等等), 使业已造成的障碍, 得以在不利条件下暂时地获得补偿。如果通过上述努力仍不足以压抑病原体的危害, 致使生理的动态平衡遭受破坏, 轻则引起不适之感, 重则导致疾病, 如破坏十分重剧时, 则将危及生命, 引起死亡。

对病死的尸体进行检查时, 通过各器官内病变的表现形式, 就不难发现在不同器官的病变之间, 存在着因果相循或互相转化的情况。例如, 当心脏的右侧发生驱血障碍时(右心力衰竭), 按照血流运行的方向来探索其后果, 向前方看, 它可以引起肺脏与左心的贫血, 后者将进而导致体循环的缺血与血压下降等一系列后果; 向后方看, 又将引起后腔静脉、肝静脉与门静脉的回流障碍, 引起肝脏的淤血。严重的肝脏淤血, 可使肝小叶的中央静脉遭受破坏, 中央静脉外围的肝组织遭受摧毁, 从而或轻或重地引起肝脏的功能障碍。凡此种种, 都表明一旦机体的某器官出现病理过程, 就有可能因果相循地导致一系列新的病理过程。

因果转化可引“内因”与“外因”之间的关系来说明。例如, 改善饲养(外因)可改善机体的营养状态, 从而增强机体的抵抗力(内因); 而抵抗力的增强(内因), 将促使病原体(细菌、病毒等)毒力的减弱(外因), 甚至从根本上消除病害的作用。对上述规律的阐明, 将为防治疾病提供理论依据。

(六)从主次矛盾相互转化的观点看问题:有些疾病, 如由生物性因子所引起的传染病或寄生虫病, 都是以有机体与病原因子之间的相互斗争为其主要矛盾, 因为它的存在和发展, 规定或影响着其他矛盾的存在和发展。

有些疾病, 因发病器官本身的结构或其所处的环境条件的复杂性, 可在患病过程中出现主次矛盾相互转化的现象。例如, 感冒(一种病毒性感染)本来是一种轻微的疾病, 但如果不及时适当地加以处治, 就有可能由上呼吸道的感染导致下部呼吸道的继发感染, 即引起比前者为严重的支气管炎。如果对支气管炎不给予适当的处理, 有可能引起比前者更为严重的肺气肿、肺萎陷或肺炎。持久而严重的肺气肿患者, 可因大量肺组织的被摧毁, 继发肺组织的硬化, 此时因肺循环的通道大量地遭受毁坏, 使右心在驱血阻力增加的情况下继发代偿性肥大。如果这种阻力有增无已, 则终将因心力的失偿而导致心力衰竭, 引起机体的死亡。

在马疝痛的过程中, 主次矛盾相互转化的情况更为复杂, 原来作为主要矛盾的病理过程, 瞬息之间就可能被另一种病理过程(上升为优势后)所取代。为了了解它们之间何时以何种方式进行转化, 就有必要对不断演变着的具体情况作具体分析。

疾病的规律异常复杂, 在这里不可能把诸种疾病过程中的规律一一列举, 认真地学习好《实践论》与《矛盾论》, 将给我们的科研工作以极大的帮助。

近年来, 由于生物化学、物理化学、免疫学、遗传工程学以及电子显微镜等新的科学技术的应用, 促进了生物科学的研究。无论在广度和深度上都出现了新的飞跃——由细胞生物学范畴, 跃进到分子生物学的新领域。可以预期, 随着生物科学的迅速发展,

本学科的研究也将出现新的飞跃。我们应努力为实现新时期的总任务，并列于各先进国家的科学之林作出贡献。

（内蒙古农牧学院 张荣臻）

第一篇 家畜病理学总论

第一章 疾病概论

第一节 疾病学基本原理

一、疾病的概念

疾病(disease)是一种复杂的客观现象。人类与疾病在长期斗争的历程中,对其本质的认识,不断得到深化。根据现在的认识水平,一般认为:疾病是机体与外界致病因素相互作用而产生的损伤与抗损伤的复杂的斗争过程,在这个过程中,机体对环境的适应能力降低,动物的生产能力下降。

上述概念,反映了疾病具有以下特征:

(一)疾病是在一定条件下由于病因作用于机体的结果:任何疾病都有它的原因,没有原因的疾病是不存在的。查明疾病的发生原因是有效地防治疾病的先决条件。尽管现在还有一些疾病的原因没有弄清楚,但随着科学的进展和人们认识的不断提高,这些疾病的病因是终归会被揭露的。

(二)疾病是完整机体的反应:机体与外界环境的统一和体内各器官系统的协调活动,是动物健康的标志。疾病的发生,意味着这种协调活动的破坏。此时,机体内部各器官之间和它与外界环境之间的关系发生改变。协同作用发生不同程度的障碍甚至完全破坏,通常在身体的某些局部出现了比较明显的变化,但任何变化都是完整机体的反应,并受神经系统和体液因素的影响。因此,必须反对那种只见局部、忽视整体的错误观点。

(三)疾病是一种矛盾斗争的过程:在致病因素的作用下,机体内发生了机能、代谢和形态结构上的障碍或损伤,因而妨碍了正常的生命活动,这是不利于机体生存的病理现象。但是,与此同时,也必然出现抗损伤的生理性反应。借以抵抗和消除致病因素及其所造成的损伤。因此,损伤与抗损伤现象贯穿于疾病的始终,而构成一种矛盾斗争运动,推动着疾病的发生与发展。

(四)生产能力的降低是家畜患病的标志之一:患病时,由于机体的适应能力降低,机体内部的机能、代谢和形态结构发生障碍或破坏,必然导致动物的生产能力(劳役、营养状态、产蛋、产乳、产毛、繁殖力)的下降,这也是患病机体的标志之一。

二、疾病的分类

疾病通常按以下几种方法分类: