

全国高等农业院校教材

# 家畜内科学

(第二版)

西北农业大学 主编

兽医专业用

农业出版社

全国高等农业院校教材

# 家畜内科学

(第二版)

西北农业大学主编

兽医专业用

农业出版社

(京)新登字060号

全国高等农业院校教材

家畜内科学(第二版)

西北农业大学主编

• • •  
责任编辑 江社平

农业出版社出版(北京市朝阳区农展馆北路2号)  
新华书店北京发行所发行 通县曙光印刷厂印刷

787×1092毫米16开本 31.25印张 681千字

1986年5月第1版 1993年5月第2版北京第6次印刷

印数 30,101—37,200 册 定价 8.00 元

ISBN 7-109-00118-0/S·83

统一书号 16144·3328



## 第二版前言

教材建设是一项长远任务，随着科学和农业教育事业的发展，教材必须不断更新和逐步提高，以适应社会主义现代化建设的需要。为此，根据农牧渔业部文件精神，对全国高等农业院校试用教材《家畜内科学》进行了一次全面的修订。

本教材自1980年6月出版以来，经过五年多的试用，得到各院校广大师生的热情支持与欢迎，同时也指出了一些错误的地方。这些在初版重印时，编者曾作了一些必要和可能的勘误。但教材内容仍不同程度地存在着比较陈旧、深度和广度不一、重复和脱节等问题，这些问题，均需在修订中认真解决，使本教材修订后的内容更臻完善，更适合各高等农业院校教学的需要。

在修订过程中，听取了有关院校老师的意见，使修订内容更能切合实际的情况。

这次修订的主要变动如下：

一、对章节作了较大的更动，章节的数目比第一版有所增加。新增加的章节主要包括：家禽疾病；出血性素质；应激性疾病；交应性疾病；遗传性疾病；辐射损伤。

二、在增删方面，删去了某些疾病和淘汰药品，如呼吸器官疾病中的感冒和确定为传染病的血液、造血器官疾病中的白血病，以及国家明确规定淘汰药物，如樟脑水、磺胺噻唑等。此外，目前国家已规定停止生产有机氯有机汞等农药，故对其引起的中毒病也相应地删减了内容。

三、我国幅员辽阔，各地区发生的疾病不尽相同，在本学科参考书较少的情况下，我们酌量多编入了一些疾病，以便满足某些地区教学的需要。同时反映了国内外先进的实践经验和科研成果，使编写的质量有所提高，也为教学质量的提高和教学方法的改革提供了一定的物质基础。

由于我们实践经验不足，资料搜集不充分，加之时间比较仓促，修订工作中还存在着许多缺点，因此，本版内容一定还有不少错误，诚恳希望各院校在使用中提出批评指正。

这次修订和审定稿工作，得到兄弟院校与黄山市畜牧局的支持与协助，我们对此深表谢意。

编 者

1985年12月

## 第二版修订者

主 编 段得贤（西北农业大学）  
编写者 王 志（北京农业大学）  
王继英（华南农业大学）  
陈振旅（南京农业大学）  
段得贤（西北农业大学）  
倪有煌（安徽农学院）  
徐忠宝（东北农学院）  
**审稿者** 王洪章（北京农业大学）  
王英民（山西农业大学）  
史 言（东北农学院）  
李毓义（中国人民解放军兽医大学）  
徐永祥（吉林农业大学）  
张庆斌（甘肃农业大学）  
张德群（安徽农学院）  
崔中林（西北农业大学）  
樊 璞（江西农业大学）

## 第一版前言

家畜内科学研究的对象是畜禽的非传染性内科疾病。主要包括有：心脏血管系统疾病、呼吸器官疾病、消化器官疾病、泌尿器官疾病、神经系统疾病、血液和造血器官疾病、非传染性皮肤病、新陈代谢疾病以及中毒性疾病等。家畜内科学是以畜禽解剖学、生理学、生物化学、病理学、诊断学、药理学以及家畜饲养学和营养学为基础，进一步研究内科疾病的病因；阐明各种病因作用于畜禽有机体时，引起疾病的发生、病理解剖学变化和临床症状，应用辩证唯物主义观点和基础理论知识与临床经验进行具体的分析，以确定疾病的诊断，并判定其病程和预后，掌握疾病的发生和发展规律；在“预防为主”和“中西医结合”的方针以及理论联系实际的前提下，制定出有效的防治措施。同时，也要体现出“古为今用”，“洋为中用”，反映出国内外先进成就和发展趋势，从实际出发，进行理论性概括，这是编写本书的原则。

畜牧业经济是国民经济的重要组成部分。随着农业现代化的进展，畜牧业在整个农业经济中的比重逐渐增大，越来越显得突出了。但家畜内科疾病，在全年各个月份中不间断地散在发生于各种畜禽，其总的发病数和死亡数超过其他各种疾病，严重地影响其役用能力和生产性能；降低畜产品的品质和数量，增加饲料的消耗，造成死亡的损失；特别是营养代谢疾病和中毒性疾病等群发病和多发病，造成的损失会更大，这就给畜牧业发展带来较大的影响。

现代科学技术在畜牧业上的应用，给畜牧业生产带来了很大的变化，这就是畜牧业的专业化、工厂化。控制环境条件，配合特种饲料，大大地提高了生产率。在目前，我国的畜牧业生产还急需提高，畜禽日粮中热能和可消化蛋白质的供给还未合理，维生素和矿物质的供给还不尽符合标准的需要，微量元素在饲养中的作用还不够引起重视。这不能不涉及营养代谢疾病的发生及其防治问题。同时，由于对有毒植物的成分研究得不够，加上在工业迅速和普遍发展的情况下，有毒物质对空气、土壤、饮水、植被和饲料的污染，促使畜禽中毒的可能性继续在增加。不论营养代谢疾病也好，各种中毒性疾病也好，都是畜牧业现代化的大敌，也是我们从事兽医内科工作者为加速实现畜牧业的现代化刻苦钻研的主要问题。很显然，如何学习与掌握家畜内科疾病及其防治措施，保证畜牧业生产的发展，更是值得引起普遍的重视和注意。

## 第一版编审者

主编 西北农学院 段得贤  
编写者 东北农学院 徐忠宝  
北京农业大学 王志  
甘肃农业大学 肖志国 张庆斌  
西北农学院 贺普肖 曹光荣  
南京农学院 王元林 陈振旅  
吉林农业大学 徐永祥  
华南农学院 王继英  
安徽农学院 倪有煌  
审稿者 王英民 王继玉 史言 孙锡斌  
刘国照 刘应义 邹康南 李祚煌  
李进昌 李光中 林藩平 耿永鑫  
程静毅 潘洪洲

# 目 录

<b>第一章 消化器官疾病</b>	1
概论	1
第一节 口、唾液腺、咽和食管疾病	4
口炎 (4)    唾液腺炎 (6)    咽炎 (7)    食管阻塞 (11)	
第二节 反刍动物前胃疾病	14
前胃弛缓 (18)    瘤胃积食 (23)    瘤胃臌胀 (26)    创伤性网胃腹膜炎 (30)    瓣胃阻塞 (34)    瘤胃上皮角化不全症 (36)    迷走神经性消化不良 (37)	
第三节 反刍兽皱胃疾病	38
皱胃阻塞 (39)    皱胃炎 (42)    皱胃溃疡 (45)    皱胃变位 (48)	
第四节 马疝痛	53
急性胃扩张 (61)    肠阻塞 (65)    肠痉挛 (75)    肠臌气 (77)    肠积沙 (79)	
肠变位 (81)    肠系膜动脉栓塞 (84)    肠结石 (86)	
第五节 反刍兽肠性腹痛	91
肠痉挛 (91)    肠便秘 (92)    肠变位 (93)	
第六节 猪肠性腹痛	96
肠便秘 (96)    肠套叠 (97)	
第七节 其它胃肠疾病	98
胃肠卡他 (98)    胃肠炎 (101)    马属动物急性结肠炎 (104)    霉菌性肠炎 (107)    粘液膜性肠炎 (108)	
第八节 幼畜胃肠疾病	110
幼畜消化不良 (110)    幼驹便秘 (116)    羔羊肠痉挛 (117)    羔羊皱胃毛球阻塞 (118)	
犊牛皱胃膨胀 (120)	
第九节 肝脏疾病	120
急性实质性肝炎 (123)    肝营养不良 (127)    肝硬变 (130)    胆管炎和胆囊炎 (132)	
第十节 腹膜疾病	133
腹膜炎 (133)    腹水 (137)	
<b>第二章 呼吸器官疾病</b>	140
概论	140
第一节 上呼吸道疾病	147
鼻炎 (147)    鼻出血 (148)    副鼻窦炎 (150)    喉囊炎 (150)    喉炎 (152)	
喘鸣症 (153)	
第二节 支气管疾病	155
支气管炎 (155)	
第三节 肺脏疾病	159
肺充血和肺水肿 (159)    肺气肿 (162)    间质性肺气肿 (166)    支气管肺炎 (168)	
大叶性肺炎 (172)    肺坏疽 (176)    霉菌性肺炎 (179)    幼畜肺炎 (181)	

<b>第四节 胸膜疾病</b>	185
胸膜炎 (185)   胸腔积水 (188)	
<b>第三章 心血管系统疾病</b>	190
概论	190
<b>第一节 心脏血管机能不全</b>	192
心力衰竭 (192)   循环虚脱 (196)	
<b>第二节 心包疾病</b>	199
心包炎 (199)	
<b>第三节 心肌疾病</b>	203
急性心肌炎 (203)   心脏扩张 (207)   心脏肥大 (208)   高山病 (209)	
<b>第四节 心内膜疾病</b>	210
急性心内膜炎 (210)   心脏瓣膜病 (211)	
<b>第五节 血管疾病</b>	218
动脉硬化 (218)	
<b>第四章 血液及造血器官疾病</b>	219
概论	219
<b>第一节 贫血</b>	221
出血性贫血 (222)   溶血性贫血 (225)   仔猪营养性贫血 (227)   再生障碍性贫血 (228)	
<b>第二节 出血性素质</b>	230
血斑病 (231)   血友病 (234)	
<b>第五章 泌尿器官疾病</b>	236
概论	236
<b>第一节 肾脏疾病</b>	238
肾炎 (238)   肾病 (243)	
<b>第二节 尿路疾病</b>	244
肾盂炎 (244)   膀胱炎 (247)   膀胱麻痹 (249)   尿道炎 (250)   尿石症 (251)	
<b>第三节 其它疾病</b>	254
尿毒症 (254)	
<b>第六章 神经系统疾病</b>	256
概论	256
<b>第一节 脑及脑膜疾病</b>	258
脑及脑膜充血 (260)   脑膜-脑炎 (262)   日射病及热射病 (266)   慢性脑室水肿 (269)	
脑震荡及损伤 (273)   电击 (275)	
<b>第二节 脊髓疾病</b>	277
脊髓炎及脊髓膜炎 (278)   脊髓挫伤及震荡 (281)	
<b>第三节 机能性神经病</b>	284
癫痫 (285)   膈痉挛 (287)	
<b>第七章 营养代谢疾病</b>	289
概论	289
<b>第一节 糖、脂肪及蛋白质代谢障碍疾病</b>	290
奶牛酮病 (290)   马肌红蛋白尿 (295)   营养性衰竭症 (297)   猪黄脂病 (300)   仔猪低血糖症 (300)	
<b>第二节 维生素缺乏症</b>	302

维生素A缺乏症 (302)	维生素E缺乏症 (304)	维生素K缺乏症 (307)	维生素B缺乏症
(307)	维生素C缺乏症 (309)		
第三节 矿物质代谢障碍疾病 ..... 309			
佝偻病 (309)	骨软病 (312)	纤维性骨营养不良 (315)	异食癖 (317)
(319)	牛血红蛋白尿 (321)	“母牛卧倒不起”综合征 (323)	青草搐搦
第四节 微量元素缺乏疾病 ..... 326			
硒缺乏症 (327)	锌缺乏症 (338)	碘缺乏症 (340)	锰缺乏症 (342)
			铜缺乏症 (344)
第八章 过敏性皮肤病 ..... 347			
概论 .....			347
湿疹 (350)	荨麻疹 (354)	皮肤瘙痒症 (355)	
第九章 中毒性疾病 ..... 357			
概论 .....			357
第一节 饲料中毒 ..... 372			
硝酸盐和亚硝酸盐中毒 (372)	棉籽饼中毒 (374)	蓖麻子中毒 (377)	菜籽饼中毒 (379)
马铃薯中毒 (380)	食盐中毒 (382)	反刍兽乳酸中毒 (384)	氢氟酸中毒 (386)
糟中毒 (388)	聚合草中毒 (389)	感光过敏 (390)	酒
第二节 霉败饲料中毒 ..... 392			
黑斑病甘薯中毒 (392)	马霉玉米中毒 (394)	黄曲霉毒素中毒 (398)	赤霉菌毒素中毒
(399)	霉稻草中毒 (401)	霉麦芽根中毒 (403)	
第三节 有毒植物中毒 ..... 404			
青杠树叶中毒 (404)	有毒紫云英中毒 (407)	棘豆草中毒 (408)	醉马草中毒 (411)
有毒萱草根中毒 (412)	苦楝子中毒 (413)	木贼中毒 (414)	闹羊花中毒 (417)
芹中毒 (418)	蕨中毒 (419)	白苏中毒 (422)	无刺含羞草中毒 (425)
毒 (426)	猪屎豆中毒 (429)	假多包叶中毒 (429)	夹竹桃中
第四节 农药中毒 ..... 430			
有机磷中毒 (430)	有机氯中毒 (436)	有机汞中毒 (438)	砷及砷化物中毒 (442)
第五节 灭鼠药中毒 ..... 444			
安妥中毒 (444)	磷化锌中毒 (445)		
第六节 化学肥料中毒 ..... 446			
尿素中毒 (446)	氨中毒 (448)		
第七节 其它化学物质中毒 ..... 449			
五氯酚钠中毒 (449)	氟及氟化物中毒 (451)	铅中毒 (457)	
钼中毒 (459)	铜中毒 (460)		
第八节 动物毒中毒 ..... 461			
蛇毒中毒 (461)	蜂毒中毒 (464)		
第十章 家禽疾病 ..... 465			
第一节 禽类嗉囊疾病 .....			465
嗉囊阻塞 (465)	嗉囊卡他 (466)		
第二节 禽类其它疾病 ..... 466			
禽类肌胃角质层炎 (466)	卵黄腹膜炎 (467)	家禽痛风 (468)	
第十一章 其它 ..... 470			
第一节 应激性疾病 .....			471
应激性综合征 (471)			

---

第二节 变应性疾病 .....	474
血清病 (476)   变应性胃肠溃疡 (477)   再生障碍 (479)	
第三节 遗传性疾病 .....	482
仔猪先天性肌阵挛 (483)	
第四节 辐射损伤 .....	484

# 第一章 消化器官疾病

## 概 论

家畜机体，在其生命的全部活动中，生长、发育、繁殖、运动与作业、泌乳以及产卵等，所需要的的能量和营养物质，都来自外界的饲料。而饲料中的蛋白质、脂肪、糖类、水、维生素、矿物质和微量元素等，常结合成块，难于溶解，分子结构极为复杂，不能直接被吸收和利用，必须通过消化道进行物理的、化学的和生物学的消化过程，使之转变为结构简单的可溶性物质，如氨基酸、脂肪酸、葡萄糖等，才能被吸收和利用，以保证机体的营养和健康。因此，研究家畜消化器官疾病及其防治问题，应首先熟悉有关家畜消化器官形态生理学方面的知识。

家畜消化器官，包括消化道和消化腺两部分。一般地说，消化道起始于口腔，通过咽、食道、胃、小肠和大肠，终止于肛门。反刍动物的胃有四个室，分为前胃和皱胃。家禽又不同，其食管在进入胸腔前形成嗉囊，胃分为前后两部，前部为腺胃，后部为肌胃。至于消化腺，主要包括唾液腺、胃腺、肠腺、肝和胰腺等。其中唾液腺、肝和胰腺称为壁外腺，胃腺和肠腺称为壁内腺。消化腺分泌的消化液中有多种消化酶，在消化过程中起着催化作用。很显然，消化器官，俨然成为家畜机体的一个自动化联合加工的消化营养器官。

当然，胃肠道的消化吸收过程极为复杂，不仅胃肠道各部分的运动和分泌活动相互协调，而且胆汁、胰液等消化液的分泌，也随之密切配合。其中除神经调节外，胃肠道粘膜中散在的一些内分泌细胞，在内容物的刺激下，相应地分泌一些多肽类激素，调节消化道各部分活动和消化腺的分泌，甚至还能改变腹腔脏器的血液循环及某些组织的物质代谢，以适应全部消化吸收过程。因此，胃肠道激素的分泌及其功能特别引人注意。

应当指出，自七十年代初期起，近十几年来，对胃肠道激素的研究，又有了许多的进展和发现。目前已很清楚，胃肠道激素与神经机制对胃肠道生理功能的调节起着主导作用。随着蛋白质分析技术及放射免疫法等精密测定方法的应用，有关胃泌素、胆囊收缩素、胰泌素以及肠抑胃肽等多种胃肠道激素的化学结构、病理生理变化，得到了许多新的认识。现已证明，胃溃疡和十二指肠溃疡的发生乃至水泻现象，都与胃泌素分泌过多有关。依据动物实验证明，胃、肠、胰消化液分泌活动，包括胃酸 ( $H^+$ )、 $HCO_3^-$ 、胰酶、胰岛素和胃肠道各部分平滑肌运动机能，都有着不同程度刺激或抑制的生物活性。

虽然说胃肠道的分泌和运动功能主要是受神经和激素的双重调节控制，但是在一定程度上，激素也受到神经的支配和影响。在兽医临床实践中，进一步了解胃肠道激素的调节

作用，对有关消化器官疾病的概念、病因及其诊断方面的研究和探讨有重大的实际意义。

还须说明：消化器官不仅进行消化和吸收，而且具有极为重要的防卫功能。一般地说，唾液及其溶菌酶，有杀菌、净化口腔作用。胃肠道粘膜及其腺体分泌的粘液，可润滑内容物，保护粘膜；粘液中的溶菌酶，胃液中的盐酸、胆汁，都具有抗菌、抑菌、灭活和去毒的作用；肠绒毛上皮还具有选择吸收的功能，在一定程度上可减少或防止肠道内有毒物质的侵害和吸收，同时通过排泄，最终将胃肠道内有毒物质、腐解产物和毒素以及代谢产物排出体外。更为引人注目的是胃肠道是一个具有重要免疫活性的淋巴网状组织。就现代免疫学理论而言，胃肠道局部免疫系统具有独特的重要作用，并已证明，胃肠道淋巴细胞，大多数能发育成为合成免疫球蛋白（Ig）的浆细胞，可防止微生物及其它有害物质的侵害和感染。

五十年代以来，由于细胞生物学、分子生物学、酶学、内分泌学、病毒学、免疫学和遗传学等飞速的进展以及精密测定技术（放射免疫法、电镜检查）的应用，对于消化器官细胞的超微结构、生理生化功能乃至消化器官疾病的病因、病理机制、诊断及防治等方面的研究，都取得了很大的进展和成就。

于此还应充分地认识到家畜机体是一个完整的统一体。在中枢神经系统支配下，消化器官同其它各个器官联系在一起，互相配合，协同一致地进行其生理活动。因此，不论是外界的或内在的不良因素，对消化器官的功能都有巨大的影响。这种影响在家畜方面（特别幼畜）更是极其复杂的。在病理情况下，不仅消化道的消化功能发生障碍，影响整个机体的营养和新陈代谢，同时，全部消化道的防卫结构也被破坏，为病原微生物及有毒物质侵入机体创造了有利条件，引起中毒和感染。此外，消化道粘膜感受器受到致病因素的刺激传入中枢神经后，不但反射性地作用于消化器官，而且也作用于血液循环器官、呼吸器官和泌尿器官以及其他实质脏器，引起一系列的病理变化和反应。

各种家畜的营养与其消化器官的形态结构和生理功能，都有其特点，特别是在其神经系统机能上有其不同的特性，这在幼畜格外明显。因为幼畜消化器官防卫机能尚不十分巩固和完善，需要有一个逐步适应外界环境的过程，任何不良因素的刺激，都可能导致幼畜的消化器官疾病的发生和发展。所以对家畜，尤其是幼畜的消化器官疾病的论证诊断和治疗，显得更为复杂和困难。

从临床角度看，家畜消化器官疾病多种多样，所表现的病症更是形形色色、错综复杂。但是论其病因，也不外乎饲料质量差，饲养方法不当，环境卫生不良，管理不善或使役过度以及气候变化等方面的影响所致。至于牙齿疾病，胃肠道寄生虫以及心、肝、脾、肺、肾等器官的病理变化，乃至某些传染性因素和中毒性因素等，都能导致消化器官的机能障碍。此外，真菌及其菌毒，也值得注意，如曲霉菌、黑穗病菌以及穗状葡萄菌等所引起的真菌毒素中毒，都呈现严重的消化器官的病理变化。其它如植物性、矿物性强烈刺激物质中毒，或直接刺激胃肠粘膜，也能引起消化器官的病理反应。其中更值得引起注意的

一个实际问题，随着医药学的进展，相继生产出许多的高效和特效药物，治疗作用越强，产生副作用的可能性越大，因而常常成为医源性疾病的主要发生原因。

按照临床观察，消化器官疾病既与许多急性或慢性疾病有着共同的临床病征，又常与其它器官的疾病互相交错和掩映。因此，研究消化器官疾病，首先必须掌握一般临床基础，着眼于整体，重视系统性临床检查和观察，进行必要的分析、论证和鉴别，才能作出正确的诊断。目前，对于消化器官疾病的特殊检查的方法很多，也很重要，但是都只能作为辅助诊断，而不能代替全面的临床观察。所以，对于实验室检查，既不能忽视，也不能片面过于强调。要使之配合临床诊断起到应有的作用。

兽医临床科学工作者，研究家畜消化器官疾病的发生发展规律及其防治问题，必须根据家畜消化器官，特别是胃肠道的形态结构及其生理功能，神经系统和胃肠激素对全部消化过程的主导作用以及消化系统与其它器官相互联系、相互依存的关系。当然，其中对神经系统的兴奋与抑制的双方互为存在的条件，更应全面理解。因为兴奋与抑制过程是对立统一规律的自然生理现象，这种现象对全部消化系统各个部分的运动和分泌以及胃肠激素调节控制等方面，都有着极为重要的作用，保证了机体的生命活动和发展。

近年来，随着基础科学的发展及其在临床上的应用，生理学、生物化学、病理学、内分泌学、遗传学、免疫学、放射学以及由这些学科建立起来的诊断和治疗技术，对消化器官疾病的研究起着很大的推动作用。通过基础理论结合临床实践，发现新问题、新疾病，对许多消化器官疾病的病理机制和防治措施，提出了新的概念，并发现了许多新的胃肠道激素，明确了一些新的临床综合征。因此，从事家畜消化器官疾病的研究，必须着眼于基础，立足于临床，用理论指导实践，才能更好地去解决消化器官疾病的防治问题。

家畜消化器官疾病是常见病、多发病，发病率高，危害性大，其中特别是马的疝痛性疾病和急性胃肠炎、反刍动物的前胃疾病和皱胃疾病、幼畜消化不良等，经常不断地导致病畜死亡，给农牧业生产的影响与所造成的经济损失都很大。因此，有关家畜消化器官疾病及其防治问题，值得引起特别的重视和注意。

我国幅员辽阔，家畜种类繁多，全国各地地理环境、自然气候、水土性质、饲料与饲养管理方法等都有所不同，这些因素对消化器官疾病的发生发展，必然也有着一定的影响。常见的、多发的胃肠道疾病有何流行病学的规律和特征？研究这方面问题，对探讨病因、病理机制，寻求更为有效的新的防治方法以及避免医源性疾病发生，提供了必要的论据和数据，增进防治效果，保证家畜健康，才能提高其生产性能。

建国以来，在对家畜消化器官疾病及其防治方面的研究，有了很大的成就和进展，但是也还存在不少的问题。有关各种家畜和家禽的消化器官形态结构及其生理基础理论知识、现代免疫学中的体液免疫和细胞免疫的理论、胃肠道菌群生理性组合与菌群失调对消化器官的危害和影响、胃肠道激素的生理作用及其临床诊断意义与药理性作用、消化道病理生理学和胃肠粘膜活组织学乃至消化器官的遗传病等，都还未进行一一的探讨和研究。全国各地区家畜消化道疾病的流行病学及其发生发展规律，也还未着手进行调查研究。有

关马属动物的疝痛性疾病及急性盲结肠炎，反刍动物的前胃弛缓、瘤胃酸中毒、皱胃阻塞和溃疡、幼畜急性消化不良以及某些新病（胃肠道免疫性疾病等）的病因和防治问题等，都需要有计划地进行深入的调查和实验研究工作，以提高学术水平，更好地去为生产服务。

## 第一节 口、唾液腺、咽和食管疾病

### 口 炎

(Stomatitis)

口炎是口腔粘膜炎症的总称，包括齿龈炎和舌炎。按其炎症性质，可分为卡他性口炎、水疱性口炎、溃疡性口炎、脓疱性口炎、蜂窝织炎性口炎、中毒性口炎、牛口疮性口炎、鹅口疮性口炎等数种，其中以卡他性、水疱性和溃疡性口炎较为常见。病的初期都具有卡他性口炎的病理现象，如采食、咀嚼障碍，流涎等。

本病各种家畜都发生，牛、马、幼畜及衰老体弱的动物最为常见。

**病因** 由于口炎的性质不一，而病因也不尽相同。

1. 卡他性口炎 (*stomatitis catarrhalis*) 是一种单纯性或红斑性口炎，即口粘膜表层卡他性炎症。病因多种多样，主要是受到机械性的、物理化学性或有毒物质以及传染性因素的刺激、侵害和影响所致。其中有如粗纤维多或带有芒刺的坚硬饲料、骨、铁丝或碎玻璃等各种尖锐异物以及口衔、开口器乃至锐齿的直接损伤；或因吐酒石、石炭酸、升汞、铵盐等化学性物质以及毛茛、附子、毒芹、芥子等有毒植物的刺激；亦有因采食过热饲料，或灌服过热的药液烫伤，或霉败饲料的刺激等。

2. 水疱性口炎 (*stomatitis vesiculosa*) 即口粘膜上形成充满透明浆液的水疱。主要的病因为饲养不当，采食了带有锈病、黑穗病菌的霉败饲料，发芽的马铃薯、毛虫的细毛乃至细菌或病毒的感染。

3. 溃疡性口炎 (*stomatitis ulcerosa*) 为口粘膜糜烂坏死性炎症。主要的病因为口腔不洁，细菌混合感染，或见于犬瘟热、钩端螺旋体病等。

当然，除上述原发性病因为外，也常继发于舌伤、换牙、咽炎、喉炎、唾液腺炎、急性胃卡他、肝炎、血斑病、贫血、维生素 A 缺乏、佝偻病以及汞、铜、铅和氟中毒以及牛瘟、口蹄疫、放线菌病、泰氏焦虫病、坏死杆菌病、羊痘、猪水泡病、鸡痘、鸡新城疫等。

由此可见，口炎的病因复杂，临诊时，首先应注意病因分析。

**症状** 任何一种性质的口炎，初期口粘膜潮红、肿胀、疼痛，口温增高，采食咀嚼缓慢，流涎，口角附着白色泡沫。当然，口炎的性质不同，临床病征也不一样。

1. 卡他性口炎：各种家畜都发生，马最常见。口粘膜弥漫性或斑点状潮红，硬腭肿胀。唇粘膜的粘液腺阻塞时，散在小结节和烂斑。舌面上有灰白色或草绿色舌苔。幼驹换牙期，常伴发齿龈炎。牛因丝状乳突上皮增殖，舌面粗糙，呈白色或黄色。夏收季节如因麦芒刺伤，舌系带、颊及齿龈等部位常有成束的麦芒。

2. 水疱性口炎：常见于牛、马、仔猪和家兔。唇内面、硬腭、口角、颊、舌缘和舌尖以及齿龈有粟粒大乃至蚕豆大透明水疱，3—4天后，破溃后形成鲜红色烂斑。体温间或轻微升高。口腔疼痛，食欲减退，5—6天后痊愈。

3. 溃疡性口炎：多发于肉食兽，犬最常见。一般多在门齿和犬齿的齿龈部分发生肿胀，呈暗红色或紫红色，容易出血。1—2天后，病变部变为苍黄色，或黄绿色糊状脂样的坏死、糜烂，逐渐与邻近唇粘膜和颊粘膜形成污秽不洁的溃疡。口腔散发腐败性腥臭味，流涎混血丝带恶臭。往往伴发败血症，食欲废绝、下痢、消瘦、体质衰竭。

牛、马如因异物损伤口粘膜，流涎混有血液，局部红肿，有创伤和烂斑并形成溃疡。

**鉴别诊断** 原发性单纯性口炎，根据病性及口粘膜炎症变化，诊断不难，但唾液腺炎、咽炎、食管炎、农药中毒、亚硝酸盐中毒等，也有流涎和采食障碍现象，故应注意临床检查和鉴别诊断。当然，临诊时，还应注意与下列一些传染性疾病进行鉴别。

1. 牛、马传染性水疱性口炎。是病毒性疾病，口粘膜发生水疱。呈地方性流行时，蹄肢之间也有水疱形成。

2. 猪水疱疹。也是病毒性疾病，只有猪易感。表现体温升高，精神沉郁，舌、颊、唇、硬腭以及口角和蹄肢之间发生水疱，呈地方性流行。

3. 口蹄疫。多发于牛、猪。是由病毒引起的。常见口粘膜、舌背和蹄爪间发生水疱，大量流涎、咂嘴、高热、食欲不良，迅速传播和蔓延。

4. 牛恶性卡他热。是一种散发的病毒性传染病。表现高热稽留、全身水肿、淋巴结肿大，头眼症状明显，伴发口炎。

由此看来，上述疾病都具有口炎症状，但各有其不同的病因和临床特征，如注意流行性病学调查与鉴别诊断，则不至于与口炎误诊。

**治疗** 口炎病情轻，为一般性质疾病，但影响消化和营养，甚至继发感染，可引起全身败血症，故不能掉以轻心，必须注意治疗。一般治疗原则，着重排除病因，针对口炎症状，采取消炎、收敛、净化口腔等治疗措施，促进康复过程。

排除病因，改善饲养管理。草食动物，给予优质青干草、营养丰富含有维生素的青绿饲料和块根饲料；肉食兽可给予牛奶、肉汤、稀粥、鸡蛋等，以维持其营养。注意畜舍卫生，防止受寒感冒和继发感染，增进治疗效果。

净化口腔、消炎、收敛，可用1%食盐水或2—3%硼酸溶液洗涤口腔，每天洗涤3—4次。口腔有恶臭，宜用0.1%高锰酸钾溶液冲洗。不断流涎时，则用1%明矾溶液或鞣酸溶液洗涤口腔。溃疡性口炎或真菌性口炎，病变部可用硝酸银棒或5%硝酸银溶液腐蚀，然后用生理食盐水充分洗涤，再用碘酊甘油（碘酊与甘油1:9），龙胆紫亦可，涂布患部，或者用2%硫酸铜溶液、2%硼酸钠甘油混悬液、1%碘胺甘油混悬液，涂于患部，也都有效。溃疡面好转后，再继续用消毒溶液或收敛溶液洗涤口腔，并用维生素B<sub>6</sub>和维生素C肌肉注射。大家畜、重剧性口炎，可用碘胺类药加明矾装入布袋内，给病畜衔在口中，饲喂时取出，每天换一次，有一定效果。若病畜继发全身感染，发生全身败血症时，应及时

应用磺胺类药物或抗生素，以提高治疗效果。

按照中兽医辨证施治原则，着重清火消炎，清凉止痛，宜用青黛散：

青黛	15g	黄连	10g	黄柏	10g
薄荷	5g	桔梗	10g	儿茶	10g

研细末装入布袋，湿水后给病畜衔口中，给食时取下，每一天换一次，两三次可痊愈。

**预防** 本病的预防，首先应注意搞好经常性饲养管理，合理调配饲料，防止误食有毒的化学物质或有毒植物；经口投药，尽量避免用刺激性药物。大家畜，应定期检查口腔，牙齿磨灭不齐时必须及时修整。

### 唾液腺炎 (Sialoadenitis)

唾液腺，又称口腔腺，包括腮腺（耳下腺）、颌下腺和舌下腺。机体受到外界或内在不良因素的影响时，往往引起唾液腺炎。其中最常见的是腮腺炎 (parotitis)，其次是颌下腺炎 (submaxillaritis)，而舌下腺炎 (sublinguitis) 极为少见。

腮腺炎，牛、马和猪均发生，马、山羊、犬和猫有时呈地方性流行，而颌下腺炎，偶尔见于牛、马。

**病因** 本病的病因有原发性和继发性的分别。原发性的腮腺炎主要是由于外伤，如带刺的饲料或尖锐异物刺入腮腺管或颌下腺管，并受到附着的病原微生物的侵害而引起。实际上犊牛维生素A缺乏症时，腮腺管亦发生炎性病变；猪、马、牛、山羊的腮腺炎，往往出于一种球菌或病毒侵害而呈地方性流行。

继发性的病因，常见于口炎、呕炎、腮腺管结石、腺疫、胸疫以及葡萄状真菌病等经过中。

上述的病因，既可能引起腮腺炎的急性炎症病理现象，也可能导致慢性炎症的病理过程，特别是腮腺管结石，或葡萄状真菌病以及久治不愈的急性炎症，往往形成慢性腮腺炎的病理变化。

**症状** 由于病畜的种类与病因因素的不同，所表现的临床症状也不一样。一般而言，急性腮腺炎多为一侧性，并因受到炎症波及，使周围组织发生炎性浸润。腮腺部位炎性肿胀、温热、疼痛，病畜头颈伸展、向一侧偏斜。临床曾见病马除腮腺外，下颌咽喉部以及颈静脉沟上部，均呈现炎性肿胀。并见有采食、咀嚼障碍，咽下困难，流涎等类似咽炎症状。

化脓性腮腺炎，常向邻近组织蔓延，引起下颌与上颌部组织剧烈炎性肿胀、消化障碍、大量流涎，数天后出现波动，向外破溃溢脓，遗留漏管者较为少见。

**流行性腮腺炎** 主要见于幼猪，一侧或两侧腺体肿大。虽发高热，但不化脓。若咽喉部发生炎性反应，会发生咽下障碍、流涎、呼吸困难、粘膜发绀甚至窒息等现象。